

Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5

**KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA
S DG. CHOPN**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

MARCELA BRABCOVÁ

Praha 2018

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

**KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA
S DG. CHOPN**

Bakalářská práce

MARCELA BRABCOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská, PhD.

Praha 2018



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

BRABCOVÁ Marcela

3BVS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s dg. CHOPN

Nursing Care of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease COPN

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jana Hlinovská, PhD.

V Praze dne 1. listopadu 2017

doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citoval/a všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce PhDr. Janě Hlinovské, PhD.
za odborné vedení práce a poskytování cenných rad.

ABSTRAKT

BRABCOVÁ, Marcela. *Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s dg. CHOPN*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská, PhD. Praha. 2018. 89 s.

Bakalářská práce se zabývá komplexní ošetrovatelskou péčí o pacienta s chronickou obstrukční plicní nemocí. Práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části je definováno toto závažné onemocnění spolu s jeho příčinou. V další kapitole se nachází informace o příčině CHOPN a rizikových faktorech. Teoretická část obsahuje možnosti léčby, prevenci tohoto onemocnění a informace o sdružení zabývajícím se léčbou a prevencí CHOPN v České republice (dále jen ČR). Závěrečná kapitola popisuje roli všeobecné sestry v péči o pacienta s CHOPN a specifika poskytované ošetrovatelské péče. V praktické části bakalářské práce je popsána kazuistika pacienta s onemocněním CHOPN. Pomocí koncepčního modelu Dorothy Oremové jsou zpracovány potřeby pacienta. Následně jsou zformulovány ošetrovatelské diagnózy na základě získaných informací a je vytvořen individuální plán ošetrovatelské péče. Závěr práce je doplněn o doporučení pro praxi a edukační leták.

Klíčová slova

CHOPN. Ošetrovatelská péče. Pacient. Teorie deficitu sebepéče.

ABSTRACT

BRABCOVÁ, Marcela. *Nursing Care of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease COPD*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Jana Hlinovská, PhD. Prague. 2018. 89 pages.

This Bachelor thesis is dealing with nursing care about patients with chronic obstructive pulmonary disease. The thesis is divided into theoretical part and practical part. There is this serious illness defined along with its cause in the theoretical part. In the next chapter, there are information on the cause of COPD and risk factors. Theoretical part contains possibilities of treatment, prevention of this disease and information on associations dealing with treatment and prevention of COPD in the Czech Republic. The final chapter describes role of a nurse in the care of a patient with COPD and the specifics of nursing care provided. The practical part of the Bachelor thesis describes a case history of a patient with COPD. Using Dorothy Orem's conceptual model, the patient's needs are processed. Based on the information obtained, a nursing diagnoses are formulated and an individual nursing care plan is created. In conclusion of the thesis, there are recommendations for practice and educational leaflet included.

Keywords

COPD. Nursing Care. Patient. The Self-care Deficit Theory.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	I
SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ	13
SEZNAM TABULEK	14
ÚVOD	13
TEORETICKÁ ČÁST	16
1 Chronická obstrukční plicní nemoc	16
2 Diagnostika CHOPN	19
2.1 Dělení a fenotypy CHOPN	21
2.1.1 Fenotypy CHOPN	22
2.1.2 Exacerbace CHOPN	23
3 Léčba CHOPN	24
3.1 Léčba stabilní CHOPN	27
3.2 Sdružení zabývající se léčbou a prevencí CHOPN v ČR	32
4 Úloha všeobecné sestry v péči o nemocné s CHOPN	34
4.1 Sestra poskytovatelka ošetrovatelské péče	34
4.2 Sestra edukátorka	37
4.3 Sestra mentorka	37
5 PRAKTICKÁ ČÁST	38
5.1 Teorie deficitu sebeděče podle Oremové	39
5.1.1 Fáze modelu sebeděče	40
5.2 Ošetrovatelský proces u pacienta s CHOPN	41
5.2.1 Anamnéza pacienta	42
5.2.2 Fyzikální vyšetření pacienta	44
5.2.3 Medicínský management ke dni 16. 10. 2017	50
5.2.4 Situační analýza ke dni 16. 10. 2017	52
5.3 Utřídění informací podle teorie deficitu sebeděče - Dorothea Oremové	53

5.4	Plán ošetrovatelské péče o pacienta s CHOPN.....	55
5.4.1	Ošetrovatelská diagnóza č. 1 – Porucha výměny plynů (00030)	56
5.4.2	Ošetrovatelská diagnóza č. 2 - Strach (00148).....	60
5.4.3	Ošetrovatelská diagnóza č. 3 - Nadváha (00233).....	63
5.4.4	Ošetrovatelská diagnóza č. 4 – Riziko infekce (00004)	66
5.4.5	Ošetrovatelská diagnóza č. 5 – Riziko zácpy (00015).....	69
5.4.6	Zhodnocení ošetrovatelské péče ke dni 20. 10. 2017	71
6	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	73
	ZÁVĚR	76
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	77
	PŘÍLOHY	80

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

- AE**.....akutní exacerbace
- ČLS JEP**.....Česká pneumologická a fizeologická společnost
- ČOPN**.....Český občanský spolek proti plicním nemocem
- FEV₁**.....Forced Expiratory Volume in One Second - usilovně vydechnutý objem za první sekundu
- FVC**.....Forced Vital Capacity - Vitální kapacita plic
- GOLD**.....Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease - Globální strategie pro diagnózu, management a prevenci CHOPN
- CHOPN**Chronická obstrukční plicní nemoc
- IKS**.....inhalační kortikosteroidy
- LABA**.....Long-Acting Beta Agonists - dlouhodobě působící bronchodilatancia ze skupiny β_2 -agonistů
- LAMA**.....Long-Acting Muscarinic Antagonists - dlouhodobě působící antimuskarinové léky
- LVRS**.....Lung Volume Reduction Surgery - volumredukční operace plic
- mMRC**.....Modified Medical Research Council - modifikovaná škála dušnosti Lékařské výzkumné rady
- SABA**.....Short-Acting Beta Agonists - krátkodobě působící bronchodilatancia ze skupiny β_2 -agonistů
- SAMA**.....Short-Acting Muscarinic Antagonists - krátkodobě působící antimuskarinové léky
- SGRQ**.....St. George Respiratory Questionnaire - Respirační dotazník kvality života Nemocnice Svatého Jiří
- WHO**.....World Health Organization - Světová zdravotnická organizace
- (VLČEK a kol., 2014), (VOKURKA a HUGO, 2015)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Alveolus - plicní sklípek

Bronchus - průduška

Expektorancia - léky usnadňující vykašlávání (expektoraci)

Hyperkapnie - zvýšení parciálního tlaku oxidu uhličitého v arteriální krvi

Hypoxemie - nedostatek kyslíku v krvi

Incidence - počet nově vzniklých případů daného onemocnění za jeden rok, vztažený na určitý počet obyvatel

Kachexie - silná celková sešlost, chátrání a hubnutí, spojené s výraznou slabostí, následek vážných nemocí

Morbidita - nemocnost. Číselný údaj vztažený pro danou nemoc k určitému časovému úseku a počtu obyvatel.

Mortalita - úmrtnost. Číselný údaj udávající podíl zemřelých z určité skupiny za určité časové období.

Prevalence - počet všech případů určitého onemocnění vztažený obvykle na 100 000 obyvatel a kalendářní rok

Tachypnoe - zrychlené dýchání

(VOKURKA a HUGO, 2015)

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Popis dušnosti dle mMRC.....	20
Tabulka 2 Přehled základních klinických projevů a šesti fenotypů CHOPN.....	23
Tabulka 3 Funkční klasifikace srdečního selhání dle NYHA.....	III
Tabulka 4 Klasifikace tíže flebitis dle Maddona	IV
Tabulka 5 Barthelové test základních všedních činností - ADL.....	V

ÚVOD

Tato bakalářská práce se zabývá komplexní ošetrovatelskou péčí u pacienta s CHOPN. Téma jsem si vybrala vzhledem k mému studiu oboru Všeobecné sestry. Druhým důvodem je aktuálnost této problematiky.

CHOPN je fenomén postihující miliony nemocných a zaměstnávající tisíce zdravotníků (KOBÍŽEK a kol., 2012, s. 12). V dnešní době se toto onemocnění stále častěji vyskytuje u dospělé populace, u které způsobuje nárůst mortality, morbidity a výrazné snížení kvality života (KOBÍŽEK a kol., 2012).

Celosvětová prevalence se odhaduje na 600 milionů osob a její trend je nadále vzestupný. V ČR je prevalence CHOPN odhadována kolem 8 % celé populace. Počet reálně diagnostikovaných a léčených pacientů je ale mnohem nižší, protože velká část pacientů s méně závažnou formou onemocnění zůstává nediodagnostikována (VLČEK a kol., 2014, s. 31). Nárůst prevalence a incidence CHOPN je způsoben stárnutím světové populace a stoupající inhalační zátěží v posledních letech. CHOPN můžeme považovat za prokázanou prekancerózu, která vznikne poškozením DNA vlivem inhalovaných škodlivých látek (KOBÍŽEK a kol., 2012).

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část je členěna do čtyř základních kapitol. První kapitola stručně popisuje onemocnění CHOPN. Diagnostika tohoto onemocnění spolu s jejími fenotypy je popsána ve druhé kapitole. Třetí kapitola je zaměřena na léčbu CHOPN a na sdružení zabývající se tímto onemocněním v ČR. Čtvrtá kapitola popisuje úlohu všeobecné sestry v péči o nemocné s CHOPN a specifika ošetrovatelské péče se zaměřením na bio - psycho - sociální problémy nemocných.

V praktické části je popsána kazuistika pacienta s CHOPN hospitalizovaného na standardním plicním oddělení.

Závěrem této práce je doporučení pro praxi se zaměřením na významnou roli všeobecné sestry a edukační leták pro pacienty s CHOPN - Desatero pro lepší život s CHOPN.

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Teoreticky zmapovat aktuální problematiku CHOPN na základě rešeršní strategie.

Cíl 2: Popsat současnou léčbu CHOPN v ČR a role všeobecné sestry poskytující ošetrovatelskou péči pacientům s tímto onemocněním.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

Cíl 1: Detailně popsat kazuistiku zpracovanou metodou ošetrovatelského procesu u pacienta s CHOPN hospitalizovaného na plicním oddělení.

Cíl 2: Zhodnotit ošetrovatelskou péči na plicním oddělení za využití koncepčního modelu Dorothy Oremové a vytvořit doporučení pro praxi.

Cíl 3: Vytvořit edukační leták pro pacienty s CHOPN zaměřený na zásady životního stylu v každodenním životě.

Vstupní literatura

KOBLÍŽEK, Vladimír a kol. *CHOPN: doporučený postup ČPFS pro diagnostiku a léčbu chronické obstrukční plicní nemoci*. Praha: Maxdorf, c2013,134s. Jessenius. ISBN 978-80-7345-358-9.

MUSIL, Jaromír, Viktor KAŠÁK a Stanislav KONŠTACKÝ. *Chronická obstrukční plicní nemoc: doporučený postup pro diagnostiku a léčbu astma bronchiale*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, c2012, 13s. Doporučené postupy pro všeobecné praktické lékaře. ISBN 978-80-86998-60-2.

Popis rešeršní strategie

Odborné publikace k tématu Ošetrovatelský proces u pacienta s CHOPN byly vyhledávány v časovém rozmezí 2009-2018. Zadaná klíčová slova pro vyhledávání byla: COPD, CHOPN, ošetrovatelská péče, pacient a teorie deficitu sebeděče. Vyhledávání proběhlo v červnu 2017 pomocí elektronické databáze Theses, portálu Medvik v Národní lékařské knihovně.

Pro tvorbu bakalářské práce bylo použito celkem 29 zdrojů, z toho 25 v českém jazyce a 4 v anglickém jazyce. Nejčastějším zdrojem informací byly knihy, těch bylo využito 19. Dále bylo použito 10 internetových odkazů. Všechny literární prameny a internetové zdroje jsou uvedeny v seznamu literatury.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Chronická obstrukční plicní nemoc

Toto onemocnění představuje závažný celosvětový zdravotní a sociální problém (KOBÍŽEK, 2013). Podle Světové zdravotnické organizace se stane CHOPN třetí nejčastější příčinou úmrtí na celém světě do roku 2030 a má připravit o život 5,8 milionu lidí (WHO, 2017). Jeho morbidita a mortalita stoupá i v České republice. Podle přesnějších dat ze současnosti je v ČR přibližně 16 000 hospitalizovaných osob s tímto onemocněním a asi 2 500 nemocných ročně z důvodu CHOPN zemře. Z výše uvedeného je zřejmé, že i v ČR představuje CHOPN reálný a velmi významný problém (KOBÍŽEK, 2013).

Charakteristika onemocnění

Chronická obstrukční plicní nemoc je v současnosti definována jako léčitelné onemocnění, kterému lze předcházet, ale nelze jej vyléčit. V plicích způsobuje nevratné omezení průtoku vzduchu v průduškách (bronchiální obstrukci). Bronchiální obstrukce zpravidla progreduje a je spojena s abnormální zánětlivou reakcí plic na škodlivé částice a plyny. Významně působí i mimo dýchací cesty a plíce a vede tak k závažnosti u jednotlivých nemocných (VLČEK a kol., 2014). Toto onemocnění můžeme navíc označovat jako prekancerózu (KOBÍŽEK, 2013).

Patofyziologie a rizikové faktory

Příčinou CHOPN je chronický zánět, který je způsobený vnějšími faktory nejčastěji ve formě škodlivých částic a plynů (VLČEK a kol., 2014). Vlivem tohoto zánětu dochází k celému spektru morfologických změn na dýchací soustavě. Nejdůležitější je poškození plicních sklípků a úbytek elastických vláken plicní tkáně, které mají vliv na rychlost proudění vydechovaného vzduchu a na hodnoty plicních objemů (KOBÍŽEK, 2013).

Dochází i ke změnám na stěně plicní cévy, které vedou časem ke vzniku plicní hypertenze. S chronickým zánětem jsou spojeny i mimoplicní projevy CHOPN (VLČEK a kol., 2014).

Rizikové faktory

Nejvýznamnějším rizikovým faktorem pro vznik CHOPN je kouření cigaret (MUSIL a kol., 2012). To se na jeho příčině podílí až v 70-80 % vzniku (KOBLÍŽEK, 2013). Autoři Musil, Kašák a Konštacký uvádějí: *Expozice doma i v práci pasivnímu kouření po dobu více než 40 hodin týdně v trvání pěti let zvyšuje riziko vzniku CHOPN o 48 %* (MUSIL a kol., 2012, s. 3). Kromě toho mají kuřáci s CHOPN závažnější příznaky, výraznější mortalitu a rychlejší pokles plicních funkcí ve srovnání s CHOPN u nekuřáků (KOBLÍŽEK a kol., 2013).

Mezi další rizikové faktory CHOPN řadíme: pasivní kouření, kouření marihuany, doutníků a dýmky (KOBLÍŽEK, 2013). Také dlouhodobé vystavení dráždivým látkám, které jsou v znečištěném vzduchu (například smog, prachové částice, či zplodiny vzniklé při spalování fosilních paliv a biomasy), může způsobit vznik CHOPN (MUSIL a kol., 2012). Výzkumy dokázaly, že když vzroste množství škodlivých částic ve vzduchu, zvýší se počet hospitalizací kvůli plicním onemocněním o 2 %. V přepočtu na celou populaci se jedná o alarmující čísla (KOUBOVÁ, 2015).

Mezi další exogenní faktory patří vlhké a studené klima (KARGES a kol., 2010). Nebezpečná je také nízká porodní hmotnost, nebo recidivující respirační infekce v dětském věku (KOBLÍŽEK, 2013).

Příznaky onemocnění CHOPN

CHOPN je obvykle pomalu progresivní onemocnění. Symptomy jsou obvykle zpočátku mírné, ale postupně se zhoršují. Mezi nejčastější příznaky patří dušnost, únava a kašel (O'NEIL, 2016).

Dušnost:

Dušnost se nejprve objevuje při velké fyzické námaze, poté v průběhu běžných denních aktivit a posléze i v klidu (KOBLÍŽEK, 2013). U pokročilých forem onemocnění se objevuje cyanóza, otoky nohou a další celkové projevy (VLČEK a kol., 2014).

Kašel:

U většiny nemocných se setkáváme s chronickým kašlem s expektorací (VLČEK a kol., 2014), který trvá alespoň tři měsíce v roce po dva následující roky. Kašel může

být i dráždivý a velmi často se stává, že kuřáci tento kašel bagatelizují (MUSIL a kol., 2012).

Další příznaky CHOPN:

Chronickou obstrukční plicní nemoc může doprovázet nechutenství, úbytek hmotnosti a následné slabosti (O'NEIL, 2016). Velmi často se u nemocných objevují i infekce dolních cest dýchacích (BÁRTŮ, 2017).

Všechny uvedené symptomy jsou vnímány samotnými pacienty odlišně s individuální intenzitou a frekvencí. U jedné třetiny nemocných se tyto příznaky vyskytují v noční době (BÁRTŮ, 2017).

Z výše uvedeného vyplývá, že na možnou diagnózu CHOPN je potřeba myslet u nemocných trpících chronickým kašlem a vykašláváním, se stálou a postupně se zhoršující dušností, jejichž potíže se významně zhorší v průběhu nachlazení a při tělesné zátěži (VLČEK a kol., 2014).

Komorbidity CHOPN

Spolu s CHOPN se mnohdy objevují další choroby, takzvané komorbidity. Nejčastěji se jedná o plicní karcinom, embolizaci do plicní cirkulace, pneumonii, ischemickou chorobu srdeční, kardiální selhávání, afektivní poruchy, osteoporózu, anémii, vředovou chorobu, deprese či syndrom spánkové apnoe (KOBÍŽEK, 2013), (O'NEIL, 2016).

Po mnoha letech může u závažných forem této nemoci dojít k rozvoji cor pulmonale. Jedná se o chronické zvětšení pravé srdeční komory, které je způsobeno respirační nedostatečností. Dochází ke vzniku plicní hypertenze vedoucí k přetížení a posléze selhání pravého srdce (KOBÍŽEK, 2013).

Dnes se vyskytují určité nesrovnalosti při hodnocení komorbidit. Je pravdou, že nepříznivě působí na průběh i prognózu nemoci. Ale zatím nebylo zjištěno, zda se objevují náhodně jako doprovodné nemoci, nebo vznikají působením rizikových faktorů na více orgánů. Dále nebylo objasněno, zda komorbidity jsou nedílnou součástí CHOPN (MAREL, 2014).

2 Diagnostika CHOPN

V letošním roce byla zveřejněna inovovaná doporučení Globální strategie pro diagnózu, management a prevenci CHOPN - GOLD 2017. Jejím účelem je na základě získaných informací z řady klinických výzkumů aktualizovat a upřesnit klasifikační kritéria CHOPN. Dále potom ideálně vyhodnotit příznaky nemoci, jejich závažnost a vliv na prognózu choroby. Důkladné a přesné vyhodnocení potíží pacienta vede ke stanovení správné diagnózy (BÁRTŮ, 2017).

Nové doporučení GOLD 2017 se více zaměřuje na symptomy pacienta, jejich vyhodnocení pomocí níže uvedených testů a vyšetření a zabývá se výskytem exacerbací během roku (BÁRTŮ, 2017).

Spirometrie

Základním vyšetřením vedoucím ke stanovení diagnózy CHOPN je spirometrie neboli funkční vyšetření plic (VLČEK a kol., 2014). Toto vyšetření je jedno z nejpoužívanějších v plicním lékařství a je doporučováno u všech jedinců s příznaky CHOPN, u osob s pozitivní rodinnou anamnézou a při dlouhodobém působení rizikových faktorů (KOBÍLÍŽEK, 2013). Přítomnost bronchiální obstrukce můžeme diagnostikovat podle naměřených hodnot vitální kapacity plic (FVC) a usilovně vydechnutého objemu za první sekundu (FEV_1) (VLČEK a kol., 2014).

Nově jsou podle GOLD 2017 spirometrické hodnoty posuzovány samostatně. Naměřené údaje jsou nezbytné při diagnostice CHOPN, stanovení stupně obstrukce, určení prognózy onemocnění a rozhodnutí o vhodné léčbě (BÁRTŮ, 2017).

Na základě zjištěných spirometrických hodnot můžeme rozdělit CHOPN do čtyř stádií podle závažnosti (VLČEK a kol., 2014).

Vyšetření deficitu alfa₁-antitrypsinu

Pomocí biochemického vyšetření z krve můžeme zjistit vrozený deficit alfa₁-antitrypsinu. Toto vyšetření se provádí u mladých pacientů s CHOPN do 45 let, kteří nemají v anamnéze rizikové faktory (MUSIL, 2012). U nemocných s CHOPN se tato dědičná porucha vyskytuje v 1 % (MAREL, 2014).

BODE index

Při diagnostice CHOPN je nutné zhodnotit celkový stav pacienta spolu s přítomností případných komplikací (například respirační insuficience, nebo pravostranné srdeční selhávání) a také stupeň obtíží nemocného. Jedním ze způsobů, jak zjistit celkový stav, je vypočítání BODE indexu. Jeho součástí je hodnocení výživy pacienta (Body mass index), velikosti bronchiální obstrukce (Obstruction), stupně dušnosti (Dyspnea) a schopnosti snášet fyzickou námahu pomocí šestiminutového testu chůze (Exercise) (VLČEK a kol., 2014).

Dotazníky na hodnocení tíže symptomů

Při hodnocení tíže příznaků můžeme použít Modifikovanou škálu dušnosti Lékařské výzkumné rady - mMRC. Pacient v dotazníku označí výhradně jeden bod, který nejvíce odpovídá jeho potížím (MUSIL a kol., 2012).

Tabulka 1 Popis dušnosti dle mMRC

Dušnost dle mMRC	Popis stupně dušnosti
0. stupeň	bez dušnosti při běžné fyzické aktivitě, dušnost jen při velké námaze (chůze do kopce)
1. stupeň	obtíže s dýcháním při rychlé chůzi po rovině či při chůzi do nepatrného kopce
2. stupeň	pro dušnost je třeba chodit pomaleji než lidé stejného věku
3. stupeň	zastavení pro dušnost po 100 m či po několika minutách chůze po rovině
4. stupeň	dušnost při minimální námaze (oblékání, svlékání, ranní hygiena) či v klidu

Zdroj: KOBLÍŽEK, 2013, s. 11

Dalším dotazníkem, který lze u CHOPN použít při hodnocení kvality života, je COPD Assesment Test (CAT). Tento dotazník koreluje s respiračním dotazníkem kvality života Nemocnice Svatého Jiří (SGRQ) (MUSIL a kol., 2012).

Diferenciální diagnostika CHOPN

V rámci diferenciální diagnostiky a pro zjištění celkové závažnosti nemoci je nutné provést ještě celou řadu dalších vyšetření. U pacientů s CHOPN se vždy provádí rentgenové vyšetření hrudníku v zadopřední a boční projekci. CT nám zobrazí závažnost a lokalizaci emfyzematózních změn v plicích. Nezbytné jsou i EKG a echokardiografické vyšetření kvůli riziku srdečních komorbidit CHOPN (VLČEK a kol., 2014).

2.1 Dělení a fenotypy CHOPN

CHOPN můžeme podle výsledků spirometrického vyšetření, zhodnocení symptomů pomocí dotazníků CAT a mMRC a také na základě výskytu akutních exacerbací v uplynulém roce rozdělit do čtyř kategorií. Jednotlivé kategorie nemocných jsou označeny písmeny A, B, C a D (KOBLÍŽEK, 2013). Tato klasifikace byla poprvé publikována v GOLD Report 2011 s cílem specifikovat diagnostiku CHOPN (MAREL, 2014).

Kategorie A

Nemocní kategorie A mají malé riziko a málo symptomů (MUSIL a kol., 2012). Jedná se převážně o počáteční fázi onemocnění, která je kontrolována praktickými lékaři (KOBLÍŽEK, 2013). Do této kategorie řadíme pacienty stádia I (lehké) nebo II (středně těžké), nebo nemocné s výskytem maximálně jedné exacerbace za rok. Podle dotazníků hodnocení tíže symptomů můžeme do této skupiny zařadit i pacienty s výsledky mMRC stupeň 0-1 nebo skóre CAT je menší než 10 (MUSIL a kol., 2012).

Kategorie B

Pro nemocné skupiny B je charakteristické malé riziko, ale hodně příznaků. Tyto osoby mají sice méně výrazné snížení plicních funkcí, nicméně převážně z kardiovaskulárních a maligních příčin jsou výrazně ohroženi na životě (KOBLÍŽEK, 2013). Pacienti jsou v této kategorii ve stádiu I (lehké) nebo II (středně těžké). Počet exacerbací za rok je stejný jako v kategorii A. Při hodnocení dotazníků je mMRC 2 a více, v případě CAT je výsledek 10 a více, což znamená závažné zhoršení kvality života (MUSIL a kol., 2012).

Kategorie C

Do kategorie C řadíme pacienty s velkým rizikem, ale minimem symptomů (MUSIL a kol., 2012). V běžné neselektované populaci najdeme převážně nejvíce nemocných z této skupiny, na rozdíl od specializovaných plicních ambulancí, kde se s touto kategorií téměř nesetkávají (KOBÍŽEK, 2013). V kategorii C se vyskytují osoby se stadiem nemoci III (těžké) nebo IV (velmi těžké). Exacerbace se během roku vyskytly minimálně dvakrát. Při vyhodnocování škály mMRC je výsledek 0-1 a v případě CAT je skóre menší než 10 (MUSIL a kol., 2012).

Kategorie D

Pacienti ze skupiny D mají velké riziko a hodně symptomů (MUSIL a kol., 2012). Jsou extrémně ohroženi respiračními a kardiovaskulárními chorobami a úmrtím (KOBÍŽEK, 2013). V této kategorii najdeme osoby ve stádiu III (těžké) nebo IV (velmi těžké). Počet exacerbací za rok byl vyšší jak 2. Pacienti mají výsledky mMRC větší než 2 a skóre CAT větší než 10 (MUSIL a kol., 2012).

2.1.1 Fenotypy CHOPN

Autor Marel popisuje fenotyp takto: *Fenotypem se rozumí jeden rys nebo kombinace rysů nemoci, které popisují rozdíly mezi jedinci s CHOPN a ovlivňují její klinicky významné důsledky, jako jsou symptomy, exacerbace, odpověď na léčbu, rychlost progresu nemoci či mortalita* (MAREL, 2014, s. 264).

Počet fenotypů se v jednotlivých zemích liší, například v doporučení pro CHOPN ve Španělsku se uvádějí čtyři fenotypy. V ČR se podle doporučení GOLD používá šest fenotypů, podle kterých se může nasadit vhodná a cílená léčba (MAREL, 2014).

U některých pacientů s CHOPN se mohou vyskytovat znaky více fenotypů (MAREL, 2014), například kachexie a plicní emfyzém. Naopak v počátečních fázích CHOPN nalezneme nemocné bez jasně vyhraněného fenotypu (KOBÍŽEK, 2013).

Tabulka 2 Přehled základních klinických projevů a šesti fenotypů CHOPN

občasná expektorace	opakované exacerbace	klinické rysy CHOPN i astma bronchiále	hnisavá, každodenní expektorace	dušnost bez expektorace	kachexie bez jiné příčiny
bronchitický fenotyp CHOPN	fenotyp frekventní exacerbace	fenotyp překryvu CHOPN a astma bronchiále	překryv CHOPN a bronchiektázií	emfyzematický fenotyp	fenotyp plicní kachexie

Zdroj: KOBLÍŽEK, 2013, s. 9

2.1.2 Exacerbace CHOPN

Frekventní exacerbátor je nazýván pacient, u kterého se vyskytují dvě a více akutních exacerbací během posledních 12 měsíců. U osob se stabilním průběhem CHOPN dochází k akutnímu zhoršování obvyklých potíží (například zvýšením dušnosti), přetrvávající 3 dny a vedoucí k nutnosti léčby antibiotiky a systémovými kortikoidy. Tento stav se nazývá akutní exacerbace (KOBLÍŽEK, 2013) a probíhá u pacientů ve skupině III a IV. Nezávisle na počtu exacerbací mají tyto osoby vyšší riziko hospitalizací ve zdravotnických zařízeních a úmrtí (MUSIL a kol., 2012).

Mezi faktory způsobující většinu exacerbací řadíme kromě bakteriální nebo virové respirační infekce i znečištěné ovzduší a jiné vlivy. Přibližně u třetiny pacientů není původ exacerbace odhalen (VLČEK a kol., 2014).

3 Léčba CHOPN

GOLD 2017 přináší i nové doporučení pro léčbu v jednotlivých stádiích CHOPN (BÁRTŮ, 2017). Léčebné intervence u nemocných s CHOPN využívají celé řady farmakologických a nefarmakologických postupů (KOBÍŽEK, 2013).

Postup léčby

Pomocí kategorií (A-D) a fenotypu onemocnění s přihlédnutím k (ne)přítomnosti respirační nedostatečnosti je stanoven doporučený léčebný postup. Ten můžeme rozdělit do čtyř logických kroků: eliminace rizik, paušální léčba, fenotypicky cílená léčba, léčba respirační nedostatečnosti a péče o terminální CHOPN (KOBÍŽEK, 2013).

Eliminace rizik - krok 1

Mezi nejvýznamnější opatření a současně i jako první krok dle GOLD 2017 v terapii CHOPN je zanechání kouření, které má negativní vliv na vývoj nemoci, a to nezávisle na její vstupní tíži (BÁRTŮ, 2017), (VLČEK a kol., 2014). Úplné abstinence kouření lze dosáhnout povzbuzením a motivací, při které je nemocnému vysvětlen dopad na zdraví, nebo úspora peněz a času (MUSIL a kol., 2012).

V boji s nikotinovou závislostí pomáhají nemocným kromě opakované edukace i nikotinové náplasti, inhalátory, sublinguální tablety, nosní spreje, žvýkačky. Lékař také může předepsat odvykací léky ovlivňující CNS, například tablety Vareniclin (MUSIL a kol., 2012).

V ČR najdeme i řadu poraden a organizací pro léčbu závislosti na tabáku, které poskytují odbornou pomoc. Úřad vlády ČR zřídil Národní linku pro odvykání kouření, na které odborně vyškolení konzultanti poradí kuřákům i příbuzným (MUSIL a kol., 2012).

Odstranění rizikových faktorů (např. kouření cigaret) přináší velkou pravděpodobnost na příznivé ovlivnění nepříznivého rozvoje CHOPN (KOBÍŽEK, 2013).

Paušální léčba - krok 2

Krokem číslo dva je pro všechny nemocné bez rozdílu fenotypu paušální léčba, jejíž nezbytnou součástí jsou farmakologické i nefarmakologické postupy a léčba zaměřená na závažné komorbidity nemoci (KOBLÍŽEK, 2013).

Podstatou farmakologické paušální léčby stabilní CHOPN jsou inhalační bronchodilatancia vedoucí ke zmírnění pocitu dušnosti, omezené toleranci zátěže a zhoršené kvalitě života. Tyto léky výrazně snižují výskyt akutních exacerbací. (KOBLÍŽEK, 2013)

Pacientům s CHOPN se doporučuje každoroční očkování proti chřipce a pneumokokům (od září do prosince před pravidelným nástupem evropské epidemie) (KOUBOVÁ, 2015), (VLČEK a kol., 2014). Vakcínu lze aplikovat i osobám mladším 65 let, kteří mají současně jiné komorbidity (BÁRTU, 2017). Očkování proti chřipce snižuje závažnost onemocnění, hospitalizaci a úmrtnost u nemocných s CHOPN (MUSIL, 2012).

Paušální nefarmakologická léčba je zaměřená na pohybovou aktivitu, dechovou rehabilitaci, edukaci a trénink inhalačních technik (KOUBOVÁ, 2015).

Velmi důležitá je opakovaná kontrola správného používání inhalátoru. Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že u více než 50 % nemocných je inhalace chybná a dochází ke snížení efektivnosti léčby až o polovinu (KOBLÍŽEK, 2013).

Fenotypicky cílená léčba - krok 3

U nemocných převážně z kategorie B a D poskytujeme léčbu podle vyskytujícího se fenotypu. Níže uvádíme tři vybrané fenotypy a jejich specifickou cílenou léčbu (KOBLÍŽEK, 2013).

U fenotypu s frekvenčním výskytem akutních exacerbací je vhodné do léčby zahrnout inhalační kombinační léčbu dlouhodobým β_2 - agonistou s inhalačním kortikosteroidem (KOBLÍŽEK, 2013).

Inhalační kombinační léčba má velký přínos i u překryvu CHOPN s bronchiálním astmatem. Při léčbě se doporučuje využít také kombinaci dlouhodobě působících

inhalačního anticholinergika, dlouhodobého β_2 -agonisty s inhalačním kortikosteroidem (KOBLÍŽEK, 2013).

Pacienti s fenotypem plicní kachexie mají léčbu zaměřenou na nutriční podporu v kombinaci s rehabilitací. Nutriční terapeut na podkladě zhodnocení potřeb pacienta a jeho schopnosti perorálního nebo enterálního příjmu výživy stanoví konkrétní složení nutriční podpory (KOBLÍŽEK, 2013).

Léčba respirační nedostatečnosti a péče o terminální CHOPN - krok 4

Čtvrtý krok léčby je zaměřen na pacienty s chronickou hypoxemií, případně s hyperkapnií. Při léčbě respirační nedostatečnosti se využívá kyslíková léčba, domácí neinvazivní ventilační podpora a v indikovaných případech i plicní transplantace (KOBLÍŽEK, 2013).

Nejčastější indikací k podávání kyslíku pacientům v domácím prostředí je chronická respirační nedostatečnost. Kyslíková léčba se v některých případech využívá během dechové rehabilitace, při které vede ke zlepšení výkonu při tréninku (KOBLÍŽEK, 2013). Principem kyslíkové léčby je předejít vzniku komorbidity cor pulmonale. Při inhalaci kyslíku o stanoveném průtoku nejméně 16 hodin denně je prokázáno prodloužení života pacientů s CHOPN o několik let (VLČEK a kol., 2014).

Terminální stadium CHOPN je označováno v okamžiku, kdy předpokládaná délka života nemocného není delší než 6 měsíců. Další podmínkou je nesprávně reagující farmakoterapie na klidovou dušnost, postupné klinické zhoršení nemoci a přítomnost hypoxemie. Závěrečná fáze terminálního CHOPN se nazývá end-of-life neboli poslední týdny, dny, hodiny života. V této fázi se opakovaně zhoršuje chronická respirační nedostatečnost, dochází k selhávání pravého srdce, vyskytují se plicní infekce a dekompenzuje se řada závažných interních komorbidit (KOBLÍŽEK, 2013).

V terminálním stádiu CHOPN se nemocným podávají opiáty ve formě orální, transdermální či parenterální. Tyto léky navozují sedaci a tlumí bolest. V terminální fázi je doporučováno také podávání benzodiazepinů proti úzkosti a léků zvyšujících tvorbu a vylučování moče při nezvladatelné dušnosti. Z nefarmakologických postupů můžeme aplikovat například ochlazování obličeje (KOBLÍŽEK, 2013).

3.1 Léčba stabilní CHOPN

Cílem léčby je na základě správně provedené diagnostiky a systému následných kontrol pacientů redukovat výskyt symptomů, četnost a tíži exacerbací, zlepšit toleranci fyzické zátěže, a tím i kvalitu života. Stejný důraz je kladen na prevenci progresu nemoci a snížení úmrtnosti (BARTŮ, 2017). Je nezbytné snížit výskyt rizikových faktorů CHOPN, například kouření cigaret (VLČEK a kol., 2014).

CHOPN vyžaduje individualizovaný a multidisciplinární přístup v závislosti na zjištěné závažnosti konkrétní nemoci. Je potřeba stanovit léčebný plán zaměřený na symptomy, potřeby a přání pacienta. Měla by pokrývat všechny aspekty a systémové dopady tohoto multiorgánového syndromu (KOBLÍŽEK, 2013), (VLČEK a kol., 2014).

Do léčebného procesu je nutné zahrnout kromě nemocného a ošetřujícího pneumologa či zdravotnického zařízení také rodinu a nejbližší příbuzné. Na úspěšnosti léčby se podílí praktický lékař pacienta, fyzioterapeut, psycholog a nutriční terapeut. Mezi zdravotnickým personálem a pacientem by měl panovat partnerský vztah, nikdy nekončící edukace a trénink (KOBLÍŽEK, 2013).

Farmakologická léčba

Při léčbě CHOPN se vždy využívá farmakologické léčby. Mezi lékové skupiny první volby patří bronchodilatancia a kortikosteroidy.

Bronchodilatancia

Stěžejními léky při léčbě CHOPN jsou bronchodilatancia, léky rozšiřující průdušky a tím zvyšují hodnotu FEV_1 a dalších ventilačních parametrů. Bronchodilatační léčba působí krátkodobě nebo dlouhodobě (BÁRTŮ, 2017).

Novinkou současných let je spojení dvou inhalačních léků s dlouhodobým účinkem, které má obrovský přínos pro nemocné. V současnosti se vyskytují i čtyři léky obsažené v jednom inhalátoru, jejichž výsledkem je silnější bronchodilatační účinek. Dalším novým trendem je možnost používání kombinací více inhalačních léků už v časných stádiích CHOPN (KOUBOVÁ, 2015). Tím se zpomalí progresu tohoto chronicky probíhajícího onemocnění (BÁRTŮ, 2017).

Aby byla bronchodilatační inhalační terapie účinná, je velmi důležité vybrat správně inhalační systém, který bude nemocnému vyhovovat. Dalším krokem ke zvládnutí inhalační techniky je nácvik a edukace pacienta (BÁRTŮ, 2017).

Krátkodobě působící bronchodilatancia

U nemocných s minimálními nebo jen příležitostně se vyskytujícími symptomy v kategorii A jsou dostačující krátkodobě působící bronchodilatancia ze skupiny β_2 -agonistů (SABA) a antimuskarinové léky (SAMA). Tyto léky se aplikují jen při obtížích pacienta a nejsou tedy vhodné pro pravidelnou aplikaci (BÁRTŮ, 2017).

Inhalační léky ze skupiny SABA mají rychlý nástup účinku a působí maximálně 4 - 6 hodin (MUSIL a kol., 2012). Do této skupiny patří například léky Salbutamol a Fenoterol, které zvyšují fyzickou kondici, ale výrazně nezlepšují plicní funkce. Salbutamol a Fenoterol jsou dostupné ve formě aerosolového dávkovače. Doporučené jednorázové použití je 1 - 2 vdechy, přičemž maximální dávka je 8 vdechů za 24 hodin (VLČEK a kol., 2014).

Do skupiny typu SAMA patří léčivá látka ipratropium. Jde o neselektivní blokátor muskarinových receptorů zabraňující uvolňování acetylcholinu. Délka působení je 6 - 8 hodin po podání. Velkou výhodou je malé riziko předávkování oproti SABA. Ipratropium je dostupné ve formě aerosolového dávkovače. Jednorázová dávka aerosolu Ipratropia je 2 - 6 vdechů, maximální denní dávka 4x4 vdechy (VLČEK a kol., 2014).

Dlouhodobě působící bronchodilatancia

V případě pacientů z kategorie B, C, D se léčba zakládá na podávání dlouhodobě působících bronchodilatancií. Mezi ně řadíme dlouhodobě účinné β_2 -agonisty (LABA) a dlouhodobě působící antimuskarinové léky (LAMA) (BÁRTŮ, 2017).

Léky ze skupiny LABA vyvolávají relaxaci hladkého svalstva dýchacích cest a ovlivňují tím pozitivně bronchospasmus. Tyto léky zmírňují dušnost u pacientů, jejich symptomy, redukují výskyt exacerbací, zlepšují plicní funkce a kvalitu života (BÁRTŮ, 2017). Doba působení léků je 12 hodin a více, například Indakaterol (prášek k inhalaci v tvrdých tobolkách) představuje LABA s 24 hodinovým působením. Jeho účinek nastupuje do 5 minut po inhalaci (VLČEK a kol., 2014).

Antimuskarinové léky mají výrazný vliv na snížení frekvence exacerbací. Významně se podílejí na blokování bronchokonstrikčního účinku acetylcholinu na M1 a M3-muskarinových receptorech hladkého svalstva bronchů, v hlenových žlázkách, v endotelu plicních cév (BÁRTŮ, 2017). Jedním ze zástupců ze skupiny LAMA je Tiotropium, který se používá jednou denně, protože působí nejméně 24 hodin. Snižuje počet výskytu exacerbací a hospitalizací a zlepšuje kvalitu života. Nežádoucí účinek léku Tiotropium je sucho nebo kovová chuť v ústech (VLČEK a kol., 2014).

Kombinovaná bronchodilatační léčba LABA/LAMA

Kombinovaná bronchodilatační léčba více zvyšuje stupeň dilatace bronchiálního stromu, aniž by došlo ke zvýšení rizika vzniku nežádoucích účinků. Podle doporučení GOLD 2017 je preferována kombinovaná léčba před pouhým navyšováním dávky jednoho přípravku, které je spojeno s vyšším rizikem vzniku nežádoucích účinků. Mimo jiné aplikace duální bronchodilatace v jednom inhalačním systému je pro pacienta komfortnější a snadnější (BÁRTŮ, 2017).

Inhalační kortikosteroidy

Podle nových doporučených postupů GOLD 2017 je užívání inhalačních kortikosteroidů v kombinaci s LABA určeno pro pacienty kategorie C a D s fenotypem častých exacerbací. Kombinace IKS/LABA je ještě doporučena v léčbě nemocných s fenotypem překryvu CHOPN a astma bronchiale (BÁRTŮ, 2017). Při léčbě IKS dochází ke snížení frekvence exacerbací a zlepšení celkového zdravotního stavu nemocného (VLČEK a kol., 2014).

Ve srovnání s předchozími lety se užívání IKS při léčbě CHOPN nedoporučuje kromě dvou výše uvedených fenotypů (BÁRTŮ, 2017).

Antibiotická léčba

Léčba antibiotiky má pozitivní vliv na pacienty s bronchitickým fenotypem, u nemocných s fenotypem frekventní exacerbace a také na fenotyp CHOPN s bronchiektáziemi (KOBLÍŽEK, 2013). Avšak dlouhodobé podávání antibiotik u nemocných s CHOPN způsobuje obavy mikrobiologů z nárůstu rezistence (MAREL, 2014).

Ostatní skupiny léků

Mezi další léky, které můžeme využít při léčbě CHOPN, patří mukolytika a expektorancia s antioxidačními účinky. Tyto léky pozitivně ovlivňují frekvenci výskytu exacerbací a usnadňují vykašlávání (VLČEK a kol., 2014).

U pacientů, u kterých byl zjištěn deficit α_1 -antitrypsinu, je indikováno jeho intravenózní nahrazení. Cílem této léčby je zpomalit progresi emfyzému (BÁRTŮ, 2017).

Dalším z léků, který můžeme využít při léčbě CHOPN, je nový lék Roflumilast s protizánětlivým účinkem. Je prvním zástupcem skupiny inhibitorů fosfodiesterázy 4. Pacienti ho užívají perorálně ve formě tablet a to jednou denně (VLČEK a kol., 2014).

Kontraindikované léky

Kontraindikované neboli zakázané léky při závažnějších formách CHOPN jsou sedativa a narkotika. Tyto léky vyvolávají útlum dechového centra se vznikem hypoxemie a především hyperkapnie, a tím vážně ohrožují život nemocného (VLČEK a kol., 2014).

Chirurgická léčba

Mezi nejčastější operační zákroky spojené s léčbou CHOPN řadíme bulektomii a volumredukční operaci. Při bulektomii se odstraňují veliké buly u nemocných emfyzémem plicní tkáně, který utlačuje okolní parenchym a vede ke zhoršování příznaků nemoci. Tato chirurgická léčba výrazně zlepšuje ventilační poměry (VLČEK a kol., 2014).

Během volumredukční operace se odebere asi 20 % těžce emfyzematózně změněné plíce (VLČEK a kol., 2014). Tento výkon se provádí u těžkých symptomů dušnosti a při nízké toleranci fyzické zátěže (KOBÍLÍŽEK, 2013).

Jako jedna z posledních možností léčby u nemocných s velmi závažným stadiem CHOPN je transplantace plic (BÁRTŮ, 2017).

Rehabilitace

Ve všech stádiích CHOPN je pro nemocné vhodná rehabilitace, která zlepší toleranci zátěže, zmírňuje dušnost a únavu (VLČEK a kol., 2014). Bylo prokázáno, že tato terapeutická metoda se velmi pozitivně podílí i na zlepšování kvality života (BÁRTŮ, 2017).

Rehabilitace se provádí v podobě cílené dechové rehabilitace, nebo zátěžového cvičení (VLČEK a kol., 2014). Fyzioterapeut se zaměřuje na reedukaci dechového stereotypu, zvýšení kapacity hrudníku, na techniky usnadnění expektorace, nebo na cílené cvičení respiračních svalů a posilovací trénink horních i dolních končetin. Součástí rehabilitace je i ergoterapie, která se zaměřuje zejména na nácvik běžných aktivit denního života (KOBÍŽEK, 2013).

Komplexní rehabilitace by měla být nedílnou součástí léčby nemocných s CHOPN. Trvání rehabilitačních programů by nemělo být kratší než 2 měsíce. Je nezbytné, aby nemocní pokračovali v dechové gymnastice, automobilizačním strečinku, v kondičních tělesných cvičeních i doma. Dále by měli věnovat pozornost uspořádání vlastního denního režimu a zdravé výživě (MUSIL a kol., 2012).

Bohužel v ČR kvůli nedostatečné kapacitě není možné poskytovat plicní rehabilitaci všem nemocným s CHOPN (KOUBOVÁ, 2015).

Léčba exacerbace CHOPN

Exacerbace CHOPN představuje pro nemocného vždy závažnou událost, která může negativně ovlivnit průběh celé nemoci. Exacerbaci může způsobit celá řada faktorů, z nichž nejčastějším je respirační infekce. Ta v dýchacích cestách vyvolá zvýšenou produkci hlenu, která vede k zadržování vzduchu v alveolech (BÁRTŮ, 2017).

Cílem léčby je zmírnit dopad akutně probíhající exacerbace a zabránit dalším následkům. Součástí doporučené úvodní úlevové léčby jsou krátkodobě působící bronchodilatancia SABA, případně spolu se SAMA. Základem terapie exacerbace jsou dlouhodobě působící LABA a LAMA. Dále se pacientům podávají systémové steroidy po dobu 5 až 7 dnů (BÁRTŮ, 2017). Antibiotika jsou doporučována zejména u nemocných s purulentním sputem (VLČEK a kol., 2014).

Kritéria pro přijetí k hospitalizaci jsou podle GOLD 2017: klidová dušnost, tachykardie, pokles saturace a akutní respirační selhání, poruchy vědomí. Rizikem je i přítomnost jiných závažných komorbidit – především srdečního selhání, arytmie nebo nedostatečná domácí péče. Během hospitalizace je nezbytná kyslíková léčba. Antibiotika jsou indikována v konkrétních případech po dobu 5 až 7 dnů. Mají za cíl snížit riziko časného návratu nemoci a zkrátit dobu pobytu v nemocnici. Neinvazivní ventilační podpora je namístě v případě akutního respiračního selhání, respirační acidózy, vyčerpání dechových svalů. Zlepší výměnu plynů, sníží dechovou práci, může odvrátit endotracheální intubaci. Důležité je sledovat bilanci tekutin a dbát na prevenci tromboembolické nemoci. Zvládnutím exacerbace léčba nekončí, protože CHOPN je nevyléčitelné onemocnění (BÁRTŮ, 2017).

3.2 Sdružení zabývající se léčbou a prevencí CHOPN v ČR

V ČR můžeme najít řadu podpůrných organizací zabývajících se léčbou a prevencí CHOPN. Jednou z nich je Český občanský spolek proti plicním nemocem, který byl založen v lednu 2000. Jedná se o patientskou organizaci, jejímiž členy jsou odborníci – plicní lékaři, nemocní s plicními chorobami i další občané se zájmem o tuto problematiku. Organizace velmi úzce spolupracuje i s rodinnými příslušníky pacientů. Jedním z hlavních cílů ČOPN je zvýšení obecného povědomí a prohloubení informovanosti o plicních nemocech a zlepšení spolupráce mezi laiky-pacienty a odborníky-lékaři (KOS, 2017). Organizace rozšiřuje služby pro pacienty s CHOPN a podílí se na zlepšení jejich kvality života. Sdružení CHOPN se zaměřují i na programy výzkumu, vzdělání a advokacie (COPD FOUNDATION, 2018).

Činnost organizace je po odborné stránce garantována Českou pneumologickou a fizeologickou společností. ČOPN poskytuje brožury, které obsahují údaje o častých a chronických plicních nemocech a o základech jejich moderní léčby (KOS, 2017).

Kromě zvyšování obecné informovanosti o plicních nemocech spolupracuje při zkvalitňování života pacientů s plicními nemocemi. ČOPN pořádá setkání, besedy a přednášky, které jsou určené pro pacienty s plicními nemocemi, odborníky, ale i pro širokou veřejnost. Společná setkání jsou tematicky zaměřená, například na výživu, práva pacientů, sociální problematiku, psychologickou pomoc, nebo paliativní péči (KOS, 2017).

ČOPN ve spolupráci s Českou pneumologickou a fizeologickou společností se každoročně zapojují do akce Světového dne CHOPN. Datum tohoto dne je stanoveno na 20. 11. a poprvé bylo vyhlášeno roku 2001. Cílem této akce je zvýšit podvědomí o této nemoci a informovat o prevenci. Pro zájemce jsou v rámci tohoto dne otevřeny některé plicní ordinace, ve kterých dochází k bezplatnému měření spirometrie (DOSKOČILOVÁ, 2017).

V cizině existuje také řada organizací, které se zabývají problematikou onemocnění CHOPN. Například American Lung Association, COPD Nadace (AMERICAN LUNG ASSOCIATION, 2018), (COPD FOUNDATION, 2018).

4 Úloha všeobecné sestry v péči o nemocné s CHOPN

Všeobecná sestra přistupuje k pacientům s CHOPN systematicky a komplexně uspokojuje jejich bio-psycho-sociální potřeby. Dále se snaží najít optimální řešení faktorů, které snižují kvalitu života u pacientů s CHOPN. Tato opatření vedou k udržení nebo navrácení zdraví, zmírnění fyzické i psychické bolesti, nebo pomohou v průběhu umírání (PLEVOVÁ a kol., 2011).

V současné době plní všeobecná sestra tyto nejčastější role: sestra poskytovatelka ošetrovatelské péče, sestra manažerka, sestra edukátorka, sestra advokátka, sestra nositelka změn, sestra výzkumnice a sestra mentorka. Při poskytování ošetrovatelské péče je nezbytná velmi úzká spolupráce všeobecné sestry s pacientem, lékaři, dalšími zdravotnickými pracovníky a jinými odbornými pracovníky (PLEVOVÁ a kol., 2011).

4.1 Sestra poskytovatelka ošetrovatelské péče

Podle Sbírky zákonů č.55/2011 vykonává všeobecná sestra 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 (Vyhláška č. 55/2011 Sb.).

Jednou z důležitých úloh všeobecné sestry je sledování a vyhodnocování fyziologických funkcí pacientů. Konkrétně u CHOPN je významné zhodnocení dechu, krevního tlaku a pulsu, EKG a tělesné teploty. Všeobecná sestra také pozoruje a hodnotí stav pacienta a vše zaznamenává do dokumentace (Vyhláška č. 55/2011 Sb.).

Všeobecná sestra může vyhodnocovat potřeby a úroveň soběstačnosti u pacientů s CHOPN. Zároveň pomocí různých hodnotících testů a škál (např. Barthelové test základních všedních činností - ADL) klasifikuje známky této nemoci a rizikové faktory (Vyhláška č. 55/2011 Sb.).

Náplní práce všeobecné sestry je také odběr biologického materiálu, například na vyšetření deficitu alfa₁-antitrypsinu nebo vyšetření sputa (Vyhláška č. 55/2011 Sb.).

Péče o dýchání a dýchací cesty

Onemocnění CHOPN vyžaduje zvýšenou péči o dýchání a dýchací cesty, což je jedna ze základních činností všeobecné sestry. Tato péče spočívá v zajištění a udržování průchodnosti dýchacích cest, podávání léků, včetně zavádění a udržování kyslíkové terapie a podpoře dýchání (VYTEJČKOVÁ a kol., 2013).

Všeobecná sestra pečuje o dutinu ústní, orofaryngeální a nazofaryngeální prostor a o dolní cesty dýchací. U pacientů, kteří potřebují dlouhodobé zajištění dýchacích cest a umělou plicní ventilaci, je nezbytné pečovat o endotracheální rourku nebo tracheostomickou kanylu. Péče o dýchací cesty zahrnuje kromě již zmíněné oxygenoterapie také nebulizaci a inhalační terapii (BARTŮNĚK a kol., 2016).

V rámci péče o dýchací cesty se provádí toaleta dýchacích cest. Jedná se o ošetrovatelský výkon, který je zcela přizpůsobený potřebám pacienta. Všeobecné sestry musí při jeho vykonávání pracovat co nejšetrněji a velmi pečlivě. U pacientů tento výkon vyvolává často tíseň, dávení, pocit dušení a mnohdy i bolest. (BARTŮNĚK a kol., 2016)

Všeobecná sestra spolu s fyzioterapeutem a ergoterapeutem se významně podílí na rehabilitaci nemocných s CHOPN pomocí dechového cvičení, polohování, nebo nácvikem běžných denních činností (Vyhláška č. 55/2011 Sb.).

Péče o pacienta s dušností

Dušnost je charakterizována jako subjektivní pocit nedostatku vzduchu, který doprovází pocit obtížného dýchání (MARKOVÁ, 2010). Pocit dušnosti u pacientů s CHOPN je nejčastějším nejnepříjemnějším příznakem a nejdůležitějším faktorem, který výrazně ovlivňuje kvalitu života (SALAJKA, 2017). Velmi často bývá doprovázen obavami o vlastní život (MARKOVÁ, 2010).

Proto bychom při poskytování ošetrovatelské péče pacientovi s dušností měli zachovat klidný, empatický a příjemný postoj. Slovně přesvědčíme pacienta, že děláme vše, co můžeme, abychom mu pomohli. Důležité je nebát se pracovat se strachem nemocného a zabezpečit mu dostatečnou psychickou podporu (MARKOVÁ, 2010).

Základním postupem je polohování pacienta, jedná se současně i o nejjednodušší metodu, která zlepší činnost dýchacího systému. Výběrem účelné polohy můžeme

provzdušnit a prokrvit plíce, odstraňovat sekret z dýchacích cest, aktivovat bránici a předejít infekčním komplikacím. Pro pacienty s onemocněním CHOPN je nejvhodnější zvýšená Fowlerova poloha, která zabezpečuje optimální ventilaci plic. Při stavech akutní dušnosti mohou pacienti využít úlevovou ortopnoickou polohu, ve které se jim bude lépe dýchat (VYTEJČKOVÁ a kol., 2013). Při dušnosti značně pomáhá čerstvý vzduch proudící z otevřeného okna. Všeobecná sestra může také využít dechové a relaxační cviky vedoucí ke zmírnění dušnosti a zklidnění pacienta (MARKOVÁ, 2010).

Všeobecná sestra v neposlední řadě podává farmakoterapii dle ordinace lékaře a kyslíkovou terapii pomocí kyslíkových brýlí či masky v případě hypoxického pacienta (MARKOVÁ, 2010).

Kvalita života s CHOPN a péče o psychiku pacientů

CHOPN je onemocnění, které má velký vliv na kvalitu života. Ovlivňuje výkonnost v oblastech každodenního života, CHOPN přináší omezení v zaměstnání, v péči o domácnost a ve volnočasových aktivitách. Míra omezení kvality života je vnímána individuálně, záleží na zdravotním stavu, věku, kultuře a na hodnotovém systému jedince. Kvalita života s CHOPN je snížena tělesnými potížemi způsobenými nemocí (dušnost) a negativně ovlivňuje i mezilidské vztahy. Nemocní jsou často unavení, malátní, nebo vyčerpaní (SALAJKA, 2006).

U pacientů s CHOPN je nezbytné zaměřit se na hodnocení oblasti emocí. Pacienti mají často pocity strachu, úzkosti, obavy, deprese, pocity skleslosti a bezmocnosti. Neočekávaná a závažná dušnost vyvolává emoční stres. Pacienti proto omezují aktivity, které by mohly dušnost znovu vyvolat. Například se nemocní obávají záchvatu kašle na veřejnosti a to vede k omezení ve společenském životě. Tím ale vzniká bludný kruh. Nemocný stále snižuje sociálně-ekonomické a fyzické činnosti, ale záchvaty dušnosti se stále opakují, až vyvolají depresi. Výsledkem je výrazná deprese a sociální izolace pacienta. Z tohoto důvodu je nezbytné, aby všeobecná sestra poskytovala psychickou podporu pacientům s CHOPN a jejich rodině (SALAJKA, 2006).

Pečuje také o pacienty v terminálním stádiu CHOPN a poskytuje jim individuální aktivní ošetrovatelskou péči až do posledního okamžiku (VYTEJČKOVÁ a kol., 2013).

Po stanovení smrti lékařem provádí péči o tělo zemřelého a jiné činnosti podle zvyklostí daného zdravotnického zařízení (Vyhláška č. 55/2011 Sb.).

4.2 Sestra edukátorka

Velkou pozornost je potřeba věnovat edukaci, výchově nemocných a tvorbě informačních letáků z různých oblastí onemocnění CHOPN. Pacientovi, jeho nejbližším i dalším osobám, kterých se tato nemoc týká, je potřeba předat řadu podstatných informací o tomto onemocnění a o nezbytnosti jednotlivých léčebných opatření. Mezi vhodná témata edukace patří zanechání kouření, dieta při onemocnění CHOPN, způsob manipulace s předepsanými léčebnými přípravky a pomůckami, postup při počínající exacerbaci nemoci, péče o psychiku nebo poradenství v oblasti lázeňské péče a mnoho dalších (VLČEK a VYTRŘÍSALOVÁ, 2014), (Vyhláška č. 55/2011 Sb.).

4.3 Sestra mentorka

Všeobecná sestra může působit i v pedagogické oblasti, kdy zodpovídá za odborný dohled nad studenty v době praktického zácviku na plicním oddělení. Tato role vyžaduje adekvátní klinické znalosti a pedagogické schopnosti. Se sestrou mentorkou se můžeme také setkat při vedení nové kolegyně sestry v době adaptačního procesu na plicním oddělení. Během svého celoživotního vzdělávání mohou sestry přednášet, publikovat různé články nebo své výzkumy na téma CHOPN (VYTEJČKOVÁ a kol., 2011).

5 PRAKTICKÁ ČÁST

Formulace problému

Na základě znalostí z teoretické části bakalářské práce je praktická část zaměřena na zmapování ošetrovatelské péče u pacientů s onemocněním CHOPN.

Cíl práce

Hlavním cílem bakalářské práce je vytvoření komplexního ošetrovatelského procesu, který pomůže při poskytování ošetrovatelské péče všeobecným sestřám, nebo studentům nelékařských zdravotnických oborů.

V praktické části je zpracována kazuistika pacienta s CHOPN a jsou popsány potřeby nemocných s CHOPN s ohledem na úroveň jejich sebeděče pomocí ošetrovatelského modelu Oremové.

Ošetrovatelský model Oremové byl zvolen z důvodu jejího zajímavého zjištění. Během své ošetrovatelské praxe došla k závěru, že lidé, kteří potřebují péči lékařskou, nemusí vyžadovat i péči ošetrovatelskou. Potřebují tedy pacienti s CHOPN, kteří vyžadují pravidelnou a často také intenzivní lékařskou péči, i ošetrovatelskou péči (PLEVOVÁ a kol., 2011)?

Metodika práce

Kazuistika je ucelená a podrobná studie jedné osoby, kterou jsme záměrně vybrali. Podmínkou výběru jsou vlastnosti, které výzkumník chce sledovat. Nejčastěji se jedná o základní charakteristiku osobnosti jedince, jeho symptomy, údaje o onemocnění či postoje. Kazuistika má obecná pravidla a v ošetrovatelství je potřeba uvažovat ještě nad modelem ošetrovatelské péče. Kazuistika je nejznámější a nejvíce používanou formou výzkumu (KUTNOHORSKÁ, 2009).

Při výběru vhodného pacienta byl kladen důraz na spolupracujícího pacienta. Pacient byl vybrán v průběhu jeho hospitalizace na plicním oddělení, kde byl přijat pro akutní zhoršení zdravotního stavu. U kazuistiky byla přítomna i manželka pacienta, která doplnila některé informace. Dále bylo nahlédnuto do zdravotnické dokumentace, z které byla použita některá data. U hospitalizovaného pacienta byl rozhovor proveden

na pokoji v době návštěvních hodin. V bakalářské práci je zachována anonymita pacienta.

5.1 Teorie deficitu sebekpěče podle Oremové

Dorothea Elisabeth Oremová je považována za jednu z hlavních amerických teoretiček ošetrovatelství. Významně se podílela na rozvoji ošetrovatelství a zařazení ošetrovatelských modelů, včetně teorie deficitu sebekpěče, do výuky na zdravotnických školách (PLEVOVÁ a kol., s. 137, 2011). Výrazně změnila ošetrovatelství z pasivního na aktivní (KUTNOHORSKÁ, 2010).

Oremová v 60. letech 20. století vytvořila teorii zaměřenou na rozvoj aktivit sebekpěče. Tuto teorii uvedla do práce v roce 1973 (PLEVOVÁ a kol., 2011).

Člověk má podle Oremové vrozený talent pečovat sám o sebe. Tato schopnost sebekpěče se neustále odráží v měnících se potřebách jedince, které jsou ovlivněny věkem, pohlavím, zdravotním stavem, vzděláním atd. Jedinec je v tomto případě chápán jako celek, který o sebe pečuje, aby si udržel optimální zdravotní stav a bio-psycho-sociální rovnováhu. Poskytovaná ošetrovatelská péče by měla být orientována na uspokojování potřeb jedince nebo poskytování částečné pomoci při jejich uspokojování s využitím zbytkové kapacity jedince (PLEVOVÁ a kol., 2011). V ošetrovatelské praxi se očekává úplné zapojení pacienta nebo jeho rodiny do ošetrovatelské situace (KUTNOHORSKÁ, 2010).

Hlavním cílem modelu Oremové je dosažení pacientovi schopnosti sebekpěče do stupně, kdy si zajistí své potřeby a udrží optimální stav zdraví. Tento model můžeme použít u pacientů s aktuálními projevy deficitu sebekpěče nebo u osob u nichž je riziko možného vzniku problému deficitu sebekpěče. Všeobecná sestra má za úkol posoudit schopnost sebekpěče pacienta a poskytnout mu ošetrovatelskou péči tak aby zvýšila soběstačnost nemocného v uspokojování jeho potřeb (PLEVOVÁ a kol., s. 139, 2011).

Zdrojem potíží sebekpěče jedince může být zhoršení zdravotního stavu jedince, stáří, náhle změny v životě či jiné překážky. Místo, kde je zjištěn deficit sebekpěče, je označeno jako ohnisko zásahu. Všeobecná sestra může jako ohnisko zásahu označit například oblast hygieny, výživy či vylučování (PLEVOVÁ a kol., 2011).

Oremová využívá ve svém modelu ošetřovatelských systémů, které jsou rozděleny podle soběstačnosti jedince a výběru ošetřovatelských intervencí. Ošetřovatelské systémy rozdělujeme do třech skupin. První skupinou je systém plně kompenzující, kdy pacient není schopen sebezpečí a je závislý na poskytování ošetřovatelské péče. Druhým systémem je částečně kompenzující, ve kterém pacient/sestra poskytují sebezpečí/péči v určité úrovni, některé činnosti vykoná pacient sám, jiné sestra. Posledním třetí skupinou je podpůrně výchovný systém, kdy jedinec potřebuje podporu a učí se sebezpečí (PLEVOVÁ a kol., 2011).

Ošetřovatelská péče věnovaná jedincům využívá edukace, prostředí s vhodnými podněty, podporu a vedení. Výsledkem by mělo být zlepšení úrovně sebezpečí s ohledem na věk pacienta, jeho vzdělání, zdravotní stav a sociální zázemí (PLEVOVÁ a kol., 2011). Výhodou této teorie je měřitelnost a prokazatelnost výsledků ošetřovatelských činností (KUTNOHORSKÁ, 2010).

5.1.1 Fáze modelu sebezpečí

1. fáze - zhodnocení stavu nemocného

Tato fáze hodnotí úroveň sebezpečí jedince. Stanovení přesného názvu ošetřovatelské diagnózy nepovažuje Oremová za podstatné. Podle autorky modelu slouží ošetřovatelská diagnóza výhradně k přiblížení problému pacienta (PLEVOVÁ a kol., 2011).

2. fáze - plánování ošetřovatelské péče

V této fázi se vytyčují cíle a plánují ošetřovatelské intervence v úzké spolupráci s pacientem. Stanovené cíle jsou orientované na pacienta a mohou být krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé. Naplánované ošetřovatelské intervence mají jenom doplnit to, co je schopen pacient udělat sám (PLEVOVÁ a kol., 2011).

3. fáze - hodnocení ošetřovatelské péče

Závěrečná fáze má za úkol zhodnotit stupeň sebezpečí klienta v jednotlivých doménách. Autorka modelu Oremová zdůrazňuje důležitost ošetřovatelské dokumentace (PLEVOVÁ a kol., 2011).

5.2 Ošetrovatelský proces u pacienta s CHOPN

Praktická část bakalářské práce popisuje ošetrovatelský proces u pacienta s CHOPN hospitalizovaného na standardním lůžkovém oddělení plicní kliniky. Plán ošetrovatelské péče byl realizován v období od 16. 10. 2017 do 20. 10. 2017 na plicním lůžkovém oddělení. Pomocí modelu Dorothy Oremové a taxonomie II – NANDA International 2015-2017 jsme stanovili aktuální a potencionální ošetrovatelské diagnózy u kterých jsme zpracovali plán ošetrovatelské péče. Odborná ošetrovatelská péče byla prováděna v průběhu 5 pracovních dnů. V praktické části je popsáno prvních 5 dní hospitalizace.

Informace byly získávány pomocí nahlédnutí do lékařské a ošetrovatelské dokumentace, z rozhovoru s pacientem a jeho rodinnou a pozorováním pacienta. Pacient i jeho rodina souhlasili se zpracováním osobních údajů do této bakalářské práce.

Základní osobní data nemocného

Pacient s iniciály V. N. ve věku 50 let byl hospitalizován na standardním lůžkovém oddělení pneumologické kliniky dne 16. 10. 2017 ve 14 hodin. Důvodem přijetí byl rozvoj akutní exacerbace CHOPN a prudké zhoršení zdravotního stavu nemocného. Pacient byl při přijetí poučen všeobecnou sestrou o léčebném řádu, právech a povinnostech pacientů. Pacient souhlasil s hospitalizací.

Hlavní medicínská diagnóza při příjmu:

J44.9. - Chronická obstrukční plicní nemoc - kategorie D ve stadiu IV

Vedlejší medicínské diagnózy:

Astma bronchiale
Emfyzém plic
Chronická tracheobronchitida
Arteriální hypertenze
Hypercholesterolemie

Důvod přijetí udaný pacientem:

Jsem přijat kvůli zhoršení dušnosti a celkové únavě. Pravidelně jednou za tři měsíce docházím do plicní ambulance na jednorázovou infuzní léčbu a při zhoršení

stavu jsem několikrát za rok přijat do nemocnice, kde mi dávají kyslík. Nyní je toto moje druhá hospitalizace za rok 2017.

5.2.1 Anamnéza pacienta

Rodinná anamnéza

Matka pana V. N. je zdravá. Otec pacienta zemřel v 60 letech na infarkt myokardu. Pan V. N. má dva sourozence (bratr 52 let, sestra 54 let) a oba dva jsou zdraví. Starší syn pacienta se od dětství léčí s astma bronchiale.

Osobní anamnéza

Pacient V. N. má od 2 let diagnostikováno astma bronchiale. V dětství prodělal běžná dětská onemocnění bez úrazů a nehod. Od mládí je léčen a sledován na alergologii.

V roce 1997 prodělal pacient aktinoterapii a chemoterapii z důvodu spinocelulárního karcinomu tonsily vpravo.

V pozdějším věku byla panu V. N. diagnostikována CHOPN kategorie D ve stadiu IV, emfyzém plic a chronická tracheobronchitida. Pacient udává, že vlivem léčebné terapie došlo k vzniku hypertenze. Dále se pacient léčí s hypercholesterolemií a často ho trápí zažívací potíže. Problémy s vylučováním nemá, stolice je pravidelná. Transfuze pacientovi nebyla nikdy podána. Krevní skupina B+.

Pravidelně je panu V. N. poskytována lázeňská léčba. Pacient dochází na pravidelné očkování a v sezóně se nechává očkovat proti chřipkovému onemocnění.

Léková anamnéza při příjmu dne 16. 10. 2017

Pacient dlouhodobě užívá velké množství léků.

Spiriva 18 mcg 1-0-0 v inhalační formě (bronchodilatancium)

Seretide Diskus 50/500 1-0-1 v inhalační formě (kombinace dvou účinných látek bronchodilatátoru a kortikosteroidů)

Berodual N aerosol 5 x denně, někdy i v noci (bronchodilatancium)

Nasonex nosní sprej 18g, suspence 2x denně 2 vdechy nosem (50 mcg/střík)
(kortikosterody)

Amloratio 5 mg 1-0-0 tableta (antihypertenzivum)

Prenesa 4 mg 1-0-0 tableta (antihypertenzivum)

Prednison 5 mg 1-0-0 tableta (glukokortikoid)

APO-Allopurinol 100 mg 2-0-0 tablety (antiuratikum)

Rosucard 20 mg 0-0-1 tableta (hypolipidemikum)

Helicid 20 mg 1-0-0 (antiulcerózní léčivum)

Alergologická anamnéza

Pan V. N. je alergický na pyly a roztoče. Jiné alergie, včetně léčivých přípravků pacient neudává.

Abúzy

Pacient pije alkohol pouze příležitostně. Černou kávu pije pan V. N. 2 až 3 krát denně. Nikdy nekouřil ani nežíval jiné návykové látky.

Psychologická anamnéza

Z důvodu časté dušnosti se pacient poslední dobou cítí sklíčeně. Dušnost ho omezuje ve všech činnostech a on má velmi rád společnost.

Sociální a pracovní anamnéza

Pan V. N. vystudoval střední odborné učiliště a pracoval jako vedoucí ve stavebnictví. Toto zaměstnání popisuje pacient jako stresující. Od roku 2012 je pacient invalidní důchodce. Ekonomická situace je podle pacienta dobrá.

Pacient žije s manželkou a dvěma syny v bytě v soukromém vlastnictví ve Staré Lhotě. Prvnímu synovi je 19 let a druhému je 9 let. Vztahy v rodině hodnotí pan V. N. jako dobré. Rád se syny sleduje sportovní pořady v televizi.

Nynější onemocnění

Onemocnění CHOPN bylo u pacienta diagnostikováno v roce 2007 od té doby je pacient pravidelně sledován na plicní ambulanci. Ambulantně dochází do plicní ambulance 1x za 3 měsíce na podání infuzní bronchodilatační terapie - FR 1/1 250 ml, Synthophyllin 1 amp. (bronchodilatancium), Dexamed 8 mg 1 amp. (hormon ze skupiny kortikoidů). Při výrazném zhoršení dušnosti je opakovaně hospitalizován a léčen na standardním lůžkovém oddělení plicní kliniky za účelem stabilizace zdravotního stavu a podání kyslíkové terapie. Poslední hospitalizace byla v březnu 2017.

Před současným zhoršením zdravotního stavu se pan V. N. cítil hůře. Poslední měsíc byl výrazně dušný a obtížně vykašlával husté sputum, bez zabarvení a příměsí. Před týdnem dobral antibiotika (přesný název neví), kvůli infekci dýchacího ústrojí. Dne 16. 10. 2017 seděl doma v křesle, povídal si s rodinou a sledoval oblíbené pořady v televizi. Nicméně v odpoledních hodinách se jeho zdravotní stav natolik zhoršil, že musela manželka přivolat ZZS. Pacient trpěl klidovou dušností, lapal po dechu, byl opocený a trpěl silnými obavami o své zdraví.

5.2.2 Fyzikální vyšetření pacienta

Fyzikální vyšetření pacienta proběhlo při přijetí dne 16. 10. 2017 ve 14 hodin. Tělesná teplota naměřená u pacienta digitálním teploměrem v podpaží byla 36,5 °C (fyziologická hodnota).

Hodnota krevního tlaku byla 135/90 mm Hg (hypertenze) a počet pulzů naměřených palpačně na arterii radialis byl 82 tepů za minutu (fyziologická hodnota). Pulzy měly pravidelný rytmus a normální kvalitu.

U pana V. N. byla naměřena dechová frekvence 26 dechů za minutu (tachypnoe). Dýchání doprovázela klidová dušnost. Pacient nejevil známky cyanózy a byl bez otoků končetin. Saturace krve kyslíkem byla změřena pomocí pulzního oxymetru, který udal hodnotu 93 % (hypoxemie). Hodnota glykémie z kapilární krve byla 4,6 mmol/l (normální hodnota).

Mezi další údaje pacienta získané při příjmu patří výška 183 cm a hmotnost 97 kg. Z těchto hodnot byl vypočítán BMI s výsledkem 28,96 - pacient trpí nadváhou.

Pacient byl při vědomí, plně orientován místem, časem, osobou. Hodnocení poruchy vědomí pomocí Glasgow Coma Scale bylo 15 bodů (norma). Pacient neměl žádné bolesti (VAS 0).

Posouzení současného stavu 1. den hospitalizace ze dne 16. 10. 2017 v 15 hodin: pomocí pohledu, pohmatu, poklepu a poslechu

Hlava, krk:

Subjektivní údaje: *Hlava mě nebolí a ani netrpím na časté bolesti hlavy.*

Objektivní údaje: Hlava je symetrická, na pohmat nebolestivá. Oční štěrby jsou symetrické, oční bulby se nachází ve středovém postavení a jsou volně pohyblivé ve všech směrech. Oční spojivky mají růžovou barvu, skléry jsou bílé. Zornice jsou izokorické. Nos je přiměřeně veliký, normálního tvaru, symetrický, volně průchodný, bez sekrece. Rty jsou hladké, symetrické, růžové a vlhké. V dutině ústní se jazyk plazí ve střední čáře, je vlhký a bez povlaku. Sliznice dutiny ústní je růžové barvy, dostatečně hydratovaná, bez zánětlivých změn. Dásně v ústech jsou růžové, bez krvácivých projevů. Chrup je sanován. Patrové oblouky a zadní stěna hltanu jsou klidné. Dutina ústní je bez zápachu a nenachází se v ní žádné léze, ani afty. Uši normální konfigurace se zevním zvukovodem bez sekrece.

Krk má tvar a délku přiměřenou tělesným proporcím pacienta. Pohyb krku je volný všemi směry. Náplň krčních žil není zvětšena. Pohmatem je zjištěna symetrická pulzace arterie carotis, poslechově bez známek šelestu. Štítná žláza ani lymfatické uzliny nejsou zvětšeny.

Hrudník a dýchací systém:

Subjektivní údaje: *Dýchá se mi značně obtížně, i když jsem v klidu a nic nedělám.*

Objektivní údaje: Symetrický hrudník je soudkovitého tvaru. Dýchání je doprovázeno dušností a prodloužením výdechu se spastickým fenoménem pískotů. Při dýchání jsou zapojovány pomocné dýchací svaly. Počet dechů je 24 dechů za minutu. Pacient velmi obtížně vykašlává husté sputum, bez zbarvení a příměsí. Kůže na hrudníku je hladká bez hmatných nerovností. Prsy jsou symetrické s dvorcem a bradavkou normálního vzhledu. Axilární uzliny nejsou hmatné.

Srdečně-cévní systém:

Subjektivní údaje: *Potíže se srdcem nemám, léčím se s vysokým tlakem a zvýšenými tuky v krvi.*

Objektivní údaje: Cévní systém nepoukazuje na problémy s prokrvením končetin. Arteriální pulsace dobře hmatné až do periferie. Dolní končetiny jsou bez křečových žil a zánětů. Srdeční hrot nelze u pacienta nahmatat. Při poslechu fonendoskopem nejsou na srdci slyšet žádné šelesty. Srdeční akce je pravidelná, počet pulzů je 80 za minutu. Hodnota krevního tlaku je 130/85 mm Hg.

Břicho a gastrointestinální trakt:

Subjektivní údaje: *Nemám pocit nevolnosti od žaludku ani nutkání na zvracení. Břicho mě nebolí.*

Objektivní údaje: Břicho je měkké, poddajné, hůře prohmatné a nebolestivé. Pupeční jizva se nachází na typickém místě a je mírně vtažená do břicha. Peristaltika střev je poslechem klidná.

Močově-pohlavní systém:

Subjektivní údaje: *Močím bez obtíží. Stolici mám pravidelně každý den.*

Objektivní údaje: Moč je normálního množství, barvy a bez zápachu.

Kosterně-svalový systém:

Subjektivní údaje: *Pohybovat se mohu bez obtíží, ale fyzická aktivita je negativně ovlivněna dušností.*

Objektivní údaje: Způsob držení těla je normální s mírnou kyfózou v oblasti hrudníku. Končetiny jsou symetrické, bez otoků či kožních změn s volnými pohyby v kloubech.

Endokrinní systém:

Subjektivní údaje: *Potíže se štítnou žlázou nemám.*

Objektivní údaje: Štítná žláza a endokrinních žlázy jsou bez viditelného nebo hmatného zvětšení.

Imunologický systém:

Subjektivní údaje: *Mám zvýšenou náchylnost k infekcím horních cest dýchacích, proto se pravidelně nechávám očkovat proti chřipce. Dlouhodobě jsem sledován na alergologii.*

Objektivní údaje: Sliznice nosní a nosohltanu, očních spojivek a kůže je normálního vzhledu. Lymfatické uzliny nezvětšené.

Kůže a její adnexa:

Subjektivní údaje: *Nemám žádné potíže s kůží ani s nehty.*

Objektivní údaje: Kůže je vlhká, mírně opocená, bez poruchy integrity. Zbarvení kůže je růžové, bez projevů ikteru a cyanózy. Na kůži se také nenachází poruchy pigmentace, jiné kožní změny, nebo jizvy po předchozích operacích. Při příjmu pacienta bylo provedeno hodnocení rizika vzniku dekubitů podle Nortonové. Výsledek byl 27 bodů - pacient nemá zvýšené nebezpečí vzniku dekubitu. Kožní turgor je v normě. Vlasy jsou černé barvy, upravené, krátce střižené. Ochlupení přiměřené mužskému pohlaví. Nehty normálního vzhledu.

Aktivity denního života

Stravování a tekutiny:

Subjektivní údaje: *Stravu přijímám bez obtíží a chuť k jídlu mám výbornou. Vlivem užívání kortikoidů trpím nadváhou. Snažím se dodržovat dietu a nejíst tučná jídla, protože mám zvýšené tuky v krvi. Zeleniny a ovoce jím, ale málo. Denně vypiji asi 1 litr slazeného ovocného čaje. Mám rád černou kávu. Váhu si udržuji stále stejnou bez náhlých změn hmotnosti. Jídlo mi doma připravuje manželka. Jím 5x denně v normálních porcích.*

Objektivní údaje: Hydratace je přiměřená. Výživa per os, pacient je při stravování samostatný. BMI 28,96 - pacient má nadváhu. Pacient před hospitalizací dodržoval nízkocholesterolovou dietu.

Vylučování moči a stolice:

Subjektivní údaje: *Potíže s močením nemám. Vyprazdňování stolice je bez potíží, pravidelně 1x denně.*

Objektivní údaje: Stolica je normálního množství, tvaru a barvy, bez příměsi hlenu a krve. Datum poslední defekace je 16. 10. 2017. Pacient nepoužívá žádná laxativa. Pan V. N. si sám dojde na WC.

Spánek a bdění:

Subjektivní údaje: *Spím 7 hodin denně. Obvykle ulehám ke spánku kolem 23 hodiny večer. Spánek je někdy nekvalitní z důvodu probuzení způsobené dušností. V nemocničním prostředí se mi spí hůře a velmi často se budím.*

Objektivní údaje: Pacient má problémy usínat v cizím prostředí. Během spánku toleruje pacient polohu v polosedě.

Aktivita a odpočinek:

Subjektivní údaje: *Ve volném čase čtu knihy, nebo luštím s manželkou křížovky. Dříve jsem rekreačně sportoval, ale nyní kvůli nemoci nemohu. Rád spolu se syny sleduji sportovní pořady v televizi.*

Objektivní údaje: Pacient je unavený a během rozhovoru často odpočívá. Během dne opětovaně pospává. Fyzická aktivita je pomalá z důvodu častého oddechu. V rámci hospitalizace má pacient nařízený klidový režim, který pacient dodržuje.

Hygiena:

Subjektivní údaje: *Doma provádím celkovou osobní očistu v koupelně každý den. Sprchový kout máme vybavený sedátkem a madlem. Hygienu zvládám provádět sám, jen mi to déle trvá.*

Objektivní údaje: Pan V. N. působí upraveně a má dobré hygienické návyky. Při hygienické péči nepotřebuje pomoc ošetřujícího personálu. Lůžko pacienta a jeho prádlo je udržováno suché a čisté.

Samostatnost:

Subjektivní údaje: *Chci být samostatný a nepřidělavat starosti manželce a dětem.*

Objektivní údaje: Barthelové test základních všedních činností ADL hodnotí stupeň závislosti pacienta jako lehký - 75 bodů. Pacient je soběstačný v oblastech osobní hygieny, koupání a vyprazdňování, oblékání a stravování. Pacient při chůzi po rovině ujde s pomocí 20 metrů, chůzi do schodů nezvládne ani s pomocí ošetřovatelského personálu.

Posouzení psychického stavu

Subjektivní údaje: *Jmenuji se V. N.. Víím, že se nacházím v nemocnici na plicním oddělení, dnes je pondělí, šestnáctého a byl jsem přijat kvůli zhoršení dušnosti. Dostal jsem informace týkající se mého zdravotního stavu a všemu rozumím. Problémy s pamětí nemám, pravidelně si jí trénuji pomocí luštění křížovek.*

Jsem komunikativní, přátelský a snažím se myslet pozitivně. Občas mám obavy z dalšího vývoje nemoci, ale víím, že mám velkou oporu v rodině. Vždy když jsem v nemocnici, rodina za mnou pravidelně chodí na návštěvy. Dělá mi to neskutečnou radost. Dříve jsem byl zvyklý žít aktivně, ale nyní jsem nemocí velmi omezený. Je mi líto, že na sport se už můžu dívat pouze v televizi a nemohu ho aktivně sdílet se syny. Vlastní zdraví teď vnímám jako velmi podlomené a pevně věřím, že když budu dodržovat léčebný režim, tak dojde k jeho zlepšení.

Objektivní údaje: Vědomí pacienta je bdělé a jasné. Je orientován místem, časem i osobou. Potíže s pamětí a myšlením nemá.

Pacient se popisuje jako extrovert, který je veselý, společenský a optimistický. Náladu má pan V. N. dobrou, i když má obavy z budoucnosti, ale pevně věří, že s manželkou vše zvládnou. Svoje vlastní zdraví vnímá jako omezující a oslabené. Pacient se snaží se svým onemocněním vyrovnat a věří léčbě. Je velmi přizpůsobivý. Hospitalizaci zvládá dobře, spolupracuje a respektuje pokyny zdravotnického personálu. Je trochu nervózní, ale těší se na návrat domů.

Popis sociálního stavu

Pacient při komunikaci spolupracuje a na dané otázky odpovídá adekvátně. Při hovoru je zadýchaný, hovoří pomalu a srozumitelně. Během komunikace udržuje oční

kontakt. V nemocnici ho vždy pravidelně navštěvuje manželka a synové, kteří nemoc přijali dobře. Pan V. N. žije se svojí rodinou ve vlastním bytě. Udržuje si přátelské vztahy se sousedy, přáteli a známými.

Pan V. N. je invalidní důchodce, hospitalizace tedy neovlivní ekonomickou situaci rodiny. Po propuštění se v případě potřeby o pacienta postará manželka.

Popis spirituálního stavu

Pacient je nevěřící. Věří v léčbu lékařů a doufá, že se nemoc nebude dále zhoršovat. Úplnému uzdravení vzhledem ke své diagnóze nevěří, ale s nemocí se snaží bojovat. Pan V. N. se snaží ke všemu v životě přistupovat s kladným přístupem a podporou rodiny.

Je psychicky vyrovnaný, občas ho znepokojuje jeho onemocnění. Na prvním místě je nyní zdravý, snaží se proto spolupracovat se zdravotnickým personálem a dobře s ním vycházet.

5.2.3 Medicínský management ke dni 16. 10. 2017

Anamnestické údaje: viz anamnéza

Fyzikální vyšetření: vyšetření poslechem, poklepem, pohmatem, pohledem a vyšetření fyziologických funkcí pacienta

Ordinovaná vyšetření: interní vyšetření, EKG, RTG srdce a plic, spirometrie, biochemické vyšetření krve a moče, hematologické vyšetření krve na krevní obraz, koagulace, vzorek sputa na bakteriologické vyšetření

Výsledky vyšetření: zhoršené výsledky spirometrie (VC 41 %, FVC 43 %, FEV1 33 %, PEF 36 %, FEF 25-75 17 %, FEV 61 %), krevní testy v normě

Sledovat 3x denně: vitální funkce (TK, P, D, saturace, vědomí, TT, chování), celkový stav pacienta (polohu, vykašlávání sputa, odchod plynů a stolice,...), kontrolovat eventuální bolest, balance tekutin a stav hydratace

Konzervativní terapie:

Dietní terapie: dieta racionální (číslo 3)

Výživa: příjem potravy per os

Pohybový režim: v průběhu akutní dušnosti klid na lůžku, poté doporučena chůze v rámci oddělení

Farmakoterapie:

Spiriva 18 mcg 1-0-0 v inhalační formě (bronchodilatancium)

Seretide Diskus 50/500 1-0-1 v inhalační formě (kombinace dvou účinných látek bronchodilatátoru a kortikosteroidů)

Berodual N aerosol 5x denně (bronchodilatancium)

Nasonex nosní sprej 18g, suspense 2x denně 2 vdechy nosem (50 mcg/střík) (kortikosterody)

Amloratio 5 mg 1-0-0 tableta (antihypertenzivum)

Prenesa 4 mg 1-0-0 tableta (antihypertenzivum)

Prednison 5 mg 1-1-0 tablety (glukokortikoid) - navýšeno dávkování z 1-0-0 tableta

Erdomed 300 mg 1-1-1 tobolka (mukolytikum, expektorans, bronchoprotektivum)

APO-Allopurinol 100 mg 2-0-0 tablety (antiuratikum)

Rosucard 20 mg 0-0-1 tableta (hypolipidemikum)

Helicid 20 mg 1-0-0 (antiulcerózní léčivum)

intravenózní medikace - FR 1/1 250 ml, Synthophyllin 1 amp., Dexamed 8 mg 1 amp.

Inhalační terapie: oxygenoterapie maximálně 2 litry za minutu pomocí kyslíkových brýlí, inhalace roztoku Vincentka, Berodual sol 1ml 2x denně pomocí kyslíkové masky.

Vstup: periferní žilní katétr zaveden do předloktí levé horní končetiny 16. 10. 2017 v 14:30 hodin.

Lokální terapie: péče o PŽK

Rehabilitace: návštěva fyzioterapeuta objednána na další den 17. 10. 2017, nácvik úlevové polohy, dechová cvičení, poklepové masáže hrudníku.

Psychoterapie, nutriční terapeut

Chirurgická léčba - ne

5.2.4 Situační analýza ke dni 16. 10. 2017

Pacient V. N., věk 50 let, ženatý. Byl akutně přijat dne 16. 10. 2017 na standardní lůžkové oddělení plicní kliniky s lékařskou diagnózou Chronická obstrukční plicní nemoc. Toto onemocnění mu bylo diagnostikováno v roce 2007, od té doby pacient pravidelně dochází na kontroly do plicní ambulance. Současně je dispenzarizován v alergologické a imunologické ambulanci kvůli astma bronchiale. Pacient je seznámený s průběhem hospitalizace a souhlasí s léčebným režimem. Podané informace považuje za dostačující.

Pacient byl přivezen ZZS, pro výraznou klidovou dušnost a celkové zhoršení zdravotního stavu. Při přijetí na oddělení je pacient při vědomí a spolupracuje. Pacient je orientován, místem i osobou, GSC 15 bodů. Pacient je bez bolesti, VAS 0. Krevní tlak 135/90 mmHg. Pulz dobře hmatný 82 tepů za minutu. Počet dechů 26 za minutu. Saturace O₂ 93 %. Tělesná teplota je 36,5 °C. Glykémie 4,6 mmol/l.

Dne 16. 10. 2017 se pacient cítí slabý a unavený. Je opocný a neklidný. Chůzi zvládá s dopomocí, musí často odpočívat. Dušnost klidová a při chůzi, omezená hybnost. Pacient zaujímá polohu v polosedě (úlevovou), byl uložen na lůžko ve zvýšené poloze. Pacient je vystrašený, udává bušení srdce z obavy nad svým zdravotním stavem, má strach, že se nebude moci nadechnout a normálně dýchat. Je zahleněný, vykašlává husté sputum.

Hygienickou péči a oblékání zvládne pacient sám. Chuť k jídlu má, dieta číslo 3 (racionální). Vlivem medikace, přibývá pacient na váze. BMI 28,96. Doma se snaží dodržovat dietu pro snížení hmotnosti a cholesterolu, bez výrazného efektu. Pitný režim dostatečný 11/24 hodin. Pacient močí spontánně, močení bez obtíží, moč čirá a bez příměsí. Stolice pravidelná, při omezeném pohybu občas zácpa, větry odcházejí. Na WC pacient zvládne dojít sám. Spánek klidný, v cizím prostředí hůře usíná. Zaveden periferní žilní katétr do předloktí levé horní končetiny.

Barthelové test základních všedních činností ADL poukazuje u pacienta na lehký stupeň závislosti. Pacient je soběstačný v oblastech osobní hygieny, koupání a vyprazdňování, oblékání a stravování. Ale potřebuje dopomoc při chůzi po rovině a chůzi do schodů nezvládá ani s pomocí ošetřovatelského personálu. Riziko pádu bylo

zhodnoceno pomocí stupnice pádů Morse. Výsledek u pacienta je 45 bodů, tedy nízké riziko se standardními opatřeními k prevenci pádu.

Pacient je v invalidním důchodu, dříve pracoval jako vedoucí na stavbě. Velkou oporou mu je manželka s dětmi, se kterými žije v bytě. Rodina pravidelně navštěvuje pacienta, když je hospitalizovaný. Pacient se snaží myslet pozitivně, ale obává se, že se jeho zdravotní stav už nezlepší.

5.3 Utržidění informací podle teorie deficitu sebeděče - Dorothey Oremové

Požadavky sebeděče jsou rozděleny do třech skupin.

Univerzální požadavky sebeděče

- **Udržování a dostatečný příjem vzduchu**
 - Aktuální deficit - klidová dušnost v souvislosti s onemocněním CHOPN, hustý čistý hlen v dýchacích cestách, špatně odkašlává, počet dechů 26 za minutu (tachypnoe), poslechový nález s prodloužením výdechu se spastickým fenoménem pískotů, zapojování pomocných dýchacích svalů, saturace 93 % (hypoxemie), prevence rizika komplikací (bronchitida, bronchopneumonie) - ošetrovatelský systém - částečně kompenzující, podpůrně výchovný
- **Udržování a dostatečný příjem potravy**
 - Aktuální deficit - nadváha v souvislosti s léčbou kortikoidy, s nedodržením nízkocholesterolové diety, jí málo ovoce a zeleniny, nedostatek pohybu, vyšší tělesná hmotnost, BMI 28,96 - ošetrovatelský systém - podpůrně - výchovný
- **Udržování a dostatečný příjem tekutin**
 - Potencionální deficit - změna objemu tělesných tekutin související s množstvím a druhem přijímaných tekutin, pije 1 litr slazeného ovocného čaje denně, 2 x denně černou kávu, sliznice vlhké a růžové, kožní turgor v normě - ošetrovatelský systém - podpůrně - výchovný
- **Vylučování (včetně exkrementů)**

- Potencionální deficit - riziko obstipace - vyprazdňování stolice jednou za 2-3 dny v souvislost s nedostatkem soukromí, nedostatkem fyzické aktivity, větry odcházejí - ošetrovatelský systém - podporně výchovný
- **Udržování rovnováhy: aktivita - oddech:**
 - Aktuální deficit - lehčí omezení pohybu z důvodu akutní dušnosti - pocit únavy, změna zdravotního stavu, s pomocí neujde více než 20 metrů, změna prostředí, nekvalitní spánek v nemocničním prostředí, rehabilitační cvičení - ošetrovatelský systém částečně kompenzující, podpůrně - výchovný
- **Udržování rovnováhy: samota - sociální interakce:**
 - Aktuální deficit - omezený kontakt s manželkou, dětmi a přáteli - dušnost ovlivnila společenský život - ošetrovatelský systém podpůrně - výchovný
- **Prevence (rizikových činností) hazardu se zdravím a životem**
 - Potencionální deficit - prevence rizika komorbidit CHOPN (plicní karcinom, embolie do plicní cirkulace, pneumonie, ischemickou chorobu srdeční, kardiální selhávání, deprese) - ošetrovatelský systém - podpůrně - výchovný
- **Podpora fyziologicky optimálního stavu**
 - Aktuální deficit - nedostatek pohybu v souvislost s léčebným režimem (klid na lůžku) a zdravotním stavem (celková slabost), ošetrovatelský systém - částečně kompenzující

Vývojové požadavky sebepéče

- **Nynější životní fáze a přechod do následující**
 - Aktuální deficit - strach z budoucnosti, obavy z hospitalizace - ošetrovatelský systém - podpůrně - výchovný, částečně kompenzující
- **Krizové situace, zátěžové situace a události**
 - Aktuální deficit - strach spojený se zhoršením zdravotního stavu - pocit bezmoci, ošetrovatelský systém - podporně výchovný

Terapeutické požadavky sebepéče

- **Vědomosti o onemocnění, následcích patologického stavu**

- Deficit nepřítomen
- **Diagnostické, terapeutické a rehabilitační opatření**
 - Aktuální deficit - nedostatek informovanosti o režimových opatřeních CHOPN (dietní opatření, dechová rehabilitace a jiné) - ošetrovatelský systém - podpůrně výchovný, částečně kompenzující
- **Dyskomfort a škodlivé, negativní následky lékařské péče**
 - Potencionální deficit - riziko infekce související se zavedeným periferním žilním katétrem, ošetrovatelský systém - podporně výchovný systém
- **Adaptace organismu**
 - Deficit nepřítomen
- **Edukace při trvalých vlivech nemoci a při terapeutických opatřeních**
 - Potencionální deficit - nedodržování léčebného režimu - ošetrovatelský systém - podpůrně - výchovný

5.4 Plán ošetrovatelské péče o pacienta s CHOPN

Ke klasifikaci ošetrovatelských diagnóz byly použity NANDA domény taxonomie II z roku 2015. Taxonomie II používá aktuálně 13 domén, 47 tříd a 235 diagnóz, včetně definic, určujících znaků, rizikových a souvisejících faktorů. Stanovené ošetrovatelské diagnózy vycházejí ze zjištěných deficitů sebeděče na základě modelu Oremové (NANDA, 2015).

Níže popsané ošetrovatelské diagnózy pacienta V. N. jsou seřazeny podle priority od čísla 1 až 5. Ošetrovatelské diagnózy jsou rozděleny na aktuální a potencionální. Tyto diagnózy byly sestaveny v první den hospitalizace pacienta. Jednotlivé diagnózy obsahují základní informace o diagnóze, ošetrovatelský cíl a očekávané výsledky, plán ošetrovatelských intervencí, jeho realizaci a následné hodnocení spolu s pacientem.

Vybrané ošetrovatelské diagnózy u pacienta V. N. ke dni 16. 10. 2017:

Aktuální ošetrovatelské diagnózy:

1. Porucha výměny plynů (00030)
2. Strach (00148)
3. Nadváha (00233)

Potencionální ošetřovatelské diagnózy:

1. Riziko infekce (00004)
2. Riziko zácpy (00015)

5.4.1 Ošetřovatelská diagnóza č. 1 – Porucha výměny plynů (00030)

Doména 3: Vylučování a výměna

Třída 4: Funkce dýchacího systému

Definice: *Přebytek nebo deficit v oxygenii (okysličování krve) nebo eliminaci oxidu uhličitého z krve přes alveolokapilární membránu (NANDA, s. 179, 2015).*

Určující znaky:

Subjektivní: dušnost

Objektivní: zvýšená spavost během dne, neklid, pocení, tachykardie, změny TK, tachypnoe

Související a rizikové faktory: CHOPN, astma bronchiale, emfyzém plic a chronická tracheobronchitida

Priorita: vysoká

Cíl dlouhodobý: U pacienta selepší funkce dýchacího systému (NYHA II - dušnost při vyšší námaze) do doby propuštění z nemocnice.

Cíl krátkodobý: Pacient provádí sám pravidelnou dechovou rehabilitaci do 5 dnů hospitalizace.

Očekávané výsledky:

Pacient chápe příčiny vzniku dušnosti do 2 hodin.

Pacient zná úlevové polohy při dušnosti a využívá je do 12 hodin.

Pacient bude oběhově stabilní a dojde u něj ke zlepšení ventilace do 3 dnů.

Pacient bude sám pravidelně 1x denně provádět dechovou rehabilitaci do 4 dnů.

Plán ošetrovatelských intervencí:

1. Posuď možné příčiny a vyvolávající faktory dušnosti - průběžně - všeobecná sestra.
2. Posuď dušnost ve spolupráci s pacientem (charakter, nástup, intenzitu, trvání, zhoršující faktory, průběh dušnosti během dne) a v případě zhoršení dušnosti informuj lékaře a proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace – průběžně, při zásadní změně ihned – všeobecná sestra.
3. Zhodnot' frekvenci, pravidelnost a hloubku dýchání a v případě odchylek informuj lékaře a proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace – průběžně, při zásadní změně ihned – všeobecná sestra.
4. Prováděj pravidelné měření okysličení krve pomocí pulzního oxymetru, proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace – 3x denně, nebo při zhoršení dušnosti – všeobecná sestra.
5. Měř a zapisuj do ošetrovatelské dokumentace hodnoty srdečního rytmu, krevního tlaku, pulzu pacienta a tělesné teploty - 3 x denně – všeobecná sestra.
6. Podej léky dle ordinace lékaře (kortikoidy, bronchodilatancia, antihypertenziva, hypolipidemika, antiulceróza) - 5x denně – všeobecná sestra.
7. Podávej inhalační terapii maskou podle ordinace lékaře a v indikovaných případech podej kyslíkovou terapii pomocí kyslíkových brýlí - průběžně – všeobecná sestra.
8. Sleduj terapeutické i vedlejší účinky léků, jakož i vzájemné interakce léků, v případě výskytu nežádoucích účinků proved' vždy záznam do lékařské dokumentace a informuj lékaře – vždy po podání léků – všeobecná sestra.
9. Prováděj spolu s fyzioterapeutem dechovou rehabilitaci u pacienta - 2x denně – všeobecná sestra a fyzioterapeut.
10. Aktivizuj a polohuj pacienta, podporuj ho v maximální soběstačnosti (v oblastech hygieny, oblékání, výživy) - průběžně během dne po celou dobu hospitalizace – všeobecná sestra.
11. Edukuj pacienta o úlevové poloze při dušnosti - každý den – všeobecná sestra, fyzioterapeut.
12. Nauč pacienta, jak šetřit kyslíkem (např. vykonávání určitých úkonů/činností vsedě namísto vstoje) - každý den – všeobecná sestra.

13. Informuj pacienta o signalizačním zařízení v blízkosti pacienta (pro přivolání ošetřujícího zdravotnického personálu) - každý den - všeobecná sestra.
14. Vytvoř pro pacienta tiché, harmonické nemocniční prostředí s dostatkem psychické podpory, které přispívá ke snížení potřeby/spotřeby kyslíku - vždy – všeobecná sestra.
15. Poskytni psychickou podporu, naslouchej otázkám a obavám pacienta - průběžně - všeobecná sestra.
16. Seznam pacienta s relaxačními technikami ke snížení stresu při dušnosti - dle potřeby pacienta – všeobecná sestra.
17. Udržuj nemocniční prostředí bez alergenů a znečišťujících látek, aby se snížilo dráždění dýchacích cest – průběžně – všeobecná sestra.
18. Edukuj pacienta o režimových opatřeních souvisejících s CHOPN - průběžně - všeobecná sestra.
19. Vždy zaznamenej provedenou ošetrovatelskou péči do dokumentace - průběžně – všeobecná sestra.

Realizace:

1. **den hospitalizace - 16. 10. 2017:** Zjištěn deficit v oblasti dýchacího systému. Pan V. N. byl výrazně dušný a těžko odkašlává husté sputum, bez zabarvení a příměsí. Pacient byl seznámen s léčebným postupem, se kterým souhlasí. Byla u něj zavedena oxygenoterapie pomocí kyslíkových brýlí s maximálním množstvím 2 litry za minutu, intravenózní terapie dušnosti a navýšena chronická medikace. Saturace O₂ 95 %. Všeobecná sestra pravidelně podávala léky dle ordinace lékaře, vedlejší účinky ani interakce léků se nevyskytly. Pacient byl poučen o signalizačním zařízení a umí jej použít.
2. **den hospitalizace - 17. 10. 2017:** Pacient byl fyzioterapeutem poučen o správné technice provádění dechové rehabilitace a o vhodné poloze usnadňující vykašlávání. Pacientovi byla fyzioterapeutem provedena pokleповá masáž hrudníku. Pan V. N. se cítí po cvičení velmi unaven a odpočívá. Saturace O₂ v 15 hodin 92%, proveden záznam do ošetrovatelské dokumentace a informován lékař. Oxygenoterapie, pomocí kyslíkových brýlí, s maximálním množstvím 2 litry za minutu pokračuje. Saturace O₂ v 16 hodin 95%, pacient se cítí lépe.

Pacient byl všeobecnou sestrou poučen o možnostech šetření kyslíkem. Pokoj pacienta je každý den pravidelně větrán.

- 3. den hospitalizace - 18. 10. 2017:** Pacient zná úlevové polohy při dušnosti a umí je využít. Nejčastěji používá ortopnoickou polohu. Pacient byl edukován o režimových opatřeních při CHOPN pomocí edukačního letáku - Desatero pro lepší život s CHOPN. Pacientovi jsou pravidelně 3x denně měřeny fyziologické funkce (TK, P, TT, DF). Pacient je soběstačný v oblasti výživy, hygieny a oblékání. Při chůzi je pacient veden k soběstačnosti, i když chůze trvá mnohem déle, než při pomoci druhé osoby.
- 4. den hospitalizace - 19. 10. 2017:** Pacient sám provádí 1x denně dechovou rehabilitaci bez asistence ošetrovatelského personálu. Podpora maximální soběstačnosti pacienta v běžných denních činnostech. Pacient byl seznámen s relaxačními metodami, které pomáhají odstranit stres při dušnosti. Pacient před spaním poslouchal relaxační hudbu (zvuky moře).
- 5. den hospitalizace - 20. 10. 2017:** Pacient spolupracuje při hodnocení dušnosti a dýchání, udává zlepšení dušnosti. Pan V. N. zvládá chůzi v rámci plicního oddělení. Chůze je pomalá s častými pauzami pro odpočinek. Saturace O₂ během dne neklesla pod 96 %. Pacient provádí sám 2x denně dechovou rehabilitaci.

Hodnocení - 20. 10. 2017:

Pacient zvládá sám provádět dechovou rehabilitaci jednou denně - **cíl krátkodobý splněn.**

Pacient je oběhově stabilní a došlo u něj k mírnému zlepšení ventilace plic. Působí klidným dojmem. Pan V. N. je stále velmi zadýchaný při hovoru a jeho hrudník je v inspiračním postavení. Hodnota SO₂ je 96%, pacient nejeví známky cyanózy ani hypoxie, NYHA III - **dlouhodobý cíl nesplněn - přetrvává.**

Pacient umí vyjmenovat příčiny vzniku dušnosti. Pacient využívá úlevové polohy při dušnosti. Pacient je oběhově stabilní a došlo u něj ke zlepšení ventilace - **očekávané výsledky splněny.**

Pokračují intervence: 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 14., 15., 17., 19.

U pacienta je nezbytné dále monitorovat dušnost a frekvenci, pravidelnost a hloubku dýchání. Provádět pravidelné měření okysličení krve pomocí pulzního oxymetru. Monitorovat fyziologické funkce. Podávat léky dle ordinace lékaře a sledovat jejich efekt a možné vedlejší účinky. Podávat kyslíkovou terapii pomocí kyslíkových brýlí dle indikace lékaře. Vytvářet tiché a harmonické nemocniční prostředí, bez alergenů a znečišťujících látek. Poskytovat psychickou podporu. Vše zaznamenávat do ošetrovatelské nebo lékařské dokumentace.

5.4.2 Ošetrovatelská diagnóza č. 2 - Strach (00148)

Doména 9: Zvládání zátěže - odolnosti vůči stresu

Třída 2: Reakce na zvládání zátěže

Definice: *Reakce na vnímané ohrožení, které je vědomě rozpoznáno jako nebezpečí* (NANDA, s. 304, 2015).

Určující znaky:

Subjektivní: vystrašenost, polekanost, bušení srdce, verbální vyjádření pochybností a strachu

Objektivní: neklid, nervozita, změny vegetativního systému (pocení, zrychlená srdeční frekvence)

Související faktory: změna zdravotního stavu, nemocniční prostředí, nedostatek znalostí

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý: U pacienta dojde k odstranění pocitu strachu z vývoje onemocnění do konce hospitalizace.

Cíl krátkodobý: Pacient vyjádří své pocity a důvody strachu do 3 dnů hospitalizace.

Očekávané výsledky:

Pacient má dostatek informací o svém zdravotním stavu, je klidný a spolupracuje do 2 hodin.

Pacient zná možnosti vedoucí k efektivnímu zvládnutí strachu a umí je používat do 2 dnů.

U pacienta dojde k odstranění nebo snížení strachu do 2 dnů.

Pacient je schopen rozpoznat zdroj strachu a diskutovat o něm do 2 dnů.

Pacient bude vyjadřovat své pocity kdykoliv po dobu své hospitalizace od 2. dne hospitalizace.

Plán ošetrovatelských intervencí:

1. Pomocí rozhovoru s pacientem a jeho manželkou zjistí možné příčiny vzniku strachu - průběžně – všeobecná sestra.
2. Posuď intenzitu strachu a reálnost hrozby pocíťované pacientem, proved' zápis do ošetrovatelské dokumentace – 2x denně - všeobecná sestra.
3. Proved' pacienta po oddělení a představ mu personál, který ho bude ošetrovat – při příjmu – všeobecná sestra.
4. Při komunikaci s pacientem používej empatický přístup. Dej mu prostor vyjádřit své pocity. Odpověz na otázky pacienta – vždy – všeobecná sestra.
5. Vytvoř vhodné podmínky pro kontakt s rodinou a přáteli - 1x denně – všeobecná sestra.
6. V rámci svých kompetencí informuj pacienta o způsobu další léčby a o nutnosti jeho spolupráce - každý den – všeobecná sestra.
7. Buď pacientovi nablízku, aktivně mu naslouchej a povzbuzuj ho – vždy – všeobecná sestra.
8. Snaž se pacienta odpoutat od zdroje strachu vhodnou metodou relaxace – 1x denně - všeobecná sestra.
9. Sleduj verbální i neverbální projevy strachu, zjištěné projevy zaznamenej do ošetrovatelské dokumentace a informuj lékaře – průběžně - všeobecná sestra.
10. Při zhoršení strachu buďte pacientovi nablízku nebo zaříďte, aby s ním někdo stále byl. Pocit opuštění může exacerbovat strach – dle potřeby při zhoršení strachu – všeobecná sestra.
11. Poskytněte ústní i písemné informace. Mluvte v jednoduchých větách a konkrétních termínech. Usnadněte pochopení a zapamatování si informací – průběžně - všeobecná sestra.

Realizace:

- 1. den hospitalizace - 16. 10. 2017:** Pacient během příjmu k hospitalizaci vyjádřil své pocity strachu, které charakterizuje jako méně intenzivní. Podle manželky se nejvíce obává zhoršující se dušnosti a toho, že se nebude moci nadechnout. Pacient byl přijat na pokoj, který je nejbližše pracovně sester, z důvodu možnosti exacerbace strachu. Ošetrovatelský personál vytvořil pro pacienta přátelské, klidné a bezpečné prostředí. Ihned při přijetí na oddělení byla zahájena oxygenoterapie. Po odeznění akutních projevů dušnosti byl pacient seznámen s oddělením, jeho denním řádem, s právy pacientů a byl mu představen ošetřující personál.
- 2. den hospitalizace - 17. 10. 2017:** Pacient spolu s manželkou byl poučen o následujícím léčebném plánu. Panu V. N. byly ukázány psychoterapeutické a relaxační techniky, které vedou ke zvládnání strachu. U pacienta jsou sledovány verbální i neverbální projevy strachu, vše je zaznamenáváno do ošetrovatelské dokumentace. Pocit strachu se nezhoršuje.
- 3. den hospitalizace - 18. 10. 2017:** Během dne zkouší pacient relaxační techniky. Manželka se syny pravidelně navštěvují pacienta a psychicky ho podporují. Pacient má vždy po návštěvě příbuzných lepší náladu. Pacient dnes obdržel edukační leták (písemné informace) - Desatero pro lepší život s CHOPN. Pana V. N. velmi zaujal a hned měl zájem se více vzdělávat o své nemoci a možnostech léčby. Bylo mu odpovězeno na všechny jeho kladené otázky.
- 4. den hospitalizace - 19. 10. 2017:** Pacient se snažil začlenit do různorodých aktivit probíhajících na plicním oddělení. Pacient byl povzbuzován a byly mu poskytnuty možnosti relaxace k zvládnání strachu. Pacient využil poslech relaxační hudby (zvuky moře) před spaním. Pacient při hovoru udává zmírnění strachu.
- 5. den hospitalizace - 20. 10. 2017:** Pacient dokáže diskutovat o své strachu. Pan V. N. se cítí lépe a udává pocit zklidnění. Avšak obavy ze zhoršení zdravotního stavu přetrvávají. Dnes pacient zvládl bez pomoci chůzi v rámci plicního oddělení a má z toho velkou radost. Pacient zná možnosti relaxace k zvládnání strachu a využívá je.

Hodnocení - 20. 10. 2017:

Pan V. N. umí vyjádřit své pocity a zvládá popsat příčiny strachu - **cíl krátkodobý splněn.**

U pacienta došlo ke snížení míry strachu, ale obavy podle jeho slov nebyly úplně odstraněny - **cíl dlouhodobý splněn částečně - přetrvává.**

Pacient má dostatek informací o svém zdravotním stavu, je klidný a spolupracuje. Pacient využívá relaxační metody, které vedou k efektivnímu zvládnutí strachu - **očekávané výsledky splněny.**

Pokračují intervence: 2., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11.

Dále je důležité u pacienta hodnotit intenzitu strachu, sledovat verbální i neverbální projevy strachu a provádět zjištěné záznamy do ošetrovatelské dokumentace. Při komunikaci s pacientem používat empatický přístup. Poskytnout vhodné podmínky pro kontakt s rodinou a přáteli. V rámci kompetencí informovat pacienta o způsobu další léčby a průběhu ošetrovatelské péče. Aktivně naslouchat a povzbuzovat pacienta. Používat vhodné metody relaxace při strachu. Být pacientovi nablízku při zhoršení strachu. Mluvit v jednoduchých větách a konkrétních termínech.

5.4.3 Ošetrovatelská diagnóza č. 3 - Nadváha (00233)

Doména 2: Výživa

Třída 1: Příjem potravy

Definice: *Stav, při kterém se u člověka hromadí abnormální nebo nadměrný tuk vzhledem k jeho věku a pohlaví (Nanda, s. 143, 2015).*

Určující znaky:

Subjektivní: jídlo jako odpověď na vnitřní signál strachu

Objektivní: BMI 28, 96, hyperlipidémie

Související faktory: léčba kortikoidy

Rizikové faktory: nedostatek pohybu, nedodržování diety

Priorita: střední

Cíl dlouhodobý: Pacient udržuje tělesnou hmotnost na uspokojivé úrovni (dojde ke snížení BMI z 28,96 na 25) a ve zdravém životním stylu pokračuje i po skončení hospitalizace.

Cíl krátkodobý: Pacient zná a dodržuje zásady správného stravování do 3 dnů.

Očekávané výsledky:

Pacient chápe příčiny zvýšeného BMI do 2 hodin.

Pacient dodržuje zásady zdravého životního stylu od 3. dne hospitalizace.

Pacient si vede evidenci jídla za 24 hodin.

Pacient se váží 1x týdně.

Pacient dodržuje pitný režim 1,5 - 2 litry za den.

Plán ošetřovatelských intervencí:

1. Zeptej se pacienta, zda má zájem o informace v oblasti výživy a zájem o redukci svojí hmotnosti – 1x denně – všeobecná sestra, 2x - týdně nutriční terapeut.
2. Posuď možné vlivy nežádoucího přírůstku hmotnosti – při příjmu – všeobecná sestra.
3. Zjistí, jak se pacient běžně stravuje a jaký má životní styl – při příjmu, dále dle potřeby – všeobecná sestra.
4. Informuj pacienta o možnostech vedoucích k redukci váhy, využij informační letáky a brožury – každý den – všeobecná sestra, 2x týdně - nutriční terapeut.
5. Pomoz pacientovi vypracovat preventivní program proti zvyšování tělesné hmotnosti a pouč ho o vedení evidence jídla – průběžně – všeobecná sestra, nutriční terapeut.
6. Pomoz pacientovi změnit stravovací zvyklosti/návyky (např. jíst pomaleji a jen, když má hlad, nevynechávat jídla, pitný režim 1,5 - 2 litry za 24 hodin) – průběžně – všeobecná sestra.
7. Specifické otázky týkající se výživy pacienta konzultuj s nutričním terapeutem – dle potřeby – všeobecná sestra.
8. Ved' pacienta k rozhodnutí vést aktivní život v rámci jeho zdravotního stavu a kontrolovat způsob stravování – průběžně – všeobecná sestra.
9. Kontroluj váhu pacienta - 1x týdně - všeobecná sestra.

Realizace:

- 1. den hospitalizace - 16. 10. 2017:** Zjištěny příčiny zvýšeného BMI. Pan V. N. si začal všimnout přírůstku na váze při zhoršení jeho onemocnění. Z důvodu časté dušnosti došlo ke snížení pohybové aktivity pacienta a vliv na nadváhu má i léčba kortikoidy. Pacient má snahu získat nové informace o možnostech redukce váhy. Udává, že byl vždy štíhlé postavy a má obavy z obezity. Z tohoto důvodu mu byla nabídnuta návštěva nutričního terapeuta. Pacient souhlasil. Dieta pacienta během hospitalizace je číslo 3 (racionální).
- 2. den hospitalizace - 17. 10. 2017:** Návštěva nutričního terapeuta. Během rozhovoru s pacientem byly zjištěny stravovací návyky. Před hospitalizací jedl pan V. N. pravidelně 5x denně normální porce jídla. Složení stravy je méně pestré. Pacient konzumuje málo bílého masa, zeleniny a ovoce. Pacient se snaží omezovat tuky ve své stravě z důvodu hyperlipidémie. Pacient za den vypije 1 litr slazeného ovocného čaje. Jeho fyzická aktivita je značně omezena zhoršujícím se CHOPN. Panu V. N. byl navržen vhodný plán stravování s ohledem na jeho současný zdravotní stav.
- 3. den hospitalizace - 18. 10. 2017:** Pacient seznámil manželku s plánem stravování. Pacient si vede evidenci jídla během dne. Manželka se chce zapojit aktivně a spolu s manželem navrhuje další možná opatření. Pacient byl informován pomocí edukačního letáku - Desatero pro lepší život s CHOPN. V letáku najde pan V. N. zásady zdravého životního stylu a stravování při CHOPN.
- 4. den hospitalizace - 19. 10. 2017:** Pacient se aktivně zajímá o nové stravování. Má radost, když mu manželka přinese čerstvé ovoce. Dnes vypil 1,5 litru neslazeného ovocného čaje.
- 5. den hospitalizace - 20. 10. 2017:** Pacientovi chápe správnou rovnováhu mezi příjmem a výdejem energie. Během dne vede záznam o stravování a pitném režimu. Snaží se více aktivizovat pomocí chůze, která je negativně ovlivněna dušností. Hmotnost pacienta je 96,5 kg (BMI 28,82).

Hodnocení - 20. 10. 2017:

Pacient zná zásady zdravého životního stylu a dodržuje stanovený plán stravování a pitný režim. Hmotnost pacienta je 96,5 kg, BMI je 28,82 (nedošlo ke snížení BMI na 25) - **dlouhodobý cíl nesplněn - přetrvává.**

Pacient zná a dodržuje zásady správného stravné výživy - **cíl krátkodobý splněn.**

Pacient zná příčiny zvýšeného BMI. Pacient si vede záznamy o svém stravování a pitném režimu. Pacient se pravidelně 1x týdně váží - **očekávané výsledky splněny.**

Pokračují intervence: 1., 4., 5., 6., 7., 8., 9.

Podporuj i nadále zájem pacienta o informace z oblasti výživy a redukce svojí hmotnosti. Průběžně ho informuj o možnostech vedoucích k redukci váhy. Aktivně se podílej spolu s nutričním terapeutem a pacientem na vypracování preventivního programu proti zvyšování tělesné hmotnosti. Pomáhej pacientovi změnit stravovací návyky. Specifické otázky týkající se výživy pacienta konzultuj s nutričním terapeutem. Motivuj pacienta k rozhodnutí vést aktivní život v rámci jeho zdravotního stavu a kontrolovat způsob stravování.

5.4.4 Ošetrovatelská diagnóza č. 4 – Riziko infekce (00004)

Doména 11: Bezpečnost/ochrana

Třída 1: Infekce

Definice: *Náchylnost k napadení a množení se patogenních organismů, což může vést k oslabení zdraví* (Nanda, s. 345, 2015).

Rizikové faktory: chronické onemocnění, nozokomiální nákazy, invazivní postupy

Priorita: nízká

Cíl dlouhodobý: Po celou dobu zavedení periferního žilního katétru se u pacienta neobjeví žádné známky infekce.

Cíl krátkodobý: Pacient nejeví známky infekce do 24 hodin od zavedení periferního žilního katétru. Pacient zná specifika ošetrovatelské péče o PŽK do 24 hodin.

Očekávané výsledky:

Pacient zná příznaky (bolest, zarudnutí, otok) a rizikové faktory infekce do 2 hod od zavedení periferního žilního katétru.

Pacient ví, že si po každém použití WC musí umýt ruce do 2 hodin.

Pacient dodržuje pitný režim (1,5 - 2 litry za 24 hodin) do 24 hodin.

V místě vpichu nevzniknou projevy infekce do 24 hodin.

Plán ošetrovatelských intervencí:

1. Edukuj pacienta o správných zásadách péče o pokožku (o způsobech ochrany kůže, péče o rány a obraně proti rozšíření infekce) a o projevech infekce – 1x denně – všeobecná sestra.
2. PŽK přísně asepticky ošetřuj, denně čisti místo vstupu PŽK vhodným roztokem a prováděj pravidelnou péči dle standardu oddělení – 1x denně nebo dle potřeby – všeobecná sestra.
3. Kontroluj místo vpichu PŽK, všímej si prvních projevů známek infekce, využij klasifikaci podle Maddona, zapisuj do zdravotnické dokumentace - 2x denně - všeobecná sestra.
4. Kontroluj dostatečnou hydrataci pacienta spolu s adekvátní výživou - průběžně - všeobecná sestra.
5. Sleduj místní projevy infekce (otok, zarudnutí, bolest) v místě vstupu PŽK - průběžně - všeobecná sestra.
6. Sleduj průchodnost a funkčnost periferního žilního katétru – 2x denně - všeobecná sestra.
7. Zruš periferní žilní katétr po uplynutí 72 hodin, informuj lékaře a zaveď periferní žilní katétr znovu, vše zaznamenej do ošetrovatelské dokumentace - 1x za 72 hodin - všeobecná sestra.
8. Kontroluj výskyt rizikových faktorů infekce a realizuj prevenci nozokomiálních nákaz. Všem poskytovatelům ošetrovatelské a lékařské péče připomeň, jak důležité je řádné mytí rukou mezi jednotlivými pacienty. Je to velmi důležitá prevence proti nozokomiálním infekcím a zkřížené kontaminaci – 1x denně – všeobecná sestra.

Realizace:

- 1. den hospitalizace - 16. 10. 2017:** V 14:30 hodin byl pacientovi zaveden periferní žilní katétr do předloktí levé horní končetiny. Byla zavedena žilní kanyla velikosti 18G, barvy zelené. Byl dodržen aseptický přístup a místo vpichu bylo ošetřeno sterilním krytím. Pacient byl poučen o možných projevech infekce a o péči o periferní žilní katetr. Byla sledována průchodnost periferního žilního katétru. Vše zapsáno do dokumentace. Dále bylo prováděno ošetřování vstupu dle standardu oddělení.
- 2. den hospitalizace - 17. 10. 2017:** Místo vpichu PŽK je klidné, bez známek infekce, ošetřeno vhodným dezinfekčním roztokem a sterilním krytím. Pan V. N. dodržuje hygienické opatření. Poskytovatelům ošetřovatelské a lékařské péče bylo připomenuto řádné mytí rukou mezi jednotlivými pacienty v rámci prevence nozokomiálních nákaz. Pacient vypije za den pouze 1 litr slazeného čaje, byl poučen o důležitosti dostatečné hydratace v rámci prevence infekce.
- 3. den hospitalizace - 18. 10. 2017:** Pan V. N. si stěžuje na bolest v místě vpichu, okolí je bez reakce. Podle klasifikace Maddona stupeň 1. Pacient edukován o důvodu zrušení PŽK. Místo vpichu ošetřeno sterilním krytím. Informován lékař. Zaveden nový žilní katétr do pravé horní končetiny, do oblasti hřbetu ruky. Žilní katétr byl velikosti 20G, barvy růžové. Vše zapsáno do zdravotnické dokumentace.
- 4. den hospitalizace - 19. 10. 2017:** Místo předchozího zavedení PŽK je klidné, bez zarudnutí. Kontrola místa nového vpichu. PŽK je dle klasifikace Maddona hodnocen stupněm 0 (není bolest ani reakce v okolí). Žilní katétr je průchodný. Pacient dnes vypil 1,5 litru neslazeného ovocného čaje.
- 5. den hospitalizace - 20. 10. 2017:** Odstranění PŽK dle indikace lékaře z důvodu ukončení intravenózní terapie. Proveden záznam do ošetřovatelské dokumentace. Místo vpichu PŽK klidné, ošetřeno sterilním krytím.

Hodnocení - 20. 10. 2017:

U pacienta nedošlo ke vzniku infekce po celou dobu zavedení periferního žilního katétru - **cíl dlouhodobý splněn.**

Pacient umí vyjmenovat správné zásady prevence vzniku infekce - **cíl krátkodobý splněn.**

Pacient zná příznaky a rizikové faktory infekce od zavedení periferního žilního katétru.

Pacient dodržuje hygienické návyky a po každém použití WC si myje ruce. Pacient dodržuje pitný režim (1 - 1,5 litry za 24 hodin) - **očekávané výsledky splněny.**

5.4.5 Ošetřovatelská diagnóza č. 5 – Riziko zácpy (00015)

Doména 3: Vylučování a výměna

Třída 2: Funkce gastrointestinálního systému

Definice: *Náchylnost ke snížení normální frekvence defekace doprovázené obtížným nebo nekompletním odchodem stolice, což může vést k oslabení zdraví* (Nanda, s. 170, 2015).

Rizikové faktory: oslabené břišní svaly, průměrná denní fyzická aktivita je nižší, než je doporučená pro dané pohlaví a věk, změna prostředí (nemocniční prostředí), emoční narušení, nedostatečný příjem tekutin, nedostatečný příjem vlákniny, nedostatek soukromí, špatné stravovací návyky

Priorita: nízká

Cíl dlouhodobý: Pacient se vyprazdňuje 1x denně po celou dobu hospitalizace.

Cíl krátkodobý: Pacient zná rizikové faktory zácpy a jejich řešení do 24 hodin.

Očekávané výsledky:

Pacient se bez obtíží a pravidelně vyprazdňuje, frekvence stolice je častější než jednou za tři dny.

Pacient chápe rizikové faktory způsobující zácpu a zná vhodná opatření prevence do 2 dnů.

Plán ošetřovatelských intervencí:

1. Zjistí od pacienta obvyklý způsob defekace, návyky, používání projímadel a datum poslední stolice – při příjmu, dle potřeby – všeobecná sestra.

2. Dopřej pacientovi dostatek soukromí při vyprazdňování – vždy - všeobecná sestra.
3. Pouč pacienta o opatřeních, která vedou k prevenci zácpy (dostatečná hydratace a tělesný pohyb) – 1x denně – všeobecná sestra.
4. Sleduj odchod plynů, proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace – 2x denně – všeobecná sestra.
5. Vyšetři břicho poslechem a popiš přítomnost, lokalizaci a charakter střevní zvuků, které jsou odrazem činnosti střev – dle potřeby – všeobecná sestra.
6. Pouč pacienta o významu dietní vlákniny a látek zvětšujících objem stolice na zlepšení konzistence stolice a usnadnění pasáže tlustým střevem – průběžně – všeobecná sestra.
7. Zdůrazni přiměřený příjem tekutin včetně vody a džusů s obsahem ovocné dužniny, doporuč pití teplých stimulačních nápojů (káva bez kofeinu, teplá voda, čaj) vedoucích ke změkčení stolice – průběžně – všeobecná sestra.
8. Aktivuj pacienta k tomu, aby se více pohyboval v rámci svých možností, aby se stimulovaly kontrakce střeva – 2x denně – všeobecná sestra, fyzioterapeut.
9. V případě zácpy informuj lékaře, proved' záznam do ošetrovatelské dokumentace a podej léky dle ordinace lékaře – dle potřeby – všeobecná sestra.
10. Urči frekvenci, barvu, konzistenci a množství stolice. Zaznamenávej výchozí stav, tak aby bylo později možní srovnání a časné rozpoznání změn – průběžně – všeobecná sestra.

Realizace

1. **den hospitalizace - 16. 10. 2017:** Při přijímacím rozhovoru byly zjištěny defekační návyky. Pacient se před hospitalizací vyprazdňoval pravidelně 1x denně v dopoledních hodinách. Poslední stolice byla den před hospitalizací. Měla barvu hnědou, normálního množství, tvaru, bez příměsí hlenu a krve. Projímadla pacient nikdy nežíval. Stolice: 0
2. **den hospitalizace - 17. 10. 2017:** Pan V. N. poučen o důležitosti dostatečné hydratace a tělesného pohybu. Zajištěno klidné prostředí pro vyprázdnění. Stolice: 0
3. **den hospitalizace - 18. 10. 2017:** Pacient má obavy ze vzniku zácpy. Cítí malý tlak v nadbříšku. Větry odcházejí. Informován lékař, pacient léky na změkčení

stolice odmítá. Panu V. N. bylo doporučeno zvýšit příjem tekutin včetně vody a džusů. Stolice: 0

4. den hospitalizace - 19. 10. 2017: Manželka přinesla klientovi džusy a čerstvé ovoce. Příjem tekutin 1,5 litru za den. Zvýšena pohybová aktivita. Pacient se vyprázdnil. Stolice byla normální barvy, množství, tvaru a bez příměsi hlenu a krve.

5. den hospitalizace - 20. 10. 2017: Pacient dodržuje pitný režim a pohybovou aktivitu. Snaží se jíst hodně ovoce, syrové zeleniny a potraviny s obsahem vlákniny. Pacient se vyprázdnil bez obtíží. Stolice byla normální barvy, množství, tvaru a bez příměsi hlenu a krve.

Hodnocení - 20. 10. 2017:

Pacient se pravidelně vyprazdňuje po celou dobu hospitalizace - **cíl dlouhodobý splněn.**

Pacient zvládá vyjmenovat rizikové faktory zácpy a jejich prevenci - **cíl krátkodobý splněn.**

Pacient chápe rizikové faktory způsobující zácpu a využívá opatření, které vedou k její prevenci - **očekávané výsledky splněny.**

5.4.6 Zhodnocení ošetrovatelské péče ke dni 20. 10. 2017

Pacient V. N. byl akutně přijat dne 16. 10. 2017 na standardní lůžkové oddělení pneumologické kliniky pro akutní exacerbaci CHOPN a náhlé zhoršení zdravotního stavu.

První den hospitalizace byly na základě problémů uvedených pacientem stanoveny tři aktuální a dvě potencionální ošetrovatelské diagnózy. V bakalářské práci jsou stanovené ošetrovatelské diagnózy podrobně zpracovány. Jsou popsány ošetrovatelské cíle, očekávané výsledky a podle ošetrovatelských intervencí byla prováděna individuální ošetrovatelská péče, která je v závěru vyhodnocena. Všech pět krátkodobých cílů bylo splněno. U dlouhodobých cílů se podařilo splnit dva. U dalších třech dlouhodobých cílů pokračují ošetrovatelské intervence a stanovené doporučení.

Pacient je pozitivně naladěný, velkou oporou je mu jeho rodina. Zdravotní stav pacienta se zlepšil. Pacient je poučený o opatřeních, které mohou zlepšit jeho zdravotní

stav a snížit počet akutních exacerbací CHOPN. Například pravidelná dechová rehabilitace, zdravá strava, vyhýbání se zakouřenému prostředí a další.

Pacient dodržuje všechna stanovená nařízení ošetřujícího lékaře a doporučení všeobecných sester. Pacient je informován dostatečně o jeho zdravotním stavu i o probíhající léčbě. Po celou dobu hospitalizace je prováděna efektivní odborná ošetrovatelská péče.

6 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Všeobecné sestry by měly individuálně přistupovat ke každému nemocnému. Léčba pacientů s CHOPN vyžaduje individuální a multidisciplinární přístup, který může zmírnit symptomy, snížit počet hospitalizací, zabránit předčasné smrti a zlepšit kvalitu života. Velmi důležitá je spolupráce všeobecné sestry s ostatními zdravotníky a zejména s rodinou nemocného. Nezbytná je například spolupráce s fyzioterapeutem, psychologem, nutričním terapeutem ale hlavně se samotným pacientem. Pacienty s CHOPN musíme vnímat komplexně a zaměřit se nejen na jejich tělo ale i na duši. Zdravotnický personál poskytuje péči pacientům v různých stádiích nemoci, a proto je nezbytný citlivý a empatický přístup.

Na všech plicních oddělení by mělo být dostatečné množství edukačního materiálu (letáky, brožurky) zaměřeného na pacienty s CHOPN. Z tohoto důvodu byl vytvořen edukační leták - Desatero pro lepší život s CHOPN. Tento leták je zaměřen na zásady životního stylu v každodenním životě pacientů. Využít ho mohou nejen pacienti s CHOPN, ale také zdravotnický personál, který se o tyto pacienty pečuje (KOBÍLÍŽEK a kol., 2013).

Doporučení bylo vytvořeno na základě zkušeností a informací získaných v rámci vytváření této bakalářské práce.

Doporučení pro všeobecné sestry v pečující o pacienta s CHOPN:

- Edukujte pacienta v oblasti kouření. Důležité je nezačít kouřit a vyhýbat se zakouřenému prostředí.
- Podpořte pacienta, aby žil v čistém prostředí (venku, doma, v práci) a často větral. V domácím prostředí je dobré používat oxygenátory, nebo čističky a zvlhčovače vzduchu.
- Poučte pacienta v oblasti prevence proti infekcím (nemocný by se měl vyhýbat místům, kde hrozí infekce, zejména v chřipkovém období). Doporučte pacientovi očkování proti chřipce, které je hrazeno zdravotní pojišťovnou.
- Naučte pacienta dbát o správnou životosprávu (přiměřený pohyb a cvičení, dostatečný příjem tekutin, doplnit jídelníček o dostatek ovoce, zeleniny a bílkovin).

- Nacvičte s pacientem techniku správného dýchání a cviky usnadňující vykašlávání. Podílejte se spolu s fyzioterapeutem na plicní rehabilitaci.
- Zdůrazněte pacientovi důležitost pravidelného užívání léků dle ordinace lékaře.
- Naučte pacienta správně používat respirační inhalátor a správnost jeho techniky pravidelně kontrolujte.
- Poskytněte pacientovi dostatek informací o lázeňské léčbě CHOPN a o ozdravných pobytech na horách nebo u moře.
- Odpovídejte pacientovi na jakoukoliv otázku týkající se jeho nemoci. Buďte pacientovi oporou, motivujte ho k dalším aktivitám. Nebojte se s pacientem hovořit o jeho nemoci. Při poskytování ošetrovatelské péče používejte empatický přístup k pacientovi.
- Nezapomínejte pečovat o svoji psychickou pohodu a zdraví. Pravidelně se vzdělávejte na téma CHOPN (nové výzkumy a možnosti léčby).

(MIKŠOVÁ, FRONKOVÁ, HERNOVÁ, ZAJÍČKOVÁ, 2006), (KOBLÍŽEK a kol., 2013), (KOS, 2017), (KOUBOVÁ, 2015).

Doporučení pro pacienta:

- Konzumujte zdravou pestrou stravu - potrava musí obsahovat dostatek kvalitních bílkovin (drůbeží maso a ryby), syrové ovoce a zeleninu (alespoň 5 porcí denně). Dostatečný příjem tekutin. Udržujte si normální hmotnost.
- Zůstaňte aktivní. Dvacet minut mírného cvičení třikrát týdně pomáhá snížit riziko komplikací CHOPN.
- Pravidelně provádějte dechová cvičení. Provádějte nácvik správného dýchání. Zvyšujte kapacitu hrudníku. Nacvičujte techniky usnadnění vykašlávání.
- Správně používejte respirační inhalátor - nechte si zkontrolovat správnou techniku vdechování lékařem.
- Pravidelně užívejte léky dle ordinace lékaře a dodržujte léčebný režim.
- Využijte lázeňské léčby, ozdravných pobyťů na horách nebo u moře. Lázeňská léčba s využitím minerálních vod má pozitivní účinek na regeneraci sliznice dýchacího ústrojí ve formě inhalací, kloktání, proplachů nosu a pitné kůry.

- Nechte se očkovat proti chřipce - doporučujeme každoroční očkování proti chřipce a pneumokokům v období od září do prosince.
- Myslete pozitivně, využijte možnosti konzultace s psychologem.
- Nebojte se zeptat zdravotnického personálu, na cokoli.
- Vzdělávejte se o své nemoci a možnostech léčby. Využijte řadu podpůrných organizací pro pacienty s CHOPN, například Český občanský spolek proti plicním nemocem (KOS, 2017).

ZÁVĚR

Tématem bakalářské práce byl ošetrovatelský proces u pacienta s CHOPN. Práce byla rozdělena na část teoretickou a praktickou.

Cílem teoretické části bakalářské práce bylo shrnutí informací a aktuální problematiky týkající se onemocnění CHOPN. Pomocí nastudované dostupné literatury byl tento cíl splněn. Bylo popsáno toto závažné onemocnění se zaměřením na jeho příčinu, rizikové faktory a diagnostiku. Druhý cíl teoretické části měl za úkol popsat současnou léčbu CHOPN v ČR a role všeobecné sestry poskytující ošetrovatelskou péči pacientům s tímto onemocněním.

Druhá a to teoretická část se zaměřuje na důkladný popis kazuistiky zpracovaný metodou ošetrovatelského procesu u pacienta s CHOPN hospitalizovaného na plicním oddělení. Realizace ošetrovatelského procesu probíhala po dobu pěti dnů. K sestavení diagnóz byla použita taxonomie II NANDA International 2015-2017. Byly stanoveny aktuální a potencionální diagnózy, které byly následně podrobně zpracovány. Během hospitalizace pacient dodržoval léčebný režim a spolupracoval s ošetřujícím personálem. V praktické části nechybí informace z medicínského managementu a popis situační analýzy. Dalším úkolem bylo vyhodnotit ošetrovatelskou péči poskytovanou na tomto oddělení za využití koncepčního modelu Dorothy Oremové a vytvoření doporučení pro praxi. Poslední stanovený cíl bakalářské práce se zaměřil na vytvoření edukačního letáku pro pacienty s CHOPN. Leták se nazývá Desatero pro lepší život s CHOPN a je zaměřen na zásady životního stylu v každodenním životě pacientů. Využít ho mohou nejen pacienti s CHOPN, ale také zdravotnický personál, který se o tyto pacienty pečuje.

Všechny cíle bakalářské práce byly splněny. Bakalářská práce může být zdrojem ucelených a přehledných informací pro pacienty s CHOPN a jejich rodiny. Využití má i pro nelékařský zdravotnické obory, například se může stát pomůckou při studiu anebo nástrojem v praxi.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

American Lung Association [online]. USA-Chicago, 2018 [cit. 2018-02-04]. Dostupné z: <http://www.lung.org/>

BARTŮNĚK, Petr, Dana JURÁSKOVÁ, Jana HECZKOVÁ a Daniel NALOS, ed. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing, 2016, Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4343-1.

BÁRTŮ, Václava. Nové guidelines GOLD 2017 pro chronickou obstrukční plicní nemoc. *MEDICAL TRIBUNE CZ: Tribuna lékařů a zdravotníků* [online]. 2017 [cit. 2017-09-21]. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/clanek/41943-nove-guidelines-gold-pro-chronickou-obstrukcni-plicni-nemoc>

BULAVA, Alan. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0468-0.

COPD FOUNDATION [online]. 2018 [cit. 2018-02-02]. Dostupné z: <https://www.copdfoundation.org/>

DOSKOČILOVÁ, Iveta. 20.11. - Světový den chronické obstrukční plicní nemoci. *Krajská hygienická stanice: Středočeského kraje se sídlem v Praze* [online]. Praha, 2017, 20.11.2017 [cit. 2018-02-04]. Dostupné z: http://www.khsstc.cz/dokumenty/20--11---svetovy-den-chronicke-obstrukcni-plicni-nemoci-4809_4809_161_1.htm

HERDMAN, T. Heather a Shigemi KAMITSURU, ed. NANDA INTERNATIONAL. *Ošetrovatelské diagnózy: Definice a klasifikace 2015-2017*. 10. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-5412-3.

KARGES, Wolfram a Sascha Al DAHOUK. *Vnitřní lékařství: Stručné repetitorium*. Překlad Jana Bernardová. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3108-7.

KOBLÍŽEK, Vladimír. *Chronická obstrukční plicní nemoc pohledem nových doporučení: souhrn aktuálního fenotypově zaměřeného standardu České pneumologické a ftizeologické společnosti pro internisty*. Brno: Ambit Media, 2013. ISBN 978-80-905474-0-7.

KOBLÍŽEK, Vladimír a kol. *CHOPN: doporučený postup ČPFS pro diagnostiku a léčbu chronické obstrukční plicní nemoci*. Praha: Maxdorf, c2013. Jessenius. ISBN 978-80-7345-358-9.

KOS, Stanislav. *ČOPN: Český občanský spolek proti plicním nemocem* [online]. 2017 [cit. 2017-09-23]. Dostupné z: <http://www.copn.cz/index.php?page=20200&lang=cz>

KOUBOVÁ, Michaela. Nejčastější důvod neúčinnosti léčby CHOPN? Pacienti neumějí používat inhalátory. *Zdravotnický deník: zdravé je vědět* [online]. 2015 [cit. 2017-09-21]. Dostupné z: <http://www.zdravotnickydenik.cz/2015/11/nejcastejsi-duvod-neucinnosti-lecby-chopn-pacienti-neumeji-pouzivat-inhalatory/>

KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2009, Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2713-4.

KUTNOHORSKÁ, Jana. *Historie ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2010, Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3224-4.

MAĎAR, Rastislav, Renata PODSTATOVÁ a Jarmila ŘEHOŘOVÁ. *Prevence nozokomiálních nákaz v klinické praxi*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1673-9.

MAREL, Miloslav. Fenotypy chronické obstrukční plicní nemoci a jejich léčba. *REMEDIA: Internetové stránky českého farmakoterapeutického dvouměsíčníku* [online]. 2014, 2014(4), 264-271 [cit. 2017-05-30]. ISSN 2336-3541. Dostupné z: <http://www.remedia.cz/Clanky/Prehledy-nazory-diskuse/Fenotypy-chronicke-obstrukcni-plicni-nemoci-a-jejich-lecba/6-F-1II.magarticle.aspx>

MARKOVÁ, Monika. *Sestra a pacient v paliativní péči*. Praha: Grada Publishing, 2010. Sestra. ISBN 978-80-247-3171-1.

MIKŠOVÁ, Zdeňka, Marie FRONĚKOVÁ, Renáta HERNOVÁ a Marie ZAJÍČKOVÁ. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. Aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1442-6.

MUSIL, Jaromír a kol. *Chronická obstrukční plicní nemoc: doporučený postup pro diagnostiku a léčbu astma bronchiale*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, c2012, Doporučené postupy pro všeobecné praktické lékaře. ISBN 978-80-86998-60-2.

- O'NEIL, Kevin M. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *CHEST: FOUNDATION* [online]. 2016 [cit. 2017-09-23]. Dostupné z: <https://foundation.chestnet.org/patient-education-resources/copd/>
- PLEVOVÁ, Ilona a kol. *Ošetrovatelství I*. Praha: Grada, 2011, Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3557-3.
- SALAJKA, František. *Hodnocení kvality života u nemocných s bronchiální obstrukcí*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1306-3.
- ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ. *Interní ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2006, Sestra (Grada). ISBN 80-247-1148-6.
- VLČEK, Jiří a Magda VYTRŽÍSALOVÁ. *Klinická farmacie II*. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-4532-9.
- VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Praktický slovník medicíny*. 11. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, 2015. ISBN 978-807-3454-647.
- Vyhláška č. 55/2011 Sb.: o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. In: *Sbírka zákonů*. Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2011, částka 20/2011, s. 482-544. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <https://www.mzcr.cz/dokumenty/informace-k-vyhlase-c-sb-ktou-se-stanovi-cinnosti-zdravotnickych-pracovniku-a-jinych-odbornych-pracovniku-ve-zneni-vyhlasky-c-sb-4763-3120-3.html>
- VYTEJČKOVÁ, Renata a kol. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I: obecná část*. Praha: Grada, 2011, Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3419-4.
- VYTEJČKOVÁ, Renata a kol. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. Praha: Grada, 2013, Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3420-0.
- WHO. *World Health Organization: Chronic respiratory diseases* [online]. 2017 [cit. 2017-05-30]. Dostupné z: <http://www.who.int/respiratory/copd/en/>

PŘÍLOHY

Příloha A – Ukázka inhalačních léků a pulzního oxymetru	II
Příloha B – Subjektivní klasifikace tíže srdečního selhání podle NYHA	III
Příloha C – Klasifikace tíže flebitis dle Maddona	IV
Příloha D – Barthelové test základních všedních činností - ADL	V
Příloha E – Edukační leták - Desatero pro lepší život s CHOPN	VII
Příloha F – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů	X

Příloha A – Ukázka inhalačních léků a pulzního oxymetru

Inhalační léky a pulzní oxymetr pacienta s CHOPN, který byl hospitalizován na plicním oddělení a byl u něj zpracován ošetrovatelský proces.



Zdroj: autor, 2017

Příloha B: Subjektivní klasifikace tíže srdečního selhání podle NYHA

Pomocí NYHA tříd klasifikujeme námahovou dušnost.

Tabulka 3 Funkční klasifikace srdečního selhání dle NYHA

NYHA I	dušnost při extrémní námaze
NYHA II	dušnost při vyšší námaze
NYHA III	dušnost při běžné námaze
NYHA IV	klidová dušnost

Zdroj: BULAVA, 2017, s. 116

Příloha C: Klasifikace tíže flebitis dle Maddona

Tabulka 4 Klasifikace tíže flebitis dle Maddona

Stupeň	Reakce
0	není bolest ani reakce v okolí
I.	pouze bolest, není reakce v okolí
II.	bolest a zarudnutí
III.	bolest, zarudnutí, otok a/nebo bolestivý pruh v průběhu žíly
IV.	hnis, otok, zarudnutí a bolestivý pruh v průběhu žíly

Zdroj: MAĎAR, PODSTATOVÁ a ŘEHOŘOVÁ, 2006, s. 102

Příloha D: Barthelové test základních všedních činností - ADL

Tabulka 5 Barthelové test základních všedních činností - ADL

Činnost	Provedení činnosti	Body	Hodnocení pacienta
Najedení a napití	- samostatně bez pomoci - s pomocí - neprovede	10 5 0	10
Oblékání	- samostatně bez pomoci - s pomocí - neprovede	10 5 0	10
Koupání	- samostatně bez pomoci - s pomocí - neprovede	10 5 0	10
Osobní hygiena	- samostatně nebo s pomocí - neprovede	5 0	5
Vyprazdňování moče	- plně kontinentní - občas inkontinentní - inkontinentní	10 5 0	10
Vyprazdňování stolice	- plně kontinentní - občas inkontinentní - inkontinentní	10 5 0	10
Použití WC	- samostatně bez pomoci - s pomocí - neprovede	10 5 0	10
Přesun lůžko-židle	- samostatně bez pomoci - s malou pomocí - vydrží sedět - neprovede	10 5 0	10
Chůze po rovině	- samostatně nad 50 m - s pomocí 50 m - na vozíku 50 m - neprovede	15 10 5 0	0

Chůze po schodech	- samostatně bez pomoci - s pomocí - neprovede	10 5 0	0
Hodnocení stupně závislosti	0-40 bodů: vysoce závislý 45-60 bodů: závislost středního stupně 65- 95 bodů: lehká závislost 100 bodů: nezávislost		75 bodů: lehká závislost

Zdroj: zhodnocení testu dle Barthelové u pacienta V. N., zdroj tabulky ŠAFRÁNKOVÁ, NEJEDLÁ, 2006, s. 20

Barthelové test základních všedních činností ADL hodnotí stupeň závislosti pacienta V. N. jako lehký - 75 bodů. Pacient je soběstačný v oblastech osobní hygieny, koupání a vyprazdňování, oblékání a stravování. Pacient při chůzi po rovině ujde s pomocí 20 metrů, chůzi do schodů nezvládne ani s pomocí ošetřovatelského personálu.

Desatero pro lepší život s CHOPN

Zpomalte progresi onemocnění, snižte riziko exacerbací a počet hospitalizací v nemocnici.

Chronickou obstrukční plicní nemocí (CHOPN) trpí 600 miliónů osob na světě a počet dalších nemocných stále stoupá. Toto onemocnění výrazně snižuje kvalitu života a proto doporučujeme dodržovat následující opatření pro lepší život s CHOPN.

1. Nekuřte
2. Konzumujte zdravou a pestrou stravu
3. Zůstaňte aktivní
4. Pravidelně provádějte dechová cvičení
5. Správně používejte respirační inhalátor
6. Pravidelně užívejte léky dle ordinace lékaře
7. Pečujte o dýchací cesty
8. Využijte lázeňské léčby
9. Nechte se očkovat proti chřipce
10. Vzdělávejte se o své nemoci a možnostech léčby

Nebojte se jednotlivé body probrat s všeobecnou sestrou nebo se svým ošetřujícím lékařem.



Desatero pro lepší život s CHOPN

- 1. Nekuřte**
 - Kouření se podílí na vzniku CHOPN až v 70-80% případů.
 - Kuřáci s CHOPN mají závažnější příznaky této nemoci a častěji na ní umírají v porovnání s nekuřáky.
- 2. Konzumujte zdravou a pestrou stravu**
 - Potrava musí obsahovat dostatek kvalitních bílkovin (zdroj drůbeží maso, ryby), syrového ovoce a zeleniny (alespoň 5 porcí denně).
 - Jezte 5 menších porcí jídla denně. Dbejte na dostatečný příjem tekutin (zejména vody, či čaje).
 - Udržujte si normální hmotnost.
- 3. Zůstaňte aktivní**
 - Dvacet minut mírného cvičení třikrát týdně pomáhá snížit riziko komplikací CHOPN, snižuje dušnost a zlepšuje vaši pohodu.
- 4. Pravidelně provádějte dechová cvičení**
 - Provádějte nácvik správného dýchání. Zvyšujte kapacitu hrudníku. Nacvičujte techniky usnadnění vykašlávání.
- 5. Správně používejte respirační inhalátor**
 - Špatná technika inhalace snižuje účinnost léčby o více než 50%. Velká část pacientů neumí inhalátory správně používat.
 - Doporučujeme nechat si zkontrolovat správnou techniku vdechování.

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem
v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické,
o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne

.....

Jméno a příjmení studenta