



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Studies

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta
Katedra Ošetřovatelství a porodní asistence

Bakalářská práce

Role sestry v péči o pacienta s bronchopneumonií

Vypracovala: Zuzana Slámová, DiS
Vedoucí práce: Mgr. Věra Olišarová

České Budějovice 2015

Abstrakt

Role sestry v péči o pacienta s bronchopneumonií

Základní teoretická východiska: Tématem této bakalářské práce jsou role sestry v péči o pacienta s bronchopneumonií. Pneumonie je nejčastější plicní onemocnění, jehož výskyt neklesá ani v době stále účinnějších antibiotik. Nejvíce se vyskytují v dětském věku a ve stáří, ale mohou vzniknout také následkem aspirace. Toto onemocnění je v dnešní době dosti aktuální, neboť v České republice onemocní, podle odhadů, každoročně každý stý člověk. To odpovídá přibližně 100000 až 150000 občanů, přičemž nejčastěji postihuje seniory a malé děti. V České republice byly celkové náklady na léčbu pacientů s tímto onemocněním vyčísleny na 12 579 543 Eur ročně, přičemž hospitalizace představuje přes 90 % přímých nákladů na léčbu. U hospitalizovaných pacientů ve věku 50 – 64 let jsou přímé náklady okolo 636,04 Eur, u pacientů nad 65 let věku okolo 706,04 Eur. Ambulantně léčená pneumonie se ve věkové skupině 50 – 64 let pohybuje okolo 71,04 Eur a ve věkové skupině nad 65 let okolo 68,14 Eur. Přímé náklady jsou počítány na jeden případ hospitalizovaného a ambulantního pacienta s diagnózou pneumonie.

Prognóza pneumonií při nekomplikovaném průběhu bývá příznivá. Ohroženi jsou především pacienti s přidruženými onemocněními. Věk pacienta, udáván nad věkovou hranici 60 let, je prognosticky významný. Velmi důležitá je celková prevence proti chřipkovým onemocněním ve formě aktivní imunizace, která je velmi účinná a snižuje počet respiračních onemocnění.

Cíle a výzkumné otázky: Pro tuto bakalářskou práci byly stanoveny dva cíle. Prvním cílem bylo zmapovat specifika ošetrovatelské péče u nemocných s bronchopneumonií. Druhým cílem bylo zmapovat znalosti sester o onemocnění bronchopneumonie. Ve vztahu k zadaným cílům byly stanoveny tři výzkumné otázky. První výzkumná otázka byla zaměřena na péči o pacienta s bronchopneumonií. Druhá na to, jak sestry získávají potřebné informace. Třetí, poslední otázka, byla zaměřena na specifika při poskytování ošetrovatelské péče u pacienta s bronchopneumonií.

Metodika: Pro dosažení výsledků praktické části bakalářské práce bylo využito kvalitativního výzkumného šetření, které bylo provedeno formou polostrukturovaného rozhovoru se všeobecnými sestrami z plicních a interních oddělení. Každý rozhovor měl 31 otázek. Některé byly doplněny podotázkami. Přibližná délka každého rozhovoru byla 45 minut. Rozhovory byly zaznamenávány na diktafon s ústním souhlasem respondentek. Výzkumný soubor tvořilo 8 respondentek. Respondentky č. 1 – 4 pocházely z interního oddělení. Respondentka č. 2 a 3 pak z interní jednotky intenzivní péče. Respondentky č. 5 – 8 byly z plicního oddělení. Na základě analýzy dat bylo stanoveno 10 kategorií a několik podkategorií.

Výsledky: Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že mezi specifika ošetrovatelské péče, ve kterých se respondentky shodly, patří užívání antibiotik, coby léku první volby. Z dalších postupů respondentky uváděly léčbu příznaků. Mezi uváděné léky k léčbě příznaků byly nejčastěji zmíněny mukolytika, expektorantia a antipyretika. Shodly se také na nutnosti a důležitosti klidového režimu. V oblasti léčby se některé respondentky shodly, že nejdůležitější intervencí sestry je péče o dýchací cesty a také dostatečný příjem tekutin. Ve vztahu ke znalostem bylo zjištěno, že všechny respondentky si potřebné znalosti a informace doplňují a prohlubují. Nejčastěji uváděným zdrojem byl internet nebo odborná publikace či jiná literatura. Znalosti v oblasti samotného onemocnění měly respondentky dostačující a pravdivé. Na základě získaných dat kvalitativním šetřením vznikly tyto kategorie: Celoživotní vzdělávání sester, Charakteristika pacientů, Definice onemocnění, Diagnostika bronchopneumonie, Léčba bronchopneumonie, Komplikace bronchopneumonie, Léčebný režim, Ošetrovatelská péče, Edukace pacienta a Spolupráce s ostatními obory.

Závěr: Z výzkumného šetření vyplývá, že sestry mají potřebné a dostatečné znalosti o onemocnění bronchopneumonie. Ví, jaká jsou specifika při poskytování ošetrovatelské péče o nemocné s bronchopneumonií. Z výzkumného šetření vyplynulo, že největší problém pro pacienty je dodržování klidového režimu. Nejčastější intervencí v řešení tohoto problému sestry uvedly edukační formu a vysvětlení nutnosti dodržování

klidového režimu. V závěru vyplývajících z výzkumného šetření byl vytvořen návrh standardu a informativní brožura.

Klíčová slova: Bronchopneumonie, ošetrovatelská péče, sestra, pacient

Abstract

Nurse's role in patient care with bronchopneumonie.

The basic theoretical recourses: The theme of this bachelor work is the role of nurse in patient care with bronchopneumonie. Pneumonie is the most common lung disease whose incidence does not decrease even at a time of ever more efficient antibiotik. They occur the most in childhood and in old age, but they can also occur because of aspiration. This disease today is quite actual because according to estimates, every year every hundredth man comes down with disease in the Czech Republic. It is approximately about 1 000 000 to 1 500 000 citizens. It affects the elderly and young children most commonly. In the Czech Republic the overall costs of treating patients with this disease are estimated at € 12.579.543 per year, while hospitalization represents over ninety percent of the direct costs of treatment. For hospitalized patients aged 50 - 64 years are the direct costs about € 636.04, for patients over 65 years about 706.04 eur. Ambulantly treated pneumonia is about 71.04 euros for patients at the age of 50 - 64 years and for patients over 65 years is about 68.14 euros. The direct costs are calculated for one case of hospitalized and ambulated patient diagnosed with pneumonia.

The prognosis in uncomplicated pneumonia is usually favourable. Especially those with other associated diseases are endangered. The age of patient, reported over the age of 60 years, is prognostically important. The total prevention of the flu in the form of active immunization is very important. This immunization is very effective and reduces the number of respiratory diseases.

The aims and research questions: Two aims were determined for this bachelor work. The first aim was to map the specifics of nursing care for patients with bronchopneumonie. The second aim was to map the nurses' knowledge about the disease bronchopneumonia. Three research questions were established in the relationship to specified targets. The first research question focused on the care of patients with bronchopneumonie. The second one on how nurses acquire the necessary

information. The third one, last question, focused on the specifics in providing nursing care for a patient with bronchopneumonia.

Methodology: For achievement of the results of the practical work was used qualitative research, which was conducted through semi - structured interview with general nurses from lung and internal departments. Each interview contained 31 questions. Some interviews had been completed by special questions. Approximate length of each interview was 45 minutes. The interviews were recorded by dictaphone with verbal approval of respondents. Research group consisted of 8 respondents. The respondents 1 - 4 came from internal department. The respondent 2 and 3 then from internal intensive care. The respondents 5 - 8 were from lung department. On the base of data analysis 10 categories and several subcategories was determined.

Results: Based on data analysis, it was found out that the specifics of nursing care in which respondents agreed include the use of antibiotics as a drug of choice. Among other procedures, respondents said the symptoms treating. Among the reported drugs to treat symptoms were most frequently mentioned mucolytics, expektorantia and antipyretics. They also agreed on the necessity and importance of sleep mode. In the area of treatment, some respondents agreed that the most important nurse interventions is taking care of the airways and also adequate fluid intake. In relation to knowledge, it was found out that all respondents have the necessary knowledge and information supplements and they improve them. The most common source was the Internet or professional publications or other literature. The respondents had sufficient and true knowledge of the disease itself.

Based on the data obtained by qualitative research arose following categories: Lifelong education of nurses, Patient characteristics, Disease definition, Bronchopneumonia diagnosis, Treatment bronchopneumonia, A complication of bronchopneumonia, A regimen of nursing care, Nursing care, Patient education and Cooperation with other branches.

Conclusion: The research shows that nurses have the necessary and sufficient knowledge about the disease bronchopneumonia. They know the specifics in providing nursing care for patients with bronchopneumonia. The research showed that the biggest problem for patients is keeping idle mode. The most frequent interventions in addressing this issue sisters bring educational form and explanation of the necessity of keeping idle mode. The proposal of standard and informative brochure were created in conclusion arising from the survey.

Keywords: bronchopneumonia, nursing care, nurse, patient

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval(a) samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 11. 8. 2015

.....

Zuzana Slámová

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Mgr. Věře Olišarové za vedení bakalářské práce a za mnoho cenných připomínek a rad. Poděkování patří také Mgr. Vejvodové, za korekci českého jazyka a Mgr. Kouřové za překlad abstraktu. V poslední řadě bych chtěla poděkovat celé své rodině, bez které by toto studium nebylo možné.

Obsah

Úvod	12
1 Současný stav	13
1.1 Anatomie a fyziologie dýchacích cest.....	13
1.2 Bronchopneumonie.....	16
1.2.1 Dělení bronchopneumonií a jejich etiologie.....	17
1.2.2 Diagnostika bronchopneumonie.....	18
1.2.3 Léčba bronchopneumonie.....	21
1.2.4 Komplikace a prognóza bronchopneumonie.....	24
1.3. Ošetrovatelská péče u pacienta s bronchopneumonií.....	25
1.3.1 Péče o dýchací cesty.....	25
1.3.2 Edukace pacienta.....	26
1.3.3. Nejčastější ošetrovatelské diagnózy.....	28
2 Cíle práce a výzkumné otázky	31
2.1 Cíle práce.....	31
2.2 Výzkumné otázky.....	31
3 Metodika	32
3.1 Metodika práce.....	32
3.2 Charakteristika zkoumaného souboru.....	33
4. Výsledky výzkumu	34
5. Diskuze	52
6. Závěr	56
7. Seznam použité literatury	57
8. Přílohy vázané	61
Přílohy volné	89

Seznam použitých zkratek

ARDS – Syndrom akutní respirační tísně dospělých

ARO – Anesteziologicko - resuscitační oddělení

FW – Sedimentace (sedlivost červených krvinek)

CRP – C - reaktivní protein

CT – Počítačová tomografie

EKG – Elektrokardiograf

JIP – Jednotka intenzivní péče

KO – Krevní obraz

MR – Magnetická rezonance

PCR – Polymerová řetězová reakce

RTG – Rentgenologický snímek

Úvod

Bronchopneumonie je akutní zánět postihující oblasti respiračních bronchů, alveolárních struktur a plicního intersticia. Je to zánětlivé onemocnění plic, které je nejčastěji způsobené bakteriemi, ale v některých případech může navazovat na virový zánět. Oproti pneumonii jsou příznaky podobné jako u chřipkového onemocnění, projevují se únavou, malátností či bolestmi svalstva. Bronchopneumonie může být vyvolána celou řadou mikrobů. Spektrum původců je různorodé a odlišuje se podle věkových skupin. U kojenců a malých dětí bývají původci často viry. Starší děti a mladší skupina dospělých mívá bronchopneumonii způsobenou mykoplazmaty. Kromě infekce se na vzniku mohou podílet i chemické a mechanické vlivy. V České republice onemocní, podle odhadů, každoročně každý stý člověk, což odpovídá přibližně 100000 až 150000 občanů, přičemž nejčastěji postihuje seniory a malé děti. U dětí do 5 let věku onemocní ročně okolo 30000 jedinců. V nižší věkové kategorii do 2 let věku se výskyt pohybuje na hranici 99 případů **(3, 17, 38)**.

Prognóza pneumonií při nekomplikovaném průběhu bývá příznivá. Ohroženi jsou především pacienti s přidruženými onemocněními. Věk pacienta, udáván nad věkovou hranici 60 let, je prognosticky významný. Velmi důležitá je celková prevence proti chřipkovým onemocněním ve formě aktivní imunizace, která je velmi účinná a snižuje počet respiračních onemocnění **(10, 25)**.

Tato bakalářská práce je zaměřena na onemocnění bronchopneumonie. Toto onemocnění je v dnešní době dosti aktuální. Téma zabývající se bronchopneumonií jsem si vybrala, neboť se s ním setkávám při svém povolání. Chtěla jsem se dozvědět více informací o tomto onemocnění. Myslím si, že by se o bronchopneumonii mělo více hovořit, aby bylo léčení a průběh onemocnění jednodušší.

Pro tuto bakalářskou práci byly stanoveny dva cíle. Prvním cílem bylo zmapovat specifika ošetrovatelské péče u nemocných s bronchopneumonií. Druhým cílem bylo pak zmapovat znalosti sester o onemocnění bronchopneumonie.

1. Současný stav

Pneumonie je nejčastější plicní onemocnění, jehož výskyt neklesá ani v době stále účinnějších antibiotik. V poslední době se v péči o nemocné upřednostňují praktické aspekty hodnotící závažnost pneumonie ve vztahu k celkovému stavu pacienta a jeho rizikovým faktorům. Tyto aspekty spolu s typem vyvolávajícího agens pak určují způsob léčby. Nejvíce se vyskytují v dětském věku a ve stáří, ale mohou vzniknout také následkem aspirace. Tento druh pneumonií nejčastěji vzniká při poruše obranných reflexů dýchacích cest při poruše vědomí. Dále při atelektáze, což je neschopnost plíce po narození se prvními nádechy rozvinout, ale také obecně nevzdušnost plíce nebo její části, a po operaci nebo za stenózou bronchu. Většinou se zcela vyhojí **(2, 17, 48)**.

Statistiky ve světě poukazují na roční výskyt okolo 155 milionů případů u dětí ve věku do 5 let. Podle evropské statistiky se odhaduje, že ve skupině dětí do 5 let věku onemocní ročně okolo 3 milionů pacientů. V České republice onemocní, podle odhadů, každoročně každý stý člověk, což odpovídá přibližně 100000 až 150000 občanů, přičemž nejčastěji postihuje seniory a malé děti. U dětí do 5 let věku onemocní ročně okolo 30000 jedinců. V nižší věkové kategorii do 2 let věku se výskyt pohybuje na hranici 99 případů **(38, 46)**.

Náklady na léčbu pacientů s pneumonií v Evropě byly vyčísleny na 10,1 bilionů Eur. V České republice byly celkové náklady na léčbu pacientů vyčísleny na 12 579 543 Eur ročně, přičemž hospitalizace představuje přes 90 % přímých nákladů na léčbu. U hospitalizovaných pacientů ve věku 50 – 64 let jsou přímé náklady okolo 636,04 Eur, u pacientů nad 65 let věku okolo 706,04 Eur. Ambulantně léčená pneumonie se ve věkové skupině 50 – 64 let pohybuje okolo 71,04 Eur a ve věkové skupině nad 65 let okolo 68,14 Eur. Přímé náklady jsou počítány na jeden případ hospitalizovaného a ambulantního pacienta s diagnózou pneumonie **(22)**.

1.1. Anatomie a fyziologie dýchacích cest

Dýchání znamená život, bez něj není možná existence. Bez vzduchu můžeme být jen několik málo minut, poté dochází k poškození mozku. Dýchání probíhá

neuvědoměle a automaticky. Dýchací soustava zajišťuje plynulou výměnu dýchacích plynů mezi zevním prostředím a krví **(20, 44)**.

Celoživotně od prvního nádechu, dochází ke střídavému opakování vdechu a výdechu. Rytmus a hloubka jednotlivých vdechů závisí na věku a trénovanosti jedince, ale i na stupni námahy a onemocnění. Elastické vlastnosti hrudníku a plicní tkáně ovlivňují charakter ventilace. Tato elastická vlastnost je závislá na elasticitě hrudních svalů, šlach a vazů. Proč vlastně dýcháme? Zdá se to být triviální otázka, stejně tak jako proč potřebujeme kyslík. Dýchání je řízeno a regulováno složitým systémem zpětnovazebných mechanismů, který je uložen v prodloužené míše. Centrum má inspirační a expirační oddíl. Ventilací se rozumí výměna vzduchu mezi atmosférou a alveoly. Cílem je adekvátní přívod čerstvého vzduchu do alveolů a vydechování vzduchu do atmosféry. Před nádechem mají plíce střední postavení a intrapulmonální tlak se rovná tlaku atmosférickému. Při vdechu proudí vzduch dýchacími cestami do plic. Stahy dýchacích svalů se rozšiřuje hrudní koš a poklesá bránice všemi směry **(9, 20, 44)**.

Při zvětšeném objemu plic klesá interpulmonální tlak pod úroveň atmosférického. Vdech je děj aktivní, protože je závislý na činnosti dýchacích svalů. V okamžiku, kdy ustává činnost vdechových svalů, se objem hrudníku a plic zmenšuje a interpulmonální tlak stoupá nad hodnoty vyšší, než je tlak atmosférický. Výdech je dějem pasivním a proces má princip opačný. Při klidném dýchání není potřeba aktivní činnost dýchacích svalů. Při výdechu se tlak v plicích díky snížení objemu hrudníku a plic zvýší nad tlak atmosférický a vzduch proudí z plic **(21, 34, 45)**.

Při klidném vdechu se do plic nasaje 500 ml vzduchu a stejné množství se z plic vypudí při klidném výdechu. Dýchací systém se však podílí i na jiných funkcích, než je výměna dýchacích plynů. V dýchacích cestách se vdechovaný vzduch otepluje nebo ochlazuje, zvlhčuje a očišťuje. Na dýchací cesty se proto nesmíme dívat jen jako na jakési kanály, které vedou vzduch do plic **(44, 45)**.

Dýchací cesty dělíme na horní cesty dýchací, v nichž je zahrnut zevní nos, dutina nosní a nosohltan, a na dolní cesty dýchací. Do dolních cest dýchacích spadá hrtan, průdušnice, průdušky a plíce. Zevní nos (Nasus) má tvar trojboký vyčnívající

ve střední části obličeje. Jeho povrch je kryt kůží s velikým množstvím mazových žláz. Kořen nosu je nejvyšším místem, jehož podklad je tvořen párovými nosními kůstkami. Tudy vdechujeme do plic kyslík a vydechujeme oxid uhličitý. Nosní dutina (Cavitas nasi) je navazující prostor na zevní nos, který je plně rozdělen nosní přepážkou na pravou a levou nosní dutinu. Přední část dutiny nosní je tvořena chrupavkou a její zadní část je kostěná. Nosní dutina má řadu funkcí, ohřívá a zvlhčuje vdechovaný vzduch a čistí vzduch od mechanických nečistot. Nosohltan (Nasopharynx) je nálevkovitý úsek v horní části hltanu. Do nosohltanu proudí vzduch z nosní dutiny. Vzduch vdechovaný ústy je veden přímo do plic bez úpravy v nosní dutině. Nosohltan na bočních stranách ústí do Eustachovy trubice, která slouží k vyrovnání tlaku vzduchu ve středoušní dutině. Hrtan (Larynx) je nepárový, dutý orgán, trubicovitého tvaru, který slouží k dýchání a tvorbě zvuků. Běží před jícnem na přední straně krku, zavěšen je vazivovou membránou na jazylce. Kostra hrtanu je tvořena hrtanovými chrupavkami. Štítná chrupavka je největší z těchto hrtanových chrupavek a tvoří nápadnou vyvýšeninu na přední ploše krku. Pod štítnou chrupavkou je prstenčitá, k níž jsou připojeny dvě hlasivkové chrupavky, od kterých jsou rozepjaty hlasivkové vazy, které tvoří hlas. Hrtanová příklopka (Epoglotis) odděluje hrtan od hltanu **(9, 31, 42, 45)**.

Průdušnice (Trachea) je trubice dlouhá 12 - 13 cm, která navazuje na prstencovou chrupavku. Při vstupu do hrudníku se větví na pravou a levou průdušku, které dále vstupují do plic. Přibližně sleduje zakřivení krční a hrudní páteře a vzhledem ke svému průběhu se dělí na krční a hrudní úsek. Průdušky (Bronchi) vznikají rozdělením průdušnic na rozvětvený systém trubic, který vede vzduch z průdušnic až do dýchacích odstavců plic. Pravá průduška má délku okolo 3 cm a šířku 1,5 cm a vede strměji. Levá průduška je delší, měří 4 – 5 cm a směřuje vlevo dolů. Její průměr je asi 1 cm. Chrupavčité prstence v jejich stěnách jsou postupně nahrazeny chrupavčitou ploténkou, která postupně zcela vymizí a převažuje hladká svalovina. Průdušinky (Bronchioly) mají průměr menší než 1 mm. Plíce (Pulmones) jsou párovým orgánem, tvarem připomínající kolmý kužel. Jejich velikost je závislá na velikosti hrudníku. Pravá plíce je větší, rozdělena na tři laloky. Levá plíce, která je menší, se skládá z laloků dvou. Plíce jsou uloženy ve dvou pleurálních dutinách a zcela vyplňují prostor těchto dutin

(viz Příloha č.1). Plíce i dutina jsou kryty tenkou a jemnou blankou – pleurou. Prostor mezi pleurami se nazývá pohrudniční dutina **(31, 42, 45)**.

V plicích probíhá poslední dělení dýchacích cest, kdy z průdušinek se dělí na plicní sklípky – alveoly. Alveoly jsou tenkostěnné výdutě, ve kterých probíhá vlastní výměna plynů mezi vzduchem a krví. V obou plicích je okolo 300 – 400 milionů alveolů. V dýchacích cestách vzniká několik obranných reflexů, jejichž funkce zajišťuje jejich průchodnost a očistu. Kýčání čistí horní cesty dýchací a kašel čistí dolní cesty dýchací. Uzávěr záklopy hrtanu (Epiglotis) je velmi významný reflex při polykání, kterým se zabrání vdechnutí sousta **(15, 20, 30)**.

1. 2. Bronchopneumonie

Bronchopneumonie je akutní zánět postihující oblasti respiračních bronchů, alveolárních struktur a plicního intersticia. Je to zánětlivé onemocnění plic, které je nejčastěji způsobené bakteriemi, ale v některých případech může navazovat na virový zánět. Oproti pneumonii jsou příznaky podobné jako u chřipkového onemocnění, projevují se únavou, malátností či bolestmi svalstva. Náhle přechází do vysokých teplot, kdy nemocný může vykašlávat hlen, který může být i s příměsí krve a nastává celková schvácenost. Bronchopneumonie může být vyvolána celou řadou mikrobusů. Spektrum původců je různorodé a odlišuje se podle věkových skupin. U kojenců a malých dětí bývají původci často viry. Starší děti a mladší skupina dospělých mívá bronchopneumonii způsobenou mykoplazmaty. Kromě infekce se na vzniku mohou podílet i chemické a mechanické vlivy. Bronchopneumonie není označením pro jednotné onemocnění, ale skupinu zánětů, které mají odlišnou epidemiologii, patogenezi, klinické projevy i průběh **(3, 17)**.

Bronchopneumonie se makroskopicky charakterizuje jako tvorba drobných nebo větších tmavočervených, málo vzdušných a neostře ohraničených ložisek. Ložiska mohou splývat a postihnout i větší část plicního laloku. Velmi často se vyvíjí kolem zánětlivě pozměněných bronchů a postupně se rozšiřuje do plochy. Patří do skupiny povrchových zánětů plic jako druhý typ. V prvním typu postihuje celý plicní lalok, což se na RTG obrazu zobrazuje zastřením celého plicního laloku nebo plicního křídla. Bronchopneumonie patří do pneumonií, které jsou velmi častým onemocněním.

S bronchopneumonií se setkávají prakticky lékaři všech oborů, především praktičtí lékaři, pediatři, pneumologové či internisté (26, 39, 41).

Pneumonie, zápal plic, je zánětlivé onemocnění průdušinek, plicních sklípků anebo plicní tkáně. Název zahrnuje skupinu projevů s různým průběhem. Pneumonie je definována jako zánětlivé onemocnění dolních cest dýchacích a plicní tkáně. Patří mezi nejzávažnější respirační infekce a významně se podílí na celosvětové mortalitě. Odhadem ročně umírá na pneumonie okolo 3 – 5 milionů lidí, ale toto onemocnění může zanechat i celoživotní následky. Začíná náhle, často z plného zdraví, kdy postupně narůstá horečka s třesavkou. Kašel, který zpočátku bývá suchý, se postupem často stává vlhkým, produktivním a sputum mění svou barvu a konzistenci. Ne vždy podle těchto příznaků můžeme určit, že jde o pneumonii, teprve až RTG vyšetření ukáže, že se jedná o pneumonii. Asi 10% – 30% zdiagnostikovaných případů vyžaduje hospitalizaci (3, 38).

1.2.1 Dělení bronchopneumonií a jejich etiologie

Bronchopneumonie jsou děleny do několika skupin jako ostatní záněty plic. Podle těchto skupin je volena léčba. Prognóza vychází z mnoha faktorů, jako je věk, přidružená onemocnění nebo životní styl. Mezi základní dělení patří komunitní a nozokomiální bronchopneumonie. Komunitně získaná bronchopneumonie je získaná v terénu při běžném denním kontaktu, mimo nemocnice či sanatoria. Zdrojem infekce je běžný denní kontakt s lidmi a předměty. Patogeny jsou zpravidla dobře citlivá na běžná antibiotika. Nozokomiální bronchopneumonie je infekce, která vzniká při pobytu v nemocničním zařízení či sanatoriu. Zdrojem infekce je zdravotnický personál, ostatní pacienti či přístroje a pomůcky, které jsou používány. Bakterie se přizpůsobily tamním podmínkám a vytvořily si zvláštní mechanismy odolnosti proti dezinfekcím a antibiotikům (3, 17).

Podrobnější dělení třídí bronchopneumonie podle etiologie, klinického průběhu, průběhu onemocnění a podle radiologického obrazu. Z etiologického hlediska dělíme bronchopneumonie na infekční a neinfekční. Typické a atypické dělení patří do skupiny klinického průběhu. Lobární bronchopneumonie, která postihuje celý plicní lalok, nebo lobulární, která je spojena s infiltrací lobulů, a jako poslední je intersticiální, která se

zobrazí pomocí RTG obrazu. Bronchopneumonie má různorodé průběhy onemocnění, kdy může být akutní, recidivující a chronická. Všeobecně probíhají bronchopneumonie zpočátku jako běžný zánět dýchacích cest, který bývá doprovázen běžnými chřipkovými příznaky, jako je únava, zvýšená tělesná teplota, bolest svalstva či schvácenost. Při napadení plicní tkáně se náhle objevuje vysoká tělesná teplota se zimnicí, postupně se rozvíjí kašel. Ve většině případů se objevuje bolest na hrudi a dušnost. Při komplikacích bronchopneumonie se objevuje cyanóza **(3, 17)**.

1.2.2 Diagnostika bronchopneumonie

Podle České pneumologické a ftizeologické společnosti existuje vícero postupů, jak bronchopneumonie diagnostikovat, přičemž jsou voleny ty, které jsou snadno realizovatelné a ve kterých jsou preferovány jednoduché metody, které jsou ekonomicky nenákladné. Mezi základní neinvazivní jednoduché metody při vyšetření hrudníku patří vyšetření pohledem, pohmatem, poklepem, poslechem a anamnéza. Pro správné stanovení diagnózy nám poslouží radiologické vyšetření, ke kterým patří zadopřední skiagram hrudníku. Pro zjištění vitální kapacity plic slouží spirometrie. Jako doplňkové vyšetření je pak CT a MR plic či EKG. K invazivním vyšetřením patří biochemické a hematologické vyšetření krve a bakteriologické vyšetření. Posloužit může také hrudní punkce a bronchoskopie **(10, 41, 43, 57)**.

Při fyzikálním vyšetření pohledem si všímáme nejvíce dýchacích pohybů, ale také tvaru či deformit hrudníku. Pohmatem můžeme zjistit jemné rezonanční chvění nebo pleurální tření. Při vyšetření hrudníku poklepem, klepeme prstem na prst a porovnáváme poklepové zvuky na symetrických místech hrudníku. Poslechem potom vyšetřujeme plíce. Při pečlivém fyzikálním vyšetření pátráme po typických příznacích infekcí dolních cest dýchacích jako vysoká tělesná teplota, kašel, dušnost, pleurální bolest a poslechový nález. Hodnotíme také stav vědomí a hodnoty krevního tlaku a pulsu, saturaci hemoglobinu kyslíkem pomocí oxymetru. Pátráme i po mimoplicních příznacích – nauzea, zvracení, průjmy a jiné. RTG hrudníku má charakteristický obraz tvořený mnohočetně splývajícími ložisky **(29, 41, 45, 47)**.

Spirometrie (viz Příloha č. 2) patří v pneumologii k základním vyšetřením, které hodnotí plicní funkce, je to funkční vyšetření plic, které má hlavní úlohu v diferenciální diagnostice. Indikována je především u dlouhotrvajícího kašle, dušnosti a pocitu tlaku na hrudi nebo velkého poslechového či RTG nálezu. Spirometr znázorní dýchání formou grafů. Grafy ukazují závislost objemu plic na čase a závislost průtoku vzduchu dýchacími cestami na objemu plic (viz Příloha č. 3). Pomocí spirometrie lékař vyšetřuje funkci pacientových plic. Konkrétně se měří množství vzduchu, které se do plic vejde, a také rychlost, kterou ho dokáže jedinec nadechnout a vydechnout. Úlohou sestry je v první řadě zvážení a změření pacienta, následně důkladná instruktáž, která má za cíl vysvětlit pacientovi průběh vyšetření, a jak bude probíhat manévr dýchání. Sestra pacienta musí dobře stimulovat, aby správně prováděl manévr dýchání. Při začátku vyšetření pacient normálně dýchá, poté se dle pokynů sestry maximálně nadechne a prudce vydechne **(10, 57)**.

Biochemické vyšetření krve zobrazuje především krevní ionty, enzymy, krevní bílkoviny, glykemie, parametry zánětu, především CRP, močový sediment, FW a vyšetření krevních plynů společně s Ph. Vyšetření krevních plynů, známé pod nepřesným, ale běžně používaným názvem Astrup. Je neoddelitelnou součástí funkčního vyšetření plic, a to hlavně v případě, kdy nemůžeme získat validní testy plicních funkcí **(24, 29)**.

Hematologické vyšetření krve má za úkol odhalit defekty v zastoupení krevních elementů v krvi. Vyšetřujeme základní parametry KO a jeho diferenciál bílých krvinek. Z doplňujícího hematologického vyšetření je nutné zmínit metodu PCR (polymerová řetězová reakce), které se v posledních letech používá při diagnostice virů, mykobakterií a hub. Velmi přínosná je také kultivace krve – hemokultura, která se odebrá při vzestupu teploty do vysokých hodnot, nad 38°C, většinou při záchvatu třesavky. Odběr krve na hemokulturu, která prokáže mikroby v krevním oběhu, je reálná jen v nemocničním zařízení. Odběr je prováděn vždy za aseptických podmínek a sestra ihned odesílá materiál do laboratoře. Je prováděn opakovaně. Sérologické testy mohou pomoci při určení mykoplazmatických, chlamydiových, legionelových a virových

pneumonií. Poměrně rozšířené je také vyšetření pneumokokových a legionelových antigenů v moči **(24, 29)**.

Hrudní punkce je vyšetření, které nám umožňuje upřesnit diagnózu. Získaný punktát je podroben různým vyšetřením. Pomocí biochemického vyšetření rozlišíme, zda se jedná o exsudát (zánětlivý výpotek) nebo transudát (nezánětlivá tekutina). Punktát vyšetřujeme také mikrobiologicky se zaměřením na anaerobní a aerobní bakterie, kvasinky, plísně nebo mykobakterie **(24, 49, 57)**.

Další materiál vyšetřovaný mikrobiologicky je sputum. Odběr by měl být proveden před antibiotickou léčbou. Praktickou pomocí může být v některých případech vyšetření sputa mikroskopicky, kde zjišťujeme přítomnost epitelů, leukocytů, nádorových buněk atd., neboť vyčkávání na výsledky kultivací ohrožuje nemocného výskytem komplikací. Kultivací se pěstují a určují kmeny bakterií, virů a plísní. Kultivace sputa bývá nespolehlivá kvůli možné kolonizaci nebo kontaminaci kultivovaného sputa. Odběr sputa se provádí nalačno po vykloktání dutiny ústní vlažnou vodou. Sputum by mělo být odebráno při první ranní expektoranci. Expektorance se zachytí do sterilní širokohrdlé odběrové nádoby, která je řádně označena. Sestra musí edukovat pacienta, aby skutečně vykašlal sputum a nešlo jen o sliny. Sestra vždy provádí odběr sputa dle ordinace lékaře a pokynů laboratoře. Při každém vyšetření zaeviduje jeho průběh a výsledky do dokumentace. Existuje několik všeobecných zásad při odběru biologického materiálu, které sestra musí dodržovat. Vždy odebírá podle postupů a přesných instrukcí laboratoře a musí ověřit identifikaci pacienta. Pacienta edukuje o vyšetření a jeho způsobu provedení, poučí ho o přípravě k vyšetření. Sestra odebere materiál do předem označených zkumavek a podle požadavků na transport odešle materiál i s průvodkou do laboratoře a výsledky vyšetření zaeviduje **(24, 43, 50, 55)**.

Bronchoskopie může být velikým přínosem (viz Příloha č. 4), umožňuje prohlížet zrakem dutiny a orgány dýchacích cest. Umožňuje také provést diagnostické a terapeutické výkony a umožní nám cíleně odebrat materiál. Sestra před vyšetřením vysvětlí pacientovi podstatu, význam, průběh a požadavky kladené na spolupráci při vyšetření. Zajistí podepsání informovaného souhlasu s vyšetřením. Musí pacienta

připravit na vyšetření, odpovědět na dotazy kladené pacientem, odebrat osobní anamnézu a zajistit laboratorní výsledky krve. Nesmí také zapomenout pacientovi vysvětlit polohu a nutnost vložení plastového náustku mezi zuby, změřit a zaznamenat fyziologické funkce. V případě potřeby aplikuje dle ordinace lékaře sedativa na noc před vyšetřením. Před samotným vyšetřením dohlédne, aby pacient měl sundány veškeré šperky, zubní protézu a dotazem se přesvědčí, že pacient opravdu lačnil. Pacienta i s veškerou dokumentací převezve na endoskopickou vyšetřovnu. Během samotného vyšetření sestra asistuje lékaři, pacientovi pomáhá držet správnou polohu a vlídným slovem a dotykem pacienta uklidňuje a podporuje. Po vyšetření sestra pravidelně monitoruje fyziologické funkce a získaný biologický materiál označí a odešle do příslušné laboratoře. Alespoň dvě hodiny nesmí pacient perorálně přijímat stravu. Sestra dohlédne na správnou polohu v polosedě, sleduje charakter sputa, dýchání a možné projevy edému laryngu (10, 47, 50, 55).

Při nejisté anamnéze, neustupujících potížích nebo přidružených kardiálních příznacích je nutno pomocí dalších vyšetření vyloučit plicní embolii, bronchogenní karcinom, tuberkulózu nebo aspiraci cizího tělesa (41, 43, 45).

1.2.3 Léčba bronchopneumonie

Asi 20% - 30% všech případů vyžaduje hospitalizaci, a to pokud věk pacienta je nad 60 let či dechová frekvence přesahuje 30 dechů / minutu. Srdeční frekvence neklesá pod 140 tepů / minutu a krevní tlak se pohybuje okolo 90 / 60 torrů. Ve většině případů není známo vyvolávajícího agens. Je proto velmi problematické zvolit jedno antibiotikum první volby pro všechny případy vzhledem k velkému spektru možných patogenů. Vhodné antibiotikum je třeba vybrat na základě konkrétní epidemiologické situace a podle klinických příznaků (17).

Ambulantně se podávají antibiotika bezodkladně v dostatečné dávce. Širokospektrá antibiotika z řady penicilinů (Augmentin nebo Amoksiklav) nebo z řady tetracyklinů (Doxyhexal, Doxybene) mají širší účinnost proti většímu množství mikrobů. Léčba bronchopneumonie spočívá v podávání antibiotik na základě mikrobiologického vyšetření. Pacientům s méně závažnými příznaky jsou doporučována makrolidová antibiotika (Erytromycin, Azithromycin). Před výsledky

odběrů je nutné urychleně podat tyto širokospektrá antibiotika, a to do 2 až 4 hodin od hospitalizace a následně antibiotika upravit podle zmiňovaných výsledků. Zbytečné předepisování antibiotik se širokým spektrem účinku může vést ke ztrátě léčebného účinku **(15, 19, 22)**.

Převážná část nemocných s bronchopneumonií je léčena ambulantně. V ambulantní léčbě se se striktními postupy, která antibiotika podávat, již nesetkáváme. Dnes se preferuje zahajovat léčbu aminopeniciliny bez inhibitorů β laktamáz. Nové makrolidy (Klarithromycin, Azithromycin) jsou dostatečně účinné v léčbě onemocnění způsobených pneumokoky i Haemophilus influenzae. Při neúčinnosti léčby se pak doporučují fluorochinolony (Levofloxacin). U hospitalizovaných pacientů se jako ideální léčba ukázala kombinace β laktamových antibiotik (aminopeniciliny nebo cefalosporiny) s makrolidy. Tato kombinace vykázala snížení mortality a zkrácení délky hospitalizace. U hospitalizovaných se antibiotika zpočátku podávají intravenózně 2 – 5 dnů, poté je vhodné přejít na perorální podávání. Správně vedená antibiotická léčba přispívá ke snížení a vzniku komplikací, zkrácení léčebné doby, ke snížení úmrtnosti, ale také k ekonomickým úsporám a menšímu nárůstu bakteriální rezistence **(1, 15, 19, 25)**.

Často je potřebný individuální přístup s opakováním cílených odběrů. V případě, že nedochází k poklesu tělesné teploty, leukocytózy a CRP do 3 dnů, je nutná změna antibiotik. U většiny nemocných tyto příznaky ustupují. Při poslechovém nálezů mohou chrůpky přetrvávat i týden a RTG obraz 3 – 6 týdnů, i když se nález značně zmenšuje. V případě nedostatečné plicní ventilace, kdy nejsou pacienti schopni sami a dostatečně dýchat, je léčba zaměřena na zajištění podpůrného dýchání. V tomto případě musíme počítat také s nutností intubace. Pacienti jsou v tomto případě hospitalizováni na ARO nebo JIP. Většinou se začíná neinvazivní metodou a při její neúčinnosti se volí intubace. U intubovaných pacientů je důležité zvlhčování vzduchu a odsávání sekretů z dolních cest dýchacích. Samozřejmostí je také léčba symptomů, kdy se podávají antitusika, eventuálně expektorantia a mukolytika. Může se používat i přírodní léčba, která může celkovou terapii urychlit. Pacient by měl dodržovat dostatečný pitný režim a mít klid na lůžku **(10, 23, 26, 50)**.

Nezbytnou součástí léčby je také dechová rehabilitace. Ta může pomoci zajistit co nejefektivnější ventilaci při nejmenší možné námaze dýchacích svalů. Pacient nacvičuje rytmiku dýchání. Dechová rehabilitace je systém rehabilitace, při kterém mají specificky provedené postupy přímý léčebný význam a současně plní funkci sekundární prevence. Je vždy indikována ošetřujícím lékařem a fyzioterapeut je zodpovědný za sestavení adekvátního plánu a cvičebních postupů. Indikována je jako léčebná metoda reagující na individuální problémy nemocného, jehož dýchání probíhá v patologických podmínkách dýchacího systému. Aplikace technik v kombinaci například s inhalační metodou výrazně zvyšuje intenzitu léčebného procesu. Cíl je zaměřen na snížení bronchiální obstrukce, zlepšení průchodnosti dýchacích cest a ventilačních parametrů. Cílem je také uvolnit pomocné dýchací svaly a zlepšit funkci bránice a elasticitu hrudníku a předcházet vzniku komplikací **(20)**.

V praxi je nejčastěji používána statická a dynamická dechová gymnastika. Statická dechová gymnastika má za cíl obnovit základní dechový vzor. Samotná statická dechová gymnastika začíná vyčištěním nosní dutiny a správným postavením těla. Je to samostatné dýchání bez doprovodu souhybu ostatních částí těla. Dechová aktivita je soustředěna do oblasti hrudníku, břicha, zad a pánve. Dynamická dechová gymnastika je doprovázena pohyby končetin. Každý cvik vyžaduje plné soustředění, pomalé a přesné provedení a časově pohybovou posloupnost. Cvičí se jako individuální fyzická a kondiční průprava při hospitalizaci. Intenzita zátěže vychází z aktuálního stavu pacienta a není nějak stanovena. Podle převažujících současných názorů lze účinek očekávat za 5 – 10 týdnů při opakování 5x týdně po 30 – 45 minutách **(20)**.

Nezbytnou rolí sestry v léčbě je zapojit pacienta ve všech oblastech potřeb. Sestra zajistí vhodnou polohu, která nemocnému vyhovuje. V případě potřeby a dle ordinace lékaře podá zvlhčený kyslík, léky a odebírá biologický materiál. Většina pacientů bývá ošetřována v domácím prostředí. Jedná – li se o pacienty osamělé či staršího věku, navštěvuje je sestra z agentury domácí péče, která monitoruje průběh onemocnění, hydrataci a změny v úrovni sebeděče. V rámci domácí péče je zapojena a edukována také rodina, která se zapojuje do péče o pacienta **(20, 39, 41, 52)**.

1.2.4 Komplikace a prognóza bronchopneumonie

Při nekomplikovaném průběhu bývá prognóza pneumonií příznivá. Ohroženi jsou především pacienti s přidruženými onemocněními. Věk pacienta, udáván nad věkovou hranici 60 let, je prognosticky významný. Velmi důležitá je celková prevence proti chřipkovým onemocněním ve formě aktivní imunizace, která je velmi účinná a snižuje počet respiračních onemocnění **(10, 25)**.

Komplikace bronchopneumonie můžeme rozdělit na lokální komplikace, které postihují plicí a sousední nitrohruďní struktury a vzdálené komplikace. Lokální komplikace můžeme dále rozdělit na časné, ke kterým patří plicní absces. Plicní absces vzniká z nekrotické plicní tkáně a může být doprovázen schváceností, třesavkou nebo febrilním stavem. Pleuritida, jako možné doprovázející onemocnění bronchopneumonie, vzniká přestupem infekce. Ukazatelem před možným vznikem pleuritidy by pro sestru mělo být dýchání, které může být dušné a bolest sílicí v inspiriu, která může připomínat stenokardii. Pacient většinou zaujímá úlevovou polohu se stlačováním hrudníku v místě zánětu. Dalším ukazatelem může být také krev ve sputu **(40, 45)**.

K časným komplikacím patří také plicní gangréna, empyém, pneumotorax, atelektáza či syndrom akutní respirační tísně dospělých (ARDS). Ukazatelem ARDS bývá dušnost a hypoventilace, která zpočátku bývá bez cyanózy, později se přidává neklid. S rostoucí dušností vzniká cyanóza, stupňuje se neklid, pacient je opocený. ARDS může končit smrtí, kdy nastává multiorgánové selhání. Do pozdních lokálních komplikací patří bronchiektázie, jejím ukazatelem je vykašlávání velkého množství hnisavého až hnědobílého sputa **(17, 45)**.

Vzdálené komplikace postihují jiné orgány většinou hematogenním přestupem infekce. Zástupcem vzdálených komplikací je endokarditida, což je zánět výstelky srdce, především srdečních chlopní. Endokarditida probíhá rychle, s těžkými celkovými projevy zánětu, jako je vysoká sedimentace, septické teploty nebo leukocytóza. Meningitida je akutní infekce mozkových obalů, projevující se krutými bolestmi hlavy. Pacient je světloplachý, přítomna je rostoucí teplota a objevují se meningeální příznaky. Pravidlem bývá porucha vědomí. Přítomny mohou být ložiskové mozkové příznaky – hemiparéza nebo epileptické záchvaty. Dalším onemocněním patřící do vzdálených

komplikací je peritonitida. Je to lokalizovaný nebo difúzní zánět pobříšnice, projevující se příznaky sepse a orgánové disfunkce, stálou a trvalou bolestí. Je poměrně přesně lokalizovatelná, nejčastěji při pohybu nebo zakašláni (38, 40).

1.3 Ošetrovatelská péče o pacienta s bronchopneumonií

Pacienti mladších věkových skupin a s lehčí formou onemocnění mohou zůstat v domácím ošetřování. Pacienty vyššího věku, kteří mají přidružená onemocnění a jsou zesláblí, je nutno hospitalizovat. Pacienti jsou zpravidla přijímáni na interní jednotku intenzivní péče. V případě vzniklé komplikace ARDS je nutná hospitalizace na ARO. Cílem ošetrovatelské péče je zmírnit obtíže z omezení průchodnosti dýchacích cest a zamezit vzniku komplikací. Ošetrovatelská péče je poskytována v závislosti na aktuálním stavu pacienta. Důraz je kladen na pravidelné podávání léků, zajištění klidu na lůžku a dostatečného spánku a odpočinku. Důležité je dostatečné podávání tekutin a sledování celkového stavu pacienta, charakteru kašle a výskytu bolestí (29, 41).

V rámci ošetrovatelské péče sestra vychází z kompetencí stanovených vyhláškou (viz Příloha č. 5). Sleduje a hodnotí fyziologické funkce, EKG, tělesnou teplotu, krevní tlak a další tělesné parametry. Sleduje, hodnotí a zaznamenává stav pacienta. Zajišťuje a provádí odběry biologického materiálu získaného neinvazivní cestou a kapilární krve semikvantitativními metodami. K rolím sestry patří také provádění odsávání sekretu z horních dýchacích cest a zajištění jejich průchodnosti, provádí nácvik sebeobsluhy s cílem zvyšovat soběstačnost. Edukuje pacienty a jím určené osoby v oblastech prevence, v ošetrovatelských postupech, přitom spolupracuje s fyzioterapeutem, nutričním terapeutem a zdravotně – sociálním pracovníkem (5).

1.3.1 Péče o dýchací cesty

Péče o dýchací cesty je nezbytnou a jednou ze základních činností sestry. Spočívá v zajištění a udržení průchodnosti dýchacích cest, podávání léků včetně kyslíku a podpoře dýchání. Mezi ošetrovatelské intervence, které vedou k udržení volných dýchacích cest, patří také polohování, inhalace a odstranění sekretu z dýchacích cest. Pacient by měl mimo jiného aktivně odkašlávat. Polohování je jedním ze způsobů, jak

působit na funkci dýchacího systému. Změny poloh jsou prováděny za účelem provzdušnění a prokrvení plic a odstraňováním sekretu z dýchacích cest, proto je Fowlerova poloha jedna z nejčastějších, která zajišťuje optimální ventilaci plic (16, 47).

Pomocí inhalace jsou vdechovány léčebné látky. Provádí se také za účelem zředění a uvolnění hlenu a podávání léků do dýchacích cest. Kyslíková terapie má zvýšit nabídku kyslíku tkáním a orgánům. Vdechovaný kyslík musí být vždy zvlhčován, aby nedocházelo k vysušování sliznic. U pacientů, kteří nevyžadují podporu dýchání, je nejpřirozenějším postupem smrkání a kašláni pro odstranění sekretu z dýchacích cest. Naopak pacientům, kteří mají sníženou, či vyřazenou samočisticí funkci, je indikován výkon odsávání, kterým se odstraní sekret z dýchacích cest. Provádí se vždy podle potřeb nemocného. Odsávání patří mezi základní výkon a kompetenci sestry. Odsávání se provádí několika způsoby. Otevřený způsob se provádí za pomoci sterilních jednorázových odsávacích katétrů. Uzavřený systém se provádí za pomoci uzavřených systémů. Tento systém není potřeba při odsávání rozpojovat, díky čemuž je zajištěna neustálá sterilita odsávajícího katétru (16).

K zajištění a udržení dýchacích cest jsou používány různé pomůcky. Nejčastěji používanou pomůckou je vzduchovod, který zajistí krátkodobou průchodnost. Pacienti vyžadující hospitalizaci na ARO bývají většinou intubováni. U těch se nejčastěji používá endotracheální rourka nebo tracheostomie, a to v případě dlouhodobé ventilační podpory (16, 47).

1.3.2 Edukace pacienta

Edukace pacienta hraje velmi důležitou roli v ošetrovatelském procesu. Cílem edukace má být pozitivní působení na chování nemocného, a to takovým způsobem, aby byla léčba co nejvíce úspěšná. Je nutné edukovat pacienta o zdravém životním stylu. Důraz je kladen na zdravý životní styl, který vede k podpoře zdraví a k ochraně před vznikem nemocí. Změna životního stylu je zaměřena především na jídelníček, do kterého je třeba zařadit více zeleniny a ovoce. Pacient by měl udržovat správnou hmotnost, pravidelně cvičit a přiměřeně odpočívat. Je důležité, aby se snažil odolávat stresu, přestal pít alkohol, užívat drogy a kouřit. Je důležité pacientovi pomoci pochopit, jak důležitý je pohyb na čerstvém vzduchu, střídmost v jídle – jíst častěji až 5x denně a

v menších porcích. Pacient by měl preferovat bílkoviny a vitamíny před sacharidy a denně konzumovat mléčné výrobky **(53, 54, 55)**.

V oblasti kouření je pacient edukován, že nikotinová závislost je příčinou téměř pětiny všech úmrtí, nejčastěji na nádorová, kardiovaskulární a respirační onemocnění. Kouření způsobuje řadu nemocí, které se u nekuřáků téměř nevyskytují. Kouření zhoršuje i průběh většiny ostatních nemocí a zpomaluje hojení. Podle statistik umírá v České republice na následky kouření, ať již aktivního nebo pasivního, každý pátý člověk. Kouření snižuje plodnost mužů i žen. Jak může sestra pomoci pacientovi při odvykání kouření? Pacient – kuřák se musí vždy sám rozhodnout, zda chce přestat. Sestra mu může pomoci stanovit den, kdy přestane. Pomůže mu pochopit, jaké nebezpečí pro něj cigareta znamená, a seznámí ho s náhradní terapií nikotinem, jako jsou například nikotinové náplasti a žvýkačky. Sestra může také doporučit návštěvu zařízení pro odvykání kouření – specializovaná pracoviště pro odvykání závislostem, jako je například v Českých Budějovicích. Sestra mu také doporučí, aby se nějaký čas vyhýbal kuřáckým společnostem **(53,56)**.

Důraz je kladen také na pohyb. Pohybem pacient zvyšuje zdatnost, snižuje hladinu cholesterolu. Pohyb pomáhá k duševní svěžesti, odolnosti vůči stresu, pomáhá proti bolestem zad a je prevencí chronických neinfekčních chorob. Pacient je edukován o aktivitě a zapojení do léčby. Je nutné vysvětlit, jak důležitá je správná technika dýchání a odkašlávání. Očkování proti chřipce a pneumokokům je malou zmínkou v rámci edukace. Sestra vysvětlí, že očkování chrání před rozvojem onemocnění a brání šíření nemoci v populaci. Čím vyšší je proočkovaost populace, tím méně se daná nemoc může šířit. Pacient by měl pochopit, že díky očkování se podařilo některé nemoci zcela vymístit a některé jsou k tomu blízko. Základním cílem očkování je eliminovat patogenní mikroorganismy z populace a zamezit tak vývoji invazivních i neinvazivních pneumokokových infekcí. Očkování proti pneumokokovým infekcím se stalo standardem v naprosté většině vyspělých zemí. Zkušenosti zemí, kde očkování bylo již zavedeno, ukazují, jak velký dopad má zejména na snížení výskytu pneumokokových onemocnění a pneumonií. U očkováných pacientů byla o 40% - 70% nižší pravděpodobnost, že zemřou během hospitalizace s pneumonií než ti pacienti, kteří

nebyli očkovaní. U očkovaných pacientů se také prokázalo nižší riziko selhání dýchacího systému, srdeční zástavy a dalších komplikací. I přesto je velmi těžké prokázat, že očkování proti pneumokokovým infekcím v dospělé populaci je skutečně prevencí pneumonie, zvláště pak u seniorů (4, 7, 8, 36).

1.3.3 Nejčastější ošetrovatelské diagnózy

U pacientů s bronchopneumonií se nejčastěji vyskytuje ošetrovatelská diagnóza s označením 00007 Hypertermie. V závislosti na porušené funkci dýchání lze také stanovit ošetrovatelskou diagnózu 00030 Porucha výměny plynů a 00031 Neefektivní průchodnost dýchacích cest. Vzhledem ke schvácenosti a únavě bývá stanovena ošetrovatelská diagnóza 00092 Intolerance aktivity a 00093 Únava. Pacienti trpí i Akutní bolestí 00132, která vzniká neustálým kašlem. Ošetrovatelská diagnóza 00007 Hypertermie, vzniká na podkladě zánětu a je charakterizovaná jako stav, kdy je teplota organismu zvýšená nad 38°C. Mezi subjektivní projevy patří bolest hlavy. Objektivní příznaky jsou pak tachykardie, zrychlená dechová frekvence a kolísavý krevní tlak. Kůže může být teplá a začervenalá. V některých případech se mohou objevit i křeče nebo svalová ztuhlost. Cílem ošetrovatelské péče při řešení této ošetrovatelské diagnózy je udržet teplotu tělesného jádra v mezích normy. Důležité je odvrátit komplikace poškození mozku a akutního selhání ledvin. Musíme sledovat tělesnou teplotu a počínat si tak, aby se neodchylovala od normálu. Cílem by mělo také být předcházení křečím a záchvatům. U pacienta s hypertermií monitoruje sestra tělesnou teplotu, krevní tlak, srdeční akci a hodnotí stav kůže. Pacientovi zajistí zvýšený příjem tekutin a sleduje příjem a výdej tekutin. Zdůrazní nutnost zvýšeného příjmu tekutin a dle ordinace podává antipyretika a sleduje jejich účinky. Zároveň zdůrazní pacientovi nutnost zachování klidu na lůžku a informuje jej o faktorech ovlivňujících tělesnou teplotu (6, 14, 35).

V souvislosti s porušenou funkcí dýchání vzniká u těchto pacientů také Porucha výměny plynů a Neefektivní průchodnost dýchacích cest (00030) a (00031). Obě ošetrovatelské diagnózy lze charakterizovat jako stav, při kterém vdech a výdech nezajistí přiměřenou plicní ventilaci. Mezi subjektivní projevy patří nedostatek dechu. K objektivním příznakům řadíme dušnost, může se objevit také zapojování pomocných

dýchacích svalů a chvění nosních chřípí. Cílem ošetrovatelské péče při řešení tohoto stavu je, aby měl pacient obnoveno účinné dýchání a spirometrické hodnoty byly v normě. Důležité je uvědomění si příčin a zahájení potřebných změn životního stylu. U pacienta s těmito dvěma ošetrovatelskými diagnózami sestra měří frekvenci a hloubku dýchání, typ dýchání a všímá si dýchacích projevů. Sleduje laboratorní hodnoty a plicní funkce. Pacientovi podává kyslík a dle potřeby odsává sekret z dýchacích cest. K usnadnění maximální inspirace zdvihne záhlaví lůžka. Doporučí pacientovi, aby dýchal pomalu a hlouběji. Zároveň zdůrazní důležitost přestávek mezi jednotlivými činnostmi a vysvětlí mu škodlivost kouření pro dýchání a jiné funkce **(6, 14, 35)**.

Pacient s bronchopneumonií bývá schvácen a vyčerpán, proto lze stanovit ošetrovatelskou diagnózu 00092 Intolerance aktivity, která je charakterizovaná jako stav nedostatku fyzické či psychické energie. Aktivita je nutná k vykonávání každodenních činností. V subjektivních příznacích si může pacient stěžovat na únavu či slabost, může být projev zhoršení tolerance námahy. Jako objektivní příznak bývá abnormální odpověď tepové frekvence nebo krevního tlaku na aktivitu a změny na EKG upozorňující na arytmií nebo ischémii. Cílem ošetrovatelské péče při řešení této ošetrovatelské diagnózy je rozpoznání negativních faktorů ovlivňujících nesnášenlivost aktivity a ústup příznaků nesnášenlivosti. Je důležité si všimnout faktorů podílejících se na intoleranci aktivity a věnovat pozornost pacientovým stížnostem. Posoudí se EKG odpověď na tělesnou aktivitu. Sestra posoudí emoční a psychické faktory, které mají vliv na současný stav. Aktivita se upraví tak, aby nedocházelo k přetěžování nemocného **(6, 14, 35)**.

Vzhledem k onemocnění a jeho příznakům, následkem intolerance aktivity vzniká také ošetrovatelská diagnóza 00093 Únava, která je charakterizovaná jako neustálý ochromující pocit vyčerpání a snížená schopnost odvést obvyklý objem fyzické i duševní práce. Jako subjektivní příznak může být stížnost na neustálý zdrcující nedostatek energie nebo neschopnost zvládnout běžné úkoly. Ale také pocit chybějící energie. Subjektivně může pacient pociťovat vyčerpání, poruchu libida, ale i zvýšené tělesné obtíže. Pacient objektivně bývá netečný, lhostejný nebo ospalý. Může mít

poruchu soustředění nebo se nezajímat o okolí. Jako objektivní příznak je také snížená výkonnost a sklon k nehodám. Hlavním cílem ošetrovatelské péče při řešení této ošetrovatelské diagnózy je posouzení příčin a vyvolávajících faktorů, sledování stádií nemoci, stavu výživy či rovnováhy tekutin. Pacient sám sdělí svůj názor, co způsobuje únavu a co ji zmírňuje. Důležité je podpořit celková zdravotní opatření a dle lékaře podávat inhalaci kyslíku **(14, 35)**.

V souvislosti s bronchopneumonií a jejím klinickým projevem lze u těchto pacientů stanovit také diagnózu Akutní bolest 00132. Ta je charakterizovaná jako stav, při kterém pacient udává nepříjemný smyslový a emoční prožitek. Taková bolest trvá při tomto onemocnění několik dnů, maximálně týdnů při vzniku komplikací. Jako subjektivní příznaky můžeme také brát změny chuti k jídlu a změny příjmu potravy. Výraz v obličeji, poruchy spánku, podráždění či zívání počítáme mezi objektivní příznaky. Cílem ošetrovatelské péče při řešení této ošetrovatelské diagnózy je zmírnění a zvládnutí bolesti. Je důležité dodržet předepsaný režim. Cílem by také mělo být naučit se metodám, které zmírňují bolest. U pacienta s bolestí monitoruje sestra hlavně její intenzitu, a to pomocí stupnice, charakter a lokalizaci. Dle ordinace lékaře podá analgetika a sleduje jejich účinek **(6, 14, 35)**.

2. Cíle práce a výzkumné otázky

2.1 Cíle práce

V bakalářské práci byly stanoveny následující dva cíle:

Cíl 1: Zmapovat specifika ošetrovatelské péče u pacienta s bronchopneumonií.

Cíl 2: Zmapovat znalosti sester v péči o pacienta s bronchopneumonií.

2.2 Výzkumné otázky

Výzkumná otázka 1: Na co se sestry nejvíce zaměřují v péči o pacienta s bronchopneumonií?

Výzkumná otázka 2: Jak sestra získává potřebné znalosti v péči o pacienty s bronchopneumonií?

Výzkumná otázka 3: Jaká jsou specifika při poskytování ošetrovatelské péče u pacienta s bronchopneumonií?

3. Metodika

3.1 Metodika práce

Pro sběr dat této bakalářské práce bylo použito kvalitativního výzkumu, který byl proveden formou polostrukturovaného rozhovoru se všeobecnými sestrami z plicních a interních oddělení. Předem byly stanoveny 3 okruhy otázek. První okruh otázek byl zaměřen na kategorizační údaje (viz Tabula č. 1), druhý okruh otázek na znalosti sester a třetí okruh byl zaměřen na specifika ošetrovatelské péče. Od předem stanovených otázek se odvíjel průběh rozhovoru a některé otázky byly dále doplněny a rozvinuty podotázkami (viz Příloha č. 6). Při realizování výzkumu byly nejdříve kontaktovány hlavní sestry v jihočeských nemocnicích, a to Nemocnice Písek a.s., Nemocnice Strakonice a.s. a Nemocnice České Budějovice a.s.. Následně po schválení hlavní sestrou byly kontaktovány vrchní sestry interních a plicních oddělení, ale některá oddělení mi výzkumné šetření nepovolila provést přímo na oddělení. Na některých odděleních mi bylo výzkumné šetření odmítnuto z důvodu obsahově dlouhému rozhovoru a pracovnímu vytížení sester ve směně. Rozhovory se sestrami proto byly prováděny v jejich soukromém čase. Osloveno bylo 9 sester, pouze jedna sestra odmítla. Sestry byly seznámeny s důvodem výzkumného šetření a ubezpečeny o zachování anonymity. Každý rozhovor měl 31 otázek. Některé byly doplněny podotázkami. Přibližná délka každého rozhovoru byla 45 minut. Rozhovory byly zaznamenávány na diktafon s ústním souhlasem respondentek. Na základě analýzy dat bylo stanoveno 10 kategorií a 4 podkategorie (viz Tabulka č. 2). Výběr respondentek byl záměrný a výběrovým kritériem bylo zaměstnání na interním a plicním oddělení v Jihočeském kraji. K analýze dat byla použita metoda tužka X papír, což je tzv. kódování v ruce. Pomocí této metody byly vyznačeny důležité informace a následně stanoveny kategorie. S touto metodou pracuje například Konečná (27).

3.2 Charakteristika zkoumaného souboru

Výzkumný soubor tvořilo 8 respondentek. Respondentky č. 1 – 4 pocházely z interního oddělení. Respondentka č. 2 a 3 pak z interní jednotky intenzivní péče. Respondentky č. 5 – 8 z plicního oddělení. Nejmladší respondentce bylo 25 let a nejstarší 50 let. Celková délka praxe u dotazovaných sester se pohybovala od 6 měsíců do 31 let. Praxe na jednotlivých odděleních pak byla od 6 měsíců do 28 let. Výběr respondentek umožnil zmapovat specifika a znalosti s tímto onemocněním na zvolených odděleních.

Výběr respondentek pomohl porovnat specifika a znalosti sester s tímto onemocněním na zvolených odděleních. Sběr dat byl prováděn během měsíce února a března 2015.

4. Výsledky výzkumu

Tabulka č. 1 - Kategorizační údaje

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
Věk	30	50	30	25	29	30	29	27
Oddělení	Interní odd.	Interní JIP	Interní JIP	Interní odd.	Plicní odd.	Plicní odd.	Plicní odd.	Plicní odd.
Celková délka praxe	11 let	31 let	10 let	6 let	7, 5 let	8 let	7, 5 let	5 let
Délka praxe na oddělení	6 let	28 let	6 měs.	9 měs.	6 měs.	8 let	7, 5 let	6 měs.
Praxe na jiných odděleních	Ano – ARO	Ano – Interní odd.	Ano – ARO	Ano – Onkologie ARO ADP	Ano – ARO	Ne	Ne	Ano – ústav sociální péče
Setkání s broncho-pneumonií	Ano	Ano	Ano	Ne	Ne	x	x	Ne
Nejvyšší vzdělání	DiS.	Bc.	Bc.	Bc.	DiS.	Bc.	Dis.	Maturita
Registrace	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

Tabulka zahrnuje kategorizační údaje. První čtyři respondenky jsou z interních oddělení, zbylé čtyři respondentky jsou z plicních oddělení. Věk respondentek se pohybuje od 27 do 50 let věku. Celková délka praxe se pohybuje od 5 let do 31 let. Praxe na daném oddělení se pohybuje od 6 měsíců do 28 let. R6 a R7 na jiných odděleních praxi nemají. R1 – R3 se s bronchopneumonií při praxi na jiných odděleních setkaly, zato R4 – R5 a R7 se při praxi na jiných odděleních s bronchopneumonií neseťkaly. R6 a R7 neodpověděly. R1, R5 a R7 mají vyšší odbornou školu zakončenou titulem DiS. R2 – R4 a R6 mají vysokoškolské vzdělání zakončené titulem Bc. Pouze R8 má střední školu ukončenou maturitou. Všechny respondentky jsou registrované.

Tabulka č. 2 - Rozdělení kategorií

Kategorie	Podkategorie
Celoživotní vzdělávání	
Charakteristika pacientů	
Definice onemocnění	Příčiny vzniku
Diagnostika bronchopneumonie	Ošetrovatelské intervence
Léčba bronchopneumonie	Délka hospitalizace
Komplikace bronchopneumonie	
Léčebný režim, režimová opatření	Nejčastější chyba v nedodržování léčebného režimu
Ošetrovatelská péče	
Edukace	
Spolupráce s ostatními obory	

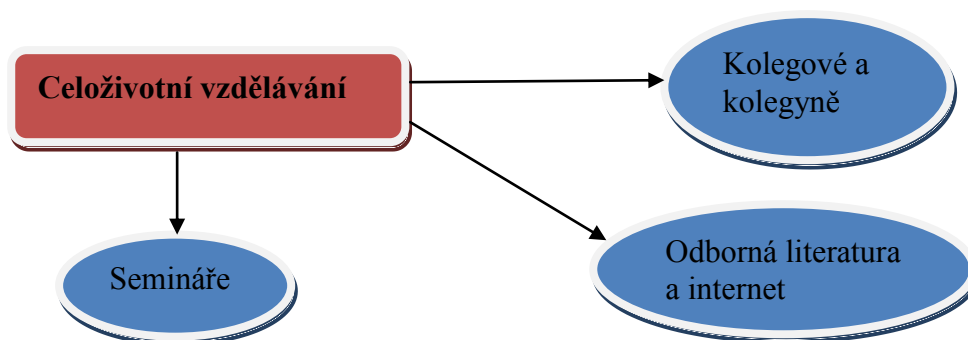
Tabulka zahrnuje rozdělení do kategorií a jejich podkategorií. Celoživotní vzdělávání, charakteristika pacientů, komplikace bronchopneumonie, ošetrovatelská péče, edukace a spolupráce s ostatními obory je bez podkategorie. Definice onemocnění zahrnuje podkategorii příčiny vzniku. Diagnostika bronchopneumonie zahrnuje podkategorii ošetrovatelské intervence. Léčba bronchopneumonie zahrnuje podkategorii délku hospitalizace. Kategorie léčebný režim, režimová opatření zahrnuje podkategorii nejčastější chyba v nedodržování léčebného režimu.

Kategorie – Celoživotní vzdělávání

Celoživotní vzdělávání je úzce spojeno s výkonem profese. Ve vztahu k bronchopneumoniím tři respondentky (R1, R3 a R5) uvedly, že si vědomosti dál prohlubují. Druhá respondentka jejich prohlubování potvrdila, ale jen v případě, že jsou informace o bronchopneumonii součástí nějakého semináře: „*Pokud je toto téma jako součást nějakého semináře, jinak ne*“ (R2). Převažujícím zdrojem informací, který respondentky uváděly, byl internet nebo odborná literatura a časopisy (R1, R3 – R5, R7). R2 uvedla, že potřebné informace získává na seminářích. R4, R6, R7 a R8 doplnily, že informace získávají také od svých kolegyň. Semináře, které jsou organizovány nemocnicemi, ve kterých jsou respondentky zaměstnány, navštěvují R1, R2, R4 a R5. Tyto semináře jsou většinou orientované na interní tematiku: „*Specializované na kardiologii a KPR*“ (R1). R4 uvedla: „*Způsoby ošetřování pacientů s diagnózami, které se vyskytují na daném oddělení, je to hodně rozmanité, pokaždé je v nich něco jiného*“. R3 semináře vůbec nenavštěvuje, R6 pouze občas a R8 zatím ještě neměla možnost.

Respondentky se shodly v kladných odpovědích, že se ve svém oboru vzdělávají i po ukončení školy. Jediná R7 se po ukončení školy více nevzdělává. Jedna ze zajímavých odpovědí byla: „*Ano, ale ne povinně, když něco nevím, tak si to vyhledám*“ (R8). R8 zároveň uvedla: „*Ted' mi dává zabrat škola, takže už moc času nemám na nějaké další aktivity*“. A také uvedla, že informace o bronchopneumonii si prohlubuje dál asi jen z důvodu, že dělá na plicním. R3 uvedla: „*Nebyla možnost, ale ráda bych se zúčastnila*“. R7 si nepamatuje. Pouze R1 absolvovala seminář zaměřených na téma bronchopneumonie. Všechny respondentky se shodly, že jiné semináře či konference, které jsou pořádány jinými nemocnicemi, nenavštěvují. R7 si nepamatuje a R3 uvedla: „*Nebyla možnost, ale ráda bych se zúčastnila*“.

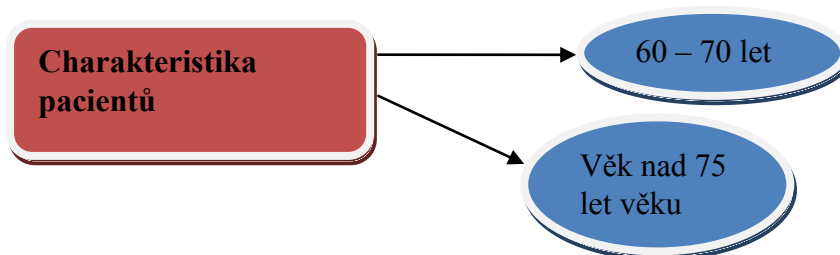
Schéma 1 - Kategorie Celoživotní vzdělávání



Kategorie – Charakteristika pacientů

Nejčastějšími pacienty, se kterými se R1, R2 a R5, R7 setkaly, byly ti ve věkové skupině 60 – 70 let. Dále se shodly, že pacienti měli bronchopneumonii jako přidružená onemocnění. R1 uvedla: „*K tomu měli většinou další přidružená onemocnění, většinou kardiologická a plicní*“. R2 dodala, že pacienti měli oslabenou imunitu nebo bronchopneumonii získali po aspiraci stravy nebo jako pooperační stav anebo měli onkologická přidružená onemocnění. R3 uvedla, že věk pacientů, se kterými se u tohoto onemocnění setkala, byl věk nad 75 let. Následně uvedla: „*Měli chronickou plicní nemoc, onemocnění srdce, stav po infarktu myokardu, hypertenzi nebo srdeční selhání*“. R4 se v odpovědích s ostatními respondentkami liší. Jako věk pacientů uvedla všechny věkové kategorie a bronchopneumonii měli jako základní onemocnění. R7 uvedla, že měli plicní a někdy i kardiologická přidružená onemocnění. S bronchopneumonií se nesetkaly R6 a R8, proto neuvedly žádný věk a žádná přidružená onemocnění.

Schéma 2 – Kategorie Charakteristika pacientů



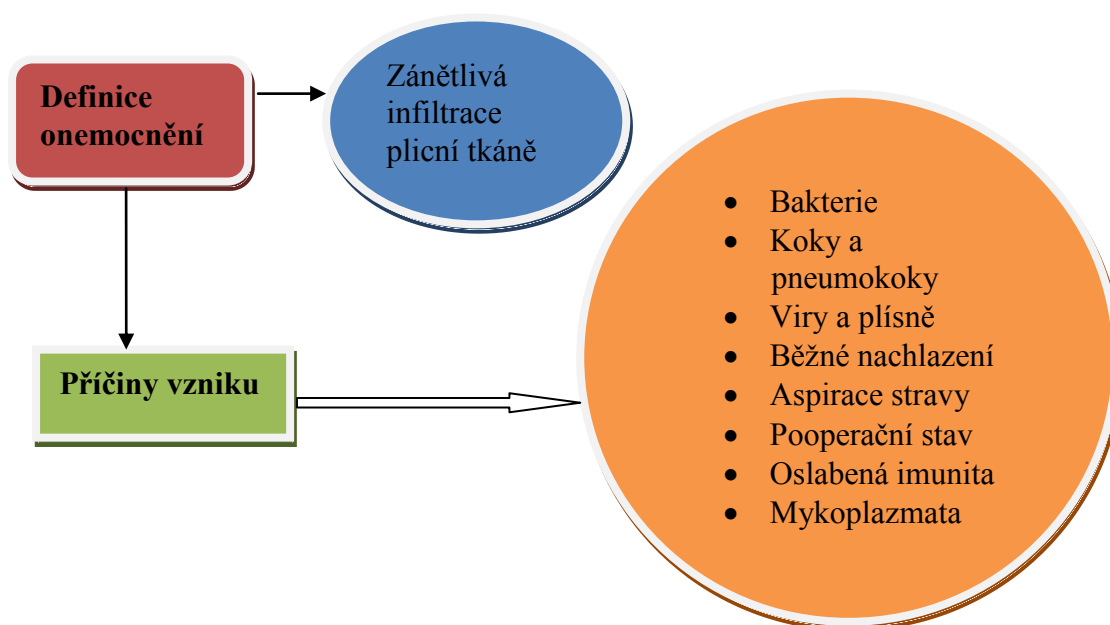
Kategorie – Definice onemocnění

V definici onemocnění se respondentky v podstatě shodly, ač byly jejich odpovědi na otázku, co je to bronchopneumonie, různé, vždy měly stejný význam. Odpověď, že jde o zánětlivé onemocnění plic, odpověděla R1 a R2. R3 odpověděla: „*Povrchový zánět plic*“. Odpověď R4 byla jednoznačná: „*Zápal plic*“. Tuto odpověď uvedla také R8. Že jde o lalúčkový zánět plic, odpověděla R5. Odlišná odpověď, která zazněla, byla od R6, ta odpověděla: „*Zánětlivá infiltrace plicní tkáně*“. Odpověď od R7 byla nejpřesnější k definici bronchopneumonie. Odpověděla, že jde o zánět postihující bronchy.

Podkategorie – Příčiny vzniku

V oblasti znalostí příčin vzniku se všechny respondentky shodly, že nejčastěji jde o bakteriální infekci. R1 dodala, že bývá způsobena také koky a pneumokoky. Pátá respondentka bakterie potvrdila a uvedla také viry. Její odpověď byla ale rozvinutější: „*Nejčastější příčiny vzniku bývají bakterie, viry, ale mohou vzniknout i z běžného nachlazení nebo třeba po aspiraci stravy*“. Šestá respondentka uvedla: „*Nejčastější je příčina bakteriálního původu, dále jsou příčinou viry a plísně. Neinfekční příčinou jsou dráždivé látky, aspirace cizího tělesa a jako následek oběhového systému*“. Příčinu aspiraci cizího tělesa uvedla ve své odpovědi také R2 a R8. R2 ještě uvedla jako příčinu pooperační stavy. Zatímco R4 uvedla ještě viry a oslabenou imunitu jako příčinu vzniku. Viry uvedla i R7, která svou odpověď doplnila o mykoplazmata.

Schéma 3 – Kategorie Definice onemocnění



Kategorie – Diagnostika bronchopneumonie

Mezi nejzákladnější diagnostickou metodu respondentky uvedly RTG S+P, která spadá pod zobrazovací metody. Dále respondentky nejčastěji uváděly vyšetření sputa na kultivaci. Odpovědi respondentek byly dále rozvinuté. R1 konkrétně odpověděla: „Fyzikální vyšetření, RTG S+P, mikrobiologické vyšetření sputa, hemokultura, vyšetření krve, sedimentace, Astrup, krevní obraz, biochemické vyšetření moče, sérologie a vyšetření výpotku“. Dále dodala, že ještě konkrétně na jejich oddělení se provádí funkční vyšetření plic. Druhá respondentka neuvedla fyzikální vyšetření, ale ve své odpovědi ještě uvedla odběr CRP. R3 vůbec neuvedla krevní odběry, zato odpověděla: „Příznaky, RTG S+P a poslechový nález“. Oproti tomu R4 ve své odpovědi uvedla mimo jiné i anamnézu. Tu uvedla i R4, R6, R7 i R8. R5 fyzikální vyšetření také neuvedla, ale její odpověď byla: „RTG S+P, kultivační vyšetření sputa, krevní odběry se zaměřením na zánětlivé markery, jako je CRP a sedimentace. Potom krevní obraz“.

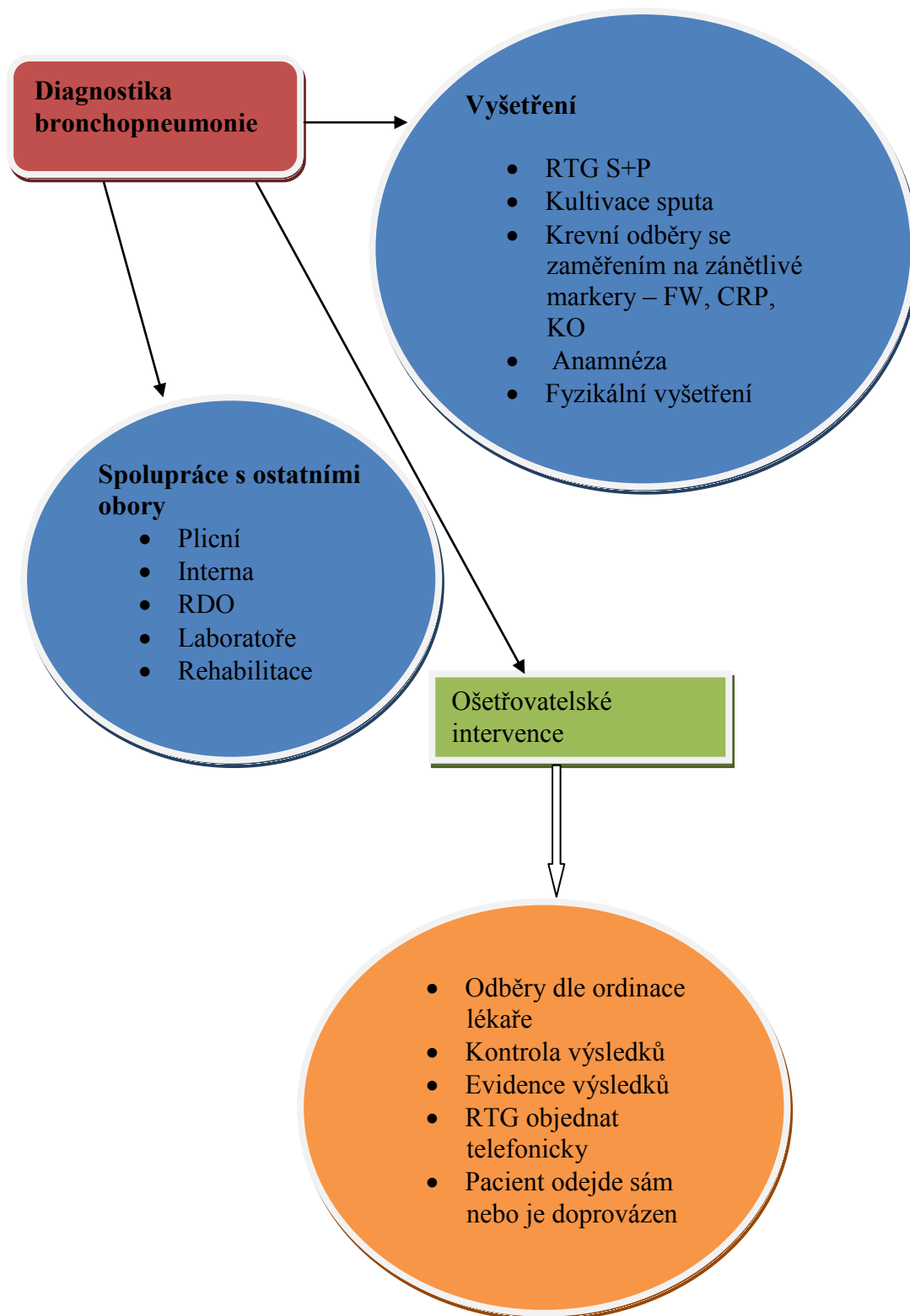
V rámci diagnostiky je nutné spolupracovat i s jinými obory. První čtyři respondentky pracují na interním oddělení. R1 – R3 a uvedly, že spolupracují pouze

s plicním oddělením. R3 uvedla: „*Plicní a ARO*“. R4 ve své odpovědi uvedla: „*Radiodiagnostické oddělení, odběrová laboratoř a mikrobiologie*“. R5 – R8 pracují na plicních odděleních, proto R6 a R7 měly shodné odpovědi: „*Laboratoře a radiodiagnostické oddělení*“ (R6). Zato R5 odpověděla na otázku, s jakými obory spolupracují: „*Interna, radiodiagnostické oddělení, laboratoře a rehabilitace*“. R8 odpověděla, že nejvíce asi spolupracují s internou.

Podkategorie – Ošetrovatelské intervence

Mezi nejčastější ošetrovatelské intervence v rámci diagnostiky řadily respondentky to, že odběry jsou vždy odebírány dle ordinace lékaře. V případě RTG vyšetření byly odpovědi v podstatě stejné. „*Dle ordinace lékaře odeberu odběry a pak kontroluji výsledky a zaeviduji je do ošetrovatelské dokumentace. Pro RTG S+P odvedu pacienta na rentgenologické pracoviště, nebo dle stavu odejde pacient sám*“ (R1). Ve stejném smyslu odpověděla i druhá respondentka. Třetí respondentka odpověděla, že součástí oddělení je i RTG rameno, které používají: „*Na oddělení máme RTG rameno, takže pouze zavoláme a RTG pracovník dorazí s deskou, která se vloží pod pacienta. V případě odběrů, vždy odebíráme dle ordinace lékaře a potom kontroluji výsledky a případné výchytky nahlásím lékaři*“ (R3). Ostatní respondentky se v odpovědích shodly. „*V případě RTG je pacient, dle stavu, poslán sám nebo s doprovodem na rentgenologické pracoviště. Odeberu veškeré odběry dle ordinace lékaře a následně zkontroluji všechny výsledky, které pak založím do ošetrovatelské dokumentace*“ (R2). „*Odběry odeberu podle aseptických podmínek, RTG nejdříve telefonicky objednáme a poté dle stavu, pacienta doprovodím na pracoviště rentgenu anebo dojde sám*“ (R5).

Schéma 4 – Kategorie Diagnostika bronchopneumonie



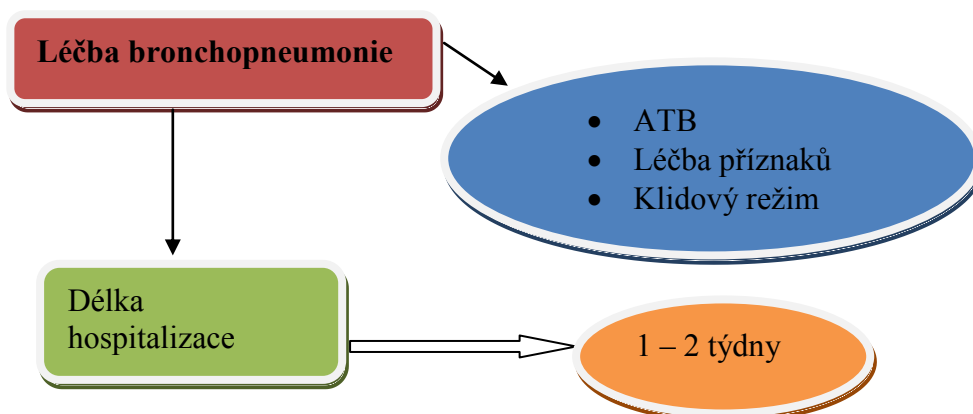
Kategorie - Léčba bronchopneumonie

V oblasti léčby prokázaly respondentky znalosti a dle jejich odpovědí je základním postupem léčby podávání antibiotik. R7 svou odpověď rozvedla: *„Na prvním místě je vždy léčba antibiotiky. Buď se nasadí širokospektrá antibiotika, nebo se vyčká na výsledky kultivace sputa a nasadí se konkrétní skupina antibiotik. Dále se léčí příznaky, a to například expektorantia, antipyretika, mukolytika. To vše by měl pacient podstupovat při klidu na lůžku.“* V léčbě doprovázejících příznaků se respondentky shodly. Další konkrétní léčba se na konkrétních odděleních trochu liší. R2 ve své odpovědi uvedla: *„Dle výsledků vyšetření lékař naordinuje léčbu.“* R3 uvedla: *„Antibiotika nejméně 7 dnů dle typu vyvolávajícího agens, symptomatická léčba dle ordinace, podávání zvlhčeného kyslíku polomaskou nebo brýlemi. Inhalační terapie, mikronebulizace, bronchodilatantia, klidový režim, analgetika, dehydratace, bariérový režim, pravidelná vyšetření jako je hlavně RTG a poslech.“* Dále ve svých odpovědích uvedla, že jsou důležité tekutiny a při respiračním selhání neinvazivní ventilace nebo umělá plicní ventilace. Podle R4 probíhá na jejich odděleních konkrétní léčba takto: *„Dle výsledků kultivace se okamžitě nasadí antibiotika, několikrát denně se podává inhalační léčba, klid na lůžku, kontrolní odběry a vyšetření sputa.“* R5 jako postup léčby jako prvotní uvedla anamnézu. Konkrétní léčba na jejich oddělení probíhá následovně: *„Po prvotním vyšetření lékařem, který provádí anamnézu, se odeberou veškeré naordinované odběry a provedou se doplňková vyšetření jako je RTG S + P.“* Jako jediná R6 ještě uvedla jako možnost léčby infuzní terapii.

Podkategorie - Délka hospitalizace

Průměrná délka hospitalizace bývá 1 – 2 týdny. To uvedla R3 – R8. *„Je dlouhá, záleží na stavu pacienta, a zda se vyskytnou nějaké komplikace...“* (R1). Druhá respondentka odpověděla: *„Dle základního onemocnění 3 dny, potom se překládá na plicní oddělení, pokud je nutná umělá plicní ventilace, tak i měsíc. Dle stavu pacienta“.*

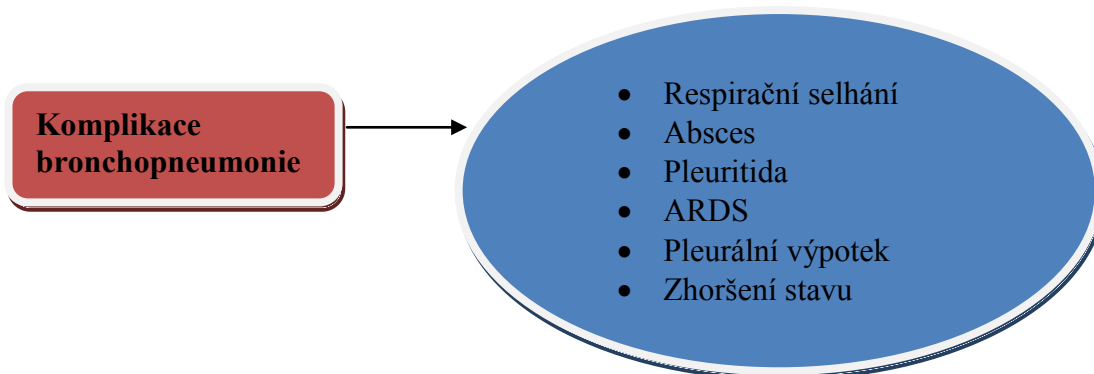
Schéma 5 – Kategorie Léčba bronchopneumonie



Kategorie – Komplikace bronchopneumonie

R1, R2 a R3 uvedly jako možné komplikace respirační selhání. R1, R2 a R7 své odpovědi rozvinuly o pleurální výpotek. Oproti tomu R3 uvedla ARDS. Absces, jako další komplikaci uvedla R1, R7 a R8. R6 uvedla: „*Jako komplikace mohou být pleuritida, empyém, tvorba abscesů až gangréna, mohou se vyskytnout septické komplikace. Nevzpomínám si ale, že bych se s podobnými komplikacemi setkala*“. Zhoršení stavu uvedla R4 a R5. R1 uvedla, že se za své praxe setkala pouze s výpotkem, R2 se sepsí, oproti tomu R3 se setkala s ARDS, kdy pacient skončil na umělé plicní ventilaci: „*S ARDS, pacient skončil na umělé plicní ventilaci*“. R4, R5, R6 a R8 se zatím s žádnou s komplikací neseťkaly. R7 uvedla, že se spíše setkala s abscesem a pleuritidou. Věková hranice pacientů, kteří měli nějakou komplikaci je podle R1, R2 a R7 mezi 60 – 70 lety. Třetí respondentka uvedla věk nad 75 let. R4 – R6 a R8 žádnou věkovou hranici neuvedly, protože se s žádnými komplikacemi neseťkaly.

Schéma 6 – Kategorie Komplikace bronchopneumonie



Kategorie – Léčebný režim, režimová opatření

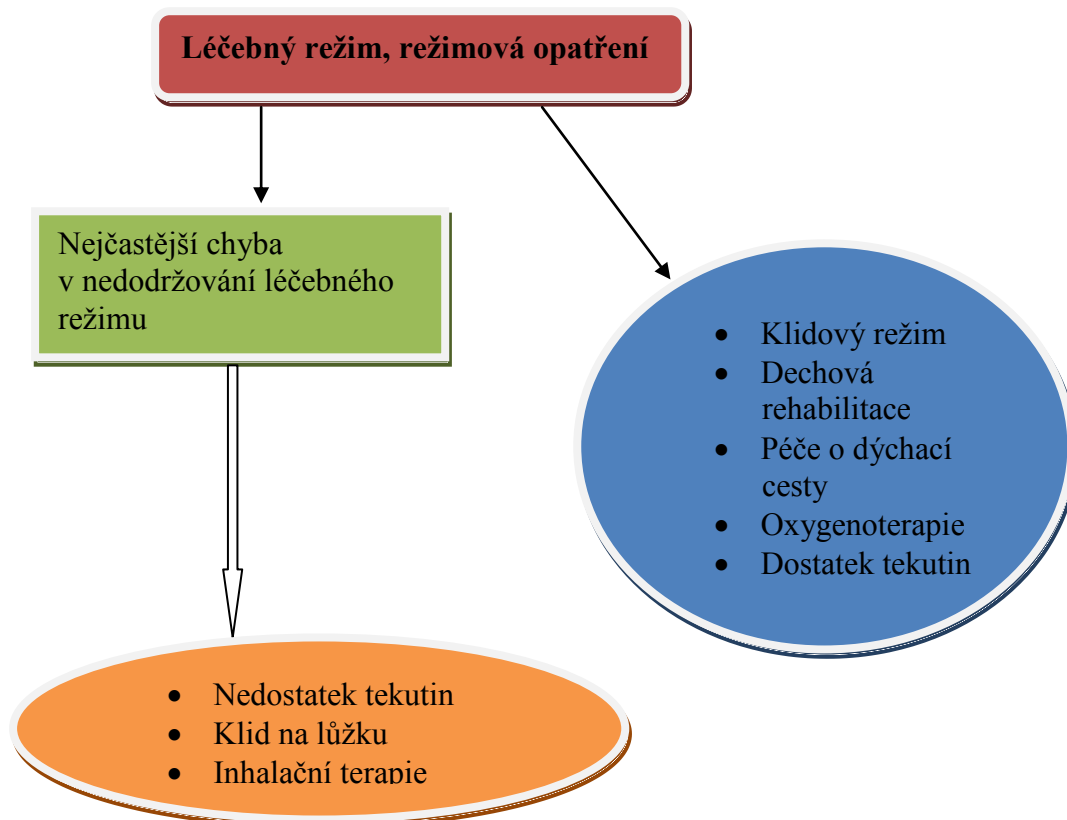
Nejčastějším režimovým opatřením uváděly respondentky klidový režim. V odpovědích se objevovala i dechová rehabilitace nebo péče o dýchací cesty. R6 uvedla: „*Pacienti by měli být uloženi do Fowlerovy polohy. Monitorují se základní fyziologické funkce, charakter sputa a kašle, stav hydratace, dechová rehabilitace, péče o dýchací cesty, oxygenoterapie a klidový režim.*“ Podle R2 jsou režimovým opatřením: „*Přísun tekutin, vitamínů, klidová opatření, oxygenoterapie a dechová rehabilitace*“. Podobnou odpověď uvedla i R1. R3 a R7, ve svých odpovědích uvedly poznámku, že by pacienti neměli kouřit. „*Klid na lůžku, dostatek tekutin, dodržování léčebného režimu, u ambulantních pacientů snížit výskyt v prostorách s vysokým počtem lidí*“ (R5). R2, R4, R5 a R7 se v této podkategorii shodly, že při nedodržování léčebného režimu, může nastat zhoršení stavu. R1 uvedla: „*Onemocnění se nevyléčí a mohou se vyskytnout komplikace*“. Že mohou vzniknout komplikace, odpověděla i R8. Jedna R3 uvedla respirační selhání.

Podkategorie – Nejčastější chyba v nedodržování léčebného režimu

Jako nejčastější chybou v nedodržování léčebného režimu se ukázal být dostatek tekutin, to odpověděla R1, R4, R5, R6. R8 uvedla: „*Tak asi jen to pít, ale to je problém téměř u všech starších lidí bez ohledu na diagnózu*“. R2, R4, R5 – R8 uvedly jako největší chybu nedodržování klidu na lůžku. „*Klid na lůžku, dostatek tekutin a odmítají inhalační léčbu*“ (R4). „*Klidový režim a u starých pacientů dostatek tekutin*“. (R5 a R6). Na rozdíl od toho R3 uvedla: „*U těch lehčích forem, kdy pacient*

nepotřebuje umělou plicní ventilaci, tak největší problém je dodržovat klidový režim, přestat kouřit a dodržovat inhalační terapii“.

Schéma 7 – Kategorie Léčebný režim, režimová opatření



Kategorie – Ošetrovatelské péče

V této oblasti jsem se snažila zmapovat specifika ošetrovatelské péče u nemocných s bronchopneumonií. V této oblasti se respondentky neshodují. R1 uvedla: „Záleží na situaci a také na stavu pacienta, jinak je léčba podobná u všech plicních onemocnění.“ Tato odpověď byla potom ještě rozvinuta o: „Antibiotika se podávají u všech plicních nemocí, léčba příznaků je také stejná u všech plicních nemocí. Podávají se expektorantia a mukolytika.“ R2 uvedla, že probíhá stejně jako u jiných plicních onemocnění. I tato odpověď byla později rozvinuta: „Stejná je v podávání antibiotik,

mukolytik, expektorantií, je důležitý klidový režim a péče o dýchací cesty.“ R3, R5 - R7 léčba nepřipadá jiná než u ostatních plicních onemocnění. Avšak R6 uvedla skutečnost: „Není jiná, probíhá stejně u všech plicních onemocnění. Antibiotika se stanoví z citlivosti téměř u všech plicních nemocí a stejná je i léčba příznaků.“ R8 uvedla: „Významné rozdíly bych neviděla. Prostě dbát na to, aby odkašlávali a dobře se jim dýchalo, ale to je alfa omega většiny plicních onemocnění.“

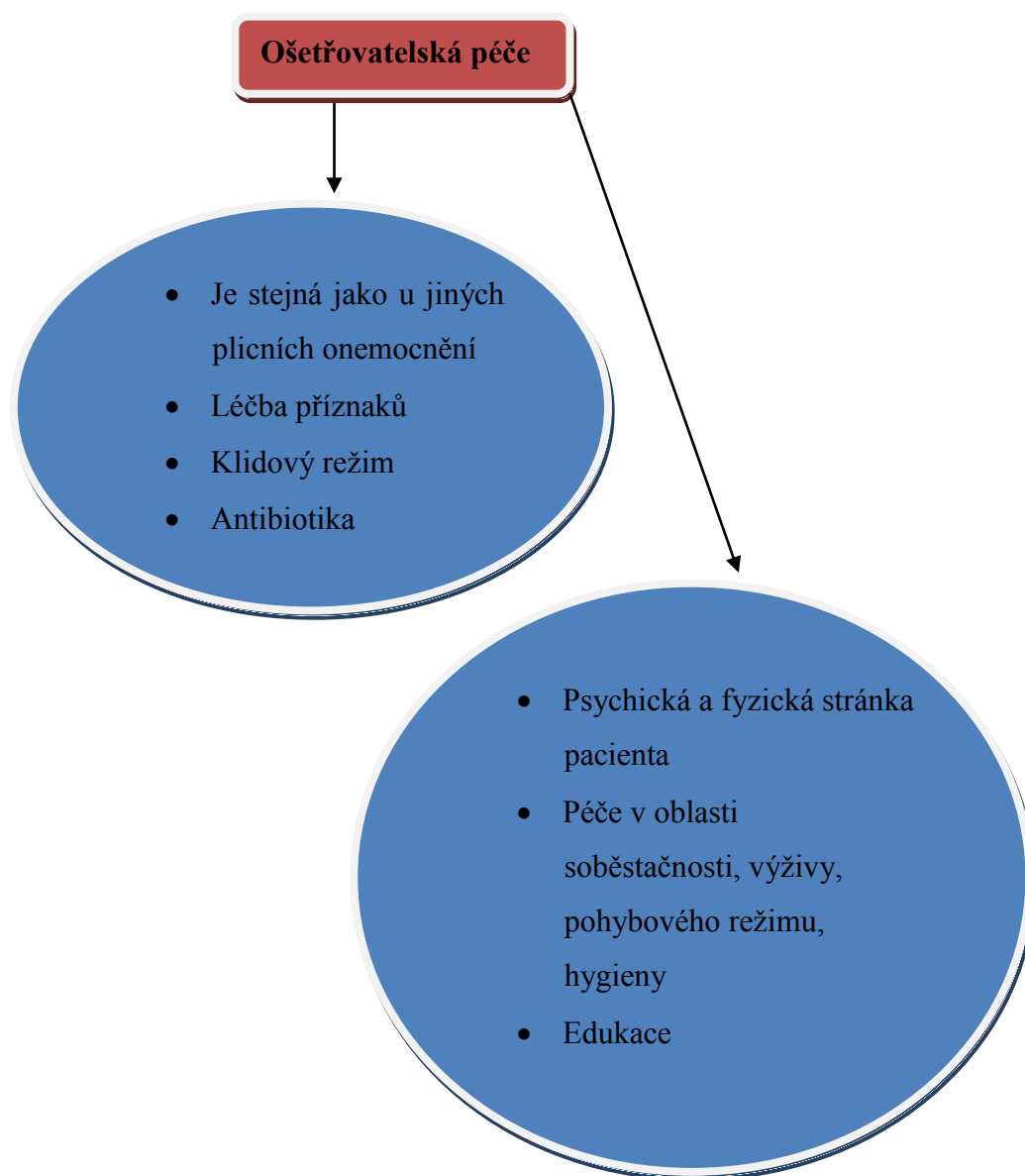
R2, R5 a R7 svou péči nejvíce zaměřují na péči o dýchací cesty. R5, R7 a R8 svou péči nejvíce zaměřují také na dodržování léčebného režimu. R1 uvedla: *„Hlavně na příjem tekutin a stravy a poté na přidružená onemocnění.“* Příjem tekutin uvedla i R6, která svou péči prioritně zaměřuje také na průchodnost dýchacích cest a monitoraci fyziologických funkcí. R3 uvedla zajímavou odpověď: *„Na psychickou a fyzickou pohodu pacienta, to znamená dostatečná edukace a informovanost pacienta a na tlumení příznaků.“* R4 a R8 se shodly na vykašlávání hlenů nebo odkašlávání.

R3, R5 - R8 se jednoznačně shodly, že role sestry v péči o pacienta s bronchopneumonií zastává roli edukátorky a roli poskytovatelky ošetrovatelské péče. R2 uvedla pouze roli edukátorky. Tu uvedla i R1, která svou odpověď doplnila o roli školitelky a empatický přístup k pacientovi. R4 uvedla: *„Důsledné podávání léků a opakovaná edukace“.* R8 uvedla skutečnost: *„Podávat antibiotika, sledovat teplotu a dušnost.“* Ošetrovatelská péče je dle R6 a R7 nejvíce zaměřena na oblast hygienické péče. Podle R1 je nejdůležitější psychická stránka pacienta. R2 vnímá dechovou rehabilitaci jako oblast, ve které nejvíce zaměřuje svou ošetrovatelskou péči. Oproti tomu R3 nejvíce ošetrovatelskou péči zaměřuje v oblastech soběstačnosti, pohybového režimu, výživy, psychiky a dýchání. Pro R4 je nejvíce ošetrovatelská péče zaměřena na aplikaci medikamentů a kontroly fyziologických funkcí. Avšak R5 uvedla: *„Nejvíce je zaměřena na péči o dýchací cesty a poté v oblasti výživy.“*

Dle R1, R4, R6, R7 a R8 nejvíce dělají u hospitalizovaných pacientů v rámci ošetrovatelské péče hygienickou péči nebo pomoc s ní. R8 konkrétně uvedla: *„Dopomoc při hygieně, protože bývají méně pohybliví, a když mají tepotu, tak nechceme, aby sami chodili do sprchy.“* R6 ještě ke své odpovědi uvedla také hygienu dýchacích cest a v případě potřeby zajistí dostatek tekutin. R5 uvedla: *„Nejvíce je*

zaměřena na celkovou ošetrovatelskou péči, na péči o dýchací cesty a zajištění a dodržování léčebného režimu.“ R4 kromě hygieny ve své odpovědi také uvedla: „Hygiena, péče o defekty, polohování, aplikace léků dle ordinace lékaře a sledování fyziologických funkcí“. R2 uvedla pouze edukaci pacienta jako nejvíce prováděnou činnost u hospitalizovaných pacientů v rámci ošetrovatelské péče. R1 ve své odpovědi také uvedla: „Pohovor, zjištění tělesné teploty a ostatních fyziologických funkcí, bolesti a podávání léčebné terapie a kontrola celkového stavu pacienta.“ R3 nejvíce provádí u hospitalizovaných pacientů v rámci ošetrovatelské péče úpravu polohy, edukuje, monitoruje fyziologické funkce, podává kyslík, inhalační terapii a provádí dechovou rehabilitaci. R5 – R8 se shodly, že pacienti s bronchopneumonií nejvíce potřebují pomoci v oblasti hygieny a také v oblasti příjmu stravy či tekutin. Oproti tomu R4 uvedla: „Nelze přesně určit, záleží na mnoha okolnostech, pacienti vyžadují péči v různých oblastech.“ R2 uvedla pouze dechovou rehabilitaci jako oblast, ve které pacienti potřebují nejvíce pomoci. „Záleží v jakém stavu pacient je a zda se o sebe postará sám nebo potřebuje pomoci. Nejčastěji potřebují pacienti psychickou podporu“ (R1). „V oblasti soběstačnosti, pohybového režimu, někdy i doprovod na WC a upravit polohu,“ uvedla R3.

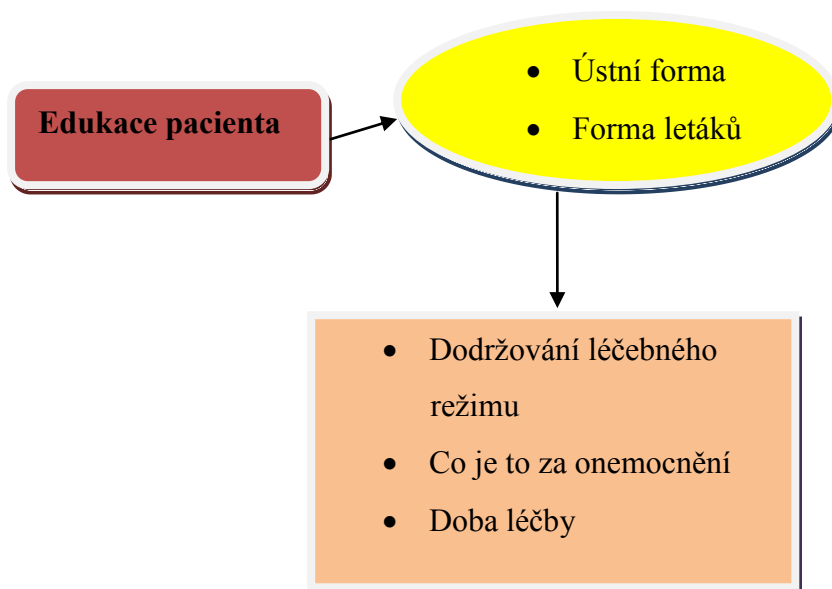
Schéma 8 – Kategorie Ošetrovatelská péče



Kategorie – Edukace pacienta

Jako nejčastější formu edukace uvedly respondentky ústní formu (R2, R4 – R8). Pouze v případě odpovědi R1, kdy uvedla: „*Forma letáků a případně vysvětlení a zodpovězení na jeho otázky.*“ R3 uvedla jako formu edukace rozhovor s pacientem. R8 ještě dodala, že většinu říká lékař, ale většinou se pak pacienti ptají sestřiček. Nejčastější informace, které respondentky předávají pacientům, se týkají hlavně klidového režimu (R1, R4 a R8). První respondentka uvedla: „*Hlavně se týká dodržování pitného režimu, klidového režimu a pestré stravy a také v účinnosti podávání léků.*“ R2 uvedla dechovou rehabilitaci jako informaci předávanou během edukace. Další informace, která je během edukace předávána pacientovi, se týká léčebného režimu, to uvedla R5 a R7. R8 uvedla: „*Aby nekouřil, vykašlával hleny a dodržoval klid na lůžku.*“ Třetí respondentka uvedla: „*Co je to za onemocnění, průběh hospitalizace a léčby.*“ R4 uvádí: „*O ošetrovatelském postupu, o vyšetřeních, která budou následovat během hospitalizace.*“ R6 uvádí: „*Pohybového režimu, užívání léků a vyšetřeních.*“

Schéma 9 – Kategorie Edukace pacienta

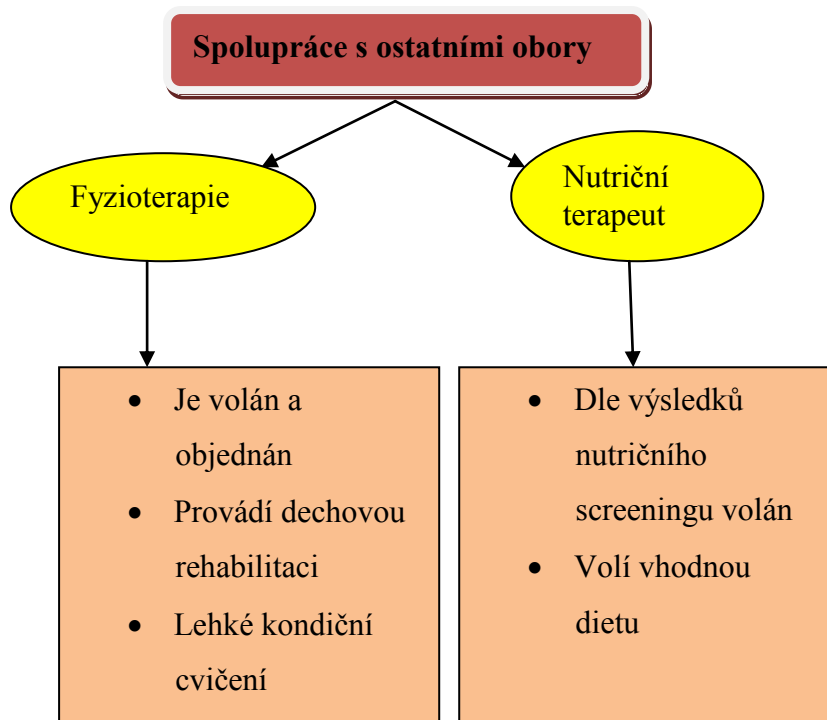


Kategorie – Spolupráce s ostatními obory

Vždy probíhá spolupráce s fyzioterapeutem a nutričním terapeutem. R1 - R3, R5 - R6 se shodly, že spolupráce s fyzioterapeutem je ve smyslu dechové rehabilitace. Oproti tomu R4 na otázku, jak spolupracuje s fyzioterapeutem, uvedla: „*Dobře. Fyzioterapeut je volán a objednáván telefonicky dle ordinace lékaře.*“ A R7 na stejnou otázku uvedla: „*Osobně nijak, pouze ho objednám, pokud je ordinovaná rehabilitace.*“ R8 svou odpověď rozvinula: „*Jo tak s tím se spolupracuje hodně. S pacienty cvičí dechovou rehabilitaci, při které například foukají do brčka.*“ R1 svou odpověď obohatila tím, že v případě nutnosti má pacient i rehabilitaci na lůžku nebo provádí nácvik chůze. R5 také uvedla: „*Fyzioterapeut učí pacienty hlavně dechovou rehabilitaci a u lehčích forem lehké kondiční cvičení.*“

R1 - R3 a R5 se doslova shodly, že každý pacient má při příjmu vyplněn nutriční screening a dle jeho výsledků se buď nutriční terapeut volá, nebo nevolá. A ten pak stanoví vhodnou dietu. „*Při každém příjmu se vyplňuje nutriční screening a dle jeho výsledků se zavolá nutriční terapeut a ten zvolí vhodnou dietu a stravu pacientovi*“ (R1). „*U každého přijatého pacienta se vyplňuje nutriční screening, pokud hrozí nebezpečí nedostatečné výživy, kontaktuje se nutriční terapeut*“ (R2). Podobnou odpověď uvedla i R3: „*Každý pacient má příjmově vyplněný nutriční screening a dle jeho výsledku se buď volá nutriční terapeut, aby stanovil vhodnou dietu, nebo nevolá.*“ R4 uvedla: „*Nutriční terapeut je zavolán v případě, že u pacientů v nutričním screeningu vyjde 4 a více bodů. Ten potom stanoví a doporučí vhodnou dietu.*“ I R7 uvedla skutečnost, že pokud pacientovi z výsledků nutričního screeningu vyjde potřeba nutričního terapeuta, tak ho zavolají. Oproti tomu R6 uvedla: „*Nutriční terapeut navštěvuje všechny pacienty a vybírá jim vhodnou stravu.*“ R8 nijak výrazně s nutričním terapeutem nespolupracuje.

Schéma 10 – Kategorie Spolupráce s ostatními obory



5. Diskuze

Bakalářská práce byla zaměřena na problematiku pacientů s onemocněním bronchopneumonie. Cílem práce bylo zmapovat, jaká jsou specifika ošetrovatelské péče u pacienta s bronchopneumonií. Dalším cílem bylo zmapovat, jaké mají sestry znalosti v péči o pacienta s bronchopneumonií. Na základě stanovených cílů byl proveden kvalitativní výzkum formou polostrukturovaného rozhovoru se sestrami z lůžkových interních a plicních oddělení. Výzkumný soubor tvořilo 8 respondentek. Sestry z interních oddělení byly označeny jako R1 – R4. Sestry z plicních oddělení pak R5 – R8.

Tématicky byl rozhovor rozdělen do 3 okruhů otázek, a to na kategorizační údaje, znalosti sester a na specifika ošetrovatelské péče. Celý rozhovor obsahoval 31 otázek, doplněných podotázkami. K naplnění cílů bylo využito kvalitativního šetření.

Z výzkumného šetření vyplynulo, že nejčastějšími pacienty, se kterými se respondentky setkávaly při onemocnění bronchopneumonie, byli nejvíce ti ve věkové kategorii 60 – 70 let věku. To, že bronchopneumonií trpí převážně staří lidé, uvádí i Kolek (26) a Šafránková (45). Toto tvrzení potvrzuje ve své odpovědi také R3, která uvedla věk nad 75 let věku. Ve většině případů měli pacienti bronchopneumonii jako přidružené onemocnění. Ostatní respondentky uvedly, že měli pacienti i jiné přidružené onemocnění. Nejčastěji uváděnými byly plicní a kardiologická onemocnění. R3 uvedla: „*Měli CHOPN, nebo onemocnění srdce, stav po infarktu myokardu, hypertenzi nebo srdeční selhání*“. Při mé praxi jsem se setkala s několika pacienty, u kterých byla diagnostikována bronchopneumonie. Bylo to převážně u starých pacientů. Mezi základní režimové opatření byl uváděn klid na lůžku. Klid na lůžku byl u těchto pacientů velmi důležitý, neboť při veliké námaze pacientům ve většině případů selhávalo dýchání, a tak byla nutná umělá plicní ventilace. Podle R2 jsou režimovým opatřením: „*Přísun tekutin, vitamínů, klidová opatření, oxygenoterapie a dechová rehabilitace*“. Z režimových opatření byla nejdůležitější dostatečná a vhodná výživa a přísun tekutin. To vše bylo u pacientů zajištěno parenterálním přístupem. Tyto režimová opatření uvádí také Karnetová (17). Dále výzkumné šetření ukázalo, že největším problémem je dodržování klidového režimu. Myslím si, že klidový režim je při

onemocnění bronchopneumonie velmi důležitý, neboť organismus potřebuje dostatek energie na regeneraci.

Ošetrovatelská péče u pacienta s bronchopneumonií se nijak neliší od ostatních plicních onemocnění. Provádí se důkladnější péče o dýchací cesty. Základem ošetrovatelské péče je vždy podávání antibiotik, a to buď širokospektrých antibiotik, nebo konkrétních skupin antibiotik, kterou určí kultivace sputa. To potvrdila i R6, která uvedla: *„Není jiná, probíhá stejně u všech plicních onemocnění. Antibiotika se stanoví z citlivosti téměř u všech plicních nemocí“*. I Kolek (25). U hospitalizovaných pacientů, se kterými jsem se při své praxi setkala, se vždy nasadila širokospektrá antibiotika a následně se z výsledků kultivace sputa antibiotika změnila na konkrétní skupinu antibiotik, účinných proti původci onemocnění. Mezi specifika ošetrovatelské péče patří také péče o dýchací cesty, ta je velmi důležitá. Je nutné dbát na to, aby pacient dostatečně a kvalitně odkašlával. Nutná je i správná technika dýchání, se kterým pacientům pomáhá fyzioterapeut. Společně provádí dechovou rehabilitaci. Péče o dýchací cesty je nezbytnou součástí v péči o intubované pacienty. Spočívá v pravidelném odsávání sekretu z dýchacích cest. Ten se vždy provádí za aseptických podmínek, a to buď způsobem otevřeným, který ale nebrání úniku patogenů do okolí nebo nechrání před přenosem na jiné pacienty. Při mé praxi byl vždy preferován uzavřený způsob odsávání. Odsávání otevřeným a uzavřeným způsobem uvádí i Kapounová (16). Péči o dýchací cesty uvádí Karnetová (17), která uvádí i dechovou rehabilitaci. Ta napomáhá zajistit co nejefektivnější plicní ventilaci. Dechová rehabilitace se u intubovaných pacientů neprovádí. Zato fyzioterapeut provádí lehké kondiční cvičení. Často zkracované jako LTV. Fyzioterapeut s pacientem procvičuje horní a dolní končetiny jako prevence kontraktur. Péče o psychickou stránku pacienta je také velmi důležitá, neboť pacient, který je v dobré psychické kondici má, lepší předpoklady k rychlému uzdravení. To potvrzuje i R3: *„Na psychickou a fyzickou pohodu pacienta, to znamená dostatečná edukace a informovanost pacienta...“*. U hospitalizovaných pacientů nejvíce respondentky svou péči zaměřují na hygienickou péči, neboť většina pacientů je ve věkové hranici 60 – 75 let věku. ***Na základě daných výsledků, lze říci, že mezi specifika ošetrovatelské péče patří: podávání antibiotik,***

lčba příznaků, klidový režim, ale také psychická a fyzická podpora, péče v oblasti výživy, pohybového režimu a hygieny. A důležitá je také edukace.

Edukace pacienta je nedílnou součástí v péči o pacienta s bronchopneumonií. Nejčastěji pacienty zajímá délka hospitalizace a postupy v léčbě. Informace jsou předávány ústní formou. Pouze R1 potřebné informace předává formou letáků. V péči o pacienta s bronchopneumonií je nezbytná spolupráce s fyzioterapeutem a nutričním terapeutem. Nutriční terapeut navrhne vhodnou dietu, která je důležitá pro správnou funkci organismu. Spolupráce s fyzioterapeutem je podstatná. Fyzioterapeut pacienty učí dechové rehabilitaci, která se provádí za účelem správného dýchání, a tím zkvalitnění ventilace plic.

Z výzkumného šetření dále vyplynulo, že respondentky uváděly jako nejčastější zdroj informací internet a odbornou literaturu či jinou publikaci. Jedna respondentka uvedla i zdrojem informací své kolegy a kolegyně. Také odborné semináře zaměřené na interní tematiku přinesly potřebné informace. Dle mého názoru je samostudium informací z internetu největším zdrojem. Bez zájmu o samostudium o danou tematiku se setra nemůže sama dostatečně vzdělávat. Z vlastní zkušenosti vím, že v současné době sestry mají velmi málo času na samostudium. Mají rodiny a čím dál více a častěji přibývá sester, které dálkově studují, proto již nemají dostatek času na semináře. Proto se internet stal největším a nejčastějším zdrojem potřebných informací. To potvrzuje i R8, která na otázku vzdělávání po ukončení školy odpověděla: „*Ano, ale ne povinně, když něco nevím, tak si to vyhledám.*“ ***Na základě daných výsledků, lze říci, že potřebné informace sestry získávají: od kolegů a kolegyně, z odborné literatury nebo internetu a ze seminářů.***

V definici onemocnění se respondentky v podstatě shodly, že jde o zánět plic. Přesná definice zní: „*Zánět v oblasti respiračních bronchů, alveolárních struktur a plicního intersticia*“. To uvádí i Karnetová, s. 62 (17). To svou nejpřesnější odpovědí potvrzuje i R7, která odpověděla, že jde o zánět postihující bronchy. Jako příčina vzniku byla nejčastěji uváděna bakteriální infekci. To uvádí i R5, která svou odpověď rozvinula: „*Nejčastější příčiny vzniku bývají bakterie, viry, ale můžou vzniknout i z běžného nachlazení nebo třeba po aspiraci stravy.*“

RTG S + P je nejzákladnější diagnostickou metodou. Tuto metodu uváděly téměř všechny respondentky. I já si myslím, že tato metoda má největší přínos v diagnostice bronchopneumonie. Jako další diagnostická metoda byly uváděny krevní odběry, nejčastěji se zaměřením na KO, CRP a FW. Dle mého názoru mezi důležité a velmi přínosné metody patří také kultivace sputa. To uvádí několik respondentek. Šafránková (45) tyto vyšetřovací metody potvrzuje. V rámci diagnostiky je nutná také spolupráce s ostatními obory. Dle výsledků vyšlo, že nejčastější spolupráce probíhá s interním oddělením. Jako další spolupráce je s laboratořemi, radiodiagnostickým oddělením a s rehabilitací.

V oblasti léčby respondentky uváděly, že základním postupem léčby je podávání antibiotik. Jako další byla uváděna léčba příznaků. To potvrdila i R7, která uvedla: „*Na prvním místě je vždy léčba antibiotik. Bud' se nasadí širokospektrá antibiotika, nebo se vyčká na výsledky kultivace sputa a nasadí se konkrétní skupina antibiotik. Dále se léčí příznaky a to například expectorantia, antipyretika, mukolytika. To vše by měl pacient podstupovat při klidu na lůžku.*“ R5 jako prvotní uvedla anamnézu. To uvádí i Karnetová (17). Dále uvádí jako možné komplikace pleuritidu, empyém, plicní absces, ale i plicní gangrénu. Tyto komplikace uvedla také R1 – R2, R7 – R8. R6 uvedla: „*Jako komplikace mohou být pleuritida, empyém, tvorba abscesů až gangréna, mohou se ale také vyskytnout septické komplikace.*“ Respirační selhání uvedla R1 – R3. Pouze jedna respondentka se setkala s ARDS.

6. Závěr

Tato bakalářská práce byla zaměřena na zmapování znalostí sester v péči o pacienta s bronchopneumonií a specifika ošetrovatelské péče u pacienta s bronchopneumonií.

V teoretické části jsou obsaženy základní informace o onemocnění bronchopneumonie, její diagnostiky a léčby. Ve vztahu k tématu této bakalářské práce byly stanoveny dva cíle. První byl zaměřen na zjištění specifík ošetrovatelské péče u pacienta s bronchopneumonií a druhý, na zmapování znalostí sester v problematice bronchopneumonie.

Pro naplnění cíle, který se týkal specifík ošetrovatelské péče, byly stanoveny 2 výzkumné otázky. Výzkumná otázka 1 - Na co se sestry nejvíce zaměřují v péči o pacienta s bronchopneumonií? Výzkumná otázka 3 - Jaká jsou specifika při poskytování ošetrovatelské péče u pacienta s bronchopneumonií? Zkumné šetření odhalilo, že sestry nejvíce svou péči zaměřují na dýchací cesty, což je i specifikum ošetrovatelské péče u pacientů s bronchopneumonií.

Pro naplnění cíle, který se týkal zmapování znalostí v problematice bronchopneumonie, byla stanovena 2 výzkumná otázka - Jak sestry získávají potřebné znalosti v péči o pacienty s bronchopneumonií? Výzkumné šetření odhalilo, že sestry potřebné informace získávají na internetu, což je i nejčastějším a největším zdrojem informací. Některé sestry si potřebné informace doplňují účastí na různých seminářích, zaměřených na interní tematiku.

Výzkumného šetření vyplynulo, že sestry mají dostatečný rozsah znalostí v problematice bronchopneumonie. A dále výzkumné šetření pomohlo odhalit, jaká jsou specifika ošetrovatelské péče u pacienta s bronchopneumonií. Respondentky se shodly, že největším specifikem je důkladná péče o dýchací cesty. Jiná specifika ošetrovatelské péče nejsou jiná než u ostatních plicních nemocí. Dále z výzkumného šetření vyplynulo, že z pohledu sester je největším problémem dodržování režimových opatření.

Výstupem této bakalářské práce je zpracování informativní brožury pro pacienty a vypracování standardu ošetrovatelské péče, který byl nabídnutý hlavní sestře nemocnice Písek a.s., ve které mi bylo umožněno provést výzkumné šetření.

7. Seznam použité literatury

1. BÁRTŮ, Václava. Pneumonie a léčba diagnostika. *Postgraduální medicína*. 2008, č. 3, s. 6. ISSN 1212 – 4184.
2. BEDNÁŘ, Petr. Spirometrie. *Pacientské listy*. 2010, č. 50, s 32. ISSN 0044 – 1996.
3. BĚHÁKOVÁ, Marta. Jak může sestra pacientům pomoci při odvykání kouření? *Sestra*. 1999, č. 1, s. 18. ISSN 1210 – 0404.
4. BUREŠ, Jan a Jiří HORÁČEK. *Základy vnitřního lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, Karolinum, 2003. ISBN 80-726-2208-0.
5. ČESKO. Vyhláška č. 55/2011 Sb. ze dne 18. března 2011 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka předpisů České republiky*. 2011, částka 20, s. 4 – 50. Dostupný také z: http://www.fnkv.cz/soubory/87/vyhlaska_55-r-2011.pdf
6. ČERVINKOVÁ, Eliška a Hilda VORLÍČKOVÁ. *Ošetrovatelské diagnózy: pomůcka k výuce ošetrovatelského procesu v rámci programu Leonardo*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2000, nestr. ISBN 8070133031.
7. ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČELEVA. *Výchova ke zdraví: Vybrané kapitoly*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3213-8.
8. ČEVELA, Rostislav, Libuše ČELEDOVÁ a Hynek DOLANSKÝ. *Výchova ke zdraví pro střední zdravotnické školy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2860-5.
9. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0143-X.
10. DINDOŠ, Ján. Respirační infekce v ambulanci praktického lékaře. *Lékařské listy*. 2002, č. 50, s. 5. ISSN 0044 – 1996.
11. DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-3240-4.
12. DYLEVSKÝ, Ivan. *Somatologie*. Epava. ISBN 80-86297-05-5
13. DYLEVSKÝ, Ivan. *Základy funkční anatomie*. Olomouc: Poznání, 2011. ISBN 978-80-247-3240-4.

14. HERDMAN, Heather. T. *Ošetrovatelské diagnózy: Definice&klasifikace*. Praha: Grada Publishing a.s., 2013. ISBN 978-80-247-4328-8.
15. JEDLIČKOVÁ, Anna. *Antimikrobiální terapie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2009. ISBN 978-7345-208-7.
16. KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1830-9.
17. KARNETOVÁ, Zuzana. Bronchopneumonie. *Sestra*. 2011, č. 4, s. 62. ISSN 1210 – 0404.
18. KITTNAR, Otomar. *Lékařská fyziologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3068-4.
19. *Klinicky významné bakterie*. 1. vyd. Praha: Triton, 2012. ISBN 978-80-7387-588-6.
20. KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-657-1.
21. KOLEK, Vítězslav. A KOLEKTIV. *Pneumologie*. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2011. ISBN 978-80-7345-255-1.
22. KOLEK, Vítězslav. *Pneumologie*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2014. ISBN 978-80-7345-387-9.
23. KOLEK, Vítězslav. Komunitní pneumonie. *Postgraduální medicína*. 2006, č. 6, s. 630. ISSN 1212 – 4184.
24. KOLEK, Vítězslav. Nejnovější aspekty v diagnostice a léčbě pneumonií. *Postgraduální medicína*. 2011, č. 6, s. 644. ISSN 1212 – 4184.
25. KOLEK, Vítězslav. Současné doporučení diagnostiky a léčby pneumonie. *Remedia*. 2003, č. 1. ISSN 0862 – 8947.
26. KOLEK, Vítězslav. Pneumonie jako věčné téma pro ambulantní praxi i specializované pracoviště. *Remedia*. 2008, č. 1. ISSN 0862 – 8947.
27. KONEČNÁ, Hana a Markéta SUDOVÁ. *Jak dál s pěstounskou péčí na přechodnou dobu?*. Praha: Středisko náhradní rodinné péče o. s., 2011. ISBN 978-80-87455-08-1.
28. KRÁLÍKOVÁ, Eva. Léčba závislosti na tabáku. *Lékařské listy*. 2007, č. 2, s. 10. ISSN 0044 – 1996.

29. KŘIVÁNKOVÁ, Markéta. *Somatologie: Učebnice pro střední zdravotnické školy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2988-6.
30. KUČEROVÁ, Marie. Úloha sestry při spirometrickém vyšetření. *Sestra*. 2006, č. 4, s. 36. ISSN 1210 – 0404.
31. LANGMEIER, Miloš. *Základy lékařské fyziologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2526-0.
32. LIŠKA, Martin. Vyšetřovací metody v alergologii. *Postgraduální medicína*. 2012, č. 2. ISSN 1212 – 4184.
33. MAČÁK, Jirka a Jana MAČÁKOVÁ. *Patologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0785-3.
34. MERKUNOVÁ, Alena a Miroslav OREL. *Anatomie a fyziologie člověka: Pro humanitní obory*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-1521-6.
35. MIKŠOVÁ, Zdeňka, Marie FROŇKOVÁ a Marie ZAJÍČKOVÁ. *Kapitoly z ošetrovatelské péče II: Aktualizované a doplněné vydání*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1443-4.
36. MLÝNKOVÁ, Jana. *Pečovatelství I.díl: učebnice pro obor sociální péče - pečovatelská činnost*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3184-1.
37. MOORHOUSE, Mary F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry: Česká asociace sester*. Praha: Grada Publishing a.s, 2001. ISBN 80-247-0242-8.
38. MOUREK, Jindřich. *Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1190-7.
39. NACHTIGAL, Petr a Miloslav HRONEK. *Universita Karlova Moodle pro výuku: Anatomie dýchacího systému* [online]. 2014 [cit. 2015-07-25]. Dostupné z: <http://dl1.cuni.cz/mod/page/view.php?id=201113>.
40. PFENNINGER, Max. *Bronchoskopie: Was ist eine Bronchoskopie?* [online]. 2009 [cit. 2015-07-25]. Dostupné z: <http://www.lungenspezialist.ch/bronchoskopie.html>
41. PRYMULA, Roman. Očkování proti pneumokokovým onemocněním v dospělosti. *Postgraduální medicína*. 2013, č. 9, s. 70. ISSN 1212 – 4184.

42. SEIDL, Zdeněk. *Neurologie: pro nelékařské zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2733-2.
43. SLEZÁKOVÁ, Lenka. A KOLEKTIV. *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy I: Interna*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-3601-3.
44. SLEZÁKOVÁ, Lenka. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-247-3129-2.
45. ŠAFRÁNKOVÁ, Alena. *Interní ošetrovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1148-6.
46. ŠAFRÁNKOVÁ, Alena. *Interní ošetrovatelství II*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1777-8.
47. ŠAMÁNKOVÁ, Marie. *Základy ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1091-4.
48. ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4434-6.
49. ŠPINAR, Jindřich. *Propedeutika a vyšetřovací metody vnitřních nemocí*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-1749-4.
50. TICHOPÁD, Aleš. *Klinické a ekonomické dopady komunitní pneumonie u dospělých pacientů v zemích Visegrádské skupiny: burden of disease. Farmakoekonomika*. 2012, č. 1. ISSN 1801 – 6367.
51. TOMANOVÁ, Taťána. *SZŠ Ruská: Funkční testy* [online]. 2014 [cit. 2015-07-25]. Dostupné z: <http://www.zdravkaruska.estranky.cz/fotoalbum/funkcni-testy/spirometrie.jpg.html>
52. VYTEJČKOVÁ, Renata. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-3420-0..
53. Medixa.org. *Medixa.org* [online]. 2012 [cit. 2015-01-14]. Dostupné z: <http://cs.medixa.org/nemoci/bronchopneumonie>
54. Atelektáza. *Velký lékařský slovník* [online]. 2008 [cit. 2015-01-14]. Dostupné z: <http://lekarske.slovniky.cz/pojem/atelektaza>

8. Přílohy vázané

Příloha č. 1 Anatomie dýchacích cest

Příloha č. 2 Bronchoskopie

Příloha č. 3 Spirometrie

Příloha č. 4 Záznam spirometrie

Příloha č. 5 Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (*pouze část týkající se všeobecných sester a sester pracujících na interním oddělení str. 4 – 5, 44 – 45, 49 – 50*)

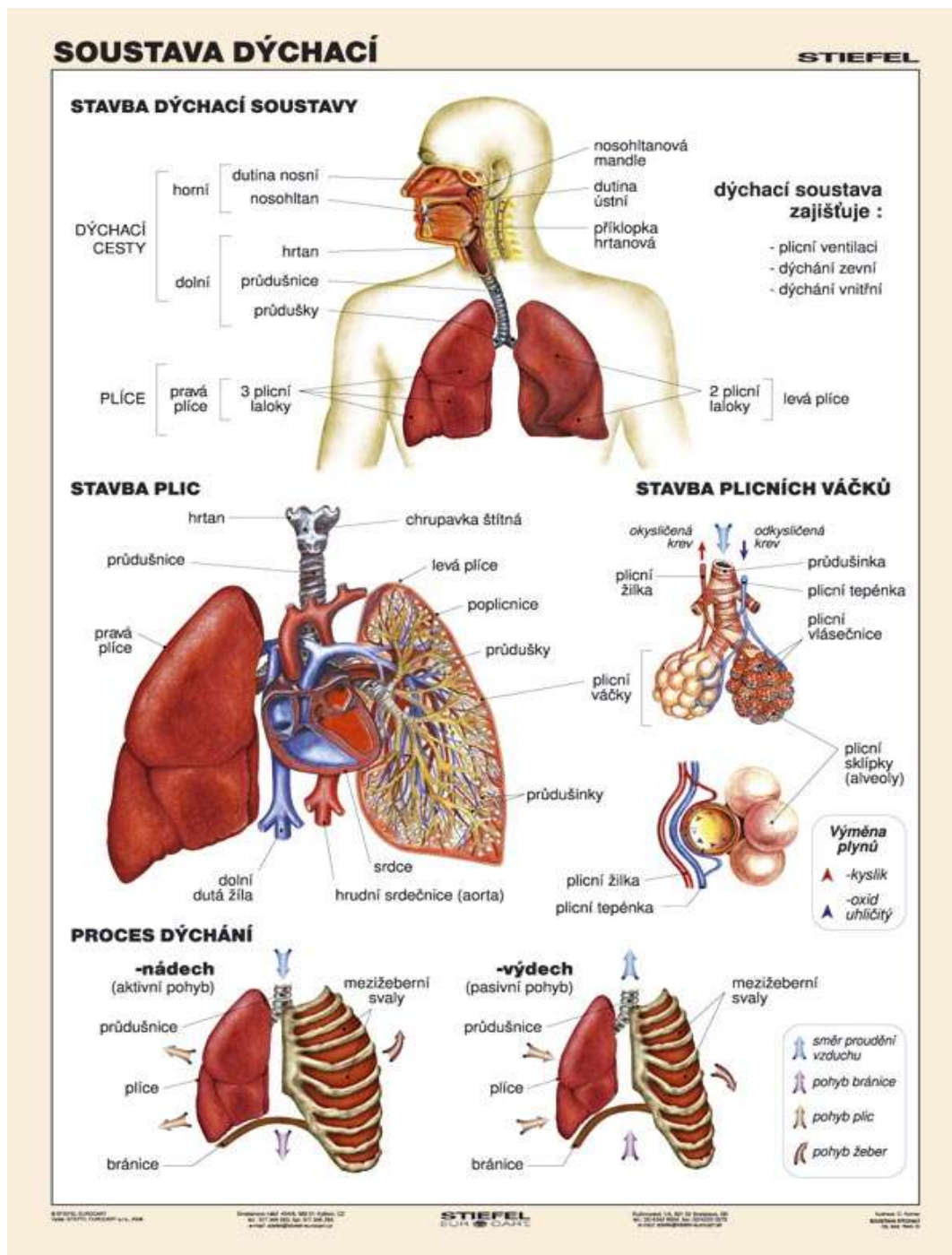
Příloha č. 6 Otázky k rozhovoru

Příloha č. 7 Standard ošetrovatelské péče

Příloha č. 8. Informativní brožura

Příloha č. 9. Doslovné přepisy rozhovorů (volná příloha na CD)

Příloha č. 1 Anatomie dýchacích cest



Zdroj: NACHTIGAL, Petr a Miloslav HRONEK. *Universita Karlova Moodle pro výuku: Anatomie dýchacího systému* [online]. 2014 [cit. 2015-07-25]. Dostupné z: <http://dl1.cuni.cz/mod/page/view.php?id=201113> (39).

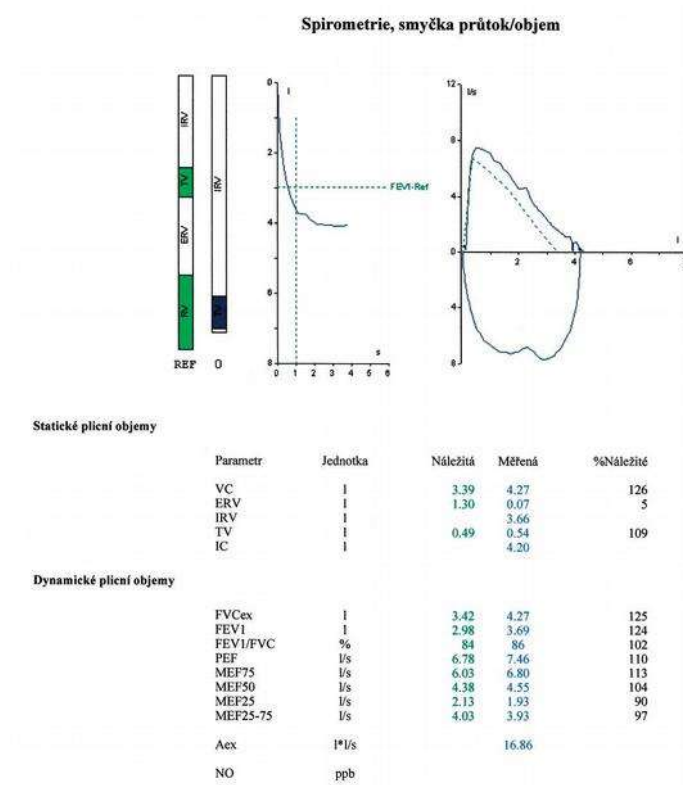
Příloha č. 2 Spirometrie



Zdroj:

TOMANOVÁ, Taťána. *SZŠ Ruská: Funkční testy* [online]. 2014 [cit. 2015-07-25].
Dostupné z: <http://www.zdravkaruska.estranky.cz/fotoalbum/funkcni-testy/spirometrie.jpg.html> (51).

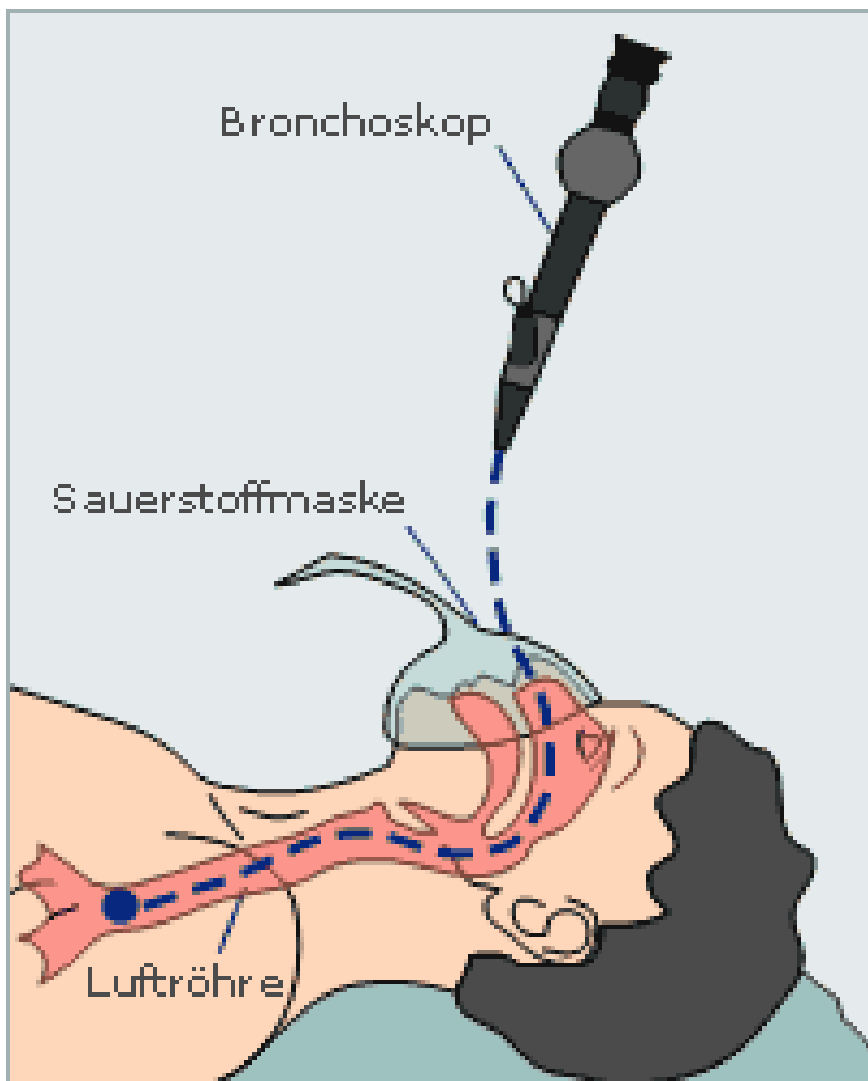
Příloha č. 3 Záznam spirometrie



Zdroj:

LIŠKA, Martin. Vyšetřovací metody v alergologii. *Postgraduální medicína*. 2012, č. 2. ISSN 1212 – 4184 (32).

Příloha č. 4 Bronchoskopie



Zdroj:

PFENNINGER, Max. *Bronchoskopie: Was ist eine Bronchoskopie?* [online]. 2009 [cit. 2015-07-25]. Dostupné z: <http://www.lungenspezialist.ch/bronchoskopie.html> (40).

Příloha č. 5 Vyhláška č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků (pouze část týkající se všeobecných sester a sester pracujících na interním oddělení str. 4 – 5, 44 – 45, 49 – 50)

§ 4

Všeobecná sestra

(1) Všeobecná sestra vykonává činnosti podle § 3 odst. 1 a dále bez odborného dohledu a bez indikace, v souladu s diagnózou stanovenou lékařem poskytuje, případně zajišťuje základní a specializovanou ošetrovatelskou péči prostřednictvím ošetrovatelského procesu. Přitom zejména může

a) vyhodnocovat potřeby a úroveň soběstačnosti pacientů, projevů jejich onemocnění, rizikových faktorů, a to i za použití měřicích technik používaných v ošetrovatelské praxi (například testů soběstačnosti, rizika proleženin, měření intenzity bolesti, stavu výživy),

b) sledovat a orientačně hodnotit fyziologické funkce pacientů, to je dech, puls, elektrokardiogram, tělesnou teplotu, krevní tlak a další tělesné parametry,

c) pozorovat, hodnotit a zaznamenávat stav pacienta,

d) zajišťovat herní aktivity dětí,

e) zajišťovat a provádět vyšetření biologického materiálu získaného neinvazivní cestou a kapilární krve semikvantitativními metodami (diagnostickými proužky),

f) provádět odsávání sekretů z horních cest dýchacích a zajišťovat jejich průchodnost,

g) hodnotit a ošetřovat poruchy celistvosti kůže a chronické rány a ošetřovat stomie, centrální a periferní žilní vstupy,

h) provádět ve spolupráci s fyzioterapeutem a ergoterapeutem rehabilitační ošetřování, to je zejména polohování, posazování, dechová cvičení a metody bazální stimulace s ohledem na prevenci a nápravu hybných a tonusových odchylek, včetně prevence dalších poruch z mobility,

i) provádět nácvik sebeobsluhy s cílem zvyšování soběstačnosti,

- j) edukovat pacienty, případně jiné osoby v ošetrovatelských postupech a připravovat pro ně informační materiály,
- k) orientačně hodnotit sociální situaci pacienta, identifikovat potřebnost spolupráce sociálního nebo zdravotně-sociálního pracovníka a zprostředkovat pomoc v otázkách sociálních a sociálně-právních,
 - l) zajišťovat činnosti spojené s přijetím, přemístováním a propuštěním pacientů,
 - m) provádět psychickou podporu umírajících a jejich blízkých a po stanovení smrti lékařem zajišťovat péči o tělo zemřelého a činnosti spojené s úmrtím pacienta,
 - n) přejímat, kontrolovat, ukládat léčivé přípravky, včetně návykových látek, (dále jen „léčivé přípravky“), manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dostatečnou zásobu,
 - o) přejímat, kontrolovat a ukládat zdravotnické prostředky a prádlo, manipulovat s nimi a zajišťovat jejich dezinfekci a sterilizaci a jejich dostatečnou zásobu.

(2) Všeobecná sestra pod odborným dohledem všeobecné sestry se specializovanou způsobilostí nebo porodní asistentky se specializovanou způsobilostí v oboru, v souladu s diagnózou stanovenou lékařem může vykonávat činnosti podle odstavce 1 písm. b) až i) při poskytování vysoce specializované ošetrovatelské péče.

(3) Všeobecná sestra může vykonávat bez odborného dohledu na základě indikace lékaře činnosti při poskytování preventivní, diagnostické, léčebné, rehabilitační, neodkladné a dispenzární péče. Přitom zejména připravuje pacienty k diagnostickým a léčebným postupům, na základě indikace lékaře je provádí nebo při nich asistuje, zajišťuje ošetrovatelskou péči při těchto výkonech a po nich; zejména může

- a) podávat léčivé přípravky s výjimkou nitrožilních injekcí nebo infuzí u novorozenců a dětí do 3 let a s výjimkou radiofarmak; pokud není dále uvedeno jinak,
- b) zavádět a udržovat kyslíkovou terapii,
- c) provádět screeningová a depistážní vyšetření, odebírat biologický materiál a orientačně hodnotit, zda jsou výsledky fyziologické,
- d) provádět ošetření akutních a operačních ran, včetně ošetření drénů,
- e) provádět katetrizaci močového měchýře žen a dívek nad 10 let, pečovat o

močové katétrů pacientů všech věkových kategorií, včetně výplachů močového měchýře,

f) provádět výměnu a ošetření tracheostomické kanyly, zavádět nazogastriční sondy pacientům při vědomí starším 10 let, pečovat o ně a aplikovat výživu sondou, případně žaludečními nebo duodenálními stomiemi u pacientů všech věkových kategorií,

g) provádět výplach žaludku u pacientů při vědomí starších 10 let.

(4) Všeobecná sestra pod odborným dohledem lékaře může

a) aplikovat nitrožilně krevní deriváty,

b) asistovat při zahájení aplikace transfuzních přípravků a dále bez odborného dohledu na základě indikace lékaře ošetřovat pacienta v průběhu aplikace a ukončovat ji.

ČINNOSTI ZDRAVOTNICKÝCH PRACOVNÍKŮ PO ZÍSKÁNÍ SPECIALIZOVANÉ ZPŮSOBILOSTI

HLAVA I

VŠEOBECNÁ SESTRA SE SPECIALIZOVANOU ZPŮSOBILOSTÍ

§ 54

Činnosti všeobecné sestry se specializovanou způsobilostí

Všeobecná sestra uvedená v § 55 až 67 po získání specializované způsobilosti vykonává činnosti podle § 4 a dále bez odborného dohledu a bez indikace poskytuje a

organizuje ošetrovatelskou péči, včetně vysoce specializované ošetrovatelské péče v oboru specializace, případně zaměření. Přitom zejména může

a) bez odborného dohledu a bez indikace

1.
edukovat pacienty, případně jiné osoby ve specializovaných ošetrovatelských postupech a připravovat pro ně informační materiály,
2.
sledovat a vyhodnocovat stav pacientů z hlediska možnosti vzniku komplikací a náhlých příhod a podílet se na jejich řešení,
3.
koordinovat práci členů ošetrovatelského týmu v oblasti své specializace,
4.
hodnotit kvalitu poskytované ošetrovatelské péče,
5.
provádět ošetrovatelský výzkum, zejména identifikovat oblasti výzkumné činnosti, realizovat výzkumnou činnost a vytvářet podmínky pro aplikaci výsledků výzkumů do klinické praxe na vlastním pracovišti i v rámci oboru,
6.
připravovat standardy specializovaných postupů v rozsahu své způsobilosti,
7.
vést specializační vzdělávání v oboru své specializace;

b) na základě indikace lékaře

1.
provádět přípravu pacientů na specializované diagnostické a léčebné postupy, doprovázet je a asistovat během výkonů, sledovat je a ošetrovat po výkonu,
2.
edukovat pacienty, případně jiné osoby ve specializovaných diagnostických a léčebných postupech

Sestra pro péči v interních oborech

Sestra pro péči v interních oborech vykonává u dospělého pacienta činnosti podle § 54 a dále může

a) bez odborného dohledu a bez indikace lékaře

1.

vykonávat činnosti specializované a vysoce specializované ošetrovatelské péče u pacienta s onemocněním vnitřních orgánů, včetně přípravy na jeho návrat do vlastního sociálního prostředí,

2.

vykonávat činnosti specializované a vysoce specializované ošetrovatelské péče u pacienta s onemocněním vnitřních orgánů zaměřené na posílení a udržení soběstačnosti a mentální schopnosti pacienta se zohledněním jeho věku prostřednictvím cílených aktivit,

3.

poskytovat paliativní péči, vyhledávat aktuální potřeby pacienta a koordinovat týmovou spolupráci v péči o pacienta v terminálním stadiu,

4.

vykonávat preventivní a protiepidemiologická opatření u pacienta s onemocněním vnitřních orgánů,

5.

edukovat pacienta a jím určené osoby v oblastech prevence onemocnění, přitom spolupracovat s fyzioterapeutem, nutričním terapeutem a zdravotně-sociálním pracovníkem,

6.

provádět poradenskou a dispenzární činnost zaměřenou na problematiku onemocnění vnitřních orgánů, indikovat zdravotnické prostředky,

7.

hodnotit a ošetřovat chronické rány, doporučovat vhodné krycí materiály;

b) bez odborného dohledu na základě indikace lékaře poskytovat preventivní, diagnostickou, léčebnou, rehabilitační, neodkladnou a dispenzární péči u pacienta s onemocněním vnitřních orgánů.

Zdroj:

ČESKO. Vyhláška č. 55/2011 Sb. ze dne 18. března 2011 o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka předpisů České republiky*. 2011, částka 20, s. 4 – 50. Dostupný také z: http://www.fnkv.cz/soubory/87/vyhlaska_55-r-2011.pdf (5).

Příloha č. 6 Rozhovor

KATEGORIZAČNÍ OTÁZKY

- 1) Jaký je Váš věk?
- 2) Na kterém oddělení pracujete?
 - a) Jak dlouhá je celková délka Vaší praxe?
 - b) Jak dlouhá je praxe na tomto oddělení?
- 3) Pracovala jste i na jiných odděleních?
 - a) Na kterých?
 - b) Setkala jste se i tam s bronchopneumonií?
 - c) U jakých pacientů jste se s tímto onemocněním setkala?
 - d) Měli bronchopneumonii jako základní onemocnění, nebo vznikla jako přidružené onemocnění?
- 4) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?
 - a) Prohlubujete si vědomosti o bronchopneumonii dál?
 - Jak získáváte informace?
 - Školíte se v rámci seminářů pořádaných Vaší nemocnicí?
 - ✓ Jaké jsou to semináře a na co jsou orientované?
 - b) Vzděláváte se ve svém oboru i po ukončení školy?
- 5) Jste registrovaná sestra?
- 6) Absolvovala jste nějaký seminář na téma bronchopneumonie?
 - a) Kolik?
 - b) Byly obsahově stejné?
 - c) Na co byl přesně zaměřen?
 - d) Co jste se v něm dozvěděla?
 - e) V čem byl podle Vás přínosný?
 - f) Chyběla Vám v semináři nějaká důležitá informace?
 - g) Doplnila by jste něco důležitého na základě Vašich zkušeností z praxe, co v semináři nezaznělo?

OKRUH OTÁZEK ZAMĚŘENÝCH NA ZNALOSTI SESTER V PÉČI O PACIENTA S BRONCHOPNEUMONIÍ

- 7) Co je to bronchopneumonie?
- 8) Jaké jsou hlavní příčiny vzniku bronchopneumonie?
- 9) Jaká je diagnostika bronchopneumonie?
 - a) S jakými obory spolupracujete?
- 10) Jaké znáte postupy léčby u pacienta s bronchopneumonií?
 - a) Jak konkrétně probíhá léčba na Vašem oddělení?
- 11) Jaké mohou nastat komplikace u bronchopneumonie?
 - a) S jakými jste se konkrétně setkala?
 - b) U jaké věkové skupiny pacientů to bylo?
 - c) Měli nějaká přidružená onemocnění?
 - d) Jak probíhalo léčení komplikací?
- 12) Jaká jsou režimová opatření u pacienta s bronchopneumonií?
 - a) Co může nastat při nedodržení léčebného režimu?
 - b) Které z režimových opatření mají pacienti největší problém dodržet?
 - c) Jak to řešíte?
 - d) S čím jste se konkrétně setkala,
- 13) Má Vaše oddělení zavedený standard ošetrovatelské péče u pacienta s bronchopneumonií?
 - a) Můžu ho vidět?

OKRUH OTÁZEK ZAMĚŘENÝCH NA SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTA S BRONCHOPNEUMONIÍ

- 14) Jak častá je bronchopneumonie na Vašem oddělení?
- 15) Jak probíhá a jak dlouhá bývá hospitalizace pacientů s bronchopneumonií?
- 16) Jaká skupina pacientů je podle Vás nejvíce ohrožena a jaký je průměrný věk pacientů s bronchopneumonií?
- 17) V čem je péče o pacienta s bronchopneumonií jiná, než u ostatních plicních onemocnění?
- 18) Na co se musíte prioritně zaměřit v péči o pacienta s bronchopneumonií?
- 19) Jaká je podle Vás role sestry v péči o pacienta s bronchopneumonií?

- 20) Co je důležité při prvním kontaktu s pacientem s bronchopneumonií?
- 21) Jaká nejčastější vyšetření jsou prováděna u pacienta s bronchopneumonií?
- 22) Co všechno kontrolujete u pacienta s bronchopneumonií?
- 23) V jakých oblastech nejvíce zaměřujete ošetrovatelskou péči?
 - a) Co nejvíce děláte u hospitalizovaných pacientů v rámci ošetrovatelské péče?
 - b) V jaké oblasti potřebují pacienti nejvíce pomoci?
- 24) Jaké nejčastější léky se využívají při léčbě bronchopneumonie?
- 25) Jak je léčba snášena pacienty?
- 26) Jaká je spolupráce pacienta při léčbě bronchopneumonie?
- 27) Co nejvíce pacienta zajímá ohledně onemocnění?
- 28) Jakým způsobem/formou edukujete pacienta?
- 29) Čeho se týká edukace/informace, které předáváte pacientovi?
- 30) Jak spolupracujete s nutričním terapeutem?
- 31) Jak spolupracujete s fyzioterapeutem?

Příloha č. 7 Standard ošetrovatelské péče

STANDARDNÍ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP

Název SOP: Ošetrovatelská péče u pacientů s bronchopneumonií

Charakteristika standardu	Standardní ošetrovatelský postup
Oblast péče	individualizovaná
Cílová skupina pacientů	Pacienti s bronchopneumonií
Místo použití	Lůžková oddělení interních a plicních oddělení
Poskytovatelé péče, pro něž je standard závazný	Všeobecné sestry, které získaly kvalifikaci dle zákona č.96/2004 Sb., ve znění novely zákona č.105/2011 Sb. Všeobecné sestry specialistky v rozsahu získané specializace, Porodní asistentky, které získaly kvalifikaci dle zákona č. 96/2004 Sb., ve znění novely zákona č. 105/2011 Sb. Porodní asistentky specialistky v rozsahu získané specializace, Zdravotničtí asistenti dle zákona č. 96/2004 Sb., ve znění novely zákona č. 105/2011 Sb.
Odpovědnost za realizaci	Vedoucí pracovníci na úseku ošetrovatelské péče
Platnost standardu od:	1.9.2015
Frekvence kontroly	1x / 3 roky
Revize standardu provedena dne:	
Kontrolu vykoná	Manažer/ka ošetrovatelství (manažer/ka kvality ošetrovatelské péče, hlavní sestra, vrchní sestra, staniční sestra)
Kontaktní osoba	X. Y., vrchní sestra plicního a interního oddělení
Schválil/a Náměstek (náměstkyně) pro ošetrovatelskou péči	X. Y., hlavní sestra

Standardní ošetrovatelský postup

Ošetrovatelská péče u pacientů s bronchopneumonií

Úvod

Bronchopneumonie je akutní zánět postihující oblasti respiračních bronchů, alveolárních struktur a plicního intersticia. Je to zánětlivé onemocnění plic, které je nejčastěji způsobené bakteriemi, ale v některých případech může navazovat na virový zánět. Oproti pneumonii jsou příznaky podobné jako u chřipkového onemocnění, projevují se únavou, malátností či bolestmi svalstva. Náhle přechází do vysokých teplot, kdy nemocný může vykašlávat hlen, který může být i s příměsí krve a nastává celková schvácenost. Bronchopneumonie může být vyvolána celou řadou mikrobů. Spektrum původců je různorodé a odlišuje se podle věkových skupin. U kojenců a malých dětí bývají původci často viry. Starší děti a mladší skupina dospělých mívá bronchopneumonii způsobenou mykoplazmaty. Kromě infekce se na vzniku mohou podílet i chemické a mechanické vlivy.

Cíl standardu

Cílem ošetrovatelské péče v péči o pacienta s bronchopneumonií je její zkvalitnění.

Dokumentace

- Dekurz
- Plán ošetrovatelské péče

Prostředí

Lůžko pacienta na standardním oddělení

Role sestry v diagnostice bronchopneumonie

Spirometrie

- Zvážení a změření
- Důsledná instruktáž

- Sestra zváží a změřením pacienta
- Vysvětlí pacientovi průběh vyšetření a vysvětlí, jak bude provádět manévry dýchání
- Správná stimulace pacienta k provádění manévru dýchání
- Zpočátku pacient normálně dýchá a poté se maximálně nadýchne a prudce vydechne
- Edukace o průběhu vyšetření
 - Sestra popíše pacientovi průběh celého vyšetření
 - Vysvětlí mu přípravu na vyšetření
 - Vysvětlí vhodnou polohu pro vyšetření
 - Sestra pacienta vyzve zpočátku k normálnímu dýchání
 - Dále dle pokynů se pacient maximálně nadýchne a poté prudce vydechne

Bronchoskopie

Před vyšetřením

- Lékařem je zvolen způsob anestezie
- Podat sedativa na noc dle potřeby a ordinace
- Vysvětlit podstatu a průběh vyšetření
 - Vysvětlí vhodnou polohu
- Podepsání informovaného souhlasu
- Zajistit laboratorní výsledky
 - Zajistí výsledky krevních plynů – Astrup
 - Krevní obraz
 - Krevní srážlivost
- Slovem zjistit, zda je pacient lačný
- Zaznamenat fyziologické funkce
- Uschování pacientovi zubní protézy
- Odvést pacienta i s dokumentací na endoskopické pracoviště

Během vyšetření

- Asistuje lékaři
- Pacientovi pomáhá udržet správnou polohu
 - Správná poloha vleže, méně často vsedě
- Pacienta uklidňuje a podporuje
 - Vlídým slovem pacientovi popíše, co se právě děje
 - Na monitoru je možno popisovat průběh vyšetření
- Nutná je monitorace saturace kyslíkem

Po vyšetření

- Dle ordinace podat léky tlumící kašel
- Monitorace fyziologických funkcí a celkového stavu
- Získaný materiál označit a odeslat do laboratoře
- Dohlédnout na správnou polohu vpolosedě
- Sledovat charakter sputa a dýchání
 - Zda nedošlo ke krvácení z dýchacích cest. V tomto případě okamžitě přivolat lékaře.
 - Zda nedochází k apnoickým pauzám nebo jiným potížím. V každém případě vždy volat lékaře.
- 2 hodiny bez perorálního přísunu stravy
- 24 hodin po výkonu, by se neměla řídit motorová vozidla

Krevní odběry

- Edukace pacienta
 - Vysvětlit jaké odběry a proč
 - Vysvětlení průběhu odběrů
- Odběr vždy za aseptických podmínek
- Odběry dle pokynů laboratoře

Role sestry v léčbě bronchopneumonie

- Podávání léků, dle ordinace lékaře
- Dle potřeby podá zvlhčený kyslík
- Odebírá biologický materiál
- Zapojí pacienta ve všech oblastech potřeb
- Zajistí vhodnou polohu pacientovi
- Spolupracuje s nutričním terapeutem
 - Na základě nutričního screeningu je volán, ke stanovení vhodné diety
- Spolupracuje s fyzioterapeutem
 - Je objednáván vždy
 - Provádí se dechová rehabilitace
 - Napomáhá k lepší ventilaci plic
 - Provádí lehké kondiční cvičení

Literatura

1. BEDNÁŘ, Petr. Spirometrie. *Pacientské listy*. 2010, č. 50, s 32. ISSN 0044 – 1996.
2. DINDOŠ, Ján. Respirační infekce v ambulanci praktického lékaře. *Lékařské listy*. 2002, č. 50, s. 5. ISSN 0044 – 1996.
3. JEDLIČKOVÁ, Anna. *Antimikrobiální terapie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2009. ISBN 978-7345-208-7.
4. KARNETOVÁ, Zuzana. Bronchopneumonie. *Sestra*. 2011, č. 4, s. 62. ISSN 1210 – 0404
5. *Klinicky významné bakterie*. 1. vyd. Praha: Triton, 2012. ISBN 978-80-7387-588-6.
6. VYTEJČKOVÁ, Renata. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-3420-0.

Zpracovala

Slámová Zuzana

Informativní brožura

Bronchopneumonie

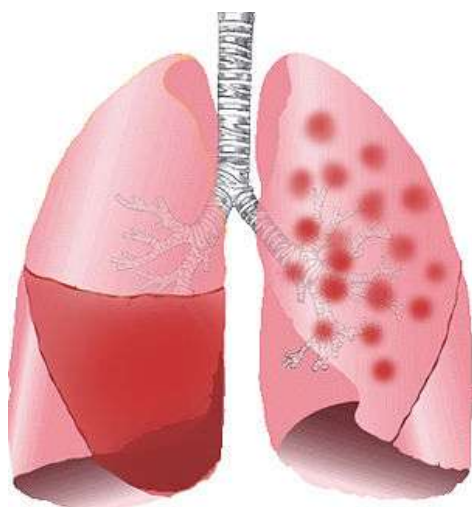
V tomto informativním letáku naleznete základní informace o onemocnění bronchopneumonie.

Co je to bronchopneumonie?

Bronchopneumonie je akutní zánět postihující oblasti respiračních bronchů, alveolárních struktur a plicního intersticia. Je to zánětlivé onemocnění plic, které je nejčastěji způsobené bakteriemi, ale v některých případech může navazovat i na virový zánět.

Bronchopneumonie patří do pneumonií, které jsou velmi častým onemocněním.

Spektrum původců je různorodé a odlišuje se podle věkových skupin. U kojenců a malých dětí bývají původci často viry.



Vlevo lobulární pneumonie a vpravo bronchopneumonie

Jak poznám, že mám bronchopneumonii?

Příznaky jsou podobné jako u chřipkového onemocnění, projevují se únavou, malátností či bolestmi svalstva. Náhle přechází do vysokých teplot, kdy nemocný může vykašlávat hlen, který může být i s příměsí krve a nastává celková schvácenost.



Jak probíhá diagnostika bronchopneumonie?

Mezi základní neinvazivní jednoduché metody při vyšetření hrudníku patří vyšetření pohledem, pohmatem, poklepem, poslechem a anamnéza.

Spirometrie

- Patří v pneumologii k základním vyšetřením, které hodnotí plicní funkce.
- Sestra zvaží a změří pacienta
- Vysvětlí pacientovi průběh vyšetření a důslednou instruktáž

Pro pacienta to znamená, že při začátku vyšetření pacient normálně dýchá, poté se dle pokynů sestry maximálně nadechne a prudce vydechne.



Vyšetření krve

- krevní ionty, enzymy, krevní bílkoviny, glykemie, parametry zánětu, především CRP, močový sediment, FW.
- vyšetření krevních plynů společně s Ph. Vyšetření krevních plynů, známé pod nepřesným, ale běžně používaným názvem Astrup.
- Hematologické vyšetření krve vyšetřuje základní parametry KO a jeho diferenciál bílých krvinek.
- kultivace krve – hemokultura, která se odebírá při vzestupu teploty do vysokých hodnot, nad 38°C.
- Sérologické testy mohou pomoci při určení mykoplazmatických, chlamydiových, legionelových a virových pneumonií.

Další vyšetření

- vyšetření pneumokokových a legionelových antigenů v moči.
- hrudní punkce je vyšetření, které nám umožňuje upřesnit diagnózu.
- další materiál vyšetřovaný mikrobiologicky je sputum.

Jak se bronchopneumonie léčí?

Léčba bronchopneumonie spočívá v podávání antibiotik na základě mikrobiologického vyšetření. Širokospektrá antibiotika Augmentin nebo Amoksiklav, Doxyhexal nebo Doxybene mají širší účinnost proti většímu množství mikrobů.

V případě hospitalizace se antibiotika zpočátku podávají intravenózně 2 – 5 dnů, poté je vhodné přejít na perorální podávání.

Samozřejmostí je také léčba symptomů, kdy se podávají antitusika, eventuelně expektorantia a mukolytika.

Součástí léčby je také dechová rehabilitace. Ta může pomoci zajistit co nejefektivnější ventilaci při nejmenší možné námaze dýchacích svalů.

Preventivní opatření a doporučení

Zdravý životní styl – je třeba zařadit více zeleniny a ovoce. Udržování správné hmotnosti, pravidelně cvičit a přiměřeně odpočívat. Je důležité odolávat stresu, přestat pít alkohol, užívat drogy a kouřit. Důležitý je pohyb na čerstvém vzduchu, střídmost v jídlu – jíst častěji až 5x denně a v menších porcích. Více preferovat bílkoviny a vitamíny před sacharidy a denně konzumovat mléčné výrobky.

Nikotinová závislost je příčinou téměř pětiny všech úmrtí, nejčastěji na nádorová, kardiovaskulární a respirační onemocnění. Kouření způsobuje řadu nemocí, které se u nekuřáků téměř nevyskytují. Kouření zhoršuje i průběh většiny ostatních nemocí a

Plíce nekuřáka



Plíce kuřáka



Srdce nekuřáka



Srdce kuřáka



By Lollipop

zpomaluje hojení. **Podle statistik umírá v České republice na následky kouření, ať už aktivního nebo pasivního, každý pátý člověk. Kouření snižuje plodnost mužů i žen.**

Co vše je v cigaretě?



Očkování proti chřipce a pneumokokům - očkování chrání před rozvojem onemocnění a brání šíření nemoci v populaci. Očkování proti pneumokokovým infekcím se stalo standardem v naprosté většině vyspělých zemí. U očkováných pacientů byla o 40% - 70% nižší pravděpodobnost, že zemřou během hospitalizace s pneumonií než ti pacienti, kteří nebyli očkováni. U očkováných pacientů se také prokázalo nižší riziko selhání dýchacího systému, srdeční zástavy a dalších komplikací.

Centrum pro závislé na tabáku

České Budějovice

Ambulance Psychiatrického oddělení

Nemocnice České Budějovice, a.s.

B. Němcové 585/54

370 87 České Budějovice



Použité zdroje

1. BEDNÁŘ, Petr. Spirometrie. *Pacientské listy*. 2010, č. 50, s 32. ISSN 0044 – 1996.
2. JEDLIČKOVÁ, Anna. *Antimikrobiální terapie*. 3. vyd. Praha: Maxdorf, 2009. ISBN 978-7345-208-7.
3. KARNETOVÁ, Zuzana. Bronchopneumonie. *Sestra*. 2011, č. 4, s. 62. ISSN 1210 – 0404
4. *Klinicky významné bakterie*. 1. vyd. Praha: Triton, 2012. ISBN 978-80-7387-588-6.
5. ŠAFRÁNKOVÁ, Alena. *Interní ošetřovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1148-6.
6. ŠEBLOVÁ, Jana a Jiří KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4434-6.
7. ŠPINAR, Jindřich. *Propedeutika a vyšetřovací metody vnitřních nemocí*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-1749-4.
8. Odvykání kouření. *Intranet Šumperské nemocnice* [online]. 2012 [cit. 2015-01-14]. Dostupné z: http://idesky.nemspk.cz/osetrovatelstvi/edukace/_nove/odvykani_koureni.pdf
9. Očkovací průkaz: Vše o očkování. *Vše o očkování* [online]. 2009 [cit. 2015-01-14]. Dostupné z: <http://www.ockovaci-prukaz.cz/pneumokok/ockovani-proti-pneumokokovi-snizuje-riziko-umrti-senioru-na-zapal-plic.html>
10. Očkování jako prevence: Prevenar 13. *Prevenar 13* [online]. 2014 [cit. 2015-01-14]. Dostupné z: <http://www.prevenar.cz/ockovani-jako-prevence>

Příloha č. 9. Doslovné přepisy rozhovorů (volná příloha na CD)