



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Studies

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Diplomová práce

# **Vývoj potřeb u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí**

Vypracovala: Bc. Iveta Kašparová  
Vedoucí práce: Mgr. Lucie Rolantová, Ph.D.

České Budějovice 2014

## **Abstrakt**

Chronická obstrukční plicní nemoc je v současnosti považována za celosvětový a celospolečenský problémem. CHOPN zasahuje do všech aspektů pacientova života. Způsobuje omezení po fyzické stránce, které zapříčiní psychické a sociální důsledky. Tato nemoc pacientovi změni dosavadní způsob jeho života, pacient musí změnit životní styl, přizpůsobit se a naučit se novým návykům, které pro pacienta mohou znamenat i změny potřeb během nemoci CHOPN.

Diplomová práce se zabývá problematikou potřeb u pacientů s CHOPN. Tato práce je členěna na dvě hlavní části. Teoretická část se zaměřuje na charakteristiku onemocnění CHOPN, klasifikaci a hierarchii potřeb člověka, dopad CHOPN na biologické, psychické, sociální a spirituální potřeby a dále na ošetrovatelskou péči o pacienty s CHOPN. Praktická část zahrnuje zpracování a následné vyhodnocení dat získaných během výzkumného šetření. Cílem diplomové práce bylo zjistit, jak se liší potřeby pacienta s CHOPN v určitých stádiích nemoci CHOPN. K danému cíli bylo stanoveno 6 výzkumných otázek: 1) Jaká je informovanost pacienta o nemoci CHOPN? 2) Jak se liší potřeby pacienta s CHOPN v určitých stádiích nemoci? 3) Jaké potřeby pacienta převažují v jednotlivých stádiích CHOPN? 4) Jaké aktivity může vykonávat pacient s CHOPN? 5) Jaká jsou omezení a obtíže u pacienta s CHOPN? 6) Jaké potřeby má pacient s CHOPN v oblasti domácí oxygenoterapie?

K výzkumnému šetření byla využita metoda kvalitativního výzkumu. Ke sběru dat byla použita technika nestandardizovaného rozhovoru. Výzkumný soubor byl tvořen 15 pacienty CHOPN a to od prvního do třetího stádia nemoci. V každém zvoleném stádiu bylo 5 pacientů. Výpovědi jednotlivých pacientů byly rozděleny dle stádií nemoci CHOPN do jednotlivých kategorií: informovanost o nemoci, dýchání, spánek, životní styl, profese a kontroly u lékaře.

Ze zjištěných výsledků pacientů vyplývá, že změny potřeb přímo nezávisely na úrovni stádia onemocnění, ale především na vyrovnanosti jednotlivých pacientů s nemocí, celkovém zdravotním stavu a vycházely z jejich individuálních potřeb. U pacientů z prvního a druhého stádia onemocnění byla jako nejčastější potřeba uváděna mít neustále své léky k dispozici, dále větší potřeba spánku a odpočinku

a v neposlední řadě i potřeba větší soběstačnosti. Ve třetím stádiu onemocnění se vývoj potřeb odlišoval podle toho, zda pacienti využívají či nevyužívají domácí oxygenoterapii. Pacienti využívající domácí oxygenoterapii se shodovali v tom, že jim pomohla zkvalitnit život. Hlavní potřebou je zde zvýšení vlastní soběstačnosti v domácích činnostech a mít na blízku rodinu. U některých pacientů s CHOPN jsou prokazatelné časté známky deprese, které následně ovlivňují fyziologické potřeby jako spánek, odpočinek, soběstačnost a také celkové sebeuplatnění.

Změny potřeb u pacientů významně poznamenaly oblast životosprávy, životního stylu a volnočasových aktivit. Do oblasti životosprávy patřila především absence cigaret a alkoholu. Ve volnočasových aktivitách došlo k omezení koníčků jako rybaření, jízda na kole nebo houbaření. Životní styl poznamenaly změny v rodinném a pracovním životě. Pacienti často trpí dušností, která je následně omezuje při chůzi, dále v domácích činnostech a vlastní obsluze např. v nákupech, přípravě obědů, oblékání nebo osobní hygieně. I přes různá omezení pacienti vyvíjejí různé aktivity jako je venčení psů, procházky do okolí, četba knížek, sledování TV, návštěvy různých občanských sdružení a kulturních akcí.

Výsledky výzkumu poukázaly dále na nedostatečnou informovanost pacientů o nemoci CHOPN. Z tohoto důvodu byl připraven informační materiál obsahující základní informace o této nemoci.

Klíčová slova: Chronická obstrukční plicní nemoc

Potřeba

Kvalita života

Dušnost

Domácí oxygenoterapie

## **Abstract**

Nowadays chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is considered to be a global and all society problems. COPD interferes in all aspects of patient's life. It implicates limitations to physical aspect which is the cause of psychological and social effects. The disease changes the present way of patient's life, the patients have to change their lifestyle, adapt themselves and learn new habits which can also mean changes of their needs during the COPD.

The thesis deals with the problems of COPD patient's needs. The thesis is divided into two main parts. The theoretical part focuses on characteristic of the disease, classification and hierarchy of human needs, the effects of COPD on biological, psychological, social and spiritual needs and next on the nursing care for patients with COPD. The practical part of the thesis includes the processing and next the evaluation of the dates obtained during the research. The aim of the thesis was to findout how the patient's needs differ in particular stadium of the disease. To get the aim there were determined six research questions: 1) What is the knowledge level of COPD patients? 2) How different are their needs in particular stadium of the disease? 3) Which needs predominate in individual stadium of the disease? 4) Which activities can COPD patients do? 5) Which limitations and problems do COPD patients have? 6) Which needs does a COPD patient have in the field of home oxygen therapy?

The method of qualitative research was used for the research. The technique of non-standardized interview was used for the data gathering. The research complex was formed by 15 COPD patients from the first to the third stadium of the disease. There were five patients in each chosen stadium. The evidence of the individual patients were divided according to their specific stadium into particular categories: knowledge of the disease, respiration, sleep, lifestyle, profession, check-ups.

The research shows that the need changes did not directly depend on the level of the disease stadium, but mainly on the patient's facing up to the disease, their total state of health and based on their individual needs. The firstand second stadium patients gave as the most common need to have their medicines permanently at their disposal, next the bigger need of sleep and rest and last but not least the need of being more

independent. The progress of needs in the third stadium was different according to using of home oxygen the therapy or not. The patients who use home oxygen therapy coincided that the therapy helped them to improve their life. Now the main need is to increase their independence in household activities and to be surrounded by their family. Some COPD patients have demonstrable common symptom of depression which consequently influences physiological needs such as sleep, rest, independence and also their total self-realization.

The need changes significantly affected the field of life habits, regime, lifestyle and leisure time activities. First of all there has been the absence of cigarettes and alcohol among their life habits and regime. There have been some limitations such as fishing, riding a bike, mushrooming in leisure time activities. The lifestyle was affected the changes in family and work life. The patients often suffer from dyspnoea, which subsequently limits walking, household activities, self-service, for example: shopping, meal preparing, dressing or doing personal hygiene. Despite various limitations the patients do various activities like walking dogs, strolling, reading books, watching TV, visiting clubs and other interesting culture events.

The research results pointed to insufficient level of knowledge of the COPD patients. Due to the low level of the patients' knowledge of the disease an information material with basic information about the disease was prepared.

Keywords: Chronic obstructive pulmonary disease,

Need

Quality of life

Dyspnoea

Home oxygen therapy

## **Prohlášení:**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci Vývoj potřeb u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 15.8. 2014

.....

Bc. Iveta Kašparová

### **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Mgr. Lucii Rolantové, Ph.D. za odborné vedení, trpělivost při konzultacích a za cenné rady k mé diplomové práci. Dále bych chtěla poděkovat všem osloveným pacientům za jejich vstřícnost a ochotu při poskytování rozhovorů a také mé rodině za podporu při psaní diplomové práce.

## OBSAH

Seznam použitých zkratek.....	10
Úvod.....	11
1. Současný stav.....	12
1.1 Charakteristika chronické obstrukční plicní nemoci.....	12
1.2 Stádia nemoci.....	13
1.3 Etiologie.....	14
1.4 Symptomy.....	15
1.5 Diagnostika.....	17
1.6 Léčba.....	20
1.6.1 Režimová léčba.....	20
1.6.2 Farmakologická léčba.....	22
1.6.3 Dlouhodobá domácí oxygenoterapie.....	23
1.6.4 Chirurgická léčba.....	25
1.7 Prognóza.....	26
1.8 Potřeba jako součást lidského života.....	26
1.8.1 Klasifikace a hierarchie potřeb.....	28
1.8.2 Faktory ovlivňující lidské potřeby.....	32
1.8.3 Míry v naplnění potřeb.....	34
1.9 Dopad CHOPN na bio-psycho-soc-spirituální potřeby.....	35
1.10 Ošetrovatelská péče u pacientů s CHOPN.....	38
2. Cíl práce a výzkumné otázky.....	42
2.1 Cíl práce.....	42
2.2 Výzkumné otázky.....	42
3. Metodika výzkumu.....	43
3.1 Technika a metodika výzkumu.....	43
3.2 Charakteristika výzkumného souboru.....	44
4. Výsledky.....	46
4.1 Vyhodnocení nestandardizovaného rozhovoru.....	46
4.1.1 Identifikační údaje pacientů dle stádií (soubor I, II, III).....	46



4.1.2	<i>Vyhodnocení rozhovoru – soubor I</i> .....	47
4.1.3	<i>Vyhodnocení rozhovoru – soubor II</i> .....	57
4.1.4	<i>Vyhodnocení rozhovoru – soubor III</i> .....	66
<b>5.</b>	<b>Diskuze</b> .....	<b>78</b>
<b>6.</b>	<b>Závěr</b> .....	<b>90</b>
<b>7.</b>	<b>Seznam použitých zdrojů</b> .....	<b>92</b>
<b>8.</b>	<b>Přílohy</b> .....	<b>97</b>

## **Seznam použitých zkratk**

a<sub>1</sub> - P<sub>1</sub> - antitripsínový inhibitor

BMI - body mass index- index tělesné hmotnosti

CAT - zkratka COPD- Copd assesment test

COPD - Copd assesment test

ČPFS – Česká pneumologická a ftizeologická společnost

ČR- Česká republika

DDOT – dlouhodobá domácí oxygenoterapie

FEV<sub>1</sub> – usilovný vydechnutý objem za vteřinu

FVC – vitální kapacita plic

GOLD- Světová iniciativa o chronické obstrukční plicní nemoci

HRCT – počítačová tomografie hrudníku

CHOPN – Chronická obstrukční plicní nemoc

IL-6 – interleukin 6

KPa – kilopascal

LABA – inhalační bronchodilatancia B2- mimitika s dlouhodobým účinkem

LAMA - inhalační bronchodilatancia anticholenergika s dlouhodobým účinkem

mMRC – modifikovaná škála dušnosti

NICE – Národní institut pro zdraví a klinickou znamenitost

NREM – spánek bez očních pohybů

O<sub>2</sub> – kyslík

PaCO<sub>2</sub> – parciální tlak oxidu uhličitého v tepenné (arteriální) krvi

PaO<sub>2</sub> – parciální tlak kyslíku v tepenné (arteriální) krvi

REM – spánek s rychlými očními pohyby

SaO<sub>2</sub> – saturace arteriální krve kyslíkem

TNF – alfa- tumor nekrotizující faktor alfa

VZP – všeobecná zdravotní pojišťovna

WHO – Světová zdravotnická organizace

## Úvod

Chronická obstrukční plicní nemoc je zánětlivé respirační onemocnění. Při chronické obstrukční plicní nemoci dochází k přestavbě celých dolních dýchacích cest. Dle lokality postižení dýchacích cest se toto onemocnění rozděluje na chronickou bronchitidu a plicní emfyzém a ty se v různé míře kombinují. Nemoc CHOPN je vyvolána zánětem, který vzniká vdechováním škodlivin a to nejčastěji kouřením. Nejprve se zánět vyskytuje v plicích, pak postupně přechází do periferní krve, čímž způsobí komplexní systémové onemocnění, jehož následkem jsou dystrofie, atrofie, dysfunkce kosterního svalstva, malnutrice, kardiovaskulární choroby a porucha nervového systému.

Chronická obstrukční plicní nemoc je také popisována jako komplexní syndrom postihující respirační, kardiovaskulární a muskuloskeletální ústrojí. Tento syndrom se stává celospolečenským a celosvětovým problémem po stránce zdravotní, sociální a ekonomické. Počet nemocných CHOPN výrazně narůstá, odhadovaná prevalence je v rozmezí 9-10% ve světě. Ročně na toto onemocnění zemře kolem 600 miliónu lidí. Předpokládá se to, že prevalence je až dvojnásobná, neboť mnoho lidí s respiračním onemocněním není včas diagnostikováno. Nemocní lidé navštíví plicního lékaře až v době, kdy jim dušnost způsobuje omezení v každodenních aktivitách. Do té doby své obtíže s dýcháním odůvodňují tím, že jsou spojeny s vyšším věkem, špatnou fyzickou kondicí nebo s kouřením a vůbec si nepřipouští možnost tohoto onemocnění.

Nemoc CHOPN zhoršuje zdravotního stav, výkonnost, uspokojování potřeb a s tím spojenou kvalitu života. Naplnění potřeb u pacientů chronického onemocnění postupně vede k přizpůsobením se novým životním, pracovním a společenským podmínkám, novému navození kontaktu s rodinou a v neposlední řadě i s vyrovnáním se s touto nemocí.

Toto téma jsem si vybrala z důvodu toho, že onemocnění CHOPN je představováno jako celospolečenský problém, který významně zasahuje do aktivního života jedince a přináší vážné společenské důsledky při naplňování jednotlivých biologických, psychických, sociálních a spirituálních potřeb. Cílem této práce je zjistit, jak se liší potřeby pacienta s CHOPN v určitých stádiích nemoc

## 1. Současný stav

### 1.1 Charakteristika chronické obstrukční plicní nemoci

Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN) je zánětlivé vleklé respirační onemocnění. Dle definice, která byla konstatována v dokumentu Světové iniciativy chronické obstrukční plicní nemoci (GOLD), je CHOPN: „léčitelné onemocnění, kterému lze předcházet a které má významné mimoplicní dopady, jež mohou přispívat k jeho závažnosti u jednotlivých nemocných. Jeho plicní složka je charakterizována omezeným průtokem vzduchu v průduškách (bronchiální obstrukcí), které není plně reverzibilní. Bronchiální obstrukce obvykle progreduje a je spojena s abnormální zánětlivou odpovědí plic na škodlivé částice a plyny (Musil, Vondra, Konštacký, 2008 str. 3)“. Tato definice potvrzuje, že toto onemocnění má progredující charakter a pro nemocného klienta to znamená stále se zhoršující zdravotní stav, výkonnost, kvalita života a jiné parametry týkající se choroby CHOPN, jenž vedou ke stále se prohlubující invaliditě (Musil, Vondra, Konštacký, 2008; Salajka, 2011b).

Chronická obstrukční plicní nemoc je popisována jako komplexní syndrom, postihující respirační, kardiovaskulární, muskuloskeletální ústrojí. Syndrom CHOPN se stává celospolečenským i celosvětovým problémem, ať už po stránce zdravotní, sociální tak i ekonomické. V současnosti je CHOPN čtvrtou nejčastější příčinou úmrtí na celém světě, ale očekává se, že v roce 2030 bude již na třetím místě z důvodu rostoucí spotřeby tabáku. Prevalence CHOPN se liší v jednotlivých zemích a věkových skupinách, kdy obecný odhad je 9-10% u věkové kategorie nad 40 let. V některých zemích vzrostla i prevalence u žen v důsledku nárůstu kouření u ženské populace. Přesnější prevalence se nedá určit, neboť množství lidí s respiračními obtížemi nemají stanovenou diagnózu nebo v mnoha případech nejsou včas diagnostikovány. (Koblížek a Prachařová, 2011; Perná a Sammanová, 2011; Andell, Koul, Martinsson et al., 2014).

V ČR je úmrtnost CHOPN velmi zásadním problémem, neboť bylo prokázáno, že úmrtnost na CHOPN stále stoupá. V roce 2009 zemřelo na CHOPN 2334 obyvatel, 1448 mužů a 886 žen. Výsledky prokázaly, že je to o 238 úmrtí více než v roce 2008, kdy byl absolutní počet 2096 obyvatel. Nadále CHOPN v ČR zaujímá první až třetí

místo v oboru pneumologie v epidemiologických ukazatelích – dispenzarizace, hospitalizace a úmrtnost. V ČR je CHOPN šestou nejčastější příčinou v úmrtí a prevalence je 8 % celé populace (Vondra, Malý, Holub, 2011).

Chronická obstrukční plicní nemoc je preventabilní a léčbou ovlivnitelná choroba. Při chronické obstrukční plicní nemoci dochází k přestavbě celých dolních dýchacích cest. Lze je rozčlenit podle lokality na chronickou bronchitidu a emfyzém, které se v různé míře kombinují. Chronická bronchitida je dle WHO definována jako „nejméně 3 měsíce trvající produktivní kašel a to dva roky po sobě, kde u nemocných musí být vyloučeny všechny jiné plicní či kardiální choroby (Teřl, Krakorová, Pešek et al., 2004 str.135)“. Plicní emfyzém je abnormální trvalé rozšíření dýchacích cest od periferních až k terminálním bronchům s destrukcí stěny alveolů bez známek fibróz. Tento stav vzniká při chronickém zánětu, který nejdříve napadne periferii bronchiálního stromu a vlivem opakovaných zánětů dochází k přestavbě bronchiální stěny se zvýšeným obsahem kolagenu jizevnaté tkáně. Dojde k zúžení průsvitu bronchiální stěny a vzniká fixovaná obstrukce, která způsobí nedostatečnou ventilaci v plicních sklípcích. Postupně dojde v celém plicním řečišti ke ztluštění celé cévní stěny se zmnožením hladké svaloviny, zánětlivých buněk a kolagenu. Celý tento stav pak vyvolá patologické změny, jako jsou hypersekrece hlenu, bronchiální obstrukci, plicní hyperinflaci, poruchy ve výměně plynů, plicní hypertenze, cor pulmonale, které může vyústit ke kardiorespiračnímu selhání (Koblížek et al., 2009; Teřl, Krakorová, Pešek et al., 2004; Dítě et al., 2005).

## ***1.2 Stádia nemoci CHOPN***

Dříve se dle spirometrických hodnot definovala čtyři stadia CHOPN, která klasifikovala GOLD. První stádium - lehký stupeň průtoku vzduchu průduškami, je charakterizován vleklým kašlem s vykašláváním bez dušnosti, spirometrické parametry ukazují  $FEV_1/FVC < 70$ ; (usilovný vydechnutý objem za 1 vteřinu/ usilovná vitální kapacita plic),  $FEV_1 > 80\%$ . V tomto stupni si ještě nemocný neuvědomuje, že jeho plicní funkce jsou už zhoršené. U druhého stádia - středně těžký stupeň, dochází ke zhoršení průtoku vzduchu v průduškách, vyskytuje se dušnost při zátěži, kašel,

vykašlávání, je to nejčastější stadium, kdy nemocní vyhledávají lékaře a spirometrická parametry jsou  $FEV_1/FVC < 70; 50\% > FEV_1 < 80\%$ . Ve třetím stádiu – těžký stupeň bronchiální obstrukce, je charakteristická dušnost při mírné námaze, únava, opakované exacerbace, což jsou přetrvávající zhoršené symptomy s akutním začátkem přesahující kolísání mezi běžnými dny, plicní funkce jsou sniženy na polovinu,  $FEV_1/FVC < 70; 30\% > FEV_1 < 50\%$ . Již v tomto stádiu opakované exacerbace významně ovlivňují kvalitu života nemocného. Čtvrté stadium – velmi těžký stupeň bronchiální obstrukce, kdy plíce pracují jen na 30 %. Často tu dochází k respiračnímu selhání, přecházející do cor pulmonale. Nyní se tíže CHOPN nerozlišují jen dle spirometrického vyšetření, ale bere se v úvahu i pacientova kvalita života a počet exacerbací za rok. Kvalita pacientova života se hodnotí pomocí CAT dotazníku a mMRC – modifikované škály dušnosti (Varjasiová a Knezovič, 2010; Vondra et al., 2011a).

Na základě jmenovaných parametrů (spirometrické vyšetření, počet exacerbací za rok, mMRC, CAT dotazník) sestavila GOLD doporučení zařadit nemocné s CHOPN dle skupin A, B, C a D. Ve skupině A jsou pacienti s lehkou či střední bronchiální obstrukcí s exacerbacemi méně než 2 za rok a 0 - 1 stupeň mMRC či skóre CAT menší jak 10. Ve skupině B se pacienti shodují v bronchiální obstrukci a exacerbacích jako skupina A, ale mají výraznější symptomy  $mMRC \geq 2$  nebo skóre  $CAT \geq 10$ . Ve skupině C a D jsou nemocní s těžkou či velmi těžkou bronchiální obstrukcí a opakovanými exacerbacemi mající více než 2 za rok, liší se jen v modifikované škále dušnosti a v respiračních symptomech. Skupina C má stupeň mMRC méně jak 2 za rok a skóre CAT menší jak 10. Skupinu D tvoří pacienti se stupněm  $mMRC \geq 2$  nebo skóre  $CAT \geq 10$  (Musil, Kašák, Konštický, 2012; Koblížek et al., 2012b).

### ***1.3 Etiologie***

Hlavní příčinou vzniku CHOPN je kouření tabákových výrobků, kam se řadí nejen aktivní kouření, ale i pasivní kouření - secondhand smoke (kouř z druhé ruky) a tzv. kouření z třetí ruky- thirdhand smoke, což je zůstávající kouř v koberecích, šatech, skříních, čalounění, atd. CHOPN může být způsobeno i znečištěním vnitřního a vnějšího prostředí. To je způsobeno exhalací prachových částic, výpary chemických

produktů. Kouření způsobuje rychlejší stárnutí plic a to o více než 20 let v porovnání s biologickým věkem postižených osob. U osob začínajících kouřit již před 18. rokem věku je nejvýraznější riziko onemocnění CHOPN. V současnosti se stává denně 80 - 100 tisíc dospívajících závislých na tabáku. Odborníci odhadují, že na následky kouření zemře v 21. století miliarda lidí a v roce 2020 se předpokládá, že kouření bude příčinou každého pátého úmrtí. Toto může mít za následek úmrtí 250 miliónů současných dětí na choroby spojené s kouřením tabáku. Nicméně CHOPN může i onemocnět celoživotní nekuřák, žijící jak v rozvojových zemích, tak ve vyspělé Evropě (Perná a Sammanová, 2011; Koblížek a Prachařová, 2011).

Na vzniku onemocnění CHOPN se významně podílí i genetika. Ke zjištění genetické příčiny napomáhá vyšetření  $\alpha_1$ - antitrypsinového inhibitoru ( $\alpha_1$ - PI), kde pokud dojde k jeho nerovnováze, dochází tak u jedinců pod 40 let ke vzniku emfyzému. Kromě tohoto vyšetření je zatím genetika stále čirým experimentem a je velmi komplikovaná, neboť na vzniku CHOPN se podílí další počet genů zapojujících se do dalších interních komorbidit, což jsou souběžné nemoci, které vznikly v průběhu základního onemocnění (Koblížek a Prachařová, 2011; Klener et al., 2006; Vondra a Malý, 2008).

Nemoc CHOPN je ovlivňována také věkem nebo pohlavím. Ženy trpí spíše postižením bronchů a bronchiolů, zatímco muži trpí více plicním emfyzémem. CHOPN je také určena individuální predispozicí k reaktivitě bronchiální sliznice, nutričním stavem, opakovanými respiračními infekcemi a porodní váhou (Koblížek a Prachařová, 2011).

#### ***1.4 Symptomy***

Onemocnění CHOPN přichází postupně a přechází do období, kdy se objevují příznaky nemoci. U nemocných, jimž je přes šedesát let, je CHOPN vyvolána plicním emfyzémem, u nemocných, kteří ještě nedosáhli 40 let věku, je CHOPN způsobena převážně bronchitidou. Toto onemocnění nejčastěji vzniká v průběhu podzimu či v zimě, kdy se nejvíce vyskytují respirační infekce. Nejprve vzniká kašel s expektorací sputa, s progresí nemoci vznikají dechové obtíže, kdy je nejdříve dušnost po námaze

doprovázena pískavým dechem, rychlou únavností a může být přítomná i lehká cyanóza. Osoba s onemocněním CHOPN má hrudník v inspiračním postavení, v pokročilejších stádiích se změní postavení hrudníku na soudkovitý tvar, náplň krčních žil je výraznější. Nemocní si často stěžují na pískoty a tíhu, která nastává po námaze. Dušnost později přetrvává a stává se každodenní záležitostí. Pacienti musejí vynaložit co největší úsilí při dýchání, subjektivně pocítují to, že jsou u konce s dechem. Člověk s onemocněním CHOPN při dušnosti zaujme polohu do předklonu s podepřenými rukama, to mu umožní zapojit do dýchání pomocné respirační svaly. Při výdechu nemocný člověk našpuluje rty, čímž si vytváří vlastní tlak na konci výdechu, který kvůli destrukci alveolů ztrácí. Dle vzhledu nemocného je možné rozlišit, zda je dominantní složkou emfyzém, pacient je astenický, růžový a má menší tendenci k cyanóze, jedná se o tzv. pink puffer („růžový foukač“). Pokud je to bronchitida tzv. blue bloater („modrý odulec“), převažuje bronchitický nález, pacient je pyknického typu s příznaky cyanózy a překrvením spojivek (Perná a Sammanová, 2011; Dindoš, 2012; Musil, Petřík, Trefný et al., 2007).

Pro CHOPN jsou typické tzv. exacerbace charakterizované příhodami v průběhu nemoci, kdy dochází ke zhoršení dušnosti. Pacient kašle se zvýšeným množstvím a hnisavým charakterem sputa, které mohou způsobit ohrožení na životě. Patofyziologií exacerbace je bronchospasmus vedoucí k edému sliznice bronchů a následnou stagnací hlenu. Dochází k výraznému zvýšení převzdušnění plic, které zapříčiňuje poruchu perfúze krevních plynů, nutí tak respirační svaly ke stálému zvýšení práce a tím k větší spotřebě kyslíku, což způsobí snížení objemu kyslíku ve venózní krvi a vede k dalším poruchám výměně plynů, které mohou vyvolat těžké respirační selhání, popř. i úmrtí. Dle Athoinisea se exacerbací dělí do tří typů. Prvním typem exacerbace je přítomnost uvedených 3 příznaků, druhým typem je přítomnost dvou příznaků a třetí typ je spojen s jedním kritériem z výše uvedených a přítomností jednoho příznaku a to: infekce horních dýchacích cest, horečky, pískotů, kašle a zvýšení bazální tepové či dechové frekvence a to nejméně o 20 %. Frekvence častých exacerbací, tj. více než 2 za rok, narůstá s pokročilejším věkem, horším FEV<sub>1</sub>, přetrvávajícími symptomy chronické bronchitidy a zejména se na exacerbacích podílejí kardiovaskulární komorbidity. Akutní



exacerbace se mohou svým průběhem a následky přirovnávat k akutním závažným stavům, jako jsou mozkové či koronární příhody. Akutní exacerbace výrazně ovlivňují prognózu dalšího průběhu onemocnění, kde nejen výskyt ale i závažnost exacerbací, bez ohledu na stádium onemocnění CHOPN, mohou způsobit u nemocných velmi závažné potíže končící i smrtí. U hospitalizovaných pacientů s akutní exacerbací je dvojnásobně větší riziko úmrtí než u ambulantně léčených nemocných. V roce 2010 Národní institut pro zdraví a klinickou znamenitost (NICE) stanovil kritéria, kdy nemocní s exacerbací mohou být léčeni v domácím prostředí nebo kdy musí být okamžitě léčeni v nemocnici. Londýnská kohorta proti CHOPN vytvořila nefarmakologickou strategii exacerbace. Tuto strategii rozdělila na dvě části. Jedním je tzv. nemocniční domácí program, který se snaží pacienty hospitalizovat po co nejkratší dobu, aby pak mohli být léčeni v domácím prostředí za zdravotního dohledu sestry a druhým je komplexní poučení pacientů, tzn. co v případě exacerbace dělat a jak se exacerbaci snažit vyvarovat. (Kašák a Koblížek et al., 2008; Lynes, 2010; Rabe a Ward, 2012).

V průběhu nemoci vznikají systémové projevy CHOPN, které jsou především v těžších stádiích nemoci. Tyto projevy vznikají v důsledku vyplavení systémového zánětu, který uvolňuje mimo jiné i zánětlivé mediátory společné pro CHOPN a komorbiditu (přidružená onemocnění). Mezi tyto mediátory patří C reaktivní protein, fibrinogen, IL-6- interleukin 6, TNF-alfa-tumor nekrotizující faktor alfa). Tento zánět pak způsobí celkové systémové onemocnění, kde kromě CHOPN zapříčiní dysfunkci kosterního svalstva, váhový úbytek, katechizaci. Krom toho onemocnění souvisí s komorbiditami jako jsou osteoporóza, kardiovaskulární onemocnění, metabolické poruchy, sexuální dysfunkce, anémie, deprese a poruchy spánku (Češka et al., 2010).

### **1.5 Diagnostika**

Základní diagnostickou metodou u CHOPN je správně odebraná anamnéza a to hlavně u pacientů s dušností a věkem nad 40 let, kdy je důležité zjistit, co nejvíce informací o rizikových faktorech, jako je např. aktivní nebo pasivní kouření, CHOPN či jiné respirační onemocnění vyskytující se v rodině, nynější onemocnění, příznaky kašle, dušnost. Lékařům pomáhá i vypracovaný dotazník mezinárodní společnosti pro

respirační onemocnění v primární péči, který slouží k rozpoznání mezi dvěma onemocněními CHOPN a astmatem. Nemocných se ptá na věk, BMI (index tělesné hmotnosti), kouření, intenzitu kašle a hlenu, dušnost při námaze (Perna a Sammanová, 2011; Price et al., 2011).

Ke zjištění a zhodnocení tíže příznaku CHOPN se využívá tzv. dotazník COPD, (COPD assesment test - CAT), který byl v roce 2009 představen na evropském respiračním kongresu. Dotazník je známý pod zkratkou CAT (viz příloha 1). Dotazník je jednostránkový formulář s 8 otázkami. U jednotlivých skórování každé otázky jsou vždy uvedeny možnosti od 0 do 5, kdy 0 znamená neobtěžuje mě a 5 znamená trpí s maximální intenzitou. Otázky se zaměřují na kašel, vykašlávání, sevření hrudníku, dušnost při chůzi, schopnost vykonávat domácí práce, stupeň sebedůvěry umožňující přes existující plicní postižení opustit domov, hloubku spánku a celkovou energii nemocného. Součet jednotlivých otázek může kolísat od 0 do 40 bodů. Pokud celkový součet vyjde pod 10 bodů, nemocný je zařazen do skupiny s nízkým stupněm postižení v důsledku své choroby. Skóre mezi 10 a 20 představuje střední stupeň postižení, vysoký stupeň postižení představuje skóre vyšší jak 20 bodů. U jednotlivých stupňů je popisováno jaké obtíže nemoc způsobuje a u každého stupně jsou i návrhy, jak se tyto obtíže dají ovlivnit léčbou. Důležitou úlohou dotazníku CAT je možnost, že při každé návštěvě má lékař přehled o celkovém stavu nemocného. Dotazník podává i informace o zhodnocení vývoje závažnosti onemocnění. Posledním poznatkem je to, že napomáhá při hodnocení míry a rychlosti normalizace zdravotního stavu po prodělané exacerbaci. K dalšímu zhodnocení tíže příznaků se používá modifikovaná škála dušnosti, která představuje tabulku se stupni dušnosti, zde klient zaškrtně takový stupeň, kterému dušnost odpovídá (Salajka, 2011a; Musil, Kašák, Konštacký, 2012).

Nezbytným základním funkčním vyšetření plic je spirometrie, což je fyzický test měřící objem vzduchu, který vyšetřovaný klient vdechuje či vydechuje v závislosti na čase. Vyšetření informuje o průchodnosti dýchacích cest a o stavu plicního parenchymu. Vyšetření stanovuje závažnost nemoci, jeho progresi k průběžnému sledování zdravotního stavu a účinků léčby. Dle spirometrických hodnot se rozlišují čtyři stádia CHOPN, která klasifikovala GOLD. V mnoha případech se stává, že nemocní lidé

přicházejí k lékaři, až když začínají mít takové potíže, které jim nedovolí vykonávat prakticky běžné denní aktivity. Bohužel se stává, že dotčenému je pak nejčastěji diagnostikována CHOPN druhého či třetího stupně. Nemoc CHOPN je onemocnění, které častěji vzniká ve starším věku, spousta nemocných je toho názoru, že jejich potíže s dýcháním jsou spojeny s kouřením, vyšším věkem či špatnou fyzickou kondicí. Vůbec si nepřipouštějí možnost, že by jejich potíže mohly být příčinou tohoto onemocnění. V klinických studiích bylo prokázáno, že v časnějších stádiích onemocnění 1. a 2. stupně CHOPN dochází k výraznějšímu poklesu plicních funkcí, bronchiální obstrukce je ještě v reverzibilním stavu, zde se ještě může efektivní edukací a léčbou výrazně ovlivnit a zlepšit zdravotní stav nemocného (Chlumský et al., 2008; Salajka, 2006; Koblížek, 2009).

Dalším vyšetřením, které se používá při diagnostice CHOPN, je zobrazovací metoda skiagramu hrudníku. I když toto vyšetření může odhalit různé abnormality plic, tak nemůže jasně diagnózu stanovit. Především se využívá k vyloučení jiných diagnóz. Při pochybnostech o prokázání CHOPN napomáhá vyšetření HRCT - počítačová tomografie hrudníku. Toto vyšetření je nezbytné v případě, když se uvažuje o bulektomii či plicní resekci (Teřl, Krákorová, Pešek, 2004; Musil, Kašák, Konštický, 2012).

Do laboratorního vyšetření patří především vyšetření krevních plynů. Nejprve se pomocí pulzní oxymetrie zjistí pacientova saturace. Pokud se pacientovi naměří saturace hemoglobinu pod 90 %, může to znamenat respirační insuficienci a ta je právě indikací k vyšetření krevních plynů. Dále se vyšetření krevních plynů indikuje při přítomnosti klinických příznaků, respiračních insuficiencí či pravostranném srdečním selhávání (Češka et al., 2010; Musil, Kašák, Konštický, 2012).

Dalším laboratorním vyšetřením je vyšetření alfa 1- antitripsinu, který se vyšetřuje u pacientů, kdy se jejich onemocnění rozvinulo ještě před 45. rokem a nemají v anamnéze žádné rizikové faktory a může se tak vyšetřit při podezření na jeden z typu emfyzému (Klener et al., 2006).

Krom toho se do vyšetřovacích metod řadí i elektrokardiografické nebo ultrazvukové vyšetření, které může odlišit kardiální či respirační příčinu. Nemoc

CHOPN může mít stejné příznaky jako jiná respirační onemocnění, proto se klade důraz na diferenciální diagnostiku a tím vyloučení jiných respiračních onemocnění, která mohou způsobovat stejné potíže jako nemoc CHOPN. Jedná se o ASTMA, bronchiectázii, karcinom průdušek (Klener et al., 2006; Price et al., 2011).

## **1.6 Léčba**

Během posledních let se výrazně zlepšil léčebný přístup k pacientům s CHOPN. Jak již léčba poznamenala, pacientům musí být zajištěn komplexní přístup, kdy se ke každému pacientovi musí přistupovat individuálně. Zásadní změnou v léčbě je to, že již není pevně vázaná na stádium CHOPN, ale je zaměřována na současné obtíže nemocného a budoucí rizika. Léčba u onemocnění CHOPN se snaží nabídnout takové způsoby, které by pacientovi pomohly zlepšit léčbu příznaků, snížit tíhu a počet exacerbací, zkvalitnit jejich život a především i snížit mortalitu. K tomu, aby tato léčba fungovala, musí být splněny základní pilíře léčby, což jsou kombinované intervence. Mezi tyto intervence patří ukončení všech inhalačních expozic, pravidelné podávání farmak a nácvik správné pulmonální rehabilitace (Pauk, 2011; Koblížek, 2009).

### *1.6.1 Režimová léčba*

Hlavní léčebnou strategií je zanechání aktivního kouření a předcházení pasivnímu kouření a ostatním škodlivinám zevního i vnitřního prostředí, včetně pracovního prostředí. Při závislosti na tabáku jsou doporučována různá centra léčby této závislosti, kde pacientům poskytnou odbornou radu při odvykání kouření. Při pomoci s odvykáním napomáhají různé nikotinové přípravky. K dispozici jsou nikotinové inhalátory, podjazykové tablety, náplasti nebo žvýkačky. V léčbě odvykání kouření se podává i farmaceutický lék vareniclin - alfa1 beta2, parciální agonista acetylcholin - nikotonových receptorů mozků. Při užívání tohoto léku již nesmí pacient užívat žádnou jinou nikotinovou terapii. Jinou metodou, jak přestat kouřit, je reflexní terapie (Vondra et al., 2011b; SPCHOPN, 2007; Češka et al., 2010).

Dalšími nefarmakologickými postupy jsou očkování proti chřipce, lázeňská léčba a plicní rehabilitace. Vakcinace proti chřipce je doporučena pacientům ve všech stádiích

CHOPN. Díky vakcínám se snižuje závažnost onemocnění a snižuje se tak úmrtnost pacientů. Kromě protichřipkové vakcinace se doporučuje pneumokoková polysacharidová vakcinace, která je určena pacientům ve věku 50 let a výše. Rovněž se indikuje u pacientů mladšího věku se závažnými komorbiditami jako je např. onemocnění srdce. U této vakcíny se prokázalo, že u nemocných starších 65 let s FEV<sub>1</sub> pod 40% se snížil počet pneumonií (Vondra et al., 2011b; Perná a Sammanová, 2011; Musil, Kašák, Konštacký, 2012).

Velmi důležitou složkou z nefarmakologické léčby je rehabilitace. Rehabilitace je multidisciplinární program přizpůsoben potřebám pacientům, kterým napomáhá k optimálnímu zvýšení tělesné a sociální výkonnosti, zlepšuje jejich soběstačnost a předchází imobilitě. Stává se nedílnou součástí komplexní péče od 2. stádia CHOPN. Rehabilitace bude účinná, pokud bude trvat nejméně 6 týdnů, ale za doporučovanou dobu se považuje 8- 12 týdnů. Rehabilitací není jen myšlena fyzioterapie, dechová gymnastika nebo kondiční trénink, ale do rehabilitace je zařazena i edukace o úpravě denního režimu a výživy (Vondra et al., 2011b).

Podstatou této rehabilitační léčby je aktivní spolupráce pacienta, kdy musí při vstupu do rehabilitačního programu splňovat určitá kritéria. Prvním důležitým kritériem je okamžité zanechání kouření, pacientům jsou nabídnuty různé individuální či skupinové odvykací programy, které jim snáze pomohou přestat s kouřením. Druhým kritériem, platící hlavně pro obézní pacienty, je změna stravovacích návyků a začít se aktivně pohybovat. Pacientům je nejčastěji doporučována chůze, která je nejpřirozenějším pohybem lidského těla. A posledním kritériem je podstoupit spolehlivý laboratorně prováděný spiroergometrický test, z jehož výsledků se stanoví doporučený tréninkový program individuálně přizpůsoben pacientovým schopnostem a možnostem. Dříve než se pacient zapojí do cvičení ve skupině, jsou mu poskytnuty individuální hodiny od fyzioterapeuta, kde se učí vnímat své dýchání a pracovat se svým tělem. Po zvládnutí tohoto základu se přistupuje ke skupinovému cvičení o počtu kolem 4-8 pacientů, což stále zaručuje osobní individuální přístup k jednotlivci (Smolíková et al., 2005).

Jedním z úkolů rehabilitačního programu, jak snížit projevy dušnosti pacienta, je naučení se dechové gymnastiky, do které se zahrnují metody úlevové polohy s odpočinkovým dýcháním, kontrolované dýchání, kontrola kašle a tzv. huffing, v překladu výdechového štěknutí a drenážní techniky respirační fyzioterapie, která slouží k odstranění bronchiální sekrece. K tomu napomáhají různé výdechové trenažéry, např.: flutter. Ve fyzioterapii jsou doporučována i silová cvičení zaměřené na horní a dolní končetiny, případně svaly trupu či respiračního svalstva, které napomůžou zvýšit sílu dechových svalů. Kromě fyzioterapie je pacient poučen o re-edukaci inhalačních technik a nácvičku pomocných běžných denních aktivit, které nacvičuje za asistence ergoterapeuta. Po absolvování tohoto programu by pacient neměl zapomenout cvičit dechovou gymnastiku, autoimobilizační strečink a kondiční cvičení i ve svém domácím prostředí, včetně dodržování správné nutriční podpory (Smolíková et al., 2005; Koblížek et al., 2012a; Musil, Kašák, Konštacký, 2012).

Výsledkem absolvování tohoto programu nepřináší jen zlepšení po fyzické stránce, ale posiluje i psychickou a sociální oblast pacienta. Pacient v programu získá větší motivovanost změnit svůj dosavadní způsob života, naučí se naslouchat a podporovat se navzájem a zároveň si uvědomuje větší odpovědnost, která tak zaručí větší disciplinovanost v celkové léčbě pacienta (Smolíková et al., 2005).

### *1.6.2 Farmakologická léčba*

U léčby CHOPN má zásadní význam farmakoterapie. Jelikož ve farmakoterapii ještě neexistují léky, které by zbrzdily dlouhodobý pokles plicních funkcí, je zatím farmakologická léčba povahy symptomatické, což znamená, že se zaměřuje spíše na farmakoterapii. Dochází tak ke stálému růstu přidávaných léků v závislosti na tíže onemocnění. Prvním lékem této léčby jsou inhalační bronchodilatancia, ta zlepšují ventilační hodnoty a perfúzi plic, snižují plicní hyperinflaci a zvyšují fyzickou odolnost. Nejefektivnější účinnou léčbou při stabilizované CHOPN je kombinace krátkodobých působících B<sub>2</sub>-sympatikomimetik s krátkodobě působícím anticholinergikem. U pacientů se středně těžkou CHOPN se podávají inhalační bronchodilatancia s dlouhodobým účinkem: jsou to např. skupiny B<sub>2</sub>-mimetik (LABA) či

anticholinergikum (LAMA) s dlouhodobým účinkem. Ve stádiu s těžkou až velmi těžkou CHOPN, zvláště u nemocných s častými exacerbacemi, se uplatňuje pravidelné podávání inhalačních kortikosteroidů, které snižují počet hospitalizací v důsledku snížení tíhy exacerbací. Farmakologická léčba nebude nikdy účinná, pokud nemocní s CHOPN nepřestanou okamžitě s aktivním kouřením (Pauk, 2008).

### *1.6.3 Dlouhodobá domácí oxygenoterapie*

Počátek používání této metody v ČR se datuje od roku 1992, kdy vznikaly zdravotní pojišťovny. Zde tuto léčbu VZP zahrnuje do svého programu financování. Dnes je systém dlouhodobé domácí oxygenoterapie (DDOT) založen na vztahu mezi českou pneumologickou a ftyzeologickou společností (ČPFS) a pojišťovnami. ČPFS si zvolí mezi svými zástupci komisi pro DDOT, která kontroluje, řeší případné problémy, či navrhuje zlepšení, které pak překládá pojišťovnám (Erban, 2004).

U nemocných s projevy chronické respirační insuficience vznikající na podkladě plicního onemocnění je indikována DDOT. Dále se podává u pacientů s plicními vaskulárními onemocněními, některých onemocnění hrudní stěny, u neurologických poruch či u pacientů s chronickou respirační insuficiencí s těžkou obezitou, pokud se nezlepší stav při neinvazivní plicní ventilaci. Pro přidělení DDOT musí pacient splnit určitá kritéria (viz příloha 2), pokud se potvrdí, přistupuje pacient ke kyslíkovému testu a k dalším vyšetřovacím metodám: rentgenu plic, echokardiografickém vyšetření či elektrokardiografickém obrazu. Na základě výsledků těchto šetření se poté najisto potvrdí či zamítne DDOT. V případě potvrzení se indikující lékař dle výsledku kyslíkového testu poradí s pacientem, jaký druh oxygenoterapie bude využit. Léčbu DDOT lze použít až v případě, že veškerá jiná terapeutická léčba selže (Vondra et al., 2011b; Erban, 2004).

Oxygenoterapie je realizována pomocí koncentrátoru kyslíku nebo zdrojů s kapalným kyslíkem (viz příloha 2). Jiným prostředkem oxygenoterapie jsou lehké tlakové láhve s ventilem nebo přenosné koncentrátory kyslíku. Především se podává pacientům ve 4 stádiu. Cílem DDOT je  $\text{PaO}_2 \geq 8$  KPa a zvýšit  $\text{SaO}_2$  nad 90%. Při dosažení těchto hodnot se zabezpečí dostatečná dodávka kyslíku a tím jsou ochráněny

životní funkce organismu. Nejčastějším používáním druhem oxygenoterapie jsou koncentrátoři kyslíku. Ten je sice závislý na elektrickém zdroji, ale manipulace a přemísťování je snadné, neboť je opatřen kolečky. Další jeho výhodou je moderní design, nízké náklady na údržbu a vysoká koncentrace kyslíku v celém svém rozsahu, a to díky principu získání kyslíku z okolního prostředí. U jiných zdrojů kyslíku, např. jako jsou zdroje s kapalným kyslíkem a lahve se stlačitelným kyslíkem, je z důvodu doplnění či výměně lahví kyslíku daleko obtížnější manipulace a s tím i spojené vyšší náklady provozu. Nárok na přístroj zdroje s kapalným kyslíkem mají ti pacienti, kteří potřebují k úpravě hypoxémie 3,5 O<sub>2</sub> či vyšší/ min a jsou registrováni na čekací listině pro transplantaci plic a při 6- minutové chůzi ujdou bez kyslíku maximálně 200 m a po podání kyslíku alespoň o 50 % víc než před podáním kyslíku a po ukončení testu musí mít alespoň SaO<sub>2</sub> 85%. U přístroje s kapalným kyslíkem má pacient možnost pobývat i mimo dům a to až 8 hodin díky přenosnému zásobníku, který si jednoduše naplní ze stacionárního zásobníku přístroje s kapalným kyslíkem. Tento přenosný zásobník lze nosit v batohu či jen přehozen přes rameno nebo táhnout na speciálním vozíku, který je možno dokoupit (Vondra et al., 2011b; LINDE- HEALTHCARE 2013; Vyskočilová a Chlumský, 2009).

DDOT se nemůže indikovat u kuřáků, pacientů s dušností bez hypoxémie nespolupracujícím a asociálním jedincům. Hlavní kontraindikací je u pacientů s progresí hyperkapnie, která nereaguje ani na neinvazivní plicní ventilaci. DDOT je indikováno od ambulantního či lůžkového pneumologického pracoviště, které je schopno provést kyslíkový test. Dále je zaručeno to, že o pacientovi mají veškeré informace, a sám je v době indikace DDOT ve stabilizovaném stavu. Kontrola léčby DDOT je minimálně jednou za 6 měsíců od pacientova ošetřujícího ambulantního pneumologa. Zároveň je velmi důležitá návštěva sestry u pacienta doma, kde zhodnotí klinický stav a saturaci pacienta. Na základě těchto kontrol může pneumolog monitorovat výsledky léčby a následně je upravovat - např. v případě nutnosti změnit denní režim DDOT nebo pokud pacient přestal splňovat kritéria daná pro DDOT, je pneumolog povinen zajistit odebrání DDOT či pozměnit průtok kyslíku (Vondra et al., 2011b; Češka et al., 2010; Vyskočilová a Chlumský, 2009).



Kromě DDOT se využívá i krátkodobé využívání kyslíku v nemocnici a to v době, kdy u pacientů ve 3. či 4. stádiu proběhla exacerbace. Kyslíková léčba sníží nároky na dýchání a zlepšuje tak všechny funkce orgánů v lidském organismu (Češka et al., 2010).

#### *1.6.4 Chirurgická léčba*

Z nefarmakologických metod se představuje i chirurgická léčba. Zmínka o invazivní metodě plicního emfyzému je z roku 1906, kdy chirurg Freund, aby zmínil nitrohruďní tlak, vyřadil přední část žeber a tuto operaci označil jako kostochoondrektomie. Na úvaze zmenšit pohrudniční dutinu byly založeny další postupy a operace, i přes tyto všechny možnosti se nepovedlo zlepšit ventilační dechové parametry a dušnost nemocného stále pokračovala. Až v 50. letech profesor chirurgie Otto Brantigan poprvé postavil svoji operaci na základě patofyziologie nemoci. Prokázal, že odstraněním nefunkčních vzduchových plicních zón může obnovit a zlepšit ventilační poměry plic. Profesor Brantigan tímto předběhl dnešní dobu volum plicní - redukční operací. Ale z důvodu nedostatku účinných antibiotik a vhodných moderních operačních nástrojů byla rizika tak vysoká, že se od způsobu této operace ustoupilo. A tak se stalo, že jedinou alternativní léčbou je transplantace plic, která ale z dlouhodobého čekání na vhodného dárce způsobila 10% úmrtí čekatelů. Aby se snížila doba čekání vhodného dárce a tím i úmrtnost čekatelů, začala se provádět volumredukční operace, která zlepšila mechaniku dýchání, ventilační redistribuci a acidobazickou rovnováhu (Franta, Votruba, Neuwirth, 2004).

Dnešními metodami na odstranění plicního emfyzému jsou: bulektomie, volumredukční operace či transplantace plic. Mají za cíl udržet dobrou kvalitu života, zvýšit pohyblivost a odolnost při tělesné zátěži a zmenšit nutnost hospitalizace. Bulektomie je terapie bulektomického emfyzému. Při bulektomii odstraníme velké bule, které stlačují zdravou plíci. Odstraněním bulu selepší funkční parametry a dušnost. Provádí se tzv. videosistovanou toraskopií. Volumredukční operací je myšleno zmenšení plicní hyperinflace, kdy se odstraní část plic s plicním emfyzémem, čímž se pomůže zbývající části plic správně ventilovat. Mezi poslední chirurgickou léčbu patří transplantace plic. Ta je indikována u pacientů, kde selhává veškerá jiná terapie a jejich

prognóza je do 3 let, u pacienta ale musí být dobrý stav výživy. Hlavním kritériem k transplantaci je  $FEV1 < 35\% NH$ ,  $PaO_2 < 7,3-8,0$  kPa,  $PaCO_2 6,7$  kPa a pacient trpí sekundární plicní hypertenzí. Může se transplantovat buď to jedna či obě plíce. V některých zemích světa se provádí i současná transplantace plic a srdce. Před transplantací se musí nechat pacient očkovat proti chřipce a pokud dosáhl věku 65 let, indikuje se i proti pneumokoková vakcinace (Perná a Sammanová, 2011; Pauk, 2011).

### ***1.7 Prognóza***

Vzhledem k tomu že CHOPN je celoživotní onemocnění, v současné době se nedá žádnými farmakologickými nebo nefarmakologickými intervencemi zastavit. Prognóza onemocnění je u každého pacienta s CHOPN různá a velmi závisí na příznacích, stádiu nemoci a přidružených komorbiditách. Lepší odezvu na léčbu mají časná stádia za předpokladu odstranění aktivního kouření a dalších nox a ihned začínající účelné léčby. Ta je smysluplná při pečlivé monitoraci zdravotního stavu i komorbidit a jejich léčby, dále při správné trvalé edukaci pacienta a jeho rodiny a spolupráci mezi lékaři a ostatními zdravotníky, podílejících se na farmakologických a nefarmakologických intervencích. V pozdějších stádiích je prognóza velmi pochybná. Dojde-li k poškození plicních funkcí natolik, kdy klesne FEV 1 pod 1 litr, tak pacient umírá do 5 let. Pacient umírá na respirační insuficienci nebo cor pulmonale (Klener et al., 2006; Češka et al., 2010).

### ***1.8 Potřeba jako součást lidského života***

V psychologické terminologii se potřeba považuje jako za základní formu motivu. Motiv neboli pohnutka usměřňuje řízení a činnost jednotlivce k dosažení určitého cíle nebo uspokojování potřeb. Motivace napomáhá aktivovat chování jedince a je tak hnací silou a vůlí dosažitelnou k uspokojení nenaplněných potřeb, k dosažení osobních a organizačních cílů. O naplnění potřeb rozhoduje motivační síla a schopnosti jedince překonávat překážky. Čím je motivace větší, tím se dostává větší síly a odvahy ke splnění cíle. Jedná se tak o přímou úměrnost mezi naplněním potřeb či cíle a síly motivace (Tomágová a Bóříková et al., 2008; Šamánková et al., 2011).

Potřeba je označována jako pojem něčeho potřebného, užitečného, popudu, nátlaku nutkání, nedostatku a splnění nějakých potřebných věcí. Je charakterizována jako stav dynamické síly, která je pro životní existenci nevyhnutelná a vzniká z pocitu nějakého nedostatku nebo přebytku či touhou něčeho dosáhnout. Při nedostatku či přebytku nějaké potřeby dochází k fyziologickému deficitu či narušení vnitřní rovnováhy organismu (homeostázy) po stránce fyziologické i psychologické, to v organismu způsobuje určité napětí. V případě pocitu nedostatku je ovlivněna celková psychická činnost jednotlivce, tím dochází v oblasti pozornosti, myšlení, citů a vůle k vytváření určitého vzorce chování. Cíleně se začnou uvádět v činnosti instrumentální aktivity zaměřené na jejich uspokojování, dosažení životního optima a vybízí k vyhledávání určité podmínky nevyhnutelné pro život, případně vedou k vyhýbání se situacím, které jsou pro život nepříznivé. Potřeby jsou ovlivněny jak vnitřními tak i vnějšími stavy, pokud některá z nich je neuspokojená, trpí tím celý organismus (Tomágová a Bóriková et al., 2008; Šamánková et al., 2011).

Autor Vladimír Brožík to ve své knize přirovnává ke stromu: „Aby strom přežil, potřebuje nejen slunečné světlo a vláhu, ale i složité společenství spolupracujících organismů od mikrobů až po hmyz, který opílují jeho květy (Brožík, 2007 str. 17)“.

Potřeby se vážou s prostředím, ve kterém žijeme, s lidmi, věcmi a činnostmi, které nás svými hodnotami uspokojují, ale i znepokojují naše chování. Jednotlivec se s potřebami identifikuje dle svého kulturního standartu, subkultury, socioekonomických faktorů, osobních hodnot, zdravotního stavu a jiných modifikujících faktorů. Potřeby se neustále mění a vyvíjí, ať už jde o kvantitu či kvalitu, na rozdíl od pudů či instinktů, které jsou biologicky dané a neovlivnitelné z vnějších objektů. Jedinec své potřeby může uspokojit na základě naučených forem chování a to z hlediska sociálního učení a výchovných vlivů, dále na základě hierarchie hodnot, kulturního vzorce, životních zkušeností a zážitků (Tomágová a Bóriková et al., 2008).

U potřeb, u kterých nedochází ihned k jejich uspokojení, ať už je to způsobeno vnějšími nebo vnitřními aktivními či pasivními překážkami, vyvolá organismus tzv. určitou úroveň frustrace. Úroveň frustrace se odvíjí od osobnostní odolnosti jedince. Za únosnou míru frustrace se považuje to, když jedinec dokáže vytrvale hledat nová řešení

problému či se rozhodne pro zvolení náhradního dosažitelného cíle. V případě, kdy frustrace vyvolá stresový stav, dochází k tzv. frustrační toleranci, která pokud trvá dlouho, např. týden, měsíc, rok, pak přechází v deprivaci. Jak se uvádí v ošetrovatelské koncepci, lidský jedinec se chápe jako holistická bytost, kdy jeho psychika a tělo jsou v neustále interakci. Pokud dojde k narušení jedné složky, dochází k narušení i druhé. U tohoto průběhu došlo k neuspokojení potřeby tím, že se narušila psychická stránka jedince a vyústila v nerovnováhu v organismu, výsledkem je narušení biologického a fyziologického stavu, který zapříčiňuje nemoc jedince (Brožík, 2007; Tomágová a Bóriková et al., 2008; Mastiliaková, 2007).

### *1.8.1 Klasifikace a hierarchie potřeb*

Charakteristickým rysem pro moderní ošetrovatelství je systematické vyhledávání a uspokojování potřeb jak u nemocných tak u zdravých jedinců. V ošetrovatelství se člověk bere jako celek v jeho bio- psycho-sociální jednotě. Tedy i rozdělení potřeb odpovídá v pojetí člověka na biologické a sociální oblasti. Potřeby se pak mohou vyjádřit jako určité biologické nedostatky jako např. nedostatek jídla, pohybu odpočinku, a pak tu jsou sociální nedostatky v životě jedince, to se může projevit v potřebě zázemí, opory, úcty nebo jistoty. Některé potřeby sice vycházejí ze sociální sféry jedince, např. potřeba společnosti, něžnosti, tělesného kontaktu, ale jsou i vrozené tedy biologického základu (Trachtová et al., 2001).

Dle psychologického hlediska se potřeby dělí na 2 skupiny: první skupinu tvoří potřeby biogenní, fyziologické, druhou skupinu - potřeby psychogenní, sociogenní a psychologické. Biologické potřeby zodpovídají za fyziologické podmínky organismu, proto je jejich uspokojení nezbytné pro život. Stávají se základními činiteli pro motivaci a jejich uspokojení se vztahuje ke koncepci fyziologické homeostázy. Do těchto potřeb je zahrnuta potřeba vzduchu, potravy, tekutin, vylučování odpadních látek, stálá teplota, spánek a odpočinek, aktivita rodičovství, sex ve smyslu zachování rodu a bezpečí. Kromě těchto potřeb se v historickém vývoji člověka postupně vytvářeli i tzv. vyšší společenské potřeby, které jsou synonymem pro potřeby psychogenní, sociogenní a psychologické. Tyto potřeby, i když přímo nesouvisí s existencí jednotlivce, mají

velmi výsadní postavení v lidské psychologii. Při jejich uspokojení přináší jedinci pocit pohody, napomáhají a vedou k rozvoji osobnosti. Uspokojení se odvíjí a závisí na kompetenci jednotlivce i na jeho schopnosti přiměřeně vnímat a objasňovat situace a adekvátně na ně reagovat. Kromě potřeb psychických se do této skupiny zařazují i potřeby duchovní, kterými se nemyslí jen náboženská víra, ale především smysluplnost a existence hodnotového systému celého života (Trachtová et al., 2001; Farkašová et al., 2006; Tomágová a Bóriková et al., 2008).

Kromě tohoto dělení sestavila řada psychologů potřeby neboli motivy do indexu.

Dle B. Berelsona a G.A. Steinera se primární motivy dělily na pozitivní či zaopatřovací motivy. Ty vycházejí z deficitu a následně vedou k vyhledávání a konzumaci potřebných substancí jako např. hlad, žízeň. Dále motivy negativní nebo motivy vyhýbání, kdy je vyvolán potenciálně poškozující či přímo poškozující stimulant, jehož reakci se vyhýbá útekem např. bolest a strach. Poslední jsou motivy udržovacího druhu, vyplývající z funkce reprodukční např. sex, péče o dítě a jejich ochranu, tyto motivy byly založeny na biologických funkcích.(Sikorová, 2011).

Na třídění dle těchto psychologů reagoval americký psycholog H. A. Murray, který předložil teorii tvořenou potřebou a tlakem. Tlak je definován jako všechno, co prostředí požaduje splnit od jedince. Tlak je nazýván alfa a je pro objektivní okolnosti, zpracování alfa tlaku pro subjektivní okolnosti, který je podstatný pro jednání, se nazývá beta tlakem. Potřeby třídil z různých hledisek kromě jeho známého třídění na viscerogenní (primární) a psychogenní (sekundární), dále i na kladné a záporné potřeby. Mezi další jeho dělení patří i klasifikace potřeb na manifestní a latentní. U manifestních potřeb se veškeré činnosti projevují v chování, jsou objektivované a skutečné, latentní jsou subjektivizované formy činnosti, které se projevují v jejich představách, tužbách a přáních. Index potřeb uvedených Murrayem není kompletní, protože v přehledu psychogenních potřeb schází běžné sociální potřeby, jako např. potřeba kontaktu, něžnosti a ego- vztazných potřeb (úcty, obdivu, kompetence). Tyto potřeby byly sestaveny a doplněny o novější poznatky od psychologa E.R. Hilgarda. Ten vytvořil index psychogenních potřeb rozdělených do 6 skupin obsahující: 1) potřeby spojené s neživými objekty - potřeba aktivizace, upořádání, uchování,

podržení, konstrukce, 2) potřeby vyjadřující ambice, dokonalost a moc - superiorita, nedotknutelnost, respekt, předvádění se, výkon, obrana, vyhnutí se, ponižování, 3) potřeby projevení síly a poskytování – dominance, napodobování, úcta odpor, autonomie, 4) potřeby uškodit jiným nebo sobě – agrese, vyhnutí se pohanění, pokoření 5) potřeby vztahující se k lidským náklonnostem- přátelství, ošetřování, odvrácení se závislost, 6) sociální potřeby hry a zábavy, vysvětlování a demonstrace, explorační (Šamánková et al., 2011; Trachtová et al., 2001; Sikorová, 2011).

S ojedinělým druhem potřeb přišla psycholožka Horneyová, která vytvořila tzv. neurotické potřeby, které jsou charakterizovány jako výsledky životních konfliktů vycházející z mezilidských vztahů. Příkladem pak může být uzavření života a stanovení pevných hranic, využívání jiných pro vlastní výhody, autority, získání obdivu a úcty okolí, nezávislost a soběstačnost a jiné další. Mezi dalšího psychologa, který se pokusil o představení a syntetiku svých motivů je K.B Madsen. Motivy rozlišil na primární a sekundární. Primární motiv je označen jako vrozený a sekundární jako naučený. Primární je nejčastěji aktivován periferními impulsy oproti sekundárnímu, který je typicky vyvolán vnějšími projevy, ačkoliv primární může být vyvolán jak vnitřními tak vnějšími vlivy. Sestavil tak index 16 potřeb, kde 10 jich je primárních jako např. hlad, žízeň, exkrece, aktivita a 6 emociálních, kde 2 potřeby- bezpečí (strach), agrese (hněv) jsou primárního rázu a 4 potřeby – sociální kontakt, výkon, prestiž, vlastnictví jsou sekundárního (naučeného) rázu (Sikorová, 2011).

Nejpopulárnějším rozdělením potřeb je teorie motivace vycházející z hierarchického uspořádání lidských potřeb. Tuto teorii vypracoval americký psycholog ruského původu Abraham Harold Maslow ve 40. a 50. letech 20. století. V teorii zdůrazňuje důležitost těsného propojení filozofie a psychologie, kde chce přesvědčit jiné psychology, aby se předmětem zájmu stala filozofie hodnot. Maslow člověka vnímá jako součást světového názoru nazývaným holisticko – dynamickým. Každý člověk má svůj individuální systém motivů, které jsou upořádány dle naléhavosti. Některé motivy jsou silnější než druhé a některé jsou z těch silných úplně nejsilnější (Trachtová et al., 2001; Tomágová a Bóriková et al., 2008).

Maslowa teorie tvoří hierarchickou strukturu na základě 2 hlavních skupin potřeb. V první skupině jsou potřeby vyjadřující odstranění nějakého nedostatku (tzv. D- potřeby nebo-li Deficiency Needs) a druhé skupinu tvoří potřeby nazývající dosažení hodnoty bytí (tzv. B- potřeby od slova Being Values). Potřeby D ve skupině první pokud nejsou uspokojeny, jedinec pociťuje úzkost a snahu odstranit nedostatek a tím zaplnit chybějící potřebu. Dojde-li k uspokojení potřeby, tak jedinec vnímá tento stav jako normu v běžných životních podmínkách. V tomto se velmi liší od potřeb skupiny B, ve které nejen že trvá dobrý pocit z naplnění těchto potřeb, ale díky naplnění těchto potřeb jsou dokonce jedinci motivováni o to více. Nejprve člověk uspokojuje své základnější lidské potřeby v rámci D- potřeb, jež jsou dány evolucí a teprve pokud jsou uspokojeny, pak se snaží o naplnění neuspokojených potřeb vyšších. Na základě svých klinických zkušeností utřídil všechny potřeby do hierarchie 5 úrovní (fyziologické potřeby, potřeba bezpečí a jistoty, potřeba lásky a sounáležitosti přijetí, potřeba uznání, ocenění a sebeúcty, potřeba seberealizace, sebeaktualizace) a posuzoval je podle jejich významu přežití. Protože nejdříve je důležité uspokojit potřeby na jedné úrovni, a pak se mohou uspokojit potřeby na následující úrovni. Nyní jsou rozšířeny na současný osmiúrovňový počet, jenž se využívá sporadicky. U lidí, kteří dosáhnou seberealizace a sebenaplnění, se někdy stává, že jsou si vědomi nejen svého potenciálu, ale i něčeho, co je samotné přesahuje, tím měl Maslow na mysli sebetranscendenci či spiritualitu. Tyto dvě potřeby umístil na vrchol své pyramidy. Kromě potřeb tvořené v Maslowově pyramidě, s kterými jedinec přichází na svět a jsou pro něho geneticky podmíněné, jsou pro člověka důležité a přínosné mnohem další složitější potřeby. Hovoří se o nich jako o potřebách sekundárního nebo kulturního rázu. Maslow se o nich zmiňoval jako o metapotřebách, ke kterým přiřazoval všechny potřeby seberealizace. Podle něj je to pravda, dobrota, pořádek, jedinečnost, spravedlnost, jednoduchost, hravost a soběstačnost. Tyto metapotřeby jsou osvojovány ve společnosti a to výchovou. Příkladem může být sounáležitost, ta je důležitou estetickou potřebou prosociálnosti. Tak se estetizují sensorické potřeby a vzniká potřeba lásky, ale i složitější seberealizace a individualizace osobnosti (Trachtová et al., 2001; Šamánková et al., 2011; Brožík, 2007).

Lidé usilují o to, aby jejich potřeby byly na všech úrovních uspokojeny, i když se často stává, že v životě člověka může docházet k záměně dominantních potřeb na jedné úrovni nebo může dojít až k přeskočení úrovně, což pro člověka znamená náhradní uspokojení potřeby. Některé potřeby vyžadují okamžité uspokojení, některé můžou být dočasně odloženy a jiné odloženy i na neurčito. Jako je jedinec integrovaný a organizovaný celek, tak i potřeba je výrazem celého jedince. Je to vysvětleno na příkladu s hladem. Pokud má jedinec hlad a není jeho potřeba uspokojena, projevuje se to v jeho cítění, myšlení, vnímání a chtění. Podle Maslowa se lidé od početí až do konce smrti neustále vyvíjejí a navyšují seberealizační růst. Je dobré, když se potřeby uspokojují úplně, ale je i možné, že se potřeba uspokojí jen částečně anebo vůbec. Většina lidí se snaží o maximální uspokojení potřeby. Ne vždy dochází ke stavu úplného uspokojení potřeby, protože jakmile je jedna potřeba uspokojena, přichází místo ní jiná neuspokojená potřeba. Pro jedincův život je charakteristické, že stále něco vyžaduje. Uspokojování potřeb je dynamický proces vyžadující neustále rozhodnutí jednotlivce v místě a čase a umožňuje mu vracení se na kteroukoliv úroveň. V hierarchickém systému jsou lidské potřeby organizovány podle naléhavosti, pokud člověk nemá uspokojené potřeby nižší úrovně, převládnu a vyhrají tak boj nad neuspokojenými vyššími potřebami. U jedince se vyšší potřeby objevují a to jak ve fylogenetickém tak v ontogenetickém vývoji. U novorozenců převládají potřeby nižší – fyziologické a potřeba bezpečí. Mladší děti zase nejvíce vyžadují potřebu bezpečí a lásky, zatímco starší děti upřednostňují potřebu lásky a uznání. Potřeba seberealizace se teprve objevuje začátkem adolescence, avšak je zcela ovládána až v dospělosti (Trachtová et al., 2001; Tomágová a Bóriková et al., 2008).

### *1.8.2 Faktory ovlivňující lidské potřeby*

Lidské potřeby ovlivňují, znesnadňují a narušují faktory dělicí se na objektivní a subjektivní. U objektivních jsou to zejména faktory, které jsou pro ovlivněné naplnění potřeb viditelné a objektivně hodnotitelné. Příkladem může být potřeba dostatku jídla a tekutin, potřeba pomoci při hygieně, při stravování, atd. Dalšími faktory jsou pohlaví, věk, vzdělání, vývojové stádium jedince, rodinné zázemí, společenské postavení



a mezilidské vztahy. Ačkoliv mezilidské vztahy se pojmají jako subjektivní, lze je hodnotit i jako objektivní a to při napomáhání nalézat vzájemná pochopení mezi pacienty a ošetřujícím personálem. V subjektivních faktorech se jedná hlavně o sebekoncepci, jenž může mít kladnou či narušenou formu. Při kladné sebekoncepci má člověk k sobě kladný vztah a zná sám sebe. Tento člověk pak snadněji přijímá vnitřní změny, pozná své potřeby a dokáže najít cesty, jak je uspokojit. Lidé s vyrovnanou sebekoncepcí jsou schopni se přizpůsobit změnám v hierarchii osobních hodnot mnohem snadněji, např. pokud je postihne nemoc, zákonitě dochází k lepšímu chápání významu naplnění potřeb. Potřeby se mohou měnit nebo přímo mizet a naléhavě se mohou objevovat jiné a v souvislosti se pak mohou měnit potřeby v blízkosti druhých lidí. Lidé s narušenou sebekoncepcí většinou nejsou schopni své potřeby uspokojovat samostatně a vyžadují tak mnohem větší péči a pozornost (Šamánková et al., 2011).

Jak budou potřeby uspokojené, záleží na určitých faktorech, které mohou velmi ovlivnit způsob naplnění. Mezi tyto faktory patří: individualita jedince, vývojová stádia člověka, kultura, rodina a onemocnění. Individualita jedince nebo-li osobnost člověka, jeho prožívání a uspokojení potřeb ovlivňuje temperament osobnosti, emociální labilita či stabilita nebo odolnost proti zátěži. Další faktor vývojového stádia člověka obměňuje signalizaci a způsob uspokojení potřeb i jejich psychickou odezvu. V průběhu vývoje jedince je důležité se naučit důvěře k lidem, jelikož díky této schopnosti se snadněji naplňují základních pocity bezpečí a jistoty. Zvláště je to nutné brát v úvahu v kojeneckém a batolecím a z části i v následujících věkových obdobích, kdy jedinec nemá dostatečné prostředky pro signalizaci potřeb. Obdobně je to problematické i u starého člověka (Sikorová, 2011; Trachtová et al., 2001).

Jedinec je ovlivněn i kulturou, která mu vtiskuje společenské vzorce při uspokojení potřeb např. způsob námluv, zase některé projevy kulturních zvyklostí utlačují např. agresivní chování ve společnosti a naopak zdůraznění potřeby výkonu. Faktor rodiny, pokud je funkční, vytváří především přirozené projevy citové náklonnosti, kdy hlavně zajišťuje pro dítě zázemí a pocit bezpečí a jistoty. Podpora blízkých a zázemí ovlivňuje způsob uspokojování potřeb v dospělosti i ve stáří (Sikorová, 2011).

Posledním faktorem bránícím uspokojení potřeb je nemoc, především rozdílnost v naplňování potřeb u nemocných s akutním nebo chronickým onemocněním. U akutního onemocnění dochází u jedinců k pocitům ohrožení, dále z důvodu dramatického převratu v denním rytmu přináší problémy k uspokojení potřeb, kdy nastává určitá změna v pracovním vytižení nebo společenském uplatnění mimo rodinu. U chronického onemocnění se člověk musí přizpůsobit novým životním a pracovním podmínkám, novému navození kontaktu s rodinou či se naučit žít s nemocí. V začátcích nemoci pacient potřebuje pomoc od sestry, která se snaží uspokojit jeho fyziologické a psychické potřeby. Jakmile dojde k procesu postupnému uzdravování pacienta, klesá pomoc sestry. Při uspokojení základních fyziologických potřeb se pacient soustředí na uspokojení potřeb vyšší úrovně, většinou ale pacienti svoji pozornost zaměří především na fyziologické potřeby a přechodně tak dochází k vytěsnění vyšších potřeb (Šamánková et al., 2011; Trachtová et al., 2001).

### *1.8.3 Míry v naplnění potřeb*

Pro nasycení potřeb je důležité, aby u jedince kromě samostatného pudu byly funkční i další důležité činitele, jako jsou zájem, ambice, cíle, ideály a přesvědčení. U člověka je pud vrozená pohnutka, je to určité stanovení pro energii nebo cílenou činnost až dráždění, jako např. pud pohlavní, mateřský. Zájem jedince se projevuje kladným vztahem k předmětu či činností, jenž ho upoutá po stránce poznávací nebo citové. Zájem, který upoutá jedince natolik, se označuje jako záliba. Ambicí jedince může být snaha o sebeuplatnění, vyniknutí může být někdy až ctižádostivé. Každý jedinec, aby byl v životě spokojen, si musí zvolit své cíle. Cíl jedinci dává směr nějaké aktivity, pokud chce něčeho dosáhnout, vykonat či něco udělat nebo nedělat. Kromě cílů jsou důležité v životě jedince i ideály. Každý člověk by měl mít určitou představu či ideu o svém životě. Například jakým způsobem života má žít či jaké parametry má splňovat ideální partner, který s ním stráví zbytek života atd. Posledním důležitým činitelem pro uspokojení potřeb je určité přesvědčení, důvěra či víra, člověk by měl někomu nebo něčemu věřit (Šamánková et al., 2011).

### ***1.9 Dopad CHOPN na bio- psycho- soc- spirituální potřeby***

Chronická progresivní choroba vyúsťuje do stavu tělesného postižení nebo-li fyzické dizability. Představuje trvalý deficit až trvalou ztrátu určitých funkcí, jimiž je součástí a je výsledným stavem chorob různých systémů těla - muskuloskeletálního, kardiovaskulárního, respiračního nebo neuromuskulárního. Z toho vyplývá omezení, nezpůsobilosti a neschopnosti vykonávat aktivity ve způsobu a rozsahu, který je považovaný za normální pro člověka jako neschopnost na úrovni pro jednotlivce, těla jako celku (Bóriková, 2010).

Klíčovou roli u CHOPN hraje zánět, který se nejprve vyskytuje v plicích, pak postupně přestupuje z plic do periferní krve, čímž způsobí komplexní systémové onemocnění. Následkem systémového onemocnění jsou dystrofie, atrofie, dysfunkce kosterních svalů, malnutrice, kardiovaskulární abnormality a porucha nervového systému. Z důvodu trvalého chronického progresivního onemocnění zasáhne CHOPN výrazně do všech aspektů pacientova života, zásadním způsobem ovlivňuje kvalitu života i pocit životní pohody. Onemocnění CHOPN naruší kvalitu života ve všech jeho stránkách. Nemocný s CHOPN je hlavně omezen po stránce fyzické, která mu následně způsobí i problémy psychického a sociálního rázu (Pauk, 2008; Vries a Petermann, 2007).

Nejdůležitější faktor, který souvisí s kvalitou života u CHOPN, je dušnost. Dušnost se stává základním faktorem ovlivňující omezení schopnosti u nemocného. Každý nemocný člověk je individuální osoba, která svoje dechové obtíže vnímá a popisuje dle svého subjektivního citění. Jak nemocní sami popisují, jejich dušnost vyvolává takové potíže, které jim nedovolují vykonávat jakékoliv každodenní aktivity, jako je vykonávání povolání, domácí práce či dříve oblíbené zájmové koníčky. Problém dušnosti se zhoršuje v závislosti na počasí, což nedovoluje v příliš horkých, mrazivých a sychravých dny vyjít vůbec na ulici. Výsledky více publikovaných studií přinesly důkazy, že až 75% pacientů s CHOPN má problémy s běžnými denními aktivitami. Na snížení kvality u pacientů s CHOPN se velmi podílí i exacerbace nemoci. Bylo prokázáno, že sníženou kvalitu života nemají jen nemocní v pozdějších stádiích, ale i nemocní v časných stádiích prokazují sníženou kvalitu života, která může být

způsobena častější přítomností exacerbací. Může se stát, že pacienti žádné velké plicní potíže nemají, ale i přesto mají sníženou kvalitu života z důvodu nepříznivých přidružených chorob, nebo-li komorbidit, jako jsou hlavně kardiovaskulární či muskuloskeletální onemocnění (Salajka, 2006; Varjasiová a Knezović, 2010).

Při nemoci CHOPN je velmi snižená i kvalita spánku. Nemocní s CHOPN spí průměrně jen 3- 4 hodiny ve srovnání se zdravou populací, kde je průměrná doba spánku kolem 6- 7 hodin denně. U nemocných při spánku dochází až k 3x častějšímu střídání spánkových REM a NREM fází. Spánek u takto nemocných ovlivňuje nejrozličnější mechanismy. Dýchací svaly ve spánku ochabují a dochází k zúžení dýchacích cest. Při spánku v poloze vleže se stává bránice hlavní dýchacím svalem, jelikož je ve vyšším postavení. Tato situace se projevuje zvláště v REM spánku, kdy je dýchání nerovnoměrné s projevy apnoe či hypopnoe. Všechny tyto uvedené mechanismy sniží dechové objemy a u nemocných s plicním postižením dochází k výrazné dechové limitaci s významnými klinickými projevy – hypoxémie, hyperkapnie. Často tak bývají v REM spánku u nemocných zjištěny desaturace trvající až 30 – 40 minut, vyskytují se 3 – 4 krát za noc v intervalech 1-1,5 hodiny. Desaturace způsobí hypoxémie ve spánku, která je přítomna asi u 30% pacientů s CHOPN. Pokles saturace vyvolá zvýšení tlaku v arterii pulmonalis, objevují se poruchy srdečního rytmu a to může způsobit riziko úmrtí ve spánku. Poruchy spánku způsobí nemocnému únavu a slabost, to se následně podílí na neschopnosti fyzické práci, což potom může mít i negativní dopad na psychiku nemocného (Vyskočilová a Šonka 2005).

Oblast, která zůstává ve většině studiích onemocnění CHOPN stranou, je sexuální fungování. Fyzická námaha při sexuální aktivitě vede k dušnosti u většiny pacientů s CHOPN. Požadované úsilí při sexuálním styku se podobá stejnému úsilí jako je vyjití schodů u nemocných s CHOPN. Až 1/3 všech nemocných s CHOPN přestane se sexuálními aktivitami. U mužů v těžších stádiích CHOPN klesá frekvence a touha po sexu. Asi 1/3 mužů s onemocněním CHOPN trpí impotencí a u 2/3 mužů je snižená hladina testosteronu. Sexualita u žen není tak prozkoumaná, ale obdobně jako u mužů je i tato oblast silně nemocí ovlivňována (Salajka 2006; Vondra et al., 2011a; Bauldoff, 2009).

U chronického onemocnění se snižuje fyzická výkonnost, ta může mít za následek zhoršení pacientova postavení v rodině. Jelikož nemocný nemůže eventuálně vykonávat pracovní činnost, snižuje se i finanční příjem rodiny. Další problém nastává v neschopnosti plnit některé domácí aktivity, u partnerů dochází k narušení sexuálního vztahu, čímž se může narušit celkový manželský vztah. Nemoc způsobuje i omezení v různých společenských, kulturních, sportovních či volnočasových aktivitách. Často to u pacienta vyvolává psychické deprese. Velice záleží na odbornících a rodinných příslušnících, kteří napomůžou pacientovi najít takovou činnost, která ho vrátí zpátky do společnosti, tak aby se v ní mohl opětovně plně nebo v rámci svých možností opětovně seberealizovat (Bártlová a Matulay, 2009).

Nemocní s CHOPN často velmi trpí po psychické stránce obavami, které se projevují nedostatečnou kontrolou vlastních symptomů a sníženou energií. Pacienti pak velmi často podléhají depresím a úzkostlivým stavům kvůli jejich ztíženým příznakům, nesoběstačnosti a závislosti na druhých osobách či závislosti na domácích respirátorech, ty jsou využívány při velmi těžkém CHOPN. Pro jejich časté depresivní a úzkostlivé stavy dochází k většímu prohloubení a zhoršení obtíží nemoci. U depresivních a úzkostných nemocných s CHOPN bylo prokázáno větší riziko zvýšené úmrtnosti. Tyto problémy pak mohou ovlivnit jejich sociální interakci a fyzické schopnosti. Depresí trpí více než 42 % nemocných s CHOPN a prokázalo se, že její výskyt je častější než u jiných chronických onemocnění (Bauldoff, 2009; Salajka, 2006).

U pacientů s CHOPN se setkáváme také s tzv. maladaptivním chováním. Nemocní z důvodu své tělesné vyčerpanosti, dýchacími potížemi a únavností omezí své denní činnosti na minimum nebo své činnosti úplně ukončí. Dojde k postupnému ústupu a nezájmu navyklého způsobu života, který je spojen se ztrátou posilujících vazeb, které se snaží alespoň udržet určitou tělesnou výkonnost a kvalitu života (Vries a Petermann, 2007).

Somatické onemocnění přináší sociální a společenské důsledky. Sociální důsledky lze dělit dle různých kritérií. Jednak je to kritérium doby trvání a zaměření onemocnění, dále na nezjevné a zjevné onemocnění a posledním kritériem jsou změny v činnostech člověka. Kritérium doby trvání a zaměření nemoci je rozděleno na dočasné, trvalé-

standardní, trvale- zhoršující se. Z daného dělení je nejhorším trvale zhoršující se chronický stav postihující všechny oblasti života člověka. Druhým kritériem je rozdělení na zjevné a nezjevné onemocnění. Onemocnění, která jsou nezjevná, příkladem je infarkt myokardu, diabetes mellitus, mohou přinášet vážné psychické i sociální důsledky, ale pro samotného jedince nemusí být tak výrazně pociťována, jako kdyby to bylo u onemocnění zjevného, čímž je např. myšlena nějaká kosmetická vada po úrazu. Kritérium dle změn v činnostech člověka se rozlišuje na pracovní činnosti, rodinný život a trávení volného času. V pracovní činnosti je hlavním důsledkem snížení finančního příjmu. Pro nemocného člověka to může znamenat i změnu povolání z důvodu nemoci, která mu nedovoluje vykonávat profesi, kde pracoval před tím. Se změnou povolání si musí osvojit nové zkušenosti, právě to může vyvolat pocity nejistoty vyúsťující k depresím. Zařazení do opětovně obnovené pracovní činnosti je obzvláště těžké pro chronicky nemocné v středním či vyšším věku, kdy je velice důležité v jakém rozsahu a způsobu probíhá jejich zapojení se do pracovní činnosti (Bártlová a Matulay, 2009).

Velmi důležitou roli v ošetrovatelské praxi nemocného hraje i péče o duchovní potřeby člověka – spiritualita. Je důležité zdůraznit, že spirituální potřeby nejsou spojené jen s náboženskými úkony a nesouvisí pouze s členstvím v nějaké náboženské skupině. Duchovní život neobnáší jen víru v boha, ale v člověku otvírá i oblast ptaní se po smyslu života, jeho místě na světě a možnosti sebeuplatnění a postavení ve společnosti. Důsledkem nenaplnění spirituálních potřeb je strach, frustrace nebo zoufalství. Jedinec podléhá stavu zbytečnosti, marnosti a méněcennosti, což se může projevit ve stagnaci léčby nemoci, ztrátou sebekontroly či ztráty smyslu života (Šimek 2006; Kalvach, Čeledová, Holmerová, 2011; Buždgová, 2011).

### ***1.10 Ošetrovatelská péče u pacientů s CHOPN***

Jak již bylo zmíněno, hlavní příčinou CHOPN je aktivní kouření. Sestra by měla klást důraz na primární prevenci, při které by měla být populace informována o možných rizicích kouření také v souvislosti s nemocí CHOPN. Jelikož dnešní populace začíná s kouřením již ve školním věku, měla by se sestra spolu s rodiči a školou podílet na různých protikuřáckých preventivních programech, kde by

poučovala děti a dospívající o všech zdravotních rizicích, které s sebou přináší kouření. Především pro pacienty s CHOPN platí varování, že pokud ihned nepřestanou s kouřením, vystavují se riziku snížené šance na přežití. Vzhledem k tomu, že u aktivních kuřáků s onemocněním CHOPN je jako první léčebnou strategií přestat s kouřením, měla by sestra pacientům řádně promluvit do duše a pomocí správné motivace je vyzvat k okamžitému ukončení kouření. Pacient by měl vědět, že pokud chce přestat s kouřením, musí ze základu změnit svůj navyký životní styl, který vede i k doživotní abstinenci. Sestra by měla takového pacienta následně seznámit a edukovat o existujících léčebných přípravcích nebo odvykajících programech proti kouření, které organizují centra určitých nemocnic nebo různé ambulance či poradny pro léčbu závislosti na tabáku (Perná a Samanová, 2011; Varjasiová a Knezović, 2010).

Vzhledem, k tomu že CHOPN je trvalá chronická a progredující nemoc, sestra by měla pomocí správné edukace vysvětlit pacientovi, co všechno tato nemoc přináší za problémy. Důležitým úkolem sestry je pomoci pacientovi vyrovnat se s touto chorobou. Při tomto citlivém tématu by sestra měla využít znalosti a techniky efektivní komunikace, která by měla být využívána po celou dobu jejich setkávání. Sestra by měla pacienta zapojit do spolupráce, která napomůže k účinné terapii. Základní pravidlo, které by sestra měla dodržet, je seznámit pacienta s patologií nemoci a příznaky, které se mění dle plicního postižení, informovat o závažných stavech, jako jsou tzv. exacerbace a poučit je, jak se mají zachovat, pokud tato závažnost nastane a seznámit je s komplikacemi, které mohou vzniknout v důsledku onemocnění a pokud možno i jak se jim vyvarovat (Varjasiová a Knezović, 2010; Bauldoff, 2009).

Hlavním příznakem, který pacientům ztěžuje jejich běžný život, je dušnost. Je tedy velmi účinné, pokud sestra pacientům vysvětlí, jaké dýchací techniky mají použít, aby snížily svou dušnost na minimum. Sestra také seznámí pacienta s ortopnoickou polohou a klidným pomalým dýcháním, neboť tím se zlepšuje hlavně expirační funkce kontrolovaného výdechu. Dále pacient trpí kašlem s expektorací sputa. Pro snadnější uvolnění sekretu sestra může u pacienta provádět masáže a vtírání roztoků na přední část hrudníku. K uvolnění hlenu je vhodná i poklepová masáž, kdy sestra konečky prstů poklepává na stěnu hrudníku pacienta od periferie ke středu. Další metodou k uvolnění

hlenu je posturální drenáž, kdy sestra pacienta poučí, aby se nahnul přes okraj postele, kde bude mít hrudník níž než dolní končetiny či tzv. polohovou drenáž, kdy pacient leží na lůžku s podloženými dolními končetinami, což způsobí, že nohy jsou výše než hrudník a dochází ke snadnějšímu uvolnění hlenu a následně pak k lehčímu odkašlávání. Sestra může pacienta odkázat na fyzioterapeuty, kteří mohou pacienta naučit správně dýchat. Bohužel rehabilitace je někdy zaměňována za prostou fyzioterapii, přitom rehabilitace napomáhá pacientovi vrátit se zpět do běžného života, kdy je mu alespoň částečně zachována soběstačnost v různých běžných aktivitách. Sestra může pacienta poučit o určitých pravidlech, jak zvládat běžné denní aktivity. Pravidlem je, že aktivitu by pacient měl vykonávat během dne tehdy, kdy se cítí nejlépe. Aktivitu si rozdělit na několik částí, při nichž si má pacient také chvíli odpočinout. Dále je důležité u aktivit využívat podpůrné pomůcky, které napomůžou pacientům vyvinout mnohem menší námahu. Pacienti by se měli vyhýbat spouštěčům dušnosti, jako jsou expozice znečištěného ovzduší a plynů, nadměrné extrémní teploty, cigaretový kouř, pyly, chemické pachy a vůně. (Bauldoff, 2009; Pauk, 2008; Šafránková a Nejedlá, 2006).

Dalším oblastí, se kterou sestra musí pacienta seznámit, je podávání a aplikace inhalačních léků. Zde je doopravdy důležité edukovat pacienta o správnosti aplikace léků, protože pokud pacient není dostatečně poučen, může se stát, že lék pacientovi nebude pomáhat a tak všechna léčba přichází vniveč. Nejen o inhalátorech, ale i o domácích respirátorech, kdy je pacientům zajištěna kontinuální kyslíková léčba, musí sestra vysvětlit podstatu správnosti jejich využívání. Vhodné je i to, když sestra může pacienty navštívit doma, aby se sama mohla přesvědčit, že pacienti umí s těmito přístroji správně zacházet (Bauldoff, 2009).

Pacienti s CHOPN mají často problém si udržet svůj nutriční příjem. Hlavně pacienti trpící převážně plicním emfyzémem, kdy jejich BMI je kolem  $\leq 21$ , by měli jíst malá a častá jídla s vysokým obsahem bílkovin a využívat vysoce kalorické nutriční doplňky, které by napomohly zvýšit jejich nutriční příjem. Sestra by tak měla hodnotit při každé návštěvě jejich BMI a popřípadě sledovat laboratorní průběžné výsledky



jejich hemoglobínu a sérového albumínu (Varjasiová a Knezović, 2010; Bauldoff, 2009).

Důležitou oblastí, na kterou by sestra neměla nikdy zapomenout, je sledování pacienta po psychické stránce. Psychosociální obavy narůstají u pacientů v důsledku rostoucí závislosti na druhých, nedostatečné kontroly nad svými příznaky a sníženou energií. Tyto důsledky způsobují vyšší riziko deprese a úzkosti. Sestra je velmi důležitou osobou, která by měla umět předejít těmto stavům u pacienta, měla by být empatickou sestrou, která pacientovi napomůže i k verbalizování všech jeho pocitů, čímž rozvíjí u pacienta důvěru, která je následně důležitá pro efektivní řešení problémů. Často se zapomíná také na to, jaký zaujímá pacient pohled k vlastní nemoci. Pro práci zdravotnických pracovníků je klíčové subjektivní sdělení pacienta, které v sobě obnáší pochopení a vyrovnání se s nemocí. Po stránce spirituální může sestra pomoci lidem v duchovní krizi tím, že vyslechne jejich problémy, případně s ním pohovoří i o věcech, které podpoří jejich důstojnost a lidství (Bauldoff, 2009; Mareš a Vachková, 2009; Šimek, 2006).

## **2. Cíl práce a výzkumné otázky**

### **2.1 Cíl práce**

Zjistit, jak se liší potřeby pacienta s CHOPN v určitých stádiích nemoci.

### **2.2 Výzkumné otázky**

1. Jaká je informovanost pacienta o nemoci CHOPN?
2. Jak se liší potřeby pacienta s CHOPN v určitých stádiích nemoci?
3. Jaké potřeby pacienta převažují v jednotlivých stádiích CHOPN?
4. Jaké aktivity může vykonávat pacient s CHOPN ?
5. Jaká jsou omezení a obtíže u pacienta s CHOPN?
6. Jaké potřeby má pacient s CHOPN v oblasti domácí oxygenoterapie?

### **3. Metodika výzkumu**

#### ***3.1 Metodika a technika výzkumu***

V této empirické části diplomové práce byla použita metoda kvalitativního výzkumného šetření, která pracuje s malým souborem respondentů bez nároku na statistickou reprezentativnost. Technikou sběru dat byl nestandardizovaný rozhovor (viz příloha 3), který probíhal s pacienty CHOPN. Tato metoda byla zvolena z důvodu individuálního přístupu k pacientům, aby zajistila maximalizaci hloubky rozhovoru. Tyto rozhovory jsou zcela anonymní, příjmení a další údaje pacientů nebudou nikde uváděny. Rozhovor celkem obsahoval 51 otázek. Rozhovor byl v některých případech podle potřeby doplněn o ústní doplňující otázku. Nejčastěji se otázky zaměřovaly na stádia, příznaky, obtíže, příčiny a léčbu nemoci. Další otázky se týkaly domácí oxygenoterapie, kulturního života a pracovního zařazení pacienta. Mezi poslední okruhy otázek patřila hospitalizace v nemocnici a změna potřeb pacienta při přechodech ve stádiích nemoci. Pro naplnění cíle diplomové práce a výzkumných otázek byli zvoleni pacienti s CHOPN od prvního do třetího stádia, čtvrté stádium z etických důvodů nebylo zkoumáno. Sběr dat probíhal v časovém rozmezí únor až duben 2014. Všechny rozhovory se uskutečnily u pacientů v jejich domácím prostředí.

Na základě zjištěných odpovědí od jednotlivých pacientů byla tato data nejprve zaznamenána pomocí diktafonu formou audiozáznamu. Z audiozáznamu byla data následně přepsána do textové podoby tzv. transkripce. Z textu byly vymazány informace, které nenesly žádnou podstatnou a pro výzkum užitečnou informaci. Jednotlivé rozhovory byly několikrát přehrávány a pročítány. Z uskutečněných rozhovorů byla následovně zpracovaná obsahová analýza. Tato obsahová analýza byla dále podrobena otevřenému kódování pomocí metody barvení textu z důvodu lepší orientace v textu. Dalším krokem byla identifikace seznamu klíčových kategorií a podkategorií týkající se stanoveného cíle práce a jednotlivých výzkumných otázek. Kategorizace a podkategorizace se následně staly podkladem pro zpracování výsledku výzkumného šetření. Při výkladu dat ve výsledcích výzkumu jednotlivých kategorií

a podkategorií byly použity citáty pacientů ze zaznamenaných výpovědí, v textu jsou označeny kurzívou.

### **3.2 Charakteristika výzkumného souboru**

Zkoumaný soubor byl tvořen 15 pacienty CHOPN a to od prvního do třetího stádia nemoci. V každém zvoleném stádiu bylo 5 pacientů z píseckého regionu. V prvním stádiu byla 1 žena a 4 muži, z nichž 2 pacienti byli z městského prostředí a 3 pacienti z venkovského prostředí. V druhém stádiu to byla 1 žena a 4 muži, z toho 3 pacienti jsou z městského prostředí a 2 jsou z venkovského prostředí. Ve třetím stádiu bylo 5 mužů, z nichž 2 byli z městského prostředí a 3 z venkovského prostředí.

Pro sběr dat bylo nejprve nutné nalézt alespoň 15 pacientů s CHOPN, kteří se budou ochotni účastnit výzkumného šetření. Hlavním kritériem výběru bylo získat pacienty z prvního, druhého a třetího stádia onemocnění. Výběr pacientů byl zpočátku zaměřen na vyhledání svépomocné skupiny s CHOPN v jihočeském kraji. Po zjištění, že žádné svépomocné skupiny s CHOPN v jihočeském kraji neexistují, byl dále výběr zaměřen na jednotlivá plicní oddělení a ambulance. Kontakty v regionu na plicní oddělení nebo ambulance byla zjištěna pomocí vyhledávání na internetu. Nejdříve byl kontaktován jeden lékař plicní ordinace v Táboře. Po sdělení veškerých informací o účelu výzkumného šetření včetně ukázky otázek rozhovoru odmítl tento lékař spolupracovat. Po této zkušenosti byl dále výběr pacientů zaměřen na praktické lékaře v regionu Milevska. Jako první byla oslovena praktická lékařka pro dospělé v ambulanci v Chyškách. Stejně jako u předešlého lékaře byl vysvětlen účel výzkumného šetření a lékařka zde souhlasila s výběrem a zkontaktováním pacientů s CHOPN v jejím obvodě. Zde se podařilo zkontaktovat 9 pacientů. Další výběr pacientů byl nasměrován na praktickou lékařku pro dospělé jedné milevské ordinace. Tato lékařka doporučila kontaktovat přímo sestru, která pracuje u plicního lékaře na poliklinice v Milevsku. Tato sestra krom plicního oddělení pracuje i na zdejší poliklinice ve stacionáři. Po schůzce s touto sestrou, která souhlasila se podílet na výzkumném šetření, byl nutný souhlas jejího lékaře, jenž má na starosti stacionář. Lékař

po vysvětlení účelu výzkumného šetření dal sestře souhlas ke zkontaktování dalších pacientů s CHOPN. Takto se podařilo získat další pacienty.

První kontakt s pacientem vždy probíhal buď to v ambulanci praktického lékaře v Chyškách či na poliklinice ve stacionáři v Milevsku. Všem osloveným pacientům byla vždy vysvětlena podstata, účel a průběh mého výzkumného šetření a byl od nich získán informovaný ústní souhlas s uskutečněním rozhovoru. Po získání ústního souhlasu od pacienta byla následně dohodnuta schůzka ohledně termínu realizace rozhovoru. Pouze při jednom kontaktování pacienta jsem byla dotazována, zda se můžu nějak prokázat, zda skutečně provádím výzkum pro účely diplomové práce, pacientovi jsem se tak prokázala studijním průkazem. Všechny rozhovory se uskutečnily u pacientů v jejich domácím prostředí. Rozhovory byly po předchozích souhlasech pacientů nahrávány na záznamník a zároveň písemně zaznamenávány. Průměrná doba rozhovoru trvala kolem 40 minut. Rozhovory vždy probíhaly v přátelské atmosféře, v některých případech mi bylo nabídnuto i malé občerstvení, během rozhovoru se pacienti svěřovali i s okolnostmi, které se někdy přímo netýkaly rozhovoru.

## 4. Výsledky

### 4.1 Vyhodnocení nestandardizovaného rozhovoru

#### 4.1.1 Identifikační údaje pacientů dle stádií (soubor I, II, III)

##### Soubor I

Soubor I. je tvořen pacienty s prvním stádiem CHOPN. Pacient 1 je žena, 73 let s CHOPN se léčí asi 15 let. Pacient 2 je muž, 66 let s CHOPN se léčí asi 3 měsíce. Pacient 3 je muž, 68 let s CHOPN se léčí půl roku. Pacient 4 je muž, 46 let s CHOPN se léčí 4 roky. Pacient 5 je muž, 77 let s CHOPN se léčí 30 let.

##### Soubor II

Soubor II. je tvořen pacienty s druhým stádiem CHOPN. Pacient 6 je žena, 77 let s CHOPN se léčí 22 let. Pacient 7 je muž, 64 let s CHOPN se léčí 3 roky. Pacient 8 je muž, 76 let s CHOPN se léčí 7 let. Pacient 9 je muž, 70 let s CHOPN se léčí 16 let. Pacient 10 je muž, 62 let s CHOPN se léčí přes 2 roky.

##### Soubor III

Soubor III. je tvořen pacienty s třetím stádiem CHOPN. Pacient 11 je muž, 57 let s CHOPN se léčí 6 let. Pacient 12 je muž, 78 let s CHOPN se léčí 12 let. Pacient 13 je muž, 71 let s CHOPN se léčí půl roku. Pacient 14 je muž, 75 let s CHOPN se léčí přibližně 7 let. Pacient 15 je muž, 81 let s CHOPN se léčí kolem 5 až 6 lety.

#### 4.1.2 Vyhodnocení rozhovoru – soubor I.

**Tabulka 1 Seznam kategorií a podkategorií**

<b>Kategorie</b>	<b>Podkategorie</b>
1. Informovanost o nemoci	A. Stádium B. Příčina a léčba C. Exacerbace D. Hospitalizace
2. Dýchání	A. Kašel a vykašlávání B. Fyzická zátěž C. Omezení v domácích činnostech D. Dechová rehabilitace
3. Spánek	A. Kvalita B. Odpočatost
4. Životní styl	A. Kouření B. Vitalita C. Aktivity a společenský život D. Vyrovnanost s nemocí E. Seberealizace
5. Profese	A. Druh B. Změna profese C. Invalidita
6. Kontroly u lékaře	A. Pravidelnost B. Dostupnost

## 1. Informovanost o nemoci

### A. Stádium

O stádium nemoci CHOPN pacienti neměli žádné informace. Pacienti se ve svých odpovědích shodovali v reakci jako nevím, neřekli mi v jakém jsem stádiu. Pacient 5 poznamenal: „*Vůbec mi to nespécifikovali*“. Pacient 2 reagoval: „*Jo to nevím, ale asi žádný vysoký stupeň to asi nebude*“.

### B. Příčina a léčba

Příčiny vzniku onemocnění u pacientů byly různé. Tři pacienti uvedli, že svoji příčinu onemocnění neznají. Většinou odpovídali slovy jako nevím, nic mi neřekli, neřekli mi, z čeho to můžu mít. Pouze pacient 4 věděl, že příčinou jeho onemocnění je pracovní prostředí a genetické předpoklady: „*Z moučného prachu možná i rodinný problém, s dýcháním měl problém jak otec, tak i děda*“. Také pacientka 1 se domnívá, že příčinou jejího onemocnění je genetický předpoklad: „*No vím, že tatínek měl problémy s dýcháním*“.

Pacienti se často shodovali, co vše již podstoupili za léčbu. Mnoho odpovědí zněla skoro podobně, vyskytovaly se odpovědi jako užívání různých dechových inhalátorů - atrovent, berodual. Kromě užití dechových inhalátorů dále pacient 3 využívá léky proti bolesti: „*No mám ten tramal, helcid*“. Pacienti podstoupili lázeňskou léčbu a plicní operaci. Pacient 5: „*Jednou jsem byl v Luhačovicích, to bylo asi před 25 lety*“. Pacient 3: „*Byl jsem na operaci. Operovali mi tu bulu. V nemocnici mi dávali kyslík. Pustili mě domů a za 10 dní jsem přišel na kontrolu, tam mi napsali léky tramal a helcid*“.

### C. Exacerbace

Všichni pacienti se shodli na tom, že o exacerbaci nikdy neslyšeli a také neví, co to slovo znamená. Jejich reakce byla skoro vždy nevím, nevím co to je, nikdy jsem to neslyšel. Každému pacientovi muselo být nejprve po položení otázky týkající se exacerbace vysvětleno, co toto slovo vůbec znamená. Po doplnění těchto informací, všichni pacienti odpověděli, že exacerbaci nikdy nezažili.



## *D. Hospitalizace*

Kromě dvou pacientů byli ostatní pacienti alespoň jednou hospitalizováni ve zdravotnickém zařízení kvůli nemoci CHOPN. Častým důvodem hospitalizace byla zvýšená zánětlivost plic či operace dýchacího systému: „*Ano, byl jsem. Často to bylo kvůli zápalu plic*“ (pacient 5). *No 28. října 2013 doma se mi stalo, že jsem začal víc kašlat, až jsem kašlal krev a syn mě odvezl do Tábora do nemocnice. Tam mě poslali na rentgen a pak mě uložili na plicní oddělení. Druhý den mě poslali na CT plic, tam mi zjistili nějaký nález na plicích tzv. bulu. Převezli mě do Thomayerovi nemocnice, kde mi tu bulu operovali*“ (pacient 3). Dalším důvodem jiného pacienta byla hospitalizace k objasnění původu nemoci: „*Na plicním oddělení - jednou kvůli horšímu dýchání, jednou jsem byl poslán do Budějovic na pracovní lékařství na různá vyšetření, aby prokázali, že moje nemoc je z vykonávané profese*“ (pacient 4).

## **2. Dýchání**

### *A. Kašel a vykašlávání*

Ze zmiňovaných 5 pacientů pouze *pacient 4* vůbec nekašle, intenzita kašle je u každého pacienta odlišná a ovlivněna různými faktory: denní dobou a fyzickou zátěží. Pacient 5: „*Jo kašlu hlavně po ránu*“. Pacient 2 uvedl: „*Ne, akorát když mám nějakou těžší námahu jako je sekání dřeva, tak začnu kašlat*“. Dva pacienti trpí zahleněním průdušek: „*Ano tak asi jedenkrát za 3 měsíce*“ (pacient 5). U ostatních pacientů se vyskytují pouze potíže se suchým kašlem.

### *B. Fyzická zátěž*

Fyzická zátěž byla hodnocena z pohledů chůze po schodech do 1. patra, popř. chůze do kopce a vykonávání běžných domácích prací. Tři pacienti se shodli na tom, že při chůzi do schodů či do kopce se zadýchávají, musejí se zastavit, odpočinout a opět se rozejít. Jen dva pacienti z důvodu bolesti zad nebo kolen se nezdýchají: „*Ne, chodím pomalu, protože mě bolí skoro pořád kolena, tak ani rychle jít nemůžu. Tak se ani kvůli tomu nezdýchám*“ (pacient 1). „*Už ne, ale měl jsem dříve problémy, ale od té doby co mě bolí záda, tak chodím velmi pomalu, takže se zadýchat ani nemůžu*“ (pacient 5). Dva

pacienti se zmiňovali o únavě v souvislosti s fyzickou námahou a počasím, ostatní únavou netrpí. Pacient 5 si přímo není jistý, zda je unavený: „*Jestli je to únava nebo lenost je těžké říci. No už to není, co to bývalo. No únava mě asi netrápí*“.

### *C. Omezení v domácích činnostech*

Domácí činnosti se týkaly oblasti hygieny, oblékání a domácích prací. Kromě jednoho všichni ostatní pacienti uvedli, že dušnost je nijak neomezuje v jejich domácích činnostech a vše jsou schopni zvládat sami. Pacient 3 zmínil omezení samostatnosti po návratu z nemocnice: „*Po příjezdu z nemocnice mi dělalo problém vstát z postele. Jinak jako se umýt či obléknout, jsem zvládal*“. Tomuto pacientovi byla nápomocna jeho manželka.

### *D. Dechová rehabilitace*

Čtyři pacienti uvedli, že dechovou rehabilitaci necvičí a ani jim jí nikdo nedoporučil. Pouze pacient 5 se dříve snažil o nějaké dechové cvičení: „*Něco jsem se dříve pokoušel, ale sám od sebe, poučili mě v lázních, někde na plicním jsem viděl v čekárně nějakou příručku, tak jsem si ji vzal domů a podle ní jsem cvičil. Ted' už to ale necvičím*“.

## **3. Spánek**

### *A. Kvalita*

Pouze jeden pacient uvedl, že jeho spánek je dostatečný a bezproblémový. U ostatních se vyskytly problémy s kvalitou spánku. Pacient 3 a 5 musí pro zlepšení kvality spánku užívat léky: „*Ano mám, špatně se mi usíná, беру i lék na spaní*“ (pacient 5). „*Nemám, ale musím brát tramal na noc, abych nepociťoval to svírání na hrudi*“ (pacient 3). Pacient 2 a 4 se shodli, že se v noci často budí a nemohou opět usnout.

Délka spánku byla u každého pacienta jiná, pohybovala se v rozmezí 5-9 hodin. Pacienti uvedli, že chodí spát mezi 21- 23 hodinou, vstávají mezi 6-7 hodinou. Je tu ale

jeden pacient, který v noci spí maximálně 5 hodin: „*Chodím spát kolem 21.00 a spím jen 5 hodin, pak už neusnu*“ (pacient 2).

#### *B. Odpočatost*

Většina pacientů se po probuzení cítí dobře a odpočatě. I když mezi těmito pacienty byli dva, kteří přestože toho moc nenaspí, tak se cítí po probuzení normálně odpočatí. Jedna pacientka, se cítí někdy neodpočatá po probuzení: „*No tak někdy bych ještě spala, ale je to málokdy*“ (pacient 1). Přestože má jeden pacient problémy s usínáním, tak sám poznamenal, že se docela cítí odpočatý: „*Občas se cítím nevyspalý, ale jinak unavený nejsem. Myslím si, že na tom nejsem ještě tak zle*“ (pacient 5).

### **4. Životní styl**

#### *A. Kouření*

Pouze jedna pacientka potvrdila, že nikdy za svůj život nekouřila, ostatní alespoň nějaký čas kouřili. Jeden pacient uvedl, že kouřil v období dospívání: „*Tak od osmé třídy základní školy do třetího ročníku na učebním oboru. Bylo to jen takové příležitostné, když byly peníze na cigarety*“ (pacient 4). Další dva pacienti přestali kouřit až v pozdějším věku ze zdravotních důvodů a to především kvůli nemoci CHOPN: „*Ne, nekouřím. Přestal jsem úplně toho 28. října, jak jsem začal kašlat tu krev*“ (pacient 3). Pouze pacient 2 stále kouří i přes prodělaný infarkt a jak sám poznamenal, jen snížil počet cigaret denně: „*Ano kouřím, to snad vidíte. Kouřím od 15 let. V roce 2012 jsem byl na operaci bypassu srdce. Tak před tou operací jsem vykouřil tak 60 cigaret denně. Po té operaci jsem kouřil tak 5 cigaret denně... Ano kouřím, vykouřím tak 5 cigaret denně*“. U tohoto pacienta bylo zaznamenáno nejvíce vykouřených cigaret denně, jejich počet dosáhl čísla 60. U dalších pacientů se počet cigaret lišil v rozmezí 5-30 cigaret. Celková doba kouření byla u pacientů odlišná, pohybovala se ve velmi širokém rozmezí 4 až 51 let.

## B. Vitalita

Všichni pacienti měli na otázku vitality kladnou odezvu a spokojenost po životní stránce. Často ve svých odpovědích uvedli, že se cítí dobře. Svou vitální stránku života poměřovali velmi často se svým stářím a provázejícími nemocemi: „*Myslím si, že dobře, na svá léta vypadám dobře, pokud tedy zrovna nebudu více nachlazen*“ (pacient 5). „*No kromě bolestí kolen se cítím dobře*“ (pacient 1). „*Každý den je jiný, někdy se cítím dobře někdy zase hůř. Záleží i jaké počasí je, to také ovlivňuje moji psychiku*“ (pacient 3).

## C. Aktivity a společenský život

Každý pacient poznamenal, že onemocnění CHOPN ho nijak zásadně neomezilo ve společenských aktivitách konaných doma i mimo domov. U každého pacienta čas strávený venku byl jiný. Pacienti zmínili, že venku mohou být, jak sami dlouho chtějí: „*Ano chodím ven. Nemám žádné problémy. Nemám nějaké omezení. Můžu být venku dlouho třeba i celé odpoledne. Záleží, co dělám venku za práci atd.*“ (pacient 2). „*No můžu být venku, jak dlouho chci. Když je hezky, nejraději chodím na zahrádku, mám to 7 min od domu*“ (pacient 5). Většinou svůj trávený čas venku vyplňují procházkou po okolí, do lesa nebo na nákupy, práci na zahrádce či venčením pejska: „*Byly mi doporučeny procházky, tak se snažím každý den chodit aspoň na hodinu ven a ještě tak hodinku strávím na dvoře, kde uklízím zvěř a věnuju se takovým běžným pracím*“ (pacient 3). Tři pacienti uvedli, že jejich společenský život je tvořen účastí na různých kulturních akcích jako jsou plesy, přednášky či zájezdy s plánovaným programem: „*Rád jezdím na poznávací zájezdy s klubem penzistů i do zahraničí. Jednou za měsíc chodím do kulturního domu, kde se účastním přednášek tzv. Univerzity třetího věku, kde probíráme různé památky a také jezdíme i na nějaké zájezdy*“ (pacient 5). Pacient 3 naplňuje svůj kulturní a společenský život sledováním televize.

## D. Vyrovnanost s nemocí

Podporu vyrovnat se s onemocněním pacientům zajišťuje především rodina a blízcí: „*No asi hlavně dcera je mou velkou oporou*“ (pacientka 1). V odpovědích se vyskytly

dva případy toho, že si pacienti svoji nemoc vůbec nepřipouští: „*Zatím si to nějak nepřipouštím*“ (pacient 2). „*Za nemocného se nějak nepovažuji*“ (pacient 5).

Pacienti dávali do souvislosti s vyrovnáním se s nemocí CHOPN také strach či obavy. Pacientka 1 vyjádřila obavy ne o sebe, ale o svou rodinu. Pacient 3: „*No, mám strach, aby se mi znovu neudělala ta bula, jak jsem byl kvůli tomu operován*“

#### *E. Seberealizace*

Seberealizace u jednotlivých pacientů vycházela především z toho, co se během jejich onemocnění v oblasti potřeb změnilo. Dva pacienti nedokázali posoudit, jestli se v době jejich nemoci něco změnilo: „*Mám to chvíli, takže netuším*“ (pacient 2). Pacient 3 se zmínil o uvědomění si větší samostatnosti a většího odpočinku, kromě toho i zmírnění tíhy na hrudníku: „*No, když jsem se vrátil z nemocnice, scházela mi potřeba větší samostatnosti. Ted' vím, že musím více odpočívat, totiž se ted' častěji cítím unavenější než dříve. Asi nejvíce bych se chtěl zbavit té tíhy a bolesti na hrudi, na to mi pomáhá ten tramal*“. Pacient 5 podotkl, že musí neustále posilovat svoji imunitu: „*Asi že se neustále musím hlídat, často jsem totiž nastydlý, skoro vždy jsem skončil na ATB. Tak bych rád chtěl nějak posílit mojí imunitu. Aby se mi to tak často nestávalo, protože vím, že čím častěji budu mít infekce, mám potom předpoklad k zhoršení celkově nemoci CHOPN*“. Pouze pacient 4 se zmínil o potřebě většího uplatnění tím, že si hledá novou práci: „*Ted' bych rád našel nějakou práci, cítím se nevyužitý a doma se už hrozně nudím. Kvůli tomu nemůžu poslední dobou ani spát. No a stále musím pamatovat na ty léky, že je mám mít pořád u sebe*“.

Téměř všem pacientům vždy něco schází kvůli onemocnění CHOPN. Pacientce 1 schází to, že nemá léky a lékařka odešla do důchodu a ona za ní musí jezdit do vzdálenějšího města. Pacient 3 vyjádřil obavu, že si nemůže zapálit cigaretu a pít pivo kvůli lékům. Pacient 4 uvedl: „*No asi zatím, že nemohu najít jinou práci, 3 roky už jsem na pracovním úřadu*“. Pacient 5: „*No tak možná je to moje bývalá rychlejší chůze, ted' také chodím, ale více pomaleji, jednak se mi dýchá lépe a jednak mě bolí záda tak proto*“.

## 5. Profese

### A. Druh

V současnosti ani jeden pacient nechodí do zaměstnání. Pacienti vykonávali během svého života nejrůznější profese, většinou řemeslnické jako švadlena, dělník v lese, řidič, pekař a zootechnik. Pacienti svou profesi skoro vždy vykonávali nedaleko svého trvalého bydliště. Ve svých odpovědích většina nejčastěji uvedla, že během svého profesního života zůstala u své původní profese. Pouze u jednoho pacienta bylo zjištěno, že vystřídal nejméně tři povolání: *„Vyučil jsem se opravářem, byl jsem na šlechtitelské stanici, kde jsem jezdil se všemi zemědělskými stroji. Odešel jsem dělat řidiče autobusu. Pak jsem dělal řidiče kamionu“ (pacient 3).*

Spokojenost se zaměstnáním ve většině případů nebyla uvedena, pouze jeden pacient vyjádřil kladnou odezvu na svoji profesi: *„Byl jsem zootechnik. Práce mě bavila“ (pacient 5).*

### B. Změna profese

Z důvodů nemoci CHOPN musel pouze jeden pacient změnit profesi: *„Pracoval jsem v pekárně asi 25 let. Skončil jsem, na doporučení lékařů, jakmile mi zjistili tuto nemoc“ (pacient 4).* Dvěma pacientům byla nemoc zjištěna až v důchodovém věku, když už nevykonávali svoji profesi. Jedna pacientka uvedla, že profesi nezměnila, ale často byla v pracovní neschopnosti: *„Pracovala jsem v Jitexu jako švadlena asi 25 let... nemusela, ale často jsem s průduškami marodila“ (pacient 1).*

### C. Invalidita

Pouze jeden pacient se zmínil, že svoji profesi musel okamžitě ukončit na základě nařízení od pracovního lékařství. U tohoto pacienta byla zjištěna nemoc CHOPN, kterou mu zapříčinila profese pekaře, kde neustále pracoval v moučném a prašném prostředí. Na základě toho sám pacient zažádal o invalidní důchod, který mu ale nebyl schválen: *„Ne ten nemám, utekl mi o nějaký ten bod. Ale je mi vyplácena renta z minulého povolání“ (pacient 4).* Ostatní pacienti jsou již ve starobním důchodu. Nejčastější

odchod do důchodu byl zaznamenán ve věku kolem 59-61 let. Dvěma pacientům byla nemoc CHOPN zjištěna ještě v době, kdy byli pracovně aktivní.

## 6. Kontroly u lékaře

### A. Pravidelnost

Většina pacientů potvrdila, že svého plicního lékaře navštěvují při pravidelných kontrolách v různých intervalech. Pouze pacient 2, kterému CHOPN diagnostikovali nedávno, poznamenal: „*No na kontrolu půjdu v září. Zatím jsem tam byl jen jednou*“. Většinou se doba návštěv u plicního lékaře pohybovala v rozmezí 3 až 6 měsíců. Jedna pacientka v odpovědi uvedla, že ke kontrole chodí i dříve z důvodu předepsání inhalačních léků: „*Tak chodila jsem, když mi došly léky, to bylo 2x za měsíc*“ (pacient 1). Pacienti přesně neuvedli místo, kam chodí na pravidelné lékařské kontroly. Polovina pacientů se v odpovědích zmiňovala o plicní lékařce na poliklinice v Milevsku. Žádného z pacientů plicní lékař ani sestra doma nenavštívili. Jeden z pacientů poznamenal: „*Ne, nenavštívila, nebyla potřeba*“ (pacient 5).

Pacienti se s průběhem lékařské kontroly ve svých odpovědích ve většině případů shodovali. Průběh kontroly od pacientů byl popisován tak, že nejprve probíhalo vyšetření na spirometrii, následovalo fyziologické vyšetření – poslech plic, změření krevního tlaku, pulsu a pulzním oxymetrem změřena saturace. Dále se lékař ptal na případné obtíže, a jak se pacient cítil. V některých případech lékař odeslal pacienta na další rentgenové vyšetření plic či vyšetření krevních plynů. Na závěr jim lékař předepsal naordinované léky: „*No vždy jsem dýchal do spirometrie, šel jsem na RTG, ten jsem měl tak jednou za rok nebo za půl roku podle doktorky. Pak mě poslouchala, změřila mi tep, krevní tlak, jo po každý se ptá na moje obtíže. Jo a napsala mi léky. To je asi vše*“ (pacient 5). Pacienti vždy uvedli, že jim bylo provedeno spirometrické vyšetření. Pouze jedna pacientka spirometrické vyšetření podstupovala pouze tehdy, pokud to chtěla její plicní lékařka: „*Občas mi udělají tu spirometrii, ale záleží na paní doktorce*“ (pacient 1). U pacientů skoro vždy zaznělo i absolvování rentgenové vyšetření plic, které nejčastěji podstupovali tak jednou za půl roku až 1 rok: „*Někdy jdu na rentgen plic, to chodím tak 1x za rok*“ (pacient 4). „*Dále jednou ročně, chodím na rentgen*“ (pacient 1).

## *B. Dostupnost*

Během rozhovorů pacienti poukázali na obavy ohledně dostupnosti plicní ambulance. Tři pacienti si postěžovala na to, že od ledna 2014 není dostupná plicní ambulance v Milevsku, neboť lékařka odešla do starobního důchodu. Pacienti měli především obavy z toho, kdo jim předepíše inhalační léky: *„Bohužel teď mě trápí, že budu muset za plicním doktorem jezdit jinam, jelikož u nás ve městě paní doktorka už skončila“ (pacient 1).* *„Teď je problém, od ledna plicní doktorka není, odešla do důchodu, tak na plicním zatím nikdo není“ (pacient 5).* Pacienti měli také obavy z delší vzdálenosti a následně horší dostupnosti plicní ambulance.



#### 4.1.3 Vyhodnocení rozhovoru – soubor II.

**Tabulka 2 Seznam kategorií a podkategorií**

<b>Kategorie</b>	<b>Podkategorie</b>
1. Informovanost o nemoci	A. Stádium B. Příčina a léčba C. Exacerbace D. Hospitalizace
2. Dýchání	A. Kašel a vykašlávání B. Fyzická zátěž C. Omezení v domácích činnostech D. Dechová rehabilitace
3. Spánek	A. Kvalita B. Odpočatost
4. Životní styl	A. Kouření B. Vitalita C. Aktivity a společenský život D. Vyrovnanost s nemocí E. Seberealizace
5. Profese	A. Druh B. Změna profese C. Invalidita
6. Kontroly u lékaře	A. Pravidelnost B. Dostupnost

## **1. Informovanost o nemoci**

### *A. Stádium*

O stádium nemoci CHOPN pacienti neměli příliš mnoho informací. Ve většině odpovědích se pacienti shodovali v reakci jako nevím nebo nevím, v jakém jsem stádiu. Pacient 7 na to reagoval: „*Neřekli mi nic, zprávy má jen paní doktorka*“. Pouze jeden pacient odpověděl: „*No vím, že mám tu bronchitidu, no poslal mě obvodní lékař na plicní ambulanci, protože to ve mně úplně pískalo při dýchání*“ (pacient 9).

### *B. Příčina a léčba*

Pouze dva pacienti znali, svoji příčinu onemocnění. Patientka 6 uvedla jako příčinu nemoci genetický podklad: „*Asi nejspíš po tatínkovi, ten měl také problémy s dušností*“. Pacient 7 poznamenal, že příčinou jeho nemoci je kouření a práce s čedičovou vatou. Zbylí tři pacienti neznají svoji příčinu onemocnění.

Všichni pacienti se shodli ve způsobu léčby, kdy užívali a stále užívají dechové inhalátory. Jeden pacient podstoupil i lázeňskou léčbu: „*No byl jsem v lázních na Hrudkově a mám inhalaci Atrovent a Ventolín*“ (pacient 9). Další pacient podstoupil operaci průdušnice.

### *C. Exacerbace*

Problém s odpovědí nastal již u samotného významu tohoto slova, neboť opět nikdo nevěděl, co exacerbace znamená. Po vysvětlení významu termínu exacerbace se pouze dva pacienti zmínili, že exacerbaci prožili: „*Nevím co to je, ale jak mi to tady teď vysvětlujete tak ano, asi 2x do roka*“ (pacient 6). „*Nevím, ale jednou mě museli odvézt, protože se mi velmi špatně dýchalo*“ (pacient 7).

### *D. Hospitalizace*

Všichni pacienti byli alespoň jedenkrát hospitalizováni ve zdravotnickém zařízení. Důvodem hospitalizace bylo ztížené dýchání a operace dýchacího systému. Pacient 8 uvedl, že důvodem hospitalizace bylo vyšetření spánkové apnoe: „*Jen jsem byl na vyšetření spánkové apnoe, rok po tom co mi zjistili CHOPN*. Hospitalizace pacientů

probíhala téměř ve všech případech na plicním oddělení, pouze jedna pacientka uvedla místo hospitalizace oddělení jednotky intenzivní péče.

## 2. Dýchání

### A. Kašel a vykašlávání

Z odpovědí vyplynulo, že kašlem trpí všichni pacienti, přičemž intenzita a četnost kašle je opět u každého pacienta jiná a výrazně je ovlivněna denní dobou a počasím. Pacient 8: *„Jak kdy, při změně teplot a spíše je to hlavně po ránu a večer.“* *„No, ano kašlu. Záleží na počasí, vadí mi mlha, vítr“* odpověděl pacient 7. Pacientka 6 uvedla, že trpí pouze suchým kašlem, v ostatních případech byl kašel doplněn zahleněností.

### B. Fyzická zátěž

Fyzická zátěž zde byla hodnocena z pohledů chůze po schodech do 1. patra, do kopce a vykonávání běžných domácích prací. Čtyři pacienti se shodli na tom, že při chůzi do schodů či do kopce se zadýchávají, musejí se zastavit, odpočinout a opět se rozejít, z toho jeden uvedl, že se zadýchá i při chůzi po rovině. Pacientka 6 při chůzi používá francouzské hole. Pacient 10 se zmínil o tom, že od té doby, co používá inhalační přípravek, se při chůzi do schodů nezdýchává: *„Nyní po užívání inhalačních prostředků tak už ne. Dříve jsem měl problém vyjít schody“*.

Pacienti uvedli v souvislosti s fyzickou zátěží i únavu, která se každého dotýká jinak, přesto jeden pacient vůbec únavou netrpí. Ostatní únavu spojovali s počasím, ranním vstáváním a vykonávanou činností. Pacientka 6: *„Ano jsem často unavená. Hodně záleží na počasí a činnostech, které ten den udělám“*. Pacient 7: *„Ano, docela často, hlavně po probuzení“*.

### C. Omezení v domácích činnostech

Dva z pěti pacientů uvedli, že je dušnost nijak neomezuje v domácích činnostech, které vykonávají stejně jako před nemocí. Zbylí pacienti potřebují alespoň s jednou činností pomoci od druhých. Pacientka 6: *„Ano, nemohu chodit na nákupy, jinak ostatní činnosti v domácnosti zvládám, i když pomaleji a pak po té činnosti třeba odpočívám už“*

*celý den. Občas si uvařím, někdy si nechám objednat oběd tak 2-3x do týdne od pečovatelek“.* Pacient 8: *„Někdy se mi stane, že se mi hůře dýchá při pohybu, když se mám pro něco ohnout. Někdy mi pomůže manželka jako třeba při oblékání ponožek“.* Pacient 10: *Částečně tam, kde vzniká prašné prostředí. Např. při stírání prachu, zametání ulice, tak se těmito činnostem musím vyhýbat. Činnosti týkající se prašného prostředí za mě vykonává manželka“.*

### *C. Dechová rehabilitace*

Pacienti se ve svých odpovědích naprosto shodli. Všichni uvedli, že žádnou dechovou rehabilitaci necvičí a ani nikam za ní nedochází.

## **3. Spánek**

### *A. Kvalita*

Krom jednoho pacienta si ostatní postěžovali na kvalitu spánku. Dva pacienti si postěžovali na ztížené dýchání během spánku: *Ano, kolikrát mám, mám něco jako navály, je mi těžko na hrudi a špatně se mi dýchá, musím si vzít ten Berodual. V noci se probouzím kvůli dušnosti, stane se to, že se mi sevře hrudník a špatně se mi dýchá. Jakmile se toto stane, jdu si vzít ten Berodual a pak se chvíli procházím po pokoji, potom si jdu zase lehnout“* (pacient 6). *„Mám potíže, musel jsem být i na vyšetření spánkové apnoe. Musím si dávat víc polštářů pod hlavu, abych vůbec mohl usnout“* (pacient 8). Další dva pacienti si postěžovali na problém s usínáním a častým probouzením. Problém s usínáním vyřešil pacient 7 užíváním léků na spaní.

Délka spánku byla u pacientů rozdílná a pohybovala se v rozmezí 6-9 hodin. Velmi rozdílná byla i doba, kdy pacienti chodí spát, nejčastěji mezi 18-23 hodin, čas usínání je často ovlivněn i tím, jak je jednotlivý pacient unaven: *„V poslední době jsem velmi unavená. Jdu si lehnout v 18.00 hodin, dívám se z postele na TV a tam mě i uspí“* (pacientka 6). Pacienti vstávají rozdílně mezi 4.30 a 8.00. Pacient 7 k tomu poznamenal: *„tak usínám u televize kolem 20.00 a vzbudím se kolem 5.00 hodiny, kdy se i nasnídám, ale pak si jdu zase lehnout“.*

## B. Odpočatost

Dva pacienti se cítí po probuzení dobře a odpočatě a necítí žádné známky únavy. U zbývajících pacientů se vlivem horší kvality spánku objevují příznaky neodpočatosti. Ta se projevuje pocitem další potřeby spánku a celkovou únavou těla. Pacient 7 přiznal, že se na jeho únavě projevuje i věk: „*No vzhledem že už jsem staršího věku, tak každý den mě bolí něco jiného, jednou je to kyčel, po druhý jsou to kolena atd.*“

## 4. Životní styl

### A. Kouření

Z pěti pacientů pouze dva pacienti potvrdili, že za svůj život nikdy nekouřili. Zbývajících tři pacienti alespoň nějaký čas kouřili. Dva pacienti začali kouřit v období dospívání a přestali v rané dospělosti: „*Začal jsem kouřit na vojně a kouřil jsem do těch 22let*“ (pacient 8). „*Kouřil jsem v mládí do 27 let. Nyní jsem již 35 let nekuřák*“ (pacient 10). Pacient 7 s kouřením začal až ve svých 30 letech. Délka kouření u pacientů byla odlišná, u pacienta 7 byla ale nejvyšší a to 20 let. Denní počet vykouřených cigaret byl u každého pacienta také jiný. Pacient 8 poznamenal, že kouřil jen příležitostně: „*Kouřil jsem. Ale jen příležitostně, jen když jsem šel na pivo*“. Pacient 10 uvedl, že jeho počet cigaret byl maximálně 7: „*Ano kouřil. Nevím, to bylo jak kdy, kolem 2-7 cigaret denně. Nejvyšší počet cigaret měl pacient 7 a to kolem 20 cigaret.*“

### B. Vitalita

Svoji vitalitu každý pacient hodnotí po svém. Někteří to srovnávají podle svého stáří, jiní s provázejícími nemocemi: „*Když mě nic nebolí, cítím se dobře*“ (pacient 8). „*Cítím se určitě lépe, než jsem šel do té nemocnice*“ (pacient 7). „*Jak kdy, někdy se cítím dobře, jindy si odpočinu, ležím celý den*“ (pacientka 6). Zbylí pacienti svoji vitalitu hodnotí v celku kladně.

### C. Aktivity a společenský život

Každý pacient svůj volný čas tráví podle svých možností. Pacienti většinou uvedli, že mezi jejich aktivity patří četba knih, luštění křížovek, sledování TV nebo chození po

okolí či do společnosti. Jak uvedl pacient 7, je schopen chodit i na menší procházky s pejskem či do obchodu, který je nedaleko od jeho domu. Další pacient rád chodí na procházky v doprovodu své ženy. Pacient 9 tráví skoro všechnu volný čas na dvoře u domu, kde se stará o svá domácí zvířata. Jen u dvou pacientů byly uvedeny návštěvy kulturních nebo společenských akcí: „*Ano chodím na výbor tzv. na „babinec“ každých 14 dní. Čteme si tam kroniky, vyrábíme různé věci, slavíme tam vždy něčí narozeniny. Do babince chodím už 15 let*“ (pacient 6). „*Mám rád sport, především kopanou, jsem i jejím pořadatelem*“ (pacient 10).

#### *D. Vyrovnanost s nemocí*

Pacientům podporu s vyrovnáváním s onemocněním zajišťuje především rodina a jejich blízcí, dále je to víra v boha: „*Jsem věřící a důležitá je pro mě rodina, protože pokoj v rodině je pro mě nejdůležitější*“ (pacient 8). „*Tak asi hlavně manželka, ale taky víra v boha*“ (pacient 7). Kromě podpory od svých blízkých bylo uvedeno i spolehnutí se na sebe samého: „*Snažím se spoléhat sama na sebe*“ (pacientka 6).

Pacienti dávali do souvislosti s vyrovnáním se s nemocí také strach či obavy nejen o sebe, ale i o své blízké. V odpovědi u pacientky 6 se objevily příznaky depresivního stavu: „*Ne nemám, spíš mám deprese, manžel mi zemřel před dvěma roky, dcera je po chemoterapii. Jsem na vše sama*“. Pacient 7 uvedl: „*No mám strach, vždy když se mi špatně dýchá*“.

#### *E. Seberealizace*

Seberealizace u jednotlivých pacientů vycházela především z toho, co se během jejich onemocnění v oblasti potřeb změnilo. U druhého stádia onemocnění se tři pacienti 7,9 a 10 shodli na neustále sebekontrolu mít u sebe své léky. Pacient 7 se zmínil, že od té doby, co užívá léky, se cítí lépe: „*No od doby, co beru ty léky, se cítím lépe. Mohu se více vyspat, před tím, než jsem byl odvezen do nemocnice, byl jsem velmi unavený, nemohl jsem spát, protože jsem se dusil, spal jsem v polosedě, dále jsem zhubnul kolem 14 kilo, neměl jsem ani chuť k jídlu. Ted' bych chtěl vydržet, abych se mohl na tolik pohybovat, abych manželce mohl pomáhat aspoň s nákupem či s pejskem chodit na*

*krátké procházky. Samozřejmě všude s sebou mám i léky, které беру jako první pomoc při špatném dýchání“.* Pacientka 6 uvedla větší potřeby spánku a odpočinku: *„Nevím, možná více potřebuji odpočívat a cítím se také více unavenější, než to bylo dříve“.* Pacient 8 upozornil na zhoršení svého fyzického stavu a menší samostatnost: *„Asi se nijak nezměnili. Tak asi potřeba lepší chůze, potřeba lepšího dýchání a být schopen odejít z domu, aniž bych musel mít nějaký doprovod“.*

Pacienti 6 a 9 uvedli, že co se týká nemoci, tak jim nic neschází. Ostatní pacienti se vyjádřili takto: *„Schází mi kolo. Rád jsem projížděl na kole, nebo jsem rád chodil rybařit. Ted' už to nedělám, protože bych nezvládl vrátit se nazpátek“ (pacient 7).* Jiní pacienti si postěžovali na potíže s dýcháním: *Chodíval jsem rád do lesa na houby. Tak asi kdybych mohl lepší chodit, dýchat, to by mi úplně stačilo“ (pacient 8).* *„Rád jsem hrával kopanou, ted' už to moc nejde kvůli rychlejšímu zadýchávání“ (pacient 10).*

## **5. Profese**

### *A. Druh*

V současné době pouze jeden pacient vykonává nějaké zaměstnání: *„Vykonávám funkci vedoucího NDT zkoušení materiálu“ (pacient 10).* Ostatní pacienti jsou již v důchodu a dříve vykonávali nejrůznější profese: přadlena, ošetřovatel skotu, stavební dělník a technolog. Pacient 10 je se svým zaměstnáním spokojený. Ostatní se k otázce spokojenosti již nevyjadřovali.

### *B. Změna profese*

Pacientka 6 se zmínila o tom, že změnila svoji původní profesi přadlena. Důvodem změny nebylo onemocnění, ale přestěhováním se za manželem a nabídka práce v místním JZD. Ostatní pacienti se ke změnám profese nijak nevyjadřovali.

### *C. Invalidita*

Dva pacienti uvedli ve svých odpovědích invaliditu, která ale nebyla přímo spojována s onemocněním CHOPN. Pacient 9: *„V 56 letech jsem odešel do invalidního důchodu kvůli průduškám“.* A pacient 8 uvedl invaliditu ve spojitosti s infarktem

myokardu a slinivky: „*Ano, měl jsem v 53 letech kvůli srdečnímu infarktu a potíže se slinivkou. Ted' mám už starobní důchod*“ (pacient 8). Jiný pacient otázku invalidity poněkud zlehčil a vyjádřil se k ní takto: „*Ne, tak hodný na mě nikdy nebyli. Odešel jsem o dva roky dříve do důchodu, což bylo kolem 60. roku*“ (pacient 7).

Mimo jednoho pacienta jsou ostatní pacienti ve starobním důchodu. Nemoc CHOPN byla těmto pacientům zjištěna v tomto období, pouze pacient 9 se zmínil, že onemocnění mu bylo zjištěno v době, kdy byl ještě pracovně aktivní. Pacientka 6 uvedla, že vlivem dvou infarktů myokardu jdoucích po sobě odešla sama do předčasného důchodu: „*Neměla, rovnou jsem měla starobní, v 55 letech jsem měla 2x za sebou infarkt a pak jsem šla ten samý rok do předčasného důchodu*“.

## **6. Kontroly u lékaře**

### *A. Pravidelnost*

Čtyři pacienti odpověděli, že svého plicního lékaře navštěvují při pravidelných kontrolách, ale v různých intervalech. Intervaly návštěv se pohybovaly v rozmezí 3 až 6 měsíců. Pouze pacient 9 nevěděl přesný interval kontroly. Většina pacientů uvedla, že na lékařskou kontrolu dojíždí na polikliniku do Milevska. Žádného z pacientů nenavštívil plicní lékař nebo sestra v domácím prostředí.

Pacienti se s průběhem lékařské kontroly ve svých odpovědích téměř shodovali. Průběh kontroly od pacientů byl popisován tak, že nejprve probíhalo vyšetření na spirometrii, následovalo fyziologické vyšetření – poslech plic, změření krevního tlaku. Dále se lékař ptal na případné obtíže. V některých případech lékař odeslal pacienta na další rentgenové vyšetření plic. Na závěr jim lékař předepsal naordinované léky. Pacienti vždy uvedli, že jim bylo provedeno spirometrické vyšetření. Pouze pacient 9 uvedl, že spirometrické vyšetření podstupoval tehdy, pokud to chtěla lékařka: „*No dělali mi tu spirometrii, nebylo to ale po každé, záleželo na paní doktorce*“.

### *B. Dostupnost*

Někteří pacienti si postěžovali na to, že od ledna 2014 není dostupná plicní ambulance v Milevsku z důvodu odchodu lékařky do starobního důchodu. U pacientů



vznikly obavy z toho, kdo jim potom předepíše inhalační léky a kam budou jezdit na pravidelné kontroly: „*Bohužel nevím, kam budu chodit, plicní lékařka už tu není. Doopravdy to byla velmi hodná doktorka*“ (pacient 8).

#### 4.1.4 Vyhodnocení rozhovoru – soubor III.

**Tabulka 3 Seznam kategorií a podkategorií**

<b>Kategorie</b>	<b>Podkategorie</b>
1. Informovanost o nemoci	A. Stádium B. Příčina a léčba C. Exacerbace D. Hospitalizace
2. Dýchání	A. Kašel a vykašlávání B. Fyzická zátěž C. Omezení v domácích činnostech D. Dechová rehabilitace E. Domácí oxygenoterapie
3. Spánek	A. Kvalita B. Odpočatost
4. Životní styl	A. Kouření B. Vitalita C. Aktivity a společenský život D. Vyrovnanost s nemocí E. Seberealizace
5. Profese	A. Druh B. Změna profese C. Invalidita
6. Kontroly u lékaře	A. Pravidelnost B. Dostupnost

## **1. Informovanost o nemoci**

### *A. Stádium*

Pacienti neměli mnoho informací o tom, ve kterém stádiu nemoci CHOPN se nachází, ve svých odpovědích se většinou shodovali v reakci jako nevím nebo stádium mi dále nespécifikovali. Pouze jeden pacient dokázal odpovědět, jaké stádium mu bylo zjištěno poprvé: „*V nemocnici mi říkali, něco o těžké stádium*“ (pacient 13). Jiný pacient reagoval: „*No vím, že mám rozedmu plic. To je vše asi*“ (pacient 14).

### *B. Příčina a léčba*

Pacienti uvedli, že přesnou příčinu nevědí, pouze se domnívají, co mohlo zapříčinit jejich nemoc CHOPN. Každý z nich uvedl odlišnou příčinu, přesto se někteří shodli a zmínili možný původ nemoci v kouření. Pacient 11 si myslí, že původ jeho nemoci je ze stresu, prodělaném infarktu myokardu a kouření. Pacient 12 se domnívá, že příčina jeho nemoci je z kouření. Pacient 13 uvedl krom kouření i jako možnou příčinu nemoci rakovinu plic. Pacient 14 vedle kouření zmínil i výkon profese kotelníka, pacient 15 poukázal na prašné prostředí, ve kterém dříve pracoval v textilním průmyslu.

Ve způsobu léčby se všichni pacienti shodovali na užívání dechových inhalátorů. Pacienti 13,14 a 15 kromě dechových inhalátorů používají i domácí oxygenoterapii: „*Protože se léčím s CHOPN od minulého září, mám stále stejnou léčbu. Užívám léky spiriva a symbicord, také využívám doma kyslík*“ (pacient 13).

### *C. Exacerbace*

Všichni pacienti potřebovali nejdříve vysvětlit, co exacerbace znamená. Po vysvětlení významu termínu exacerbace, někteří pacienti uvedli, že ji alespoň jednou zažili: „*Nevím co to je, ale jak mi to tady vysvětlujete, tak si v tom září*“ (pacient 13). Dva zbývající pacienti stav exacerbace zažili vícekrát: „*No asi tak 3x za rok*“ (pacient 14). „*Minulý rok jsem to měl 2x. V tomto roce se mi to ještě nestalo*“ (pacient 15).

#### *D. Hospitalizace*

Pacient 12 uvedl, že nikdy nebyl hospitalizován kvůli nemoci CHOPN, ostatní pacienti byli alespoň jednou hospitalizováni ve zdravotnickém zařízení, nejčastěji na plicním oddělení. Pouze pacient 11 byl přijat na oddělení interny. Hlavním důvodem hospitalizace pacientů bylo ztížené dýchání.

## **2. Dýchání**

### *A. Kašel a vykašlávání*

Kašlem trpí všichni pacienti, jeho intenzita a četnost je ale u každého pacienta jiná: „*Ano kašlu hodně, hodně odkašlávám, což je prý dobře, jak mi pověděla paní doktorka. Ta mi doporučila, pokud by byl kašel hodně velký a hlen zelený, abych se raději dostavil*“ (pacient 12). Všichni pacienti potvrdili, že jejich kašel je doprovázen častou zahleněností.

### *B. Fyzická zátěž*

Pacienti se shodli na tom, že jakákoliv fyzická zátěž výrazně ovlivňuje kvalitu jejich dýchání. Fyzická zátěž zde byla hodnocena z pohledů chůze po schodech do 1. patra, do kopce a vykonávání běžných domácích prací. Pacientům stačí pouze chůze po rovině, a přesto se ihned zadýchají: „*Ano trpím dušností, i když jdu po rovině po pár krocích*“ (pacient 15). *Ano zadýchám. Kopec vyjdu, ale používám často i dechový inhalátor, že si fouknu, chvíli odpočinu. No a pak se zase rozejdu. Já i po rovině musím chodit pomalu, protože jinak by se mi špatně dýchalo*“ (pacient 14). Kromě chůze po rovině, se pacient 13 zadýchal i po vyjití několika schodů: „*Ano, zadýchám, dříve mi dělalo problém vyjít i 2 schody, které máme před koupelnou, nyní tyto 2 schody vyjdu. Vyjdu i těch 7 schodů, co máme u vchodu do domu, ale zadýchám se při tom*“. Pacient 12 podotkl, že jeho dušnost při fyzické zátěži je často ovlivněna počasím: „*Zadýchám se, stane se mi, že se musím opřít a vydýchat, záleží hodně na počasí*“.

Častější únava se projevuje u třech pacientů téměř u jakékoliv fyzické zátěže: *Ano, průběžně. Stačí nějaká namáhavější činnost v domácnosti, jako např. úklid bytu*“ (pacient 11). „*Ano, jsem často unavený, záleží na počasí a co dělám, těžkou práci*

*bych těžko zvládl – chodit do lesa na dříví, nosit uhlí“ (pacient 12). Zbývající dva pacienti únavu nepocítují, dříve jeden z nich, než začal používat domácí oxygenoterapii, tak trpěl častou únavou: „Ani ne. No ale dříve bez toho kyslíku jsem byl unavený, protože jsem se moc nevyspal“ (pacient 14).*

### *C. Omezení v domácích činnostech*

Všichni kromě jednoho pacienta shodně uvedli, že je dušnost částečně omezuje v některých domácích činnostech. Velký problém pro pacienty představovaly nákupy, většinou jim pomáhají jejich rodinní příslušníci. Pacient 13 je schopen drobné domácí činnosti vykonat sám za předpokladu pomalejšího tempa, mj. uvedl: „*Jak jsem říkal, po příjezdu z nemocnice jsem nemohl vyjít ty dva schody do koupelny, to mi dělalo problém, dále jsem se sám nemohl umýt. Nyní již schody zvládám a s hygienou už také nemám žádný problém. Všechny činnosti zvládám sám sice pomaleji, trochu se při nich zadýchám, ale zvládám je sám“*. Velké problémy s jakoukoliv činností má pacient 15: „*No při oblékání či hygieně se zadýchám, většinou mi pomáhá manželka“*.

### *D. Domácí oxygenoterapie*

Pouze pacient 11 o přístroji domácí oxygenoterapie neměl téměř žádné informace a přesně neví, co tento termín přesně znamená. Další pacient získal informace o této léčbě prostřednictvím manželky, neboť sama tuto léčbu nějaký čas využívala: „*Vím, o co se jedná, měla to manželka, sám jsem to nikdy neužíval“ (pacient 12)*. Poslední tři pacienti se shodli v odpovědi, informace o domácí oxygenoterapii se dozvěděli na plicním oddělení při hospitalizaci: „*Ano dozvěděl jsem se to v nemocnici ve Strakonících, když jsem tam byl asi po druhé. Byla mi i nabídnuta, ale já ji odmítl. Ale když jsem tam jel už po páté na plicní do Strakonic, dali mi už v sanitce tu kyslíkovou masku. No tak to už jsem se s paní primárkou na tom kyslíku domluvil a dostal jsem ho“ (pacient 14)*. Ukázkou nedostatečné informovanosti byla odpověď jednoho pacienta, který uvedl, že o této léčbě nikdy neslyšel, ačkoliv domácí oxygenoterapii denně využívá: „*Nevím, co máte na mysli, využívám doma takový kyslík, ukážu Vám ho. (po ukázce) Nevěděl jsem, že se to jmenuje domácí oxygenoterapie“ (pacient 13)*.

Pouze tři pacienti využívají k léčbě CHOPN dlouhodobou domácí oxygenoterapie. Z odpovědí od těchto pacientů bylo zjištěno, že nikdo z nich přesně neví, jaký je přesný název přístroje, který sami využívají: „*Je to přístroj, který si bere kyslík ze vzduchu*“ (pacient 13). „*No je to takový vozík a musím to být zapojeno do elektriky*“ (pacient 15). „*No má to kompresor a ten si sbírá kyslík z okolí no a to pak dýchám*“ (pacient 14)

Pacienti užívající domácí oxygenoterapii byli schopni předvést, jak umí přístroj zapojit a aplikovat si daný kyslík. Jeden pacient prováděl oxygenoterapii i během rozhovoru. Kromě schopnosti umět pracovat s přístrojem je i důležité vědět, jak se správně zachovat při závadě přístroje. Pouze jeden pacient ví, co v takovéto situaci má dělat: „*Vím, že to má na starosti firma až z Brna, no když mi ten přístroj poprvé přivezli, tak mi vše vysvětlili, dali mi i telefonní číslo, kam se mám obrátit, pokud dojde k nějaké závadě. Jednou za rok z té firmy přijedou a udělají revizi přístroje. Už se mi stalo, že se to asi 2x nefungovalo, tak jsem vždy zavolaal a do dvou dnů mi to přijeli opravit*“ (pacient 14). Zbývající dva pacienti odpovídali: „*Ne nevím, všechno zařizoval syn*“ (pacient 13). „*No pořádně nevím, co bych měl dělat*“ (pacient 15).

Využitelnost domácí oxygenoterapie se u jednotlivých pacientů odlišuje jednak v časovém úseku dne, tak v délce a množství aplikace kyslíku. Všichni pacienti se shodli na tom, že používají oxygenoterapii i během nočních hodin. Jeden pacient využívá oxygenoterapii v současné době pouze přes noc, dříve ji používal každé dvě hodiny: „*Po příjezdu z nemocnice jsem ho využíval po 2 hodinách nastavena 2l kyslíku za hodinu. Bylo mi to doporučeno od ambulantní plicní lékařky, pak jsem se snažil být bez kyslíku více hodin. Nyní už to využívám jen přes noc*“ (pacient 13). Během denních hodin se použití oxygenoterapie u zbývajících dvou pacientů lišilo v rozmezí od 16 do 22 hodin a i množství kyslíku bylo u každého jiné: „*No paní doktorka mi doporučila tak 16 hodin. Mám tam nastavenou rychlost 3 l za hodinu*“ (pacient 14). „*No tak asi průměrně kolem 22 hodin na 3l/hod*“ (pacient 15). Celková doba využívání přístroje se u jednotlivých pacientů pohybovala v časovém období několika měsíců až po dobu 5 let. Jak sami pacienti uvedli, ani jeden z nich svoji domácí oxygenoterapii nevyužívá ve venkovním prostředí, jelikož jim to jejich přístroj po technické stránce neumožňuje. Jeden pacient přiznal, že se snažil informovat o domácí oxygenoterapii, kterou by mohl

využívat i ve venkovním prostředí: „*Ted' co bych potřeboval, je takový ten kyslík, s kterým bych mohl být i venku. Ptal jsem se na to v nemocnici, ale prý ten přenosný kyslík nehradí pojišťovna a stojí to kolem 90 000 tisíc, které bohužel nemám*“ (pacient 15). Uvedení pacienti se vyjádřili kladně v souvislosti se spokojeností s přístrojem. Jeden pacient i mimo jiné poznamenal: „*Ano jsem spokojen, nebýt toho tak nevím, jestli bych vůbec žil*“ (pacient 15.)

Dále se pacienti shodli v tom, že od počátku používání přístroje je nikdo nezkontroloval. Pouze jeden pacient uvedl, že byl v nemocnici upozorněn na možnou kontrolu spotřeby kyslíku přístroje: „*Ne, nikdo mě nezkontroloval. Jen mi v nemocnici řekli, abych to doopravdy používal, jinak by mi to mohlo být odebráno na základě jednotlivých technických kontrol, které zjistí, kolik toho kyslíku jsem už využil. Zatím ale tady žádní technici kvůli přístroji nebyli*“ (pacient 13).

### **3. Spánek**

#### *A. Kvalita*

Pacient 12 jako jediný uvedl, že nemá žádné problémy s kvalitou spánku. Pacienti 14 a 15 své dřívější problémy se spánkem odstranili využíváním domácí oxygenoterapie: „*Ted' nemám díky tomu kyslíku, ale když jsem ho neměl, tak jsem v noci nemohl dýchat. Moc jsem toho pak nenaspal*“ (pacient 14). „*Ano občas se probudím kvůli kašli, ale dušnost už mě neobtěžuje, měl jsem ji dříve, ale od doby co mám ten kyslík, tak spím skoro celou noc*“ (pacient 15). Pacient 13 si dříve stěžoval na časté probouzení kvůli kašli. Nyní co využívá domácí oxygenoterapie, spí daleko klidněji. Největší problémy s kvalitou spánku má pacient 11, který uvedl, že spí pouze 2 hodiny denně, ale příčinu své nespavosti nezná.

Délka spánku se pohybovala různě, průměrně kolem 9 hodin. Byla ovlivněna užíváním domácí oxygenoterapie a také tím, že někteří pacienti spali i přes den. Pacienti chodí spát nejčastěji mezi 20.00 - 22.00 hodinou a vstávají mezi 7.00 - 9.00 hodinou: „*Chodím spát tak 22.00 po televizi a probouzím se kolem 5.00 a už neusnu, ale kvůli kyslíku nevstávám. Jinak usínám i po obědě to je tak na 2 hodiny, kdy si dýchám ten kyslík*“ (pacient 14). Nejkratší doba spánku 2 hodiny byla zjištěna u pacienta 11.

### *B. Odpočatost*

Pacienti, kromě pacienta 11, uvedli, že se po probuzení cítí dobře a odpočatě. Pacient 15 ve své odpovědi uvedl, že nedostatek spánku přes noc řeší tím, že spí i přes den: „*No jsem unavený, ale tak jdu si lehnout i přes den. Já rád spím*“.

## **4. Životní styl**

### *A. Kouření*

Všichni pacienti potvrdili, že během svého života byli silnými kuřáky. Doba kouření a počet vykouřených cigaret se u nich lišil. Počet cigaret dosahoval 20 - 40 cigaret denně, kdy pacient 13 uvedl: *Ano kouřil jsem, vykouřil jsem 20 cigaret denně*“. Dnes již z nich nikdo nekouří, pacienti 11, 12 a 14 přestali kouřit kvůli prodělanému infarktu myokardu: *Od 18 let jsem začal a přestal jsem, když jsem měl 2. infarkt. To bylo v roce 2005*“. (pacient 14). Zbývající přestali kouřit v době raného stáří.

### *B. Vitalita*

Spokojenost po životní stránce byla u pacientů hodnocena jak kladně tak záporně. Svou vitalitu poměřovali se svým stářím a možností seberealizace: „*Cítím se dobře, jsem rád, že i když pomalu tak se dokážu obléknout, umýt se atd. Bohužel ale vím, že na nějaké větší procházky jít nemůžu. Jelikož bych to asi nemohl udýchat*“ (pacient 13). Pacient 11 je se svoji vitalitou krajně nespokojen a své vyjádření potvrdil tímto: „*No bohužel někdy se cítím hrozně mrtvolně*“. Pacient 15 reagoval na otázku vitality takto: „*No úplně nejlépe se necítím, ale jsem moc rád za ten kyslík, ten mi velmi pomáhá*“.

### *C. Aktivity a společenský život*

Každý pacient tráví svůj volný čas různě s ohledem na svůj zdravotní stav, nejčastěji doma např. sledováním televizních pořadů. Pacient 13 a 15 se zmínili o tom, že krátký čas mohou pobývat i doma na dvorku. Pacient 13 kromě toho, že je jen schopen být půl hodiny venku přiznal, že v zimě vůbec nevychází z domu: „*Chodím tak na půl hodiny ven. Chodím jen po dvoře a dohlíží na mě manželka. V zimě se bojím nachlazení, nechodím skoro vůbec ven*“. Pacient 14 je schopen vzdálit se od domova



i na celý den a trávit svůj volný čas na chatě: „*No ano můžu, mám chatu tak 20km daleko, tak jednou za měsíc tam jezdím vlakem, jsem tam na chatě celý den a na noc se zase vlakem vrátím domů. Když někam jedu nebo jdu, mám při sobě ten inhalátor, který si dle potřeby dýchnu. No a v loni létě mě dcera zavezla i s kyslíkem na chatu, kde jsem byl celý 2 měsíce. Dohlíželi tam na mě sousedé z druhé chatky*“. Pacient 11 podotknul, že problém mu dělá chůze venku: „*Autem kamkoli, pěšky je to horší hned se unavím, jsem tak půl hodinky venku*“.

Pacienti svůj kulturní život naplňují především svými koníčky, které ale museli většinou výrazně omezit: „*Dříve jsem byl členem u rybářů, chodíval jsem rád rybařit, jenže pak kvůli tomu špatnému dýcháním jsem přestal rybařit, dále rád jsem chodíval s manželkou na houby do lesa, nebo jsem rád jezdíval autem do města. Teď už nejezdím vůbec. A mým kulturním životem se stala televize a spánek*“(pacient 15). Pacienti 11 a 12 uvedli, že do svého kulturního života zahrnují i účast na mši svaté v místním kostele: „*Pravidelně každou neděli chodím do kostela, dříve jsem zašel po kostele na pivo, dnes již výjimečně*“ (pacient 12). „*No každou neděli jezdím do zdejšího kostela na mši*“(pacient 11).

#### D. Vyrovnanost s nemocí

Podporu a vyrovnání s onemocněním pacientům zajišťuje především rodina i jejich blízcí a v některých případech i víra v boha: „*Pomáhá mi moje rodina, manželka, syn a vnoučata, ta mi dělají velkou radost*“(pacient 13). „*Mám 2 fenky pudla, samozřejmě přítelkyně, jo a ještě určitě mám víru v boha, to mi taky moc pomáhá*“ (pacient 11). „*No asi určitě dcery a vnoučata. Rád si s vnoučaty hraju*“ (pacient 14). Mimo podpory od svých blízkých pacient 12 uvedl i spolehnutí se na sebe samého: „*Snažím se spoléhat sám na sebe a vyrovnat se stářím, aby nebylo hůř, dále manželka a dcera, která bydlí nedaleko*“ (pacient 12). Pacient 15 dále uvedl, že kromě manželky se spoléhá na svoji domácí oxygenoterapii: „*I když vím, že už to lepší nebude, tak jsem rád, že díky kyslíku stále žiju*“.

Pacient 11 uvedl, že nemá strach z nemoci CHOPN, ostatní pacienti vyjádřili určité obavy nejen o sebe, ale i o své blízké: „*No tak jakéhokoliv nastydnutí vím, že by to asi*

*nebylo dobrý pro mou nemoc“ (pacient 13). „Ted' ne, ale ze začátku když jsem začal jezdit na to plicní tak jsem se bál smrti. I se musím přiznat, že jsem si doma i poplakal“ (pacient 14). Mám strach odejít či odjet na delší dobu z domu, bohužel bez kyslíku už se neobejdu“ (pacient 15). Pacient 12 vyjádřil obavy o svou manželku.*

#### *E. Seberealizace*

Seberealizace u jednotlivých pacientů vycházela především z toho, co se během jejich onemocnění v oblasti potřeb změnilo. U pacientů třetího stádia nemoci se potřeby nijak výrazně nelišily od předešlého stádia, rozdíl spočíval především v potřebě využívání domácí oxygenoterapie. Nejvíce nemoc CHOPN celkově poznamenala pacienta 11, ten ve své odpovědi krom nedostatku v oblasti spánku a odpočinku a určité samostatnosti, upozornil i na podléhání smutku a sebeuplatnění: *„Občas jiná medikace. Potřeba většího odpočinku. V noci moc nemůžu spát, tak hodně spím i přes den. No tak určitě je to, že musím, kamkoliv jdu, použít auto, protože při delší chůzi se unavím. Pak s mými pejsky už nemohu tak blbnout a hrát si s nimi, tak potřebuji, aby má partnerka občas pejsky došla vyvenčit. Často ted' více podléhám určitému smutku, že už jsem trochu k ničemu. Častěji ted' potřebuju mít něčí společnost, snažím se jezdit více za přáteli“*. Dva pacienti používající domácí oxygenoterapii se nezávisle na sobě shodli na tom, že je tato léčba výrazně vrátila zpět do života, dále si přejí, aby měli kolem sebe své blízké: *„No asi díky tomu kyslíku se mi dýchá líp, sice mi vadilo, že jsem si ho musel ze začátku brát každou chvíli, a že jsem byl k němu připoutaný, ale dalo se to vydržet. Ted' už ho využívám jen přes noc. Díky tomu vím, že se v klidu vyspím a neprobudím se s pocitem dušnosti. Ted' určitě je to potřeba být aspoň se svými blízkými, nejraději jsem se svými vnoučaty, která mě často navštěvují. Vyplní můj čas a aspoň pořád nesedím u TV. Mrzí mě, že vše za mě musí zastat moje manželka, protože veškeré činnosti buď dělá ona či syn. Více se hlídám, bojím se jakéhokoliv na stydnutí“ (pacient 13). „No tak asi určitě, že jsem potřeboval kyslík, který ted' mám, takže jsem spokojen. Tak určitě jsem dříve hůř spal a často velmi se mi špatně dýchalo. Stávalo se mi, že jsem skoro nevycházel z domu, protože jakákoliv větší námaha mi dělala problém. Nyní díky kyslíku si mohu dojít nakoupit či jezdit na chatu a určitě se mi i lépe v noci spí. Bohužel vím, že*

*u toho kyslíku strávím většinu času, ale pak udělám více práce za tu hodinu, než jsem dělal před tím. Také mohu dceři více pomoci s hlídáním mé tříleté vnučky. Díky tomu se cítím více užitečný, než jsem byl před tím“ (pacient 14).*

Pacient 15 využívající kyslík upozornil na to, že bez kyslíku by si svůj život těžko dokázal představit, neboť je na něm velice závislý. *„Asi hlavně to ježdění autem, přestal jsem jezdit úplně před rokem. Nebo jsem byl schopen před 3 roky ještě udělat takový práce kolem baráčku, taková malá zedničina či truhlářina atd. No hlavně jsem byl schopen se sám oblékat a umýt se, už i s tím mi musí manželka pomáhat. Ted' co bych potřeboval, je takový ten kyslík, s kterým bych mohl být i venku. Ptal jsem se na to v nemocnici, ale prý ten přenosný kyslík nehradí pojišťovna a stojí to kolem 90 000 tisíc, které bohužel nemám.*

Změny potřeb většinou vycházely z toho, co pacientům nejvíce schází a týkaly se oblasti životních návyků, životního stylu, životosprávy a volnočasových aktivit: *„Rád jsem chodíval do hospody na pivo a karty. Ted' už nechodím, vadí mi kouř v hospodě“ (pacient 13).* *„Asi nejvíce rybaření. Rád jsem rybařil na přehradě, to už nedělám. Nebo sekání dřeva, ale protože se bojím dušnosti, tak to už také nedělám“ (pacient 14).* Pacient 12 naopak uvedl, že v souvislosti s onemocněním mu nic neschází: *„Ne neschází, těžkou práci kvůli věku již stejně nemůžu dělat, pomáhá mi jinak dcera“.*

## **5. Profese**

### *A. Druh*

Pacienti uvedli, že již nechodí do zaměstnání a dříve vykonávali nejrůznější profese: číšník, technolog, kotelník, dělník. Nejvíce profesí vystřídal pacient 15, *„Pracoval jsem 25 let v textilním průmyslu, pak jsem pracoval v bakelitu a potom jsem vypomáhal v truhlárně“.* Spokojenost se zaměstnáním u pacientů nebyla hodnocena, jelikož pacienti jsou již delší dobu mimo pracovní proces.

### *B. Změna profese*

Z důvodu onemocnění CHOPN musel pouze pacient 11 na doporučení lékaře změnit profesi: *„Ano musel jsem, pracoval jsem jako číšník v hospodě. Lékař mi*

vysvětlil, že v zakouřeném prostředí nemůžu pracovat.“ Ostatním pacientům byla nemoc CHOPN zjištěna až v době, když již nevykonávali svoji profesi, neboť užívali starobní důchod.

### C. Invalidita

Invalidita na základě odpovědí pacientů nebyla spojováno přímo s onemocněním CHOPN. Pouze pacient 11 uvedl invaliditu spojenou s infarktem myokardu: *Ano, od doby co jsem měl infarkt, to bylo tak pár dní, co jsem odešel z hospody“.*

Starobní důchod užívají 4 pacienti, v té době jim také byla zjištěna nemoc CHOPN: *„Ne, jsem v důchodu, dříve jsem dělal v kanceláři technologa. Nemoc mi zjistili, když už jsem byl v důchodu“ (pacient 12).*

## 6. Kontroly u lékaře

### A. Pravidelnost

Všichni pacienti odpověděli, že svého plicního lékaře navštěvují při pravidelných kontrolách, ale v různých intervalech. Intervaly návštěv se pohybovaly v rozmezí 3 až 6 měsíců. Pouze pacient 12 chodí i dříve: *Chodím tak po měsíci, po 2, poměrně pravidelně“.* Většina pacientů uvedla, že na lékařskou kontrolu dojíždí na polikliniku do Milevska. Žádného z pacientů lékař ani sestra doma nenavštívili.

Pacienti se s průběhem lékařské kontroly ve svých odpovědích téměř shodovali. Průběh kontroly od pacientů byl popisován tak, že nejprve probíhalo vyšetření na spirometrii, následovalo fyziologické vyšetření – poslech plic, změření krevního tlaku. Dále se lékař ptal na případné obtíže. V některých případech lékař odeslal pacienta na další rentgenové vyšetření plic. Na závěr jim lékař předepsal naordinované léky. Pacienti vždy uvedli, že jim bylo provedeno spirometrické vyšetření. Dva pacienti neznali přesný název spirometrického vyšetření, uváděli to jako foukání do přístroje. *„No foukal jsem do takového přístroje, poslechla mě a odebírala mi krev, napsala mi léky na 3 měsíce no a zeptala se mě, jak se cítím“ (pacient 14).* Pacient 14 se jako jediný zmínil o odběru krve, nikde jinde se odběr krve v odpovědích u ostatních pacientů neobjevil.

### *B. Dostupnost*

Někteří pacienti si postěžovali na to, že od ledna 2014 není dostupná plicní ambulance v Milevsku z důvodu odchodu lékařky do starobního důchodu. U pacientů vznikly obavy z toho, kdo jim následně předepíše inhalační léky a kam budou dojíždět na pravidelné kontroly: „*Bohužel teď není ve městě doktorka vůbec, nevím, kam budu jezdit pro léky*“ (pacient 12).

## 5. Diskuze

Dle autorů Koblížka a Prachařové (2011) se onemocnění CHOPN stává celospolečenským a celosvětovým problémem po stránce zdravotní, sociální i ekonomické. Onemocnění zasahuje podstatnou část populace, stává se i častou příčinou smrti. Jak uvedly autorky Perná a Sammanová (2011), onemocnění CHOPN narůstá u pacientů se zvyšujícím se věkem. V našem výzkumném vzorku se pacientův věk nejčastěji pohyboval v rozmezí mezi 70 až 80 lety, nejmladší pacientův věk, který byl ve výzkumu zaznamenán, byl 46 let, nejstaršímu pacientovi bylo 81 let. V uvedeném výzkumném vzorku 15 pacientů převažoval větší počet mužů, ženy byly pouze dvě.

Vzhledem k tomu, že onemocnění CHOPN dle autorů Vondry, Malého, Holuba (2011) zaujímá v oboru pneumologie přední místa v dispenzarizaci, hospitalizaci a úmrtnosti, tak pacienti z výzkumného vzorku neprokázali dostatečnou informovanost o tomto onemocnění. Jelikož toto onemocnění se stává svou závažností velikou hrozbou pro podstatnou část populace, bylo pro mne překvapující, že není kladen větší důraz ze strany lékařů nebo společnosti na informovanost o závažnosti tohoto onemocnění. Jak uvedli ve svém článku Varjasiová a Knezovič (2010), dříve se onemocnění CHOPN rozdělovala do čtyř stádií podle spirometrických hodnot. V současné době se dle GOLD stádia CHOPN hodnotí podle parametrů, kterými jsou spirometrické vyšetření, počet exacerbací za rok, modifikované škály dušnosti a CAT dotazník, na tomto základě jsou sestaveny skupiny A, B, C, D. Ve většině odpovědích se pacienti shodovali v reakci, že jim nebylo specifikováno stádium onemocnění. Můžeme se jen domnívat, zda pacienti věděli, že nějaké stádia existují. Pouze u pacienta ze třetího stádia, byly určité náznaky částečné informovanosti o stádiu onemocnění.

Jak uvádí autor Salajka (2011) v roce 2009 byl představen na evropském respiračním kongresu dotazník COPD nebo-li Copd assesment test - zkratkou CAT. Tento dotazník má sloužit ke zjištění a zhodnocení tíže příznaků CHOPN, který by měli pacienti vyplnit vždy při každé návštěvě u plicního lékaře. Plicnímu lékaři to napomáhá k přehledu o celkovém zdravotním stavu pacienta. Z našeho výzkumného šetření jsme

se dozvěděli, že pacienti se s tímto dotazníkem dosud nesečkali. Můžeme se jen domnívat, zda již byl tento dotazník zaveden do praxe také v plicních ordinacích v menších městech. Dalším nezbytným vyšetřením, jak uvádí Chlumský et al. (2008), je spirometrie, která informuje o průchodnosti dýchacích cest a o stavu plicního parenchymu. Většina pacientů uvedla, že absolvují vyšetření spirometrie při každé kontrolní plicní prohlídce, někteří pacienti poznamenali, že spirometrii při pravidelné prohlídce vždy nepodstupují, toto vyšetření záleželo na lékaři. Někteří pacienti přesný název spirometrie neznali, o tom to vyšetření mluvili jako o přístroji, do kterého musejí dýchat. Intervaly pravidelných kontrol se pohybovaly v rozmezí tří až šesti měsíců, na lékařskou kontrolu pacienti nejčastěji jezdí na polikliniku do Milevska. Zajímavým poznatkem pro nás bylo zjištění, že od ledna roku 2014 v Milevsku není dostupná plicní ambulance a mnoho pacientů vyjádřilo obavy nad tím, kde a kdo jim předepíše léky a kam až budou muset za jiným lékařem dojíždět.

Další pojem, který byl pro pacienty neznámý, je exacerbace, neboť odpovědi na otázku týkající se exacerbace, nejdříve předcházelo objasnění významu tohoto pojmu. Kašák a Koblížek et al. (2008) popisují exacerbaci jako stav, kdy dochází ke zhoršení dušnosti. Pacient kašle se zvýšeným množstvím a hnisavým charakterem sputa, které může způsobit ohrožení na životě. Patofyziologií exacerbace je bronchospasmus vedoucí k edému sliznice bronchů a následnou stagnací hlenu. Dochází k výraznému zvýšení převzdušnění plic, které zapříčiňuje poruchu perfúze krevních plynů, nutí tak respirační svaly ke stálému zvýšení práce a tím i k větší spotřebě kyslíku, což způsobí snížení objemu kyslíku ve venózní krvi a vede k dalším poruchám výměny plynů, které mohou vyvolat těžké respirační selhání, popř. i úmrtí. Vzhledem k tomu, že exacerbace je ohrožující stav, tak pacienti nebyli plicním lékařem dostatečně informováni o všech možných rizicích stavu a případné první pomoci, jelikož téměř vůbec nevěděli, co jim tento stav může způsobit. Dle výzkumného šetření, někteří pacienti uvedli, že exacerbaci zažili, přestože z jejich odpovědí je velmi těžko prokazatelné, zda skutečně tento stav prožili. V odpovědích se totiž objevily známky určité váhavosti a nejistoty při zodpovídání této otázky.

Perná a Sammanová (2011) uvádí, že hlavní příčinou onemocnění CHOPN je kouření tabákových výrobků. Toto tvrzení se potvrdilo i u výzkumného vzorku, kdy za celý svůj život nikdy nekouřili pouze tři pacienti. Domníváme se, že vzhledem k tomu, že je kouření jednou z hlavních příčin onemocnění CHOPN, bylo by žádoucí zaměřit prevenci i na toto onemocnění, neboť ve většině případů je prevence zaměřena na rakovinu plic. Jelikož roste počet osob začínajících kouřit před osmnáctým rokem, bylo by vhodné prevenci zaměřit hlavně na tuto věkovou kategorii. Kromě aktivního kouření může být příčinou onemocnění CHOPN exhalace prachových částic či výpary chemických produktů. U jednoho pacienta z prvního stádia byla prokázána příčina pracovním lékářstvím právě exhalací prachových částic a to z moučného prachu v pekárně. Další pacienti se odkazovali také na příčinu nemoci z povolání a to: pracováním v textilním prostředí, prací s čedičovou vatou a profesí kotelníka, všichni uvedení byli mj. také silnými kuřáky. Kromě těchto příčin se objevily v odpovědích i genetické předpoklady. Pacienti se zmiňovali o rodinných příslušnících, kteří trpěli onemocněním průdušek.

V léčbě CHOPN se pacienti shodovali v užívání inhalačních léků, pouze u jednoho pacienta z prvního stádia byla zmíněna i chirurgická léčba, při které podstoupil operaci bulektomie. Hlavní strategií v léčbě CHOPN, jak uvádí Vondra et al. (2011), je zanechání aktivního kouření. I přes tuto hlavní strategii se ve výzkumném vzorku objevil jeden pacient, který i přes zjištěnou nemoc CHOPN nadále aktivně kouří. Kromě zanechání aktivního kouření je další nefarmakologickou léčbou rehabilitace. Jak uvádí Vondra et al. (2011), rehabilitace napomáhá k optimálnímu zvýšení tělesné a sociální výkonnosti, zlepšení soběstačnosti a předchází imobilitě. Rehabilitace má být nedílnou součástí komplexní péče od 2. stádia CHOPN. Z výzkumného vzorku pouze dva pacienti, a to jeden z prvního stádia a jeden ze třetího stádia, dříve cvičili nějaké cviky plicní rehabilitace. Jak tyto dva pacienti uvedli, začali ji cvičit sami a to z vlastní iniciativy. Nikde nebylo zaznamenáno, že by byla pacientům rehabilitace doporučena od plicního lékaře. Je pro nás alarmující, že žádný z pacientů neprovádí žádnou plicní rehabilitaci, která mu může pomoci k větší celkové výkonnosti. Můžeme se jen domnívat, zda nebyla skutečně rehabilitace pacientům nabídnuta nebo je to pouze



osobní postoj jednotlivých pacientů např. z důvodu lenosti či pohodlnosti jednotlivá cvičení neprovádět. Pouze jeden pacient ze třetího stádia uvedl, že mu byla doporučena přímo v nemocnici lékařem, přesto ji doma neprovozuje. Kromě rehabilitace dalším režimovým opatřením v léčbě, jak uvádí Vondra et al. (2011), je i lázeňská péče. Lázeňskou péčí z patnácti uvedených pacientů podstoupili dva pacienti pouze jedenkrát, a to jeden z prvního stádia a jeden z druhého stádia nemoci.

Nesmíme zapomenout zmínit léčbu CHOPN formou dlouhodobé domácí oxygeoterapie. Tuto léčbu využívají, jak uvádí Vondra et al. (2011), především pacienti ve čtvrtém stádiu. Naproti tomu náš výzkumný vzorek tvořili pacienti do třetího stádia, neboť jak jsme se dříve zmiňovali, pacienty ve čtvrtém stádiu jsme již nechtěli zatěžovat naším rozhovorem kvůli jejich velmi těžkému zdravotnímu stavu. Přesto se ve výzkumu našli tři pacienti z třetího stádia CHOPN využívající domácí oxygenoterapii. Zajímalo nás, zda mají nějaké informace o oxygenoterapii i ostatní pacienti z třetího stádia. Domnívali jsme se, že když už jsou pacienti tohoto stádia, tak je lékaři budou více informovat o dalších možnostech léčby CHOPN, jako je právě domácí oxygenoterapie. Jeden pacient o tomto druhu léčby neměl ani ponětí, další pacient tuto léčbu znal zprostředkovaně od manželky, která sama chvíli oxygenoterapii využívala. U každého z pacientů aplikující oxygenoterapii je denní režim užívání jiný. Všichni pacienti se shodli na tom, že používají oxygenoterapii i během nočních hodin. V současné době ji využívá pouze přes noc jen jeden pacient, ten ji dříve používal každé dvě hodiny. U zbývajících dvou pacientů se použití oxygenoterapie liší v časovém rozmezí od 16 do 22 hodin.

Oxygenoterapii pacienti ve výzkumu nazývali jako léčbu pomocí domácího kyslíku. Jak je uvedeno od Vondry et al. (2011), oxygenoterapie je realizována pomocí koncentrátoru kyslíku nebo zdrojů s kapalným kyslíkem. Jiným prostředkem oxygenoterapie jsou lehké tlakové láhve s ventilem nebo přenosné koncentrátory kyslíku. Na základě výpovědí pacientů bylo zjištěno, že všichni využívají koncentrátor kyslíku. Pouze jeden pacient věděl a měl i určité znalosti o tom, jak tento přístroj funguje, přesto netušil, jak zní přesný druh a název přístroje. Můžeme se jen domnívat, zda pacienti znají i jiné druhy přístrojů oxygenoterapie. Myslíme si, že lékaři pacientům

nejčastěji doporučují právě koncentrátor kyslíku, protože jak uvádí LINDE HEALTH – CARE ČESKÁ REPUBLIKA (2013) jeho výhodou jsou velmi nízké náklady na údržbu, snadné manipulace a vysoká koncentrace kyslíku, jenž se získává z okolního prostředí. Pouze jeden z pacientů užívající oxygenoterapii se zmiňoval i o přenosném kyslíku, jenž by mohl využívat i mimo dům, bohužel mu bylo oznámeno, že na tento přístroj od zdravotní pojišťovny nemá nárok. Tento přístroj by si musel v plné výši uhradit sám, což by pro něj znamenalo velké finanční zatížení. Dále nás ohledně oxygenoterapie zajímalo to, jak se zachovají pacienti při závadě přístroje či při jiných potížích kolem přístroje. Pouze jeden pacient ví a také si umí vše sám kolem přístroje vyřídit. Můžeme se domnívat, zda na základě svých zkušeností získaných během 5 let, co mu byla tato léčba doporučena, má tento pacient nejvíce informací o oxygenoterapie a že nejlépe zvládá manipulaci s přístrojem. Zbylí dva pacienti oxygenoterapii používají teprve rok a méně. Jak sami vypovídali, závadu ještě nemuseli řešit a pokud by nastal nějaký problém, odvolávají se na členy své rodiny, kteří byli kdysi přítomni při vyřízení přístroje a současně i poučení o manipulaci s ním. Kromě manipulace s přístrojem nás také zajímalo, zda je někdy navštívila sestra či plicní lékař v domácím prostředí. Protože, jak uvádí Vyskočilová a Chlumský (2009), návštěva sestry u pacienta doma je velmi důležitá pro zhodnocení jeho klinického stavu a saturaci krve kyslíkem, dle nichž se může monitorovat výsledek léčby popř. možnosti její další úpravy. Velmi nás tedy překvapilo, že ani u jednoho pacienta nebyla zaznamenána jakákoliv návštěva sestry či pneumologa.

V publikaci Boróková (2010) uvedla, že chronická progresivní choroba vyústuje do stavu tělesného postižení nebo-li fyzické dizability. Představuje trvalý deficit až trvalou ztrátu určitých funkcí, jimiž je součástí a výsledným stavem chorob různých systémů těla - muskuloskeletálního, kardiovaskulárního, respiračního nebo neuromuskulárního. Z toho vyplývá omezení nezpůsobilosti a neschopnosti vykonávat aktivity ve způsobu a rozsahu, který je považovaný za normální pro člověka jako neschopnost na úrovni pro jednotlivce, těla jako celku. U CHOPN, jak uvádí Pauk (2008), za progresivitu nemoci může zánět, který se nejprve vyskytuje v plicích, pak postupně přestupuje z plic do periferní krve, čímž způsobí komplexní systémové

onemocnění. Následkem systémového onemocnění jsou dystrofie, atrofie, dysfunkce kosterních svalů, malnutrice, kardiovaskulární abnormality a porucha nervového systému. To vše zásadním způsobem ovlivní kvalitu života. Nemocný s CHOPN je omezen po stránce fyzické a z toho vycházejí problémy psychického a sociálního rázu. Tato různá omezení naruší naplňování míry jednotlivých potřeb. Především nemoc CHOPN výrazně ovlivní pacientovy dechové obtíže. V publikaci Perná a Sammanová (2011) uvádějí, že prvními příznaky nemoci je kašel s expektorací sputa. U zkoumaných pacientů byl prokázán jak kašel, tak i určitá zahleněnost. Každého z pacientů kašel či zahleněnost postihuje jinak, většinou toto pacienti prvního stádia nehodnotí jako zásadní omezení. Ve druhém stádiu byl kašel často spojován se zahleněností, která je ale netrápí jako pacienty ve třetím stádiu. Zde se často pacienti zmiňovali o intenzivní zahleněnosti. Jak uvádí Salajka (2006) kvalitu života u CHOPN výrazně ovlivňuje faktor dušnosti. Dle Perné a Sammanové (2011) nejprve vzniká dušnost po námaze, později přetrvává neustále a stává se každodenní záležitostí. Pouze u pacientů z prvního stádia byli tři, kteří se zadýchávají, pokud jdou do kopce či do schodů nebo pokud vykonávají fyzicky náročnější práci. Dušnost také může omezovat jedince v jednotlivých domácích činnostech. Toto se např. potvrdilo u pacienta z prvního stádia, který měl dřívější problémy při ranním vstávání z postele, kdy mu byla nápomocná manželka. V druhém stádiu se čtyři pacienti shodli na tom, že se při chůzi do schodů či do kopce zadýchávají, musejí se zastavit, odpočinout a opět se rozejít. Z toho jeden uvedl, že se zadýchá i při chůzi po rovině. Dušnost je neomezuje jen při chůzi, ale i v některých domácích činnostech jako např. v nákupech, přípravě obědů, oblékání ponožek či v činnostech týkající se prašného prostředí. Pacientům s těmito činnostmi pomáhají buď to členové rodiny anebo někdy pečovatelky jako u jedné pacientky žijící v domově důchodců. Pacienti se ve třetím stádiu shodli na tom, že jakákoliv fyzická zátěž výrazně ovlivňuje jejich kvalitu dýchání. Pacientů stačí pouze chůze po rovině, a přesto se ihned zadýchají. Je tedy samozřejmostí, že je dušnost částečně omezuje i v každodenních domácích činnostech. Nejvíce je omezen jeden pacient z třetího stádia, kterému skoro se vším vypomáhá jeho manželka včetně oblékání a osobní hygieny. Někteří pacienti se svěřili, že se cítí mnohem lépe, než tomu bylo např. po příjezdu

z nemocnice. Pravděpodobně za toto zlepšení může léčba domácí oxygenoterapií, která jim napomohla zvýšit jejich samostatnost. Ve třetím stádiu jsou ale dva pacienti, kteří se, i když oxygenoterapií nemají, snaží své veškeré domácí činnosti vykonávat sami. Dokonce se jeden pacient ještě k tomu stará o svoji manželku, která je dlouhodobě nemocná.

S fyzickou zátěží souvisí následně i únava. Každý pacient je jiný a jeho únava může být vyvolána různými faktory. Nejčastěji se pacienti odvolávali na pracovní činnosti, které v ten den dělají, dále je to počasí ale i denní doba. V každém stádiu se vždy našel alespoň jeden pacient, který únavou netrpí. Stále ale přetrvává více pacientů, kteří únavou trpí. Ve výzkumu byl i pacient ze třetího stádia, který přiznal, že díky oxygenoterapii již únavou netrpí.

Dle Vyskočilové a Šonky (2005) je při nemoci CHOPN snižena kvalita spánku. Podle těchto autorů nemocní s CHOPN spí průměrně jen 3-4 hodiny. Spánek nemocných ovlivňují nejrůznější mechanismy. Ve spánku dýchací svaly ochabují a dochází k zúžení dýchacích cest, snižuje se tak dechové objemy. U pacientů s plicním postižením dochází k dechovým limitacím až s projevy desaturace vyskytující se 3-4x za noc. V prvním stádiu pouze jeden pacient spí méně jak 6 hodin, ostatní spí více jak 6 hodin. Kvalitní spánek, čímž máme na mysli dostatečný a bezproblémový, má pouze jedna pacientka. Ostatní mají problém buď to s usínáním či častým probouzením během noci. U dvou pacientů problémy s usínáním vyřešila hypnotika a analgetika, která užívá pacient kvůli častému svírání na hrudi z důvodu prodělané bulektomie. Přestože toho moc tři pacienti asi nenaspí včetně pacienta, který spí maximálně 5 hodin denně, tak se cítí, jak sami podotkli, celkem normálně. U druhého stádia pacienti spí více jak 6 hodin, zde má pouze jeden pacient bezproblémový spánek. Dva pacienti se často probouzejí kvůli náhlému ztíženému dýchání, dokonce z toho jeden pacient musel být hospitalizován z důvodu vyšetření spánkové apnoe. I dnes, jak sám vypovídal, aby usnul, dává si více polštářů pod hlavu. Zbylí dva pacienti mají problém s usínáním, jeden z nich užívá i hypnotika na spaní. Tři pacienti svoji neodpočatost řeší dalším spánkem či pasivním odpočinkem u televize. Ve třetím stádiu průměrně pacienti spí 9 hodin. Jejich délka spánku je velmi ovlivněna i domácí oxygenoterapií, kterou někteří

pacienti využívající přes den a během toho i na chvíli usnou. Pacienti od doby, co využívají domácí oxygenoterapii, spí mnohem lépe než před tím. U dvou pacientů, kteří nevyužívají oxygenoterapii, jsou velké rozdíly v kvalitě spánku. Jeden pacient spí bezproblémově, za to druhý pacient, jak sám poznamenal, spí jen dvě hodiny denně. Důvodem jeho nespavosti není známý. Je tedy pravděpodobné, že pokud tento pacient málo spí, tak se cítí i velmi neodpočatě, mj. jeden pacient svoji neodpočatost přirovnal k „mrtvolnému stavu“.

Dle Bártlová a Matulay (2009) somatické onemocnění přináší sociální a společenské důsledky. Dále tito autoři uvádí, že jedním ze sociálních důsledků jsou změny v činnostech člověka, které se rozlišují na pracovní činnost, rodinný život a trávení volného času.

V pracovních činnostech to může u pacienta znamenat přestat vykonávat dosavadní profesi, která ať už sama vyvolala příčinu onemocnění nebo nadále mu způsobuje větší obtíže, tak by měl pacient sám uvažovat o změně profese. O změně profese museli uvažovat celkem dva pacienti a to jeden z prvního stádia a jeden ze třetího stádia. V prvním stádiu byli tři pacienti, kteří nemoc CHOPN zjistili v době pracovní aktivity, z nichž jeden musel svoji činnost okamžitě zanechat na doporučení od pracovního lékařství. Jelikož tomuto pacientovi nebyl přiznán invalidní důchod, je v současnosti nezaměstnaný. Jiné pacientce byla nemoc CHOPN zjištěna asi rok před odchodem do starobního důchodu, sama potvrdila, že i když často byla v pracovní neschopnosti kvůli onemocnění průdušek, svoji profesi nezměnila. Ve druhém stádiu pouze jeden pacient je stále pracovně aktivní, ostatní jsou již ve starobním důchodu. Kvůli nemoci CHOPN byl jednomu pacientovi uznán invalidní důchod v 56 letech. Do invalidního důchodu odešel i další pacient, jeho důvodem odchodu nebyla nemoc CHOPN, ale infarkt myokardu a potíže se slinivkou břišní. Jedna pacientka odešla do předčasného důchodu kvůli dvěma prodělaným infarktům myokardu. Nyní již jsou ve starobním důchodu. Všichni pacienti ze třetího stádia jsou už v důchodu, jeden z nich užívá invalidní důchod. Před invalidním důchodem pacient pracoval jako číšník. V době jeho profese onemocněl CHOPN. Na základě doporučení od lékaře tuto profesi zanechal. Krátce potom pacient prodělal infarkt myokardu, po němž mu byl přiznán invalidní důchod. Můžeme se jen

domnívat, zda infarkt myokardu nebyl jednou z komplikací onemocnění CHOPN, protože jak uvádí Koblížek a Prachařová 2011, toto onemocnění popisují jako syndrom, který kromě respiračního postihuje i kardiovaskulární či muskuloskeletální ústrojí. Právě u pacienta z prvního a třetího stádia se nám potvrdilo, co publikovala Bártlová a Matulay (2009), že pacienti s chronicky progresivním onemocněním nemohou vykonávat profesi takovým způsobem jako před tím. Často to pak pro pacienty znamená změnit profesi.

Nemoc CHOPN způsobí různé změny v životě člověka, kdy z jednou změn může být i trávení volného času. Nejprve nás zajímalo, zda pacienti jsou vůbec schopni opustit svůj dům. Kromě dvou pacientů ze třetího stádia, kteří poznamenali, že se nanejvýe pohybují na dvorku u svého domu, jsou ostatní pacienti schopni nějaký čas trávit venku. Každý z nich svůj volný čas tráví jinak. Pacienti z prvního stádia svůj volný čas vyplňují procházkou po okolí, nákupy, prací na zahrádce či venčením pejska. Kromě těchto aktivit někteří pacienti navštěvují i různé kulturní akce, dokonce dva pacienti rádi chodí na různé zajímavé přednášky. Jeden z nich navštěvuje kulturní dům, kde se účastní přednášek tzv. Univerzity třetího věku. Dále tento pacient navštěvuje i klub penzistů, kde pořádají různé poznávací zájezdy do zahraničí. U druhého stádia se také objevovaly procházky do okolí, kromě tohoto dalšími aktivitami jsou četba knih, luštění křížovek a sledování TV. Pacienti se i zmínili o aktivitách, které dříve dělali a v současné době je již kvůli nemoci neprovozují. Mezi tyto aktivity patřilo rybaření, jízdy na kole či houbaření. Dva pacienti navštěvují různá sdružení jako např. tzv. babinec či místní fanklub kopané. Pacienti třetího stádia většinou tráví svůj volný čas sledování televizních pořadů. Jak jsme uvedli, dva pacienti se zdržují jen na dvorku, dokonce jeden z těchto pacientů uvedl, že v zimě vůbec nechodí ven, neboť se bojí nastydnutí. Jiný pacient je schopen opustit dům na delší dobu pouze pomocí automobilu, jinak venku vydrží kolem 30 minut. Pacienti se zmínili i o aktivitách, které dříve vykonávali. Nejčastěji to bylo opět rybaření, dokonce jeden pacient byl i členem rybářského svazu. Nadále jeden pacient rád jezdí na svoji chatu, kde dříve praktikoval rybolov. Kromě toho dva pacienti zahrnují do svého kulturního života i účast na mši svaté v místním kostele.

Významnou roli pro pacienti CHOPN plní rodina a blízcí přátelé a to nejen ve vyplňování volnočasových aktivit, ale i v celkové podpoře se vyrovnat s nemocí. Vyskytly se i dva případy, kdy pacienti z prvního stádia si svoji nemoc vůbec nepřipouštějí, jedna pacientka z druhého stádia a jeden pacient z třetího stádia se spoléhají sami na sebe. Kromě podpory rodiny vidí dva pacienti z druhého stádia a dva pacienti ze třetího stádia další podporu ve víře v boha. Jeden pacient ze třetího stádia vidí významnou podporu také v domácí oxygenoterapii. Pacienti dávali do souvislosti s vyrovnáním se s nemocí CHOPN také strach či obavy. V prvním stádiu byli dva pacienti, kteří vyjádřili určité obavy jednak o svoji rodinu a dále obavu týkající se zhoršení jejich zdravotního stavu. V druhém stádiu se také u jednoho pacienta objevily obavy o svůj zdravotní stav a jedna pacientka upozornila na občasné deprese. Ve třetím stádiu pacienti uváděli strach v souvislosti především se svým onemocněním.

Jak uvádí Sikorová (2011) jeden z faktorů bránící uspokojení potřeb je nemoc. U chronického onemocnění se nemocný člověk musí přizpůsobit novým životním a pracovním podmínkám, novému navození kontaktu s rodinou či se naučit žít s nemocí. V začátcích se nejdříve snažíme uspokojit fyziologické a psychické potřeby, pokud již jsou základní fyziologické potřeby u pacienta uspokojeny, soustředíme se na potřeby vyšší úrovně. Většinou pacienti zaměří svoji pozornost především na fyziologické potřeby a tím přechodně dojde k vytěsnění vyšších potřeb. Jak uvádí Tomárigová a Boriková et al. (2008) potřeba je označována jako něco potřebného, užitečného, která dává požadavek k jednotlivci, aby se stále zachovaly kvality lidského života. Při určitém nedostatku či přebytku potřeby dochází k fyziologickému deficitu neboli narušení vnitřní rovnováhy tzv. homeostáze po stránce fyziologické i psychologické. Jak je uvedeno od Tomárigová a Boriková et al. (2008) každý člověk je individuální bytost, která má svůj individuální systém motivů, které jsou uspořádány dle jejich naléhavosti. I v našem výzkumu byly potřeby pacientů různého charakteru. Nejprve nesmíme opomenout, že bylo pro pacienty těžké odpovědět na změnu potřeb během onemocnění, jelikož sami neviděli rozdíl ve svých změnách potřeb. Každý z pacientů v prvním stádiu onemocnění zmínil vždy něco jiného. Dva pacienti nedokázali posoudit, jestli se v době jejich nemoci něco změnilo, neboť u jednoho z uvedených byla nemoc

CHOPN zjištěna nedávno. Další pacient se zmínil o uvědomění si větší samostatnosti a větší potřebě odpočinku, kromě toho i zmírnění tíhy na hrudníku. Jiný pacient vyjádřil, že se kvůli nemoci nemůže realizovat po pracovní stránce, jeho hlavní potřebou je nalézt práci, kromě tohoto si uvědomuje potřebu mít neustále u sebe své léky. Poslední pacient podotkl, že musí neustále chránit svoji imunitu, aby předešel možnému zvýšení zánětlivosti plic. U druhého stádia onemocnění se tři pacienti shodli na neustále sebekontrolu mít u sebe své léky. Jeden z těchto pacientů poznamenal, že od doby, co užívá léky, se cítí mnohem lépe, jeho spánek je mnohem kvalitnější, dříve spával v polosedě, neboť se jinak začal dusit. Kromě toho má i větší chuť k jídlu, nadále by si přál to, aby se udržel v takové kondici, která mu alespoň trochu dovolí vypomáhat manželce v některých domácích činnostech. Jeden z pacientů druhého stádia uvedl větší potřebu spánku a odpočinku. Další pacient upozornil na zhoršení svého fyzického stavu a s tím související menší soběstačnost. U pacientů třetího stádia nemoci se potřeby nijak výrazně nelišily od předešlého stádia, rozdíl spočíval především v potřebě využívání domácí oxygenoterapie. Nejvíce nemoc CHOPN celkově poznamenala jednoho pacienta ze třetího stádia, který sice nevyužívá domácí oxygenoterapii, ale trpí nedostatkem spánku, odpočinku a určité ztráty samostatnosti, dále upozornil i na časté podléhání smutku a sebeuplatnění. Domníváme se, že tento pacient velmi trpí po psychické stránce, protože jak uvádí Bauldoff (2009), nemocní s CHOPN často podléhají depresím a úzkostlivým stavům kvůli ztíženým příznakům, nesoběstačností a závislostí na druhých osobách. Dva pacienti používající domácí oxygenoterapii se nezávisle na sobě shodli na tom, že je tato léčba výrazně vrátila zpět do života a to takto: Pacienti lépe spí, jsou více samostatní, dokonce jeden z nich vypomáhá dceři s hlídáním vnučky a tak se cítí více užitečný. Nyní je jejich hlavní potřebou mít u sebe své blízké a nadále si zachovat svoji soběstačnost. U jednoho pacienta je myšlena soběstačnost v rámci své samoobsluhy. Poslední pacient využívající kyslík upozornil na to, že by si bez kyslíku svůj život již těžko dokázal představit, neboť je na něm velice závislý, ale přesto vše je rád, že ho může využívat a do budoucna by si přál přenosný koncentrátor kyslíku, který by mohl využívat i mimo dům. Bohužel ten si zatím z finančních důvodů nemůže dovolit. Bylo pro nás velmi překvapující, že



oxygenoterapie měla tak rozsáhlé terapeutické účinky, které pacientům zkvalitnily průběh života natolik, že se o sebe dovedou v rámci svých možností takto postarat.

Změny potřeb často vycházely ze spojitosti nedostatku v oblasti životních návyků, životního stylu a volnočasových aktivit. V oblasti životních návyků si jeden pacient z prvního stádia postěžoval na absence cigaret a konzumaci alkoholu. Další pacientka z prvního stádia vyjádřila obavy z budoucnosti, neboť její ošetřující plicní lékař odešel do starobního důchodu a ona bude muset dojíždět do vzdálenějšího města. Domníváme se, že největší změna proběhla u pacienta z prvního stádia, který kvůli nemoci musel zanechat svou profesi a již tři roky nemůže nalézt jinou práci, invalidní důchod mu doposud nebyl přiznán. Ve druhém stádiu většině pacientů nejčastěji chybí volnočasové aktivity, které dříve vykonávali, jako bylo např. jízda na kole, houbaření, rybaření, hraní kopané. Ve třetím stádiu pacienti také vykazovali nedostatky volnočasových aktivit, např. to bylo hraní karet v hospodském prostředí, rybaření, jízda autem, venčení psů či kutilství. Dále jeden pacient upozornil na svoji větší osamělost. Brání se proti tomu tím, že se snaží častěji vyhledávat společnost a navštěvovat různé společenské akce. Pouze jednomu pacientovi ze třetího stádia v souvislosti s onemocněním nic neschází, toto odůvodňuje tím, že je již ve věku, který mu nedovoluje vykonávat fyzicky náročnější činnosti.

Celková spokojenost po životní stránce byla pacienty hodnocena vcelku kladně, byla často poměřována se stářím, možnostmi vlastní seberealizace a provázejícími nemocemi. Kromě toho samotná vitalita některých pacientů je velmi často i ovlivněna počasím. Pouze jeden pacient ze třetího stádia je se svou vitalitou krajně nespokojen a cítí se hrozně „mrtvolně“. Překvapující pro nás bylo, že jeden z pacientů třetího stádia užívající domácí oxygenoterapii se vyjádřil tak, že i přestože ho nemoc výrazně omezuje v jeho soběstačnosti a dalších aktivitách, je velmi rád, že díky oxygenoterapii stále žije.

## 6. Závěr

Chronická obstrukční plicní nemoc je popisována jako komplexní syndrom postihující respirační, kardiovaskulární, muskuloskeletální ústrojí. Syndrom CHOPN se stává celospolečenským i celosvětovým problémem, ať už po stránce zdravotní, sociální tak i ekonomické. Tato práce se zabývá vývojem potřeb u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí. CHOPN z důvodu trvalého chronického progresivního onemocnění zasáhne výrazně do všech aspektů pacientova života a omezí ho po stránce fyzické, která mu způsobí i problémy psychického a sociálního rázu.

Cílem této práce bylo: Zjistit, jak se liší potřeby pacienta s CHOPN v určitých stádiích nemoci. Ke splnění cíle byla využita kvalitativní metoda nestandardizovaného rozhovoru s pacienty od prvního do třetího stádia nemoci CHOPN. K tomuto cíli bylo položeno šest výzkumných otázek. Na základě zjištěných výsledků se nám podařilo všech šest výzkumných otázek zodpovědět.

Potřeby jednotlivých pacientů přímo nezávisely na úrovni stádia onemocnění, ale především na vyrovnanosti pacienta s nemocí a jeho celkovém zdravotním stavu. U pacientů byly změny potřeb různého charakteru. Mezi nejčastější potřeby pacientů z prvního a druhého stádia onemocnění patřilo mít neustále své léky k dispozici, větší potřeba spánku a odpočinku a dále potřeba větší soběstačnosti. Ve třetím stádiu onemocnění bylo nutné odlišit, zda pacienti využívají či nevyužívají domácí oxygenoterapii. Pacienti využívající domácí oxygenoterapii se především shodovali v tom, že jim pomohla zkvalitnit život. Nyní je pro ně hlavní potřebou zvyšovat neustále svoji soběstačnost v domácích činnostech, být obklopeni svoji rodinou a u jednoho pacienta získat přenosný koncentrátor kyslíku. Nejvíce nemoc CHOPN celkově poznamenala jednoho pacienta ze třetího stádia, který nevyužívá domácí oxygenoterapii. U tohoto pacienta byly zjištěny velké deprese, které velmi ovlivnily i jeho fyziologické potřeby jako spánek, odpočinek, soběstačnost a dále v seberealizaci je to sebeuplatnění.

Změny potřeb často vycházely ze spojitosti nedostatku v oblasti životního stylu a volnočasových aktivit, např. absence cigaret a alkoholu, hraní karet v hospodském

prostředí, omezení koníčků – rybaření, jízda na kole, houbaření či v pracovním životě zanechání profese. Každý jedinec má své individuální potřeby a každého ovlivňuje nemoc jinak. Uspokojování jednotlivých potřeb u pacientů také souvisí s jejich psychickou odolností a vyrovnaností s nemocí. Pacienti často trpí dušností, která je následně omezuje při chůzi, dále v domácích činnostech a vlastní obsluze např. v nákupech, přípravě obědů, oblékání nebo osobní hygieně. Naopak mezi časté aktivity pacientů patří venčení pejska, procházky do okolí, četba knížek, sledování TV, návštěva různých občanských sdružení a zajímavých kulturních akcí.

Na základě výsledků výzkumu, který přinesl nízkou informovanost pacientů o nemoci CHOPN, byl připraven informační materiál určený právě pacientům s CHOPN (viz příloha 4). Tento materiál by měl pacientům poskytnout základní informace o nemoci CHOPN – příznaky, stádia, exacerbace, způsob léčby, omezení potřeb a rady ke zvládnání každodenních aktivit.

## 7. Seznam použitých zdrojů

- ANDELL, P., KOUL, S., A. MARTINSSON et al., 2014. Impact of chronic obstructive pulmonary disease on morbidity and mortality after myocardial infarction. *Open Heart*. **1** (1), 1-8. ISSN 2053-3624.
- BAULDOFF, Gerene S., 2009 When breathing is a burden: How to help patients with COPD. *American Nurse Today*. **4** (9), 17-24. ISSN 9030-5583.
- BÁRTLOVÁ Sylva a Stanislav MATULAY, 2009. *Sociologie zdraví nemoci a rodiny=Sociologie zdravia, choroba a rodiny*. Martin: Osvěta  
ISBN 978-80-8063-306-6.
- BÓRIKOVÁ, Ivana, 2010. Posudzovanie aktivít denného života. *Ošetrovatelství a porodní asistence*. **1** (1) 24-30. ISSN 1804-2740.
- BROŽÍK, Vladimír 2007. *Hodnotová orientace*. 2.vyd. Nitra: Univerzita Konštantína v Nitre. ISBN 978-80-8094-122-2.
- BUŽDGOVÁ, Radka, 2011. Hodnocení psychosociálních potřeb terminálně nemocných. *Kontakt*. **13** (3), 265-274. ISSN 1212-4117.
- ČEŠKA, Richard et al., 2010 *Interna*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-423-0.
- DINDOŠ, Jan, 2012. Současná terapie CHOPN a její perspektivy z pohledu dokumentu GOLD. *Medical tribune*. **8** (5), 3-4. ISSN 1214-8911.
- DÍTĚ, Petr et al., 2005. *Vnitřní lékařství II*. BRNO: Masarykova univerzita, ISBN 80-210-3672-9.
- ERBAN, Jiří, 2004. *Dlouhodobá domácí oxygenoterapie*. Praha: Maxdorf, 2004. ISBN 80-7345-024-0 .
- FARKAŠOVÁ, Dana et al., 2006. *Ošetrovatelství – teorie*. Martin: Osveta, ISBN80-8063-227-8.
- FRANTA, J., J. VOTRUBA a J, NEUWIRTH, 2004. *LVRŠ chirurgická léčba emfyzému plic*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0369-6.
- CHLUMSKÝ, Jan et al., 2008. Doporučený postup pro inepretaci základních vyšetření plicních funkcí. *Studia pneumologica et phthiseologica*. **68** (1), 26-31. ISSN 1213-810X.

- KALVACH, Z., L. ČELEDOVÁ a I. HOLMEROVÁ, 2011. *Křehký pacient a primární péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4026-3.
- KAŠÁK, Viktor a Vladimír KOBLÍŽEK et al., 2008. *Naléhavé stavy v pneumologii*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-807-3451-585.
- KLENER, Pavel et al., 2006. *Vnitřní lékařství*. 3. přepr. vyd. Praha: Galén, ISBN 80-7262-430-X.
- KOBLÍŽEK, Vladimír, 2009. Tiotropium – Kdy a proč (subanalýza dat studie uplift). In KLENER, Pavel a Vladimír KOBLÍŽEK. *Aktuality oboru pneumologie, ftizeologie a ošetrovatelství: obstrukce, tuberkulóza : postgraduální kurz - paliativní a symptomatická péče v pneumoonkologii : blok I. - bolest*. Editor František Salajka, Zdeňka Paráková, Eva Prchalová. Hradec Králové: Nadační fond pro léčbu a výzkum plicních a přidružených onemocnění. Medicína naléhavých stavů. ISBN 978-80-254-4209-8.
- KOBLÍŽEK, Vladimír, et al., 2009. CHOPN 100 krát jinak aneb fenotypizace CHOPN- přehled a význam pro praxi. In KLENER, Pavel a Vladimír KOBLÍŽEK. *Aktuality oboru pneumologie, ftizeologie a ošetrovatelství: obstrukce, tuberkulóza: postgraduální kurz - paliativní a symptomatická péče v pneumoonkologii : blok I. - bolest*. Editor František Salajka, Zdeňka Paráková, Eva Prchalová. Hradec Králové: Nadační fond pro léčbu a výzkum plicních a přidružených onemocnění. Medicína naléhavých stavů. ISBN 978-80-254-4209-8.
- KOBLÍŽEK, Vladimír, et al., 2012a. PULMONÁRNÍ REHABILITACE- SPÍCÍ TYGR (PRVNÍ ZKUŠENOSTI S 300 NEMOCNÝMI). *Studia pneumologica et phthiseologica*. **72** (2), 86. ISSN 1213-810X.
- KOBLÍŽEK, Vladimír, et al., 2012b. REÁLNÝ VÝSKYT NOVÝCH KATEGORIÍ (DLE GOLD 2011) V POPULACI NEMOCNÝCH S CHOPN. *Studia pneumologica et phthiseologica*. **72** (2), 87. ISSN 1213-810X.
- KOBLÍŽEK, Vladimír a Šárka PRACHAŘOVÁ 2011. Co bychom měli vědět o CHOPN. *Studia pneumologica et phthiseologica*. **71** (2), 51-53. ISSN 1213-810X.
- LINDE- HEALTH CARE ČESKÁ EPUBLIKA, 2013. *Kyslíková terapie pro doma* [online].[cit.2013-12-17].

- Dostupné z: [http://www.lindehealthcare.cz/cs/products\\_and\\_services/products\\_and\\_services\\_by\\_care\\_area/homecare/oxygen\\_therapy/index.html](http://www.lindehealthcare.cz/cs/products_and_services/products_and_services_by_care_area/homecare/oxygen_therapy/index.html).
- MAREŠ, Jiří a Eva VACHKOVÁ, 2009. *Pacientovo pojetí nemoci I*. BRNO: MSD. ISBN 978-80-7392-120-0
- MASTILIAKOVÁ, Dagmar, 2007. *Holistické přístupy v péči o zdraví*. 2.vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 978-80-7013-457-3.
- MUSIL, J., F. PETŘÍK, M. TREFNÝ et al., 2007. *Pneumologie (učebnice pro studenty lékařství)* Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-0993-5.
- MUSIL, J., V. VONDRA a S. KONŠTACKÝ, 2008. *Chronická obstrukční plicní nemoc*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. ISBN 978-80-86998-27-5.
- MUSIL, J., V. KAŠÁK a S. KONŠTACKÝ, 2012. *Chronická obstrukční plicní nemoc*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, ISBN 978-80-86998-60-2.
- PAUK, Norbert, 2008. Současné možnosti léčby CHOPN. *Studia pneumologica et phthiseologica*. **68** (5), 182-190. ISSN 1213-810X.
- PAUK, Norbert, 2011. Současné možnosti diagnostiky a léčby CHOPN. *Postgraduální medicína*. **13** (6), 635-643. ISSN 1212-4184.
- PERNÁ, Zuzana a El Lucie SAMMANOVÁ, 2011. CHOPN – pohled pneumologa a praktického lékaře. *Postgraduální medicína*. **13** (9), 985-992. ISSN 1212-4184.
- PRICE, David et al., 2011. Earlier diagnosis and earlier treatment of COPD in primary care. *Primary care respiratory journal*. **20** (1), 15-22 ISSN 1475- 1534.
- RABE F. Klaus a Brian WARD, 2012. Can patients with COPD self-manage? *The lancet*. **380** (9842), ISSN 0140-6736.
- SALAJKA, František, 2006. *Hodnocení kvality života u nemocných s bronchiální obstrukcí*. Praha: Grada. ISBN 80-247-3625-9.
- SALAJKA, František, 2011a. CAT – Nový nástroj pro hodnocení zdravotního stavu nemocných s chronickou obstrukční plicní nemocí. *Studia pneumologica et phthiseologica*. **71** (2), 63-65. ISSN 1213-810X.

- SALAJKA, František, 2011b. Konečné stadium CHOPN- nemoc stranou zájmu. *Studia pneumologica et phthiseologica*. **71** (4), 152-155. ISSN 1213-810X.
- SIKOROVÁ, Lucie, 2011. Potřeby dítěte v ošetrovatelském procesu. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3593-1.
- SMOLÍKOVÁ, Libuše et al., 2005. Plicní rehabilitace a CHOPN. *Postgraduální medicína*. **7** (4), 376-385. ISSN 1212-4184.
- SPCHOPN - Sdružení pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí. 2007. *Od cigareta ke kouření*. Praha. ISBN neuvedeno.
- ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ, 2006. *Interní ošetrovatelství I*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1148-6.
- ŠAMÁNKOVÁ, Marie et al., 2011. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci aplikované v ošetrovatelském procesu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3223-7.
- ŠIMEK, Jiří, 2006. Péče o spirituální potřeby nemocných. Diagnóza v ošetrovatelství **2** (3), 102. ISSN 1801-1349.
- TEŘL M., G. KRÁKOROVÁ, M. PEŠEK, et al., 2004. *Plicní lékařství*. Praha: Karolinum. ISBN 80-246-0820-0.
- TRACHTOVÁ, Eva, 2001. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 2. vyd. BRNO: IDVPZ. ISBN 80-7013-324-4.
- TOMÁGOVÁ, M., J. BÓRÍKOVÁ, et al. 2008. *Potreby v ošetrovatelství*. Martin: Osvěta. ISBN 978-80-8063-270-0.
- VARJASIOVÁ, Zuzana a Renata KNEZOVIC, 2010. Vplyv životného štýlu na kvalitu života pacientov s chronickou obstrukčnou chorobou pľúc. *Florence*. **6** (12), 32-36. ISSN 1801-464X.
- VONDRA, Vladimír, et al., 2011a. *Jak žít s CHOPN?* Praha: Vltavín. ISBN 978-80-86587-41-7.
- VONDRA, Vladimír, et al., 2011b. Světový den chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN) a varující epidemiologické údaje. *Causa subita*. **14** (1), 24-29. ISSN 1212-0197.

VONDRA, Vladimír a Marek MALÝ, 2008. Chronická komorbidita u chronické obstrukční plicní nemoci. *Studia pneumologica et phthiseologica*. **68** (5), 199-207. ISSN 1213-810X.

VONDRA, V., M. MALÝ a J. HOLUB, 2011. Úmrtnost na chronickou obstrukční plicní nemoc (CHOPN) v České Republice v r. 2009 a vzrůst během platnosti 10. Mezinárodní klasifikace nemoci. *Studia pneumologica et phthiseologica*. **71** (5), 219-222. ISSN 1213-810X.

VYSKOČILOVÁ, Jana a Karel ŠONKA. Poruchy dýchání ve spánku. *Interní medicína pro praxi*. 2005, roč. 7, č. 11, s. 484- 488. ISSN 1212-7299

VYSKOČILOVÁ, Jana a Jan CHLUMSKÝ, 2009. Dlouhodobá domácí oxygenoterapie (DDOT). *Lékařské listy*. **58** (2), 24-26. ISSN 0044-1996.

VRIES de Ulrike a Franz PETERMANN, 2007. Přístup pacientů k chronické obstrukční plicní nemoci. Základní psychologické faktory. *Medicína po promoci*. **8** (6), 19-25. ISSN 1212-9445.



## **8. Přílohy**

Příloha 1 Dotazník CAT (COPD Assessment Test)

Příloha 2 Kritéria k získání DDOT

Příloha 3 Nestandardizovaný rozhovor

Příloha 4 Informační materiál pro pacienty s CHOPN

Příloha 5 CD s přepisy rozhovorů

## Příloha 1 Dotazník CAT (COPD Assessment Test)

Vaše jméno:

Dnešní datum:



### Jak se Vám daří s CHOPN?

#### Odpovězte na test ohodnocení CHOPN (COPD Assessment Test™, CAT)

Tento test pomůže Vám a Vašemu ošetřujícímu lékaři ohodnotit vliv CHOPN (chronická obstrukční plicní nemoc) na Váš pocit životní pohody a na každodenní život. Vy a Váš ošetřující lékař můžete odpovědi a výsledky testu použít na pomoc při lepším zvládnání Vaší CHOPN a k obdržení co nejlepších výsledků léčby.

Pro každou položku dole zakřížkujte (X) políčko, které Vám v současné době nejlépe odpovídá. Zvolte prosím pouze jednu odpověď na každou otázku.

**Příklad:** Jsem velmi šťastný(á)  0  1  2  3  4  5 Jsem velmi smutný(á)

		VÝSLEDEK	
Nikdy nekašlu	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Kašlu stále	<input type="text"/>
Vůbec nemám zahleněné průdušky	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Mám silně zahleněné průdušky	<input type="text"/>
Vůbec nemám pocit sevřeného hrudníku	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Mám pocit hodně sevřeného hrudníku	<input type="text"/>
Když jdu do kopce nebo po schodech do jednoho patra, nezadýchám se	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Když jdu do kopce nebo po schodech do jednoho patra, velmi se zadýchám	<input type="text"/>
Doma vykonávám bez omezení všechny činnosti	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Mám velká omezení při všech činnostech doma	<input type="text"/>
Věřím si, že mohu odejít z domu navzdory své plicní nemoci	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Vůbec si nevěřím, že mohu kvůli své plicní nemoci odejít z domu	<input type="text"/>
Spím dobře	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Kvůli své plicní nemoci spím špatně	<input type="text"/>
Mám spoustu energie	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Nemám vůbec žádnou energii	<input type="text"/>
			<b>CELKOVÝ VÝSLEDEK</b> <input type="text"/>

COPD Assessment Test a CAT logo je ochranná známka skupiny společností GlaxoSmithKline.  
© 2009 GlaxoSmithKline. Všechna práva vyhrazena.

GPS24170910

Zdroj: GlaxoSmithKline, 2012. *Jak se Vám daří s CHOPN? Odpovězte na test ohodnocení CHOPN (COPD Assessment Test, CAT)* [online].

[cit. 2013- 08-13]. Dostupné z:

[http://www.catestonline.org/english/index\\_Czech.htm](http://www.catestonline.org/english/index_Czech.htm)

## Příloha 2 Kritéria k získání DDOT



# DDOT – Dlouhodobá domácí oxygenoterapie Jak správně indikovat

Pro které nemocné je DDOT určena?	Pro nemocné s chronickou respirační insuficiencí na podkladě plicních onemocnění, nejčastěji CHOPN, intersticiálních plicních procesů a dalších plicních onemocnění, u novorozenců s bronchopulmonální dysplazií
Co jim tato metoda přináší?	Prodloužení a zkvalitnění života.
Jaká jsou kritéria pro indikaci DDOT?	→ PaO <sub>2</sub> < 8,0 kPa* a současně jedna z následujících podmínek: plicní hypertenze** nebo cor pulmonale** nebo polycytémie, hyperkapnie či otoky. → anebo PaO <sub>2</sub> < 7,3 kPa
Jak se liší kritéria u pacientů s fibrotizujícími procesy?	PaO <sub>2</sub> < 8 kPa po zátěži 50 W (po dobu max. 5 minut)
Kdo může provést indikaci DDOT?	Indikaci DDOT může provést odborník oboru TRN a neonatologie.
Jakým nemocným pojišťovna léčbu nehradí?	S dušností bez hypoxémie, kuřákům, nespolupracujícím nebo asociálním jedincům a pacientům s ponámahovou nebo spánkovou desaturací.
Jakým způsobem se DDOT provádí?	Ve spolupráci se zdravotními pojišťovnami a společností Linde Gas a.s. lze instalovat: → Koncentrátory kyslíku***: De Vilbiss® 515KS, Respironics® Millennium™ M5 nebo Respironics® EverFlo™ → Systém s kapalným kyslíkem: HOMELOX®-mobil Přístroje jsou nemocným pronajímány zdravotními pojišťovnami z prostředků veřejného pojištění.
Kdo rozhodne, zda je pro nemocného vhodný koncentrátor nebo systém s kapalným kyslíkem?	Indikující lékař po provedení potřebných vyšetření a testů.
A co čekatelé na transplantaci plic?	Pro ty je určen systém s kapalným kyslíkem HOMELOX®-mobil.
A co kyslík z tlakových lahví?	K dispozici jsou odlehčené tlakové lahve s integrovaným ventilem (LIV™). Pacient si lahev LIV může od Linde Gas pronajmout, musí však předložit doporučení lékaře k užití kyslíku z tlakové lahve. Náklady si pacient hradí sám.

Jak postupovat když ...

Jaké formuláře vyplnit a jak postupovat?



## Chci přidělit koncentrátor kyslíku.

Indikující lékař, zpravidla ošetřující ambulantní pneumolog, vyplní:

→ **Žádanku o navýšení úhrady** (výkonu, léčiva atd.), formulář VZP-21/1993, sk. 10, kód koncentrátoru 0000149

→ **Výsledky** PaO<sub>2</sub>, PaCO<sub>2</sub>, SaO<sub>2</sub>, pH a bikarbonátů před a po podání kyslíku – originály z laboratoře

→ **Lékařskou zprávu**

→ **Poukaz na léčebnou a ortopedickou pomůcku** – sk. 10, kód 0000149, název: Koncentrátor kyslíku DeVilbiss® 515KS

→ Formulář **Příloha objednávky na pronájem koncentrátoru kyslíku** – pro potřeby firmy Schválenou dokumentaci (Poukaz a Přílohu) je nutno **neprodleně** zaslat na:

**Linde Gas – Zdravotnictví, U Technoplynu 1324, 198 00 Praha 9**

**Co je to koncentrátor kyslíku?** Koncentrátor kyslíku je stacionární zdroj kyslíku pro lékařské použití. Je určen k dlouhodobé domácí oxygenoterapii, kterou indikuje lékař s plicní specializací a po schválení revizním lékařem je hrazena z prostředků veřejného zdravotního pojištění.

**Jak pracuje kyslíkový koncentrátor?** Přístroj získává kyslík z okolního vzduchu. Okolní vzduch obsahuje asi 21 % kyslíku a 78 % dusíku. Vzduch je nasáván kompresorem a filtrován přes prachový a bakteriologický filtr. Pak je převáděn na speciální filtr ze syntetického zeolitu, který funguje jako molekulární síto (zachycuje dusík a propouští kyslík). Pro zajištění plynulé dodávky kyslíku se v činnosti střídají dva filtry. Kyslík se shromažďuje v zásobníku a přes plynule nastavitelný regulátor průtoku vychází z přístroje k pacientovi.

### Další vlastnosti a výhody kyslíkového koncentrátoru

- produkce kyslíku na principu molekulární filtrace okolního vzduchu přes syntetický zeolit s koncentrací vyšší než 90 %
- OSD\* pro průběžnou kontrolu koncentrace kyslíku
- optická a zvuková signalizace poklesu koncentrace kyslíku, poruchy napájení poklesu výstupního tlaku a nutnosti servisního zásahu
- automatické zapnutí po výpadku napájení
- počítadlo provozních hodin
- bakteriologický filtr s prodlouženou životností 1 rok
- probublávací zvlhčovač pro ochranu sliznic před vysycháním
- madlo a kolečka pro snadnou manipulaci

\*Oxygen Sensing Device - systém průběžně monitorující koncentraci kyslíku.



EverFlo™



Millennium M5



DeVilbiss® KS 515

## Chci přidělit HOMELOX®-mobil s kapalným kyslíkem.

ZP hradí HOMELOX®-mobil pacientům:

- a) s nutností průtoku 3,5 l/min a vyšší ke korekci hypoxémie
  - b) zařazeným na čekací listině k transplantaci plic s potřebou oxygenoterapie
  - c) s průtokem ke korekci hypoxémie pod 3,5 l/min, splnili kritéria pro koncentrátor a jsou mobilní.
- Doložit výsledky 6minutového testu chůzí (6MWT) – návod a protokol na [www.pneumologie.cz](http://www.pneumologie.cz)

---

Regionální lůžková zařízení a kliniky IRN a neonatologie.

Indikující pneumolog/neonatolog vyplní:

- Žádanku o navýšení úhrady (výkonu, léčiva atd.), formulář VZP-21/1993, sk. 10, kód 0019981
- Výsledky PaO<sub>2</sub>, PaCO<sub>2</sub>, SaO<sub>2</sub>, pH a bikarbonátů před a po podání kyslíku – originály z laboratoře, odebrány v den provedení 6MWT, byl-li k indikaci nutný
- Lékařskou zprávu
- 6MWT – byl-li nutný
- Poukaz na léčebnou a ortopedickou pomůcku – sk. 10, kód 0019981, název: Respirační zařízení HOMELOX®-mobil na kapalným kyslík
- Formulář Příloha objednávky na pronájem HOMELOX®-mobil na kapalným kyslík – pro potřeby firmy

Indikující lékař veškerou dokumentaci odešle ke schválení:

- a) Pacienti VZP – komisi VZP na adrese: JUDr. Lenka Havlasová, ředitelka odboru smluvní politiky, ústředí VZP, Orlická 4/2020, 130 00 Praha 3, po schválení komisí je dokumentace zasílána na regionální pobočku VZP reviznímu lékaři
- b) Pacienti ostatních ZP – reviznímu lékaři regionální pobočky ZP

Z regionálních poboček ZP je dokumentace zasílána buď přímo do Linde Gas, nebo zpět předepisujícímu pracovišti. Schválenou dokumentaci (Poukaz a Přílohu) je nutno **neprodleně** zaslat na:  
**Linde Gas – Zdravotnictví, U Technoplynu 1324, 198 00 Praha 9**

---

Firma provede instalaci a zaškolení, je-li pacient způsobilý, **nejpozději** do 1 týdne po obdržení schválené dokumentace.

---

Kyslíkovým testem – v klidové fázi onemocnění po komplexní léčbě základního onemocnění.



Zdroje:

LINDE- HEALTH CARE ČESKÁ EPUBLIKA, 2013. *Kyslíková terapie pro pacienty doma*. [online]. [cit.2013-08-13]. Dostupné z: [http://www.linde-healthcare.cz/internet.lh.lh.cze/cs/images/002\\_DDOT\\_kriteria88\\_64566.pdf](http://www.linde-healthcare.cz/internet.lh.lh.cze/cs/images/002_DDOT_kriteria88_64566.pdf)

LINDE- HEALTH CARE ČESKÁ EPUBLIKA, 2013. *Kyslíková terapie pro pacienty doma*. [online]. [cit.2013-08-13]. Dostupné z: [http://www.linde-healthcare.cz/internet.lh.lh.cze/cs/images/Koncentratory%20kysliku.Zdroj%20kysliku%20pro%20lekarske%20pouziti.88\\_64576.pdf](http://www.linde-healthcare.cz/internet.lh.lh.cze/cs/images/Koncentratory%20kysliku.Zdroj%20kysliku%20pro%20lekarske%20pouziti.88_64576.pdf)

### Příloha 3 Nestandardizovaný rozhovor

- 1) Kolik je Vám let?
- 2) Jak dlouho se léčíte s CHOPN?
- 3) Jaké stádium vám bylo zjištěné poprvé?
- 4) V jakém stádiu se teď nacházíte?
- 5) Byla zjištěna vaše příčina nemoci CHOPN?
- 6) Kouřil jste před nemocí CHOPN? Kolik jste vykouřil cigaret denně?
- 7) Jak dlouho jste kouřil?
- 8) Kouříte stále? Kolik cigaret denně?
- 9) Jakou léčbu už jste podstoupil u nemoci s CHOPN?
- 10) Jakou máte současnou léčbu?
- 11) Cvičíte doma či docházíte na nějakou dechovou rehabilitaci?
- 12) Jak často kašlete?
- 13) Máte zahleněné průdušky?
- 14) Zadýcháte se, např. když jdete do kopce nebo po schodech do jednoho patra?
- 15) Byl jste poučen, co máte dělat, pokud se Vám špatně dýchá? Kdo Vás poučil?
- 16) Omezuje Vás dušnost v některých domácích činnostech? Pokud ano, tak v jakých?
- 17) Jste schopen tyto činnosti provádět sám nebo potřebujete pomoci?
- 18) Pomáhá Vám někdo? Pokud ano, kdo?
- 19) Dovoluje Vám nemoc CHOPN sexuální fungování? Pokud ano jak často?
- 20) Nepocítujete někdy sevření vašeho hrudníku?
- 21) Máte nějaké problémy se spánkem? Pokud ano jaké?
- 22) Jak dlouho spíte?
- 23) Po probuzení jak se cítíte?
- 24) Slyšel jste o léčbě CHOPN domácí oxygenoterapií?
- 25) Využíváte doma domácí oxygenoterapii?
- 26) Proč jste jí začal využívat? Jaký typ?
- 27) Jste s ní spokojen? Víte co dělat pokud dojde k závadě přístroje?
- 28) Kolik hodin strávíte na domácí oxygenoterapii?

- 29) Využíváte ji i přes noc?
- 30) Kdo Vás informoval o využití domácí oxygenoterapie?
- 31) Myslíte si, že máte dostatečné informace o domácí oxygenoterapii?
- 32) Navštívil Váš plicní lékař či sestra doma, aby zkontrolovali, jak dodržujete léčbu s domácí oxygenoterapií?
- 33) Jste schopni opustit dům? Na jak dlouho? Jak daleko se můžete vzdálit od domova?
- 34) Využíváte domácí oxygenoterapii i mimo domov?
- 35) Navštěvujete pravidelné kontroly u svého plicního lékaře?
- 36) Jak často? Pokud nechodíte ke kontrole, tak proč?
- 37) Navštěvuje vás plicní lékař či sestra doma?
- 38) Trpíte únavou? Pokud ano jak často a v jakých hodinách?
- 39) Máte z něčeho strach?
- 40) Máte nějaký kulturní život?
- 41) Chodíte do práce? Jakou práci vykonáváte? Jak jste spokojen s prací?
- 42) Musel jste kvůli své nemoci změnit práci?
- 43) Máte invalidní důchod?
- 44) Schází Vám něco kvůli Vaší nemoci CHOPN?
- 45) Zažil jste někdy tzv. exacerbaci? Víte, co to znamená?
- 46) Kolikrát za rok jste ji prožil?
- 47) Musel jste být kvůli nemoci CHOPN léčen v nemocnici?
- 48) Na jakém oddělení jste byl léčen?
- 49) Jak se změnila potřeba při přechodu ve stadiích nemoci CHOPN?
- 50) Kdo nebo co Vám pomáhá se vyrovnat s nemocí CHOPN?
- 51) Jak se cítíte po vitální stránce?



**Příloha 4 Informační materiál pro pacienty s CHOPN**

# **Vyrovnejte se s nemocí CHOPN**

**(CHRONICKÁ OBSTRUKČNÍ PLICNÍ NEMOC)**



## Nemoc CHOPN je:

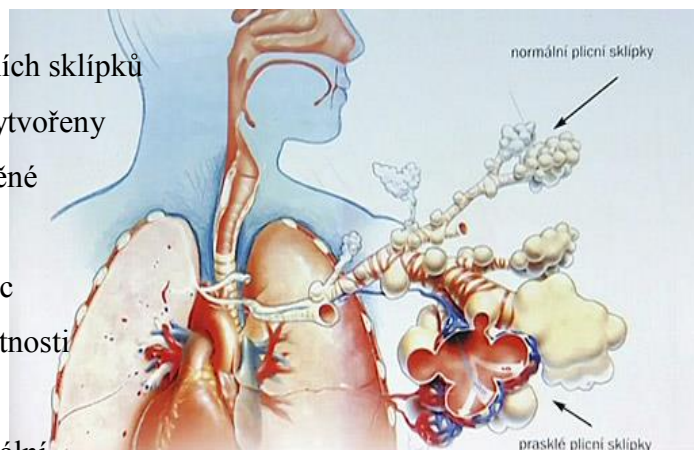
- onemocnění dýchacích cest a plic
- je dlouhodobé (chronické) a zánětlivé
- zánět je vyvolán vdechováním škodlivých látek- hlavně tabákový kouř
- zánět způsobuje zúžení průdušek (chronická bronchitida) a zánik plicní tkáně (plicní emfyzém)

## Chronická bronchitida

- trvalý otok a podrážděné dýchací cesty
- zvýšená produkce hlenu v dýchacích cestách
- nahromadění hlenu a otok stěny průdušek způsobí zúžení průdušek a tím je omezen vydechovaný vzduch

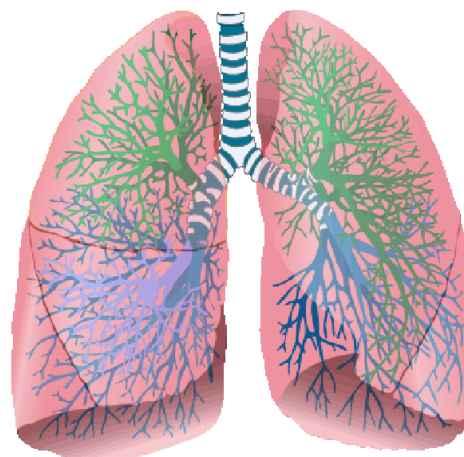
## Plicní emfyzém (rozedma)

- postižení plicních sklípků- hlavní funkční část plic, kde probíhá výměna kyslíku a oxidu uhličitého
- škodlivé látky způsobí prasknutí plicních sklípků
- z prasknutých plicních sklípků jsou vytvořeny prostory (emfyzematozní buly) vyplněné vzduchem
- buly utlačují zdravou funkční část plic
- plíce ztrácí své původní elastické vlastnosti
- vzduch z plic je náročné vydechnout
- plíce zadrží více vzduchu než je normální
- nemocný člověk má soudkovitý tvar hrudníku



## CHOPN – problém současnosti

- ve světě 4 nejčastější příčina smrti
- v ČR 6 nejčastější příčina smrti
- zhoršuje kvalitu života, vede až k invaliditě

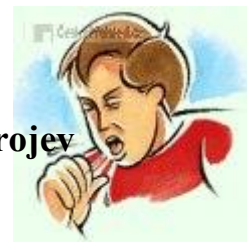


## Co způsobuje nemoc CHOPN

- aktivní kouření tabákových výrobků (cigarety, doutníky, dýmky)
- pasivní kouření – secondhand smoke (kouření z druhé ruky) zakouřené prostředí
  - thirdhand smoke (kouření z třetí ruky) – zůstávající kouř v kobercích, šatech, skříní atd..
- znečištění vnějšího prostředí
- průmyslové škodliviny (chemikálie, prach, kouř)
- časté infekce dýchacích cest
- genetické faktory

## Jak se projevuje nemoc CHOPN

- kašel (několik měsíců v roce)
- vykašlávání hlenu dlouhodobě
- zadýchání se při fyzické zátěži, (chůze po schodech) později i při každodenních denních činnostech, doprovázena pískavým dechem



**K praktickému lékaři jděte, jakmile se u Vás projeví jeden projev z výše uvedených.**

## Stanovení CHOPN lékařem

- svěťte se lékaři se svými zdravotními potížemi
- lékař zhodnotí vztah k rizikům – kouření, povolání, věk, genetika
- poslechne Vám plíce
- zhodnotí Váš kašel
- zajistí odběr sputa (vykašlaný sekret)
- popř. Vás pošle k plicnímu lékaři

## Plicní lékař zajistí:

- vyšetření spirometrie: funkční vyšetření plic (základní vyšetření)
- hodnotí tíže příznaků – CAT dotazník
- rentgen plic
- pulzní oxymetrie - vyšetření okysličené krve
- vyšetření krevních plynů
- popř. další vyšetření
- upřesnění stádia CHOPN



## CHOPN a její stádia


- dříve stádium I, II, III, IV
- dnes rozdělení do skupin A, B, C, D,
- hodnotí se dle spirometrického vyšetření, počet exacerbací za rok, modifikované škály dušnosti (viz tab. 1), skóre dotazníku CAT (viz tab. 2)
- **skupiny: A** – lehké či středně těžké omezení průtoku vzduchu průduškami, méně než 2 exacerbace za rok, 0-1 stupně dušnosti, skóre CAT dotazníku pod 10 bodů.
  - B** - lehké či středně těžké omezení průtoku vzduch průduškami, méně než 2 exacerbace za rok, stupně dušnosti 2 a více, skóre CAT dotazníku 10 a více bodů.
  - C** - těžké či velmi těžké omezení průtoku vzduchu průduškami, více jak 2 exacerbace za rok, 0-1 stupně dušnosti, skóre CAT dotazníku pod 10 bodů.
  - D** - těžké či velmi těžké omezení průtoku vzduchu průduškami, více jak 2 exacerbace za rok, stupně dušnosti 2 a více, skóre CAT dotazníku 10 a více bodů.

**Tabulka 1. Modifikovaná škála dušnosti mMRC**

<b>mRC stupeň 0</b>	Jsem dušný pouze při namáhavém cvičení
<b>mRC stupeň 1</b>	Jsem dušný, když pospíchám po rovině nebo jdu do mírného kopce
<b>mRC stupeň 2</b>	Chodím po rovině pomaleji než lidé stejného věku, protože jsem dušný nebo se musím zastavit pro dušnost, když jdu po rovině vlastním temp
<b>mRC stupeň 3</b>	Zastavuji se pro dušnost po ujití asi 100 metrů nebo po několika minutách chůze po rovině
<b>mRC stupeň 4</b>	Jsem moc dušný, abych opustil domov nebo dušný při oblékání nebo svlékání.

**Tabulka 2. Dotazník CAT (COPD Assessment Test)**

Vaše jméno:  Dnešní datum:



**Jak se Vám daří s CHOPN?**  
**Odpovězte na test ohodnocení CHOPN (COPD Assessment Test™, CAT)**

Tento test pomůže Vám a Vašemu ošetřujícímu lékaři ohodnotit vliv CHOPN (chronická obstrukční plicní nemoc) na Vaš pocit životní pohody a na každodenní život. Vy a Váš ošetřující lékař můžete odpovědi a výsledky testu použít na pomoc při lepším zvládnání Vaší CHOPN a k obdržení co nejlepších výsledků léčeni.

Pro každou položku dole zakřížkujte (X) políčko, které Vám v současné době nejlépe odpovídá. Zvolte prosím pouze jednu odpověď na každou otázku.

**Příklad:** Jsem velmi šťastný(á) (0)  (1) (2) (3) (4) (5) Jsem velmi smutný(á)

**VÝSLEDEK**

<b>Nikdy nekašlu</b>	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	<b>Kašlu stále</b>	<input type="text"/>
<b>Vůbec nemám zahleněné průdušky</b>	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	<b>Mám silně zahleněné průdušky</b>	<input type="text"/>
<b>Vůbec nemám pocit sevřeného hrudníku</b>	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	<b>Mám pocit hodně sevřeného hrudníku</b>	<input type="text"/>
<b>Když jdu do kopce nebo po schodech do jednoho patra, nezdýchám se</b>	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	<b>Když jdu do kopce nebo po schodech do jednoho patra, velmi se zadýchám</b>	<input type="text"/>
<b>Doma vykonávám bez omezení všechny činnosti</b>	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	<b>Mám velká omezení při všech činnostech doma</b>	<input type="text"/>
<b>Věřím si, že mohu odejít z domu navzdory své plicní nemoci</b>	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	<b>Vůbec si nevěřím, že mohu kvůli své plicní nemoci odejít z domu</b>	<input type="text"/>
<b>Spím dobře</b>	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	<b>Kvůli své plicní nemoci spím špatně</b>	<input type="text"/>
<b>Mám spoustu energie</b>	(0) (1) (2) (3) (4) (5)	<b>Nemám vůbec žádnou energii</b>	<input type="text"/>

**CELKOVÝ VÝSLEDEK**

COPD Assessment Test a CAT logo je ochranná známka skupiny společností GlaxoSmithKline.  
© 2009 GlaxoSmithKline. Všechna práva vyhrazena.  
GPS24170910

## Co je to Exacerbace

- zánětlivá odpověď dýchacích cest na vdechované škodliviny
- náhlé zhoršení vleklých obtíží:



- zhoršení dušnosti
- zhoršení kašle
- větší množství vykašlaného sekretu
- změna barvy sekretu
- zhoršené odkašlávání
- sípání na hrudi
- příznaky na chlazení (bolest kloubů, rýma, bolest v krku, únava)

**Ihned kontaktovat lékaře, pokud se objeví některá z těchto potíží**

**Lékař zhodnotí Váš zdravotní stav, dle toho naordinuje léčbu doma či v nemocnici.**

### Domácí léčba

- dostatek tekutin
- podání inhalačních léků na rozšíření průdušek
- podání kortikoidů na snížení zánětu v dýchacích cestách
- antibiotika při změně vykašlávaného sekretu (není bílý ani průsvitný)

### Nemocniční léčba

- podání kyslíku
- podání inhalačních léků
- protizánětlivé léky- kortikoidy, antibiotika
- správná dechová rehabilitace

- dostatek tekutin
- správná výživa
- v případě selhání dýchání: podání neinvazivní plicní ventilaci umělá plicní ventilace v případě když nepomáhá neinvazivní plicní ventilaci

### **Jak se léčí nemoc CHOPN**

- léčba je účinná pokud ihned zanecháte kouření
- nechte se očkovat- proti chřipce a pneumokokovi (způsobuje záněty plic)
- lázeňská léčba
- plicní rehabilitace
- léky: rozšiřující průdušky- inhalační, tabletové, injekční
  - protizánětlivé léky- kortikosteroidy
  - antibiotika
  - usnadňující vykašlávání
  - kyslík
- chirurgické léčba
- dlouhodobá domácí oxygenoterapie

### **Plicní rehabilitace**

- zvyšuje soběstačnost a tělesnou výkonnost
- zlepšuje kvalitu života
- zahrnuje: dechová cvičení (úlevová poloha, kontrola kašle, odstranění sekretu z plic)
  - posilovací cvičení
  - naučení správné inhalace léků
  - nácvik běžných denních aktivit
  - poučení o správné výživě

### **Dlouhodobá domácí oxygenoterapie**

- využívají pacienti v těžkém a velmi těžkém stádiu



- plíce těchto pacientů nestíhají okysličovat krev- nadměrné se zatíží pravé srdce- srdce nestíhá pracovat = pravostranné srdeční selhávání
- oxygenoterapie probíhá pomocí koncentrátorů kyslíku a zdroje s kapalným kyslíkem
- používá se v případě, že veškerá jiná léčba nepomáhá
- oxygenoterapie zlepšuje: snášení zátěže, příznivě ovlivňuje kvalitu života, sníží zátěž pravé poloviny srdce

### **Chirurgická léčba**

- dělá se především u pacientů s plicním emfyzémem
- bulektomie: odstranění buly (nevzdušné prostory plic)
- Volum redukční operace (odstranění části plic)
- Transplantace plic

### **Omezení potřeb u pacientů s CHOPN**

- Dýchání – dušnost- omezuje vykonávání každodenních aktivit (vykonávání povolání, domácí práce, zájmové aktivity)
- Spánek – dýchací svaly ve spánku ochabují a zužují se dýchací cesty, u nemocných způsobí desaturaci (nedostatek kyslíku v krvi) ta způsobí úplné či částečné probouzení, zkracuje se celková doba spánku
- Odpočinek- nedostatek spánku a dušnost pacienta na tolik vysílí, že nemocný jsou častěji unavenější
- Sexualita- sexuální styk vydá stejné úsilí jako je např. vyjití schodů u pacientů s CHOPN, u mužů je snižená hladina testosteronu a trpí impotencí
- Soběstačnost - závislost na druhých v každodenních denních činnostech, podléhání větší úzkosti a smutku
- Postavení v rodině: snížená fyzická výkonnost způsobí omezené postavení jako (role živitele, manžela/manželky otce /matky)
- Seberealizace - neschopnost vykonávat povolání, nenaplnění aktivit koníčku,



- Socializace - znemožněná účast v různých společenských, kulturních, sportovních či jiných akcích

## Rady pro pacienty s CHOPN

- Dýchání při dušnosti: 1) zaujmete ortoptickou polohu  
2) uvolněte svaly hrudníku a ramen  
3) pomalu se nadechněte nosem, při nádechu napočítejte do dvou  
4) vydechněte přes sešpulené rty (ústní brzdu), výdech musí být 2x delší než nádech



- Kontrolovaný kašel: 1) pohodlně si sedněte do křesla  
2) pomalý nádech nosem, zadržet dech na 2 s  
3) pomalý výdech, při kterém 2-4x krátce zakašlete  
4) vše opakujte po několika vteřinách
- Uvolnění sekretu z dýchacích cest: 1) vtírání roztoků (alpa) na přední část hrudníku  
2) polohová drenáž- poloha vleže na zádech, dolní končetiny podložit, aby byly výše než hrudník
- Inhalace léku: 1) podávaný lék dejte dnem vzhůru  
2) sundejte kryt, zatřepete s lékem  
3) pomalu vydechněte a náustek vložte do úst  
4) pomalu se nadechněte, po začátku nádechu stiskněte nádobku stále se při tom nadechněte ( asi 5 sekund)  
5) zadržte dech nejméně na 10 vteřin  
6) náustek vyndejte z úst  
7) pomalu vydechněte



8) nasad'te ochranný kryt na inhalátor

- Zvládání každodenních aktivit:
- 1) aktivitu vykonávejte v hodinu, kdy se cítíte nejlépe
  - 2) aktivitu si rozdělte na několik částí, mezi nimi si odpočíte
  - 3) využívejte podpůrné pomůcky- vyvinete mnohem menší námahu

Sexuální život: před sexuálním stykem použít inhalační léky rozšiřující průdušky  
při sexu využívejte fyzické náročné polohy, např: poloha na zádech

**Aby Vám nemoc CHOPN nezatěžovala život, naučte se odpočítat a zaměřte se na to, co Vás baví.**



Zdroje:

1. VONDRA, Vladimír, et al., 2011. *Jak žít s CHOPN?* Praha: Vltavín, ISBN 978-80-86587-41-7.
2. MUSIL, J., V. KAŠÁK a S. KONŠTACKÝ, 2012 *Chronická obstrukční plicní nemoc*. Praha: Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP, 2012. ISBN 978-80-86998-60-2.
3. BAULDOFF, Gerene S, 2009. When breathing is a burden: How to help patients with COPD. *American Nurse Today*. 2009, vol. 4, iss. 9, p. 17-24. ISSN 9030-5583.

Další informace najdete:

[www.copn.cz](http://www.copn.cz)

[www.lindehealthcare.cz](http://www.lindehealthcare.cz)

[www.spchopn.ppzdravi.cz](http://www.spchopn.ppzdravi.cz)