

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetrovatelství



Kristina Machová

Ošetrovatelská péče o pacienta s diagnózou bronchopneumonie

*Nursing care of a patient with a diagnosis of
bronchopneumonia*

Bakalářská práce

Praha, duben 2012

Autor práce: **Machová Kristina**

Studijní program: **Ošetřovatelství**

Bakalářský studijní obor: **Všeobecná sestra**

Vedoucí práce: **PhDr. Marie Zvoníčková**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetřovatelství 3. LF**

Konzultant práce: **MUDr. Pavel Škrha**

Pracoviště konzultanta práce: **II. interní klinika FNKV**

Předpokládaný termín obhajoby:

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3.LF UK jsou totožné.

V Praze dne

Kristina Machová

.....

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala PhDr. Marii Zvoníčkové a MUDr. Škrhovi za jejich metodickou pomoc a vedení, které mi poskytli při zpracování bakalářské práce. Také bych ráda poděkovala I. interní klinice ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady, která mi poskytla možnost spolupracovat s pacienty.

Obsah

ÚVOD	7
1. TEORETICKÁ ČÁST	8
1.1 Anatomie dýchacího ústrojí	8
1.1.1 Obecná stavba dýchacího ústrojí	9
1.1.1.1 Nos – nasus externus.....	9
1.1.1.2 Nosní dutina – cavitas nasi.....	9
1.1.1.3 Vedlejší dutiny nosní – sinus paranasales.....	10
1.1.1.4 Nosohltan - nasopharynx.....	10
1.1.1.5 Hrtan - larynx.....	10
1.1.1.6 Průdušnice – trachea.....	12
1.1.1.7 Průdušky - bronchi.....	12
1.1.1.8 Plíce – pulmones.....	13
1.1.2 Mechanika vdechu a výdechu.....	14
1.1.3 Vitální kapacita plic.....	15
1.2 Pneumonie.....	16
1.2.1 Historické poznámky.....	16
1.2.2 Definice pneumonie.....	17
1.2.3 Příčiny pneumonie.....	17
1.2.4 Rozdělení pneumonií.....	19
1.2.4.1 Etiologické rozdělení.....	19
1.2.4.2 Patologicko-anatomické rozdělení.....	19
1.2.4.3 Radiologické rozdělení.....	20
1.2.4.4 Klinicko-epidemiologické rozdělení.....	20
1.2.4.5 Praktické dělení na typické a atypické pneumonie.....	21
1.2.4.6 Rozdělení dle závažnosti.....	22
1.2.5 Diagnostika pneumonie.....	22
1.2.6 Komplikace pneumonie.....	25
1.2.7 Léčba pneumonie.....	25
1.2.8 Prevence pneumonie.....	27

2. PRAKTICKÁ ČÁST	28
2.1 Osobní údaje klienta.....	28
2.2 Ošetrovatelská péče.....	35
2.3 Ošetrovatelský proces dle Marjory Gordonové	37
2.4 Ošetrovatelské diagnózy.....	40
ZÁVĚR	51
SOUHRN	52
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	53
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ.....	55
SEZNAM PŘÍLOH	
PŘÍLOHY	

Úvod

Tématem mé bakalářské práce je ošetrovatelská péče o pacienta s diagnózou bronchopneumonie. Toto téma jsem si vybrala na základě svého zájmu o danou problematiku. Díky tomu jsem zjistila, že rok 2010 byl vyhlášený Evropskou respirační společností (European Respiratory Society) Rokem plic. Důvodem byl nárůst onemocnění dýchacího systému, který výrazně zatěžuje nejen naše rodiny, ale celou naši společnost. Každoročně umírá v důsledku plicních onemocnění na světě přibližně 20 % obyvatelstva, a proto jsem si zvolila dané téma, abych sama získala nové poznatky a zkušenosti a mohla o této problematice sepsat svoji bakalářskou práci.

Práce obsahuje část teoretickou a praktickou. V teoretické části popisují anatomii dýchacího systému, pojem nemoci bronchopneumonie, její příčinu, klinický obraz, diagnostiku, léčbu a prevenci. Praktická část, je zaměřená na ošetrovatelský přístup k pacientovi s diagnózou bronchopneumonie.

Cílem práce je podat informace o individuální ošetrovatelské péči s takto nemocným klientem. Zatímco v teoretické části věnuji pozornost charakteristice onemocnění, v praktické části, jsem vypsala anamnézu mnou vybraného pacienta, zaznamenala jsem ošetrovatelskou péči od prvního dne hospitalizace, po následující 4 dny, kdy došlo ke zlepšení stavu pacienta. Použila jsem funkční model Marjory Gordonové a vypsala aktuální diagnózy k prvnímu dni hospitalizace. K daným diagnózám jsem vypracovala cíle, intervence, realizaci a hodnocení.

1. TEORETICKÁ ČÁST

1.1 Anatomie dýchacího ústrojí

Pojem dýchací systém označuje dýchací cesty a vlastní orgán výměny plynů mezi vzduchem a krví, kterým jsou plíce. Dýchací cesty jsou na začátku samostatné, protože dutina nosní a nosohltan jsou patrem odděleny od trávicí trubice. Další úsek hltanu je však společný dýchacímu i trávicímu ústrojí a trasa proudu vzduchu a polykané potravy se v ústní a hrtanové části hltanu kříží. Až hrtanem začínají zcela oddělené a samostatné se vyvíjející dýchací cesty. Hlavový oddíl dýchacího ústrojí je nazýván horní cesty dýchací a krční a hrudní úsek dýchacích cest je označen jako dolní cesty dýchací. Klinicky je však k horním cestám počítán i jejich krční úsek, tedy i hrtan a krční oddíl průdušnice.

Ve sliznici horní části dutiny nosní, nacházíme čichové ústrojí a v horní části dýchacích cest ústí sluchová trubice, která vede vzduch do středouší k vyrovnání tlaku na bubínek zvenčí. V hrtanu je aktivní uzávěr dýchacích cest a slouží k oddělení dýchacího systému od trávicí trubice. Hrtan je současně orgánem hlasu.

Dýchací cesty mají ve svých stěnách chrupavky, vazy a svalové buňky, které zajišťují průsvit a současně i pružnost dýchacích cest. Sliznice dýchacích cest je dobře prokrvená a zajišťuje temperování vdechovaného vzduchu. Epitel obsahující hlenové žlázy, zvlhčující sliznici i vzduch v dýchacích cestách, má také buňky s řasinkami, které jsou důležité pro transport hlenu ven z dýchacích cest, který v sobě zachytil vdechnuté částice. Sliznice je také bohatá na lymfatické cévy a uzlíky, které tvoří nosní mandli ve stropu nosohltanu. Plicní makrofágy fagocytují a odstraňují částičky, které pronikly dýchacím ústrojím až do plic (Grim, 1996).

1.1.1 Obecná stavba dýchacího systému

1.1.1.1 Nos – nasus externus

Nosní dírky, neboli nares, tvoří vstup do dýchacích cest. Odděleny jsou sagitální blanitou, vazivovou ploténkou, která se nazývá nosní přepážka – septum nasi. Nosní dírky jsou pokryty nosními chloupky – vibrissae, zachycující nečistoty ve vdechovaném vzduchu (Hanzlová, 2007).

1.1.1.2 Nosní dutina – cavitas nasi

Následuje za zevním nosem a je rozdělena nosní přepážkou ve střední čáře na dvě poloviny. Dále přechází nosní dutina do nosohltanu vnitřními otvory ve tvaru nálevek, tzv. vnitřními nozdrami – choanae.

Dutina nosní má kostěný podklad. Dělíme jí na strop, spodinu a boční, laterální stěny. Tři nosní skořepy – horní a střední jsou součástí čichové kosti a dolní skořepa je samostatná kost, vystupují z boční stěny směrem ke středu nosní dutiny. Tím dutinu nosní rozdělují na tři průchody nosní a to horní, střední a dolní průchod nosní – meatus nasi superior, medius et inferior. Nosní septum a okraj skořep spojuje jednotný štěrbinový prostor – meatus nasi communis, který tak komunikuje se všemi třemi průchody. Skořepy jsou zakroucené dolů a mají proto žlábkovitý tvar. Díky tomuto tvaru se vdechovaný vzduch dostane do turbulence a lépe tak dochází k zachycení částic prachu hlenem povrchové sliznice.

Sliznice má samočisticí schopnost. Rozlišujeme dvě oblasti sliznice. První je čichová oblast, která má šedožlutou barvu a obsahuje basální, podpůrné a čichové buňky. Druhá je dýchací oblast, která má růžovou barvu a tvoří jí víceřadý cylindrický epitel s řasinkami, které kmitají směrem k hltanu. Epitel obsahuje pohárkové buňky a v hlubší vrstvě tuboalveolární žlázy. Za 24 hodin vyprodukuje asi 1 litr hlenovodného sekretu, obsahující lysozym a má trávící a antibakteriální účinky. Má také hojné cévní pleteně, které při poranění krvácí – epistaxe (Hanzlová, 2007).

1.1.1.3 Vedlejší dutiny nosní – přínosné dutiny – sinus paranasales

Vedlejší dutiny nosní se nacházejí v sousedních pneumatických kostech a ústí do horního a středního průchodu nosního. Největší jsou párové dutiny horní čelisti – sinus maxillares, které ústí do středního průchodu nosního obloukovitou štěrbinou – hiatus semilunaris. Do stejného průchodu ústí také dutina v kosti čelní – sinus frontalis společně s předními sklípky kosti čichové – celullae ethmoidales anteriores. Do horního průchodu nosního ústí zbývající zadní čichové sklípky – celullae ethmoidales posterior a nepárová dutina kosti klínové – sinus sphenoidalis.

Funkcí vedlejších dutin nosních je zvlhčování a oteplování vzduchu a působí také jako rezonanční dutiny a spolupodílí se na termoregulaci mozku

Slzný kanálek – ductus nasolacrimalis, odvodní cesta slzní, ústí pod dolní skořepou (Hanzlová, 2007).

1.1.1.4 Nosohltan - nasopharynx

Nosohltan komunikuje s dutinou nosní vnitřními nozdrami. Ústní část hltanu – oropharynx, vpouští vdechovaný vzduch do hrtanu. V hltanu jak už bylo zmíněno se kříží cesty dýchací a polykací. Vzduch vdechovaný ústy není zbaven nečistot a není ani oteplen a proto je to pro dolní cesty dýchací nepříznivé. Laterálně ústí do nosohltanu Eustachova trubice – tuba auditiva.

Aby potrava neprošla do dutiny nosní, leží za tvrdým patrem měkké patro, které se při polykání reflexně zvedne a uzavře tak nosohltan.

Epitel nosohltanu je nejdříve víceřadý cylindrický, který se v ústní části hltanu mění na silný vrstevnatý epitel dlaždicový nerohovějící (Hanzlová, 2007).

1.1.1.5 Hrtan - larynx

Je nepárový, dutý a trubicový orgán, dlouhý asi 6 cm. Leží pod jazyčkou, ke které je také vazivově fixován, kaudálně pak přechází do průdušnice. Má funkci fonační (tvorba hlasu) a respirační.

Je složen z chrupavek, které jsou pohyblivě spojeny vazy, svaly a klouby.

Nejdůležitější chrupavky:

Chrupavka štítná – cartilago thyroidea. Je složena ze dvou plotének – lamina thyroidea dextra et sinistra, mající tvar otevřené knihy, hřbetem otočeným dopředu. Hrana – hrtanový výstupek (ohryzek) je u mužů výraznější. Růst ovlivňují pohlavní mužské orgány.

Chrupavka prstencová – cartilago cricoidea. Má tvar pečetiho prstenu.

Chrupavky hlasivkové – cartilagine arytenoideae. Májí tvar trojbokého jehlanu a na její hlasivkový výběžek – processus vocalis se upíná hlasivkový vaz – ligamentum vocale.

Chrupavka příklopky hrtanové – epiglottis. Je to chrupavka nepárová a pružná. Má tvar listu. Svojí stopkou se vazivově pojí ke štítné žláze.

Mimo kloubního spojení se chrupavky hrtanové také vzájemně pojí vazy a jejich pohyb umožňují příčně pruhované svaly. Svaly hrtanu jsou párové a leží v přední, boční a zadní skupině. Jejich činností se mění vzájemná poloha, a tím i tvar a velikost hrtanové dutiny při dýchání a řeči.

Bloudivý nerv – nervus vagus inervuje všechny hrtanové svaly. Mimo to zajišťuje i senzitivní inervaci hrtanu.

Dutina hrtanu se skládá ze 4 částí:

Hrtanového vchodu – aditus laryngis. Vepředu je ohraničen hrtanovou příklopkou a vzadu je mezi hlasivkovými chrupavkami slizniční mezihlasivková řasa, tvořící mezihlasivkový zářez.

Hrtanové předsíně – vestibulum laryngis. Je to horní rozšířená část, která začíná u hrtanového vchodu a končí u hlasivkových vazů. Jsou nehybné.

Hrtanové komory – ventriculus laryngis. Sahá od nepravých hlasivkových vazů k pravým. Jsou pohyblivé a bělavé barvy s ostrým okrajem. Mezi nimi je hlasivková šterbina – rima glottidis.

Podhlasivková dutina – cavitas infraglottica. Jde od hlasivkových vazů – plicae vocales až po dolní okraj chrupavky prstencové. Je kuželovitého tvaru. Bazí pak přechází do průdušnice. V sliznici zadní plochy epiglottis jsou roztroušené chuťové pohárky. Chuťové vjemy odvádí bloudivý nerv.

Horní hrtanová tepna – arteria laryngea superior zajišťuje cévní zásobení hrtanu z horní štítné tepny – a. thyroidea superior. Dolní hrtanová tepna – a. laryngea inferior z dolní štítné tepny – a. thyroidea inferior. Odkysličená krev je odváděna do stejnojmenných žil (Hanzlová, 2007).

1.1.1.6 Průdušnice – trachea

Sahá od hrtanu, od chrupavky prstencové, přibližně ve výši 6.krčního obratle a v mezihrudí (mediastinum) se větví – bifurcatio tracheae – na dvě průdušky – bronchi principales. Je uložena před jícnem a je přibližně 12cm dlouhá a 2 cm široká. Obsahuje 16-20 hyalinních chrupavek – cartilagine tracheales, připomínající písmeno C otevřené dozadu. Vysoké jsou 2-4 mm. Vzájemně se pojí pružnými vazivovými membránami, obsahujícími kolagenní a elastická vlákna.

Zadní volná stěna prstenců, tvořená kolagenními, elastickými vlákny a hladkou svalovinou, jí dává pružnost a umožňuje tak rozpínání jícnu při průchodu sousta.

Podslizniční vazivo vytváří na vnitřním povrchu sliznice hlenovou vrstvu díky seromucinozním žlázám.

Zevně uložená vrstva vaziva, adventicie, obsahuje průdušnicové chrupavky a fixuje tracheu k okolí (Hanzlová, 2007).

1.1.1.7 Průdušky

Průdušnice se dále dělí na dvě hlavní průdušky – pravou a levou – bronchus principalis dexter et bronchus principalis sinister. V místě, kde odstupují, vybíhá do průsvitu průdušnice slizniční hrana, podložená chrupavkami bronchů.

Pravá průduška je kratší a širší, levá je delší a užší a odstupuje od směru průdušnice ve větším úhlu. Také proto se při vdechnutí cizího tělesa většinou dostane těleso do pravé průdušky. Dále hlavní průdušky vstupují do plicní branky – hilu plic, kde se dále větví na lalokové, sekundární průdušky – bronchi lobares, tři pro pravou a dvě pro levou plíci. Další úsek průdušky je segmentální, terciální – bronchi segmentales, 10 pro pravou i levou plíci. Dalším dělením se dělí stále na menší a menší průdušky a klesne-li jejich průměr pod 1 mm, nazývají se už průdušinky – bronchioly. Průdušinky o průměru cca 0,5 mm jsou koncové,

terminální – bronchioli terminales. Takovéto průdušinky přecházejí do 2 -3 respiračních průdušinek – bronchioli respiratorii o průměru 0,3 mm.

Členění průdušinek se nazývá bronchiální strom – arbor bronchialis. Další postupné dělení terminálních průdušinek se pak nazývá strom sklípkový – arbor aleveolaris.

Plicní tkáň odpovídající jedné terminální průdušince se nazývá acinus. Je to poslední oddíl dýchacích cest nazývaný se respirační zóna.

Respirační průdušinky přechází do alveolárních – sklípkových chodbiček – ductus alveolares, které končí předsíní – atrium, na které nasedají dva sklípkové váčky. Stěna těchto sklípkových váček se vyklenuje do velkého množství hroznovitých plicních sklípků – alveoli pulmones. Jejich počet u dospělého člověka je přibližně 300-400 milionů a jejich celková zevní dýchací plocha je asi 80-100 m². Sousedící alveoly jsou propojeny alveolárními póry, vyrovnávající tak tlak v sousedících alveolech. Stěny tvoří tenký dýchací jednovrstevný epitel, který odděluje zevnitř vzduch v plicních sklípcích, zevně epitel odděluje kapilární stěnu bohatých plicních vlásečnic. Stěna tak umožňuje snadné pronikání kyslíku a oxidu uhličitého, ale i jiných plynů na principu difúze.

Sklípky jsou vystlány 3 typy buněk: pneumocyty I. typu, II. typu a makrofágy (Hanzlová, 2007).

1.1.1.8 Plíce – pulmones

Jsou to vlastní orgány zevního dýchání, probíhá v nich výměna plynů mezi vzduchem a krví. Je to párový orgán, vyplňují dutinu hrudní. Jejich velikost je závislá na velikosti hrudníku, tvar je přizpůsoben tvaru stěny (Hanzlová, 2007).

Sousední orgány zanechávají na plicích svůj otisk (Grim, 1996).

Výška 25-30 cm, váha kolem 700-800 g. Díky uložení srdce na levé straně, je levá plíce menší než pravá. Plíce mají tvar komolého kužele. Dělíme je na plicní bázi – basis pulmonis a plicní vrcholek, hrot – apex pulmonis. V mládí je barva plic růžová, postupně s věkem šedne a stává se šedočerně mramorovaná, či hnědá. Je to podle prostředí, ve kterém člověk žije a také ve kterém pracuje (Hanzlová, 2007).

Díky svému objemu je plíce řazena k největším orgánům těla, ale svojí hmotností tomu neodpovídají. Jedna vyjmutá plíce má objem kolem 2 litrů, ale její

váha je asi 200-400 g. Při vdechu můžou plíce pojmout okolo 5 litrů. Uvádí se, že plíce mají 300 milionů sklípků, a ty u dospělého člověka zaujímají plochu 70 m².

Pravá a levá plíce je rozdělena hlubokými zářezy na plicní laloky. Pravá má tři laloky a levá plíce má dva laloky. Každý lalok je ventilován lalokovou průduškou, která se větví z pravé a levé průdušky.

Celý povrch plic je kryt poplicnicí. Mezi poplicnicí a pohrudnicí, která vystýlá vnitřní stranu hrudní stěny, je pohrudniční dutina – *cavitas pleuralis*, která je vyplněna malým množstvím tekutiny usnadňující klouzavý pohyb obou pleurálních blan při dýchání. Část plic, která nasedá na bránici, se nazývá báze plic – *basis pulmonis* a hrot plíce se nazývá *apex pulmonis*. Srdce je v kontaktu s mediastinální plochou obou plic. Na levé straně je hlubší a vykrajuje tak část předního okraje levé plíce, ze které zbývá jen malý výběžek vpředu dole. Uprostřed mediastinální plochy plíce je branka plicní – *hilus pulmonis*. V této brance vstupují do plíce bronchy a cévy a nervy plic, které společně tvoří tzv. stopku plicní. Pleurální dutiny, ve kterých se plíce nachází, ohraničuje a vystýlá pohrudnice – *pleura parietalis* (Grim, 1996).

V pohrudniční dutině je tlak nižší než tlak atmosférický. Díky tomu jsou pak plíce pasivně rozpínány. Na tomto principu je postavena celá mechanika dýchání. Při dýchacích pohybech hrudníku a bránice následují plíce pasivně změny jejich tvaru. Při vdechu – *inspiriu*, což je děj aktivní, se dutina hrudní zvětšuje díky hlavním a vedlejším dýchacím svalům a plíce se pasivně rozpínají. Vzduch v tomto ději proudí dovnitř. Při výdechu – *expiriu*, pasivním ději, se dutina hrudní zmenšuje a vzduch se tak z plic vytlačí.

V případě, že vnikne do dutiny pohrudniční vzduch, tak vzhledem k negativnímu nitrohrudnímu tlaku se plíce smrští – kolabují a dochází k *pneumothoraxu* (Hanzlová, 2007).

1.1.2 Mechanika vdechu a výdechu

„ Dýchání je jednou ze základních podmínek života, které umožňuje buňkám získávat při oxidaci živin potřebnou energii a uvolněnou energii převádět na chemickou energii makroergních fosfátových vazeb.“ (Rokyta, 2002, s. 51)

Dýchání dělíme na dva procesy:

Zevní dýchání – ventilace plic – kyslík je přijímán ze zevního prostředí do těla a z těla je vydáván oxid uhličitý.

Vnitřní dýchání – tkáňové – respirace tkání – mezi buňkami a tkáňovým mokem obklopujícím buňky, dochází k výměně dýchacích plynů – kyslíku a oxidu uhličitého. Transportním prostředím pro tento proces je krev. Více okysličené krve se dostává do životně důležitých tkání. Je to samoregulační mechanismus (Hanzlová, 2007).

„ Kyslík je nejdůležitější látka, na níž závisí náš život. Každá buňka a tkáň v těle ho využívají na výrobu energie potřebné k udržení života. “ (Borská, 1993, s. 78)

Vdech – insirium je aktivní výkon, kdy pomocí zevních mezižeberních svalů a bránice dochází ke zvětšení dutiny hrudní. Mezihrudní svaly zvětšují hrudník zvednutím nahoru a také do stran a bránice zase směrem dolů. Vše závisí na plicní poddajnosti. U mužů převládá břišní dýchání a u žen zase hrudní. Počet vdechů je u mužů asi 16 a u žen kolem 18 za minutu. U dětí je kolem 25 a u novorozence asi 40-60 vdechů za minutu. U trénovaných jedinců může být frekvence nižší.

Výdech – expirium – je převážně pasivní děj. Vzduch se vytlačuje a hrudník se vlastní vahou vrací do polohy výdechové. Po uvolnění svalů bránice stoupá zase vzhůru a objem hrudníku se zmenšuje. Při dokončení výdechu se smršťují vnitřní mezižeberní svaly. Při zvýšených nárocích na dýchání se uplatňují pomocné vdechové a výdechové svaly (Hanzlová, 2007).

1.1.3 Vitální kapacita plic

Vitální kapacita plic je množství vzduchu, které po největším vdechu s největším úsilím vydechneme. Vzniká součtem tří hodnot:

Respirační vdechový objem - při klidném vdechu a výdechu se mění přibližně 500 ml vzduchu.

Inspirační rezervní objem - udává množství vzduchu, který můžeme aktivně vdechnout po skončení klidového vdechu. Jeho objem je kolem 2000-2500 ml vzduchu.

Expirační rezervní objem - množství vzduchu, které můžeme aktivně vydechnout po skončení klidového výdechu. Objem je 1500-2000 ml.

U mužů dosahuje vitální kapacita 4000-5000ml, u žen 3000-4000ml, u sportovců (veslaři, plavci, fotbalisté, hokejisté...) a některých profesí (zpěváci, hráči na dechové nástroje, skláři ...) můžeme dosáhnout až 6000-7000 ml.

Vitální kapacita plic je závislá také na pohlaví, stáří, váze, výšce, zaměstnání a trénovanosti jedince. Vitální kapacita se měří spirometrem (do sebe zasunuté dva duté válce naplněné vodou, vnitřní válec má tárování objemu, vehnáním vzduchu pod vnitřní válec měříme objem).

Mimo respiračního vdechového, inspiračního a expiračního rezervního objemu vzduchu je v plicích ještě 1000-2000 ml vzduchu – což je tzv. zbytkový, reziduální vzduch. Při vyjmutí plic z dutiny hrudní v nich trvale zůstává asi 100 ml vzduchu, tzv. minimální, kolapsový vzduch (Hanzlová, 2007).

1.2 Pneumonie

1.2.1 Historické poznámky

Pneumonie se dá považovat za onemocnění, které je staré jako lidstvo samo. Je prokázáno, že i egyptské mumie z dob 1250 až 1000 před Kristem prodělali toto onemocnění, o kterém již mluvil Hippokrates i Celsus. První uznávaný popis pochází od angličana T. Willise (1684), který použil termín peripneumony. Laennec v roce 1830 popsal typický poslechový a patologický nález. Klebs v roce 1875 našel bakterie v bronchiálním sekretu u pacienta, který zemřel na pneumonii. Až roku 1881 L. Pasteur charakterizoval mikroba, který je dnes nazýván jako Pneumococcus (*Streptococcus pneumoniae*). Roku 1882 Friedlander

a poté i roku 1886 Weichelbaum prokázali souvislost s nálezem bakterií v plicích a pneumonií.

Poté se v 20. století pozornost soustředila na atypické pneumonie. Tento pojem zavedl roku 1933 Reiman. Vyvolávací patogen byl nazván *Mycoplasma pneumoniae*. Dále byla charakterizována *Chlamydia psittaci*, influenza virus, *coxiella burnetti* a až roku 1977 *legionella pneumophila* a roku 1986 *chlamydia pneumoniae*. Pak se objevil problém s rezistentními kmeny. Nejdříve vůči sulfonamidům, tetracyklinu a erytomycinu. Roku 1967 byla zjištěna i rezistence pneumokoka vůči penicilinu, která se zjistila v Nové Guiney a Jižní Africe. Tento fenomén se celosvětově rozšířil a to velice rychle. Dnes k němu přibyla i rezistence vůči makrolidům a mnoha dalším antibiotikům. Laboratorní údaje o těchto rezistencích nás varují před možností nezvládnutelných infekcí polyrezistentními kmeny (Kolek, 2003).

Očkování proti *Pneumococcu* u dospělých začalo v roce 1977 a u dětí roku 2000 (1).

1.2.2 Definice pneumonie

Pneumonie je akutní zánětlivé onemocnění, které postihuje plicní alveoly, respirační bronchioly a plicní intersticiu. Z klinického hlediska lze za pneumonii pokládat onemocnění s čerstvým infiltrátem na rentgenu hrudníku a přítomností příznaků (nejméně dvou) nebo nálezů, které jsou charakteristické pro infekci dolních dýchacích cest. Mezi ně patří horečka (teplota nad 38°C, kašel, dušnost s tachypnoí, event. bolesti na hrudníku, leukocytóza (nad $10 \times 10^9/l$), charakteristický poslechový nález. Mohou se sem zařadit i systémové poruchy, jako je třesavka či zimnice.

Odlišení od dalších onemocnění může být přesto velice záludné, a to zvláště na jednotkách intenzivní péče, kde mají pacienti řadu dalších přidružených onemocnění (Kolek, 2003).

1.2.3 Příčiny pneumonie

Příčinou pneumonie bývá infekční agens. Méně často jsou příčiny neinfekční. Jedná se o reakci na aspiraci cizorodých látek, inhalaci plyných

substancí, následky radiace, alergie nebo jiných imunitních odchylek. Vždy záleží na individuální vnímavosti a na schopnostech imunitního systému, zda dojde k vyléčení nebo jen částečné úpravě s následnou funkční poruchou, ke vzniku komplikací či k úmrtí.

Mikroorganismy se dostávají do respiračního systému většinou inhalační cestou, méně často krví, ranou nebo přestupem z okolí. Když překonají fyziologické bariéry, zachytí se na povrchu epitelu a makrofágů receptorovými mechanismy, pomocí adhezivních molekul, opsonizace¹ a aktivace komplementu. Mikroorganismy pak produkují řadu toxinů a enzymů, které umožňují rozvoj zánětu. Imunitní systém se této kolonizaci a infekci brání a uplatňuje lokální i systémové prvky vrozené i získané imunity s primární rolí alveolárních makrofágů. Výsledkem této interakce mezi mikroorganismem a hostitelem může být úspěšné překonání infekce nebo nepříznivý průběh s komplikacemi, jako je pleuritida (zánětlivé onemocnění pleury), empyém (hnis v pleurální dutině), plicní absces (dutina v plicích vyplněná hnisem), gangréna (nekróza) nebo sepse (systémová odpověď organismu na přítomnost infekce). Sklon ke komplikacím se zvětšuje s věkem, kdy klesá mechanická i imunologická obrana organismu, malnutricí, alkoholismem a kouřením (Kolek, 2003).

Nejčastějším zánětem plic je komunitní pneumonie. K zánětu dochází v běžném životním prostředí, což je mimo nemocniční zařízení. Pokud k zánětu dojde do 48 hodin při pobytu v nemocnici, považujeme ho ještě za komunitní. Mortalita na pneumonie v Evropě udává podle zdravotnických novin mírný pokles. Roku 2003 byla v mortalitě pneumonie na čtvrtém místě a roku 2010 již na pátém. První čtyři jsou: ischemická choroba srdeční, cerebrovaskulární nemoci, karcinom plic a chronická obstrukční plicní nemoc. Důvodem může být efektivnější používání antibiotik, zlepšení hygienických podmínek a celkového stavu výživy, zkvalitnění intenzivní péče, atd. Výskyt pneumonie může ovlivnit především vakcinace, a to pneumokokovou (nad 65 let) a chřipkovou (nad 50 let) vakcínou.

(5)

¹ Opsonizace - je proces, při kterém jsou "označeny" buňky nebo částice určené k fagocytóze. Opsonizace usnadňuje (v některých případech umožňuje) fagocytózu. Látky, které zabezpečují opsonizaci, se označují opsoniny (4).

1.2.4 Rozdělení pneumonií

V průběhu let se vytvořilo veliké množství rozdělovacích schémat pneumonií, ale jen některá mají praktický klinický význam (Kolek, 2003).

- „ 1. etiologické rozdělení: dle vyvolávající příčiny
2. patologicko-anatomické rozdělení: dle postižení jednotlivých struktur
3. radiologické rozdělení: dle nálezu na skiagramu hrudníku
4. klinicko-epidemiologické rozdělení: dle okolností vzniku
5. praktické dělení: na typické a atypické pneumonie
6. rozdělení dle závažnosti “ (Kolek, 2003, st. 22)

1.2.4.1 Etiologické rozdělení

Pneumonie rozdělujeme na infekční a neinfekční.

Infekční: virové, bakteriální, mykobakteriální, mykotické, protozoární, metazoární.

Neinfekční: aspirační, inhalační, postradiační, intersticiální, granulomatózní, hypersenzitivní, hypostatické, retenční, polékové. Ty tvoří značně nehomogenní kategorii, do které se zařazují různé stavy s poškozením plic v důsledku chemických, fyzikálních a imunopatologických vlivů (Kolek, 2003).

1.2.4.2 Patologicko-anatomické rozdělení

Tato klasifikace vychází z bioptických a sekčních nálezů a také z mikroskopického popisu plicního poškození.

Nejčastěji se popisuje pneumonické poškození acinárních struktur s tvorbou zánětlivého edému, exsudátu z neutrofilů a epitelů s následnou tvorbou fibrinu. V současnosti však dochází ke zkreslení daného vývoje následkem včasné antibiotické léčby. Exsudát je méně ohraničený a změny nemívají homogenní charakter, jde spíše o bronchopneumonické postižení.

Dalším mikroskopickým postižením je intersticiální zánět s proliferací a tvorbou hyalinních membrán (Kolek, 2003).

1.2.4.3 Radiologické rozdělení

Vychází z rentgenového obrazu.

Lobární pneumonie je homogenní kondenzace v rozsahu jednoho či více laloků. V zastření zůstávají patrné bronchiální struktury.

Bronchopneumonie má obraz nehomogenní infiltrace tvořené mnohočetnými splývajícími neostře ohraničenými ložisky, který je pro ni charakteristický.

Intersticiální pneumonie má charakteristický obraz retikulonodulace, která se často šíří oboustranně.

Rozpadová pneumonie se jeví jako projasnění nebo více dutin v oblasti infiltrace a je to velice nepříznivé znamení.

Obraz se může během pneumonického rozvoje měnit a většinou nemá bezprostřední vztah k příčině nemoci. Ukazuje však závažnost nemoci, a to podle rozsahu infiltrativních změn nebo při přítomnosti rozpadového procesu. Specifický náález je pohrudniční výpotek, dále může vzniknout absces nebo plicní gangréna.

Tento typ rozdělení je důležitý pro mezioborovou komunikaci, posouzení průběhu nemoci a účinku léčby (Kolek, 2003).

1.2.4.4 Klinicko-epidemiologické rozdělení

Je důležité pro praxi. Hodnotí se, v jakém prostředí daná pneumonie vznikla a jaký typ nemocných toto onemocnění postihlo. Z těchto údajů se pak předpokládá typ původce a nastavuje se empirická léčba. Zdaleka nejběžnější pneumonie je komunitní, dále pak nozokomiální (získaná v nemocnici) a pneumonie u imunokompromitovaných nemocných (především u pacientů s HIV). Dále pak specifické pneumonie jako ventilátorová pneumonie a pneumonie v ústavech sociální péče.

Komunitní pneumonie je nejčastější. Tvoří 80-90% všech případů pneumonie. Získáváme je v běžném životním stylu a způsobují je patogeny: *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Legionella pneumophila*. Průběh je lehký, mírný i těžký a je ovlivněn především věkem a celkovým stavem postižených. Většina těchto nemocí je léčena ambulantně.

Nozokomiální pneumonie je získána z nemocničního prostředí, kde se vyskytují patogeny s vyšší mírou rezistence vůči antimikrobiální léčbě. K projevům dojde po 48 hodinách. Můžou se ale objevit i po deseti dnech po propuštění z nemocnice. Kromě tradičních respiračních patogenů se tu objevuje i *Staphylococcus aureus* a anaeroby. Z typických příčin je endogenní mikroaspirace. Zdrojem exogenní inhalační cesty nákazy jsou další nemocní, zdravotnický personál, zvlhčovače, respirátory a prach. Přímé zdroje jsou kontaminované předměty, voda, nemocniční materiál apod. Toto onemocnění prodlužuje dobu hospitalizace a zvyšuje úmrtnost jiných onemocnění.

U pneumonie u imunokompromitovaných jedinců je hostitelem sám nemocný. Mimo HIV pozitivních jedinců jsou to i pacienti léčení cytostatiky, zářením, po transplantacích. Infekci mohou vyvolat všechny známé patogeny, ke kterým patří hlavně enterobakterie, legionella, anaeroby, herpes zoster, cytomegalovirus, houby apod.

Ventilátorová pneumonie se objevuje u pacientů s intubační kanylou napojenou na ventilátor, a to pokud vznikne 48 hodin po intubaci, bez klinických známek pneumonie před napojením na ventilátor. Dělí se na časnou (do 4 dnů od napojení) a pozdní (od 5 dne po napojení) ventilátorovou pneumonii.

Pneumonie v ústavech sociální péče. Starší osoby jsou skupinou, která je obecně rizikovější pro vznik závažnějších infekcí. Patogeny jsou gramnegativní bakterie, *Streptococcus pneumoniae* rezistentní na penicilin, *S. aureus* i *Chlamydia pneumoniae* (Kolek, 2003).

1.2.4.5 Praktické dělení na typické a atypické pneumonie

Dané rozdělení infekčních pneumonií spojovalo klinické, mikrobiologické a radiologické aspekty. Rozdělení mělo své výhody, především ve volbě vhodného antibiotika, ale i při volbě diagnostických metod a délky léčby. Nevýhodou však bylo poněkud schematizující dělení a v praxi docházelo k značnému překrývání příznaků v obou skupinách. Dnes se již toto dělení nepoužívá (Kolek, 2003).

1.2.4.6 Rozdělení dle závažnosti.

Podle základních klinických projevů se pneumonie rozděluje na lehkou, střední a těžkou. Hodnotí se tak možnost léčby (ambulantní péče či hospitalizace). Lehká pneumonie má mírné klinické projevy, vyšší teplotu, neměnné základní životní funkce. Často u nemocných pod 50 let, bez přidružených nemocí. Pokud příznaky do 3 dnů neustoupí a stav se nezhoršuje, stačí navštívit ambulantně praktického lékaře a podat antibiotika.

Středně těžká pneumonie není dosud přesně definovaná. Klinické projevy jsou výraznější a je rozsáhlejší rentgenový nález. Možnost krátkodobé hospitalizace, pokud je nutné parenterální podání antibiotik. Je možné podání pouze perorálních antibiotik.

U těžké pneumonie jsou už změněny základní životní funkce a jsou přítomny těžké klinické projevy a komplikace. Nemocný je hospitalizován, převážně na jednotce intenzivní péče nebo na oddělení anesteziologie a resuscitace. Způsobuje patogen *S. pneumoniae*, gramnegativní bakterie a smíšené infekce. Nejčastěji se těžká pneumonie objevuje u osob nad 50 let. Příznaky: zmatenost, dechová frekvence nad 30/min, hypotenze, zvýšená urea nad 7 mmol/l (Kolek, 2003).

1.2.5 Diagnostika pneumonie

Při vzniku akutních klinických příznaků respirační infekce, jako jsou teplota, kašel, dušnost, torakalgie (bolest hrudníku), je základním vyšetřením fyzikální vyšetření a skiagram hrudníku, který nám ukáže nález čerstvé plicní infiltrace. Horečka bývá vysoká a bývá spojena s třesavkou a zimnicí. Jindy však mohou být i subfebrilie, navazující na zánět horních dýchacích cest nebo bronchitidu. Kašel je ze začátku suchý, dráždivý a později přejde v produktivní. Sputum bývá mukózní, purulentní, rezavé nebo i s příměsí krve. V závislosti na rozsahu infiltrace hodnotíme dušnost různého stupně. Bolest na hrudi je vázaná na dech. Může prostupovat až do bederní oblasti. Mezi mimoplicní příznaky patří celková slabost, schvácenost, bolesti hlavy a kloubů, dyspepsie (nechutenství, nauzea, zvracení), postižení jater, srdce, splenomegalie, anémie aj..

Americkou hrudní společností bylo doporučeno provádět tyto základní vyšetření:

Ambulantní léčba obsahuje: anamnézu a vstupní fyzikální vyšetření

skiagram hrudníku v zadopřední a boční projekci

mikroskopické a bakteriologické vyšetření sputa

Při posuzování závažnosti stavu a úvahách o hospitalizaci:

oxymetrie (saturace hemoglobinu kyslíkem)

rutinní laboratorní testy: sedimentace, krevní obraz,

biochemie (glykémie, jaterní testy a renální

funkce, mineralogram)

Při hospitalizaci: vyšetření sputa, komplexní laboratorní vyšetření, hemokultura u pacientů s vysokou teplotou, vyšetření pleurálního výpotku (je-li přítomen), sérologie, legionelový antigen v moči

Těžké pneumonie: cílené odběry z dolních dýchacích cest, sledování a podpora základních životních funkcí.

U anamnézy je důležité myslet na to, že vlastní potíže trvají jen několik dní a mohou jim předcházet symptomy virózy. Charakteristické jsou příznaky svědčící pro infekci dýchacího systému a přítomnost febrilních onemocnění v rodině. Důležité jsou i informace o cestování (a to hlavně u těžkých stavů) v inkubační době infekce a epidemiologická situace v dané oblasti. Svůj význam mají i údaje o dalších přidružených nemocech, zaměstnání, sociální zázemí a koníčky nemocného.

U fyzikálního vyšetření můžeme zjistit lokalizovaný zkrácený poklep, trubicové dýchání nebo sklípkové s přízvučnými vlhkými chrůpky. Při postižení intersticia je slyšet crepitus (třaskání). U výpotku je dýchání oslabené až neslyšné, nad výpotkem kompresivní a poklep je zde zkrácený. Nad hranicí výpotku může zkrácený poklep přecházet v tzv. Prusíkův poklep bubínkový. Bronchofonie (hrudní hlas) a fremitus (hrudní chvění) pectoralis jsou na straně infiltrace zesíleny a u výpotku naopak oslabeny. U bronchitiků dochází k exacerbaci (zhoršení příznaků) a jsou slyšet i pískoty. Jindy je fyzikální nález velmi chudý a proto se stane, že je přehlédnut. U obou případů by se však mělo trvat na

provedení skiagramu hrudníku pro posouzení rozsahu nemoci, ale i možné jiné příčiny nálezů.

Důležitá je i laboratorní diagnostika. Testy nám prokážou známky zánětu. Je vyšší sedimentace i CRP (C-reaktivní protein). V krevním obraze je leukocytóza. Sleduje se pH krve, hodnoty krevních plynů, natrémie (hladina sodíku v krvi), urea, kreatinin, glykémie (hladina krevního cukru), albumin (bílkovina krevní plazmy) aj. U efektivní léčby by CRP mělo klesat do 4 dnů na 50 % z původně zvýšené úrovně.

Zásadním vyšetřením u pneumonie je radiologické vyšetření. Je nutné provést skiagram hrudníku v zadopřední i boční projekci v souladu s poslechovým nálezem. Charakteristicky je přítomno splývavé homogenní zastření laloku, segmentu nebo subsegmentu se zachovaným bronchogramem. Nejčastěji můžeme pozorovat skvrnitě nehomogenní (nestejnorodé) zastření různého rozsahu nebo retikulonodulaci. Rozpadový proces může mít různý rozsah. Pokud vidíme projasnění v oblasti infiltrace, znamená to, že je přítomen destruktivní proces v parenchymu. Pleurální výpotek se začíná hromadit v zevním kostofrenickém úhlu a jeho horní hranici tvoří většinou konkávní tzv. Ellis-Damoiseauova linie. Po předchozích operacích nebo zánětech může dojít k ohrazení výpotku. Pokud provádíme punkci, provádíme ji pod skiaskopickou nebo sonografickou kontrolou.

Výjimečně toto vyšetření můžeme doplnit výpočetní tomografií nebo galiovou scintigrafií.

Funkční vyšetření plic má význam při posuzování trvalého poškození, ke kterému může dojít po těžších zánětech. Vzniká restriktivní porucha nebo porucha difúze. U chronických pneumonií se zhorší i parametry obstrukce.

Pulzní oxymetrie je důležitým ukazatelem tíže stavu a může podpořit včasné podání oxygenoterapie.

Bronchoskopie se indikuje, když máme podezření na jiné onemocnění nebo k provedení cílených odběrů. Při nejasném rentgenovém nálezů nebo při přetrvávající infiltraci déle než 6 týdnů je bronchoskopie velice důležitá.

Mezi mikrobiologické vyšetřovací metody patří vyšetření sputa (kultivační vyšetření či indukované sputum), kultivace krve (hemokultura), kultivace výtěru

z nazofaryngu, sérologické testy, vyšetření antigenů, metody PCR (polymerázové řetězové reakce) a cílené mikrobiologické odběry (Kolek, 2003).

1.2.6 Komplikace pneumonie

Jako možná příčina komplikací může být pozdě zahájená léčba, nevhodné antibiotikum, lokální poškození plic před zánětem, ale rozhoduje především celkový stav organismu, který byl infekcí napaden. Můžeme je rozdělit na plicní a mimoplicní.

Ke komplikacím pneumonie se řadí empyém (hnis v tělních dutinách), plicní absces (dutina v plicích vyplněná hnisem) nebo gangréna. Bakteriémie může vyústit v sepsi. Septickými projevy pak může být otitida (zánět ucha), artritida (zánět kloubů), meningitida (infekční zánět mozkových a míšních plen) nebo peritonitida (zánět pobřišnice). Stav se může rozvinout až do obrazu ARDS (syndrom dechové tísně dospělých – šoková plíce) nebo septického šoku (Kolek, 2003).

Mezi další komplikace pneumonie patří i dehydratace, hypoxie, pleurální výpotek a dokonce i smrt (McDonough, 2011).

1.2.7 Léčba pneumonie

U lehkých a středně těžkých pneumonií lze vystačit s empirickou léčbou. Při širokém spektru možných patogenů a různých typech pacientů je velmi problematické stanovit jedno antibiotikum tzv. první volby pro všechny případy pneumonie a klinický lékař má právo výběru z několika vhodných antibiotických skupin. U těžkých stavů je nutné provádět léčbu co nejvíce cílenou dle kultivace agens a vyšetření jeho citlivosti vůči antibiotikům. Od zjištění pneumonie by se s antibiotickou léčbou mělo začít do osmi hodin. Účinek antibiotik se posuzuje dle klinických symptomů do 2 až 3 dnů, při neúspěchu je vhodné antibiotikum vyměnit.

Doporučená délka léčby je u pneumonií vyvolaných typickými bakteriemi nejméně 7 dnů. U pneumonií, které vyvolaly atypické bakterie, trvá 10-14 dní, ale i 3 týdny. Nejméně 21 dnů se léčí legionelové a stafylokokové pneumonie nebo

pneumonie, které vyvolají gramnegativní enterobakterie. U těžkých pneumonií je však délka léčby individuální, není však kratší než 10 dnů.

U empirické léčby se podávají následující perorální antibiotika:

1. při úvahách o pravděpodobnějším typickém bakteriálním agens: aminopeniciliny (amoxicilin), aminopeniciliny s inhibitory beta-laktamáz, cefalosporiny II. generace
2. při předpokládané infekci atypickým agens: makrolidy (klaritromycin), tetracykliny (doxycyklin), fluorochinolony (ofloxacin)

Jestliže je identifikováno infekční agens, je známa jeho citlivost k podávaným antibiotikům a je vyloučena smíšená infekce, je možno podat selektivně působící antimikrobiální léčbu. To je možné až po laboratorním průkazu původce infekce nebo při jednoznačné epidemiologické situaci s hromadným výskytem dané infekce. Někdy má zásadní význam přidružené onemocnění s typickým výskytem určitých patogenů, jako je cystická fibróza aj. Důležité je i zařazení pacienta do rizikové skupiny, např. kuřáci, bronchitici, senioři z domova důchodců, alkoholici apod. ale i u cílené léčby se začíná empiricky, protože nemůžeme ohrozit pacienta časovou prodlevou.

Důležitá je však i komplexní péče, která vychází ze závažnosti stavu nemocného. Nemocný by měl přestat kouřit. Důležitý je klidový režim a dostatečný přísun tekutin. Jako podpůrná léčba se aplikují mukolytika, antitusika, analgetika nebo antipyretika. Důležitá je i inhalační terapie, nebulizace, rehydratace a někdy i bronchodilatace (rozšíření průdušek). Nutriční podpora je vhodná při přetrvávání potíží, včetně podávání vitamínů.

U těžších stavů zahajujeme oxygenoterapii, péči o vnitřní prostředí a základní životní funkce. Dojde-li ke stagnaci hlenů, je nutné odsávání. Pokud jsou přítomny vedlejší přidružená onemocnění, je nutné se věnovat i jim. Jestliže nedochází po antibiotické léčbě ke zlepšování stavu nemocného (Kolek, 2003).

Je nutné dbát i na biologické potřeby klienta. Je proto nutné zhodnotit psychický a somatický stav (JUŘENÍKOVÁ, 1999).

1.2.8 Prevence pneumonie

Dá se říci, že prevence je už po mnoho let stále stejná a týká se hlavně rizikových skupin. Prevence spočívá hlavně ve vakcinaci proti chřipce a *Streptococcus pneumoniae*. Důležitá je i prevence v přijímání vitamínů a to hlavně vitamínu C, omezit kontakt s nemocnými, nepřecházet chřipku a včasná návštěva praktického lékaře.

Protichřipková vakcína se připravuje každý rok, s použitím viru, který bude pravděpodobně aktuální v nadcházejícím zimním období. Většinou jde o trivalentní vakcíny a jsou připravené z kompletních virů či povrchových antigenů. Doporučuje se hlavně pacientům s chronickými plicními nemocemi, u kardiaků, diabetiků, imunosuprimovaných, u nemocných s chronickými nemocemi ledvin a jater a u osob starších 65 let. Podání vakcinace je kontraindikováno osobám s alergií na slepičí vejce.

Antipneumokoková vakcína se doporučuje osobám starším 65 let a chronicky nemocným. Podává se polyvalentní vakcína, která pokrývá zhruba 88 % sérotypů pneumokoků. Známé je 90 sérotypů. Je kontraindikována během akutní infekce, v těhotenství nebo laktaci.

Antihemofilová vakcína se podává především jako prevence meningitid. (Kolek, 2003).

2. PRAKTICKÁ ČÁST

2.1 Osobní údaje klienta

Oddělení: I. Interní klinika ve Fakultní nemocnici Královské Vinohrady

Pohlaví: žena

Iniciály: NB

Věk: 87

Dg.: J180 Bronchopneumonie

Kontaktní osoba: manžel, dcera

Hospitalizace: 16.1.2012

Pacientka přijata na I. interní kliniku pro bilaterální plicní pneumonii dne 16.1.2012.

RA: Otec – zemřel v 70 letech na ca plic.

Matka – zemřela v 83 letech – okolnost nezná

Děti – 3 – zdravé

PA: důchodkyně, pracovala jako učitelka v mateřské škole, žije s manželem

OA: ICHS

St. p. IM 2000 přední stěny s komplikací aneurysma hrotu a přechodnou dysfunkcí LKS, hypertrofie stěn

Degenerativní změny chlopní levého srdce, lehká aortální stenóza, malá mitrální regurgitace, malý cirkulární perikardiální výpotek (sledována u kardiologa)

Implantace kardiostimulátoru PM Cylos Biotronik mode DDD 9.11.2007 pro SSS s MAS ekvivalenty

St. p. prekolapsovém stavu 2007

Hypertenzní nemoc III komp.

Hypercholesterolémie

Osteoporóza – na terapii

St. p. kompresi Th 5,6,8,9,10, L2, L4, retrospondylolistéza L5 – terapie
bolesti transdermálními opiátovými náplastmi

2004 st.p. operaci katarakty bilat.

Úrazy: 0

Krvácení: 0

Bolest: ano

AA: neudává

FA: chronická medikace

Prestarium neo 5mg 1-0-0

Anopyrin 100 mg 0-1/2-0

Sortis 10 mg 0-0-1

Miacalcic spray do nosu 0-1-0 (střídat nosní dírky)

Biomin H 0-1-0

Vigantol 20 gtt 1-0-0 1x týdně v pondělí

Prolia amp 1x za 6 měsíců (naposledy 20.12.2011)

Trantec 52,5 ug každé 4 dny

Léky podávané navíc v nemocnici

Furosemid 20 mg 1amp

Agen 5 mg tbl

Augmentin 1,2 g i.v.

Helicid

Durogesic 25 mg

Abusus: alkohol nepije, nekouří

NO:

Pacientka zde vyšetřena na doporučení chirurgické ambulance, kam byla přivezena RZS pro zácpu (3dny nebyla na stolici), tlak v břiše. Na chirurgické ambulanci manuálně vybavena stolice. Pacientka udávala bolestivost kloubů,

bolest u srdce, špatně se jí dýchal. Na RTG břicho bez hladin, volného vzduchu či distenze, velké množství smíšeného obsahu.

Subjektivně: na stolici byla naposledy před 3 dny, stolice řídká až vodnatá, obvykle chodí 2-3 denně. Také jí bolí u srdce při námaze a při rozrušení. Dnes ráno ji probudila bolest břicha v okolí pupku, dcera volala RZS. Zvracela 2x. Pacientka si nepamatuje léky, které užívá. Má osteoporózu, tak jí bolí celé tělo, hlavně nohy.

Diagnóza při přijetí:

J180 Bronchopneumonie

K590 Zácpa

Diagnostická péče:

Fyziologické funkce: TK 130/70 P 100
TT: 36,5°C DF: 12
Výška: cca 163 cm Hmotnost: 58 kg
BMI: 21.83

Pacientka se po dobu hospitalizace podrobila laboratornímu vyšetření.

Laboratorní vyšetření:

Krevní obraz:

Leukocyty $9,5 \times 10^9/l$ zvýšeno

Erytrocyty $4,31 \times 10^{12}/l$ v normě

Hemoglobin 120 g/l sníženo

Hematokrit 0.388 sníženo

Trombocyty $323 \times 10^9/l$ zvýšeno

Sérum:	Glukóza 4.43 mmol/l v normě	3.6-5.6
	Na 136 mmol/l v normě	135-146
	K 4.88 mmol/l v normě	3.80-5.40
	Cl 103 mmol/l v normě	97-109
	Urea 9.83 mmol/l zvýšeno	2.83-8.35
	Kreatinin 93 umol/l v normě	53-97
	C – reaktivní protein 145 mg/l zvýšeno	0.0-12

Celkový stav:

Orientována, spolupracuje, somnolentní, hypacusis. Vyšetřena na lůžku.
Úzkostná. Kolorit bledý. Turgor kůže snížen. Výživa přiměřená.

Hlava:

Na poklep nebolestivá. Skléry bílé, spojivky bledé, zornice izokorické.

Výstupy

n.V. nebolestivé, inervace n.VII souměrná. Jazyk vlhký, plazí se středem.

Hrdlo

klidné.

Krk:

Náplň krčních žil nezvýšená. Krční uzliny nehmatné. Štítná žláza
nezvětšena.

Tep karotid souměrný, karotidy bez šelestů. Šíje volná.

Hrudník:

Souměrný. Dýchání sklípkové bez vedlejších fenoménů, vlevo oslabené.

Srdce:

Úder hrotu nezvedavý, hmatný navnitř od medioklavikulární čáry. Akce
srdce pravidelná, dvě ohraničené ozvy. KS pod pravým klíčkem.

Břicho:

Měkké, dýchá v celém rozsahu. Palpace břicha citlivá v epigastriu. Poklep
břicha diferencovaný bubínkový. Peristaltika auskultačně přítomna. Játra
nezvětšena. Slezina nezvětšena. Tapottement bilaterálně neboletisvý.

Palpace

ledvin nebolestivá, ledviny nehmatné.

Končetiny:

LDK: otok do 1/2 bérce, PDK bez otoku. Pulzace v tříselech hmatné bilaterálně,
bez šelestů. Periferní pulzace bilaterálně hmatné.

Páteř:

Pokleповě nebolestivá.

Per rectum:

Vyšetřena dnes na chir.

Neurologický nálezn orientavn:

Bez lateralizace.

EKG:

AS prav., SR, f 110/min, PQ 0,12s, QRS 1s, QT 0,32s, ST 1mm deprese II, aVF, T preterminálnn neg. ve V4-V6, 1KES (negativity T popisovány ve svodech V4-V5 již v roce 2007), nižší voltáž v končetinových svodech.

SpO2:

86 %, na oxygenoterapii 4l/min O2

RTG břicha:

Velké množství smíšeného obsahu v tračníku. Zvýšená pneumatoso není patrná. Hladinky či volný plyn neprokázán.

RTG hrudníku:

Lehké nehomogenní zastření obou dolních plicních polí charakteru infiltrativních změn. Znamky městnání v MO.

Bránice normálně uložena, hladká, zevní kostofrenia překryta ehomogenním zastřením.

Srdce mírně zvětšené v obou směrech.

Prstenčitá kalcifikace v. s. ve štítnici.

Mírné rozšíření horního mediastina vpravo, v. s. retrosternální strumou.

Kardiostimulátor vpravo se dvěma elektrodami v pravém srdci.

Ošetrovatelský proces:

Ošetrovatelský proces je základním metodickým rámcem pro realizaci cílů ošetrovatelství. Umožňuje individualizovaný přístup k ošetrování každého nemocného. Uskutečňuje se v 5 fázích:

- 1 Shromažďování údajů – zhodnocení nemocného
- 2 Stanovení ošetrovatelské diagnózy
- 3 Plánování ošetrovatelské péče
- 4 Realizace (provedení) navržených opatření
- 5 Hodnocení poskytnuté péče

Ošetrovatelský proces – je série vzájemně propojených činností, které se provádějí ve prospěch nemocného, případně za jeho spolupráce při individualizované ošetrovatelské péči. Tyto ošetrovatelské činnosti umožňují, aby se sestra samostatně rozhodovala pro nejvhodnější způsob péče, dosahovala stanovených cílů a mohla měřit pokrok, kterého pacient jejím přičiněním dosáhl. Tak může zhodnotit účinnost ošetrovatelské péče (Šamánková, 2006).

Ošetrovatelský proces si anglicky mluvící lidé často pamatují jako akronym (zkratku) ADPIE:

Assessment - hodnocení potřeb pacienta

Diagnosis - diagnóza lidských odpovídajících potřeb, kterým práce sester může asistovat

Planning - plánování péče o pacienta

Implementation - realizace péče

Evaluation – hodnocení či posudek výsledků péče (2)

Ošetrovatelský proces – fáze:

1. Zhodnocení pacienta – získáváme informace o nemocném a jeho potřebách. Účel této etapy je identifikovat pacientovy ošetrovatelské problémy, které budou vyjádřeny buď jako aktuální nebo potenciální. Sestra proto musí být velice všímavá, musí umět vyhledávat potřebná data a mít pozorovací schopnosti.

2. Stanovení ošetrovatelské diagnózy – sestra v této fázi využívá profesionální dovednost v komunikaci, pozorování, schopnost analýzy a interpretace získaných dat a poté ve spolupráci jak s nemocným, tak s jeho rodinou stanovuje problémy ošetrovatelské péče v pořadí jejich naléhavosti.
3. Plánování - stanovení cílů, kterých chceme dosáhnout u nemocného a specifické ošetrovatelské činnosti potřebné k dosažení stanovených cílů.
4. Realizace – sestra plní navržené ošetrovatelské činnosti, které uvedla ve třetí fázi plánování. Tyto činnosti provádí pro pacienta a s pacientem, za účelem dosažení ošetrovatelských cílů.
5. Hodnocení – sestra sleduje účinnost péče. Hodnocení je provázeno zpětnou vazbou, jež je potřebná pro identifikaci dalších potřeb pacienta. (3)

2.2 Ošetrovatelská péče

V této kapitole uvádím průběh hospitalizace, od prvního dne přijetí pacientky po čtyři následující dny, které jsem strávila na praxi na I. Interní klinice a mohla jsem pomáhat zdravotnickému personálu při ošetrovatelské péči.

1. den hospitalizace

Pacientka přijata na I. interní kliniku Fakultní nemocnice Královské Vinohrady. Pacientka je klidná a orientovaná. Cítí se špatně, dýchá se jí dobře, je bez kašle, ale stěžuje si na bolest od žaludku a občasné bolesti na hrudi. Pacientce je změřen tlak a pulz a bude se měřit každých dalších osm hodin. Je jí změřena saturace a bude jí měřena každých dalších 24 hodin. Bylo jí měřeno EKG. Ráno, v poledne i večer dostala své léky a bez problému je spolkla před sestrou. Dietu má 2M (dieta šetřící-mletá). Pacientce byla také zavedena periferní žilní kanyla pro podávání antibiotik intravenózně každých osm hodin.

Je částečně soběstačná. Potřebuje dopomoc při hygieně, při pohybu mimo lůžko a při chůzi na WC. Celý den byla pacientka na pokoji, kde měla i koupelnu s WC. Na WC si pacientka vždy zazvonila na sestřičku, a pokud potřebovala, vždy se dovedla na WC, pro inkontinenci měla na sobě i jednorázové plenové kalhotky. Problémy se zácpou už nemá.

Při rozhovoru se ráda rozpovídá. Chvílemi zapomene na to, co chtěla říci, ale většinou se za pár minut rozpomene. V nemocnici se moc dobře necítí a těší se zase domů.

2. den hospitalizace

Pacientka je unavená, pospává. Je orientovaná. Cítí se špatně. Dýchá se jí dobře. Stále si stěžuje na bolest od žaludku, dnes je jí na zvracení a občas jí pobolívá na hrudi. Je bez kašle.

Byla jí odebrána krev na biochemické laboratorní vyšetření. Znovu jí bylo měřeno EKG. Začal se jí monitorovat příjem a výdej tekutin. Dieta byla zachována – 2M.

Pacientka ráda hovoří o své rodině a těší se, až odpoledne přijdou na návštěvu. Celý den byla v pokoji a zůstávala na lůžku.

3. den hospitalizace

Pacientka je stále unavená. Dnes se často v noci probouzela. Ráno byla dezorientovaná místem. Cítí se špatně, stěžuje si na bolest žaludku. Bolest na hrudi neudává. Dýchá se jí dobře a kašel nemá.

Pacientce byla odebrána krev na biochemické laboratorní vyšetření. Proběhla kontrola tlaku, pulzu a saturace. Stále se jí monitoruje příjem a výdej tekutin. Dieta byla zachována – 2M. Periferní žilní kanyla byla znovu zavedena, protože si ji pacientka v noci nechtěně vyndala.

Pacientka byla úzkostná a nešťastná kvůli špatné situaci, která se stala v rodině a ráda by už šla domů, protože takhle nemá přehled nad situací doma. Čeká, až přijde dcera odpoledne na návštěvu a sdělí jí nové zprávy. Neměla zájem ani o čtení ani o puštění televize.

4. den hospitalizace

Pacientka se cítí lépe. Spala celou noc klidně. Dýchá se jí dobře a kašel nemá. Bolí jí u žaludku, ale udává mírnější bolest než předchozí dny. Pocit na zvracení už nemá. Stále se pacientce monitoruje příjem a výdej tekutin. Dieta byla zachována – 2M.

Pacientka po obědě seděla hodinu v křesle a listovala časopisy. Těší se domů, je klidná a spolupracuje. Včerejší návštěva dcery jí pomohla. Doma ji čeká spousta práce a už by tam chtěla být. Také chce být už u manžela a musí se starat o kočku. Na vizitě pacientce ošetřující doktor sdělil, že do dvou dnů by mohla být propuštěná z nemocnice domů.

Po dobu mého pozorování byla na pokoji, přes den častokrát usnula. V noci spala klidně.

2.3 Ošetřovatelský proces dle Marjory Gordonové

Model M.Gordonové je založen na vyhledávání a plánovitém uspokojování ošetřovatelských potřeb klienta. Tento model přispívá k lepšímu osvojení profesionálního vedení ošetřovatelské dokumentace při práci sestry se zdravým a nemocným člověkem, jeho rodinou i sociálním okolím (Šamánková, 2006).

Ošetřovatelský proces je vypracovaný z prvního dne, kdy byla pacientka přijata k hospitalizaci.

2.3.1 Vnímání zdraví

Pacientka si uvědomuje svůj zdravotní stav. Je klidná a spolupracuje. Doufá, že se její stav brzy zlepší a těší se domů. V nemocnici není poprvé, takže podle jejích slov: „ aspoň ví, jak to tu chodí “. Doma na ni čeká manžel. Pacientka prodělala infarkt myokardu roku 2000. Byly jí zjištěny degenerativní změny na levém srdci, má implantovaný kardiostimulátor od roku 2007 a je sledována u kardiologa. Léčí se s hypertenzí a s hypercholesterolémií. Má osteoporózu a je po kompresi hrudních a bederních obratlů. V roce 2004 prodělala operaci šedého zákalu (katarakty).

2.3.2 Výživa a metabolismus

Příjem potravy je per os. Zvládá jej sama bez pomoci a to podle stavu buď na lůžku, nebo i na lůžku s nohama dolů. Pacientka, neudává žádné potravinové ani lékové alergie. Má umělou horní i dolní zubní protézu. Má dietu 2M – mletá šetřící dieta. Celkově jí méně. Váží 58 kg. BMI 21.83, což je optimální váha. V jídle si nevybírá a jí vše. Nejradši má obyčejná domácí jídla. Denní příjem tekutin je 1,5 litru. Nejraději má ovocný čaj.

Kůže bez patologických změn, kožní turgor fyziologický. Občas má pocit sušší kůže a proto si ji promazává na den denním a na noc nočním krémem Nivea.

2.3.3 Vylučování

Popírá jakékoliv obtíže při močení, jen občas dochází k úniku moči a proto má plenové kalhotky. Při nucení na močení pacientka zvoní na signalizační zařízení

a podle domluvy a stavu pacientky je buď dovedena na záchod, nebo je jí dána podložní mísa.

Při potřebě na stolicí si pacientka také zvoní. Měla problém se zácpou, ale ten už nemá. Nyní má stolicí každý den. Žádné léky na úpravu stolice nemá. Stejně jako předtím doma.

Pocení v normě. Pacientka leží na dvojlůžkovém pokoji, ale je tam doposud sama. Zima jí není, nepotí se a teplota v místnosti jí vyhovuje.

2.3.4 Aktivita a cvičení

Pacientka je v důchodu a bydlí s manželem. Stará se o domácnost a baví ji to. Doma se stará o kočku. Ráda se procházela venku. Hodně sleduje televizi a ráda čte. Nyní je tělesná aktivita snížena. Pacientka se bez obtíží posadí a sedí na lůžku se svěšenými nohama. U lůžka se sama nají. Pokud chce vstát, potřebuje pomoci, protože si není jistá. Cítí celkovou slabost a únavu. Občas se jí zamotá hlava, když rychleji vstane. Potřebuje pomoc s oblékáním.

Nemá žádný tělesný handicap a nepoužívá žádné kompenzační pomůcky. Závislost středního stupně – Barthelův test – 55 bodů.

2.3.5 Spánek a odpočinek

Pacientka pospává přes den. Na spaní žádné léky neužívá. Usíná hned a bez problémů. V noci spí klidně. Neprobouzí se. Z domu je zvyklá si déle přispat. Doma vstává kolem desíti hodin.

2.3.6 Vnímání – poznávání

Pacientka je při vědomí a orientována. Nepoužívá žádné kompenzační pomůcky, je bez zrakového a sluchového omezení. Komunikuje a spolupracuje.

2.3.7 Sebepojetí

Pracovala jako učitelka v mateřské škole, poté chvíli jako mezinárodní telefonistka a nyní je v důchodu. Žije s manželem. Děti i vnoučata má. Se svým životem je spokojena. Měla spoustu koníčků, dnes jí to trochu chybí, protože

s věkem se její činnost omezila na pobyt doma. V nemocnici se necítí dobře. Chtěla by být už doma.

2.3.8 Role – vztahy

Každý den za ní chodí dcera. Děti má 3 a se všemi udržuje kontakt. Navštěvuje ji i manžel, se kterým stále bydlí. Rodinné vztahy jsou bez problémů. Těší se domů, až za ní zase budou chodit vnoučata. Má dva vnuky a už i dva pravnuky. Pacientka se mi jeví jako citlivá osoba a vztahy v rodině se mi zdají být opravdu kladné. Rodina je pro ni velice důležitá.

Pacientka je ráda, že na dvojlůžkovém pokoji je prozatím sama a má soukromý prostor jak pro sebe, tak pro návštěvy, se kterými si tak může v klidu a o samotě povídat.

2.3.9 Sexualita

S manželem žije více než 50 let. Jak už bylo řečeno má 3 děti a vnoučata. S manželem už intimně nežije, ale mají se stále velice rádi.

2.3.10 Stres

Nemocniční prostředí nemusí a necítí se tu dobře. Chápe však, že je jí tu poskytována odborná pomoc. Chvíli byla pacientka úzkostná kvůli rodinné situaci, ale ta se už vyřešila. Při hospitalizaci neví co se doma děje a nemá přehled, což ji trápí.

Pacientka nekouří a žádné léky na stres neužívá. Alkohol nepije vůbec.

2.3.11 Víra, životní hodnoty

Pacientka ani její rodina nejsou věřící.

2.4 Ošetrovatelské diagnózy

Ošetrovatelskou diagnózu stanoví sestra na základě vyhodnocení získaných informací. Ošetrovatelská diagnóza znamená verbalizaci pacientových potřeb a problémů, které může ovlivnit správně zvolená ošetrovatelská péče. Ošetrovatelská diagnóza tak pomáhá při plánování vhodné ošetrovatelské péče, neboť sumarizuje závěry hodnocení nemocného sestrou (Marečková, 2006).

Tyto ošetrovatelské diagnózy jsem stanovila první den pobytu pacientky na oddělení I. interní kliniky.

- 1. Bolest z důvodu bronchopneumonie.**
- 2. Porucha soběstačnosti v běžných denních činnostech z důvodu bolesti a celkové slabosti.**
- 3. Riziko vzniku infekce z důvodu zavedení periferní žilní kanyly.**
- 4. Riziko pádu, úrazu z důvodu celkové slabosti a snížené soběstačnosti.**

1. Bolest z důvodu bronchopneumonie.

Ošetřovatelské cíle:

- Pacientka bude udávat zmírnění bolesti v rozmezí 1-2 na 10 stupňové škále bolesti
- Pacientka chápe příčinu vzniku bolesti

Ošetřovatelské intervence:

- Posouzení bolesti (lokalizace, charakter, intenzita, nástup, trvání, závislost)
- Provedení záznamu do denní ošetřovatelské dokumentace
- Léky dle ordinace lékaře – Anopyrin, Helicid, Augmentin
- Sledování účinků medikace
- Péče o pohodlí pacienta, vyhledání úlevové polohy, větrání pokoje

Realizace:

Pacientka si stěžovala na pobolívání na hrudi a bolest od žaludku. Bolest hodnotí jako akutní. Při dotázání na intenzitu bolesti ve škále od jedné do deseti hodnotí pacientka bolest intenzity úrovně 3. Bolest přetrvává, a není závislá na poloze. Pacientka dostává ve své medikaci Anopyrin (analgetikum-antipyretikum), Helicid (antiulcerotikum) a mimo jiné Augmentin (antibiotikum). Helicid uvádím, protože si pacientka stěžovala na bolest od žaludku a Helicid snižuje tvorbu žaludečních kyselin, což by pacientce mohlo pomoci od bolesti. Augmentin byl naordinován pro její základní diagnózu bronchopneumonie, která vyvolává bolest na hrudi.

Pacientka je poučena o signalizačním zařízení, aby si kdykoli při jakémkoliv problému mohla zavolat sestru. Je jí dáno do její blízkosti na stolec vedle lůžka a pacientka ví, jak ho použít v případě potřeby. Sestra chodí kontrolovat stav pacientky, pacientka se už nesnaží zaujmout úlevovou polohu a udává zmírnění bolesti. Při dotazu na stupeň bolesti na škále od jedné do deseti udává stupeň bolesti 1. Je v poloze zvýšené (ve Fowlerově poloze).

Na bolest v krku si nestěžuje. Bolest krku se sleduje pro kašel, který u bronchopneumonie může být, ale kašel pacientka neudává.

Jsou jí měřeny základní fyziologické funkce – pulz, krevní tlak, tělesná teploty, dech a saturace. Vše je zapisováno do ošetřovatelské dokumentace.

Pacientka má ve své blízkosti vše co by mohla potřebovat. Je poučena, aby nezapomínala dodržovat pitný režim, který jí sestra aktivně připomíná a také jí doplňuje ovocný čaj.

Hodnocení:

- Pacient udává zmírnění bolesti na stupeň 1 na škále bolesti 1-10

2. Porucha soběstačnosti v běžných denních činnostech z důvodu bolesti a celkové slabosti.

Ošetrovatelské cíle:

- Pacientka má zajištěné základní – biologické potřeby
- Pacientka dosahuje co největší možné míry soběstačnosti dle svého stavu a věku
- Je zajištěna aktivní spolupráce s pacientkou

Ošetrovatelské intervence:

- Zjistit míru soběstačnosti v běžných denních činnostech na základě pozorování
- Zjistit činnosti, které pacientka zvládne sama a také ty, co není schopna provést
- Zajistit všechny základní potřeby pacientky. V oblasti osobní hygieny, pohybové aktivity, výživy, péče o dýchání, vylučování, invazí, spánku, vnímání bolesti.
- Pečovat o osobní hygienu
- Provádět rehabilitaci – rehabilitační pracovník
- Vést dokumentaci – záznam do ošetrovatelské dokumentace a do realizace ošetrovatelského plánu
- Používat pomůcky usnadňující pohyb
- Zajistit bezpečí pacienta
- Motivovat pacientku

Realizace:

Doma podle svých slov zvládala úplně vše zcela sama. Teď z důvodu celkové slabosti si není jistá. Občas má pocit těžkých nohou. Momentálně, ale ne. Potřebuje dopomoci při chůzi, aby měla jistotu, že neupadne. Je poučena, že nemá vstávat z lůžka sama. Ví, kde je signalizační zařízení a umí ho použít, aby si vždy přivolala pomoc, kdyby chtěla vstát z lůžka a přejít si do křesla

nebo jít do koupelny či na WC. Stolek má hned vedle lůžka, aby měla vše potřebné blízko u sebe.

Pacientka se dokáže postarat o osobní hygienu, potřebuje pouze, jak už bylo řečeno výše doprovodit do koupelny, kde si raději sedne, buď k umyvadlu, nebo si sedne na sedadlo ve sprše. Pomoc s mytím nepotřebuje. Vlasy si umyje také sama a s úpravou vlasů také nepotřebuje pomoci. Péči o dutiny ústní provádí pacientka také bez problémů. Má snímatelnou protézu horní i dolní. Podle svých slov má občas pocit suché kůže a tak používá denní a noční krémy. Při dokončení hygieny, si znovu přivolá sestru, aby ji mohla doprovodit zpět na její lůžko.

Nehty má pacientka delší, popraskané, potřebovala by manikúru i pedikúru, ale podle slov pacientky se o to postará její dcera.

Obléknout se také dokáže sama, jen momentálně potřebuje pomoci navléci čisté spodní prádlo a kalhoty přes nohy a hlavně ponožky, protože se jí zamotá hlava, když se předkloní a zase narovná.

Příjem potravy je per os. Pacientka zvládá sama bez pomoci. Jí na lůžku s nohama dolů. Nemá žádné potravinové ani lékové alergie. Má dietu 2M. celkově jí méně, ale chuť k jídlu má. Problémy s polykáním nemá. Aktivně se pacientce podávají tekutiny – ovocný čaj.

Pro slabý únik moče, má teď pacientka plenové kalhotky, ale doma je neměla. Používala vložky. V plenových kalhotkách se teď ale cítí jistěji.

Za pacientkou dochází rehabilitační pracovnice, s kterou konzultovala cviky, které může provádět sama a poté spolu cvičí. Po krátkém cvičení se spolu prochází po pokoji.

Pacientka dostala periferní žilní kanylu do kubity pravé horní končetiny a je poučena o nutnosti opatrnosti, aby ji neznehodnotila.

Problémy se spaním nemá a pospává i přes den. Nezaznamenala žádné rušivé elementy. Bolest se jí zmírnila na stupeň 1 na škále bolesti 1-10 a podle jejích slov ji skoro nezaznamenává.

Pacientce byla nabídnuta berle, ale podle pacientky není potřeba, doma si pořídí hůlku, ta snad postačí, když ji slabost přejde.

Vše je zaznamenáváno do realizace ošetřovatelské péče.

Hodnocení:

- U pacientky byly zajištěny základní – biologické potřeby a byla jí poskytnuta pomoc
- Docházela za ní rehabilitační pracovníce
- Pacientka spolupracovala aktivně

3. Riziko vzniku infekce z důvodu zavedení periferní žilní kanyly.

Ošetrovatelské cíle:

- Včasné odhalení komplikací

Ošetrovatelské intervence:

- Dodržování zásad asepse
- Při každé aplikaci roztoku kanylou zkontrolovat místo punkce a okolí
- Záznam do ošetrovatelské dokumentace
- Denně sledovat místo vpichu
- Při známkách místní žilní reakce kanylu odstranit
- Dle standardu či medikace sterilně převazovat – antimikrobiální krytí: Tegaderm
- Sledovat fyziologické funkce – zvýšenou teplotu

Realizace:

- Pacientka dostala periferní žilní kanylu hned první den po nástupu do nemocnice. Periferní žilní kanylu má pacientka na pravé horní končetině. Byla řádně ošetřena vhodnými pomůckami a byly dodrženy zásady asepse dle standardu oddělení. Byl proveden záznam do dokumentace, do realizace ošetrovatelského plánu, o zavedení periferní žilní kanyly. Místo vpichu bez zarudnutí a nebolestivé. Převaz za 3 dny. Fyziologické funkce jsou v rozmezí normálních hodnot.

Hodnocení:

- Místo vpichu je bez známek infekce

4. Riziko pádu, úrazu z důvodu celkové slabosti a snížené soběstačnosti.

Ošetrovatelské cíle:

- Úprava prostředí, tak, aby bylo bezpečné
- Pacientka zná možná rizika pádu a je poučena o jeho prevenci

Ošetrovatelské intervence:

- Zhodnotit riziko pádu
- Monitorovat fyziologické funkce
- Informovat pacienta
- Zajistit pevné a stabilní pomůcky k lůžku
- Dostatečný příjem tekutin
- Větrání místnosti

Realizace:

Riziko pádu, dle hodnotící škály: posouzení rizika pádu, které je používáno dle standardu na I. Interní klinice má pacientka skóre: 4b. při skóre vyšším jak 3 jsou preventivní opatření vzniku pádu nutná. Pacientka potřebuje pomoc při pohybu, vyžaduje pomoc při vyprazdňování, protože potřebuje dovést na WC a je jí více než 75 let. Užívá antihypertenziva – Prestarium a diuretika – Furosemid. Proto má v hodnotící škále rizika pádu 4 body.

Pacientce je měřen tlak a pulz. Tlak 130/70, Pulz 100. Teplotu nemá.

Pacientka byla poučena, aby při vstávání nespíchala. Sedla si a odpočinula si, aby nedostala závrať. Byla také poučena, aby sama nevstávala. Byla jí ukázáno a vysvětleno používání signalizačního zařízení, na které má vždy zazvonit, aby jí sestra mohla přijít pomoci vstát a udělat tak potřebnou oporu. Pacientka chápe, jak se zachází se signalizačním zařízením a používá ho. Je dáno do její blízkosti na stolek vedle jejího lůžka. Lůžko i stolek má zajištěný brzdami, aby se nemohly pohnout, kdyby pacientka potřebovala oporu.

Pacientka má vedle postele na stolku čerstvý čaj a je poučena o nutnosti dodržování pitného režimu. Má i svoje perlivé vody, které jí donesla dcera. Nejraději má však ovocný čaj.

Ráno i dopoledne měla pacientka otevřené okno, protože bylo podle jejích slov v místnosti přetopeno. Zpocená nebyla a zima jí není. Vždy když okno chce otevřít nebo zavřít použije signalizační zařízení pro zavolání sestry a sestra jejímu přání vyhoví.

Hodnocení:

- Pacientka byla poučena a ví, že má mít doprovod pro pohyb mimo lůžko
- Nedošlo k pádu ani k poranění pacientky

Dlouhodobý plán

Pacientka se každým dnem zlepšovala a velice se těšila domů, kde žije s manželem. Pacientka se cítí dobře a bolest podle jejích slov skoro úplně vymizela. Propuštění proběhne dle doktora do dvou dnů. Doktor pacientce oznámil, že periferní žilní kanyla jí bude brzy odstraněna a bude brát antibiotika v tabletách, podle ordinace, kterou jí předepíše a bude pokračovat ve své medikamentózní léčbě, kterou brala, před příchodem do nemocnice. Bude nadále sledována kardiologem.

Během hospitalizace měla dietu 2M. Doma, před příchodem do nemocnice, žádnou dietu ani jiné dietní opatření nedodržovala. Ví, že by měla změnit svoji životosprávu. Pacientce byla vysvětlena důležitost dodržování diety. A to, že z minerálů je zapotřebí snížit příjem sodíku a zvýšit naopak příjem draslíku. Doporučuje se dbát o snížení příjmu nasycených mastných kyselin a zvýšený přísun mastných kyselin nenasycených. Omezit uzeniny a hlavně maso celkově, protože obsahuje hodně tuku s nasycenými mastnými kyselinami, je proto energeticky hodně bohaté. Naopak přijímat více bílého masa – drůbež a ryby. Vhodná je i konzumace většího množství vlákniny, konkrétně to znamená více zeleniny a ovoce. Méně solit. Pacientka je se svým jídelníčkem, který obsahuje vše na co má chuť, spokojená. Pitný režim dodržuje.

Pacientka je soběstačná, přesto musí začít používat hůl, která jí bude sloužit jako opora, pro její větší bezpečnost. Rodina hůlku zajistí. Do bytu pacientky bude častěji docházet její dcera, která jí bude zajišťovat stravu, nákupy a pomůže jí s větším úklidem bytu. Odvoz z nemocnice jí zajistí rodina.

Psychologické zhodnocení nemocného

Během našeho rozhovoru s pacientkou jsem se dozvěděla, že všechny potíže začaly pro pacientku rokem 2000. Se svými diagnózami se pacientka už smířila. Infarkt myokardu, který prodělala roku 2000, ji změnil život. Začala přemýšlet o smrti. Do té doby takové myšlenky neměla. Potom prodělala operaci šedého zákalu. Další radikální věc byla implantace kardiostimulátoru. Také nezapomíná na svoji osteoporózu a zvýšený tlak. Bere každý den prášky, na které nesmí zapomenout. Nemoc je podle ní celkově radikální věc, člověka změní. Člověk na ni nepomyslí, dokud se mu něco nestane. Nejdřív byla naštvaná, proč zrovna ona musela onemocnět, ale postupem času na své potíže přestala tolik myslet. Ví, že by měla držet dietní opatření, ale žije prý jenom jednou a vše co měla prožít už prožila. Má skvělou rodinu a stále má hlavně svého manžela. Rodina jí hodně pomáhá a děti o ní mají strach. Hlavně dcera, která ji často kontroluje. Od té doby byla v nemocnici ještě několikrát, ale stále podle slov pacientky, je na tom velice dobře. Nyní prodělala bronchopneumonii a už se cítí zase v pořádku. Je soběstačná, i když potřebovala v nemocnici dopomoci, myslí si, že doma bude zase vše jako dříve.

Během hospitalizace, byla klidná a spolupracovala. Měla strach co se děje doma bez její přítomnosti. Necítila se v nemocnici dobře, ale každý den ji navštěvovala rodina, která pacientce velice zpříjemňovala pobyt v nemocnici.

Závěr

Pneumonie jsou závažná onemocnění postihující jedince všech věkových kategorií. Vyžadují neustálou pozornost lékařské i laické veřejnosti. Spolu s ostatními respiračními infekcemi tvoří pneumonie celosvětově nejčastější příčinu pracovních neschopností. Objevují se kdykoliv během roku. Pneumonie může být častou příčinou úmrtí, a to zejména u kojenců a starších osob s chronickým onemocněním nebo u osob s oslabeným imunitním systémem. Odborné publikace na dané téma rychle zastarávají a průběžná inovace epidemiologických, klinických i mikrobiologických poznatků je proto velice nutná. Vždyť každá chyba v diagnostice se projeví jako příčina neúčinnosti antibiotické léčby.

Myslím, že zajištěním co největší kvality v diagnostice, léčbě a hlavně v informovanosti se zajistí snižování komplikací, omezení počtu hospitalizací a zkracování délky nemoci.

Souhrn

Tato bakalářská práce pojednává o problematice bronchopneumonií. Ukazuje nám možné příčiny a projevy pneumonií, její diagnostiku, léčbu a komplikace v teoretické části. Popisuje problémy konkrétního nemocného člověka v části praktické. Poukazuje na četnost případů, se kterými se můžeme setkat velice často v našem běžném životě.

Cílem je zvýšit povědomí veřejnosti o nemoci zvané pneumonie, jejich rizikových faktorech a o boji proti nim. Správná režimová opatření a dodržování zdravého životního stylu stoupají v současné medicíně na významu. Většina respiračních onemocnění je dobře léčitelná, ale prevence je nákladově mnohem efektivnější. Doufám proto, že má bakalářská práce pomůže ostatním jako zdroj informací, pro další čerpání a hlavně informování o dané problematice.

Seznam použité literatury

- KOLEK, V.: Pneumonie – diagnostika a léčba, 1. vydání Praha: Triton s.r.o. 2003, 155 s. ISBN 80-7254-359-8
- GRIM, M.: Systematická, topografická a klinická ANATOMIE V. DÝCHACÍ ÚSTROJÍ, 1. vydání Karolinum, Praha 1996, 88 s. ISBN 80-7184-113-7
- HANZLOVÁ, J., HEMZA, J.: Základy anatomie soustavy dýchací, srdečně cévní, lymfatického systému, kůže a jejich derivátů III., 1. vydání 2007, 121 s. ISBN 978-80-210-4360-2
- ROKYTA, R., ŠŤASTNÝ, F.: Struktura a funkce lidského těla, TIGIS, Praha 2002, 175 s. ISBN 80-900130-2-3
- BORSKÁ, R., BORSKÝ, D.: Atlas lidského těla, Fortuna Print, Praha 1993
- ŠAMÁNKOVÁ, M.: Základy ošetrovatelství, 1. vydání Karolinum, 2006, 354 s. ISBN 8024610914
- JUŘENÍKOVÁ, P., HŮSTKOVÁ, J., PETROVÁ, V.: Ošetrovatelství – učební text pro střední zdravotní školy 1. část – vnitřní lékařství, gynekologie, porodnictví, urologie, 2. vydání 1999, 228 s.

Internetové zdroje

Better medicine. McDonough, Brian, MD. Pneumonia: Treatments. [on-line]. 6/2011.[cit. 2.4.2012]. dostupnost z <http://www.localhealth.com/article/pneumonia/treatments>.

- (1) Wikimedia Foundation, inc, Wikipedia, Pneumonie [on-line]. 10.4.2012. [cit. 15.4.2012]. dostupnost z <http://en.wikipedia.org/wiki/Pneumonia>
- (2) Encyklopedia zdravotní sestry, Ošetrovatelský proces [on-line]. 5.4.2012. [cit. 15.4.2012]. dostupnost z http://sestra.org/Sestersk%C3%BD_proces
- (3) DOC. PHDR. MARTA STAŇKOVÁ. Základní ošetrovatelská terminologie. Dostupné z: <http://www.fnplzen.cz/ospece/terminologie.htm>
- (4) WikiSkripta, projekt sítě lékařských fakult MEFANET. Oponizace. [on-line]. [cit. 21.3.2012]. dostupnost z

- <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Opsonizace>. ISSN 1804-6517
- (5) Prof. MUDr. Vítězslav Kolek, DrSc.: Pneumonie z pohledu současné epidemiologie a moderní léčby [on-line]. 24.2.2006. [cit. 30.4.2012]. dostupnost z <http://www.zdn.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/pneumonie-z-pohledu-soucasne-epidemiologie-a-moderni-lecby-171090>

Seznam obrázků, tabulek a grafů

Tab. č. 1 Biochemické vyšetření ze dne 16.1.2012

Tab. č. 2 Biochemické vyšetření ze dne 17.1.2012

Tab. č. 3 Frekvence příznaků při bronchopneumonii

Obraz č. 1 Vyšetření EKG

Obrázky, tabulky, grafy

Tabulka č. 1

Biochemické vyšetření ze dne 16.1.2012

A00001201160232 16.01.2012-14:00 / N4A BIO		
Datum a čas příjmu: 16.01.2012-15:03		
S-cTroponin I	* 0.098 ug/l	<0.034
A00001201160029 16.01.2012-05:02 / HPA BIO		
Datum a čas příjmu: 16.01.2012-05:52		
S-Natrium.....	136 mmol/l	135-146
S-Kalium.....	4.88 mmol/l	3.80-5.40
S-Chloridy.....	103 mmol/l	97-109
S-Urea.....	* 9.83 mmol/l	2.83-8.35
S-Kreatinin enzymově.....	93 umol/l	53-97
S-Celkový bilirubin.....	16.0 umol/l	1.0-22.0
S-ALT.....	* 0.76 ukat/l	0.10-0.75
S-AST.....	* 1.43 ukat/l	0.10-0.75
S-Alkalická fosfatasa.....	2.22 ukat/l	0.10-2.29
S-Gamaglutamyltransferasa.....	0.27 ukat/l	0.17-1.77
S-CK-MB.....	* 0.63 ukat/l	0.02-0.26
S-Kreatinkinasa.....	* 4.13 ukat/l	0.30-2.80
S-Glukosa	4.43 mmol/l	3.60-5.59
S-C-reaktivní protein.....	! 145.0 mg/l	0.0-12.0
S-cTroponin I	! 0.136 ug/l	<0.034

Tabulka č. 2

Biochemické vyšetření ze dne 17.1.2012

A00001201171065 17.01.2012-06:00 / N4A BIO			
Datum a čas příjmu: 17.01.2012-08:34			
P-Glukosa.....		4.70 mmol/l	3.60-5.60
A00001201171064 17.01.2012-06:00 / N4A BIO			
Datum a čas příjmu: 17.01.2012-08:34			
S-ALT.....		0.74 ukat/l	0.10-0.75
S-AST.....	*	1.37 ukat/l	0.10-0.75
S-Amylasy.....	*	0.43 ukat/l	0.50-1.83
S-Cholesterol.....		3.56 mmol/l	2.90-5.00
S-Lipasa.....		0.54 ukat/l	0.38-3.47
S-CK-MB.....	*	0.44 ukat/l	0.02-0.26
S-HDL-cholesterol.....	!	0.63 mmol/l	1.20-2.70
S-Triacylglyceroly.....		1.03 mmol/l	0.45-1.70
S-Myoglobin.....	!	991 ug/l	12-62
S-C-reaktivní protein.....	!	100.0 mg/l	0.0-12.0
LDL-chol.výpočtem.....		2.47 mmol/l	<3.00
S-cTroponin I	!	0.120 ug/l	<0.034
A00001201170105 17.01.2012-06:30 / N4A BIO			
Datum a čas příjmu: 17.01.2012-08:21			
Hydrogenkarb.akt.....	*	26.2 mmol/l	22.0-26.0
Base excess		2.40 mmol/l	-3.00-3.00
Celkový CO2		27.4 mmol/l	23.0-27.5
Saturace Hb kyslíkem.....	!	78.7 %	90.0-96.0
Aktuální teplota T°C.....		37.0 oC	
pH krve korig. na T°C.....	*	7.442	7.360-7.440
pCO2 korig. na T°C.....		5.20 kPa	4.50-6.10
pO2 korig. na T°C.....	*	6.44 kPa	9.40-14.70
ABR kapilární krev			
A00001201160232 16.01.2012-14:00 / N4A BIO			
Datum a čas příjmu: 16.01.2012-15:03			
S-cTroponin I	*	0.098 ug/l	<0.034

Tabulka č. 3

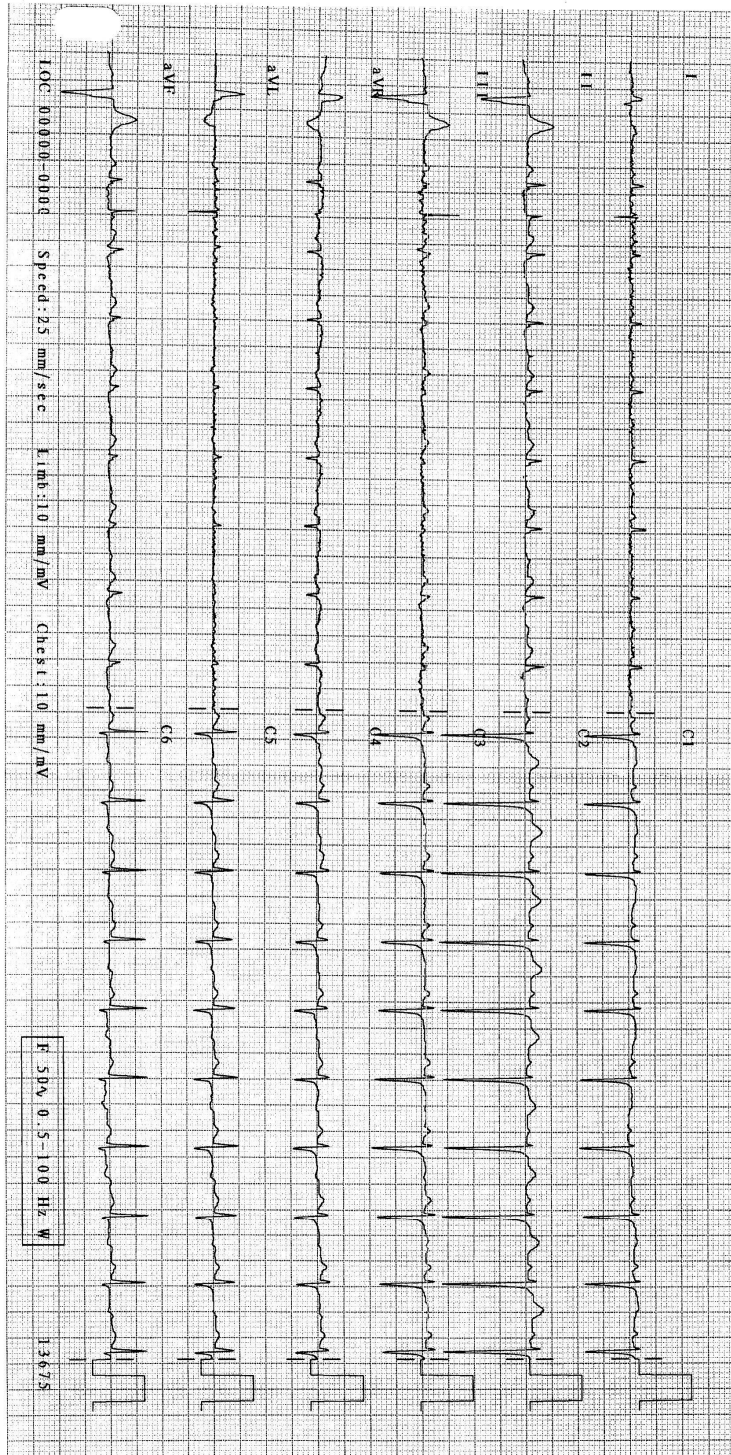
Frekvence příznaků při bronchopneumonii

(Wikimedia Foundation, inc, Wikipedia, Pneumonie [on-line]. 13.4.2012. [cit. 15.4.2012]. dostupnost z <http://en.wikipedia.org/wiki/Pneumonia>)

Symptomy	Frekvence
Kašel	79-91 %
Únava	90 %
Horečka	71-75 %
Dušnost	67-75 %
Chrchel	60-65 %
Bolest na hrudi	39-49 %

Obraz č. 1

Vyšetření EKG



Seznam příloh

Příloha č. 1 : Povolení od FNKV k nahlížení do dokumentace

Příloha č. 2 : Dýchací soustava

Příloha č. 3 : Farmakologie použitých léků

Příloha č. 4 : Ošetřovatelská anamnéza

Přílohy

Příloha č. 1

Povolení od FNKV k nahlížení do dokumentace

Studentka 3.LF UK Kristina Machová dostala povolení k nahlížení do zdravotnické dokumentace.

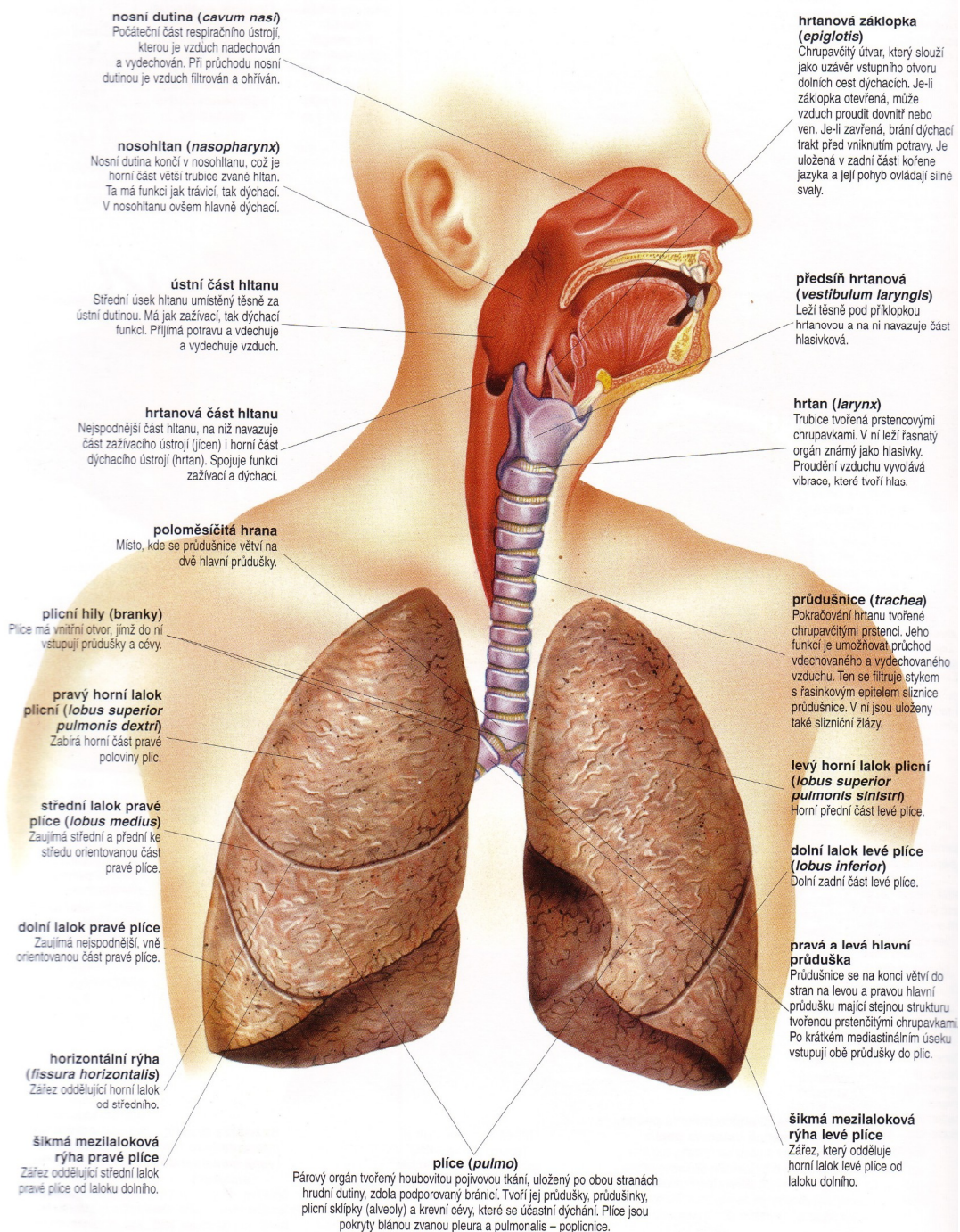
10	FAKULTNÍ NEMOCNICE
002	KRÁČOVSKÉ VINOHRADY
001	Šrobárova 50, 100 34 Praha 10
	I. interní klinika - lůžka
	1F1
	tel.: 02/67 16 23 99 /2/

Stanislava Váňková

Příloha č. 2 : Dýchací soustava

DÝCHACÍ SOUSTAVA

▼ CELKOVÝ POHLED



Příloha č. 3 : Farmakologie použitých léků

(Analogic,s.r.o., Farmaceutika, internetový průvodce léky [on-line]. [cit. 15.4.2012]. dostupnost z <http://www.farmaceutika.info/podminky.html>)

Prestarium neo 5mg

IS: antihypertenzivum

Hypertenze: Léčba hypertenze.

Srdeční selhání: Léčba symptomatického srdečního selhání.

Stabilní ischemická choroba srdeční: Snížení rizika kardiálních příhod u pacientů s anamnézou infarktu myokardu a/nebo revaskularizace.

KI: Hypersenzitivita na perindopril, jakoukoli složku přípravku nebo na jiný inhibitor ACE; Anamnéza angioneurotického edému souvisejícího s předchozí terapií inhibitory ACE; Dědičný nebo idiopatický angioneurotický edém; Druhý a třetí trimestr těhotenství (viz bod 4.6).

NÚ: Podobně jako všechny léky, může mít i Prestarium Neo nežádoucí účinky, které se ale nemusí vyskytnout u každého.

Jsou to bolest hlavy, pocity závratě, závrať s točením hlavy (vertigo), mravenčení, zrakové poruchy, hučení v uších, točení hlavy následkem poklesu krevního tlaku, kašel, dušnost, poruchy trávicího traktu (nevolnost, bolest epigastria, anorexie, zvracení, bolest břicha, porucha vnímání chuti, sucho v ústech, zažívací obtíže (dyspepsie) nebo trávicí obtíže, průjem, zácpa), alergické reakce (kožní vyrážka, svědění), křeče, únava.

Anopyrin 100 mg

IS: analgetika, antipyretika

KI: Tablety Anopyrin 100 mg se nesmějí užívat při:

- známé přecitlivělosti vůči acetylsalicylové kyselině nebo vůči jiným salicylátům nebo vůči kterékoli z pomocných látek obsažených v tabletách Anopyrin 100 mg;
- žaludečních nebo duodenálních vředech;
- chorobně zvýšeném sklonu ke krvácení (hemoragické diatéze).

Dávka > 100 mg/ den během třetího trimestru těhotenství

Věk do 18 let. Při podávání kyseliny acetylsalicylové dětem hrozí riziko rozvoje Reyova syndromu.

NÚ: Častými nežádoucími účinky jsou gastrointestinální obtíže (např. bolesti žaludku) a mikrohemoragie. Občas se vyskytuje nauzea, vomitus a průjemy.

Vzácně dochází k žaludečním krvácením a ulceracím žaludku a také, především u astmatiků, k reakcím přecitlivělosti (např. záchvatům dušnosti, kožním reakcím).

V ojedinělých případech byly popsány poruchy funkce jater a ledvin, hypoglykémie jakož i zvláště těžké kožní reakce (až erythema exsudativum multiforme).

Acetylsalicylová kyselina v nízkém dávkování omezuje vylučování kyseliny močové. U predisponovaných pacientů to podle okolností může vyvolat dnový záchvat.

Ve vzácných případech po dlouhodobějším užívání tablet Anopyrin 100 mg se může vyskytnout anémie v důsledku okultních ztrát krve z gastrointestinálního traktu.

Při výskytu černé (dehtovité) stolice je nutno neprodleně vyrozumět lékaře.

Závratě a hučení v uších mohou být, obzvláště u dětí a u seniorů, známkami závažné intoxikace.

Sortis 10 mg

IS: statiny, což jsou léky které upravují hladinu lipidů (tuků) v těle.

KI: Přípravek SORTIS je kontraindikován u pacientů:

-s přecitlivělostí na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku tohoto přípravku

-s jaterním onemocněním v aktivním stavu nebo neobjasněným přetrvávajícím zvýšením sérových transamináz na více než trojnásobek normálních hodnot

-s myopatií

-v těhotenství, v období kojení a u žen v reprodukčním věku, které neužívají vhodnou antikoncepci

NÚ: Časté nežádoucí účinky (méně než 1 z 10 pacientů a více než 1 ze 100 pacientů) zahrnují:

-Nucení na zvracení, bolest břicha, zácpa, nadýmání, trávicí obtíže, bolest hlavy, bolest svalů, slabost, průjem, nespavost, závrať, bolest na hrudi, alergické reakce,

pocit necitlivosti nebo mravenčení v prstech na ruku a nohu, snížená citlivost na bolest nebo dotyk, bolest kloubů a bolest zad, otoky zejména kotníku, únava, vyrážka a, svědění.

Méně časté nežádoucí účinky (méně než 1 ze 100 pacientů a více než 1 z 1 000 pacientů) zahrnují:

-Anorexie (ztráta chuti), snížená citlivost na dotyk a bolest, zvracení, vyrážka, svalové křeče, neočekávané krvácení nebo tvorba modřin, zvonění v uších a/nebo v hlavě, nárůst tělesné hmotnosti, ztráta paměti, kopřivka, pocit nemoci, impotence, ztráta vlasů, pankreatitida (zánět slinivky vyvolávající bolesti žaludku), zvýšení a snížení hladiny cukru v krvi (pokud máte cukrovku, pokračujte v pečlivém sledování hladin cukru v krvi).

Biomin H

IS: Minerální suplement, orální elektrolyt

KI: Zácpa, odvodnění organismu, krvácení v trávicím traktu, obstrukce v trávicím traktu, zvýšená hladina vápníku v krvi (hyperkalcémie), žaludeční vředy, tvorba ledvinových a močových kamenů (nefrolitiáza, urolitiáza), nadměrné ukládání vápníku do tkání, například do ledvin (nefrokalcinóza), snížení žaludeční motility, stavy těžké ledvinové nedostatečnosti, zvýšená funkce příštítných tělísek.

NÚ: Při snížení obsahu žaludeční kyseliny je možnost výskytu zažívacích obtíží. Při obstipaci (zácpě) se potíže můžou zvýraznit.

Vigantol gtt

IS: Cholekalciferol, vitamin

KI: Vigantol olej nesmí být užíván při známé přecitlivělosti na složky přípravku, při zvýšených hladinách vápníku v krvi nebo moči a při současném podávání některých močopudných léků (např. thiazidových diuretik). Zvláštní pozornost je třeba při ateroskleróze, poruchách srdečních funkcí, poruchách funkce ledvin.

NÚ: Přípravek je většinou dobře snášen. Při dodržování doporučených dávek oleje Vigantol nežádoucí účinky neočekáváme. K nežádoucímu zvýšení hladiny vápníku v krvi nebo moči a tím ke vzniku nežádoucích účinků může dojít při předávkování nebo současném vystavení pacienta ultrafialovému záření z přírodního nebo

umělého zdroje. Výrazné zvýšení hladiny vápníku v krvi se může projevit akutními příznaky (např. poruchami srdečního rytmu, bolestmi hlavy, nucením na zvracení, zvracením, psychickými poruchami až poruchou vědomí). Při přetrvání zvýšené hladiny vápníku v krvi se mohou projevit i další příznaky nežádoucích účinků (např. ztráta tělesné hmotnosti, výskyt ledvinných kamenů, ukládání vápníku do měkkých tkání, nechutenství, žízeň a zvýšená frekvence močení).

Prolia amp

IS: Léčivo k terapii nemocí kostí.

KI: Přecitlivělost na složky přípravku, hypokalcemie.

NÚ: infekce močových cest, infekce horních cest dýchacích, ischias, katarakta, zácpa, vyrážka, ekzém, bolesti končetin. Divertikulitida, flegmóny, ušní infekce, ekzém. Velmi vzácné: hypokalcemie.

Transtec

IS: Buprenorphinum , analgetikum

KI: pokud jste přecitlivělí (alergičtí) na léčivou látku buprenorfin, pokud jste závislí na silných lécích proti bolesti (opioidech); pokud trpíte chorobami, při kterých máte, nebo můžete mít, velké dechové obtíže; pokud současně užíváte inhibitory monoamino-oxidázy (MAO -určité léky k léčbě deprese) nebo pokud jste tyto léky užíval/a během posledních 2 týdnů, pokud trpíte onemocněním myastenia gravis (určitý typ těžké svalové slabosti); pokud trpíte deliriem tremens (zmatenost a třes způsobený abstinencí od alkoholu po notorickém, nadměrném pití nebo během jednorázové, těžké opilosti); jste-li těhotná

NÚ: závratě, bolesti hlavy, dušnost, zvracení, zácpa, změny na kůži (vyrážka, obvykle při opakovaném podání), pocení, otoky (např. nohou) únava

Furosemid 20 mg

IS: diuretikum

KI: Přípravek se nesmí užívat, je-li známa přecitlivělost na sulfonamidy, při snížené hladině draslíku, vápníku a sodíku v krvi, v průběhu těhotenství a během kojení.

Pro užívání přípravku u nemocných se závažnější poruchou funkce jater, u

pacientů se zvýšenou hladinou kyseliny močové v krvi a u pacientů léčených srdečními glykosidy (digoxin) musí být zvláště vážné důvody.

NÚ: Během léčby přípravkem se asi v 10% mohou vyskytnout nežádoucí účinky. Při vyšším dávkování je jejich výskyt častější a výraznější. Nejčastější jsou poruchy vodní a elektrolytové rovnováhy (hypokalémie, hyponatrémie, hypomagnezémie, hypochloremická alkalosa), zvýšené vylučování vápníku snižuje práh křečové pohotovosti (svalové křeče), hyperurikemie až záchvaty dny. Může se objevit hyperglykémie.

Zřídka se objevují obtíže zažívacího traktu nauzea, bolesti břicha, průjem, poškození jater.

Dále se vyskytují paresteze, bolesti hlavy, přechodné poruchy sluchu až ohluchnutí u pacientů s poruchou funkce ledvin, fotosensitivita, ojediněle alergické kožní projevy.

Zřídka se mohou vyskytnout též poruchy krvetvorby (leukopenie, aplastická anemie, agranulocytoza, neutropenie, trombocytopenie).

Agen 5 mg tbl

IS: blokátor vápníkových kanálů, Amlodipin

KI: Kontraindikováno je použití amlodipinu u pacientů se známou přecitlivělostí na amlodipin, dihydropyridiny nebo pomocné látky přípravku, u pacientů v kardiogenním šoku, pacientů s pokročilou aortální stenózou, pacientů s nestabilní angínou pectoris, pacientů s těžkou hypotenzí a srdečním selháním po akutním infarktu myokardu (v průběhu prvních 28 dní) a během těhotenství a laktace.

NÚ: V klinických studiích kontrolovaných placebem a prováděných u pacientů s hypertenzí nebo angínou pectoris se vyskytovaly nejčastěji takové nežádoucí účinky jako bolesti hlavy, otoky (zejména perimaleolární), zvýšená únavnost, somnolence, nevolnost, bolesti břicha, zarudnutí, palpitace a závratě.

Augmentin 1,2 g

IS: Amoxicillinum/acidum clavulanicum

KI: Augmentin nesmějí užívat pacienti, kteří měli alergickou reakci (např. kopřivku nebo jinou kožní vyrážku, nečekanou horečku, otok rtu, jazyka nebo jiné části těla,

výdechovou dušnost, šok aj.) po předchozím podání antibiotik penicilinového nebo cefalosporinového typu, pacienti s infekční mononukleózou, pacienti s poruchami jater a dále pacienti, u nichž použití Augmentinu nebo jiného penicilinového antibiotika v minulosti vyvolalo jaterní poruchy či žloutenku.

NÚ: Alergické reakce: kožní vyrážka, zánět cév (vaskulitida) projevující se jako červené nebo purpurové vystupující skvrny na kůži, může se však vyskytnout i na jiné části těla, horečka, bolest kloubů, zduření uzlin na krku, v podpaží nebo v třísle, otoky, vyskytující se někdy na obličeji nebo v ústní dutině (angioedém) a způsobující obtíže s dýcháním, mdloba.

Helicid

IS: protivředová léčiva (antiulceróza), Omeprazol

KI: Známá přecitlivělost na omeprazol a ostatní složky přípravku.

NÚ: Nežádoucí účinky omeprazolu jsou obvykle mírné a reverzibilní. Mezi nejčastější nežádoucí účinky hlášené v souvislosti s terapií omeprazolem patří bolest hlavy, bolest břicha a průjem.

Durogesic - transdermální náplast

IS: fentanyl

KI: DUROGESIC je kontraindikován u pacientů s dříve zjištěnou přecitlivělostí k fentanylu nebo adhezivům přítomným v náplasti.

NÚ: bolest hlavy, závrať, ospalost; nevolnost, zvracení; zácpa; svědění, ztráta chuti k jídlu; zmatenost, vidění, slyšení, čichání nebo cítění věcí, které nejsou přítomné; - úzkost, pocity velkého smutku nebo deprese; obtíže při usínání nebo potíže se spaním, třes, brnění; uvědomování si srdečního tlukotu, rychlý srdeční rytmus; vysoký TK; sucho v ústech, špatné trávení, podráždění žaludku, bolest žaludku, průjem; svědění kůže, zarudnutí kůže, vyrážka, nadměrné pocení, alergická reakce včetně puchýřů; mimovolní pohyby svalů včetně svalových stahů; únava, slabost, pocit celkového neklidu nebo nepohody, pocit chladu, otok chodidel, kotníků a rukou; neschopnost močení; dušnost, útlum dechu

Specifické základní potřeby

1. Pohodlí, odpočinek, spánek

a) Bolest / nepohodlí

- Pociťujete bolest nebo něco nepříjemného?
pokud ano, upřesněte..... *pobolívá jí na prsou*..... Ano Ne

- Měl jste bolest nebo jiné nepříjemné potíže už před přijetím?
pokud ano, upřesněte *bolest na hrudi v. od duševní, kvůli které vyhledala lékař*..... Ano Ne

- Na čem je bolest závislá?..... *myšl. ú. na měm*

- Co jste dělal pro úlevu bolesti (obtíži)?..... *medicína a klid a (chůze dýchání), také vyhledala lékař*

- Došlo po naší léčbě k úlevě? Úplně Částečně Ne *vyhledala lékař*

- Pokud budete mít u nás bolesti/ potíže, co bychom mohli udělat pro jejich zmírnění?..... *léky*.....

Hodnocení sestry: *Pacientka udává bolest na úrovni 1-10 před spaním
3. lé. předání léků dle indikace lékař. Pacientka považuje bolest
stupně 1. Pacientka nezapomíná dle svého polohy a cítí se lépe.*

b) Odpočinek /spánek

- Máte nějaké obtíže se spánkem nebo odpočinkem od té doby, co jste přišel do nemocnice? Ano Ne
pokud ano, upřesněte.....

- Měl jste potíže i doma? Ano Ne

- Usínáte obvykle těžko? Ano Ne

- Budíte se příliš brzy? Ano Ne

pokud ano, upřesněte.....

- Co podle Vás způsobuje Vaše potíže?..... */*

- Máte nějaký návyk, který Vám pomáhá lépe spát?..... *ne*

- Berete doma léky na spaní? Ano Ne
pokud ano, které.....

- Zdřímnete si i během dne? Jak často a jak dlouho?..... *občas ano, ale jen zřídka*

Hodnocení sestry: *Pacientka nemá se spánkem žádné problémy. Nemá
báň a spí neustále a dlouho (cca. 10 hodin). Léky na spaní nebere.*

2. Osobní péče

- Můžete si všechno udělat sám? Ano Ne

- Potřebujete pomoc při umytí? Ano Ne

- Potřebujete pomoc při čištění zubů? Ano Ne
- Máte obvykle kůži suchou mastnou normální
- Pokud máte problémy, jak si ošetřujete doma pleť? *občas anem. povid. suché kůže, používá jsem*
- Potřebujete pomoc při koupání? Ano Ne *a mým kálm vína*
- Kdy se obvykle koupete? ráno odpoledne večer je to jedno

Hodnocení sestry: *Panič. PN. potíže při používání dopravního, abt. mít. j. s. d. k. a. t. n. n. p. d. n. e. s. m. y. s. p. o. t. i. z. e. p. o. d. l. e. t. p. o. m. i. c. k. y. a. d. a. t. j. e. d. o. j. e. j. ' s. e. p. o. s. t. e. v. i. t. e. u. m. i. t. s. e. a. v. y. k. o. u. p. e. t. s. o. l. e. d. n. e. b. e. z. p. o. m. o. c. i.*

3. Bezpečí

a) lokomotorické funkce

- Máte potíže s chůzí? Ano Ne
pokud ano, upřesněte. *pan. PN. má. uklon. d. l. e. t. a. s. b. i. t. i. s. i. r. u. m. j. s. t. e.*
- Měl jste potíže s chůzí už před přijetím? Ano Ne
pokud ano, upřesněte.
- Řekl Vám zde v nemocnici někdo, abyste nechodil? Ano Ne
pokud ano, upřesněte. *upřesnil. j. m. v. i. d. e. p. o. t. i. z. e. a. s. a. m. a. j. n. a. b. e. j. t. s. i. p. o. t. i. z. e. m. o. s. p. o. t. i. z. e. s. b. i. t. e. p. r. a. c. o. v. n. i. k. o. v.*
- Očekáváte nějaké problémy s chůzí po propuštění? Ano Ne Nevím
pokud ano, jak očekáváte, že je zvládnete? *neod. j. s. o. p. o. t. i. z. e. p. r. o. m. i. t. a. t.*

b) zrak

- Máte nějaké potíže se zrakem? Ano Ne
pokud ano, upřesněte. *ne. v. i. d. e. s. i. k. e. m. e. d. e. l. a. m. p. r. o. v. i. t. n. o. j. e. n. a. T. V.*
- Nosíte brýle? Ano Ne
pokud ano, máte s nimi nějaké problémy? *ne. m. a.*

c) sluch

- Slyšíte dobře? Ano Ne
- Pokud ne, užíváte naslouchadlo? Ano Ne
- Jak jinak si pomáháte, abyste rozuměl?

Hodnocení sestry: *Pacientka potíže při chůzi, používá dopravní, má brýle, ale používá jen na TV. Problémy se sluchem nemá.*

4. Strava/dutina ústní

- a) Jak vypadá váš chrup? dobrý vadný
- Máte zubní protézu? horní dolní žádnou
- Dělá Vám stav Vašeho chrupu při jídle potíže? Ano Ne
pokud ano, upřesněte.

6. Vyprazdňování

a) Střeva

- Máte obvykle normální stolici zácpu průjem
- Jak často chodíte obvykle na stolicí? *1 x za 2 dny*
- Kdy se obvykle vyprazdňujete? *p. 10. hod.*
- Berete projímadlo? pravidelně často příležitostně nikdy

- Pomáhá Vám něco, abyste se vyprázdnil? Ano Ne
Pokud ano, co je to?

- Máte nyní problémy se stolicí? Ano Ne
Pokud ano, jak by se daly řešit?

b) Močení

- Měl jste potíže s močením před příchodem do nemocnice? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte *zadržování a nemožnost močit*
Jak jste je zvládal/a? *močila v lázeň*

- Co by Vám pomohlo řešit potíže s močením v nemocnici? *pomohly by
..... pleny, kalhotky, které držela, a to a to mělo, a lázeň dope*

- Očekáváte potíže s močením po návratu z nemocnice? Ano Ne
Pokud ano, myslíte, že to zvládnete? *ano, to ano*

Hodnocení sestry: *pacientka nemá žádné problémy se stolicí. Měla
o udržování a nemožnost močit, který je v tomto pleny
kalhotkami*

7. dýchání

- Měl jste před onemocněním nějaké problémy s dýcháním? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte

- Měl jste potíže před příchodem do nemocnice? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte
Jak jste je zvládal?

- Máte nyní potíže s dýcháním? Ano Ne
Pokud ano, co by Vám pomohlo?

- Očekáváte, že budete mít potíže po návratu domů? Ano Ne Nevím
Pokud ano, zvládnete to?

- Kouříte? Ano Ne
Pokud ano, kolik?

Hodnocení sestry: *Problémy s dýcháním nemá. Dýchá pravidelně,
bez nadměrných výdechových patologických zvuků. DF 12/ min.*

8. Kůžec

- Pozorujete změny na kůži? Ano Ne
- Svědčí Vás kůžec? Ano Ne Někdy

Hodnocení sestry:

9. Aktivita, cvičení, záliby

- Chodíte do zaměstnání? Ano Ne
Pokud ano, co děláte?
- Máte potíže pohybovat se v domácnosti? Ano Ne
- Máte doporučeno nějaké cvičení? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte.....
- Víte, jaký je Váš pohybový režim v nemocnici? Ano Ne

- Jaké máte záliby, které by Vám vyplnily volný čas v nemocnici? *divadla, filmy, TV, ..*
možná sledování knih a časopisů
- Můžeme něco udělat v jejich uskutečnění? *ne*

Hodnocení sestry: *První radla, děti a sledují TV. Radla si užívají doma
nejm. močičákům a ote. dě. má ráda parku. je pověna a
při pohybu má močičáky je doprovázena.*

10. Sexualita (otázky závisí na tom, zda pacient považuje za potřebné o tom mluvit)

- Způsobila Vaše nemoc nějaké změny ve Vašem pohlavním životě? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte.....
- Očekáváte, že se Váš pohlavní život změní po odchodu z nemocnice? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte.....

Hodnocení sestry: *žiji a manželům mají spolu 3 děti, 2 syny a
2 prarůky.*

Různé

- Jakou školu jste ukončil? *soškolní, nyní j. a důchodu*
- Očekáváte, že se po odchodu z nemocnice změní Vaše role manžela (manželky), otce (matky), nebo jiné sociální vztahy? Ano Ne
Pokud ano, upřesněte.....
- Jak velká je Vaše rodina? *má 3 děti, 2 syny, 2 prarůky*
- S kým společně žijete? *s manželům*
- Kdo se o Vás může postarat? *manžel, dcera*

Datum	Ošetrovateľská diagnóza	Cie (krátkodobé, dlhodobé)	Plán ošetrovateľské péče	Efekt poskytnutú péče	Podpis sestry
16/1	<p>→ <i>Bolest a únava</i> <i>domobytčinnosťou</i></p> <p>→ <i>pružnosť svalstva</i> <i>a svalový tonus</i> <i>omnožujú, robia ťažké</i> <i>chodiť a celkovo</i> <i>slabý</i></p> <p>→ <i>nižší tonus</i> <i>inflexiu kĺbov</i> <i>axiálnou funkciu</i> <i>švih, krampe</i></p> <p>→ <i>nižší pohyb,</i> <i>úroveň a dĺžka</i> <i>celkovej stability</i> <i>a rovnováhy</i> <i>koordinácie</i></p>	<p>- <i>zahrať si, chodiť, v rovnováhu</i> <i>42 min. v skupine, šport</i></p> <p>- <i>pac. doplniť potravou, tekutinami</i></p> <p>- <i>zapísať, vyhodnotiť, hodnotiť</i> <i>pac. schopnosť sa napísať</i> <i>možno, možno, možno</i> <i>ale, podľa stavu a veku</i></p> <p>- <i>aktívnu participáciu</i></p> <p>- <i>inštruktáž, učebný</i> <i>kompilácia</i></p> <p>- <i>inštruktáž, učebný, učebný</i> <i>spol. skupina</i></p> <p>- <i>pac. nov. metódy, učebný</i> <i>podľa a p. d. učebný</i> <i>a jeho prax</i></p>			