

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2013**

**Michaela Holovská**



FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetrovatelství B5341

**Michaela Holovská**

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**KVALITA ŽIVOTA PACIENTŮ S CHOPN III. A IV. STUPNĚ  
DLE KLASIFIKACE GOLD V KARLOVARSKÉM KRAJI**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce: Mgr. Eliška Vrágová

PLZEŇ 2013

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 29. 03. 2013.

.....

vlastnoruční podpis

## Poděkování

Děkuji Mgr. Elišce Vrágové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů.

**Anotace**

Příjmení a jméno: Holovská Michaela

Katedra: Ošetřovatelství a porodní asistence

Název práce: Kvalita života pacientů s CHOPN III. a IV. stupně dle klasifikace GOLD v Karlovarském kraji

Vedoucí práce: Mgr. Vrágová Eliška

Počet stran – číslované: 50

Počet stran – nečíslované (tabulky, grafy): 12

Počet příloh: 4

Počet titulů použité literatury: 17

Klíčová slova: Chronická obstrukční plicní nemoc, kvalita života, ošetřovatelská péče, edukace

**Souhrn:**

Ve své práci se věnuji problematice chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN). Práce je rozdělena na teoretickou a výzkumnou část. V teoretické části je stručně popsána anatomie a fyziologie dýchacích cest a více podrobně se zde zmiňuji o diagnostice, rizikových faktorech a léčbě CHOPN. Dále ošetřovatelské péči o nemocného a s ní spojenou prevencí a edukací pacientů s CHOPN. V další kapitole je popsán termín kvalita života a její souvislost s nemocí. Výzkumná část obsahuje popis výzkumného vzorku a výzkumné šetření. Výsledkem jsou grafy seřazené podle otázek v dotaznících na kvalitu života.

## **Annotation**

Surname and name: Holovská Michaela

Department: Nursing and Midwifery

Title of thesis: Title of thesis: Quality of life of patients with COPD III. and IV. Grade GOLD classification in Karlovy Vary Region

Consultant: Mgr. Vrágová Eliška

Number of pages – numbered: 50

Number of pages – unnumbered (tables, graphs): 12

Number of appendices: 4

Number of literature items used: 17

Keywords: Chronic obstructive pulmonary disease, quality of life, Nursing Care, Education

### **Summary:**

In my bachelor thesis deals with the problem of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). The work is divided into theoretical and research section. In the theoretical section describes the anatomy and physiology of the respiratory tract and more detail here alludes to the diagnosis, risk factors and treatment COPD. Further nursing care of the patient and related prevention and education of patients with COPD. The next chapter is defined by the term quality of life and its relationship to disease. Research section contains a description of the research investigation. Results are sorted by graphs of questions in questionnaires on quality of life.

# OBSAH

ÚVOD.....	10
1 DÝCHACÍ SOUSTAVA.....	12
1.1 OBECNÁ ANATOMIE.....	12
1.1.1 HORNÍ CESTY DÝCHACÍ.....	12
1.1.2 DOLNÍ CESTY DÝCHACÍ.....	12
1.2 FYZIOLOGIE DÝCHACÍCH CEST.....	13
1.3 PATOFYZIOLOGIE DÝCHACÍCH CEST.....	13
2 CHRONICKÁ OBSTRUKČNÍ PLICNÍ NEMOC (CHOPN).....	14
2.1 DEFINICE CHOPN.....	14
2.2 KLASIFIKACE CHOPN.....	14
2.3 PATOFYZIOLOGIE.....	15
2.4 SYMPTOMATOLOGIE.....	15
2.5 DIAGNOSTIKA.....	16
2.6 RIZIKOVÉ FAKTORY.....	16
2.7 KOMPLIKACE.....	17
2.8 LÉČBA.....	18
2.9 AKUTNÍ EXACERBACE CHOPN.....	19
2.9.1 FAKTORY VYVOLÁVAJÍCÍ EXACERBACI.....	19
2.9.2 LÉČBA EXACERBACE.....	20
2.9.3 KRITÉRIA ZVLÁDNUTÍ EXACERBACE.....	20
2.10 PROGNÓZA.....	21
2.11 MORTALITA.....	21
3 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTY S CHOPN.....	22
3.1 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES V PÉČI O DÝCHACÍ CESTY.....	22



3.2	PREVENCE .....	22
3.2.1	PRIMÁRNÍ PREVENCE .....	22
3.2.2	SEKUNDÁRNÍ PREVENCE .....	22
3.2.3	TERCIÁLNÍ PREVENCE .....	22
3.3	EDUKACE NEMOCNÉHO.....	23
3.4	FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ DÝCHÁNÍ .....	23
3.5	PORUCHY DÝCHÁNÍ.....	24
3.6	OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY .....	25
4	KVALITA ŽIVOTA.....	26
5	CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY .....	29
5.1	CÍL PRÁCE .....	29
5.2	HYPOTÉZY .....	29
6	METODIKA PRÁCE .....	30
7	VÝSLEDKY PRŮZKUMU A JEJICH ANALÝZA .....	31
8	DISKUZE.....	48
	ZÁVĚR.....	50
	ZDROJE .....	51
	SEZNAM ZKRATEK .....	53
	SEZNAM GRAFŮ .....	54
	SEZNAM OBRÁZKŮ .....	55
	SEZNAM PŘÍLOH .....	58

# ÚVOD

## *„Dech je život a život je dech“*

Dýchání patří mezi základní projev života. Teprve s prvním vdechnutím a křikem se novorozeně hlásí k životu. Bez jídla jsme schopni vydržet několik týdnů, bez vody dva dny, ale bez dechu dvě až tři minuty. Říkáte si, co je na tom tak objeveného. Vždyť dýchat je pro nás naprosto přirozené a automatické, jinak bychom přeci zemřeli. A přeci to není pro některé z nás taková samozřejmost!

Plicní onemocnění se u lidí vyskytují v různých formách už odnepaměti a lidstvo s nimi zápasí více či méně úspěšně. Většina lidí už slyšela o astmatu nebo o rakovině plic, ale stále jen malá část populace ví, co je to chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN), která postihuje asi 600 milionů lidí na světě a na jejíž následky umírá ročně 3 miliony lidí. Statisticky je 4. nejčastější příčinou smrti a během deseti let se předpokládá posun na 3. nejčastější příčinu smrti. Je celoživotním, ne zcela vyléčitelným a poměrně častým onemocněním.

Proto jsem si jako téma své bakalářské práce vybrala problematiku tohoto onemocnění, se kterým se dennodenně setkávám již 9 let na svém oddělení TRN oddělení Karlovarské krajské nemocnice, kde touto lékařskou diagnózou (J44.0 – J44.9 dle MKN) trpí téměř polovina našich pacientů. V mé práci Vás seznámím jak s anatomíí a fyziologií dýchacích cest, tak se samostatným onemocněním CHOPN a to s jeho diagnostikou, rizikovými faktory, léčbou a kvalitou života spojenou s tímto závažným onemocněním.

# TEORETICKÁ ČÁST

# 1 DÝCHACÍ SOUSTAVA

Dýchací soustava slouží k výměně dýchacích plynů mezi plicemi a vnějším prostředím, to zabezpečuje vnější dýchání a také k výměně plynů mezi krví a tkáněmi, což je úkolem vnitřního dýchání. Dále funguje dýchací soustava také jako fonační aparát (Naňka, Elišková, 2009, s. 173).

## 1.1 Obecná anatomie

### 1.1.1 Horní cesty dýchací

Zahrnují zevní nos (nasus externus) a dutinu nosní (cavum nasi), na kterou navazuje nosohltan (nasopharynx) a hrtan (larynx), trubice ve spodní části přecházející do průdušnice.

Součástí horních dýchacích cest jsou i vedlejší dutiny nosní (sinus paranasales) (Naňka, Elišková, 2009, s. 176).

### 1.1.2 Dolní cesty dýchací

Průdušnice (trachea) je trubice o délce 12 – 13 cm, která je zavěšená na chrupavku prstencovou (cartilago cricoidea) na konci hrtanu (larynx). Je ukončena bifurkací, neboli rozdělením na 2 hlavní bronchy (bronchi principales), ve výšce 4 – 5 cm hrudního obratle a má část krční a hrudní.

Průdušky (bronchi) jsou systémem trubic vedoucích vzduch z průdušnice až do odstavců bronchů, vzniklé rozdělením trachey. Dále se dělí a větvení průdušek tvoří bronchiální strom (arbor bronchitis), jež se dohromady dělí 23krát. Nejprve lobární bronchy, segmentární bronchy, průdušinky (bronchioli).

Průdušinky (bronchioli) se dále dělí na terminální průdušinky (bronchioli terminales) o průměru zhruba 5 mm, které se větví na dvě respirační průdušinky (bronchioli respiratorii) a ty se dále dělí na 2 – 10 chodbiček (ductuli alveolares), jejichž konce se větví na saci alveolares, na něž nasedají plicní sklípky (alveoli) (Naňka, Elišková, 2009, s. 181).

V plicních sklípcích (alveoli pulmones) se difunduje na základě koncentračního spádu  $O_2$  a  $CO_2$ . Mají velikost 0,1 – 0,9 mm a jejich celkový počet je přibližně 300 – 400 milionů.

Plíce (pulmones) jsou párovým orgánem uzavřeným v pohrudnicové (pleurální) dutině (cavitas pleuralis) o hmotnosti přibližně 750 g, ve kterém během dýchání probíhá výměna plynů mezi vzduchem a krví. Mají houbovou konzistenci. U dětí jsou růžové a postupně díky vdechovanému prachu získávají šedočernou barvu. Plíce zcela vyplňují pleurální dutiny a mají proto s nimi stejný tvar.

Pravá plíce je složená ze tří laloků, horního, středního a dolního (lobus superior, medius et inferior) a levá plíce ze dvou laloků, horního a dolního (lobus superior et inferior). Laloky oddělují rýhy (fissury).

Plicní laloky můžeme ještě dělit na plicní segmenty. Ondřej Naňka ve své knize *Přehled anatomie* uvádí: „Segment je základní makroskopickou a funkční jednotkou plic. Je též definován jako ta část plic, která je ventilována jedním bronchem a vyživována jednou větví plicní tepny.“

Levá plíce je tvořena 8 segmenty a pravá plíce 10 segment (Naňka, Elišková, 2009, s. 185).

## **1.2 Fyziologie dýchacích cest**

Dýchací systém člověka představuje složitý komplex struktur a funkčních mechanismů, které zajišťují výměnu plynů mezi vnějším prostředím a plicemi (tzv. vnější dýchání) a mezi vnitřním prostředím, tj. krví nebo tkáňovým mokem a tkáněmi (tzv. vnitřní dýchání). Výměnou plynů se rozumí především výměna kyslíku a kysličníku uhličitého (Kolek a kol., 2005, s. 7).

## **1.3 Patofyziologie dýchacích cest**

Při obstrukčních onemocněních dýchacích cest je zvýšený odpor, neboli rezistence v dýchacích cestách, buď kontrakcí svaloviny bronchů, nebo ucpáním průsvitu bronchů hlenem. Tím je omezena ventilace alveolů s následnou poruchou distribuce kyslíku. Následkem je hypoventilace (mělké a povrchní dýchání) a hypoxie, vedoucí k vazokonstrikci cév zásobujících alveoly a tím dalšímu nárůstu odporu (Silbernagl a Lang, 2000, s. 76).

## 2 CHRONICKÁ OBSTRUKČNÍ PLICNÍ NEMOC (CHOPN)

### 2.1 Definice CHOPN

MUDr. Kašák ve své knize Naléhavé stavy v pneumologii uvádí: „*Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN) je definována jako léčitelné onemocnění, kterému lze předcházet a které má významné mimoplicní účinky, jež mohou přispívat k jeho závažnosti u jednotlivých nemocných. Jeho plicní složka je charakterizována omezením průtoku vzduchu v průduškách (bronchiální obstrukci), který není plně reverzibilní. Bronchiální obstrukce obvykle progreduje a je spojena s abnormální zánětlivou odpovědí plic na škodlivé částice a plyny*“ (Kašák a kol., 2008, s. 251).

### 2.2 Klasifikace CHOPN

Odvíjí se od ventilačních hodnot spirometrického vyšetření, především dle hodnoty  $FEV_1$  (objem vydechnutý za 1 sekundu) a poměru  $FEV_1$  a FVC (vitální kapacita plic). Snížení tohoto poměru pod 0,70 svědčí pro ireverzibilní obstrukci (Kašák a kol., 2008, s. 252).

**I. stadium – lehké:** Spirometrická hodnota  $FEV_1$  je nad 80% NH (náležitá hodnota) a poměr  $FEV_1/FVC$  do 0,70, tzn. lehká porucha průtoku vzduchu průduškami.

Pacient si ještě nemusí uvědomovat změny v jeho plicních funkcích, nemusí se u něj vyskytovat chronické příznaky, jako je kašel a expektorace.

**II. stadium - středně těžké:** Spirometrická hodnota  $FEV_1$  je mezi 50 – 80% NH, poměr  $FEV_1/FVC$  je do 0,70.

V tomto stadiu progredují příznaky, pacienti většinou vyhledávají odbornou pomoc lékařů kvůli dušnosti, která je typická při tělesné zátěži. Symptomy se zhoršují a objevuje se námahová dušnost, kašel a expektorace se jako v prvním stadiu nemusí objevit.

**III. stadium – těžké:** Hodnota  $FEV_1$  při spirometrii je mezi 30 a 50% NH a poměr  $FEV_1/FVC$  do 0,70.

Pro toto stadium je typické zhoršení dušnosti, které omezuje pacienta v jeho denních aktivitách, únavnost a exacerbace se opakují a ovlivňují kvalitu života. Chronické příznaky se opět nemusí projevit (Kašák a kol., 2008, s. 251).

**IV. stadium – velmi těžké:** Hodnoty  $FEV_1$  na spirometrii jsou do 30% nebo do 50% s přidruženou plicní hypertenzí, cor pulmonale nebo chronickou respirační

insuficiencí (pokles parciálního tlaku kyslíku v arteriální krvi – PaO<sub>2</sub> – pod 8 kPa s/bez zvýšení parciálního tlaku CO<sub>2</sub> – PaCO<sub>2</sub> – nad 6,7 kPa). Poměr FEV<sub>1</sub>/FVC je do 0,70.

Kvalita pacientova života je velmi zhoršena a opakující se exacerbace mohou být život ohrožující (Kašák a kol. 2008, s. 251).

### 2.3 Patofyziologie

*„CHOPN je charakterizována trvalou obstrukční ventilační poruchou, která vznikne obvykle na podkladě kombinace současného postižení emfyzémem a obstrukcí na úrovni periferních dýchacích cest vyvolaném chronickou bronchitidou. Projevem je snížení maximálních výdechových rychlostí a zpomalení vyprazdňování plic. Reverzibilita obstrukce je malá (méně než 12%) (Vondra a kol. 2003, s. 17).*

U nemocných dochází k hyperinflaci plic a tím ke zvětšení objemů dýchání vedoucích k rozšíření bronchů menších než 2 mm a snížení jejich rezistence. Hyperinflace vede také ke zkrácení svalových vláken dýchacích svalů, čímž se zmenšuje jejich účinnost – mají větší nárok na spotřebu kyslíku a jsou snadněji unavitelná.

Vyšší stadia nemoci bývají komplikována plicní hypertenzí a respirační insuficiencí, které vznikají následkem dlouhodobé hypoxemie. Hypoxemie a acidóza se projeví především postižením CNS jako neklid, úzkostlivost, poruchy vědomí až kóma, jako následek zvýšeného PaCO<sub>2</sub>, který způsobí vazodilataci mozkových cév a tím vznikne mozkový edém. Také se hypoxemie projeví na kardiovaskulárním systému a to jako tachykardie (jako následek snížení O<sub>2</sub> v tepenné krvi) nebo arytmie z důvodu hypoxemie nebo acidózy (Vondra a kol., 2003, s. 17).

### 2.4 Symptomatologie

Zpočátku se projevuje jako chronická bronchitida kašlem a expektorací. Později se objevuje námahová dušnost, která je již projevem obstrukce bronchiolů a hyperinflace (patologicky zvýšený objem plic na konci výdechu). U nemocných s exacerbací může dojít k respiračnímu selhání vlivem poruchy oxygenace (vyšší dechová práce následkem dýchání proti expiračnímu odporu), hyperkapnie, která je známkou únavy dýchacích svalů a tlumí dýchací centrum a dále zvyšování tlaku v arteria pulmonalis, s následným pravostranným zatížením a selháváním srdce a retencí tekutin (Šafránková, Nejedlá, 2006, s. 75).

## 2.5 Diagnostika

Charakteristické je fyzikální vyšetření. Poslechově zjistíme pískoty a vrzoty s prodlouženým výdechem nebo hypersonorní poklep a oslabené dýchání. U vyšších stadií při cor pulmonale objevíme rozšíření krčních žil, otoky dolních končetin a hepatomegalii. Při dlouhodobém kyslíkovém dluhu se objevuje cyanóza rtů a obličej a paličkovité prsty.

Z vyšetření provádíme především spirometrii (hodnotí se hlavně vitální kapacita plic (VC), usilovně vydechnutý objem za 1 vteřinu ( $FEV_1$ ) a poměr  $FEV_1/VC$ ) a bronchodilatační test. Dalšími vyšetřeními jsou rentgen srdce a plic a EKG.

Doplňující vyšetření pak jsou bodypletysmografie, vyšetření krevních plynů, bakteriologické vyšetření sputa a stanovení hodnoty hemoglobinu a hematokritu (Kolek a kol. 2005, s. 37).

## 2.6 Rizikové faktory

Celosvětově je kouření cigaret nejčastější rizikový faktor pro vznik CHOPN. U kuřáků je vyšší výskyt poruch plicních funkcí i výskyt respiračních příznaků, stejně jako vyšší mortalita na CHOPN než u nekuřáků.

Profesní expozici organických a anorganických prachů a chemických látek a par je možné přisoudit 10 – 20% zhoršení plicních funkcí.

Domácí znečištění vzduchu (spalování dřeva, biomasy, rostlinných zbytků a uhlí) je také důležitým faktorem CHOPN, především v rozvojových zemích, kde má větší podíl než  $SO_2$  a emise automobilových motorů.

Nejlépe dokumentovaným genetickým faktorem je závažný deficit alfa-1-antitripsinu, způsobující předčasný a urychlený vývoj panlobulárního emfyzému a snížení plicních funkcí, především u jedinců původem ze severní Evropy.

Studie z rozvinutých zemí potvrdily, že v dnešní době je prevalence nemoci téměř shodná u mužů i žen, tudíž role pohlaví při určování rizika CHOPN zůstává nejasná.

Infekce mohou přispívat k patogenezi a progresi nemoci a mohou hrát důležitou úlohu při exacerbacích.

Role výživy jako rizikového faktoru CHOPN je nejasná, hubnutí a podvýživa může způsobit nižší sílu a výdrž dýchacích svalů snížením jejich velikosti.



Rizikovým faktorem může být též astma. Až dvanáctinásobně vyšší je riziko získání CHOPN u dospělých s astmatem než bez astmatu. (Musil a kol. 2006, s. 45)

## 2.7 Komplikace

Četnost a závažnost komplikací CHOPN je ve vzájemném vztahu s její tíží a při exacerbaci nemoci dochází ke zvýšení počtu komplikací, jejich projevů a progresi.

Nejzávažnější důsledek exacerbace CHOPN je úmrtí v souvislosti s tímto onemocněním.

V průběhu onemocnění se vyvíjí plicní hypertenze a cor pulmonale chronicum, což jsou nejzávažnější kardiovaskulární komplikace, které znamenají špatnou prognózu. Při exacerbaci těžších stadií nemoci je nutné pomýšlet na plicní embolii, která vzniká nejčastěji právě u pacientů s plicní hypertenzí a cor pulmonale.

Při poklesu parciálního tlaku kyslíku pod 8 kPa s nebo bez vzestupu parciálního tlaku oxidu uhličitého nad 6,5 kPa naměřených v arteriální krvi dochází k významné respirační insuficienci. Respirační insuficience může být akutní, což může život ohrožující komplikací, nebo chronická a ta se projevuje u velmi těžké CHOPN, tzn. ve IV. stadiu. Také se může projevit jako hypoxemická, neboli parciální, která má negativní prognostický význam, ale také hyperkapnická, neboli globální, charakterizovaná hypoxemií (pokles  $P_aO_2$  pod 8 kPa) a hyperkapnií (vzestup  $P_aCO_2$  nad 6,5 kPa).

Dalšími závažnými komplikacemi je spontánní pneumotorax, pneumonie, renální insuficience (při akutním respiračním selhání), poruchy CNS, jež jsou slučitelné se zhoršující se respirační insuficiencí.

Též velmi častou komplikací je deprese a úzkost, zvláště pak u pacientů s těžšími formami CHOPN. Je způsobena sníženou kvalitou života, ztrátou soběstačnosti, invalidizací a život ohrožujícími exacerbacemi. S tím úzce souvisí také komplikace sociální, a to sociální deprivace a izolace (Kašák a kol. 2008, s. 265).

## 2.8 Léčba

Základem léčby je zanechání kouření! Volba léčby CHOPN závisí na stadiu onemocnění a zda jde o léčbu akutní exacerbace či o dlouhodobou péči u stabilizované nemoci. K léčbě se též využívá dechová rehabilitace (Kolek a kol. 2005, s. 37).

Farmakologická léčba CHOPN je spíše symptomatická a preferuje se inhalační podání léků. Tato forma léčby přináší kontrolu nad nemocí, zmírnění příznaků, prevenci příznaků nemoci a redukuje tíži a frekvenci exacerbací. První volbou jsou inhalační bronchodilatancia. U III. a IV. stadia nemoci jsou indikovány inhalační kortikosteroidy a nově od roku 2011 jsou v ČR podávány selektivní inhibitory fosfodiesterázy 4 (PDE4) – Roflumilast. Lékem až čtvrté volby jsou pro III. a IV. stadium CHOPN u nás používané metylxanthiny s dlouhodobým účinkem – theofylliny. Léčba mukolytiky a expektorancii má přínos u nemocných s obtížnou expektorací vazkého sputa.

Kyslíková léčba je základní léčbou hypoxemie, která je hlavním problémem u nemocných ve IV. stadiu nemoci. Zmenšuje nároky na dýchání a zlepšuje funkce všech orgánů. Dlouhodobá domácí oxygenoterapie (DDOT) je používána u nemocí s chronickou hypoxémií, např. chronických respiračních insuficiencí, plicních vaskulárních onemocnění, některých onemocnění hrudní stěny (těžká kyfokolióza hrudní páteře), neurologických poruch (myopatie) a u nemocných s chronickou respirační nedostatečností při těžké obezitě, kdy při léčbě pomocí neinvazivní plicní ventilace nedojde k dostatečnému zlepšení alveolární ventilace (Kolek 2011, s. 138).

U pacientů s CHOPN snižuje morbiditu i mortalitu každoroční přeočkování proti chřipce. Doporučuje se u každého stadia. Vakcína chrání proti sezonní chřipce. Očkování proti pneumokokům se doporučuje u pacientů nad 65 let s těžkou obstrukcí, které snižuje výskyt komunitní pneumonie.

Aktivní zanechání kouření je základní podmínkou účinné léčby. Důležitá je edukace zdravotnickým personálem při každé návštěvě pacienta. V ČR je na trhu dostupný Vareniklin, který zabraňuje abstinenčním příznakům z nedostatku nikotinu (Kolek 2011, s. 139).

Nedílnou součástí léčby od II. stadia nemoci by měla být rehabilitace, zahrnující respirační fyzioterapii, dechovou gymnastiku, mobilizační strečink a kondiční cvičení s eventuální oxygenoterapií. Rehabilitační kúra by měla trvat alespoň dva měsíce a nemocní by v ní měli pokračovat i doma, protože po ukončení kúry fyzická aktivita klesá.

U pacientů od druhého stadia, majících úbytek hmotnosti, se kondiční cvičení kombinuje se speciální výživou Respifor, podporující tvorbu svalové hmoty (Kolek 2011, s. 139).

Do chirurgické léčby spadá bulektomie (resekce velkých bul stlačujících větší část zdravé plic, která přináší zmírnění dušnosti a zlepšení funkčních parametrů), volumredukční operace (resekce části plic, mající za následek zmenšení hyperinflace) a transplantace plic (u nemocných s těžkou formou nemoci je indikována při selhání státních léčebných možností, s prognózou života menší než 2 – 3 roky, transplantovat lze jednu plíci, obě plice nebo srdce a plice, v ČR tvoří pacienti s CHOPN zhruba 40% všech pacientů indikovaných k transplantaci) (Kolek 2011, s. 140).

## 2.9 Akutní exacerbace CHOPN

MUDr. Viktor Kašák ve své knize Pneumologie uvádí: „*Exacerbace CHOPN je definována jako příhoda v průběhu nemoci, která je charakterizována změnou obvyklé dušnosti, kašlem a/nebo vykašláváním nad obvyklé každodenní kolísání těchto obtíží, která začíná náhle a může zdůvodňovat změnu v zavedené léčbě nemocného s CHOPN*“ (Kašák 2011, s. 120).

Častá exacerbace se vyskytuje více jak 2x ročně ve 3 po sobě jdoucích letech. K určení těžké exacerbace stačí splnění jednoho z kritérií: změna vědomí (neklid, zmatenost nebo spavost), dechová frekvence nad 25/min, srdeční akce nad 110/min, pokles PEF (vrcholový výdechový průtok) pod 100 l/min a/nebo pokles FEV<sub>1</sub> pod 1,0 l. Vlivem dekompenzací komorbidit může těžká exacerbace přerůst v život ohrožující exacerbaci, která je indikací k hospitalizaci na JIP nebo ARO a k zahájení ventilační podpory. Exacerbace výrazně ovlivňují jak mortalitu na CHOPN, tak mají i negativní ekonomické důsledky (50 – 75% ročních přímých nákladů na léčbu je použito na léčbu exacerbací).

### 2.9.1 Faktory vyvolávající exacerbaci

Mezi faktory vyvolávající exacerbaci CHOPN se řadí nejčastěji bakteriální respirační infekce, pro kterou svědčí zhoršení dušnosti a expektorace buď většího množství sputa nebo purulentního sputa, nebo virová respirační infekce. Dalšími faktory jsou negativní vlivy vnějšího prostředí (znečištěné ovzduší exteriéru, znečištění ovzduší interiéru, chladné a sychravé počasí), přerušení léčby a také některé léky (sedativa,

narkotika a negativně mohou působit také betablokátoři nebo kyselina acetylsalicylová) (Kolek 2011, s. 125).

### **2.9.2 Léčba exacerbace**

V případě výrazného zvýšení příznaků, jako je náhlý vznik klidové dušnosti, III. a IV. stadium CHOPN, počátek nových klinických příznaků (např. cyanóza, periferní otoky), exacerbace nereagující na léčbu, závažné komorbidity, diagnostické nejasnosti, pokročilý věk nebo nedostatečná domácí či sociální podpora, je indikována hospitalizace.

Inhalační bronchodilatancia (SABA, např. Fenotrol, Salbutamol, Bricanyl, SAMA, např. ipratropiumbromid) jsou lékem první volby u exacerbací CHOPN.

Systémově podávané kortikosteroidy jsou indikovány u III. a IV. stadia CHOPN a u pacientů, kteří měli při spirometrii před započatím léčby hodnotu FEV<sub>1</sub> pod 50% NH.

Methylxanthiny (Teofyliny) podávané i. v. byly dříve lékem první volby, dnes se preferují inhalační bronchodilatancia.

Mukolytika – expektorancia jsou indikovány u nemocných s obtížnou expektorací během exacerbace.

Antibiotika jsou podávána při podezření na bakteriální infekci jako příčinu exacerbace, což je u 40 – 60% všech exacerbací. Musí být splněna 3 kritéria k podání ATB: zhoršení dušnosti, expektorace většího množství sputa a/nebo objevení purulentního sputa.

Oxygenoterapie je indikována u hypoxemie prokázané naměřenou saturací O<sub>2</sub>. Je nutné monitorování krevních plynů, což je proveditelné během hospitalizace (Kašák a kol. 2008, s. 267).

Léčba je ale vždy u konkrétního pacienta plně závislá na ordinaci lékaře.

### **2.9.3 Kritéria zvládnutí exacerbace**

Klinická stabilita nemocného po dobu 12 – 24 hodin. Stabilita arteriálních krevních plynů po dobu 12 – 24 hodin. Podávání inhalačních  $\beta_2$  – antagonistů s krátkodobým účinkem není třeba častěji než po 4 hodinách. Stejná tolerance fyzické zátěže jako před exacerbací. Nemocný spí bez častého buzení dušností. Nemocný, rodina a lékař jsou přesvědčení, že nemocný zvládne domácí léčbu (Kolek a kol., 2011, s. 142).

## **2.10 Prognóza**

CHOPN je celoživotní nemocí, a když propukne, nedá se zastavit ani farmakologickou cestou ani nefarmakologickými intervencemi. Prognózu ovlivňuje rychlost progresu, stejně jako vznik komorbidit a komplikací a proto je důležitá včasná diagnóza nemoci (alespoň ve II. stadiu), stejně jako absolutní zanechání kouření a včasná a účinná léčba. Neméně důležitá je edukace jak pacienta, tak jeho příbuzných a monitorování a léčba komorbidit (Kolek 2011, s. 143).

## **2.11 Mortalita**

V ČR na CHOPN umírají muži zhruba 2 – 3 krát častěji než ženy, přestože od roku 1970, kdy se úmrtnost snižuje u obou pohlaví, dochází k většímu poklesu úmrtí u mužů. Přibližně od roku 2000 začala ale úmrtnost na CHOPN opět stoupat. CHOPN je v ČR třetí nejčastější příčinou mortality na respirační onemocnění, hned po rakovině plic a plicních zánětech (Vondra, 2004, s. 655).

Přestože je CHOPN většinou primární příčinou úmrtí, je často opomíjena buď jako doprovodná příčina úmrtí nebo je uvedena jako příčina komorbidita nebo komplikace CHOPN, např. kardiovaskulární nemoc.

Předpokládá se, že z celosvětového 6. místa z roku 1990 stoupne do roku 2020 na 3. místo v příčinách úmrtnosti dle studie globální zátěže nemocemi s ohledem na očekávané stárnutí populace, zvyšování počtu kuřáků a pokles jiných příčin úmrtí, jako jsou např. průjemová onemocnění nebo HIV (Musil a kol. 2007, s. 34).

## **3 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTY S CHOPN**

### **3.1 Ošetřovatelský proces v péči o dýchací cesty**

Dýchání, potřeba kyslíku, je základní biologickou potřebou a základním předpokladem lidské existence. Proces uspokojování potřeby dýchání si neuvědomujeme, dýcháme automaticky. Neuspokojení potřeby dýchání je život ohrožující stav a má i psychickou odezvu, kdy se objevuje při strachu, úzkosti a strachu ze smrti pocit nedostatku vzduchu.

Nemocný s poruchou dýchání potřebuje ošetřovatelskou péči, pochopení a pomoc. Součástí ošetřovatelské péče je dechová gymnastika a nácvik správného dýchání (Trachtová, 2004, s. 111).

### **3.2 Prevence**

#### **3.2.1 Primární prevence**

Zabránit vzniku CHOPN můžeme především tím, že nezačneme kouřit, případně přestaneme nebo nebudeme pobývat v zakouřeném prostředí. Dále do primární prevence patří předcházení infekcí. Správnou životosprávou, tedy udržováním správné tělesné aktivity a změnou jídelníčku (hodně ovoce, zeleniny a bílkovin), lze také vzniku nemoci předcházet (Vondra a kol., 2011, s. 14).

#### **3.2.2 Sekundární prevence**

Do sekundární prevence patří na prvním místě eliminace kontaktu s tabákovým kouřem a pasivního kouření. Dále snížení expozice znečištěnému ovzduší jak v interiéru, tak v exteriéru a celkové zvýšení obranyschopnosti organismu (Kašák a kol. 2008, s. 272).

#### **3.2.3 Terciální prevence**

Terciální prevence zahrnuje především eliminaci a snížení expozice faktorům vyvolávajícím exacerbace. Neméně významná je také farmakologická prevence, pravidelné očkování proti chřipce a pneumokokům a pulmonální rehabilitace, která u nemocných ve stabilním stavu pravděpodobně snižuje výskyt exacerbací (Kašák a kol. 2008, s. 273).

### 3.3 Edukace nemocného

Při každé návštěvě nemocného v plicní ambulanci by měla být součástí návštěvy edukace nemocného, na které by se měl podílet celý ošetrovatelský tým. Šíří edukace přitom musíme přizpůsobit stadiu nemoci, komplikacím, komorbiditám a osobnosti pacienta. Edukace by měla být krátká, pokaždé opakovaná a formou písemnou a verbální (Kašák a kol. 2008, s. 273).

Edukace nemocného by měla zahrnovat především informace ke zmírnění rizikových faktorů, hlavně absolutní zanechání kouření, ať už se jedná o pacienty s prokázanou CHOPN nebo teprve v riziku. Dále edukujeme o původu CHOPN, farmakoterapii (včetně nežádoucích účinků) a nácviku správné inhalační techniky, rehabilitaci (př. nácvik bráničního dýchání, kontrolovaného kašle, expektorační techniky, postupy pro zmírnění dušnosti). Rehabilitace spadá plně do péče fyzioterapeuta. Podáváme informace o postupech zlepšení kvality života, léčbě kyslíkem a komplikacích CHOPN. Také učíme rozpoznávat, kdy akutní exacerbace léčí nemocní doma a kdy je potřeba vyhledat lékařskou pomoc (týká s především pacientů ve III. a IV. stadiu nemoci) a doporučujeme postupy při zhoršování nemoci a při terminálním stadiu (Kašák a kol., 2008, s. 274).

### 3.4 Faktory ovlivňující dýchání

**Faktory biologicko-fyziologické:** Vnější dýchání neboli ventilace, je proces, při kterém dochází k výměně plynů mezi atmosférou a krví. Je umožněno dýchacími pohyby hrudníku. První fází je inspirace (nadechnutí), při kterém je vzduch nasát a druhá fáze je expirace (vydechnutí) - vzduch je vypuzen.

Dýchací centrum v prodloužené míše řídí dýchání, to je do jisté míry ovlivnitelné vůlí. Dýchání je ovlivňováno podněty z mozkové kůry a periferních receptorů, reaguje na teplotu a chemické složení krve a dále na parciální tlak kyslíku a kysličníku uhličitého v krvi.

Účinnost dýchání také závisí na správné ventilaci plic, distribuci vzduchu v plicích, difuzi a perfuzi (Trachtová, 2004, s. 111).

**Faktory psychicko-duchovní:** Strach a negativní emoce negativně ovlivňují dýchání, nemocný začne hyperventilovat. Duševní napětí může být vyvolávajícím momentem dušnosti u astmatiků, především u dětí.

Naopak dušnost může být zdrojem negativních emocí, jako je úzkost, bezmocnost nebo strach ze smrti (Trachtová, 2004, s. 112).

**Faktory sociálně-kulturní:** Složení vzduchu ovlivňuje jak zdraví, tak i psychickou pohodu a spokojenost. Nízké pH vodních par způsobuje dráždění sliznice průdušek a bronchitidy, vysoký obsah ozónu způsobuje při dlouhodobém působení poškození sliznice dýchacích cest.

Vzduch je nositelem škodlivin, které mohou být zdrojem infekcí (Trachtová, 2004, s. 113).

### 3.5 Poruchy dýchání

Frekvence dýchání je u dospělého člověka v rozmezí 16 – 20 dechů za minutu, při pohybu, práci, klidu nebo spánku frekvence kolísá.

Tachypnoe neboli zrychlené dýchání, je kompenzace k zajištění dostatečného množství vzduchu, např. při anemii, febriliích, námaze.

Bradypnoe je naopak zpomalené dýchání, příčinami bývá nejčastěji onemocnění CNS, otravy.

Dyspnoe je subjektivní pocit nedostatku kyslíku, dušnost. Příčinou může být obstrukce dýchacích cest, ale také srdeční nedostatečnost.

Apnoe je zástava dýchání.

Mezi patologie dechového rytmu patří Cheyne-Stokesovo dýchání, což je mělké, postupně se prohlubující dýchání s apnoickou pauzou. Objevuje se při onemocnění CNS a kardiovaskulárních, časté je u umírajících nemocných. Kussmaulovo dýchání je pravidelné a hluboké, vyskytující se u acidózy, při diabetickém nebo uremickém komatu. Biotovo dýchání charakterizují pravidelné mohutné dýchací amplitudy střídající se s apnoickými pauzami, vyskytující se při poranění mozku a zvýšeném nitrolebním tlaku.

Dýchací šelesty např. stridor se objevuje při překážce v horních cestách dýchacích (inspirační) a při astmatickém záchvatu (expirační), pískoty a vrzoty jsou slyšet fonendoskopem při výskytu vazkého sekretu pevně lpícím na bronchiální sliznici, krepitace neboli třaskání jsou jemné chrůpky a třecí šelesty, které vznikají při zánětlivých změnách posunem pohrudnice a poplicnice (Trachtová, 2004, s. 115).

Kašel a vykašlávání jsou obrannými mechanismy, prostřednictvím kterých z dýchacích cest odstraníme hlen, nečistotu, případně cizí těleso. Kašel rozlišujeme na produktivní, suchý, dráždivý či kardiální. Sputum může být hlenové až hleno-hnisavé,



žlutozelené hnisavé, růžové (s příměsí krve) až krvavé, anebo s charakteristickým zápachem (Trachtová, 2004, s. 115).

### **3.6 Ošetřovatelské diagnózy**

Seznam možných a potencionálních ošetřovatelských diagnóz v NANDA doménách seřazených číselně:

- 00023 Retence moči
- 00032 Neefektivní dýchání
- 00033 Oslabené dýchání
- 00040 Riziko imobilizačního syndromu
- 00050 Porušení energie
- 00051 Riziko osamělosti
- 00052 Porušená sociální interakce
- 00053 Sociální izolace
- 00059 Sexuální dysfunkce
- 00065 Neefektivní sexuální život
- 00085 Zhoršená pohyblivost
- 00090 Zhoršená schopnost se přemístit
- 00092 Intolerance aktivity
- 00093 Únava
- 00095 Porušený spánek
- 00098 Zhoršené udržování domácnosti
- 00101 Neprospívání dospělé osoby
- 00124 Beznaděj
- 00125 Bezmocnost
- 00126 Deficit znalostí týkajících se onemocnění
- 00146 Úzkost
- 00147 Úzkost ze smrti
- 00148 Strach (Marečková, 2006, s. 24)

## 4 KVALITA ŽIVOTA

*„Celkovou kvalitu života jedince můžeme charakterizovat jako vnímání individuálního postavení v životě v kontextu kulturního a hodnotového systému, ve kterém daná osoba žije, a ve vztahu k jeho cílům, očekáváním, standardům a obavám“ (Salajka, 2006, s. 11).*

Pojem kvalita života je v medicíně relativně nový a je chápán především se zdravotním stavem. Přesná definice kvality života, ale zatím není.

Celkové pojetí kvality života je souborem z řady domén. Mezi ty základní patří fyzický stav a funkční schopnosti, celková spokojenost, psychologické parametry, sociální interakce, stavy a faktory týkající se práce a ekonomické situace a spirituální a náboženský stav.

Pojem kvalita života je popis subjektivních pocitů a subjektivních schopností, které neustále podléhají změnám, takže kvalita života nemůže být statickým ukazatelem, ale variabilní veličinou, ovlivňovanou řadou různých podmínek, které lze rozdělit do čtyř skupin - tělesné potíže podmíněné nemocí, psychický stav a výkonnost, výkonnost v oblasti každodenního života a sociální vztahy.

K tělesným obtížím podmíněných nemocí u nemocných s CHOPN patří především subjektivní pocit nedostatku dechu, ale také obtíže vyvolané léčbou. Poruchy psychického stavu a výkonnosti jsou zejména strach, deprese, sklíčenost a pocit bezmocnosti, poruchy paměti a otupělost. U nemocných bronchiální obstrukcí je výkonnost v oblastech každodenního života omezena od minimálního omezení až po masivní omezení výkonnosti. Sociální vztahy jsou ovlivněny únavností a malátností, které omezují aktivity v mezilidské oblasti na minimální účast na společenském životě (Salajka, 2006, s. 18).

Kvalita života u nemocných s CHOPN může být negativně ovlivněna celou řadou příznaků a projevů bronchiální obstrukce. V časných stádiích CHOPN jsou pacienti relativně asymptomatictí a přítomnému chronickému produktivnímu kašli nemusejí věnovat pozornost.

Nepříznivý vliv CHOPN na kvalitu života vznikne např. ve srovnání se zdravými osobami, ale i s pacienty s jinými chronickými onemocněními (Salajka, 2006, s. 19).

*„Choroba, její jednotlivé aspekty a důsledky, s nimiž je nemocný konfrontován, na něj klade požadavky týkající se jeho schopnosti se na nemoc adaptovat, vyrovnat se s ní. Skutečnost zda a nakolik je nemocný schopen se se svou chorobou vyrovnat, závisí na*

*vnějších i vnitřních faktorech. Mezi ty vnější patří zejména sociální podpora okolí, dostupnost a kvalita zdravotní péče apod. Vnitřní faktory vycházejí ze skutečnosti, že choroba a její příznaky, které mohou být z vnějšího pohledu u jednotlivých pacientů podobné či shodné, jsou vnímány samotným pacientem, čímž je dán zcela jedinečný subjektivní vjem u každého nemocného. Tento subjektivní vjem je určující pro celkovou kvalitu života daného pacienta“ (Salajka 2006, s. 21).*

U nemocných s CHOPN je nejvíce snížena kvalita života v oblasti tělesné aktivity, kde oproti zdravým jedincům je zhoršena 4 – 8 krát a u nemocných s astmatem 2 – 4 krát dle zjišťování kvality života standardizovaným dotazníkem SF-36 u 836 nemocných v ČR. Dle tohoto zjištění působí na kvalitu života nejvíce dušnost, která vede k omezení všech aktivit a k depresím, uzavírajícím nemocného do bludného kruhu (Vondra 2004, s. 657).

# PRAKTICKÁ ČÁST

## **5 CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY**

### **5.1 Cíl práce**

Cílem bakalářské práce je pomocí standardizovaných dotazníků zmapovat kvalitu života nemocných s diagnózou CHOPN III. a IV. stupně v Karlovarském kraji.

### **5.2 Hypotézy**

Předpokládáme, že:

1. Kvalita života pacientů s CHOPN III. a IV. stadia v Karlovarském kraji je výrazně ovlivněna příznaky nemoci.
2. Většina pacientů s CHOPN III. a IV. stadia trpí depresí.
3. Společenský život nemocných s CHOPN III. a IV. stadia je výrazně ovlivněn nemocí.
4. Běžné denní aktivity nemocných ve III. a IV stadiu CHOPN jsou velmi omezeny zdravotním stavem.

## 6 METODIKA PRÁCE

Jako metodu sběru dat jsem si zvolila dotazníkové šetření. Dotazníky jsou jedna nejběžnějších a nejrozšířenějších nástrojů pro sběr dat. Dotazník je standardizovaný soubor otázek, které jsou připraveny na určitém formuláři. Získáváme jím informace, založené na nepřímém dotazování se respondentů. Nevýhodou dotazníků může být neochota respondentů ke spolupráci či neúplnost získaných informací.

K mému výzkumnému šetření byl použit standardizovaný dotazník CAT (COPD Assessment Test), který je určený pro všechny nemocné s CHOPN v jakémkoliv stadiu a to jak ve stabilním období, tak při exacerbaci. Dotazník má 8 otázek týkajících se životní pohody a každodenního života nemocného chronickou obstrukcí, na které respondenti odpovídají zaškrtnutím číslice na škále od 0 do 5, podle jejich momentálního zdravotního a psychického stavu. Hodnocení dotazníku je podle dosažených bodů. Do devíti bodů má nemoc malý vliv na kvalitu života a při deseti a více bodech má nemoc výraznější vliv na kvalitu života. Dále jsem použila Dotazník o zdravotním stavu /SF-36/, který je zaměřený jak na fyzický, tak duševní stav a společenský život nemocného. Tento dotazník patří k nejlepším nástrojům vnímání zdraví a to jak negativnímu, tak pozitivnímu. Je víceúčelový a široce používaný při zjišťování kvality života v souvislosti se zdravotním stavem a zátěží nemoci na zdravotní stav. Dotazník má 36 položek a je rozdělen do 8 dimenzí (fyzické fungování, fyzické omezení, tělesná bolest, všeobecné zdraví, vitalita, sociální fungování, emoční problémy a duševní zdraví). Většina odpovědí je rozvržena do škály od 1 do 5. Jedna položka dotazníku nespadá do žádné z dimenzí, je zaměřená na současný zdravotní stav v porovnání se zdravotním stavem před rokem.

## **7 VÝSLEDKY PRŮZKUMU A JEJICH ANALÝZA**

Do výzkumného šetření bylo zapojeno celkem 100 respondentů ve III. a IV. stadiu CHOPN. Respondenti byli vybíráni zcela dle stadia nemoci, bez ohledu na věk, pohlaví, či jiné faktory. Návratnost dotazníků byla 82%. Z 82 dotazníků byly 4 vyřazeny pro nesprávné nebo neúplné vyplnění. Pro výzkum bylo tedy použito 78 dotazníků.

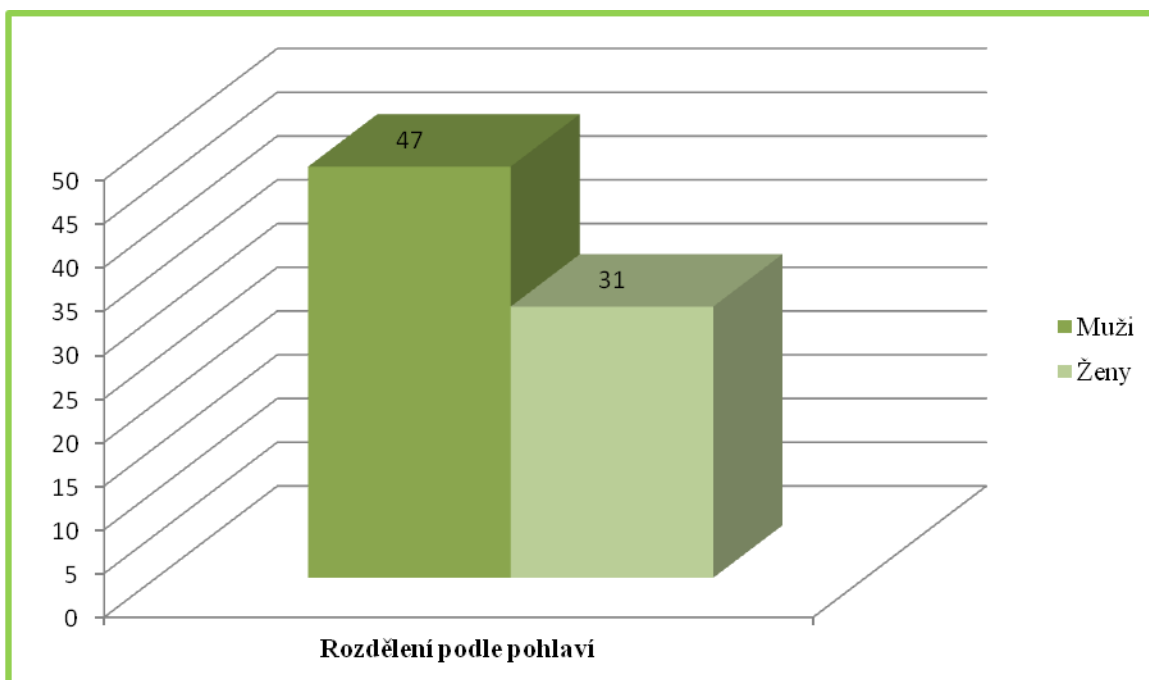
Výzkumné šetření probíhalo v Karlovarské krajské nemocnici a.s. a to na plicním oddělení jak lůžkové, tak ambulantní části.

Respondenti byli do výzkumného šetření zapojeni až po seznámení s účelem výzkumného šetření, dotazníku a jeho anonymitou a po vyslovení souhlasu se zapojením do výzkumného šetření.

Výsledky šetření jsem vyjádřila pomocí čísel a zpracovala do grafů. Pod každým grafem v popisku je procentuální vyjádření výsledku. K šetření jsem použila program Microsoft Office 2007 a Microsoft Excel 2007.

Grafy jsou seřazené podle pořadí otázek v dotaznících, přičemž první je dotazník CAT a druhý SF-36.

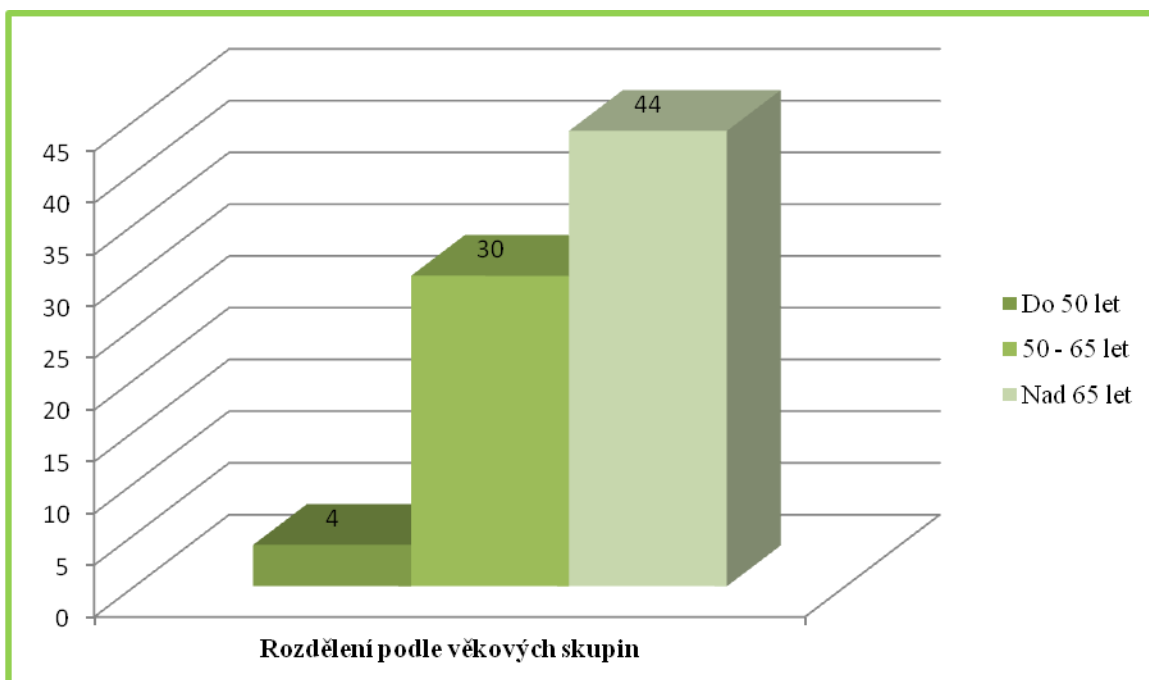
**Graf číslo 1:** Rozdělení podle pohlaví



Z celkového počtu 78 respondentů je 47 mužů a 31 žen, což je procentuálně 60,25% mužů a 39,75% žen.

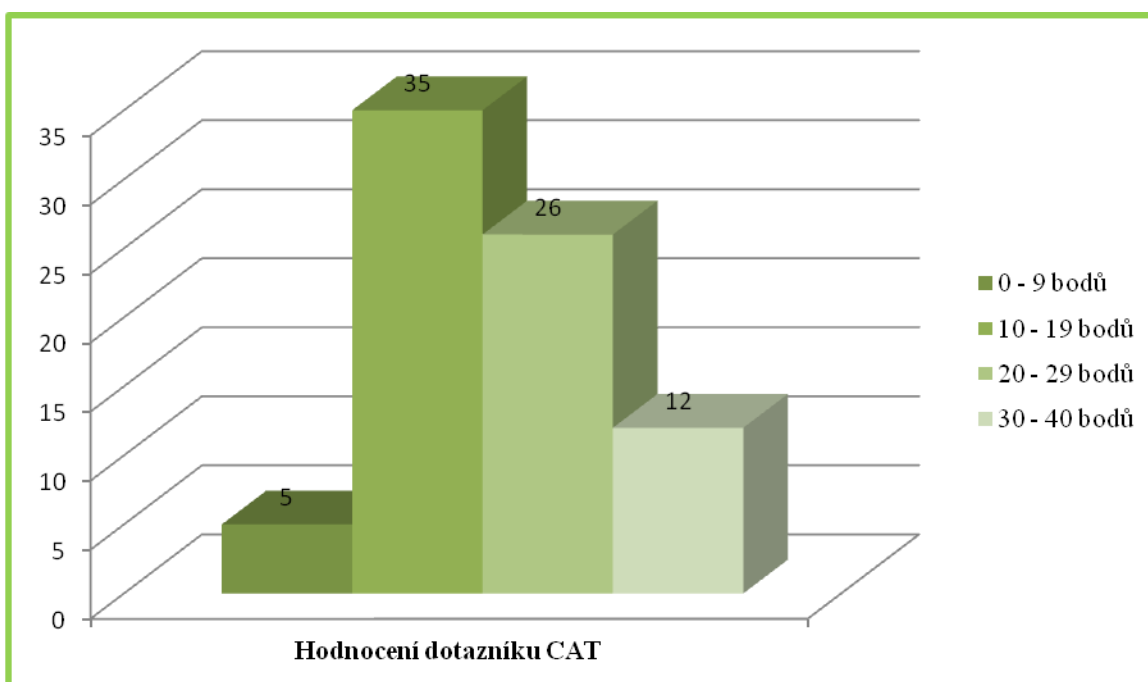


**Graf číslo 2:** Rozdělení podle věkových skupin



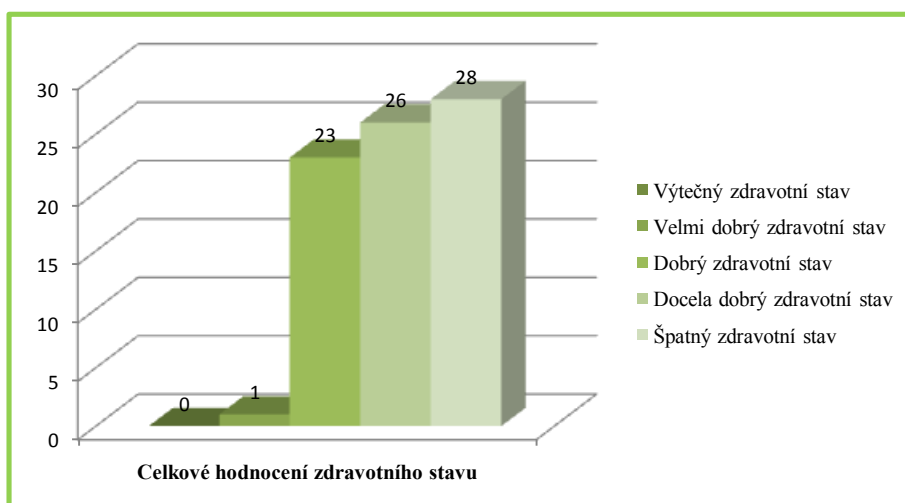
Do věkové skupiny do 50 let spadá 5,13% respondentů (z toho je 1 muž a 4 ženy), ve skupině od 50 – 65 let je 38,46% (z toho je 18 mužů a 12 žen) a skupina nad 65 let čítá 56,41% respondentů (z toho je 28 mužů a 16 žen).

**Graf číslo 3:** Hodnocení kvality života dle dotazníku CAT



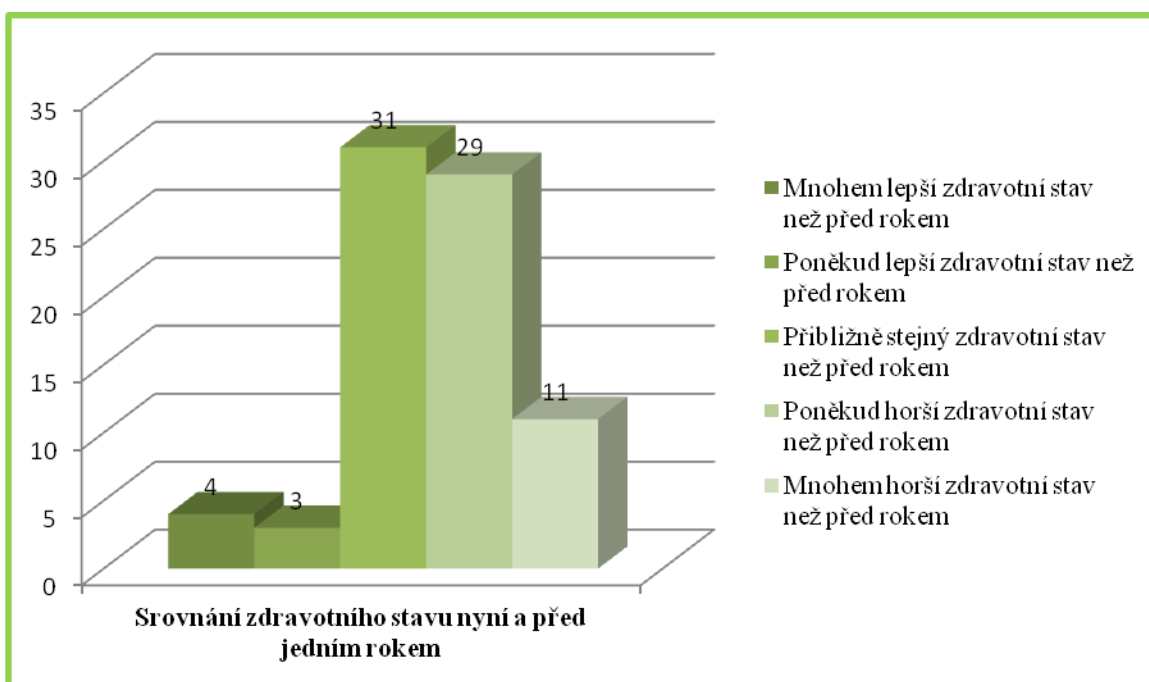
Dle dotazníku CAT na kvalitu života nepocítuje 6,41% dotazovaných změnu kvality života a zbylých 93,59% mají nemocí negativně ovlivněnou kvalitu života, přičemž 44,87% respondentů má mírné ovlivnění kvality života, 33,33% má více ovlivněnou kvalitu života a zbylých 15,39% má velmi výrazně ovlivněnou kvalitu života.

**Graf číslo 4:** Celkové hodnocení zdravotního stavu



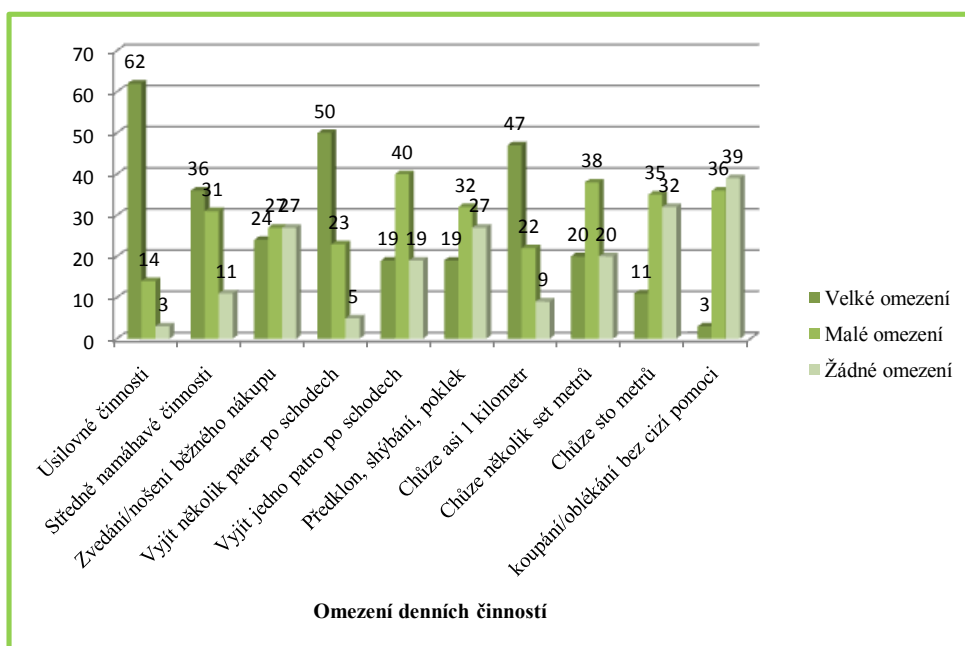
Z dotazovaných respondentů nepocítuje žádný, že by jeho zdravotní stav byl výtečný, za velmi dobrý ho pokládá 1 respondent, tzn. 1,28%. Za dobrý považuje svůj zdravotní stav 29,49% dotázaných, za docela dobrý 33,33% a jako špatný posuzuje svůj zdravotní stav 35,90% dotázaných.

**Graf číslo 5:** Srovnání zdravotního stavu nyní a před jedním rokem



Jako mnohem lepší než před jedním rokem považuje svůj zdravotní stav 5,13% respondentů, poněkud lépe než před rokem se cítí 3,85% a přibližně stejně se cítí 39,74% dotázaných. Poněkud horší zdravotní stav u sebe pozoruje 37,18% a mnohem horší 14,10% nemocných.

**Graf číslo 6: Omezení denních činností**



Při usilovné činnosti jsou omezeni respondenti v 79,49% velmi, v 17,95% málo a jen 3,85% respondentů nepocítuje, že by bylo omezeno.

Při středně namáhavých činnostech je velmi omezeno 46,15% respondentů, méně je omezeno 39,75% a bez omezení může provádět tyto činnosti 14,10% respondentů.

Zvedání či nošení nákupu omezuje ve velké míře 30,77% dotazovaných, malé omezení pocítuje 34,62% a stejné množství omezení nepocítuje vůbec.

64,10% respondentů je velmi omezeno při vyjítí několika pater. Malé omezení v této činnosti cítí 29,49% a bez omezení několik pater vyjde jen 6,41% dotázaných.

Jedno patro dělá velké obtíže vyjít 24,36%, malé obtíže tato činnost dělá 51,28% a bez obtíží jedno patro vyjde 24,36% respondentů.

Předklon, poklek či shýbání omezuje 24,36% velmi, 41,03% málo a 34,62% respondentů neomezuje vůbec.

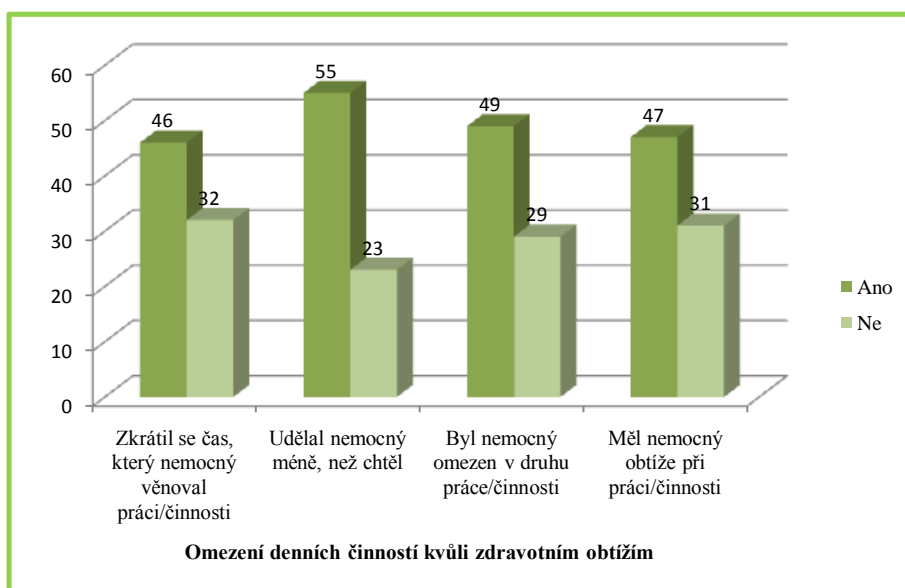
Kilometrová chůze dělá velké obtíže 60,25% dotázaných, malé obtíže 28,20% a bez obtíží ujde jeden kilometr 11,54%.

Několik set metrů ujde bez obtíží 25,64% respondentů. Naopak s velkými obtížemi se potýká také 25,64% a jen malé obtíže cítí 48,72% dotázaných.

Po sto metrech chůze cítí velké omezení 14,10%, malé omezení 44,87% a bez omezení mohou provádět další činnosti ve 41,03%.

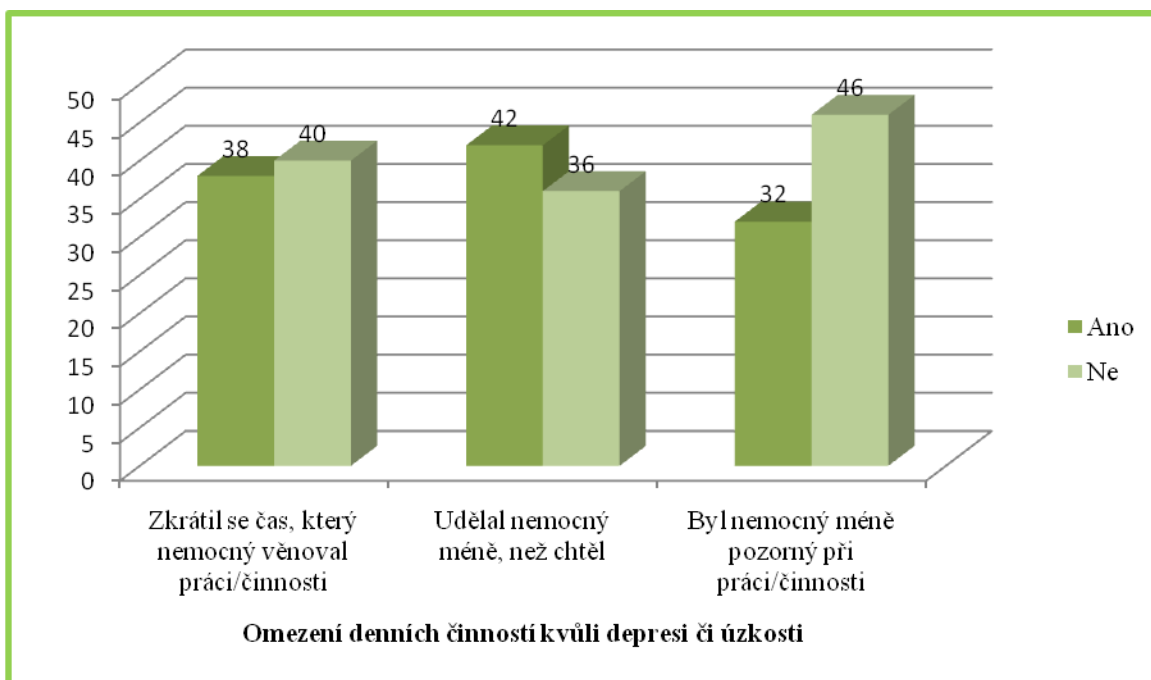
Koupání a oblékání bez cizí pomoci zvládne bez omezení celá polovina respondentů a ze zbylé poloviny jen 3,85% pociťuje velké omezení při této činnosti.

**Graf číslo 7: Omezení denních činností kvůli zdravotním obtížím**



Respondenti museli zkrátit čas věnovaný práci nebo jiným činnostem v 58,97%, v 70,51% udělali méně práce, než chtěli, v 68,82% byli omezeni v druhu práce či činnosti a v 60,57% měli obtíže při práci či jiných činnostech (museli vynaložit větší úsilí).

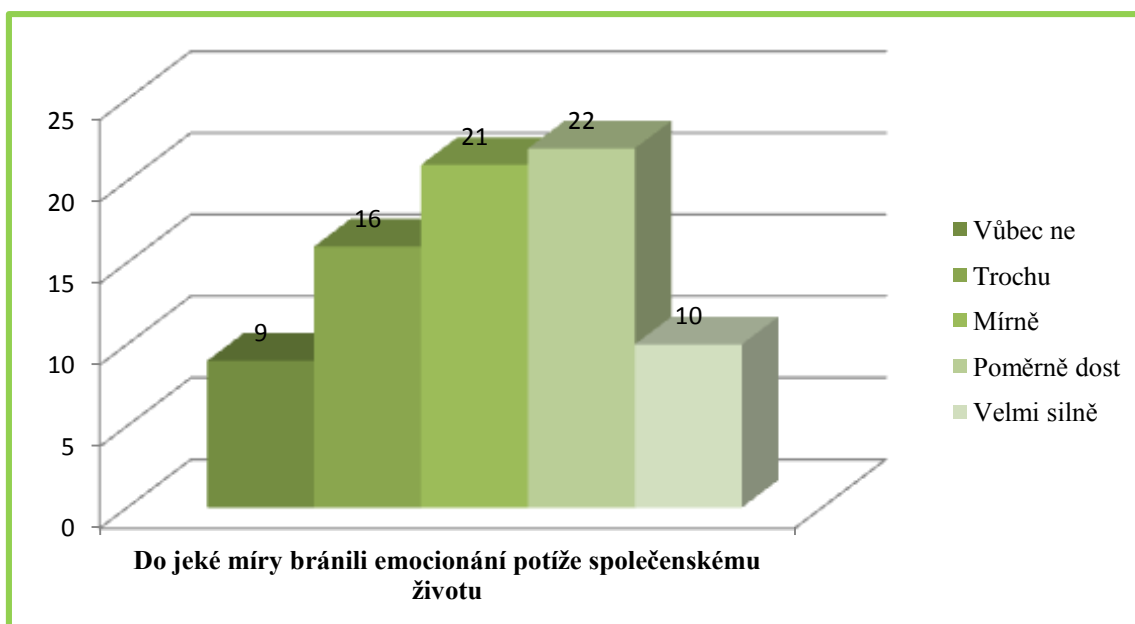
**Graf číslo 8:** Omezení denních činností kvůli depresi či úzkosti



Kvůli depresi či úzkosti museli respondenti zkrátit čas věnovaný práci či jiné činnosti v 48,72%, v 53,85% udělali kvůli depresi či úzkosti méně než chtěli a v 41,03% byli kvůli depresi nebo úzkosti méně pozorní.

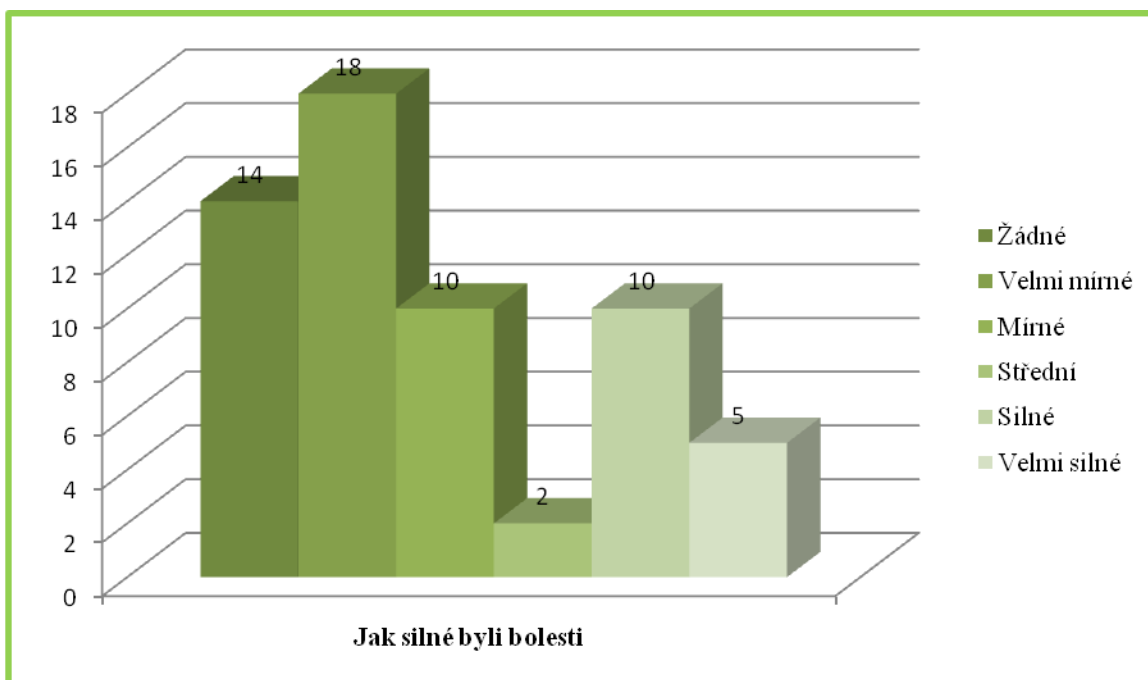


**Graf číslo 9:** Do jaké míry bránily emocionální potíže společenskému životu



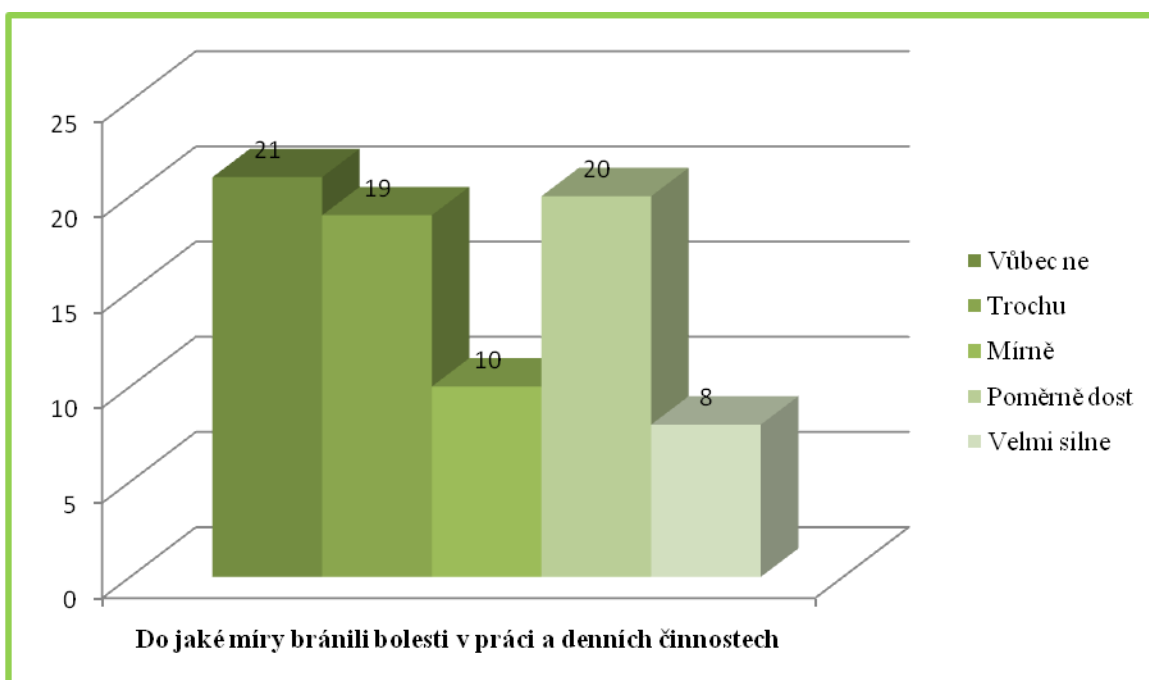
Emocionální obtíže bránily společenskému životu respondentů velmi silně v 12,82%, poměrně dost v 28,20%, mírně v 26,92% a trochu v 20,51%. Vůbec nebránily emocionální obtíže 11,54% respondentů ve společenském životě.

**Graf číslo 10:** Jak silné byli bolesti



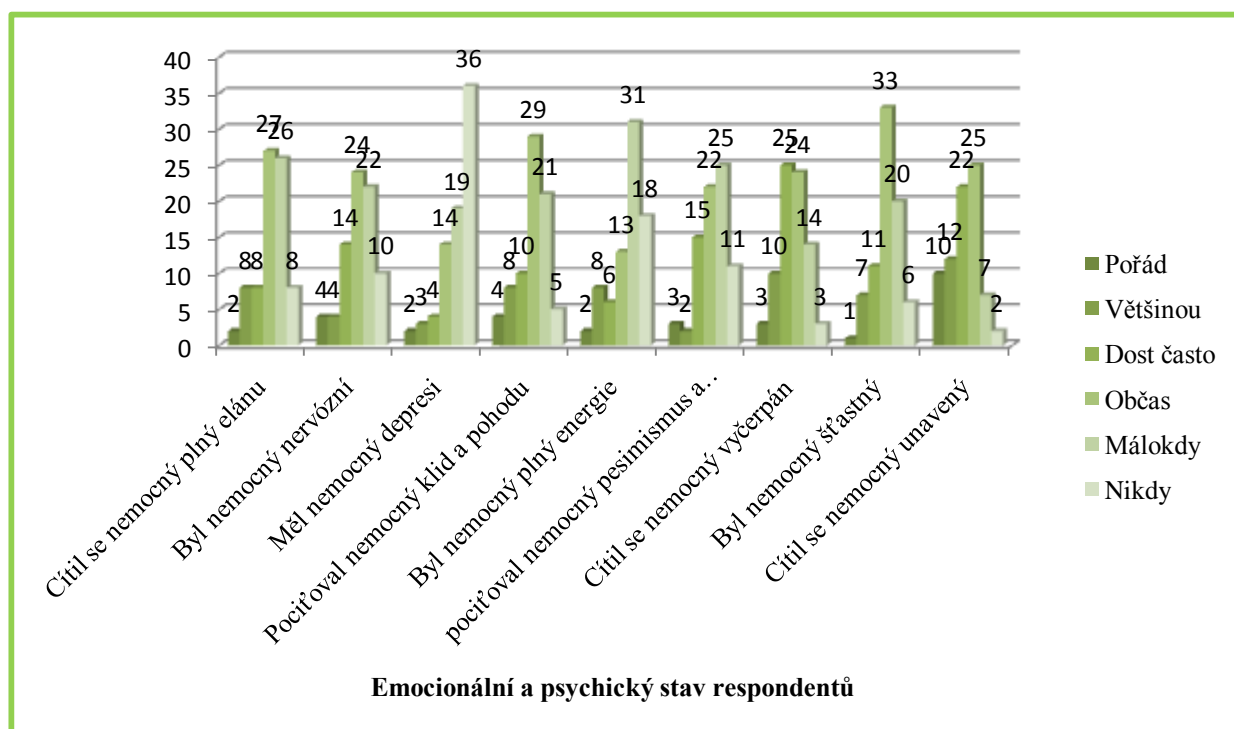
17,95% respondentů bylo bez bolestí. Velmi mírné bolesti mělo 23,08% respondentů, mírné bolesti 12,82%, střední 2,56%. Se silnými bolestmi se potýkalo 12,82% a s velmi silnými bolestmi 6,41% respondentů.

**Graf číslo 11:** Do jaké míry bránili bolesti v práci a denních činnostech



Bolesti bránili dotazovaným v práci či běžných denních činnostech velmi silně v 10,26%, poměrně dost ve 25,64%, mírně v 12,82% a jen trochu v 24,36%. 26,92% respondentů bolest v práci nebo jiných činnostech nebránila vůbec.

**Graf číslo 12:** Emocionální a psychický stav respondentů



Během posledního měsíce se cítili respondenti plni elánu pořád ve 2,56%, většinou v 10,26%, stejně jako dost často v 10,26%, občas se cítili plni elánu v 34,62%, málokdy v 33,33% a nikdy se necítí plni elánu respondenti v 10,26%.

Nervózní se cítili respondenti v posledním měsíci vždy v 5,13%, většinou také v 5,13%, dost často v 17,95%, jen občas v 30,77%, málokdy 28,20% a nervózní nebyli nikdy v 12,82%.

Depresi trpěli respondenti pořád ze 2,56%, většinou ze 3,85%, dost často z 5,13%, občas trpělo depresí 17,95%, ve 24,36% trpěli respondenti depresí málokdy a nikdy netrpěli depresí ve 46,15%.

Klid a pohodu za poslední měsíc pocíťovali dotazovaní v 5,13% pořád, v 10,26% většinou, dost často v 12,82%, občas 37,18%, málokdy v 26,92% a vůbec nepocíťovali klid a pohodu v 6,41%.

Plni energie byli nemocní v 2,56% pořád, 10,26% většinou, dost často v 7,70%, v 16,67% občas, v 39,75% málokdy a nikdy nebyli plni energie ve 23,08%.

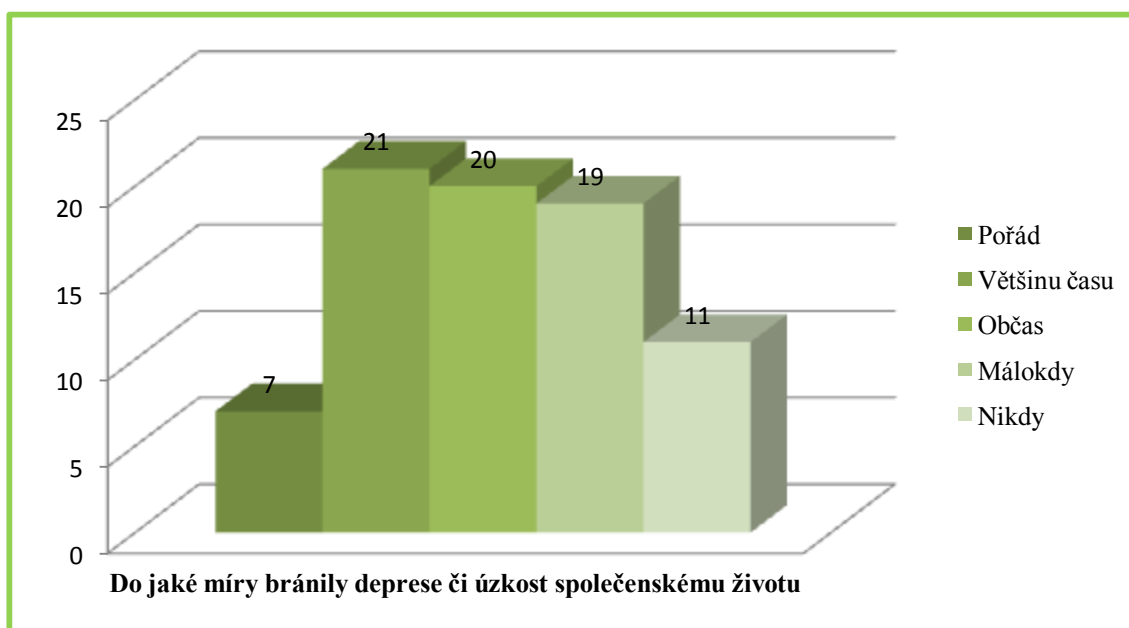
Smutek a pesimismus nikdy neocíťovalo 14,10% respondentů. Málokdy ho pocíťovalo 32,05%, občas 28,20%, dost často 19,23%, většinou 2,56% a vždy 3,85% respondentů.

Vyčerpání se cítili dotazovaní vždy v 3,85%, většinu času ve 12,82%, dost často v 32,05%, občas 30,77%, málokdy ve 17,95%. 3,85% respondentů se necítilo vyčerpáno nikdy v průběhu posledního jednoho měsíce.

Šťěstí pociťovali nemocní během posledního měsíce pořád v 1,28%, většinou v 8,97%, dost často ve 14,10%, občas se cítili šťastní ve 42,31% a málokdy ve 25,64%. 7,70% respondentů se necítilo šťastně nikdy.

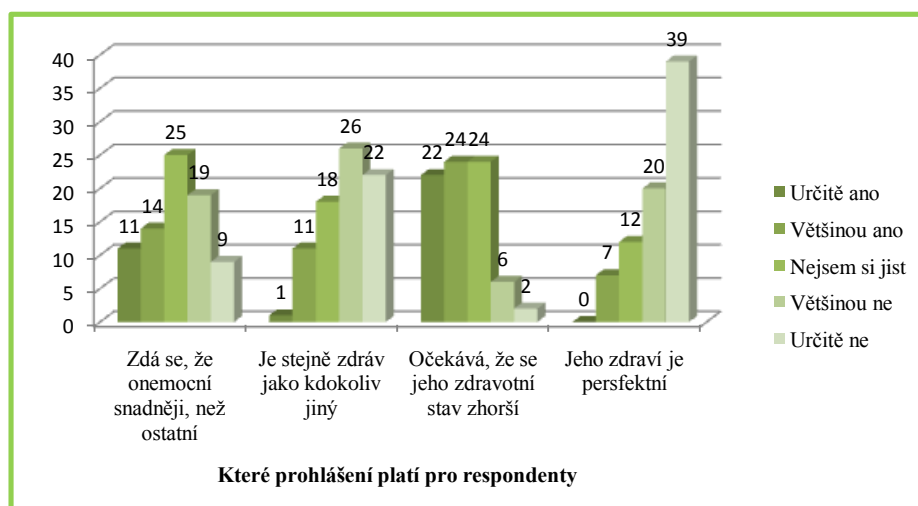
12,82% respondentů bylo během měsíce pořád unavených. 15,39% jich bylo unavených většinou, 28,20% dost často, 32,05% občas, 8,97% málokdy a nikdy se cítili unavení v 2,56%.

**Graf číslo 13:** Do jaké míry bránily deprese či úzkost společenskému životu



Společenský život měli kvůli depresi či úzkosti respondenti ztížený pořád v 8,97%, většinu času v 26,92%, občas v 25,64%, málokdy v 24,36%. Nikdy deprese či úzkost neovlivnila společenský život 14,10% respondentů.

**Graf číslo 14:** Které prohlášení platí pro respondenty



V otázce ohledně onemocnění sebe sama, si respondenti myslí, že v 14,10% určitě onemocní snadněji než ostatní, 17,95% si myslí, že většinou onemocní snadněji, téměř čtvrtina respondentů, tedy 24,36% většinou neonemocní snadněji než ostatní a 11,54% určitě neonemocní snadněji. 32,05% si není jistá.

Zdali jsou respondenti stejně zdraví jako ostatní si 1,28% myslí, že určitě ano, 14,10% většinou ano, 33,33% většinou ne a 28,20% určitě ne, zbylých 23,08% si není jistá.

28,20% respondentů předpokládá, že se jejich zdravotní stav určitě zhorší, 30,77% si myslí, že většinou se jejich zdravotní stav většinou zhorší, ale jen 7,70% si myslí opak a pouze 2,56% předpokládá, že se jejich zdravotní stav nezhorší. 30,77% si není jistá, zda se jejich zdravotní stav zhorší či nezhorší.

O svém zdraví si nemyslí žádný respondent, že by bylo perfektní, ale 8,97% si myslí, že většinou ano. Naproti tomu si 25,64% respondentů většinou nemyslí, že by jejich zdravotní stav byl perfektní a celá polovina udává, že jejich zdravotní stav určitě není perfektní. 15,39% si svým zdravotním stavem není jisto.

## 8 DISKUZE

Dle mého dotazníkového šetření je s chronickou obstrukční plicní nemocí nemocných více mužů než žen, což se shoduje s Vondrou (Vnitřní lékařství) i s Musilem a kol. (Světová iniciativa o CHOPN), i když vzhledem ke zvyšování počtu kouřících žen ve vyspělých zemích se jejich počet neustále zvyšuje.

Taktéž se, v porovnání s Kolkem a kol. (Pneumologie), shoduje výsledek grafu číslo 2. A to vzrůstající počet nemocných s věkem. Nejvíce nemocných CHOPN ve III. a IV. stadiu je ve věkové skupině nad 65 let. Konkrétně je to 56,41%, tedy 44 respondentů, z nichž je 28 mužů a 16 žen.

První hypotézu jsem zkoumala podle dotazníku CAT, který je na tuto oblast zaměřený a je zřejmé, že kvalita života pacientů s CHOPN III. a IV. stadia je velmi výrazně ovlivněna příznaky onemocnění. Respondenty jsem rozdělila do čtyř skupin podle bodů v dotazníku, kdy první skupina je od 0 do 9 bodů a je bez omezení kvality života, druhá skupina je 10 – 19 bodů s mírným omezením kvality života, třetí skupina s 20 – 29 body má výrazně ovlivněnou kvalitu života a poslední skupina s 30 – 40 body má velmi výrazně ovlivněnou kvalitu života. Pouze 6,41% respondentů nepocítuje ovlivnění kvality života příznaky nemoci (kašel, dušnost, pocit tísně na hrudi, aj.) a vešli se v hodnocení do 9 bodů, kdy má nemoc malý vliv na kvalitu života. Zbýlých 93,59% respondentů je výrazně ovlivněno nemocí a jejími příznaky. Nejhuře z příznaků dle dotazníku respondenti snášejí dušnost a dále kašel a expektoraci, toto se také potvrdilo

Dle grafu číslo 8, kde zjišťuji, zda jsou denní aktivity respondentů omezeny kvůli depresi a úzkosti, se hypotéza číslo 2 nepotvrdila. I když výsledky jsou téměř vyrovnané přesto depresi či úzkostí trpěla necelá polovina respondentů, přesně 47,87% ze všech tří položek na grafu 8. Toto se potvrdilo i na grafu číslo 12, kdy v položce číslo 3 (nemocný měl v posledních 4 týdnech takovou depresi, že ho nemohlo nic rozveselit) nemocní ve 46,15% depresi netrpěli vůbec a naopak jen 2,56% nemocných se cítilo v depresi stále. Co se týká společenského života, cítili se respondenti v 35,89% depresi a úzkostí výrazně omezení. Podle MUDr. Vondry omezení společenského života nejvíce ovlivňuje dušnost, která vede k omezením veškerých aktivit i společenského života a vede k depresím, což nemocného uzavírá do bludného kruhu.

Společenský život nemocných je z 41,02% velmi výrazně ovlivněn, mírně z 47,43% a vůbec nepocítují změnu ve společenském životě respondenti v 11,54%, čímž se vyvrátila i



hypotéza číslo tři. Toto se shoduje s výzkumem dle dotazníku SF-36, jak uvádí MUDr. Vondra v Lékařských listech z roku 2007. Tento výsledek mě překvapil, protože jsem se domnívala, vzhledem k rozhovorům s pacienty na našem oddělení, že omezení společenského života bude mnohem výraznější.

Poslední hypotéza - běžné denní aktivity nemocných ve III. a IV stadiu CHOPN jsou velmi omezeny zdravotním stavem - se potvrdila v grafu číslo 7, kdy 64,72% respondentů má ve všech čtyřech položkách omezenou kvalitu života během denních aktivit zdravotním stavem. Ale v grafu číslo 6 (omezení denních činností) je omezení denních aktivit jen 37,71%. Z toho tedy vyplývá, že respondenti jsou výrazně ovlivněni v denních aktivitách při pohybu mimo svůj domov, kde jsou téměř všichni na dlouhodobé domácí oxygenoterapii a tudíž především po psychické stránce vyrovnanější, že mají dostatek kyslíku ke svým aktivitám.

Dle grafu číslo 14 si většina respondentů myslí, že jejich zdravotní stav není v žádném případě perfektní a stejně tak si většina z nich myslí, že se jejich zdravotní stav v budoucnu zhorší, jen 10,26% si myslí, že se jejich stav nezhorší, což jen svědčí o tom, že jsou málo informováni o své nemoci. Ale z mé zkušenosti vím, že většina pacientů o informace vůbec nemá zájem, než že by jim je lékaři nesdělovali.

Z grafu číslo 10 a 11 vyplývá, že necelá polovina nemocných (41,03%) nemá žádné bolesti nebo jsou minimální a tudíž jim nezhoršují kvalitu jejich života. Necelá čtvrtina respondentů (19,23%) má naopak silné či velmi silné bolesti a jejich život je velmi výrazně ovlivněn a tím zhoršená kvalita života. Z mých zkušeností na plicním oddělení si myslím, že většina bolestí, kterou nemocní trpí, je způsobena komorbiditami a to především osteoporózou vzniklou po podávání kortikosteroidů.

## ZÁVĚR

CHOPN představuje velmi výraznou zátěž jak pro jednotlivce, tak pro celou společnost a důsledky nemoci jsou celosvětově velmi negativní. Proto je velmi důležité zmírnění tohoto negativního působení ať už včasné stanovenou diagnózou nebo zmírněním příznaků a tím zkvalitnění života nemocných.

Kvalita života nemocných ve III. a IV stadiu postupně klesá a je většinou nutná hospitalizace, která může být i dlouhodobá. Po propuštění do domácího léčení ovšem zcela chybí systém domácí péče, který by byl schopen se o nemocného postarat jak v oblasti zdravotní, tak v oblasti sociální péče. Nemocní většinou nemají dostatek informací o nemoci nebo o ně nemají zájem, a proto bych chtěla jako výstup své práce pro pacienty s CHOPN vytvořit informační prospekt, který by jim jasně a srozumitelně podal chybějící informace ke zlepšení kvality jejich života.

A i když je CHOPN nemocí spíše staršího věku, je potřeba začít s prevencí co možná nejdříve. Ať už snížením počtu kuřáků mezi žáky základních a středních škol, tak také třeba zlepšením péče o naše životní prostředí. Neméně důležitý je také včasný záchyt onemocnění, protože průkaz choroby v lehčích stádiích přináší větší naději v úspěch všech léčebných opatření.

Zlepšením kvality života v kombinaci se správnou léčbou se nejen oddálí hospitalizace, ale i invalidita nemocných a může dojít také k prodloužení aktivního života a zábraně předčasného úmrtí.

## ZDROJE

1. BÁRTLOVÁ, Sylva, SADÍLEK, Petr a TÓTHOVÁ, Valérie. *Výzkum a ošetrovatelství*. 2. vydání. Brno: NCO NZO 2009, 185 s. ISBN 978-80-7013-467-2.
2. MUSIL, Jaromír, VONDRA, Vladimír, KOS, Stanislav, SALAJKA, František. *Světová iniciativa o chronické obstrukční plicní nemoci: Světová strategie diagnostiky, léčby a prevence chronické obstrukční plicní nemoci*. 1. vydání. Praha: Vltavín, 2007. 164. s. ISBN 80-86587-22-3.
3. NAŇKA, Ondřej, ELIŠKOVÁ, Miloslava. *Přehled anatomie*: Druhé, doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén 2009. 416 s. ISBN 978-80-7262-612-0.
4. KAŠÁK, Viktor. *Chronická obstrukční plicní nemoc: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf, 2006. 187 s. ISBN 80-7345-082-8
5. KAŠÁK, Viktor, KOBLÍŽEK, Vladimír a kol. *Naléhavé stavy v pneumologii*. Praha: Maxdorf 2008. 520 s. ISBN 978-80-7345-158-5.
6. KOLEK, Vítězslav a kol. *Pneumologie*. Praha: Maxdorf 2011, 552 s. ISBN 978-80-7345-255-1.
7. KOLEK, Vítězslav a kol. *Pneumologie pro magistry a bakaláře*. Olomouc: Universita Palackého 2005. 82 s. ISBN 80-244-1175-X.
8. KŘIVOHLAVÝ, Jaro. *Psychologie nemoci*. Praha: Grada, 2002. 200s. ISBN 80-247-0179-0. SILBERNAGL, Stefan a LANG, Florian. *Color Atlas of Pathophysiology*. New York: Theime 2000, 406 s. ISBN 0-86577-866-3.
9. ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a NEJEDLÁ, Marie. *Interní ošetrovatelství*. Praha: Grada 2006. 280 s. ISBN 80-247-1148-6.
10. TRACHTOVÁ, Eva a kol. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno: NCO NZO 2004. 186 s. ISBN 80-7013-324-4.
11. VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychologie pro pomáhající profese*. 3. vydání. Praha: Portál 2004, 872 s. ISBN 80-7178-802-3.

12. VALEŠOVÁ, Monika a kol. *Metodický pokyn k tvorbě bakalářské práce*. Plzeň: ZČU 2023. 56 s. ISBN 55-073-12.
13. VONDRA, Vladimír a kol. *Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN) - Moderní směry v diagnostice a léčbě*. Praha: Vltavín 2003, 64 s. ISBN 80-86587-03-7.
14. VONDRA, Vladimír a kol. *Vnitřní lékařství: Časopis České internistické společnosti*. Praha: Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně 2004. ISSN 0042-773X.
15. Pro lékaře. Zlepšování kvality života u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí [online]. 24. 9. 2004. 2004 [cit. 2013-03-26]. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/pdf?id=1919>.
16. DINDOŠ, Ján. *Současná terapie CHOPN a její perspektivy z pohledu dokumentu GOLD 2012* [online]. 2012, 27. 3. 2012 [cit. 2013-03-26]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/26180>.
17. MKN – 10. *Mezinárodní statistická klasifikace nemocí. MKN - 10* [online]. 1994, 1. 1. 2013 [cit. 2013-03-28]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>.

## SEZNAM ZKRATEK

ATB.....	antibiotika
ARO.....	anesteziologicko-resuscitační oddělení
CAT.....	COPD Assessment Test
CO <sub>2</sub> .....	oxid uhličitý
CNS .....	centrální nervová soustava
ČR.....	Česká republika
DDOT.....	dlouhodobá domácí oxygenoterapie
EKG.....	elektrokardiograf
FEV <sub>1</sub> .....	objem vydechnutý za 1 sekundu
FVC .....	vitální kapacita plic
CHOPN.....	chronická obstrukční plicní nemoc
JIP.....	jednotka intenzivní péče
Kol.....	kolektiv
NANDA.....	North American Nursing Diagnosis Association
NH .....	náležitá hodnota
O <sub>2</sub> .....	kyslík
PaCO <sub>2</sub> .....	parciální tlak oxidu uhličitého
PaO <sub>2</sub> .....	parciální tlak kyslíku
PDE4.....	fosfodiesteráza 4
PEF .....	vrcholový výdechový průtok
SABA .....	inhalační β <sub>2</sub> -agonisté s rychlým nástupem účinku a s krátkodobým účinkem
SAMA.....	inhalační anticholingerikum s krátkodobým účinkem
SF-36 .....	short form 36 - dotazník o zdravotním stavu
Tj. ....	to je
Tzn.....	to znamená

## **SEZNAM GRAFŮ**

Graf číslo 1: Rozdělení podle pohlaví

Graf číslo 2: Rozdělení podle věkových skupin

Graf číslo 3: Hodnocení kvality života dle dotazníku CAT

Graf číslo 4: Celkové hodnocení zdravotního stavu

Graf číslo 5: Srovnání zdravotního stavu nyní a před jedním rokem

Graf číslo 6: Omezení denních činností

Graf číslo 7: Omezení denních činností kvůli zdravotním obtížím

Graf číslo 8: Omezení denních činností kvůli depresi či úzkosti

Graf číslo 9: Do jaké míry bránili emocionální obtíže společenskému životu

Graf číslo 10: Jak silné byly bolesti

Graf číslo 11: Do jaké míry bránili bolesti v práci a denních činnostech

Graf číslo 12: Emocionální a psychický stav respondentů

Graf číslo 13: Do jaké míry bránili deprese či úzkost společenskému životu

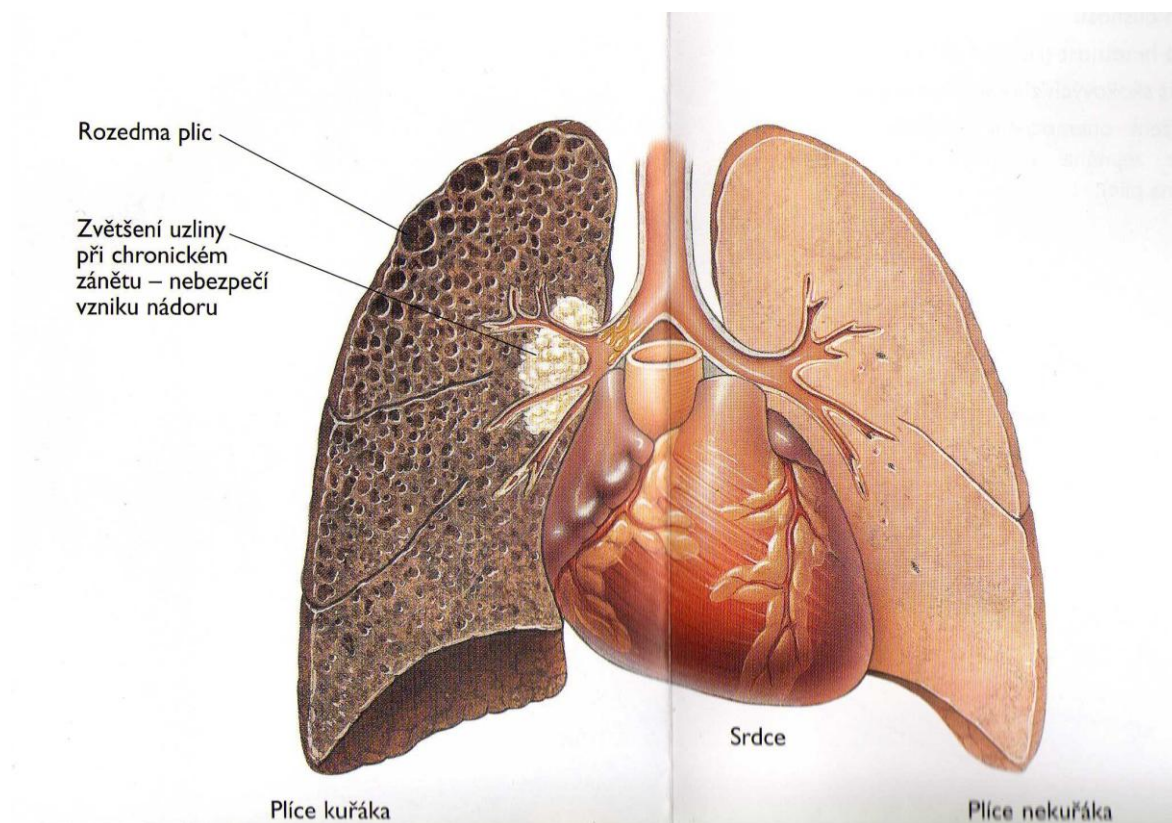
Graf číslo 14: Které prohlášení platí pro respondenty

## **SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek číslo 1: Plíce kuřáka a nekuřáka

Obrázek číslo 2: Dýchací cesty u zdravých lidí a u nemocných s CHOPN

**Obrázek číslo 1:** Plíce kuřáka a nekuřáka



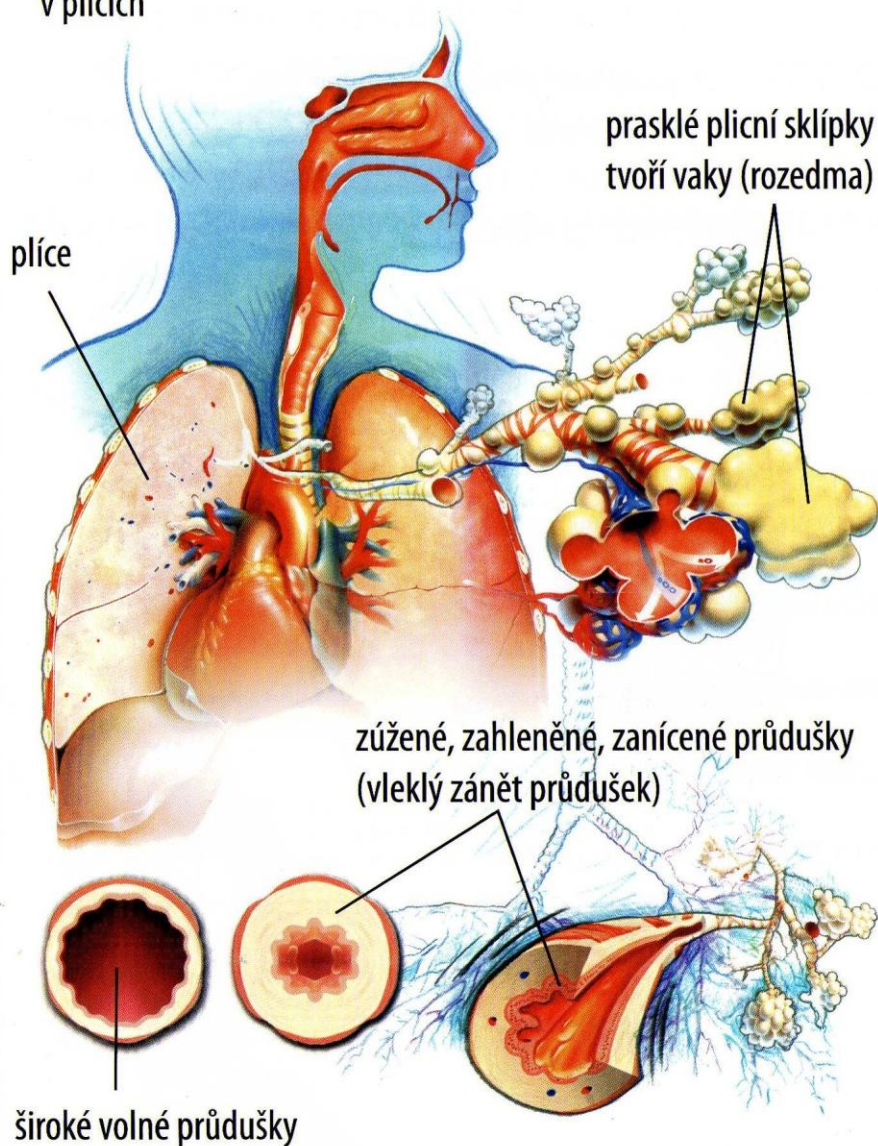
Zdroj: Informační prospekt Chronická obstrukční plicní nemoc



Obrázek číslo 2: Dýchací cesty u zdravých lidí a u nemocných s CHOPN

## Dýchací cesty u zdravých lidí a u nemocných s CHOPN

Následkem CHOPN vážně výměna kyslíku a kysličníku uhličitého  
v plicích



## **SEZNAM PŘÍLOH**

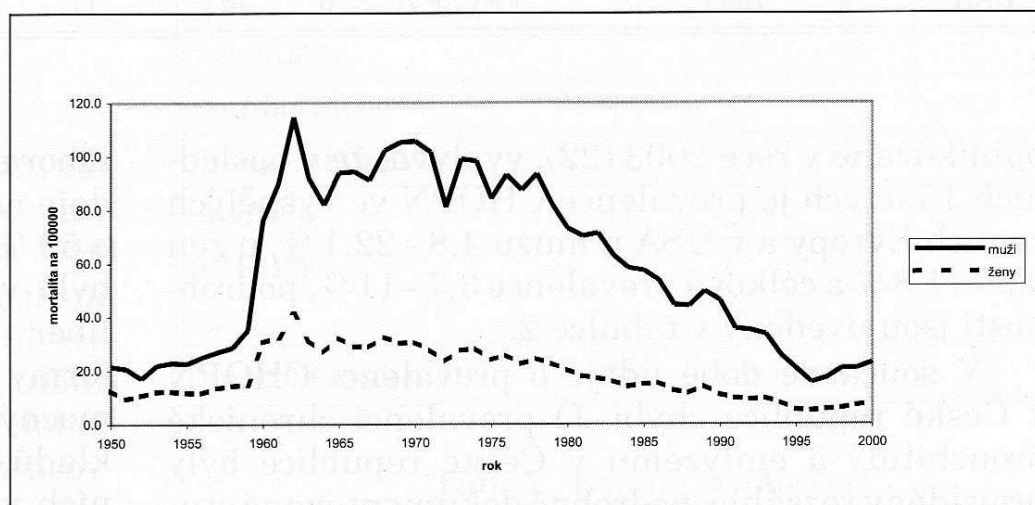
Příloha číslo 1: Úmrtnost na CHOPN v České Republice

Příloha číslo 2: Úmrtnost na CHOPN v České Republice v posledních 50 letech

Příloha číslo 3: dotazník CAT

Příloha	číslo	4:	dotazník	SF-36
---------	-------	----	----------	-------

## Příloha číslo 1: Úmrtnost na CHOPN v České Republice



Zdroj: Vnitřní lékařství: Časopis České internistické společnosti

## Příloha číslo 2: Úmrtnost na CHOPN v České Republice v posledních 50 letech

Rok	Absolutní počet zemřelých		Celková úmrtnost na 100 000 obyvatel	
	muži	ženy	muži	ženy
1950	618	444	14,2	9,7
1960	2713	1353	57,6	27,3
1970	3982	1720	83,8	34,0
1980	2848	1314	56,8	24,7
1990	1849	753	36,7	14,1
1995	894	405	17,8	7,6
2000	1092	621	21,8	11,7
2001	1064	602	21,3	11,6

Zdroj: Vnitřní lékařství: Časopis České internistické společnosti

## Příloha číslo 3: Dotazník CAT

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 zvládnutí Vaší CHOPN a k obdržení co nejlepších výsledků léčení.

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"/>

Test zhodnocení CHOPN a logo CAT jsou ochranné známky společnosti skupiny GlaxoSmithKline.  
© 2009 GlaxoSmithKline group of companies. Všechna práva vyhrazena.  
Last Updated: February 24, 2012

Zdroj: [https://www.email.cz/download/i/c7414BCI9dXzHFjjia\\_1Bt7dlQI2GO49OggCv7-YBHJPlfQzYNFyFr2Qx1pJnFNm5Kjfc1A/CzechCATest.pdf](https://www.email.cz/download/i/c7414BCI9dXzHFjjia_1Bt7dlQI2GO49OggCv7-YBHJPlfQzYNFyFr2Qx1pJnFNm5Kjfc1A/CzechCATest.pdf) (26. 3. 2013)

## Příloha číslo 4: Dotazník SF-36

### **J** DOTAZNÍK O ZDRAVOTNÍM STAVU /SF-36/

Zaškrtněte nejvýstižnější odpovědi. Pokuste se, prosím, zodpovědět každou otázku. Nejste-li si jisti jak odpovědět, odpovězte jak nejlépe umíte. Zakroužkujte jednu možnost.

Řekl/a byste, že Vaše zdraví je celkově:

výtečné    velmi dobré    dobré    docela dobré    špatné  
                                               

Jak byste hodnotil/a své zdraví dnes ve srovnání se stavem před rokem?

Mnohem lepší než před rokem      
Poněkud lepší než před rokem      
Přibližně stejné jako před rokem      
Poněkud horší než před rokem      
Mnohem horší než před rokem   

Následující otázky se týkají činností, které někdy děláváte během svého typického dne. Omezují Vaše zdraví nyní tyto činnosti? Jestliže ano, do jaké míry?

	Ano, omezuje hodně	Ano, omezuje trochu	Ne, vůbec neomezuje
a) usilovné činnosti jako je běh, zvedání těžkých předmětů, provozování náročných sportů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) středně namáhavé činnosti jako je posunování stolu, luxování, hraní kuželek, jízda na kole	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) zvedání nebo nošení běžného nákupu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) vyjít po schodech několik pater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) vyjít po schodech jedno patro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) předklon, shýbání, poklek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) chůze asi jeden kilometr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) chůze po ulici několik set metrů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) chůze po ulici sto metrů	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) koupání doma nebo oblékání bez cizí pomoci	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Trpěl/a jste některým z dále uvedených problémů při práci nebo při běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli zdravotním potížím?

	ANO	NE
a) Zkrátil se čas, který jste věnoval/a práci nebo jiné činnosti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Udělal/a jste méně než jste chtěl/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Byl/a jste omezen/a v druhu práce nebo jiných činností?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Měl/a jste potíže při práci nebo jiných činnostech (např. jste musel/a vynaložit zvláštní úsilí)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Trpěl/a jste některým z dále uvedených problémů při práci nebo při běžné denní činnosti v posledních 4 týdnech kvůli nějakým emocionálním potížím (např. pocit deprese či úzkosti)?

	ANO	NE
a) Zkrátil se čas, který jste věnoval/a práci nebo jiné činnosti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Udělal/a jste méně než jste chtěl/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Byl/a jste při práci nebo jiných činnostech méně pozorný/á než obvykle?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Uvedte do jaké míry bránily Vaše zdravotní nebo emocionální potíže Vašemu normálnímu společenskému životu v rodině, mezi přáteli, sousedy nebo v širší společnosti v posledních 4 týdnech?

**vůbec ne**    **trochu**    **mírně**    **poměrně dost**    **velmi silně**  
                                               

Jak velké bolesti jste měl/a v posledních 4 týdnech?

**žádné**    **velmi mírně**    **mírně**    **střední**    **silné**    **velmi silné**  
                                                           

Do jaké míry Vám bolesti bránily v práci (v zaměstnání i doma) v posledních 4 týdnech?

**vůbec ne**    **trochu**    **mírně**    **poměrně dost**    **velmi silně**  
                                               

Následující otázky se týkají Vašich pocitů a toho, jak se Vám dařilo v posledních 4 týdnech. U každé otázky označte prosím takovou odpověď, která nejlépe vystihuje, jak jste se cítil/a.

Jak často v posledních 4 týdnech...

	<b>pořád</b>	<b>většinou</b>	<b>dost často</b>	<b>občas</b>	<b>málokdy</b>	<b>nikdy</b>
a) jste se cítil/a pln/a elánu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) jste byl/a velmi nervózní?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) jste měl/a takovou depresi, že Vás nic nemohlo rozveselit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) jste pociťoval/a klid a pohodu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) jste byl/a pln/a energie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) jste pociťoval/a pesimismus a smutek?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) jste se cítil/a vyčerpán/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) jste byl/a šťastný/á?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) jste se cítil/a unaven/a?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Uvedte jak často v posledních 4 týdnech bránily Vaše zdravotní nebo emocionální obtíže Vašemu společenskému životu (jako např. návštěvy přátel, příbuzných atd.)?

**pořád**    **většinu času**    **občas**    **málokdy**    **nikdy**  
                                               

Zvolte, prosím takovou odpověď, která nejlépe vystihuje do jaké míry pro Vás platí každé z následujících prohlášení?

	<b>určitě ano</b>	<b>většinou ano</b>	<b>nejsem si jist</b>	<b>většinou ne</b>	<b>určitě ne</b>
a) zdá se, že onemocním (jakoukoliv nemocí) poněkud snadněji než ostatní lidé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) jsem stejně zdrav/a jako kdokoliv jiný	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) očekávám, že se mé zdraví zhorší	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) mé zdraví je perfektní	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>