

Univerzita Karlova v Praze
1. lékařská fakulta
Ústav teorie a praxe ošetrovatelství

Bakalářské studium ošetrovatelství

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

Ošetrovatelská kazuistika u nemocné s akutní respirační insuficiencí

Causes and Treatments of Patients with Acute Respiratory Insufficiencies

2006/2007

Lucie Ševčíková

Vedoucí práce: Mgr. Dana Jurásková, MBA

Poděkování a prohlášení

Děkuji za odborné vedení, cenné rady a připomínky při zpracování bakalářské práce Mgr. Daně Juráskové, MBA.

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

V Praze dne

.....

Lucie Ševčíková

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| ÚVOD | 5 |
| KLINICKÁ ČÁST | 6 |
| 1. Respirační insuficience..... | 6 |
| 1.1 Charakteristika onemocnění..... | 6 |
| 1.2 Patofyziologie..... | 7 |
| 1.3 Akutní exacerbace CHOPN..... | 8 |
| 1.4 Terapie | 9 |
| 1.5 Ošetřování nemocného s respirační insuficiencí..... | 10 |
| 2. Základní identifikační údaje..... | 11 |
| 3. Lékařská anamnéza a lékařské diagnózy | 11 |
| 3.1 Lékařská anamnéza..... | 11 |
| 3.2 Lékařské diagnózy..... | 12 |
| 4. Diagnostická péče od příjmu do 9. dne hospitalizace..... | 13 |
| 4.1 Základní fyziologické funkce | 13 |
| 4.2 Laboratorní vyšetření..... | 13 |
| 4.3 Zobrazovací metody..... | 16 |
| 4.4 Konzilia | 16 |
| 5. Terapeutická opatření 7. - 9. den hospitalizace..... | 17 |
| 5.1 Ventilace..... | 17 |
| 5.2 Kontinuální terapie | 18 |
| 5.3 Léky..... | 18 |
| 5.4 Infúzní terapie..... | 19 |
| 5.5 Enterální výživa a dieta..... | 20 |
| 5.6 Rehabilitace..... | 20 |
| 6. Průběh hospitalizace | 20 |
| OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST | 21 |
| 1. Ošetřovatelská anamnéza a hodnocení současného stavu k 7. dni hospitalizace ... | 21 |
| 1.1 Základní potřeby..... | 21 |
| 1.2 Psychosociální potřeby | 25 |
| 2. Přehled ošetřovatelských diagnóz..... | 26 |

| | |
|--|-----------|
| 3. Plán ošetrovatelské péče k 7. - 9. dni hospitalizace | 27 |
| 3.1 Ošetrovatelská diagnóza č. 1..... | 27 |
| 3.1 Ošetrovatelská diagnóza č. 2..... | 29 |
| 3.2 Ošetrovatelská diagnóza č. 3..... | 31 |
| 3.3 Ošetrovatelská diagnóza č. 4..... | 31 |
| 3.4 Ošetrovatelská diagnóza č. 5..... | 33 |
| 3.5 Ošetrovatelská diagnóza č. 6..... | 34 |
| 3.6 Ošetrovatelská diagnóza č. 7..... | 35 |
| 3.7 Ošetrovatelská diagnóza č. 8..... | 36 |
| 3.8 Ošetrovatelská diagnóza č. 9..... | 37 |
| 3.9 Ošetrovatelská diagnóza č. 10..... | 39 |
| 4. Edukace pacientů s CHOPN..... | 40 |
| 5. Závěr a ošetrovatelská prognóza | 41 |
| SEZNAM LITERATURY | 43 |
| SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK | 45 |
| SEZNAM TABULEK | 46 |
| SEZNAM PŘÍLOH | 47 |

ÚVOD

Pracuji na anesteziologicko-resuscitační klinice (ARK) Fakultní Thomayerovy nemocnice s poliklinikou a k sepsání závěrečné práce jsem si vybrala pacientku, která byla přijata na ARK z plicní kliniky. Jedná se o 57 letou pacientku s CHOPN III. stupně, s těžkou ventilační poruchou, která byla opakovaně hospitalizována na plicní klinice pro časté exacerbace onemocnění.

Dne 14.10.2006 ve večerních hodinách došlo u pacientky z důvodu hyperkapnické respirační insuficience k alteraci celkového stavu a pro nutnost umělé plicní ventilace (UPV) byla přeložena na lůžkovou část ARK. Z důvodu somnolentně-soporózního stavu a těžké dušnosti, kterou nebylo možné zvládnout neinvazivní ventilací, byla pacientka krátce po příjmu zaintubována a napojena na UPV.

K sepsání bakalářské práce jsem zvolila 7. - 9. den hospitalizace, kdy se pacientka nacházela v odvykacím režimu od UPV a dle svých možností spolupracovala. O pacientku jsem pečovala v průběhu celé její hospitalizace, vždy pokud to dovozovaly personální podmínky.

Rodina souhlasila s použitím údajů o zdravotním stavu nemocné k sepsání této bakalářské práce. Velmi si cením i její spolupráce při získávání potřebných informací, týkajících se nemocné.

KLINICKÁ ČÁST

1. Respirační insuficience

1.1 Charakteristika onemocnění

Respirační insuficience je definována, jako stav nedostatečnosti zevního dýchání, kdy se hodnoty parciálních tlaků arteriálních krevních plynů – parciální tlak kyslíku (PaO_2) a parciální tlak oxidu uhličitého (PaCO_2), pohybují mimo normální rozmezí. Diagnostiku respirační insuficience nelze stanovit bez vyšetření krevních plynů:

- hypoxémie $\text{PaO}_2 < 9 \text{ kPa}$,
- hyperkapnie $\text{PaCO}_2 > 6 \text{ kPa}$,
- respirační acidóza $\text{pH} < 7,35$.

PaCO_2 je ukazatel přiměřenosti ventilace, PaO_2 je ukazatel oxygenační funkce plic.

Dělení a terminologie respirační insuficience:

- V případě *parciální respirační insuficience* se jedná o izolovanou hypoxémii. *Globální respirační insuficience* je kombinace hypoxémie a hyperkapnie.
- *Akutní respirační insuficience* je charakterizována náhlým vznikem (minuty až dny), např. u bronchopneumonie, u akutního syndromu dechové tísně (ARDS). *Chronická respirační insuficience* vzniká postupně, dlouho trvá, a jsou přítomny známky aktivace kompenzačních mechanismů, např. u chronické obstrukční choroby bronchopulmonální, chronických plicních procesů.
- Při *latentní respirační insuficienci* jsou přítomny patologické hodnoty krevních plynů pouze při zvýšené námaze. Při *manifestní respirační insuficienci* jsou patologické hodnoty krevních plynů přítomny i v klidu.
- U *kompensované respirační insuficience* není přítomna respirační acidóza (pH je v normálním rozmezí), při *dekompensované respirační insuficienci* je přítomna respirační acidóza s poklesem pH pod 7,35.
- *Ventilační selhání* je selhání činnosti “svalové“ pumpy (hrudní koš, dýchací svaly) vedoucí k nedostatečné alveolární ventilaci a následné hypoxémii s hyperkapnií. K ventilačnímu selhání vede i obstrukce v dýchacích cestách. *Oxygenační (plicní) selhání* znamená poruchu oxygenační funkce plic – poruchu na úrovni alveolární výměny plynů nebo na úrovni výměny plynů mezi alveolem a plicní kapilárou vedoucí primárně k hypoxémii. (6, 13)

1.2 Patofyziologie

Příčiny parciální respirační insuficience – porucha je převážně na úrovni alveolus-plicní kapilára:

- nerovnoměrnost alveolární ventilace – atelektáza, pneumonie, atd.,
- porucha difúze – fibrózy plic, kardiogenní edém plic, časný stádium ARDS,
- porucha perfúze – plicní embolizace, plicní zkraty, atd.

Příčiny globální respirační insuficience – poruchy vedoucí hlavně k alveolární hypoventilaci:

- plicní příčiny – CHOPN, příčiny akutní obstrukce dýchacích cest, ARDS,
- mimoplicní příčiny – porucha na úrovni centrální nervové soustavy, periferních nervů, dýchacích svalů, hrudní stěny, pleury a pohrudniční dutiny.

Na většině příčin respirační insuficience se podílí několik patofyziologických mechanismů současně.

Základní patofyziologické mechanismy respirační insuficience:

- nevzdušná plicní tkáň – pneumonie, atelektáza, atd. Určitý objem krve se vůbec nedostane do kontaktu se vzduchem a PaO_2 zůstane na úrovni smíšené žilní krve.
- nerovnoměrnost ventilace/perfúze – plicní fibrózy, edém plic. Zesílení alveolo-kapilární membrány zhoršuje sycení hemoglobinu kyslíkem.
- alveolární hypoventilace – společným znakem je hyperkapnie odrážející nemožnost dostatečné eliminace oxidu uhličitého plicemi – stavy snižující ventilaci, stavy zvyšující ventilaci mrtvého prostoru, obstrukce dýchacích cest.

Nejčastější příčiny respirační insuficience podle místa vzniku:

- centrální nervový systém – úrazy, spontánní krvácení, ischemické příhody, nádory, záněty, intoxikace, polimyelitida, vysoké míšní léze, degenerativní procesy,
- nervosvalový přenos – myastenie a jiné myopatie, polyneuritidy, tetanus, botulismus, svalová relaxancia, organofosfáty,
- hrudník a pleura – svalová dystrofie, kyfoscólióza, traumata hrudníku, fibrózy hrudní stěny, pneumothorax,
- obstrukce dýchacích cest – aspirace cizích těles, bronchospasmus, záněty dýchacích cest, tumory dýchacích cest, otok dýchacích cest, přímá poranění dýchacích cest,
- plíce – astma, záněty plic, ARDS, atelektázy, kontuze,
- kardiovaskulární příčiny – kardiogenní edém plic, plicní embolizace. (6, 13)

1.3 Akutní exacerbace CHOPN

Jednou z příčin globální respirační insuficience může být právě akutní exacerbace CHOPN. Proudění vzduchu v dýchacích cestách je omezováno kombinací slizničního zánětu, hypertrofií bronchiálních slizničních žláz, nadměrnou sekrecí a bronchokonstrikcí. Plicní poddajnost je snížena, je zvýšena ventilační práce a dechová rezerva je omezena. V průběhu CHOPN se nepříznivě mění postavení bránice a svalů hrudníku. Postupně se zhoršuje výměna plynů v plicích pro ventilační-perfúzní nepoměr, pro alveolární hypoventilaci. U pacientů s retencí oxidu uhličitého (CO₂) se zvyšuje stimulace dýchání. U některých pacientů dochází k destrukci alveolů a omezování plochy alveolokapilární membrány s následným rozvojem plicní hypertenze.

Klinické příznaky: akutní dekompenzace CHOPN bývá nejčastěji spouštěna infekcí respiračního ústrojí se zhoršením bronchospasmu a retencí sekretů. Hlavní příznaky jsou:

- zhoršení pískotů, vrzotů, dušnosti, tachypnoe, zapojení pomocných dýchacích svalů, cyanóza, vlhké fenomény, prodloužený výdech,
- hyperkapnie, respirační acidóza – spavost, poruchy vnímání, bolesti hlavy, tachykardie.

Diagnostika:

- Anamnéza: působení rizikových faktorů – kouření cigaret.
- Fyzikální vyšetření: *inspekce* – známky cyanózy, abnormality hrudníku (soudkovitý hrudník → plicní hyperinflace), zrychlená klidová dechová frekvence, zapojení pomocných dýchacích svalů, otoky dolních končetin (známky pravostranného selhání); *palpace a perkuse* – hypersonorní poklep (známka plicní hyperinflace), palpce níže uložených (při hyperinflaci) nebo zvětšených jater (při pravostranném srdečním selhání); *auskultace* – povrchní dýchání, expirační pískoty při klidovém dýchání, prodloužený výdech.
- Laboratorní testy: *vyšetření krevních plynů* – hypoxémie, hyperkapnie, respirační acidóza; *krevní obraz* – polycytémie (hematokrit > 55%); *elektrolyty* (hyponatrémie, hypokalémie atd.), dekompenzace diabetu, špatná výživa.
- RTG hrudníku – pátrá se po atelektázách, bronchopneumonii, příznacích emfyzému nebo plicní hypertenze.
- Ekg – zvýraznění R kmitů, deprese ST, oploštění vlny T.
- Funkční vyšetření plic – snížení difúzní kapacity, zvýšení reziduálního objemu, funkční reziduální kapacity a totální plicní kapacity.
- Sputum – mikroskopické a kultivační vyšetření

Diferenciální diagnostika: exacerbaci je nutno odlišit od pneumonie, pneumothoraxu, levostranného srdečního selhání, plicní embolie, karcinomu plic, obstrukce dýchacích cest.

Rizikové faktory CHOPN:

- expozice prostředí – tabákový kouř, profesní pachy a chemikálie, znečištěné ovzduší, infekce,
- faktory hostitele – genetické vlivy, hyperreaktivita dýchacích cest, růst plic. (6, 13, 15)

CHOPN se dělí dle GOLD do čtyř stupňů (viz. příloha č. 1).

1.4 Terapie

Léčebný postup závisí na stupni, ve kterém je CHOPN diagnostikována. Farmakoterapie je účinná ke zmírnění příznaků a komplikací, nedokáže však ovlivnit dlouhodobý pokles plicních funkcí. Léčba zahrnuje kombinaci prevence, farmakoterapie a rehabilitace. Volba léčby závisí na spolupráci a ochotě nemocného dodržovat doporučený léčebný postup.

Z hlediska strategie péče o pacienta se rozlišují tři fáze: před intubací, po intubaci při UPV a při odpojování od UPV.

- Kyslíková terapie: prioritou je zmírnění hypoxie a optimalizace srdečního výdeje. Důležité je titrovat léčbu zvlhčeným kyslíkem a pohybovat se v hodnotách mezi 24-34% kyslíku ve vdechované směsi z důvodu možnosti retence CO₂. Podání kyslíku téměř vždy vede k vzestupu PaCO₂ (pokles minutové ventilace, lepší disociace CO₂ z vazby na hemoglobin), pH by nemělo klesnout pod 7,25. Kyslík by měl být podáván v takovém množství, aby byla SpO₂ ≥ 90%, doporučená frakce kyslíku nemá překročit 0,35.

- Medikamentózní terapie:

- bronchodilatancia a kortikosteroidy (zlepšují obstrukci dýchacích cest),
- antibiotika (nezbytná při vzplanutí infekce),
- diuretika (uplatní se u plicní hypertenze s dekompenzovaným cor pulmonale).

- Fyzioterapie: pravidelná dechová rehabilitace může zlepšit svalovou sílu a obnovit návyky normálního způsobu dýchání.

- UPV: pokud se nemocný při konzervativní terapii nadále zhoršuje, je nutno uvažovat o UPV. Mezi kritéria pro intubaci patří – dechová frekvence > 36/min, zapojování pomocných dýchacích svalů, progredující tachykardie, hemodynamická nestabilita, zhoršování stavu vědomí, zhoršující se hyperkapnie. Doporučený postup UPV:

- nastavuje se menší minutová ventilace s jednotlivými dechovými objemy 5-7 ml/kg,

- ventilace se titruje s ohledem na pH (hodnoty 7,3-7,4). Při snaze o normokapnii u pacienta s CHOPN by mohlo dojít k těžké alkalóze s pH až 7,7!
- Obecná opatření: profylaxe trombembolické nemoci, výživa enterální cestou, profylaxe stresového krvácení do gastrointestinálního traktu, korekce hypokalémie, hypokalcémie, hypomagnezémie. (6, 13)

1.5 Ošetřování nemocného s respirační insuficiencí

Ošetřovatelské intervence se liší podle závažnosti onemocnění a stavu pacienta. Ve většině případů bývají pacienti hospitalizováni na plicním oddělení, kde jim je poskytována specializovaná péče ke zvládnutí akutního stavu. Pokud dochází k progresi onemocnění a podezření na nutnost UPV jsou pacienti přeloženi na lůžkovou část ARK.

Okamžitá opatření:

- Kontinuálně monitorovat základní fyziologické funkce, sledovat případné poruchy srdečního rytmu na Ekg, kontrolovat stav vědomí, kardiopulmonální kompenzaci.
- Přesvědčit se, že má pacient průchodné dýchací cesty, posuzovat frekvenci, hloubku a charakter dýchání, zajistit polohu vsedě, odsávat sputum z dýchacích cest.
- Sledovat saturaci hemoglobinu kyslíkem metodou pulzní oxymetrie.
- Sledovat míru únavy pacienta.
- Dle ordinace lékaře odebrat krev na vyšetření acidobazické rovnováhy.
- Dle ordinace lékaře podávat kyslík, bronchodilatancia.
- Zajistit žilní vstup a dle ordinace lékaře podávat tekutiny a antibiotika dle rozpisu.
- Dle ordinace lékaře zajistit RTG plic, laboratorní vyšetření – krevní obraz, hladina elektrolytů v séru – sledovat zejména hladinu draslíku v séru (hrozí hypokalémie).
- Poskytovat dostatek informací – zmírnit obavy a úzkost pacienta.

Další postup – po stabilizaci stavu:

- Monitorovat a hodnotit Ekg rytmus, základní fyziologické funkce, stav dýchání, výdej moče a psychický stav.
- Pečovat o hydrataci podáváním tekutin perorálně nebo intravenózně.
- Sledovat výsledky acidobazické rovnováhy (hypoxémie, hyperkapnie) a eventuelní vývoj acidózy.
- Dle ordinace lékaře zajistit kontrolní RTG plic a laboratorní vyšetření.
- Pobízet nemocného odkašlávat, soustředit se na frekvenci a hloubku dýchání, provádět dechovou rehabilitaci, udržovat polohu vsedě.

- Nechat nemocného v klidu, omezit všechny aktivity – snížit nároky na kyslík.

Následná péče:

- Až do stabilizace respiračního stavu bude mít pacient klid na lůžku. Poté postupně zvyšovat jeho aktivitu v souladu s tolerancí námahy, posuzované na základě saturace hemoglobinu kyslíkem.
- Aktivně provádět dechovou rehabilitaci, nabádat k odkašlávání, provádět nácvik pomalého, hlubokého dýchání.
- Sledovat stav hydratace – příjem a výdej tekutin.
- Pokračovat v monitoraci fyziologických funkcí, stavu vědomí a dýchání.
- S rehabilitačním pracovníkem nacvičovat techniky zlepšující dýchání. (1, 3)

2. Základní identifikační údaje

Paní F. byla přijata 14.10.2006 na lůžkovou část ARK pro nutnost UPV. K sepsání této bakalářské práce jsem zvolila 7. - 9. den hospitalizace. Dne 16.11.2006 byla pacientka, vzhledem k primárnímu onemocnění, přeložena k další péči na plicní kliniku.

Osobní údaje

Jméno a příjmení: Jana F.

Oslovení: paní F.

Rok narození: 1949

Pojišťovna: Všeobecná zdravotní pojišťovna

Povolání: invalidní důchod pro CHOPN, dříve pracovala jako kuchařka

Vzdělání: vyučena

Vyznání: bez vyznání

Národnost: česká

Adresa: Praha 4

Osoba, kterou je možno kontaktovat: dcera Zdena

Ošetřující lékař: MUDr. Ř. (20)

3. Lékařská anamnéza a lékařské diagnózy

3.1 Lékařská anamnéza

Osobní anamnéza:

CHOPN III. st. dle GOLD

St. p. pneumonii l. dx. 10/2002

St. p. TBC plic – terapie ukončena 11/1998

St. p. aortofemorálním by-passu LDK pro ICHDK 1992

Vertebrogenní algický syndrom

Chronický nikotinismus

Rodinná anamnéza: otec zemřel v 64 letech na astma bronchiale, matka v 85 letech stářím, jeden bratr již v mládí, druhý bratr v 60 letech na karcinom žaludku, dcera zdravá.

Sociálně-pracovní anamnéza: v důchodu, žije sama v panelovém domě v Praze v 1. patře.

Alergická anamnéza: neguje.

Abusus: od 15 let kouřila maximálně 40 cigaret denně, doposud kouří 10 cigaret denně, poslední 2 týdny nekouří. Alkohol – dvě piva za týden, destiláty příležitostně, abusus kategoricky popírá.

Farmakologická anamnéza: Euphyllin tbl. 300 mg 1-0-1, Seredite tbl. 500 mg 1-0-1, Ventolin sprej dle potřeby, Ulcosan tbl. 50 mg 0-0-1, Anopyrin tbl. 100 mg 0-1-0, Trental tbl. 400 mg 1-0-1, Xanidil R. tbl. 1-0-1, Spiriva tbl. 1-0-0.

Nynější onemocnění:

57 letá pacientka s CHOPN III. stupně, s těžkou ventilační poruchou, opakovaně hospitalizována na plicní klinice pro časté exacerbace onemocnění. 17.9.2006 přivezena posádkou RZP na plicní kliniku pro progresi dušnosti. Při intenzivní terapii dochází k relativní stabilizaci stavu. Dne 14.10.2006 dochází k prudké progresi onemocnění s rozvojem těžké respirační acidózy a s poklesem saturace. Po domluvě, téhož dne, somnolentní až soporózní pacientka přeložena k další terapii na ARK.

Na našem oddělení proveden neúspěšný pokus o neinvazivní ventilaci, krátce po příjmu pacientka zaintubována a napojena na UPV. (20)

3.2 Lékařské diagnózy

Akutní respirační selhání

Chronická obstrukční plicní nemoc

Ateroskleróza končetinových tepen

Dorzalgie (20)

4. Diagnostická péče od příjmu do 9. dne hospitalizace

4.1 Základní fyziologické funkce

Od přijetí pacientky byla zahájena kontinuální monitorace fyziologických funkcí a aktuální hodnoty byly zaznamenávány v hodinových intervalech do dokumentace. (21) V tabulce jsou zaznamenány minimální a maximální hodnoty fyziologických funkcí v den příjmu a ve dnech, kdy jsem pacientku ošetřovala. Krevní tlak (TK) byl snímán arteriálním katétre a byly zaznamenávány hodnoty středního arteriálního tlaku (MAP).

V průběhu mého ošetřování byla pacientka plně při vědomí, orientována osobou, místem, časem, glasgow coma scale 15 (příloha č. 2). Pacientka spolupracovala, kontakt navázán bez obtíží.

Tabulka č. 1 Hodnoty fyziologických funkcí

| Datum | TK – MAP minimum/maximum | Puls/min minimum/maximum | Dýchání/min minimum/maximum | TT maximum |
|--------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------------|
| 14.10. | 80/90 | 120/140 | 16/16 | 36,8 °C |
| 20.10. | 80/120 | 80/125 | 13/35 | 36,8 °C |
| 21.10. | 78/105 | 80/115 | 15/40 | 37,5 °C |
| 22.10. | 60/110 | 80/130 | 16/38 | 38,3 °C |

4.2 Laboratorní vyšetření

V následujících tabulkách jsou uvedeny vstupní hodnoty provedených laboratorních vyšetření a dále nejvyšší a nejnižší hodnoty do 9. dne hospitalizace.

Tabulka č. 2 Hodnoty krevního obrazu

| Krevní obraz | Vstupní hodnota | Minimální hodnota | Maximální hodnota | Jednotky |
|--------------|-----------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| Erytrocyty | 4,06 | 3,53 | 4,14 | 10 ¹² /l |
| Leukocyty | 15,8 | 9,1 | 24,8 | 10 ⁹ /l |
| Hemoglobin | 123 | 110 | 129 | g/l |
| Hematokrit | 0,374 | 0,320 | 0,391 | l |
| Trombocyty | 140 | 100 | 189 | 10 ⁹ /l |

Komentář: Vstupní hodnoty leukocytů jsou zvýšeny, což svědčí o probíhající infekci v organismu. Minimální hodnoty v tabulce ukazují hraniční hodnotu hemoglobinu. Ostatní hodnoty jsou v normě.

Tabulka č. 3 Hodnoty koagulace

| Koagulace | Vstupní hodnota | Minimální hodnota | Maximální hodnota | Jednotky |
|-----------|-----------------|-------------------|-------------------|----------|
| APTT | 50,2 | 29,5 | 50,2 | S |
| INR | 1,3 | 1,1 | 1,3 | L |
| Quick | 74 | 74 | 92,2 | % |

Komentář: Hodnota APTT poukazuje na podávání antikoagulancií.

Tabulka č. 4 Hodnoty biochemických vyšetření

| Biochemické vyšetření | Vstupní hodnota | Minimální hodnota | Maximální hodnota | Jednotky |
|-----------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------|
| Albumin | 32,2 | 23,2 | 32,2 | g/l |
| Amyláza-S | 0,84 | 0,61 | 0,84 | kat/lp |
| Urea | 21,7 | 6,2 | 21,7 | mmol/l |
| Kreatinin | 94 | 21 | 94 | mol/lp |
| AST | 48,19 | 0,80 | 48,19 | kat/lp |
| ALT | 52,55 | 6,59 | 52,55 | kat/lp |
| ALP | 1,7 | 3,0 | 1,7 | kat/lp |
| GMT | 0,93 | 0,93 | 4,32 | kat/lp |
| Bilirub. celkový | 18 | 12 | 30 | mol/lp |
| Glukóza | 16,5 | 3,5 | 17,6 | mmol/l |
| Na | 135 | 131 | 140 | mmol/l |
| K | 5,2 | 3,7 | 5,2 | mmol/l |
| Cl | 95 | 95 | 107 | mmol/l |
| Ca ²⁺ | 1,14 | 1,06 | 1,44 | mmol/l |
| Laktát | 1,1 | 0,3 | 1,5 | mmol/l |
| CRP | 427,9 | 33 | 427,9 | mg/l |

Komentář: Vstupní hodnoty jsou několikrát zvýšené u urey, AST, ALT, CRP a glukózy. Zvýšené hodnoty jaterních testů svědčí o hypoperfuzi splanchnické oblasti (jater), urémie o počínající renální insuficienci. Hodnota CRP nás upozorňuje na bakteriální zánět. Hyperglykémie při příjmu byla s největší pravděpodobností spojena s celkovým metabolickým rozvratem organismu a v průběhu hospitalizace se objevila v souvislosti s podáváním enterální výživy. Snížená hodnota albuminu může vypovídat o úniku do třetího prostoru nebo o malnutrici.

Tabulka č. 5 Hodnoty krevních plynů

| ASTRUP | Vstupní hodnota | Minimální hodnota | Maximální hodnota | Jednotky |
|---------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|----------|
| pH | 7,058 | 7,058 | 7,480 | |
| pCO ₂ | 17,16 | 5,96 | 17,16 | kPa |
| pO ₂ | 12,31 | 9,25 | 18,29 | kPa |
| SO ₂ | 91,8 | 91,8 | 99,6 | % |
| HCO ₃ aktuální | 36,70 | 29,20 | 38,60 | mmo/l |

Komentář: Vstupní hodnoty nás informují o respirační acidóze s vysokou hodnotou parciálního tlaku oxidu uhličitého v arteriální krvi, s hraniční hodnotou saturace hemoglobinu kyslíkem. Aktuální bikarbonát svědčí o kompenzačním mechanismu při chronické respirační acidóze. Maximální hodnoty ukazují opět vysokou hladinu aktuálního bikarbonátu, zvýšený parciální tlak kyslíku v arteriální krvi nás informuje o nadstandardní oxygenaci.

Moč chemicky + sediment:

14.10. pH 5 logmolc., bilirubin 1 arb.j., urobilinogen 2 arb.j., krev 3 arb.j., erytrocyty přítomny, leukocyty přítomny, bakterie záplava, ostatní negativní.

15.10. pH 5 logmolc., krev 3 arb.j., erytrocyty 20 arb.j., leukocyty 25 arb.j., bakterie 13 460 arb.j., epitelie dlaždicovité 192 arb.j., epitelie kulaté 20 arb.j., válce nepatologické 20 arb.j., válce patologické 15 arb.j.

Komentář: výsledky moče chemicky a sediment nás informují o probíhající infekci.

19.10. bez patologického nálezu.

22.10. bez patologického nálezu.

Mikrobiologické vyšetření:

- 14.10. výtěr z pochvy: *Candida albicans* ++; sputum: negativní; moč: negativní.
- 15.10. stěr z genitálu: *Klebsiela aerogenes* susp.++, *Escherichia coli* ++, *Candida albicans*.
- 17.10. moč: negativní; sputum: negativní.
- 19.10. sputum: negativní.
- 20.10. moč: negativní; sputum: negativní.
- 22.10. konec permanentního močového katétru (PMK): *Pseudomonas aeruginas*; konec arteriálního katétru: negativní; konec centrálního žilního katétru (CŽK): negativní; hemokultury z CŽK a periferie: negativní. (20)

4.3 Zobrazovací metody

RTG hrudníku:

- 14.10. Závěr: akcentovaná bronchovaskulární kresba, drobně skvrnitého charakteru odpovídající intersticiálním a fibrózním změnám s maximem v horních plicních polích. Čerstvé ložiskové změny neprokazujeme. Stav po fraktuře žeber vpravo. Stín kanyly zaveden přes v. jugularis l. sin., sahá do horní duté žíly.
- 16.10. Závěr: stacionární obraz.
- 22.10. Závěr: ve srovnání se snímkem ze 16.10. odstraněn CŽK zleva cestou v. jugularis, zaveden nově CŽK zleva cestou v. subclavia, známky pneumothoraxu nejsou patrný. Ostatní nález se výrazněji nemění.

EKG:

- 14.10. sinusová tachykardie. (20)

4.4 Konzilia

- 14.10. gynekologické konzilium: na vulvě histologicky dystrofické změny více méně stabilní. V okolí dělohy patrný ascites. Oblast ovaríí bez evidentní ohraničené patologické struktury, ovaria nediferencují. Elevace onkomarkerů, zvláště Ca 125. Doporučení: doplnit počítačovou tomografií břicha, malé pánve a retroperitonea.
- 17.10. gynekologické konzilium: pacientka na systémové antibiotické a antimykotické terapii, lokálně podáván Macmiror vag. globule + ung. Na levém labiu patrný dvě numulární ložiska vystupující na povrch – provedena abraze lžičkou – část ad histologie, část ad cytologie. Závěr: antimikrobiální terapie dostatečná.
- 19.10. ORL konzilium: provedení tracheotomie v celkové anestezii. (20)

5. Terapeutická opatření 7. - 9. den hospitalizace

5.1 Ventilace

Umělá plicní ventilace:

ventilátor Evita 4

ventilační režimy: BIPAP, CPAP s PS, Boussignac

Ventilační režim BIPAP

Ventilační parametry: F_iO_2 0,35

Dechová frekvence 9/min.

Inspirační tlak 20-25 cm H₂O

Tlaková podpora 15-19 cm H₂O

PEEP 5 cm H₂O

- 7. den hospitalizace 07.00-10.30 hod., 20.00-06.00 hod.
- 8. den hospitalizace 20.00-06.00 hod.

Ventilační režim CPAP

Ventilační parametry: F_iO_2 0,3

Tlaková podpora 12 cm H₂O

PEEP 4 cm H₂O

- 7. den hospitalizace 10.30-13.45 hod., 15.15-16.15 hod., 19.00-20.00 hod.
- 8. den hospitalizace 7.00-7.15 hod., 11.15-13.15 hod., 14.30-20.00 hod.
- 9. den hospitalizace 7.00-8.00 hod., 12.30-13.00 hod., 15.00-07.00 hod.

Spontánní ventilace přes tracheostomickou kanylu (TSK) – Boussignac = CPAP s PEEP

Ventilační parametry: průtok O₂ 5-6 l/min.

- 7. den hospitalizace 13.45-15.15 hod., 16.15-19.00 hod.
- 8. den hospitalizace 7.15-11.15 hod., 13.15-14.30 hod.
- 9. den hospitalizace 8.00-12.30 hod., 13.00-15.00 hod.

Inhalační terapie:

- Mukosolvan roztok (Ambroxoli hydrochloridum) 7,5 mg à 8 hod.

Indikační skupina (IS): expektorans, mukolyticum; nežádoucí účinky (NÚ): bolest hlavy, nevolnost

- Berodual roztok (Ipratropii bromidum, Fenoteroli hydrobromidum) 2 ml à 6 hod.

IS: bronchodilatans, antiastmatikum; NÚ: zrychlení srdeční frekvence, závratě

- Atrovent roztok (Ipratropii bromidum) 1 ml à 6 hod.

IS: bronchodilatans, antiastmatikum; NÚ: bolest hlavy, bušení srdce, závrať, porucha akomodace, kašel.

5.2 Kontinuální terapie

- Morphin (Morphini hydrochloridum trihydricum) 50 mg do 50 ml fyziologického roztoku (FR) i.v., 0,5-3 ml/hod.

IS: analgetikum, anodynum; NÚ: nausea, útlum dechu, ospalost, závratě, tachykardie

- Noradrenalin (Norepinephrinum) 3 mg do 50 ml FR i.v., dle TK MAP>70

IS: alfa-adrenergní sympatomimetikum; NÚ: třes, nausea, sucho v ústech, bolesti hlavy, bradykardie

- Syntophyllin (Aminophyllinum) 240 mg do 50 ml FR i.v., 2 ml/hod.

IS: bronchodilatans; NÚ: nausea, bolesti hlavy, neklid, nespavost

- Actrapid (Inzulín) 50 j do 50 ml FR i.v., dle glykémie (cíl 5,0-7,0 mmol/l)

IS: antidiabetikum, hormon; NÚ: může dojít k projevům hypoglykémie

- KCl 7,45% (Kalii chloridum) i.v. do CŽK dle kalémie

IS: iontový přípravek; NÚ: poruchy srdečního rytmu

- Furosemid (Furosemidum) 125 mg do 50 ml FR i.v., dle diurézy

IS: diuretikum kalium nešetřící; NÚ: poruchy vodní a elektrolytové rovnováhy, nausea, boleti břicha, průjem.

5.3 Léky

- Hydrocortizon (Hydrocortisoni natrii succinas) 100 mg i.v. à 24 hod.

IS: hormon ze skupiny glukokortikoidů; NÚ: hypotenze, dekompenzace diabetu mellitu, nespavost, psychomotorický neklid, vyvolání psychotických stavů

- Quamatel (Famotimidum) 20 mg i.v. à 24 hod.

IS: antiulcerózum, blokátor H₂ receptotů, antacidum; NÚ: bolesti hlavy, průjem či zácpa, sucho v ústech, únava

- Heparin Forte (Heparinum natrium) 5000 j s.c. à 12 hod.

IS: antikoagulans; NÚ: mikroskopické a makroskopické krvácení

- Agapurin (Pentoxifyllinum) 100 mg i.v. à 12 hod.

IS: vazodilatans, reologikum; NÚ: bolesti hlavy, návaly, nausea, zvracení

- Cerucal (Metoclopramidi hydrochloridum) 10 mg i.v. à 8 hod.

IS: antiemetikum, prokinetikum; NÚ: únava, ospalost, neklid, bolesti hlavy

- Lactulosa susp. (Lactulosum) 20 ml à 8 hod. do nasogastrické sondy (NGS)

IS: digestivum, laxativum; NÚ: křeče v břiše, plynatost

- Zoloft (Sertralini hydrochloridum) 50 mg à 24 hod. do NGS

IS: antidepressivum; NÚ: průjem, sucho v ústech, zvracení, nespavost

- Probioflóra 1 cps à 12 hod. do NGS

IS: probiotikum.

Antibiotika:

- Augmentin (Amoxicillinum natrium) 1,2 g i.v. à 8 hod.

IS: antibiotikum; NÚ: nausea, zvracení, průjmy, reakce přecitlivělosti (pruritus, bronchospasmus, anafylaktický šok)

- Sumamed (Azithromycinum) 0,5 g i.v. à 24 hod.

IS: makrolidové antibiotikum; NÚ: nausea, průjem, bolest v krajině břišní, zvracení, nadýmání, vyrážka, bolest hlavy, závrať, třes, nervozita

- Diflucan (Fluconazolum) 200 mg i.v. à 12 hod.

IS: antimykotikum se systémovým účinkem; NÚ: nevolnost, bolesti v břiše, průjem, flatulence, kožní exantém, bolesti hlavy

- Macmiror complex 500 (Nifuratelum, Nystatinum) vaginální globule – per vaginam à 24 hod.

IS: gynekologikum, chemoterapeutikum; NÚ: místní zarudnutí či svědění

- Macmiror (Nifuratelum) ung. lokálně à 12 hod.

IS: gynekologikum, chemoterapeutikum; NÚ: místní zarudnutí či svědění.

5.4 Infúzní terapie

FR, H¹/₁, G5% – rychlost dle bilance tekutin a výběr roztoku dle iontogramu. Plánované bilance 20. a 21.10. vyrovnané, 22.10. do +500 ml/24 hod.

5.5 Enterální výživa a dieta

- NGS – Isosource Forte 150-250 ml + 50 ml čaj à 3 hod., noční pauza

IS: dietní potravina pro zvláštní lékařské účely (polymerní, komplexní, se zvýšeným obsahem bílkovin, energie a rozpustnou vlákninou Benefiber k podání sondou).

Kontraindikace: nesmí se používat v případech, kdy je vyloučeno podávání výživy do střeva.

- Per os nabízet tekutiny, přesnídávka, jogurt.

5.6 Rehabilitace

Za pacientkou docházel 2x denně rehabilitační pracovník. Paní F. dle svých možností aktivně cvičila na lůžku. Cvičení bylo vždy zakončeno dechovou rehabilitací a míčkováním hrudníku. Pokud to zdravotní stav pacientky neumožňoval, cvičení bylo prováděno pasivně rehabilitačním pracovníkem. (20, 21)

6. Průběh hospitalizace

57 letá pacientka s CHOPN III. stupně přijata z plicní kliniky s globální respirační insuficiencí při akutní exacerbaci při plicní infekci. Pokus o konzervativní terapii, včetně neinvazivní ventilace byl neúspěšný, proto v den příjmu intubována a napojena na UPV. Ihned zahájena empirická antibiotická terapie, kultivační nálezy chudé, vyšetření na agens atypických pneumonií i TBC negativní. Oběhové funkce stabilní, přechodně oběhová podpora Noradrenalinem v nízkých dávkách. Od příjmu byly známky urogenitální infekce, která byla léčena lokálně antibiotiky. Po zlepšení ventilačních parametrů založena k odvykání od UPV 19.10. TSK chirurgickou technikou.

V době mého ošetřování, 7. - 9. den hospitalizace, je pacientka v odvykacím režimu od UPV, v minimální analgézii Morphinem. (20)

OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

1. Ošetrovatelská anamnéza a hodnocení současného stavu k 7. dni hospitalizace

Ošetrovatelskou anamnézu jsem získala od pacientky a její dcery pomocí vstupního ošetrovatelského záznamu 7. den hospitalizace. (22, 23)

1.1 Základní potřeby

1.1.1 Potřeba být bez bolesti

Před hospitalizací pacientku velmi trápily bolesti obou dolních končetin, kdy bez přestávky ušla maximální vzdálenost 50 m. K tomu se přidávaly bolesti zad různé intenzity, které řešila tabletami Ibuprofen.

Hodnocení stavu k 7. dni hospitalizace:

Nyní paní F. bolesti končetin vůbec nepocítuje, ale stále ji trápí bolesti zad. Udává bolesti zad v lumbální krajině, které na vizuální analogové škále bolesti hodnotí číslem 5 (příloha č. 3). Je podávána mírná analgésie Morphinem v dávce 2 mg/hod.

1.1.2 Potřeba dýchání

Paní F. je již od mládí kuřačka. Dříve kouřila 40 cigaret za den. Od doby, kdy jí diagnostikovali CHOPN snížila počet vykouřených cigaret na 10 za den. Poslední dva týdny, kdy se zhoršily záchvaty dušnosti, nekouří. Trpí stálým pocitem nedostatku vzduchu, po fyzické námaze se dušnost výrazně zhoršuje. Poslední dva týdny se dušností v noci opakovaně budila, proto užívala Dormicum 7,5 mg, někdy až 4 tbl. za noc.

Hodnocení stavu k 7. dni hospitalizace:

Nyní je pacientka napojena na UPV, má zavedenou TSK č. 7,5, ventilační režim BIPAP, tlaková podpora 15 cm H₂O, s jedním řízeným dechem/min., spontánní frekvence kolem 23 dechů/min. Režim je v průběhu dne změněn na CPAP, tlaková podpora 12 cm H₂O, kdy spontánní dechová frekvence dosahuje 27 dechů/min. Po několika hodinách z důvodu plánovaného weanningu, minimálních podpor, dobrých objektivních hodnot a subjektivního pocitu pacientky, je ventilace převedena na spontánní, přes Boussignac s flow kyslíku 6 l/min. Spontánní dechová frekvence se pohybuje v průměru kolem 20 dechů/min. Dýchání pravidelné, symetrické, bez známek expirační obstrukce. Odsává

se velké množství bělavého vazkého sputa. Saturace hemoglobinu kyslíkem je 94-98%. Během dne vznikl pocit subjektivní dušnosti, proto byla paní F. převedena na CPAP a po odeznění pocitu dušnosti se opět pokračovalo v nácvičku spontánní ventilace.

V hodnocení rizika vzniku komplikací v dýchacích cestách získala nemocná 24 bodů a tudíž je ohrožena jejich vznikem (příloha č. 4).

1.1.3 Potřeba hydratace

Pacientka vypila doma maximálně 500 ml tekutin za den. Má ráda mléko, ovocné čaje a po obědě pivo. Dříve pila kávu s mlékem, od doby, kdy nekouří na ni nemá chuť.

Hodnocení stavu k 7. dni hospitalizace:

Pacientka je dostatečně hydratována. Hydratace je zabezpečena parenterální cestou infúzními roztoky. Iontogram je sledován à 8 hod., hladina kalia udržována v mezích normy podáváním KCl 7,45% roztokem do CŽK. Kožní turgor pacientky je dobrý, sliznice bez známek dehydratace, dolní končetiny bez otoků, gravitační otoky nejsou patrné.

Je prováděna hodinová bilance tekutin a měření centrálního žilního tlaku (CVP). Aktuální hodnota CVP je +7 mmHg. Tyto hodnoty přispívají k hodnocení stavu hydratace pacientky. Příjem tekutin za 12 hod. je 1359 ml.

1.1.4 Potřeba výživy

Paní F. doma nedodržovala žádná dietní opatření. Jedla během celého dne malé porce jídla. Nejráději má masitou stravu, nemá ráda sladká jídla a zeleninu. Má úplnou zubní protézu, kterou si na noc vyndává.

Hodnocení stavu k 7. dni hospitalizace:

Pacientka může přijímat tekutou výživu per os. Pro nechut' a bolesti při polykání z důvodu zavedené NGS se příjem per os nedaří. Energetické požadavky organismu jsou hrazeny enterální výživou. Přes NGS je bolusově podáván Isosource Forte 250 ml à 3 hod. s noční pauzou. Výživa je dobře tolerována, bez odpadů.

Výška 165 cm, váha 60 kg, BMI = 20,03. Habitus astenický, jazyk nepovleklý. Nutriční screening nebyl prováděn. K hodnocení energetických potřeb pacienta využíváme nepřímé kalorimetrie.

1.1.5 Potřeba osobní hygieny

Doma pacientka nevěnovala zvláštní pozornost péči o pokožku. Používala výživný krém na obličej, pokožku těla neošetřovala. Je zvyklá se 1x denně umýt ve sprchovém koutě. Má problém s mastičnými vlasy, které si myje 2x do týdne.

Hodnocení stavu k 7. dni hospitalizace:

Pacientka je vzhledem ke svému zdravotnímu stavu upoutána na lůžko. V osobní hygieně je velmi závislá na péči ošetřovatelského týmu (příloha č. 5). Z důvodu předchozí sedace a imobilizace nemá dostatek svalové síly na zvládnání úkonů v péči o osobní hygienu. I přesto ochotně spolupracuje a velmi se snaží. Celková toaleta ve sprchovém koutě není možná vzhledem ke stavu pacientky, 2x týdně je však prováděna toaleta ve vaně přímo na boxe za pokračující monitorace a terapie.

Na kůži horních končetin jsou patrné staré hematomy po vpiších. Na levé horní končetině, do arterie radialis, je 6. den zaveden arteriální katétr pro kontinuální monitoraci krevního tlaku a odběry arteriální krve. ČŽK je zaveden zleva do veny jugularis interna, také 6. den. Okolí obou katétrů je klidné. Okolí TSK, která je zavedena 2. den, je klidné, s mírnou krvavou sekrecí. Jiné porušení integrity kůže nepozorují. Paní F. má suchou pokožku, dcera zabezpečila dostatek kosmetických přípravků.

Pacientka získala 21 bodů na stupnici dle Nortonové, je tudíž ohrožena vznikem dekubitů (příloha č. 6).

1.1.6 Vyprazdňování stolice

Paní F. se doma vyprazdňovala obvykle 1x za dva dny. Potíže má při změně prostředí, to obvykle sáhne po projímadlu (Laxylgal).

Hodnocení stavu k 7. dni hospitalizace:

Pacientka je převážně inkontinentní, peristaltika slyšitelná, plyny odcházejí, 7. den hospitalizace stolice 3x kašovitá. Z důvodu předchozího obtížného vyprazdňování stolice byla na začátku hospitalizace podávána laxantiva. Nyní se i nadále pokračuje v podávání prokinetik ke zvýšení motility zažívacího traktu.

1.1.7 Vyprazdňování moče

Týden před hospitalizací pociťovala pacientka pálení při močení. Přisuzovala to sníženému příjmu tekutin a tudíž koncentrovanější moči.

Hodnocení stavu k 7. dni hospitalizace:

Nyní má paní F. zaveden PMK velikosti 14F, 6. den. Moč je čirá, bez příměsí, charakteristické barvy a zápachu. Výdej moče za 12 hod. je 1640 ml. Ráno byl odebrán vzorek na mikrobiologické vyšetření.

1.1.8 Potřeba odpočinku a spánku

Doma měla paní F. velké problémy se spánkem. Z důvodu dušnosti, která ji v noci budila, užívala hypnotika. I přesto spala maximálně 4 hod. Poté byla unavena a pospávala přes den, v noci nemohla usnout.

Hodnocení stavu k 7. dni hospitalizace:

Pacientka se v průběhu dne rychle unaví, vyčerpává ji ranní hygiena a rehabilitace, po těchto úkonech vyžaduje odpočinek. Většinou pospává i během dne. V noci je unavená, úzkostná, nemůže usnout a vyžaduje prášek na spaní.

1.1.9 Potřeba tepla a pohodlí

V místnosti má paní F. raději chladno. Většinou odpočívá a spí v polosedě, se dvěma polštáři pod hlavou.

Hodnocení stavu k 7. dni hospitalizace:

Nemocniční lůžko vyhovuje nemocné délkou i šířkou. Lůžko je polohovatelné díky ovládacím panelům na postranicích lůžka. Umožňuje pohodlně upravit polohu do polosedu, s ohledem na potřeby a přání pacientky. Postel je vybavena antidekubitární matrací DUO, která se pacientce jeví nepohodlná. K 7. dni hospitalizace je paní F. afebrilní a nestěžuje si na teplotní dyskomfort.

1.1.10 Potřeba tělesné a psychické aktivity

Paní F. žije sama v panelovém domě v Praze, v 1. patře. Nedaleko od jejího bytu bydlí dcera se svou rodinou. Často se navštěvují a paní F. jí pomáhá s péčí o vnoučata. Ve volném čase se téměř denně navštěvuje se sousedkou a dívá se na své oblíbené televizní seriály.

Hodnocení stavu k 7. dni hospitalizace:

Pacientce chybí dostatek svalové síly způsobené imobilizací. Při všech úkonech (rehabilitace, sebeděče) se ale snaží aktivně zapojit. Zvýšená tělesná aktivita je také velmi důležitá pro nácvik spontánního dýchání. V průběhu dne poslouchá rádio a když není příliš unavena, dívá se na své oblíbené seriály.

1.1.11 Sexuální potřeby

Paní F. před 8 lety ovdověla. Od té doby žije sama. Dle dcery ani žádného přítele nemá. Vzhledem k této skutečnosti jsem otázky týkající se sexuality nepokládala.

Gynekologická anamnéza: 1 porod, menopauza od roku 1996. Od té doby u gynekologa nebyla. Ze začátku klimakteria trpěla návaly horka, bušením srdce a mívala změny nálad. Dnes je již bez problémů.

Hodnocení stavu k 7. dni hospitalizace:

Již při přijetí byl patrný vaginální výtok. Byla nasazena antibiotická a antimykotická terapie a přizváno gynekologické konzilium. Dle konziliářů je terapie dostatečná. Byly odebrány vzorky na cytologické a histologické vyšetření. 7. den hospitalizace je patrna regrese obtíží.

1.2 Psychosociální potřeby

1.2.1 Potřeba jistoty a bezpečí

Hodnocení stavu k 7. dni hospitalizace:

Z důvodu závažnosti onemocnění, opakovaných hospitalizací a momentálního stavu pacientky je potřeba jistoty narušena. I přes občasné úzkostné stavy se paní F. snaží spolupracovat. Opakovaně byla informována o léčebných opatřeních, seznámena s ošetřujícím personálem a chodem oddělení, čímž jsme se snažili úzkost minimalizovat. Pozitivně na ni působí návštěvy dcery, které jsou každodenní a s ohledem na provoz oddělení umožněny téměř nepřetržitě. Dcera donesla fotografie a její osobní věci.

1.2.2 Potřeba soběstačnosti

Paní F. byla před hospitalizací plně soběstačná. Je již v invalidním důchodu a proto měla dostatek času věnovat se domácnosti a vnoučatům. Nyní ji zhoršení základního onemocnění upoutalo na lůžko.

Hodnocení stavu k 7. dni hospitalizace:

V současné době je pacientka velmi závislá na péči ošetrovatelského personálu, potřebuje pomoc při osobní hygieně a dalších sebeobslužných úkonech. Situaci komplikuje nemožnost přesně sdělit, co potřebuje, co jí vyhovuje či nikoliv. Saturace potřeb je závislá na aktivní intervenci ošetrovatelského týmu a rodiny. Nedostatek svalové síly ji nedovoluje se plně podílet na péči o své tělo, na rehabilitaci a při polohování.

V Barthelově testu základních všedních činností získala pacientka 10 bodů, což představuje vysokou závislost na svém okolí (příloha č.7).

1.2.3 Potřeba komunikace

Hodnocení stavu k 7. dni hospitalizace:

Komunikace s pacientkou je obtížnější. Z důvodu zavedení TSK nemůže pacientka plně využívat verbální komunikace. Ztráta svalové síly nedovoluje užití písmenkové tabulky ani psaní. Dorozumívaly jsme se pomocí neverbální komunikace ze strany pacientky (odezírání ze rtů). Paní F. velmi trpělivě spolupracovala.

1.2.4 Potřeba informací

Hodnocení stavu k 7. dni hospitalizace:

Pacientce jsou podávány informace o denním režimu, plánovaných vyšetřeních a programu dne. Před každým úkonem je seznámena s jeho provedením. U vizity poskytuje lékař paní F. informace o zdravotním stavu. O zdravotním stavu a průběhu léčby je informována i dcera.

1.2.5 Potřeba sebeúcty a seberealizace

Pacientka prožila krásný život a teď se těší důchodovému věku.

1.2.6 Potřeba lásky a sounáležitosti

Paní F. žije sama v panelovém domě. Má jednu pětaticetiletou dceru a dvě vnučky. Se svou dcerou má vřelý vztah, často se navštěvují. Rodina pro ni hodně znamená. Zájem dcery o pacientku je patrný z denních návštěv a telefonátů. Spolupráce s dcerou paní F. je vynikající. Aktivně se zapojuje v péči o svou maminku, komunikuje s ní a povzbuzuje ji.

1.2.7 Duchovní potřeby

Pacientka není věřící. Do kostela chodí pouze o Vánocích s celou rodinou. Paní F. ani její rodina návštěvu faráře do nemocnice nepožaduje.

2. Přehled ošetřovatelských diagnóz

- Neschopnost adekvátní spontánní ventilace plic způsobena závislostí na umělé plicní ventilaci, zahájené u pacientky z důvodu respirační insuficience

- Porucha komunikace z důvodu zavedené tracheostomické kanyly
- Porucha spánku způsobena úzkostným stavem pacientky a návykem na hypnotika
- Ztráta jistoty a bezpečí z důvodu základního onemocnění a celkově závažného stavu
- Porucha soběstačnosti z důvodu imobilizace pacientky způsobené základním onemocněním
- Nepohodlí způsobené lůžkem
- Změna ve vyprazdňování moče a stolice způsobena základním onemocněním a celkově závažným stavem
- Změna příjmu potravy způsobena nechutenstvím a problémy s polykáním s nutností zavedení enterální výživy
- Riziko vzniku imobilizačního syndromu z důvodu dlouhodobé imobilizace a předchozí sedace pacientky
- Riziko vzniku infekce z porušení kožní integrity v místě zavedení invazivních vstupů (tracheostomická kanyla, centrální žilní katétr, arteriální katétr)

3. Plán ošetrovatelské péče k 7. - 9. dni hospitalizace

3.1 Ošetrovatelská diagnóza č. 1

Neschopnost adekvátní spontánní ventilace plic způsobena závislostí na umělé plicní ventilaci, zahájené u pacientky z důvodu respirační insuficience

Ošetrovatelské cíle – do tří dnů:

- Pacientka se aktivně zapojí do procesu odvykání od UPV.
- Pacientka bude plynule 4 hod. na spontánní ventilaci bez známek zhoršení spirometrických hodnot a subjektivního pocitu nedostatku vzduchu.

- Pacientka bude znát techniku odpojování a nebude pociťovat strach z nácviku spontánní ventilace.
- Snížit viskozitu sputa.

Plán ošetrovatelské péče:

- Edukovat pacientku o způsobu nácviku spontánní ventilace, poskytnout dostatek informací, které minimalizují strach a úzkost.
- Edukovat pacientku o nutnosti dechové rehabilitace a nácviku správné techniky dýchání – hluboký nádech, plynulý výdech, klidné, pravidelné dýchání.
- Spolupráce pacientky s rehabilitačním pracovníkem při dechové gymnastice, nácviku odkašlávání.
- Pečovat o toaletu dýchacích cest.
- Včas odhalit únavu dýchacích svalů a vyčerpání pacientky.
- Podávat inhalace dle ordinace lékaře.
- Pravidelně kontrolovat spirometrické funkce.
- Využít metod bazální stimulace – masáž stimulující dýchání.
- Rozptýlit pozornost nemocné, aby se nesoustředila stále jen na dýchání – sledování televize, četba, umožnění nepřetržitých návštěv.

Realizace ošetrovatelské péče:

U paní F. jsem pečovala o toaletu dýchacích cest, podávala inhalace expektorancií a bronchodilatancií v rozepsaných intervalech a dle potřeby asepticky prováděla odsávání z trachey naslepo, minimálně 1x za hod. Při odsávání sputa jsem nabádala pacientku k odkašlávání, odsávala jsem větší množství řídkého bělavého sputa. Kontrola spirometrických funkcí byla prováděna kontinuální monitorací dechové frekvence, saturace hemoglobinu kyslíkem a po 4 hod. měřením dechového objemu a vyšetřením krevních plynů.

První den mého sledování byla pacientka v odpoledních hodinách poprvé od začátku hospitalizace převedena na spontánní ventilaci pomocí Boussignac ventilu, který umožňuje zachování pozitivního tlaku v plicích na konci výdechu, s průtokem kyslíku 6 l/min. Před odpojením od ventilátoru jsem paní F. vysvětlila funkci Boussignac ventilu, provedla jsem nácvik pomalého hlubokého nádechu a plynulého výdechu, ujistila pacientku o kontinuální monitoraci dechové aktivity a sledování subjektivních i objektivních obtíží. Ujistila jsem se, že pacientka všemu rozumí, bude spolupracovat

a dala ji prostor pro případné otázky. Před převedením na spontánní ventilaci jsem přizvala rehabilitačního pracovníka, který s pacientkou provedl nácvik správné techniky dýchání. Paní F. jsem uložila do Fowlerovy polohy, která zlepšuje ventilační kapacitu plic. Prováděla jsem dle ordinace lékaře à 3 hod. ambuing – rozpětí plicních sklípků pomocí manuálního prodýchávání AMBU vakem za stálé spolupráce pacientky. U déle trvající tachypnoe jsem prováděla masáž stimulující dýchání, dle konceptu bazální stimulace, což vedlo ke snížení dechové frekvence a prohloubení dechů. Během dne jsem se snažila pacientku zaměstnat sledováním televize a po domluvě s lékařem byly upraveny návštěvní hodiny dle potřeby příbuzných. Průběžně jsem paní F. povzbuzovala a chválila.

U pacientky se střídala spontánní ventilace pomocí Boussignac ventilu s podpůrnou ventilací CPAP na ventilátoru. Na noc byla pacientka první dva dny mého ošetřování převedena na řízenou ventilaci, poslední den na podpůrnou ventilaci, za účelem odpočinku.

Hodnocení ošetrovatelské péče:

Paní F. byla první den mého sledování po týdenní hospitalizaci poprvé na spontánní ventilaci nejprve 90 min., poté 2 hod. a 45 min. bez přerušení. Druhý den se interval prodloužil na 4 hod. v dopoledních hodinách a 1 hod. a 15 min. v hodinách odpoledních. Poslední den spontánně ventilovala nejprve 4 hod. 30 min. a při druhém pokusu 2 hod. V mezidobí spontánní ventilace byla paní F. převedena na CPAP pro narůstající tachypnoi, zvýšené zapojování pomocných dýchacích svalů, subjektivní pocit dušnosti a únavy, za účelem odpočinku. Saturace hemoglobinu kyslíkem neklesla pod 95%, dechová frekvence byla v rozmezí 13-40 dechů/min. Na noc byla pacientka plánovaně převedena nejprve na řízenou, poté na podpůrnou plicní ventilaci za účelem odpočinku. Stanovený cíl byl splněn.

Viskozita sputa se při spontánní ventilaci zlepšila – sputum bylo řídké, bílé barvy, odkašlávání zatím nedostatečné. Poslední den mého sledování byl proveden RTG snímek plic, který ukázal, že nedošlo ke zhoršení stávajícího nálezu a vzniku komplikací. Mikrobiologické vyšetření sputa bylo negativní.

Každým dnem nácviku spontánní ventilace bylo patrné zlepšení – prodloužení doby spontánní ventilace, zlepšení mechaniky dýchání a pozitivnějšího ladění pacientky.

3.1 Ošetrovatelská diagnóza č. 2

Porucha komunikace z důvodu zavedené tracheostomické kanyly

Ošetrovatelský cíl – do tří dnů

- Dosažení přiměřeného způsobu komunikace tak, aby se neprohlubovala úzkost pacientky.

Plán ošetrovatelské péče:

- Aktivně navazovat komunikaci s pacientkou.
- Zhodnotit možnosti pacientky v komunikaci.
- Ve spolupráci s pacientkou určit pravidla komunikace.
- Sledovat neverbální a vegetativní projevy pacientky.

Realizace ošetrovatelské péče:

Stav paní F. neumožňoval užití písmenkové tabulky, ani komunikaci písemnou formou z důvodu nedostatečné svalové síly horních končetin a porušené jemné motoriky. Po domluvě s dcerou pacientky jsem vytvořila obrázkové tabulky s popisy činností, kterých by se mohla naše komunikace týkat (vyprazdňování, dýchání, jídlo, rodina, ...). Po vybrání příslušné tabulky jsme se dále dorozumívaly odezíráním z úst pacientky. Vysvětlila jsem paní F., že ke snadnějšímu pochopení slov je důležité, aby mluvila pomalu, stručně a dobře artikulovala. Vybrané tabulky mi při nejasnostech umožnily klást otázky na zmíněnou oblast a rychleji pochopit přání pacientky.

Protože u lůžka není k dispozici signalizace na přivolání personálu, domluvily jsme se s paní F., že k tomu bude sloužit čidlo k měření saturace hemoglobinu kyslíkem. To měla pacientka na prstě a v případě potřeby mě přivolat, si ho sundá. Za mé přítomnosti si to paní F. vyzkoušela a ujistila se o zvukové signalizaci, kterou sundáním čidla způsobí. Vždy před opuštěním boxu pacientky (provoz na oddělení) jsem se ujistila, zda nic nepotřebuje, informovala ji o svém odchodu a přibližném čase, kdy budu zpět na boxe. Znovu jsem ji ujistila, že při sundání čidla se ozve zvuková signalizace přímo na boxe a centrálním monitoru ve středu oddělení, na kterou já nebo jiná sestra budeme reagovat.

Hodnocení ošetrovatelské péče:

Paní F. spolupracovala a naše vzájemná komunikace se výrazně zlepšila. Stavby úzkosti se neprohlubovaly, ale nepodařilo se je eliminovat, proto ošetrovatelská diagnóza pokračuje do dalších dnů. Pacientka uvítala náhradu signalizačního zařízení a byla ráda, že si v případě potřeby může přivolat sestru.

3.2 Ošetrovatelská diagnóza č. 3

Porucha spánku způsobena úzkostným stavem pacientky a návykem na hypnotika

Ošetrovatelský cíl – do tří dnů:

- Zlepšit usínání.
- Pacientka se nevzbudí častěji než 2x za noc.
- Pacientka nebude vyžadovat hypnotika.
- Pacientka nebude přes den pociťovat únavu.

Plán ošetrovatelské péče:

- Respektovat pacientčiny individuální návyky související se spánkem.
- Zabezpečit vhodné prostředí pro klidný spánek v rámci možností provozu oddělení.
- Aktivizovat pacientku přes den a vyplnit její volný čas.
- Dodržovat noční klid.

Realizace ošetrovatelské péče:

Přes den jsem hovořila s paní F. o jejích návycích před spaním. V průběhu dne jsem pacientce umožnila sledování televize, byla jsem přítomna pravidelnému cvičení s rehabilitačním pracovníkem. U paní F. byly povoleny nepřetržité návštěvy. Na žádost dcera pacientky přinesla její osobní hygienické pomůcky, noční košili a oblíbený polštář.

Po provedení večerní hygieny, byl vyvětrán pokoj, na přání pacientky byla uložena do polohy na zádech se dvěma polštáři pod horní polovinou těla a napojena na UPV. Byla snížena zvuková signalizace alarmů na boxe, vypnuto rádio a jako zdroj světla použita pouze stolní lampička.

Hodnocení ošetrovatelské péče:

I přes veškeré ošetrovatelské intervence se pacientka po několika hodinách probudila, nepodařilo se jí znovu usnout a dožadovala se podání hypnotik. Po podání tablety Hypnogenu spala nepřerušovaně 6 hod. (probouzela se pouze na polohování) a ráno se cítila odpočínutě. Ošetrovatelská diagnóza pokračuje do dalších dnů.

3.3 Ošetrovatelská diagnóza č. 4

Ztráta jistoty a bezpečí z důvodu základního onemocnění a celkově závažného stavu

Ošetrovatelské ciele – do tří dnů:

- Navázat kontakt s pacientkou a tím snížit její úzkost.
- Pacientka bude mít dostatek informací o svém zdravotním stavu a plánu léčby.
- Zvýšit psychickou pohodu pacientky – povzbuzovat ji a chválit za sebemenší pokroky.

Plán ošetrovatelské péče:

- Informovat lékaře o psychickém stavu pacientky.
- Pacientku o každém výkonu informovat, vysvětlit a popsat ho.
- Motivovat pacientku k participaci na léčbě.
- Sledovat neverbální a vegetativní projevy pacientky svědčící o psychickém dyskomfortu.
- Edukovat rodinu k aktivní spolupráci.

Realizace ošetrovatelské péče:

Při prvním setkání jsem se pacientce představila jménem. V průběhu ošetřování jsem ji seznamovala s dalšími členy ošetrovatelského týmu (sanitář, rehabilitační pracovník, ...). Informovala jsem ji o chodu oddělení – kdy probíhá vizita, rehabilitace, od kdy jsou návštěvní hodiny. Paní F. jsem průběžně informovala o výkonech a připravovaných vyšetřeních, které jsou ten den v plánu. Vše jsem ji předem vysvětlila a dala prostor pro případné otázky. Lékaře jsem informovala o psychickém stavu pacientky. Vždy při ranní vizitě zhodnotil lékař její celkový stav, pokroky v léčbě a informoval ji o dalším průběhu léčby. Paní F. jsem často chválila za sebemenší pokroky a snahu, zjišťovala jsem, co ráda dělá ve volném čase a komunikovala s ní i o osobních věcech, čímž jsem se snažila prohloubit její důvěru. Aktivně jsem vyhledávala její potřeby a snažila se je saturovat.

Dcera byla po celou dobu hospitalizace průběžně edukována od členů ošetrovatelského týmu, kteří se podíleli na péči o paní F.

Edukace se mimo jiné týkala konceptu bazální stimulace, který umožňuje lidem s postiženým vnímáním a poruchami hybnosti zlepšovat svůj stav a to cílenou stimulací smyslových orgánů. Na našem oddělení pracujeme s prvky konceptu, proto dcera již v prvních dnech hospitalizace své matky dostala základní informace. Byla požádána, aby přinesla osobní věci paní F. – hygienické pomůcky, parfém, fotografie, oblíbený předmět, noční košili. Dotazovali jsme se na oblíbená jídla, hudbu, trávení volného času a návyky

paní F. Dcera ochotně spolupracovala a potřebné věci zabezpečila. Byla poučena o tom, že má na pacientku mluvit, i když byla v umělém spánku a bez obav se ji dotýkat.

V době mého sledování byla pacientka při vědomí, úzkostlivá a začalo se s nácvikem spontánní ventilace. Edukovala jsem dceru paní F. o nutnosti psychické podpory pacientky a vedení k aktivitě.

Hodnocení ošetrovatelské péče:

Spolupráce s paní F. byla přiměřená jejímu stavu a možnostem. Po několika dnech se mi podařilo navázat s pacientkou bližší vztah, byla znát větší snaha při provádění ošetrovatelských intervencí. Bohužel i přes veškerou snahu se nepodařilo odstranit úzkost a proto byla lékařem naordinována 1x denně anxiolytika. Cíl se nepodařilo splnit, proto ošetrovatelská diagnóza pokračuje do dalších dnů.

S dcerou paní F. se dobře spolupracovalo, všechna doporučení se snažila dodržovat. Na návštěvy chodila každý den, po celou dobu s paní F. mluvila a povzbuzovala ji.

3.4 Ošetrovatelská diagnóza č. 5

Porucha soběstačnosti z důvodu imobilizace pacientky způsobena základním onemocněním

Ošetrovatelské cíle – do tří dnů:

- Přiměřená spoluúčast pacientky na základní hygienické péči, polohování a rehabilitaci.
- Budou saturovány základní životní potřeby nemocné.

Plán ošetrovatelské péče:

- Aktivně se ptát pacientky na její potřeby.
- Nácvik a dopomoc s hygienickou péčí s důrazem na soběstačnost.
- Zajistit vhodné podmínky pro sebeobsahu.
- Aktivizovat nemocnou, zajistit pasivní a aktivní rehabilitaci.
- Pravidelně provádět péči o dutinu ústní, oči a nos.
- Zvýšenou pozornost věnovat péči o okolí PMK a pochvu.
- Trpělivý přístup.

Realizace ošetrovatelské péče:

U pacientky byla prováděna důkladná ranní a večerní hygiena na lůžku, 2x do týdne celková koupel ve vaně s mytím vlasů. K lůžku jsem připravila všechny hygienické pomůcky, pomohla jsem pacientce svléknout noční košili a za každou snahu ji chválila.

Okolí PMK jsem otírala dezinfekčním roztokem pro sliznice Octinosept, z pochvy jsem pravidelně odstraňovala výtok a dle ordinace lékaře aplikovala vaginální globule a Macmiror mast. Dutinu ústní jsem vytírala borax glycerínovými štětičkami à 3 hod., rty jsem ošetřovala balzámem na rty. Oči jsem ošetřovala Lacrisyn kapkami à 3 hod. a z nosu jsem dle potřeby odsávala hleny.

Při toaletě jsem nabádala nemocnou ke spolupráci, v případě nutnosti ji vedla ruku při mytí obličeje a horní poloviny těla. Ke spolupráci jsem paní F. povzbuzovala i při polohování a rehabilitaci. Vysvětlila jsem nutnost polohování a snažila se respektovat přání pacientky, co se týče polohy a doby setrvání. Podle tělesného a psychického stavu pacientky se lišila i míra spolupráce. Většinu času aktivně spolupracovala.

Hodnocení ošetrovatelské péče:

Míra spolupráce pacientky při hygienické péči, polohování a rehabilitaci se zvýšila, ošetrovatelská diagnóza však pokračuje do dalších dnů z důvodu rezerv pacientky, které vyžadují čas a dlouhodobější mobilizaci. Základní potřeby nemocné byly průběžně saturovány.

3.5 Ošetrovatelská diagnóza č. 6

Nepohodlí způsobené lůžkem

Ošetrovatelské cíle – do jednoho dne:

- Pacientka nebude pociťovat nepohodlí.
- Intenzita bolesti vyjádřena na vizuální analogové škále se posune z čísla 5 na číslo 3.

Plán ošetrovatelské péče:

- Upravit lůžko – vyměnit antidekubitární matraci za statickou, použít vhodné polohovací pomůcky, čisté a vypnuté ložní prádlo.
- Edukovat pacientku – využít úlevovou polohu, masáž zad.
- Monitorovat bolest v hodinových intervalech (s využitím vizuální analogové škály).
- Dle stupně bolesti a dle ordinace lékaře podat analgetika.

- Provést záznam do dokumentace.

Realizace ošetrovatelské péče:

Doporučila jsem pacientce nalézt úlevovou polohu a pomáhala jsem ji zaujmout. Informovala jsem rehabilitačního pracovníka o problémech paní F., který se cíleně zaměřil na cviky uvolňující páteř. Dle potřeby jsem prováděla masáž zad. V hodinových intervalech jsme společně prováděly hodnocení bolesti a výsledky jsem zaznamenávala do dokumentace. První den mého ošetřování došlo k výměně matrace.

Hodnocení ošetrovatelské péče:

Již první den mého ošetřování vymizel pocit nepohodlí. Intenzita bolesti vyjádřena na vizuální analogové škále klesla z čísla 5 na číslo 3, ale nebyla stálá během celého dne, proto ošetrovatelské diagnóza nadále pokračuje. Paní F. bolest psychicky lépe snášela.

3.6 Ošetrovatelská diagnóza č. 7

Změna ve vyprazdňování moče a stolice způsobena základním onemocněním a celkově závažným stavem

Ošetrovatelské cíle – do tří dnů:

- PMK bude průchodný, moč čirá, bez známek infekce.
- Pacientka nebude mít známky dehydratace.
- U pacientky bude zvládnuta porucha vyprazdňování stolice ve smyslu průjmu – bude mít formovanou stolici.
- Pacientka nebude mít podrážděnou perianální oblast.

Plán ošetrovatelské péče:

- Sledovat diurézu a hodinovou bilanci tekutin.
- Kontrolovat průchodnost PMK.
- Podávat diuretika dle ordinace lékaře.
- Aktivně se ptát pacientky na nutkání na stolici a nabízet podložní mísu.
- Podávat léky na úpravu střevní flóry dle ordinace lékaře.
- Sledovat vzhled, množství, příměsí a frekvenci stolic.

Realizace ošetrovatelské péče:

Pacientka měla zavedený PMK, pravidelně jsem kontrolovala jeho průchodnost, sledovala hodinovou diurézu a vzhled moči. Dle naplánované bilance jsem udržovala hodinovou diurézu podáváním Furosemidu dle ordinace lékaře. Věnovala jsem zvýšenou pozornost péči o okolí PMK. Ke sběru moči byl použit uzavřený sběrný močový systém a k odběrům vzorků na vyšetření byl použit odběrový port.

Pacientka je od prvního dne hospitalizace na antibiotické léčbě, proto dle ordinace lékaře byla podávána probiotika na úpravu střevní flóry. Sledovala jsem střevní peristaltiku, která byla dobře slyšitelná. Stolice byla první den 3x kašovitá, následující dva dny 4x řídká stolice. Proto byly vysazeny léky podporující vyprazdňování stolice – Lactulosa do NGS. Při každé stolici jsem hodnotila množství a vzhled. O výsledcích jsem informovala lékaře. Pacientce byla aktivně nabízena podložní mísa a okolí perianální oblasti jsem ošetřovala Menalind pastou.

Hodnocení ošetrovatelské péče:

PMK byl průchodný, moč byla čirá, bez patologických příměsí. U pacientky se již druhý den mého ošetřování objevil průjem. Při průjmu došlo několikrát k pokálení pacientky, i přes aktivní nabízení podložní mísy. Ošetrovatelská diagnóza pokračuje i do dalších dnů.

3.7 Ošetrovatelská diagnóza č. 8

Změna příjmu potravy způsobena nechutenstvím a problémy s polykáním s nutností zavedení enterální výživy

Ošetrovatelské cíle – do tří dnů:

- Pacientka přijme za mou směnu per os bujón k obědu, ke snídani a svačině jogurt a to následně povede ke snížení enterální výživy do NGS.
- Pacientka zná důvody enterální výživy, toleruje NGS.
- Nedojde ke vzniku komplikací v souvislosti se zavedenou NGS (otlaky nosní sliznice, povytažení, zalomení sondy, ...).
- Zabezpečení dostatečného energetického přísunu živin.

Plán ošetrovatelské péče:

- Edukovat pacientku o nutnosti příjmu potravy per os.
- Dodržovat způsob podání enterální výživy.
- Sledovat toleranci enterální výživy, průběžně kontrolovat množství a vzhled žaludečního obsahu.
- Sledovat střevní peristaltiku, frekvenci, množství a charakter stolic.
- Pečovat o NGS – zajišťovat a kontrolovat její průchodnost, pravidelně ji polohovat a převazovat.

Realizace ošetrovatelské péče:

Vysvětlila jsem pacientce nutnost příjmu potravy per os a důvod bolestivého polykání (zavedené NGS, TSK). Nabízela jsem pacientce potraviny dle její oblíbenosti, pomáhala při stolování a chválila ji za každý minimální příjem.

Protože byl příjem per os nedostatečný, enterální výživa byla zabezpečena bolusovým podáváním nejprve Novasource Start, následně Isosource Forte v dávce 250 ml à 3 hod. s noční pauzou. NGS byla mezi intervaly podávání stravy 1 hod. na spád. Každý den jsem 2x za službu měnila a ošetřila místo fixace, kvůli prevenci otlaků nosní sliznice. Průběžně jsem kontrolovala průchodnost sondy. Kontrolovala jsem žaludeční odpad, který byl ve dnech mého ošetřování nulový. Peristaltika byla slyšitelná, stolice první den 3x kašovitá, následující dny až 4x za den, řídká, hnědé barvy, bez příměsí. Výsledky sledování jsem zaznamenávala do dokumentace a informovala lékaře. Parenterální výživa nebyla nasazena.

Hodnocení ošetrovatelské péče:

Nepodařilo se zajistit dostatečný enterální příjem per os, proto se pokračuje v podávání výživy do NGS. Ke vzniku otlaků nosní sliznice, zalomení ani ucpaní NGS nedošlo. Ošetrovatelská diagnóza pokračuje do dalších dnů.

3.8 Ošetrovatelská diagnóza č. 9

Riziko vzniku imobilizačního syndromu z důvodu dlouhodobé imobilizace a předchozí sedace pacientky

Ošetrovatelský cíl:

- Nebudou přítomny známky imobilizačního syndromu.

Plán ošetrovatelské péče:

- Důkladně provést ranní a večerní hygienu.
- Polohovat à 3 hod., dbát na fyziologické postavení kloubů.
- Spolupráce pacientky s rehabilitačním pracovníkem, pasivní a aktivní rehabilitace.
- Podněcovat pacientku ke spolupráci při polohování, hygieně a rehabilitaci.
- Kontrolovat hodinovou diurézu a vzhled moče.
- Kontrolovat vyprazdňování stolice.
- Pečovat o toaletu dýchacích cest.
- Zajistit dostatečný energetický příjem.
- Zajistit dostatek stimulujících podnětů.

Realizace ošetrovatelské péče:

Každé ráno a večer byla u paní F. prováděna toaleta, péče o pokožku, oči, ústa a nos. Použity byly kosmetické přípravky pacientky, které používala před hospitalizací. Ložní a osobní prádlo bylo měněno 2x denně a dále při znečištění nebo potřebě. Při každém polohování byla prováděna vibrační masáž zad k usnadnění odkašlávání a zabránění stagnace hlenů v dýchacích cestách. Odsávání sputa z dýchacích cest jsem prováděla minimálně 1x za hod. Odsávala jsem větší množství bílého, řídkého sputa.

Z důvodu prevence tromboembolických komplikací měla pacientka přes den bandáže dolních končetin, které byly na noc sundány. U paní F. nedošlo ke vzniku dekubitů, proto byla pouze v rámci prevence aplikována na oblast sakra Tegaderm folie. Sledovala jsem vzhled a případné známky porušení kožního krytu.

Pacientku jsem polohovala à 3 hod., při bolestech zad častěji. Při spontánní ventilaci byla paní F. uložena do Fowlerovy polohy. Při změně polohy jsem dbala na uložení kloubů ve fyziologickém postavení, chodidla byla zapřena ve flexi. Rehabilitační pracovníci prováděli 2x denně cvičení – aktivní, pasivní a dechovou rehabilitaci. Zpočátku převládalo cvičení pasivní, postupně se zvyšovala spolupráce pacientky a některé cviky prováděla sama za vysvětlení a podpory rehabilitačního pracovníka.

Energetický příjem paní F. byl sledován pomocí nepřímé kalorimetrie a zajišťován bolusovým podáním výživy do NGS. Energetický příjem byl dostatečný.

Sledovala jsem hodinovou diurézu a bilanci tekutin. Vše zaznamenávala do dokumentace a změny hlásila lékaři. Diurézu jsem podle naplánované bilance lékařem podporovala kontinuálním podáváním Furosemidu. Hodinová diuréza se pohybovala

nad 100 ml/hod. Bylo zajištěno kontinuální měření CVP, které se pohybovalo v rozmezí +7 až +8 mmHg na UPV s PEEP 5 cm H₂O a při spontánní ventilaci +1 až +3 mmHg.

V péči o vyprazdňování stolice jsem sledovala množství, počet a vzhled stolic. Podávala jsem probiotika na úpravu střevní flóry dle ordinace lékaře a vše zaznamenávala do dokumentace. Pacientka měla první den mého ošetřování 3x kašovitou stolicí, následující dny se počet zvýšil na 4x za den se změnou konzistence na řídkou. Po každé stolici byla provedena důkladná očista a perianální oblast byla ošetřena ochrannou Menalind pastou.

Paní F. byla přes den aktivně nabízena televize, poslech oblíbené rozhlasové stanice, dcera zajistila rodinné fotografie a oblíbenou četbu. S ohledem k provozu oddělení byly umožněny nepřetržité návštěvy.

Hodnocení ošetrovatelské péče:

U pacientky se neobjevily známky imobilizačního syndromu, podařilo se zabránit vzniku možných komplikací. Druhý den mého ošetřování se u pacientky objevil průjem. Ošetrovatelská diagnóza pokračuje do dalších dnů.

3.9 Ošetrovatelská diagnóza č. 10

Riziko vzniku infekce z porušení kožní integrity v místě zavedení invazivních vstupů (tracheostomická kanyla, centrální žilní katétr, arteriální katétr)

Ošetrovatelský cíl – do tří dnů:

- Vstupy invazivních katétrů nebudou jevit místní známky zánětu.
- Pacientka bude nadále afebrilní.

Plán ošetrovatelské péče:

- Denně kontrolovat vstupy invazivních katétrů – místní známky zánětu.
- Denně ošetřovat invazivní vstupy za dodržování zásad asepse.
- Asepticky podávat léky a provádět odběry biologického materiálu.
- Sledovat celkové projevy zánětu (zvýšená tělesná teplota, bolestivost, zarudnutí okolí invazivních vstupů).

Realizace ošetrovatelské péče:

Aplikaci léků do CŽK jsem vždy prováděla přísně asepticky, za stejných podmínek jsem prováděla i převazy a vstupy jsem poté sterilně kryla. Při ošetřování jsem dodržovala zásady bariérové ošetrovatelské péče. Vše jsem zaznamenávala do dokumentace. Informovala jsem lékaře o vzhledu invazivních vstupů, o dni zavedení, laboratorních výsledcích (CRP, leukocyty) a výši tělesné teploty.

Hodnocení ošetrovatelské péče:

Poslední den mého sledování došlo k celkovým projevům zánětu – vzestup CRP, leukocytů a tělesná teplota se zvýšila na 38,3 °C. Proto byly nabrány hemokultury z CŽK a z periferní krve. Byl odstraněn arteriální katétr a CŽK, PMK byl vyměněn. Byl podán Novalgin ke snížení tělesné teploty. Ošetrovatelská diagnóza pokračuje do dalších dnů.

4. Edukace pacientů s CHOPN

Edukace a aktivní zapojení nemocných do léčby představuje nezbytnou podmínku pro zvýšení šance na kompenzaci této nemoci. Nemocní by měli být vhodným způsobem seznámeni se změnami, které je čekají. Jedná se především o změnu životního stylu (příloha č. 8).

1) Vyloučit nebo alespoň omezit příčiny a rizika zhoršení:

- Vyhnout se dlouhodobému pobytu v prostředí zamořeném profesními pachy, chemikáliemi nebo jinými znečišťujícími substancemi.
- Nezačít kouřit nebo přestat kouřit - **omezení kouření nestačí.**

Zanechání kouření, bez ohledu na stádium onemocnění, vede ke zpomalení vývoje a zhoršování všech příznaků i důsledků CHOPN, zpomaluje zhoršování dušnosti a prodlužuje život nemocného s touto chorobou.

2) Podávání léků = farmakoterapie:

- Užívejte doporučené léky pravidelně a správně: používají se k prevenci a ke kontrole příznaků, ke snížení četosti a tíže akutních zhoršení nemoci, ke zlepšení kvality nemoci a ke zvýšení tolerance tělesné zátěže. Podávají se většinou inhalační cestou, proto je k dosažení léčebného účinku naprosto nezbytné, aby se pacient dokonale naučil, jak jednotlivé inhalátory používat:

– u dózovaných aerosolů zatřepat inhalátorem, sladit pomalý, asi pětivteřinový vdech se stisknutým spouštěčem a poté nejlépe až na deset sekund zadržet dech,

- u práškových inhalací nevydechovat do inhalátoru, dbát na správnou hygienu inhalátoru,
- při užívání nebulizátoru roztoků se přesvědčit, zda se aerosol dostatečně tvoří a vychází z inhalátoru, dýchat obvyklou dechovou frekvencí, provádět pravidelnou hygienu inhalátoru.

3) Dechová rehabilitace by měla být součástí všech léčebných programů. Probíhá ambulantně 1-2x týdně alespoň po dobu 3 měsíců. Pacienti v ní mají pokračovat v udržovacím režimu, např. 1x týdně, trvale. Doba jednotlivého cvičení se pohybuje okolo 60 min., jeho součástí jsou dechová cvičení (reflexní dýchání, kontrolovaný výdech, brániční dýchání, apod.) a kondiční cvičení (obvykle jízda na rotopedu). Dechová rehabilitace snižuje pocity únavy a dušnosti, snižuje úzkost, depresi, svalovou vyčerpanost a ztrátu váhy, zlepšuje kvalitu života.

4) Imunizace: protichřipková vakcinace může snížit závažnost komplikací a úmrtnost nemocných s CHOPN až o 50%. Měly by být podávány každý rok buď 1x (na podzim), nebo 2x ročně (na podzim a v zimě).

5) Oxygenoterapie = trvalé podávání kyslíku: kontrolovaná krátkodobá léčba kyslíkem se provádí u všech hospitalizovaných pro exacerbaci. Dlouhodobá domácí oxygenoterapie se provádí u nejtěžších nemocných CHOPN, kteří mají trvale nízký obsah kyslíku v krvi. Hlavními účinky jsou prodloužení délky života, zmírnění dušnosti, zvýšení tolerance tělesné zátěže a zlepšení kvality života.

6) Věnujte denně čas vhodnému pohybu, jezte zdravě, pijte dostatek tekutin.

7) Šetřete energii, naučte se relaxovat, nepropadejte panice.

8) Buďte v pravidelném kontaktu se svým lékařem. (3, 7, 15)

Při poskytování informací je důležité dodržovat několik základních pravidel. Poskytované informace musí být na úrovni pacientova chápání, je třeba pamatovat na to, že bez rozdílu intelektu si pacienti nepamatují více než dvě až tři informace najednou. Proto je nutné časté opakování. Nejdůležitější informace je třeba sdělit na začátku rozhovoru, výhodné je využití písemných a audiovizuálních informací.

5. Závěr a ošetrovatelská prognóza

Paní F. je k 9. dni hospitalizace i nadále v závažném stavu, lékařská prognóza je nejistá.

V období, kdy se pacientka nacházela v medikamentózně udržovaném umělém spánku, byla ošetrovatelská péče založena na aktivních intervencích ošetrovatelského týmu bez spolupráce paní F. Z hlediska ošetrovatelské prognózy je v následujícím období pro pacientku velmi důležitá rehabilitace, a to především dechová a tělesná aktivizace. Spoluúčast pacientky na léčbě může urychlit období rekonvalescence. Je nutné paní F. motivovat a vést k aktivitě, což předpokládá správné zhodnocení a následné využití jejích možností v závislosti na fyzickém a psychickém stavu. Nesmíme pacientku poškozovat poskytováním nadstandardní ošetrovatelské péče bez její spoluúčasti. Role rodiny je po celou dobu hospitalizace velmi důležitá, a to především v oblasti psychické podpory a motivaci paní F. Je nezbytná i edukace rodiny v průběhu celé hospitalizace a následně i v období rekonvalescence. Rodina by měla být informována o tom, co pro paní F. může udělat, jak se může zapojit do léčby.

V období, kdy jsem pacientku ošetrovala, došlo k výrazným pokrokům v rámci odvykání od UPV. Paní F. byla dostatečně informována o svém zdravotním stavu, povzbuzována k samostatnosti, chválena za pokroky, což vedlo k optimistickému ladění, co se týče vyhlídek do budoucna.

Bohužel 19. den hospitalizace se stav zkomplikoval endoskopicky potvrzenou pseudomembranózní kolitidou, která byla příčinou průjmů. Kvůli nim se nepodařilo splnit stanovené cíle v rámci příslušných ošetrovatelských diagnóz. Stav se za několik dní podařilo upravit antibiotickou terapií.

Nácvik spontánní ventilace se začal zhoršovat z důvodu plicní infekce a vzniku fludothoraxu, který byl 18. den hospitalizace evakuován. Při punkci došlo ke vzniku plášťového pneumothoraxu, který byl řešen drenáží levého hemithoraxu. Po zvládnutí tohoto stavu je pacientka od 10.11.2006 spontánně ventilující přes TSK, která byla ponechána k toaletě dýchacích cest a oxygenoterapii. 16.11.2006 je pacientka ve stabilizovaném stavu vzhledem k primárnímu onemocnění přeložena z ARK na plicní kliniku.

Na plicní klinice byla péče zaměřena především na dechovou rehabilitaci, tělesnou aktivizaci a pokračování v enterální výživě. 26.12.2006 bylo možné odstranit TSK. Zde byla pacientka hospitalizována do 11.1.2007 a odtud, pro znovuobnovenou pseudomembranózní kolitidu, byla přeložena na infekční oddělení. Po dvoudenní hospitalizaci byla paní F. přeložena na interní oddělení k doléčení stavu. Odtud se 25.1.2007 vrátila zpět na plicní kliniku a z důvodu prodělané cévní mozkové příhody byla 1.2.2007 přeložena na interní oddělení, kde je doposud.

SEZNAM LITERATURY

Monografické publikace:

1. ADAMS, B., HAROLD, C. E. *Sestra a akutní stavy od A do Z*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2000. 488 s. ISBN 80-7169-893-8.
2. DOENGES, M. E., MOORHOUSE, M. F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 2. přepracované a rozšířené vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 568 s. ISBN 80-247-0242-8.
3. DRÁBKOVÁ, J., VONDRA, V. *Péče o nemocné s chronickou obstrukční plicní nemocí v České republice*. 1. vyd. Praha: Jalna, 1996. 160 s. ISBN 80-901743.
4. FRIEDLOVÁ, K. *Bazální stimulace pro učitele předmětu ošetrovatelství*. 1.vyd. Frýdek-Místek: Institut Bazální stimulace, 2005. 100 s.
5. KANTOREK, M. *CHOPN: nekouřením ke zdraví: metodická příručka pro nemocné chronickou obstrukční plicní nemocí*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2001. 55 s. ISBN 80-7013-354-6.
6. KLENER, P. et al. *Vnitřní lékařství*. 3., přepracované vyd. Praha: Galén, 2006. 1158 s. ISBN 80-7262-430-X.
7. MÁČEK, M., SMOLÍKOVÁ, L. *Fyzioterapie a pohybová léčba u chronické obstrukční plicní nemoci*. 1. vyd. Praha: Vltavín, 2002. 128 s. ISBN 80-86587-00-2.
8. PACHL, J., ROUBÍK, K. *Základy anesteziologie a resuscitační péče dospělých i dětí*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2003. 374 s. ISBN 80-246-0479-5.
9. SILBERNAGL, S.; LANG, F. *Atlas patofyziologie člověka*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 390 s. ISBN 80-7169-968-3.
10. STAŇKOVÁ, M. *České ošetrovatelství 4: Jak provádět ošetrovatelský proces*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 1999. 66 s. ISBN 80-7013-283-3.
11. STAŇKOVÁ, M. *České ošetrovatelství 6: Hodnocení a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2001. 55 s. ISBN 80-7013-323-6.
12. STAŇKOVÁ, M., NEUWIRTH, J. *Základy ošetrování nemocných*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2005. 145 s. ISBN 80-246-0845-6.
13. ŠEVČÍK, P., ČERNÝ, V. et al. *Intenzivní medicína*. 2., rozšířené vyd. Praha: Galén, 2003. 422 s. ISBN 80-7262-203-X .

14. TRACHTOVÁ, E. et. al. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2001. 186 s. ISBN 80-7013-324-4.
15. VONDRA, V., MUSIL, J. et al. *Chronická obstrukční plicní nemoc – Moderní směry v diagnostice a léčbě*. 1. vyd. Praha: Vltavín, 2003. 64 s. ISBN 80-86587-03-7.

Seriálové publikace:

16. DLÁSKOVÁ, J. Péče o ženu s výtokem. *Sestra*, 2006, roč. 16, č. 3, s. 43-44.
17. CHOCENSKÁ, E., SÁDLOVÁ, M. Nutriční intervence formou konziliární péče. *Sestra*, 2005, roč. 15, č. 11, s. 24-25.
18. ONDŘEJÍK, V. Fyzioterapie při CHOPN. *Sestra*, 2006, roč. 16, č. 12, s. 44-45.
19. SIVEROVÁ, J. Chronická obstrukční plicní nemoc – pohledem pneumologické sestry. *Sestra*, 2006, roč. 16, č. 11, s. 40.

Další použité zdroje:

20. Lékařská dokumentace
21. Ošetrovatelská dokumentace
22. Pozorování
23. Rozhovor s nemocnou a její rodinou

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

- ARDS: akutní syndrom dechové tísně
- ARK: anesteziologicko-resuscitační klinika
- BIPAP: tlakově/časově řízená ventilace
- Ca 125: tumorové markery
- CPAP: kontinuální pozitivní tlak v dýchacích cestách
- CRP: C-reaktivní protein
- CŽK: centrální žilní katétr
- CVP: centrální žilní tlak
- FiO₂: inspirační frakce kyslíku
- FR: fyziologický roztok
- G 5%: roztok pětiprocentní glukózy
- H¹/₁: hartmanův roztok
- CHOPN: chronická obstrukční nemoc bronchopulmonální
- IS: indikační skupina
- MAP: střední arteriální tlak
- NGS: nasogastrická sonda
- NÚ: nežádoucí účinky
- ORL: otorinolaryngologie
- PaO₂: parciální tlak kyslíku
- PaCO₂: parciální tlak oxidu uhličitého
- PEEP: pozitivní přetlak v dýchacích cestách na konci výdechu
- PMK: permanentní močový katétr
- PS: tlaková podpora
- RTG: rentgenové vyšetření
- SIMV: synchronizovaná intermitentní zástupová ventilace
- TK: krevní tlak
- TSK: tracheostomická kanyla
- UPV: umělá plicní ventilace

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 Hodnoty fyziologických funkcí

Tabulka č. 2 Hodnoty krevního obrazu

Tabulka č. 3 Hodnoty koagulace

Tabulka č. 4 Hodnoty biochemických vyšetření

Tabulka č. 5 Hodnoty krevních plynů

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – Hodnocení CHOPN dle GOLD

Příloha č. 2 – Glasgow coma scale

Příloha č. 3 – Vizuální analogová škála, mapa bolesti

Příloha č. 4 – Hodnocení rizika vzniku komplikací v dýchacích cestách

Příloha č. 5 – Hodnocení funkčních úrovní sebeděče podle M. Gordonové

Příloha č. 6 – Riziko vzniku dekubitů – stupnice podle Nortonové

Příloha č. 7 – Barthelův test základních všedních činností

Příloha č. 8 – Edukační materiály

Příloha č. 9 – Ošetrovatelská dokumentace používaná na našem oddělení

Příloha č. 10 – Vstupní ošetrovatelský záznam, plán ošetrovatelské péče

PŘÍLOHA č. 1

KLASIFIKACE STÁDIA CHOPN

Vzhledem k významu CHOPN byla založena celosvětová iniciativa GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease), a to pod záštitou Světové zdravotnické organizace (WHO) a NHLBI (US National Heart, Lung and Blood Institute). Iniciativa se zabývá strategií diagnostiky, léčby a prevence CHOPN. Stádia CHOPN se určují podle výsledku spirometrického vyšetření. Podle úpravy GOLDu z roku 2003, se stádia CHOPN určují až podle výsledků bronchodilatačního testu.

| Stadia podle GOLD | Plicní funkce | Symptomy |
|--------------------------|--|--|
| Stadium 0 = rizikové | FEV ₁ nad 80% náležitých hodnot (n. h.) FEV ₁ / FVC nad 70% | Kašel, sputum |
| Stadium I = lehké | FEV ₁ nad 80% n. h. FEV ₁ / FVC pod 70% | Kašel, sputum |
| Stadium II = střední | FEV ₁ od 50% do 80% n. h. FVC pod 70% | Kašel, sputum, dušnost při zátěži |
| Stadium III = těžké | FEV ₁ od 30% do 50% n. h. FVC pod 70% | Kašel, sputum, dušnost po minimální zátěži |
| Stadium IV = velmi těžké | FEV ₁ pod 30% n. h. nebo pod 50% n.h. | Kašel, sputum, klidová dušnost, respirační selhání, známky cor pulmonale |

FEV₁ = sekundová kapacita; FVC = forsírovaná vitální kapacita; respirační selhání = PaO₂ pod 8 kPa se vzestupem PaCO₂ nad 6,7 kPa nebo bez vzestupu PaCO₂

GLASGOW COMA SCALE – 20.10. 2006

OTEVÍRÁNÍ OČÍ

počet bodů

| | |
|-----------------------|----------|
| spontánní | 4 |
| na zvuk, slovní výzvu | 3 |
| na bolestivý podnět | 2 |
| neotvírá | 1 |

SLOVNÍ REAKCE

| | |
|-----------------------------|----------|
| orientován | 5 |
| zmatený slovní projev | 4 |
| jednotlivá nesouvislá slova | 3 |
| nesrozumitelné zvuky | 2 |
| žádná reakce | 1 |

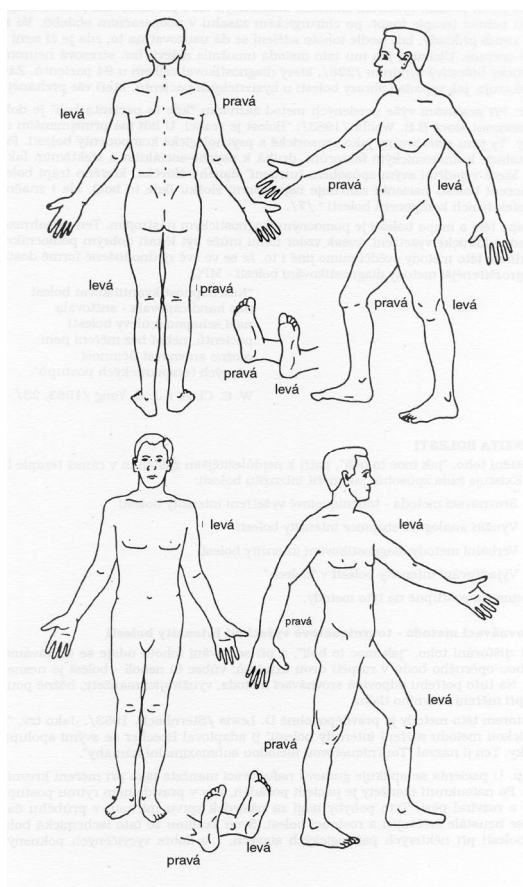
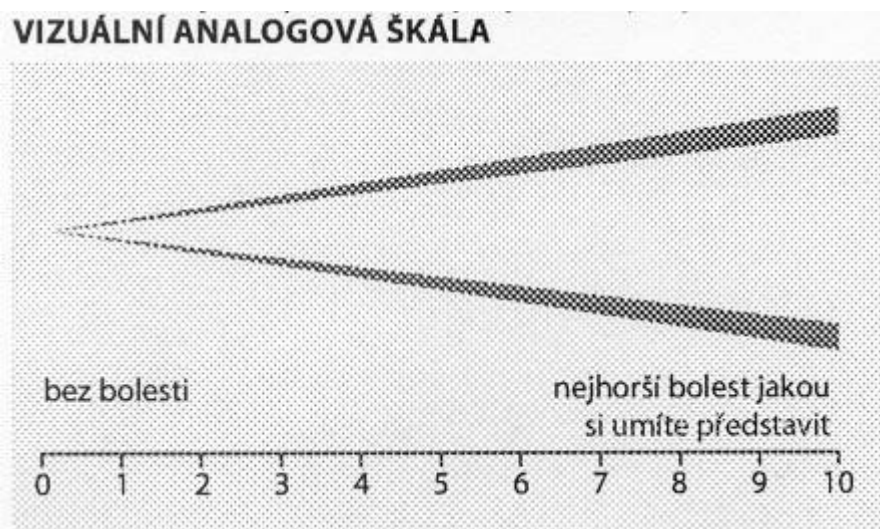
MOTORICKÁ REAKCE

| | |
|--|----------|
| vyhoví výzvě | 6 |
| lokalizuje bolest, cílená obranná reakce | 5 |
| účelová reakce na bolest odtažením | 4 |
| flekční reakce na bolest | 3 |
| extenční reakce na bolest | 2 |
| žádná reakce | 1 |

Nemocná získala 15 bodů.

PŘÍLOHA č. 3

VIZUÁLNÍ ANALOGOVÁ ŠKÁLA BOLESTI, MAPA BOLESTI



Hodnocení rizika vzniku komplikací v dýchacích cestách

20. 10. 2006

| <i>KRITÉRIA</i> | <i>Počet bodů 0 - 3</i> |
|------------------------------------|-------------------------|
| <i>Ochota spolupracovat</i> | 3 |
| <i>Současné plicní onemocnění</i> | 3 |
| <i>Prodělané plicní onemocnění</i> | 0 |
| <i>Oslabení imunity</i> | 2 |
| <i>Orotracheální manipulace</i> | 3 |
| <i>Kuřák/Pasivní kuřák</i> | 3 |
| <i>Bolest</i> | 0 |
| <i>Poruchy polykání</i> | 2 |
| <i>Pohybové onemocnění</i> | 3 |
| <i>Povolání ohrožující plíce</i> | 0 |
| <i>Umělé dýchání</i> | 3 |
| <i>Stav vědomí</i> | 0 |
| <i>Hloubka dechu</i> | 2 |
| <i>Léky tlumící dýchání</i> | 2 |
| <i>Dechová frekvence</i> | 2 |
| <i>CELKOVÝ POČET BODŮ</i> | 28 |

Nemocná získala 28 bodů, je vysoce ohrožena vznikem komplikací v dýchacích cestách.

0 - 6 bodů žádné ohrožení

7 - 15 bodů ohrožen

15 - 45 bodů vysoce ohrožen

PŘÍLOHA č. 5

HODNOCENÍ FUNKČNÍCH ÚROVNÍ SEBEPÉČE PODLE M. GORDONOVÉ - 20.10. 2006

Klasifikace funkčních úrovní sebepéče v modelu M. Gordonové:

- 0** Nezávislý, soběstačný nemocný.

- 1** Potřebuje minimální pomoc, používá sám zařízení, sám zvládne 75% činností.

- 2** Potřebuje menší pomoc, dohled, radu. Sám zvládne 50% činností.

- 3** Potřebuje velkou pomoc (od druhé osoby, přístroje), sám zvládne méně než 25% činností.

- 4** Zcela závislý na pomoci druhých, potřebuje úplný dohled.

- 5** Absolutní deficit sebepéče, žádná aktivní účast. Potřebuje úplnou moc nebo je neschopen pomáhat.

PŘÍLOHA č. 6

Riziko vzniku dekubitů - Stupnice podle Nortonové – 20. 10. 2006

| | Spolu- práce | Věk | Stav pokožky | Zvláštní rizika a další onemocnění | Fyzický stav | Stav vědomí | Aktivita | Hybnost | Inkontinence |
|---|----------------------|----------------------|--|---|-----------------|----------------------|---|--------------------------|---|
| 4 | úplná | 18-40 let | zdravá, normální | žádná | dobrý | orientovaný | chodící, samostatný | úplná | kontinentní |
| 3 | částečn á | 41- 55 let | suchá, senilní | sepsy, horečka, snížený příjem potravin a tekutin | zhoršený | neklid, zmatenost | chodící s pomocí | lehce omezená | občasná inkontinence moče a stolice |
| 2 | občasná | 56-65 let | vlhká | tlumení bolesti léky, srdeční selhání, otoky, DM, anémie | špatný | spavost, apatie | sedící na lůžku i mimo něj, pohyb na lůžku | velmi omezená | katetrizace močového měchýře, občasná inkontinence stolice |
| 1 | žádná | nad 65 let | nepřirozená barva kůže (otoky, aler gie, porušená kůže) | roztrošená skleróza, cévní onemocnění, plegie, kachexie, obezita | velmi špatný | bezvědomí | částečný pohyb na lůžku, ležící-nutná dopomoc při změně polohy | imobilní | katetrizace močového měchýře a trvalá inkontinence stolice (průjem) |

21 bodů a méně – riziko vzniku dekubitů

Nemocná získala 21 bodů, je ohrožena vznikem dekubitů.

PŘÍLOHA č. 7

Barthelův test základních všedních činností - 20. 1. 2006

| Činnost | Provedení činnosti | Bodové skóre |
|---------------------------|---------------------------------|--------------|
| Najedení, napití | <i>Samostatně bez pomoci</i> | 10 |
| | <i>S pomoci</i> | 5 |
| | <i>Neprovede</i> | 0 |
| Oblékání | <i>Samostatně bez pomoci</i> | 10 |
| | <i>S pomoci</i> | 5 |
| | <i>Neprovede</i> | 0 |
| Koupání | <i>Samostatně nebo z pomoci</i> | 5 |
| | <i>Neprovede</i> | 0 |
| Osobní hygiena | <i>Samostatně nebo s pomoci</i> | 5 |
| | <i>Neprovede</i> | 0 |
| Kontinence moči | <i>Plně kontinentní</i> | 10 |
| | <i>Občas inkontinentní</i> | 5 |
| | <i>Trvale inkontinentní</i> | 0 |
| Kontinence stolice | <i>Plně kontinentní</i> | 10 |
| | <i>Občas inkontinentní</i> | 5 |
| | <i>Trvale inkontinentní</i> | 0 |
| Použití WC | <i>Samostatně bez pomoci</i> | 10 |
| | <i>S pomoci</i> | 5 |
| | <i>Neprovede</i> | 0 |
| Přesun lůžko židle | <i>Samostatně bez pomoci</i> | 15 |
| | <i>S malou pomoci</i> | 10 |
| | <i>Vydrží sedět</i> | 5 |
| | <i>Neprovede</i> | 0 |
| Chůze po rovině | <i>Samostatná nad 50 m</i> | 15 |
| | <i>S pomoci 50 m</i> | 10 |
| | <i>Na vozíku 50 m</i> | 5 |
| | <i>Neprovede</i> | 0 |
| Chůze po schodech | <i>Samostatně bez pomoci</i> | 10 |
| | <i>S pomoci</i> | 5 |
| | <i>Neprovede</i> | 0 |

Pacientka získala 10 bodů – **je vysoce závislá**

Hodnocení:

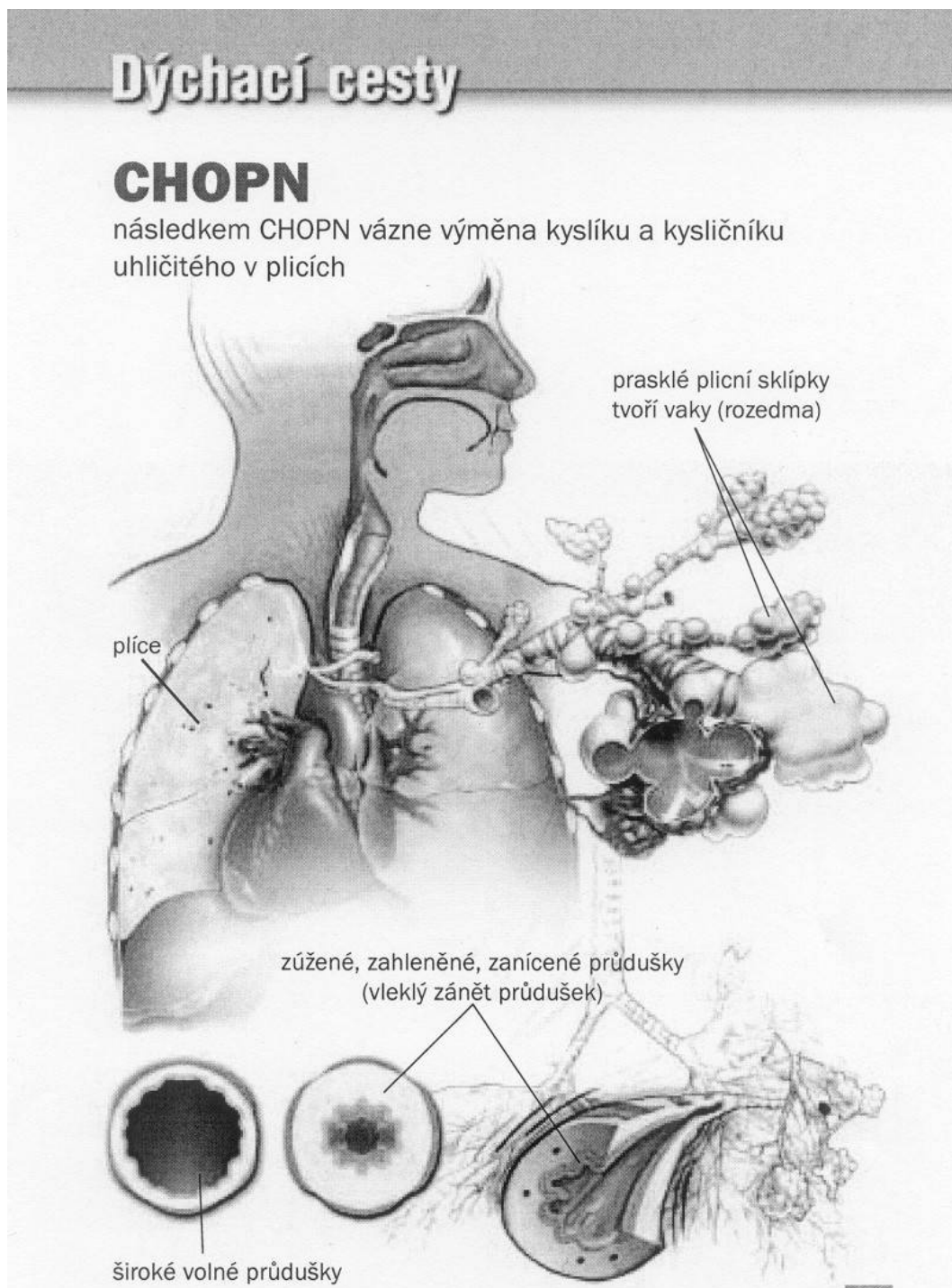
0-40 bodů vysoce závislý

45-60 bodů závislost středního stupně

65-95 bodů lehká závislost

100 bodů nezávislý

EDUKAČNÍ MATERIÁLY



Co způsobuje a zhoršuje CHOPN?

- Především kouření

***KOUŘENÍ JE NEPOCHYBNĚ
HLAVNÍ PŘÍČINOU CHOPN!***

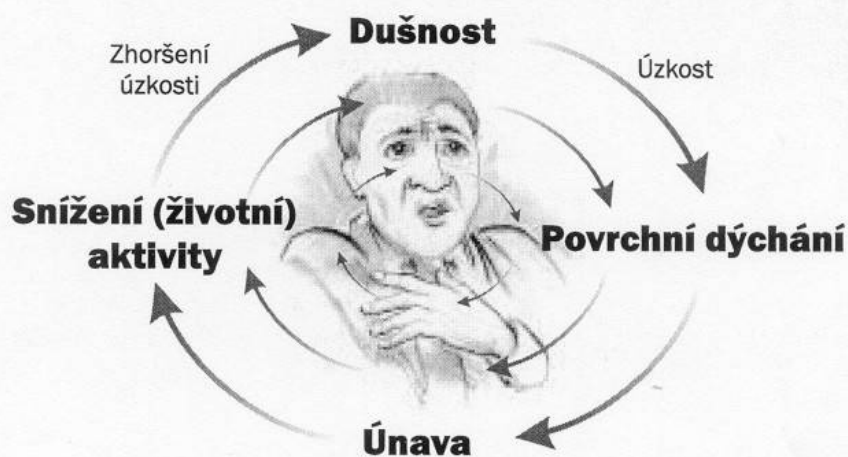
- Práce ve znečištěném prostředí v zaměstnání i doma (zplodiny topení, vaření apod.)
- Výfukové plyny, kouř, prach
- Infekce dýchacích cest (virová, bakteriální) a její opakování
- Chlad, zvýšená vlhkost



Aby Vám CHOPN neztěžovala život

- Nepocházejte z úzkosti či deprese
- Braňte se nepříjemným pocitům plynoucím z dušnosti

Bojujte proti bludnému kruhu dušnosti



- Buďte nadále aktivní a dělejte věci, které Vám nejvíce vyhovují
- Naučte se uvolnit
- Soustřeďte se na oblíbené věci

Plicní rehabilitace

Udrží dobrou kvalitu Vašeho života

- Zvýší pohyblivost, odolnost při tělesné zátěži, vytrvalost a umožní uchovat si energii
- Sníží zadýchávání a strach z dušnosti
- Umožní ovládat kašel a lépe vykašlávat
- Zlepší vdechování léků
- Zmenší nutnost léčby v nemocnici

Každý den

VĚNUJTE SI 15 minut doma:

provádějte dechová cvičení
kontrolujte kašel

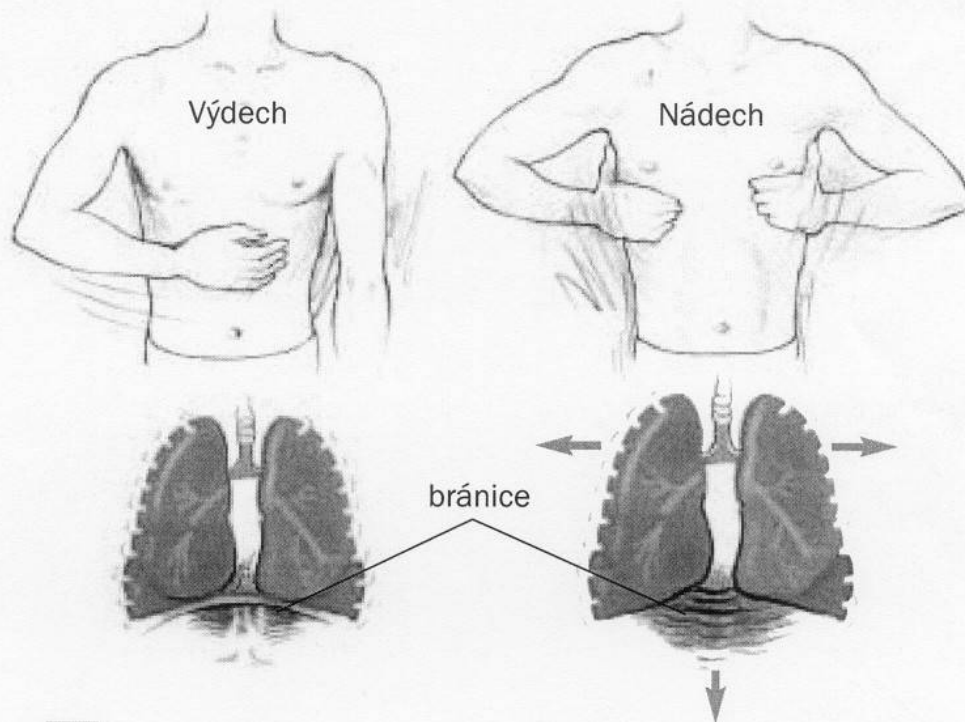
VĚNUJTE SI 15 minut venku:

jděte na procházku a správně dýchejte



Brániční dýchání

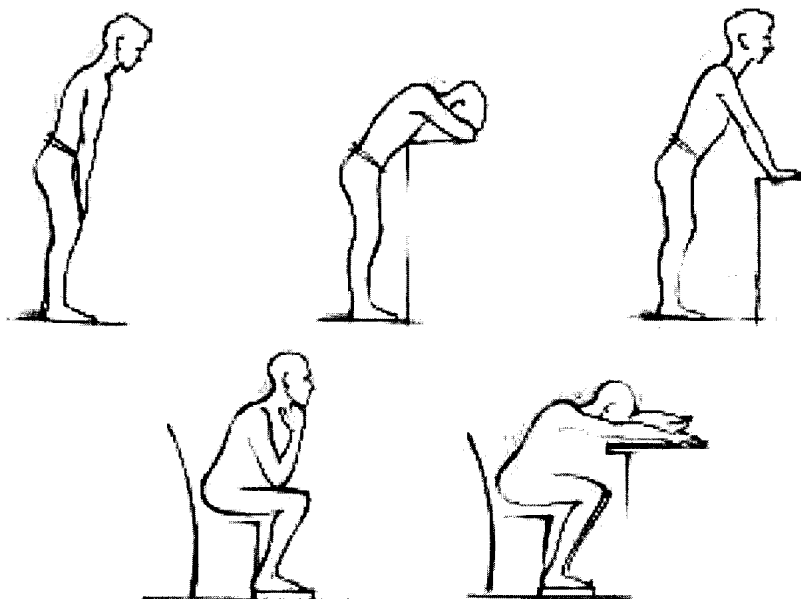
- Bránice je hlavní dýchací sval, naučte se s ním lépe dýchat
- Posad'te se pohodlně do křesla, uvolněte ramena a krk
- Položte si jednu ruku na břicho
- Snažte se ucítit, jak se Vám při nádechu nosem rozšiřuje břicho
- Při výdechu sešpulenými ústy stáhněte břišní svaly a ucítíte, že se Vám vtahuje břicho
- Brániční dýchání provádějte 3 x, pak 2 minuty odpočívajte. Toto opakujte několikrát za den



Jak dýchat při dušnosti

- 1.** Zastavte se a zaujměte pohodlnou pozici vestoje nebo vsedě.
- 2.** Uvolněte svaly krku a ramen.
- 3.** Vdechujte a vydechujte ústy a postupně se snažte dýchat pomaleji a bez námahy.
- 4.** Začněte se pomalu nadechovat nosem a pomalu vydechujte sešpulеныmi rty. Při pomalém vdechu nosem počítejte do dvou, pomalý výdech by měl být 2 x delší.
- 5.** Snažte se na konci vdechu jej zadržet na 3 vteřiny, potom opět pomalu vydechujte.

Úpravou dýchání zlepšíte výměnu kyslíku a kysličníku uhličitého v plicích.



Kontrolované kašláání

- Sedněte si pohodlně do křesla

Druhy inhalátorů

Dávkované inhalátory

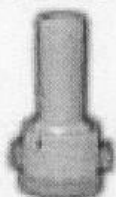


Dávkovaný aerosol

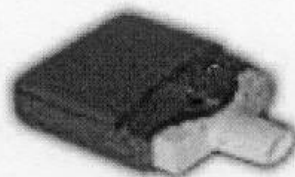


Easi-Breathe

Inhalátory suchého prášku



Aerolyser



Diskhaler



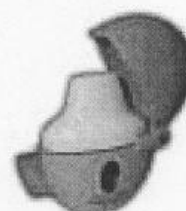
Diskus



Turbuhaler



Inhalátor M

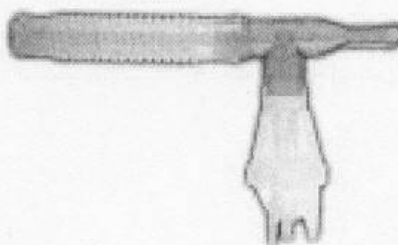
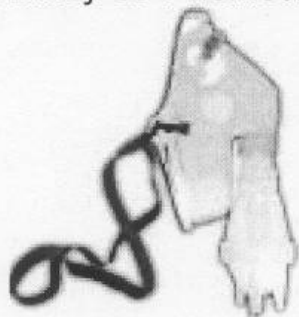


HandiHaler

Záchranný inhalační lék rozšiřující průdušky noste vždy při sobě - přesně se informujte u svého lékaře!

Inhalátory roztoků (nebulizátory)

Používají se v nemocnici, v ambulanci, eventuálně doma



Jak používat dávkovaný aerosol

1. Sundat kryt a zatřepat. Nádobku držet dnem vzhůru.

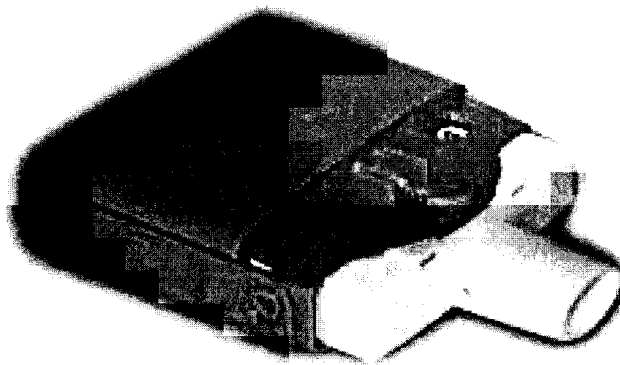
Zatřepat



2. Pomalu vydechnout a náustek vložit do úst.

Vydechnout

Jak používat Diskhaler



1. Sejměte kryt, vytáhněte bílou vložku, stlačte pojistky na stranách a vložku zcela vyjměte.

2. Vložte do otáčivého držáku disk s lékem, očíslovanou fólií nahoru, a vložku zasuňte zpět.

3. Přidržte vložku na okrajích, vytáhněte nadoraz a opět zasuňte. Tím se disk otočí a v okénku se objeví číslo. Disk obsahuje čtyři nebo osm dávek, a v okénku tak lze sledovat počet zbývajících dávek.

4. Držte Diskhaler vodorovně, odklopte zadní část víčka do svislé polohy, až nadoraz. Tím propíchnete jedno okénko v disku a uvolníte dávku.

Víčko opět sklopte.

5. Držte Diskhaler vodorovně. Pomalu (asi 5 sekund) vydechněte mimo inhalátor, vložte náustek do úst. Malé otvory na stranách náustku musí zůstat odkryté.

Nadechněte ústy rychle a zhluboka.

6. Zadržte dech asi na 10 sekund. Vydechněte.

Jak používat Turbuhaler



1. Odšroubujte a sejměte ochranný kryt.

2. Držte Turbuhaler svisle vzhůru.

Otočte nadoraz barevnou rukojetí doprava a zase zpět až po zarážku, při druhém otočení uslyšíte cvaknutí.

3. Klidně vydechněte mimo Turbuhaler.

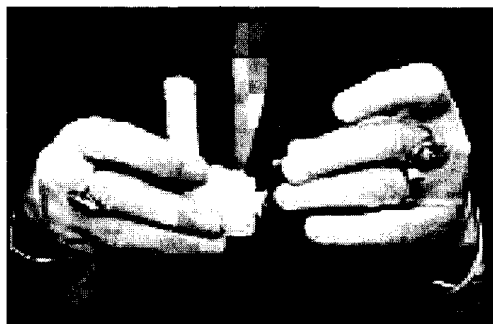
Vložte náustek Turbuhaleru do úst, stiskněte jej rty a nadechněte se co nejhluběji. Zadržte dech na 5 - 10 sekund.

4. Vyjměte Turbuhaler, pomalu vydechněte a zašroubujte ochranný kryt.

Nikdy nevydechujte do inhalátoru.

Sledujte číselník zbývajících dávek v inhalátoru. Řiďte se podrobnou příbalovou instrukcí.

Používání Aerolizeru



- 1.** Po stáhnutí krytu inhalátoru držte základnu inhalátoru a otočte ústní část ve směru šipky.
- 2.** Vložte kapsli do komůrky a otočte ústní část zpět proti směru šipky, až zapadne se zřetelným klapnutím.
- 3.** Držte inhalátor svisle a stiskněte obě tlačítka a potom je pusťte. Stisknutí postranních tlačítek jednou opakujte a opět je pusťte.
- 4.** Zhluboka vydechněte mimo inhalátor. Vložte inhalátor do úst, pevně jej sevřete rty a rychle zhluboka vdechněte. Při proudění prášku z kapsle do dýchacích cest uslyšíte bzučivý zvuk. Zadržte dech nejlépe na 10 sekund, vyjměte inhalátor z úst a vydechněte.
- 5.** Po otevření inhalátoru zkontrolujte, zda jste vdechli všechen prášek. Pokud ne, opakujte celý proces znovu.
- 6.** Odstraňte prázdnou kapsli a inhalátor očistěte.

Nevydechujte do inhalátoru, abyste inhalovaný prášek nezvlhčovali.

Představy o CHOPN

MÝTY

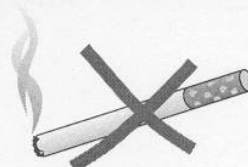
- Plicní funkce se sama upraví.
- Při CHOPN netrpí srdce.
- Při zhoršení (exacerbaci) je teplota.
- Léčba stejně nemá smysl.
- Stačí omezit kouření.
- Kyslík u CHOPN stačí několik minut až 1 hodinu.
- Rehabilitace nemá cenu.
- Infuze jsou nejlepší léčbou.
- Zhoršení vyžaduje vždy antibiotikum.

SKUTEČNOST

- Pouze pravidelná léčba udrží dobrou funkci plic.
- Při CHOPN trpí především pravá polovina srdce. Proto se tento stav označuje názvem plicní srdce.
- Při zhoršení CHOPN (exacerbaci) zvláště u starších lidí teplota být nemusí.
- Léčba smysl má. Určitě zlepší kvalitu Vašeho života.
- Je třeba úplně přestat kouřit a začít léčbu CHOPN.
- Inhalovat kyslík je nutné mnoho hodin, u těžkých stavů 15 - 16 hodin.
- Přiměřená rehabilitace zlepší funkci dýchacích svalů.
- Infuze jsou součástí komplexní léčby u těžkých stavů.
- Antibiotika jsou doporučována jen výběrově a pod dohledem lékaře.

Jakou prevencí proti CHOPN můžete udělat Vy:

NEKURŤTE!



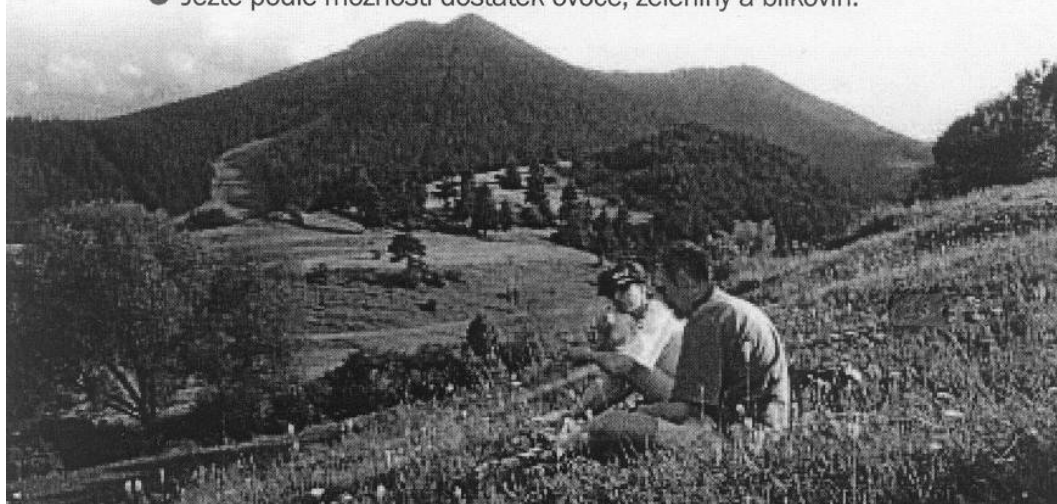
- NEZAČÍNEJTE kouřit
nebo
- kouřit PŘESTAŇTE!
- ŽIJTE V ČISTÉM OVZDUŠÍ (venku, doma, v práci)

Snažte se PREVENČÍ PŘEDEJÍT INFEKCI

- Protichřipková vakcína, ostatní vakcíny po dohodě s Vaším lékařem.
- Omezte kontakt s infekcí (zvláště v období chřipkových epidemií).

Dbejte na SPRÁVNOU ŽIVOTOSPRÁVU

- Přiměřeně se pohybujte a cvičte. Zvolte to, co máte nejraději.
- Odstraňujte prach, kouř a zápach v bytě. Větrejte.
- Jezte podle možností dostatek ovoce, zeleniny a bílkovin.



Jak přestat kouřit?

Kouření je především naučené chování. Chcete-li přestat kouřit, je třeba změnit své zvyky - aktivně, na základě vlastního rozhodnutí. Rodina, partner ani léky vaše rozhodnutí nemohou nahradit. Je to dlouhodobý úkol, na několik měsíců, někdy i let. Vzpomeňte si, jak dlouho trvalo, než jste se naučili kouřit a zařadili cigaretu do svého denního stereotypu. Nyní je třeba naučit se zase žít bez cigaret.



Závislost na tabáku začíná jako závislost psychosociální (na cigaretě jako takové, bez ohledu na její složení). Po určité době se většinou připojuje závislost fyzická (klasická drogová závislost na nikotinu). Drogová závislost může později převažovat. Takový kuřák už nekouří pro příjemný pocit či aby mu bylo lépe, ale aby mu přestalo být hůř, aby se zbavil abstinčních příznaků.

Jak překonat psychosociální závislost?

Zamyslete se, které situace jsou pro vás typicky „kuřácké“, a připravte si předem náhradní řešení, abyste se neocitli v situaci „Co budu teď dělat místo kouření?“ To musíte vědět! Pokud jde o momenty, kterých se lze vyvarovat, zkuste se jim skutečně alespoň na tři měsíce vyhnout. Změňte své zvyky. Například káva: změňte její chuť - turecká místo překapávané, cukr, mléko, pijte ji vestoje nebo ji tři měsíce nepijte vůbec, nahraďte ji zeleným čajem. Jestliže se kritické „kuřácké situace“ vyhnout nemůžete, přichystejte si předem jinou činnost. Po jídle vyčistěte zuby, trénujte s masážní gumovou kuličkou do ruky, zapalte si svíčku, namačkejte si ruce, naučte se dechová cvičení, vyběhněte patro nahoru a dolů, vymačkejte si citron. Zkrátka cokoli - hlavně nekuřte!

Jak poznáte, zda jste závislí na nikotinu?

Kouříte-li denně minimálně 10 cigaret a po probuzení si musíte do hodiny zapálit, pravděpodobně jste na nikotinu závislí a léky vám usnadní odvykání. Pozor - léky vás neodnaučí kouřit, ale zabrání abstinčním příznakům. Po dobu tří měsíců, kdy byste je měli užívat (nejméně tři měsíce v dostatečné dávce), se můžete plně věnovat změnám svých návyků a stereotypního chování, aniž byste se trápili abstinčními příznaky. Jsou to především:

- ☒ neovladatelná touha kouřit, „bažení“ (anglicky „craving“) po cigaretě,
- ☒ špatná nálada, deprese,
- ☒ nespavost,
- ☒ podrážděnost, frustrace, zlost,
- ☒ úzkost,
- ☒ neschopnost soustředění,
- ☒ neschopnost odpočívat,
- ☒ zvýšená chuť k jídlu.

Při odvykání kouření můžete mít i zácpu nebo afty.

Náhradní léčba nikotinem

Je běžně dostupná v lékárnách ve formě volně prodejných žvýkaček, náplastí, špiček (inhalátorů) a podjazykových tablet. Přečtěte pečlivě návod k užívání. Recept nepotřebujete, ale je dobré konzultovat dávkování a jiné dotazy s vaším lékařem. Informace popsané v příbalovém letáku berete na vědomí s tím, že z cigaret jste nikotin vdechovali také, s ním však navíc ještě několik tisíc dalších škodlivých látek. Cigareta vždy znamená mnohonásobně vyšší riziko než samotný nikotin!

Fagerströmův test nikotinové závislosti

1. Jak brzy po probuzení si zapálíte svou první cigaretu?

- do 5 minut (3 body)
- za 6-30 minut (2 body)
- za 31-60 minut (1 bod)
- po 60 minutách (0 bodů)

4. Kolik cigaret denně kouříte?

- 0-10 (0 bodů)
- 11-20 (1 bod)
- 21-30 (2 body)
- 31 a více (3 body)

2. Je pro vás obtížné nekouřit v místech, kde je kouření zakázáno?

- ano (1 bod)
- ne (0 bodů)

5. Kouříte častěji (intenzivněji) během dopoledne nežli odpoledne a večer?

- ano (1 bod)
- ne (0 bodů)

3. Kterou cigaretu byste si rozhodně neodepřel?

- první ráno (1 bod)
- kteroukoli jinou (0 bodů)

6. Kouříte, i když jste nemocen a upoután na lůžko?

- ano (1 bod)
- ne (0 bodů)

Součet bodů:

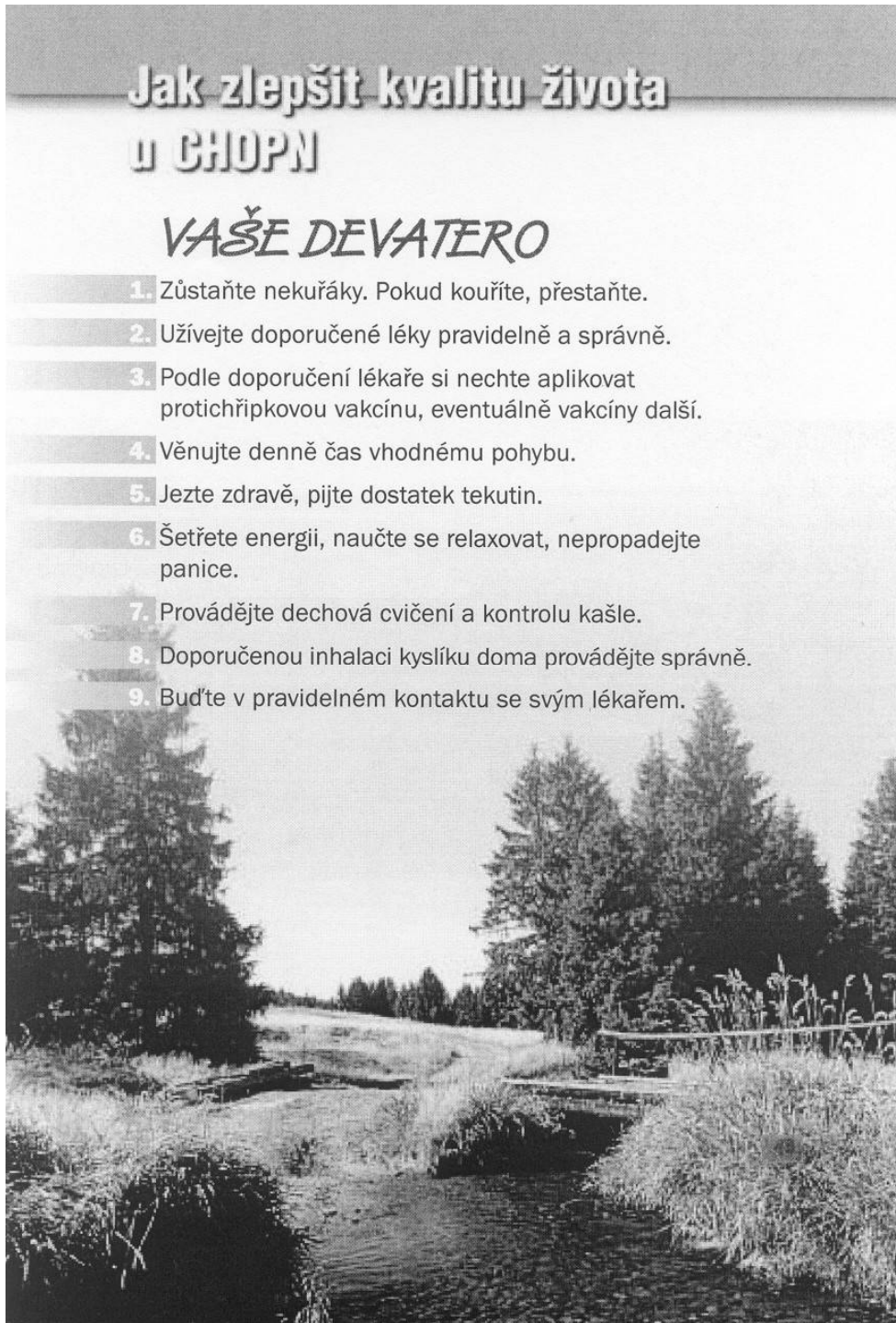
- 0 až 1 – žádná nebo velmi malá závislost na nikotinu
- 2 až 4 – střední závislost na nikotinu
- 5 až 10 – silná závislost na nikotinu

strana 1

Jak zlepšit kvalitu života u CHOPN

VAŠE DEVATERO

1. Zůstaňte nekuřáky. Pokud kouříte, přestaňte.
2. Užívejte doporučené léky pravidelně a správně.
3. Podle doporučení lékaře si nechte aplikovat protichřipkovou vakcínu, eventuálně vakcíny další.
4. Věnujte denně čas vhodnému pohybu.
5. Jezte zdravě, pijte dostatek tekutin.
6. Šetřete energii, naučte se relaxovat, nepropadejte panice.
7. Provádějte dechová cvičení a kontrolu kašle.
8. Doporučenou inhalaci kyslíku doma provádějte správně.
9. Buďte v pravidelném kontaktu se svým lékařem.





Klinika / oddělení:

OŠETŘOVATELSKÁ PŘEKLADOVÁ ZPRÁVA pro intenzivní péči

| | | | |
|---------------|----------------------------|--------------|---------|
| Štítek | Hospitalizace od: do: | Překlad kam: | |
| | Alergie: | Datum: | Hodina: |

Vědomí / Spánek

Orientace Kontakt

při vědomí bez omezení

porucha vědomí ztížený

bezvědomí nelze navázat

tlumen jiné:

Opatření:

poruchy spánku:

Opatření:

Fyziologické funkce

Rytmus:

Krevní tlak: Puls:

CVP:

Tělesná teplota:

Zvláštnosti:

Vyprazdňování

Bilance tekutin:

Příjem: ml / hod

Výdej: ml / hod

Výdej od 6⁰⁰ hod: ml

MOČENÍ

spontánní

inkontinence

permanentní katetr

velikost: den:

 den:

STOLICE

samostatné

inkontinence

jiné:

datum: charakter:

Dýchání

Saturace O₂: %

SPONTÁNNÍ

NEBULIZACE

kyslíkové brýle

maska

O₂: l/min

UPV

endotracheální rourka

tracheostomická kanyla

velikost: den:

první intubace:

ventilační režim:

FiO₂:

relaxace

odsávání:

inhalace:

Bolest

Lokalizace:

Intenzita (dle škály):

Co pomáhá:

Hydratace / Výživa

PER OS dieta č: / 24 hod

množství: / 24 hod

ŽALUDEČNÍ SONDA den:

velikost: první zavedení:

na spád

žaludeční obsah:

množství: / 24 hod

výdej od 6⁰⁰ hod:

dieta:

množství: interval:

ENTERÁLNÍ SONDA den:

velikost: první zavedení:

dieta:

množství: / 24 hod

interval:

Stav hydratace:

zvracení:

zvláštnosti:

spolupráce s nutričním terapeutem

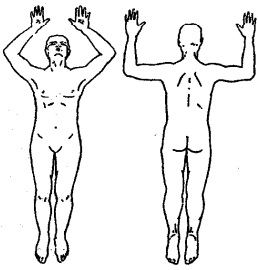
Jaká:

Invazivní vstupy

| | | |
|--|------|-----------------|
| <input type="checkbox"/> centrální žilní katetr: | den: | datum ošetření: |
| <input type="checkbox"/> periferní žilní katetr: | den: | datum ošetření: |
| <input type="checkbox"/> arteriální katetr: | den: | datum ošetření: |
| <input type="checkbox"/> jiné: | den: | datum ošetření: |
| <input type="checkbox"/> jiné: | den: | datum ošetření: |

Vyšetření (dnes provedena, odebrána)

| Aplikace léků (aplikovaná od 6 ⁰⁰ hod) | | | | | | | |
|---|-----|-------------------|-----|---------------------|-----|--------------|-----|
| ATB | čas | INFÚZE, PERFUZORY | čas | I.V. I.M. S.C. TBL. | čas | KREV, PLAZMA | čas |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| | | |
|--|---|---|
| <p>Operační rány, drény, stomie, zevní fixátory, popáleniny aj.</p> <p><input type="checkbox"/> OPERAČNÍ VÝKON: datum: jaký:</p> <hr/> <p>DRUH RÁNY: od kdy:</p> <p><input type="checkbox"/> převaz datum:</p> <p><input type="checkbox"/> materiál:</p> <hr/> <p>DRÉNY</p> <p><input type="checkbox"/> výdej od 6⁰⁰ hod: den: ml</p> <p><input type="checkbox"/> výdej od 6⁰⁰ hod: den: ml</p> <p><input type="checkbox"/> výdej od 6⁰⁰ hod: den: ml</p> | <p>Dekubity</p> <p>Riziko dle Nortonové:</p> <p>lokalizace:</p> <p>velikost: x stupeň:</p> <p><input type="checkbox"/> převaz datum:</p> <p><input type="checkbox"/> materiál:</p> <p><input type="checkbox"/> mikrobiolog. nález: datum:</p> <hr/> <p>lokalizace:</p> <p>velikost: x stupeň:</p> <p><input type="checkbox"/> převaz datum:</p> <p><input type="checkbox"/> materiál:</p> <p><input type="checkbox"/> mikrobiolog. nález: datum:</p> | <p>Aktuální stav</p>  |
| <p>Pohyblivost / Rehabilitace</p> <p><input type="checkbox"/> chodící sám <input type="checkbox"/> ležící pohyblivý</p> <p><input type="checkbox"/> chodící s dopomocí <input type="checkbox"/> ležící nepohyblivý</p> <p><input type="checkbox"/> polohování:</p> <p><input type="checkbox"/> RHB:</p> | <p>Soběstačnost</p> <p><input type="checkbox"/> soběstačný <input type="checkbox"/> nesoběstačný</p> <p><input type="checkbox"/> vysoce závislý</p> <p><input type="checkbox"/> závislost středního stupně</p> <p><input type="checkbox"/> lehká závislost</p> <p><input type="checkbox"/> nezávislý</p> <p style="text-align: right;"><i>(dle testu ADL)</i></p> | |
| <p>Pomůcky</p> <p><input type="checkbox"/> brýle, čočky <input type="checkbox"/> naslouchátko</p> <p><input type="checkbox"/> zubní protéza <input type="checkbox"/> berle, hůl</p> <p><input type="checkbox"/> jiné: <input type="checkbox"/> vozík, chodítka</p> | <p>Psychický stav</p> <p><input type="checkbox"/> spolupracuje <input type="checkbox"/> nespolupracuje</p> <p><input type="checkbox"/> klidný <input type="checkbox"/> rozrušený</p> <p><input type="checkbox"/> orientovaný <input type="checkbox"/> zmatený</p> <p><input type="checkbox"/> nelze hodnotit</p> | |
| <p>Smyslové bariéry</p> <p><input type="checkbox"/> problémy s řečí:</p> <p><input type="checkbox"/> problémy se zrakem:</p> <p><input type="checkbox"/> problémy se sluchem:</p> <p><input type="checkbox"/> cizinec, který nerozumí česky</p> | <p>Hygienická péče</p> <p><input type="checkbox"/> péče o dutinu ústní:</p> <p><input type="checkbox"/> péče o oči:</p> <p><input type="checkbox"/> péče o kůži:</p> <p><input type="checkbox"/> zvláštnosti:</p> | |
| <p>Riziko pádu</p> <p>Skóre rizika:</p> <p>Rizikový pacient: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne</p> <p>Pád v průběhu hospitalizace: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne</p> | <p>Plánované propuštění</p> <p><input type="checkbox"/> není schopen vykonávat ADL + sebekpěči</p> <p><input type="checkbox"/> onemocnění s následky</p> <p><input type="checkbox"/> není orientován (čas, místo, osoba)</p> <p><input type="checkbox"/> vyžaduje následnou rehabilitaci</p> <p><input type="checkbox"/> bydlí sám</p> <p><input type="checkbox"/> nelze hodnotit</p> <p><input type="checkbox"/> spolupráce se zdravotně-sociálním pracovníkem</p> <p>Jaká:</p> | |
| <p>Edukace</p> <p>Možnost edukace: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne</p> <p><input type="checkbox"/> pacienta <input type="checkbox"/> rodiny:</p> <p>Téma:</p> | <p>Osobní věci / Cennosti</p> | |
| <p>Poznámky</p> | | |

Jméno a podpis předávající sestry:

Jméno a podpis přebírající sestry:

| Barthelův test základních všedních činností (ADL - Activities of Daily Living) | | | |
|--|---------|--------------------------|--------------------|
| | činnost | provedení činnosti | bodové skóre* |
| | 1. | příjem potravy a tekutin | 10 5 0 |
| | 2. | oblékání | 10 5 0 |
| | 3. | koupání | 5 0 |
| | 4. | osobní hygiena | 5 0 |
| | 5. | kontinence moči | 10 5 0 |
| | 6. | kontinence stolice | 10 5 0 |
| | 7. | použití WC | 10 5 0 |
| | 8. | přesun lůžko - židle | 15 10 5 0 |
| | 9. | chůze po rovině | 15 10 5 0 |
| | 10. | chůze po schodech | 10 5 0 |
| Celkem | | | |
| Hodnocení stupně závislosti:** | | | |
| ADL 4 0 - 40 bodů vysoce závislý | | | |
| ADL 3 45 - 60 bodů závislost středního stupně | | | |
| ADL 2 65 - 95 bodů lehká závislost | | | |
| ADL 1 96 - 100 bodů nezávislý | | | |
| * zaškrtněte jednu z možností | | | |
| ** zaškrtněte stupeň závislosti dle výsledku | | | |

| Rozšířená stupnice Nortonové | | | | | | | | | | |
|------------------------------|------------|----------------------|---------------------|---|----------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------|--|
| Schopnost spolupráce | Věk | Stav kůže | Zvláštní rizika | Fyzický stav | Stav vědomí | Aktivita | Pohyblivost | Inkontinence | | |
| 4 | • úplná | • do 10 let | • normální | • žádné | • dobrý | • bdělé | • chodící samostatně | • úplná | • kontinentní | |
| 3 | • malá | • do 30 let | • suchá, šupinatá | • snížení imunity • horečka • diabetes mellitus | • zhoršený | • apatický | • chodící s doprovodem | • částečně omezená | • občasná inkontinence | |
| 2 | • částečná | • do 60 let | • vlhká | • sklerosis multiplex • obezita • anemie | • špatný | • zmatený | • sedící na lůžku, v křesle | • velmi omezená | • inkontinence převážně moče | |
| 1 | • žádná | • 60 let + | • alergie, porušená | • onemocnění cév • kachexie • karcinom | • velmi špatný | • bezvědomí | • ležící | • žádná | • inkontinence moče a stolice | |
| Celkem | | | | | | | | | | |
| Riziko vzniku dekubitu | | nízké (25 - 24 bodů) | | střední (23 - 19 bodů) | | vysoké (18 - 14 bodů) | | velmi vysoké (9 bodů) | | |

| Rizikové faktory pro vznik pádu | |
|---------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | věk 70 let a více |
| <input type="checkbox"/> | pád v anamnéze |
| <input type="checkbox"/> | pooperační období (prvních 24 hodin) |
| <input type="checkbox"/> | závratě |
| <input type="checkbox"/> | epilepsie |
| <input type="checkbox"/> | zrakový / sluchový problém |
| <input type="checkbox"/> | inkontinence |
| <input type="checkbox"/> | hypotenze |
| <input type="checkbox"/> | problém s pohyblivostí |
| <input type="checkbox"/> | dezorientace |
| <input type="checkbox"/> | užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepressiva, antihypertensiva, laxantia) |
| Celkem | |
| * bez rizika (0 - 1 bodů) | riziko vzniku pádu (2 - 11 bodů) |
| * zaškrtněte možnosti | |

| Základní nutriční screening (dle Nottinghamského dotazníku) | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|--|--|--------------------------------------|---|---|
| | Věk | BMI* | Ztráta* hmotnosti | Jídlo za* poslední 3 týdny | Projevy nemoci | Faktor stresu | |
| • Nelze-li pacienta změřit a zvážit - 2 body (v takovém případě nevyplňovat označené oblasti *) • Nelze-li od pacienta získat informace - 3 body (v takovém případě nevyplňovat označené oblasti *) | • do 65 let | • 20 - 35 | • žádná | • beze změn množství | • žádné | • žádný | 0 |
| | • nad 65 let | • 18 - 20 • nad 35 | • více než 3 kg / 3 měsíce | • poloviční porce | • bolesti břicha • nechutenství | • střední (chronické onemocnění, DM, menší chirurgický výkon, nekomplikovaný chirurgický výkon) | 1 |
| | | • pod 18 | • 3 - 6 kg / 3 měsíce • volné šatstvo | • jf občas • nejí | • zvracení • průjem nad 6x za den | • vysoký (akutní dekompenzované onemocnění, rozsáhlý chirurgický výkon, pooperační komplikace, umělá plicní ventilace, popáleniny, trauma, krvácení do GIT, hospitalizace na JIP / ARO) | 2 |
| | • nad 70 let | | • více než 6 kg / 3 měsíce | | | | 3 |
| Celkem | | | | | | | |
| Riziko malnutrice | bez nutnosti intervence (0 - 3 bodů) | nutné vyšetření nutričním terapeutem, speciální dieta (4 - 7 bodů) | | malnutrice ohrožující život / průběh choroby; bezpodmínečně nutná nutriční léčba (8 bodů a více) | | | |

PŘÍLOHA č. 10

VSTUPNÍ OŠETŘOVATELSKÝ ZÁZNAM

PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE