

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2008

Dita Klikarová

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

ÚSTAV SOCIÁLNÍHO LÉKAŘSTVÍ

ODDĚLENÍ OŠETŘOVATELSTVÍ

KVALITA ŽIVOTA U DOSPĚLÝCH OSOB
S CHRONICKOU OBSTRUKČNÍ PLICNÍ NEMOCÍ
(CHOPN)

Bakalářská práce

Autor práce: **Dita Klikarová**

Vedoucí práce: **Bc. Eva Prchalová**

2008

CHARLES UNIVERSITY IN PRAGUE
MEDICAL FACULTY OF HRADEC KRÁLOVÉ
INSTITUTE OF SOCIAL MEDICINE
DEPARTMENT OF NURSING

**HEALTH RELATED QUALITY OF LIFE IN ADULT
PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE
PULMONARY DISEASE (COPD)**

Bachelor's thesis

Author: **Dita Klikarová**

Supervisor: **Bc. Eva Prchalová**

2008

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Hradci Králové

PODĚKOVÁNÍ:

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu své bakalářské práce Bc. Evě Prchalové, prof. PhDr. Jiřímu Marešovi, CSc. za odborné rady a pomoc. Dále děkuji personálu Plicní kliniky Fakultní nemocnice v Hradci Králové a Náchodské nemocnici za pomoc při zjišťování potřebných informací.

Největší poděkování patří všem nemocným s CHOPN, kteří byli ochotni podělit se mnou o své životní osudy, a bez jejichž pomoci by tato práce nikdy nevznikla.

V Hradci Králové

Podpis.....

OBSAH	strana
ÚVOD	8
I. TEORETICKÁ ČÁST	9
1 CHOPN	9
1.1 Definice	9
1.2 Prevalence	9
1.3 Chronická bronchitida	10
1.3.1 Patologické změny	10
1.3.2 Etiologie	11
1.4 Emfyzém	12
1.4.1 Patologické změny.....	12
1.4.2 Patofyziologie	12
1.4.3 Patogeneze	12
1.4.4 Klinické třídění emfyzému	13
1.5 Klinický obraz CHOPN	15
1.5.1 Stadia vývoje CHOPN	17
1.5.2 Prognóza, prevence	17
1.5.3 Komplikace CHOPN	18
1.5.3.1 Respirační insuficience	18
1.5.3.2 Plicní hypertenze a cor pulmonale	18
1.5.3.3 Ostatní komplikace CHOPN	18
1.6 Diagnostika CHOPN, diferenciální diagnostika	19
1.6.1 Fyzikální vyšetření	20
1.6.2 Spirometrie	21
1.6.3 Bronchodilatační test	22
1.6.4 Vyšetření krevních plynů	22
1.6.5 Skiagram hrudníku	22
1.6.6 CT spirální technikou	23
1.6.7 Vyšetření hyperinflace	23
1.6.8 Vyšetření plicní hemodynamiky	23
1.6.9 Mikrobiologické vyšetření	24

1.6.10 Vyšetření reakce na zatížení námahou	24
1.7 Terapie CHOPN	25
1.7.1 Farmakoterapie	25
1.7.2 Léčba exacerbace CHOPN	26
1.7.3 Léčba těžké exacerbace CHOPN	27
1.7.4 Plicní rehabilitace	27
1.7.5 Léčba O ₂ – krátkodobá, dlouhodobá domácí oxygenoterapie (DDOT) ..	27
1.7.6 Chirurgická léčba	28
1.8 Ošetrovatelská péče o nemocné s CHOPN	29
2 KVALITA ŽIVOTA	30
2.1 Definice	30
2.2 Kvalita života související se zdravím	35
2.3 Kvalita života nemocných s CHOPN	37
2.4 Diagnostické metody pro zjišťování kvality života	41
2.5 Úvaha - jak zlepšit kvalitu života u nemocných s CHOPN	44
II. EMPIRICKÁ ČÁST	46
1.1 Cíl práce	46
1.2 Metodika práce	46
1.2.1 Zdroje odborných poznatků	46
1.2.2 Charakteristika souboru respondentů	46
1.2.3 Užitá metoda šetření	46
1.2.4 Realizace získaných dat	47
1.2.5 Zpracování získaných dat	47
1.3 Interpretace dat	48
1.3.1 Dotazník pro respondenty - klienty s chronickou obstrukční plicní nemocí	48
1.3.2 Rozhovor s respondentem - klientem s chronickou obstrukční plicní nemocí ..	80
1.3.3 Kazuistika respondenta - klienta s chronickou obstrukční plicní nemocí	81
1.3.4 Analýza rozhovoru a kasuistiky u respondenta - klienta s CHOPN	88

DISKUZE	89
ZÁVĚR	95
ANOTACE	97
POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY	98
SEZNAM ZKRATEK	101
SEZNAM GRAFŮ	103
SEZNAM TABULEK	104
SEZNAM PŘÍLOH	106
PŘÍLOHY	107

ÚVOD

Hlavním cílem bakalářské práce je poukázat na kvalitu života u dospělých osob s chronickou obstrukční plicní nemocí (CHOPN). Bohužel toto onemocnění je u nás i ve světě významnou příčinou chronické morbidity i mortality. V současnosti je celosvětově 4. nejčastější příčinou smrti a v roce 2020 by mohla být na 3. místě. (Homolka, 2006)

Teoretická část sestává ze dvou základních kapitol. V první kapitole se věnuji CHOPN jako takové a v druhé pak pojmům kvalita života, kvalita života související se zdravím a kvalita života související s CHOPN. Je zřejmé, že CHOPN výrazně ovlivňuje život člověka a tím i zhoršuje kvalitu jeho života. Z tohoto důvodu se věnuji obecným úvahám o kvalitě života lidí a kvalitě života ovlivněné zdravím a nemocí. Právě tyto kategorie se stávají pro medicínu i pro ošetřovatelství stále důležitější. Nejde totiž jen o zjišťování objektivních údajů o změnách pacientova zdravotního stavu, ale i o pacientův pohled na život s nemocí, na to, co on považuje za zlepšení a zhoršení. Nejde jen o přidávání dalších roků k pacientovu životu, ale také o to, jak kvalitní bude prodloužený život.

V empirické části se proto snažím pomocí kvalitativního i kvantitativního výzkumu poukázat na onu zmiňovanou kvalitu života u dospělých nemocných s CHOPN.

I. TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část sestává ze dvou základních kapitol. V první je vyložen pojem CHOPN neboli chronická obstrukční plicní nemoc, která vzniká na podkladě chronické bronchitidy a plicního emfyzému, a ve druhé pak obecný pojem kvalita života, pojem kvalita života související se zdravím a kvalita života související s CHOPN.

1 CHOPN

1.1 Definice

Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN) je onemocnění charakterizované omezením vzdušného proudu v průduškách (bronchiální obstrukcí), které není plně reverzibilní. Bronchiální obstrukce progreduje a je spojena s abnormální zánětlivou odpovědí plic na škodlivé částice a plyny. Chronická bronchiální obstrukce je vyvolána kombinací poruchy malých dýchacích cest (o průměru < 2 mm, obstrukční broncholitida) a destrukce plicního parenchymu (emfyzém). (Krofta K., 2005, s.97)

1.2 Prevalence

Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN) je u nás i ve světě významnou příčinou chronické morbiditity i mortality. V současnosti je celosvětově 4. nejčastější příčinou smrti a v roce 2020 by mohla být na 3. místě. (Homolka, 2006)

Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN) je velmi časté onemocnění , kterým trpí v České republice velká část dospělé populace (asi 7%). (Kolek V. a kol., 2005, s. 35)

Na CHOPN v roce 1997 zemřely 3 miliony z 600 milionů nemocných. V České republice stojí toto onemocnění na 3. místě příčin úmrtí hned za rakovinou a záněty plic. Ze zajímavosti v Kanadě zaujímá CHOPN 5. místo a v USA bylo toto onemocnění v roce 1996 na 4. místě. Velmi zajímavým ukazatelem je také fakt, že úmrtnost na CHOPN se neustále zvyšuje. Od roku 1966 do roku 1996 v USA dokonce o 71%. (Salajka F., 2005, s. 97)

V posledních 10 letech je úmrtnost zhruba stejná 1000-1500 nemocných. Na CHOPN se umírá 10x více než na astma, muži umírají 2-4x více než ženy (USA, Kanada, Skandinávie, ČR). (Salajka F., 2005, s. 97)

Světová zdravotnická organizace (WHO) a Americký národní institut pro srdce, plíce, krev (NHLBI) vytvořily skupinu expertů, kteří označili CHOPN zkratkou GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease).

Experti GOLD odhadují, že ve světě je celkem 600 milionů lidí těmito diagnózami. V ČR se jejich počet odhaduje (protože stále chybějí přesná statistická čísla) na 800 tisíc dospělých s převahou mužů, zejména ve věku nad 40 let. (Dindoš J., s. 103, online)

Diagnostika CHOPN je podle GOLDU ve světě i u nás stále nedostatečná. Mají na tom podíl nejen pacienti, kteří si myslí, že za jejich potíže je zodpovědné kouření nebo jejich věk, ale také lékaři, kteří někdy nemoc zlehčují nebo cílenými otázkami po ní vůbec nepátrají. Navíc k obstrukci v dýchacích cestách dochází pomalu, vývoj skutečně trvá až několik desetiletí, proto si pacienti s CHOPN dokáží za tuto dlouhou dobu měnit své nároky, aktivity i životní styl tak, že je to pak nenutí vyhledat svého lékaře. (Dindoš J., s. 103, online)

Chronická obstrukční plicní nemoc, jak již bylo řečeno, je onemocnění, které zapříčiní kombinace poruch malých dýchacích cest (chronická bronchitida) s obstrukcí a destrukce plicního parenchymu (emfyzém neboli rozedma plic). Může převažovat buď jedna, či druhá složka, to se mění dle pacienta. I když jsou tato onemocnění patologicky odlišná, klinicky jsou si tak podobná, že je jednotně označujeme pojmem CHOPN. (Šafránková A., 2005, s. 77)

1.3 Chronická bronchitida

Chronická bronchitida je klinicky definována hypersekrecí hlenu spolu s chronickým kašlem nejméně 3 měsíce v roce, a to dva po sobě jdoucí roky. U takových nemocných by měly být současně vyloučeny jiné plicní nebo kardiální příčiny tohoto stavu. Definice není jednoznačná, neboť jsou afekce (např. bronchiektazie) splňující tato kritéria, a naopak chronická bronchitida nemusí být vždy provázena kašlem. (Klener P., 2001, s. 285)

Klinicky rozdělujeme chronickou bronchitidu na:

- jednoduchou (simplex) s hlenovou expektorací;
- hlenohnisavou (mucopurulenta);
- s obstrukcí (obstruktiva). (Klener P., 2001, s. 285)

1.3.1 Patologické změny

Chronická bronchitida je charakterizována dlouhodobým zánětlivým edémem s degenerací chrupavek malých bronchů a následným kolapsem stěny průdušek. To je příčinou vzniku následné obstrukce vzdušného proudění, nerovnoměrné distribuci vzduchu. Dochází k rozdílu mezi ventilací a perfuzí a na tomto podkladě pak vzniká hypoxemie, vazokonstrikce a plicní hypertenze, které jsou provázeny výdechovou dušností a cyanózou. V zánětem změně

sliznici dochází k hypertrofii žlázek a k nadměrné tvorbě hlenu (sputa), klinicky provázené produktivním kašlem. Občas může také dojít k akutní exacerbaci zánětu (zhoršení nebo novému vzplanutí nemoci), která je typická vzestupem teploty. Chronická bronchitida je jinak afebrilní. (Šafránková A., 2006, s. 77)

1.3.2 Etiologie (rizikové faktory):

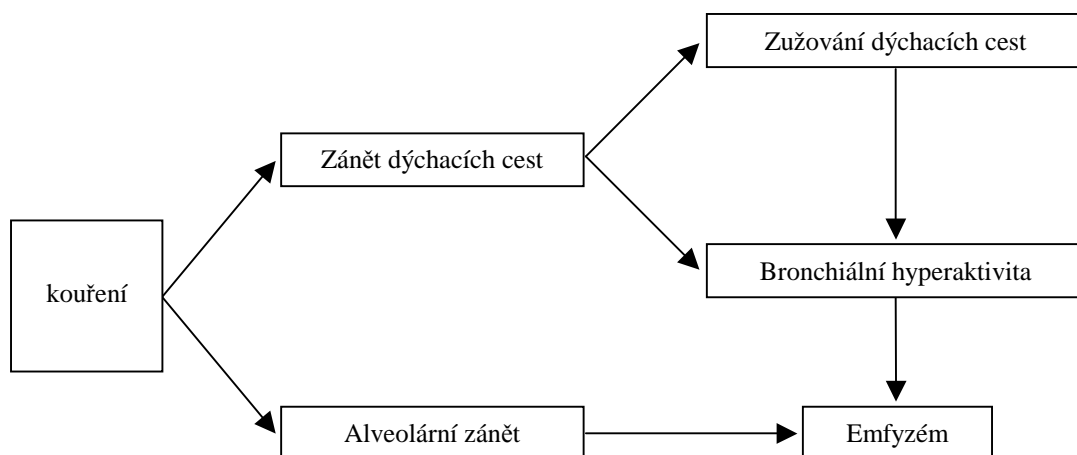
Rizikové faktory chronické bronchitidy dělíme na příčiny exogenní a endogenní.

➤ exogenní příčiny

Mezi exogenní příčiny patří opakované respirační infekce. Nejčastějšími vyvolavateli jsou hemofilus a pneumokok. Působením virové infekce dochází ke změně slizničního povrchu a poškození ciliárního aparátu a to vede k usnadnění bakteriální superinfekce. Infekční činitelé také zodpovídají za sezónní výskyt chronické bronchitidy na jaře a na podzim.

Dále jsou to vlivy pracovního prostředí (profesionální), mezi které patří oxid siřičitý, dusíkaté plyny, uhlovodíky, formaldehyd. Znečištěné ovzduší (ekologické vlivy), které postihuje celou populaci v daném prostředí. A v neposlední řadě stojí samozřejmě kouření, jak aktivní, tak pasivní. (Klener P., 2001, s. 286)

Tabulka č. 1 Vliv kouření na vznik chronické bronchitidy a emfyzému



(Klener P., 2001, s. 286)

➤ endogenní příčiny

Mezi endogenní příčiny patří věk, pohlaví, individuální predispozice, hypogamaglobulinémie nebo dysgamaglobulinémie a sinusitida.. Je známo, že počet nemocných stoupá s věkem a že chronická bronchitida postihuje častěji muže než ženy (2:1).

Kouření cigaret je hlavní rizikový faktor pro vznik CHOPN. Nevyřešená je však otázka, proč se onemocnění vyvine jen u 15 až 20% kuřáků. Zřejmě musí spolupůsobit i jiné faktory. (Musil J., 1999, s. 51)

1.4 Emfyzém

Emfyzém je definován po stránce patologické jako anatomická alterace s ireverzibilní, progredující dilatací dýchacích cest distálně od terminálních bronchiolů, s destrukcí alveolární stěny. Výsledkem poškození alveolárních a lobulárních sept vznikají tenkostěnné cysty větší než 1 cm vyplněné vzduchem – buly (bulózní emfyzém). (Klener P., 2001, s. 286)

1.4.1 Patologické změny

Patologické změny pozorujeme na úrovni acinu (lalůčku) a podle toho rozeznáváme tyto formy:

- centrilobulární (obstrukční), kdy je postižena proximální část acinu
- panacinární (panlobulární), kdy je acin postižen vcelku, jsou postiženy všechny jeho struktury. (Klener P., 2001, s. 286)

1.4.2 Patofyziologie

U emfyzému dochází k destrukci alveolární stěny s následnou redukcí kapilárního řečiště. Nastává ztráta plicní elasticity, která dále vede ke vzniku expirační obstrukce. Objevuje se plicní hyperinflace se zvýšením RV/TLC poddajnosti a snížením difuzní plicní kapacity. Ovšem hodnoty krevních plynů jsou v normálních mezích. (Klener P., 2001, s. 286)

1.4.3 Patogeneze

Alveoly jsou poškozeny v důsledku nedostatečné neutralizace proteáz (enzymů štěpících bílkoviny), antiproteáz (alfa-1-antitrypsinem, který může dědičně chybět) a tzv. oxidačním stresem makrofágů a T lymfocytů (např. oxydanty obsaženými v cigaretovém kouři). Tyto děje chemicky naruší tkáň interalveolárních sept a ty se v důsledku mechanicky

působícího přetlaku při kašli a expiriu trhají. Výdechová dušnost je projevem zmenšené plochy kapilárního řečiště a snížené elasticity plic. (Šafránková A., 2006, s. 77)

1.4.4 Klinické třídění emfyzému

Termín **emfyzém** značí vlastní plicní hyperinflaci (rozedmu), která může **akutně** vzniknout při astmatickém stavu nebo bronchitidě v dětském věku. Tato rozedma je na rozdíl od klasického emfyzému reverzibilní. (Klener P., 2006, s. 286-287)

Emfyzém lze dělit na generalizovaný plicní emfyzém a na lokalizované formy emfyzému.

Chronický generalizovaný plicní emfyzém bez alveolární destrukce:

- **Kompenzační emfyzém**, u tohoto emfyzému dochází k hyperinflaci zbývajících plicí;
- **Senilní emfyzém**, u tohoto emfyzému je hyperinflace získána na podkladě věku (senilní plicní atrofie). (Klener P., 2006, s. 286-287)

Lokalizované formy emfyzému se dělí na:

- **Bulózní emfyzém** – se vyznačuje přítomností lokálně tenkostěnnými, ostře ohraničenými kulatými nebo oválnými prostory vyplněnými vzduchem, větší než 1 cm. Větší buly se nazývají pneumatokély. Bulózní emfyzém je zjištěn často náhodně pomocí rentgenu, někdy nastává komplikace ve formě pneumotoraxu nebo infekce.
- **Jednostranný lobulární emfyzém** (syndrom Zeyerův-jamesův-mcLeodův) – vzniká jako důsledek obliterující bronchiolitidy v dětství. V klinickém obraze jsou přítomny symptomy. Na rentgenologickém nálezu je přítomna zvýšená transparence neboli propustnost jedné plíce s redukcí cévních struktur. Je potřebné odlišit tromboembolii a hypoplazii a. pulmonalis.
- **Vrozený lobární emfyzém** – je vyznačen značnou hyperinflací laloku (nejčastěji horního laloku levé plíce) na podkladě ventilového mechanismu, ke kterému dochází v prvních dnech života.
- **Syndrom mizející plíce** – tak je označována dle rentgenologického nálezu lokalizovaná zvýšená transparence laloku nebo celé plíce. Jedná se v podstatě o bulózní emfyzém s progredující destrukcí.
- **Jizevnatý (fokální) emfyzém** – vzniká na podkladě lokální přeměny plicního parenchymu fibrózním procesem. Jizevnatý emfyzém je považován za příčinu bronchiální distorze a poststenotické lokální hyperinflace.

➤ **Mediastinální emfyzém**

- **Obstrukční emfyzém** – patří mezi nejzávažnější a nejčastější formu emfyzému. Jeho výskyt je častější u mužů po 50. roce věku (60-70% mužů má morfologické znaky emfyzému při sekci).

Na vrozený defekt alfa-1-antitrypsinu pomýšlíme u mladších osob pod 40 let věku s rentgenologicky zjištěnými a funkčními projevy emfyzému. Jde o autosomálně recesivní onemocnění, kdy homozygotní nemocní mají jen 20% aktivitu alfa-1-antitrypsinu v krvi. (Klener P., 2006, s. 287)

1.5 Klinický obraz CHOPN

Chronická obstrukční plicní nemoc, jak již bylo řečeno, neustále progreduje a její průběh je mnohdy narušen akutní exacerbací. Toto onemocnění je děleno na:

a) chronická forma CHOPN:

Do chronické formy CHOPN patří příznaky, jako jsou inspirační postavení hrudníku, výrazná slabost, zhoršující se dušnost, která se postupně vyvíjí v těžkou klidovou dušnost, zapojení pomocných dýchacích svalů, kašel, cyanóza.

b) akutní exacerbace CHOPN:

Akutní exacerbace CHOPN vzniká na podkladě respiračního infektu. Vyznačuje se dušností, která je provázena kašlem s expektorací purulentního sputa. Dochází k zapojení pomocných dýchacích svalů, tachykardii, dalšímu poklesu oxygenace a zhoršující se cyanóze.

c) těžká akutní exacerbace

Těžká akutní exacerbace se vyznačuje zhoršeným kašlem, klidovou dušností, teplotou nad 38,5 °C, tachypnoí nad 25/min., tachykardií nad 110/min. a dalším zhoršením cyanózy. Také dochází k zapojení pomocných dýchacích svalů, útlumu vědomí a hodnota PEF je pod 100 l/min. (viz. spirometrie)

d) život ohrožující exacerbace (jako c) +:

Život ohrožující exacerbace se vyznačuje zástavou dýchání, zástavou srdce, zmateností až kómatem a hodnotami PaO₂ pod 6,7 kPa, PaCO₂ nad 9,3 kPa, pH pod 7,3. (Šafránková A., 2005, s. 77)

Hlavními příznaky chronické obstrukční plicní nemoci je kašel s vykašláváním a dušnost. Jelikož však dušnost vzniká postupně, v průběhu několika let, nemocní si na vzniklé potíže zvykají a nepovažují je za důležité. Délétrvající čas potřebný k vykonání denních aktivit přisuzují vyššímu věku a chronický kašel považují za následek svého kouření. Proto i většina nemocných vyhledává lékaře pozdě. (Osobní lékař, listopad 2003, s. 26)

CHOPN má průběh variabilní. Tato nemoc je charakteristická bronchiální obstrukcí a je u ní pozorován až trojnásobný pokles ventilační kapacity FEV₁ oproti zdravé populaci, kdy FEV₁ klesá o 20-30 ml za rok. CHOPN nejprve začíná námahovou a po té i klidovou dušností, dále je přítomen kašel s expektorací sputa, nejprve jen po ránu, avšak později je pozorován celý den. Častěji se vyskytují akutní respirační infekce, obvykle v zimních měsících. Dále je přítomna ze začátku hypoxémie při námaze, později ve spánku a v klidu během dne, chronická respirační insuficience, cor pulmonale a konečným stadiem této nemoci je terminální respirační selhání. (Krofta K., 2005, s. 99)

CHOPN je z praktického hlediska rozdělována na dva typy pink-puffer a blue-bloater. (Klener P., 2001, s. 287)

Tabulka č.2 Rozdělení CHOPN

	A. Převážně emfyzém (pink-puffer)	B. Převážně bronchitida (blue-bloater)
Klinický obraz	vyšší věk (nad 60 roků) astenický habitus úbytek hmotnosti růžový-supějící klidová dušnost hrudník dlouhý, úzký	nižší věk (pod 40 roků) pyknický habitus obezita cyanotický-kašlající kašel s hnisavou expektorací hrudník široký
Rentgenologické vyšetření	zvýšená transparence bránice nízko uložená srdce úzké, svisle reziduální objem zmenšený uložené	zmnožená kresba bránice v normě srdce normální velikosti
Funkce	objemy plic zvětšené celková kapacita a reziduální objem zvětšený	objemy malé celková kapacita plic a reziduální objem zmenšený

(Klener P., 2001, s. 287)

Jelikož u CHOPN dochází k poškození alveolů a malých dýchacích cest, není žádná naděje na vyléčení, ale je známo, že pokud by pacient přestal kouřit, nedošlo by tak rychle k poklesu plicních funkcí. Prognóza tohoto onemocnění se může podstatně změnit, pokud nemocný přestane kouřit, pokud bude provádět rehabilitaci a v neposlední řadě bude indikována vhodná medikace a oxygenoterapie. (Krofta K., 2005, s. 99)

Pacienti s nepříliš pokročilou CHOPN ($FEV_1 > 50\%$ n.h.) při zjištění diagnózy, kteří přestanou kouřit, nemají prognózu horší než kuřáci bez CHOPN. (Krofta K., 2005, s.99)

1.5.1 Stádia vývoje CHOPN

Stadia vývoje CHOPN rozdělujeme na:

Stadium 0 – rizikové stadium: je charakteristické přítomností chronického kašle a tvorbou sputa, aniž by byly porušeny plicní funkce.

Stadium I. – lehké stadium: u tohoto stadia dochází k lehké poruše rychlosti vzdušného proudu průduškami ($FEV_1/FVC > 80\%$ n.h.). Ne vždy je přítomný chronický kašel a tvorba sputa. Nemocný si zde nemusí uvědomovat zhoršení plicních funkcí.

Stadium II. – středně těžké: hodnota FEV_1 se pohybuje mezi 50-80% n.h.. Příznaky se neustále zhoršují, progredují, hlavně námahová dušnost. Nemocný již v tomto stadiu navštěvuje lékaře pro dušnost nebo exacerbace.

Stadium III. – těžké: FEV_1 30-50% n.h. a exacerbace se v tomto stadiu vyskytují častěji.

Stadium IV. – velmi těžké: zde je již přítomna těžká bronchiální obstrukce ($FEV_1 < 30\%$ n.h.) nebo respirační selhání ($PaO_2 < 8$ kPa, $PaCO_2 > 6,7$ kPa) nebo jsou viditelné příznaky selhání pravého srdce (zvýšená náplň krčních žil, perimaleolární otoky). Ve stadiu IV. může být hodnota $FEV_1 > 30\%$ n.h. i vyšší, pokud jsou přítomné komplikace. Dochází zde ke zhoršení kvality života a potencionální exacerbace CHOPN znamená možnost vzniku fatálních důsledků. (Krofta K., 2005, s. 99)

1.5.2 Prognóza a prevence

Za předpokladu, že dojde k odstranění nox včetně kouření v časném stadiu onemocnění, je odpověď na léčbu příznivá. Avšak v pozdějších stádiích se stává prognóza pochybnou. V případě, že se hodnota FEV_1 sníží pod 1 litr, je doba přežití do 5 let. Nemocný s CHOPN umírá na dekompenzované cor pulmonale a respirační insuficienci.

Prevence u CHOPN je dělena na primární, sekundární a terciální.

Primární prevence prakticky neexistuje. Dědičnost u CHOPN je jistě multifaktoriální, proto i hypotetický zásah do lidského genomu je, vyjma deficitu AAT, zatím velmi vágní a i výzkum na tomto poli výrazně zaostává za astmatem. (Kašák V., 2006, s. 39)

Sekundární prevence je vyznačena eliminací všech rizikových faktorů. Je důležité nezačít aktivně kouřit, zabránit pasivnímu kouření, přestat kouřit a snížit či eliminovat expozici profesních škodlivin a znečištěného ovzduší jak v exteriéru tak, v interiéru. Také je do sekundární prevence zahrnuta snaha o zvýšení obranyschopnosti organismu.

V terciální prevenci se snažíme eliminovat či snížit expozici všech faktorů, které vyvolávají exacerbace. Také na toto místo patří pravidelná léčba stabilizované CHOPN a pravidelné očkování proti chřipce. (Kašák V., 2006, s. 43, Klener P., 2001, s. 288)

1.5.3 Komplikace CHOPN

Mezi komplikace CHOPN patří respirační insuficience, cor pulmonale a ostatní komplikace CHOPN.

1.5.3.1 Respirační insuficience (RI)

Respirační insuficience znamená, že respirační systém není schopen zabezpečit zevní dýchání. Porucha nemusí být lokalizována jen v plicích, ale může být kdekoli v respiračním systému. (Musil J., 1999, s. 97)

1.5.3.2 Cor pulmonale

Názvem cor pulmonale se označuje jednak hypertrofie pravé komory srdeční (PK) - to je definice morfologická; jednak hypertenze v plicnici- to je definice funkční. V praxi nezáleží na tom, kterou z definic jsme užili, protože „kde je hypertenze, tam je nebo brzy bude hypertrofie“. (Susa Z., 2001, s. 28)

1.5.3.3 Ostatní komplikace

Mezi ostatní komplikace patří ne příliš častý, ale závažný, pneumotorax a plicní embolie, která se u CHOPN špatně prokazuje. (Musil J., 1999, s. 97)

1.6 Diagnostika

Diagnóza tohoto onemocnění vychází z rizikových faktorů, které nalezneme v anamnéze a ze zjištěné bronchiální obstrukce. Mezi hlavní kritéria CHOPN se řadí kašel, expozice kouření cigaret a dušnost. (Krofta K., 2005, s. 100)

Nález omezení vzdušného proudu, tj. spirometrický nález $FEV_1 < 80\%$ n.h. a $FEV_1/FVC < 70\%$ po bronchodilatačním testu, potvrzuje přítomnost (ne zcela reverzibilní) bronchiální obstrukce. (Krofta K., 2005, s. 100)

Diferenciální diagnostika CHOPN je velmi obtížná, jelikož je toto onemocnění podobné svými příznaky bronchiálnímu astmatu. Zvláště obtížné je rozlišení v pokročilých stadiích onemocnění, neboť u astmatiků se vyvine trvalá obstrukce. CHOPN od astmatu bronchiale rozlišujeme pomocí těchto příznaků.

Tabulka č. 3 Rozdíly CHOPN a bronchiálního astmatu

znak	CHOPN	ASTMA
začátek onemocnění	plíživý	náhlý
věk	starší	mladší (dětský)
kouření	často	zřídka
atopie, alergie	zřídka	častěji
bronchiální hyperaktivita	někdy	vždy
eozinofilie	zřídka	často
reverzibilita obstrukce	žádná (malá)	nad 15%

(Kolek V. a kol., 2005, s. 36)

Dále diferenciálně diagnosticky ke špatně reverzibilní obstrukci vedou též bronchiektazie, cystická fibróza, tuberkulóza a již zmiňované bronchiální astma. Tato onemocnění se do CHOPN nezařazují, jestliže se nevyskytují společně s CHOPN. (Krofta, 2005, s. 103)

U nemocných, kteří se nacházejí v pokročilém stadiu onemocnění, se objevují příznaky hubnutí, anorexie, kachektizace, dále se může objevit hemoptýza v průběhu respiračních infekcí, kašlové synkopy a kašlové fraktury žeber. Také dochází k depresivním a úzkostným stavům. (Krofta K., 2005, s. 100)

U některých nemocných se rozvíjejí stále závažnější exacerbace nemoci, chronická respirační insuficience a periferní městnané srdeční selhání („blue bloater“), u jiných obvykle s převažujícím emfyzémem je tvorba sputa nevelká, není klidová hypoxémie, ale těžká dušnost a hvízdání na hrudníku („pink puffer“); většina pacientů má smíšený klinický typ. (Krofta K., 2005, s. 101)

Mezi typické projevy CHOPN nezařazujeme sezonní exacerbace na jaře a v létě, hemoptýzu, stálé expektorace purulentního sputa, paličkovité prsty a dobrou odpověď na bronchodilatancia a kortikosteroidy. (Krofta K., 2005, s. 101)

CHOPN nejčastěji postihuje jedince starší 40 let. V osobní anamnéze u těchto pacientů pátráme po kouření. Většinou je zjištěno, že nemocný kouřil 20 až více cigaret denně po dlouhý čas (více jak 20 let), v rodinné anamnéze jsou zaznamenány podobné obtíže u rodičů i sourozenců. Velmi důležitou je také pracovní anamnéza – působení agresivních prachů, plynů, par. U CHOPN nejsou přítomny známky alergie (anamnéza, eozinofilie, pozitivita kožních testů alergenů, zvýšení celkového IgE). Příznaky se rozvíjejí, jak již bylo řečeno, postupně a dušnost nebývá záchvatovitá. (Salajka F., 2005, s. 97)

1.6.1 Fyzikální vyšetření

U fyzikálního vyšetření je důležité rozlišit, zda k obstrukci vedla více chronická bronchitida nebo emfyzém. U pacientů s chronickou bronchitidou pozorujeme příznaky, jako jsou pískoty a vrzoty slyšitelné většinou difuzně po celých plicích a prodloužený výdech. U pacientů s emfyzémem je typický soudkovitý hrudník, hypersonorní poklep a také oslabené dýchání. Pokud se jedná o pokročilé onemocnění, vyskytují se i příznaky vyplývající z postižení cor pulmonale. Dochází k rozšíření krčních žil, nacházejí se otoky dolních končetin a objevuje se hepatomegalie. Pokud se nemocný nachází dlouhodobě v kyslíkovém dluhu, je viditelná cyanóza rtů, obličeje a dále pozorujeme i paličkovité prsty. (Kolek V. a kol., 2005, s. 37)

Také je značně viditelné inspirační postavení hrudníku, oploštění bráničních kupulí a zvýšená dechová frekvence. (Krofta K., 2005, s. 101)

Typ „pink puffer“ vydechuje našpulenými rty (auto PEEP), bývá astenický a má tendenci se opírat o podložku, aby pomohl dýchání, typ „blue bloater“ bývá cyanotický, má perimaleolární otoky, při bazích chrůpky a akcentovanou pulmonální složku druhé srdeční ozvy. Na plicích bývají expirační pískoty, někdy inspirační vrzoty.

(Krofta K., 2005, s. 101)

1.6.2 Spirometrie

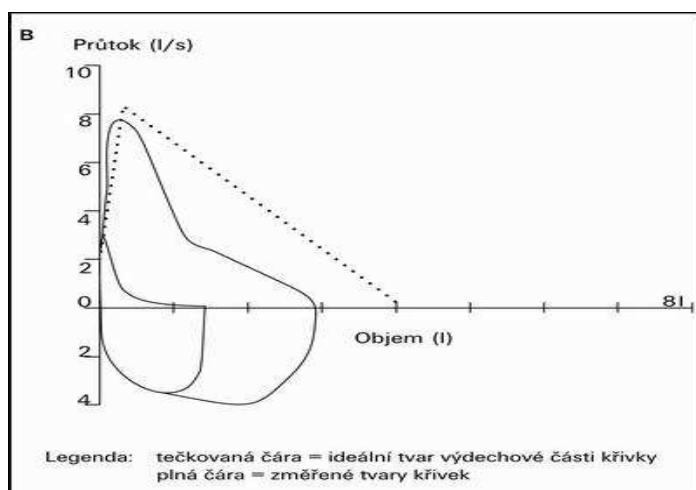
Spirometrie je vyšetřovací metoda, která je řazena mezi standardní metodu v diagnostice a v následném sledování průběhu CHOPN. Pomocí spirometrie zjišťujeme základní ventilační funkce. Tomuto vyšetření se podrobí každý pacient, který je na plicní oddělení přijat pro potíže s dýcháním.

Je velmi důležité, aby nemocný při vyšetření seděl vzpřímeně. Na nos mu je nasazena nosní svorka a do úst vložen náustek. Poté je nemocný požádán, aby provedl maximální nádech a maximální usilovný výdech tak, aby mohlo dojít ke správnému odečtení všech parametrů křivky FLOW VOLUME. (Salajka, Aktualit oboru TRN CHOPN, 200 . 93s.)

Při tomto vyšetření získáváme hodnoty FVC, neboli usilovnou vitální kapacitu, což je objem vzduchu v litrech, který člověk může po maximálním nádechu prudce vydechnout při maximálním úsilí. Dále hodnotíme FEV₁, neboli usilovně vydechnutý objem za 1 sekundu, což je objem vzduchu v litrech, který člověk vydechne s maximálním úsilím za 1 sekundu po maximálním nádechu. A také PEF, neboli maximální výdechovou rychlost, což ukazuje maximální průtok vzduchu v litrech za 1 sekundu. Mezi další parametry, podle kterých se zjišťuje, o jaký typ poruchy se jedná, patří MEF 25, MEF 75. To jsou veličiny, které označují maximální výdechovou rychlost v litrech za 1 sekundu a kterou odečítáme v první čtvrtině, v polovině a ve třech čtvrtinách vydechnuté usilovné vitální kapacity. (Salajka F., 200 , s. 93)

Nález FEV₁<80% n.h. a FEV₁/FVC<70% po bronchodilatačním testu svědčí pro ne zcela reverzibilní bronchiální obstrukci. Nález FEV₁>80% n.h. a FEV₁/FVC<70% může být časnou známkou vznikající bronchiální obstrukce. PEF může u pacientů s CHOPN podhodnocovat stupeň bronchiální obstrukce. (Krofta K., 2005, s. 101)

Tabulka č. 4 Tvar křivky průtok/objem



(Kašák, online)

1.6.3 Bronchodilatační testy

Bronchodilatační testy indikuje lékař při zjištění ventilační poruše. Nejprve se provádí spirometrie a až poté je nemocnému aplikován bronchodilatační preparát. 30 minut po podání je opět provedeno spirometrické vyšetření a srovnávají se hodnoty před a po aplikaci léku. Tímto zjišťujeme, jestli se jedná o reverzibilní nebo ireverzibilní obstrukční ventilační poruchu. (Salajka F., 2005, s. 111)

Na podkladě bronchodilatačního testu můžeme vyloučit diagnózu astmatu. Informuje nás o nejlépe dosažitelných plicních funkcích a také nám umožňuje zhodnotit reakci na léčbu. Nejspolehlivějším ukazatelem prognózy nemocného je hodnota FEV₁ po provedeném bronchodilatačním testu. Abychom zjistili rychlost poklesu ventilační kapacity, je potřeba provést spirometrii opakovaně s delší časovým odstupem. (Krofta K., 2005, s. 101)

Za pozitivní test se považuje zvýšení FEV₁ o 200 ml a současně nejméně o 12% proti výchozí hodnotě po 30-45 minutách po aplikaci inhalačního léku. Při testu inhalačními kortikosteroidy po dobu 6-12 týdnů lze jako kortikosteroidní reverzibilitu hodnotit vzestup FEV₁ o 200 ml (a 15%) proti výchozí hodnotě. (Krofta K., 2005, s. 101)

1.6.4 Vyšetření krevních plynů

Abychom mohli u nemocného potvrdit diagnózu respirační insuficience, je nutné provést vyšetření arteriálních krevních plynů. Před tím, než změříme saturaci hemoglobinu oxymetricky, musíme provést vyšetření krevních plynů, neboť při saturaci hemoglobinu kyslíkem větší než 92% je přítomnost respirační insuficience vyloučená. Jelikož jsou krevní plyny relativně prchavé, musíme při vyšetření krevních plynů dodržovat řadu zásad, abychom získali reprodukovatelné hodnoty.

Pokud je nadbytek CO₂ kompenzován zvýšením bikarbonátů, nejedná se o akutní respirační selhání. U nekomplikované respirační acidózy je vzácné, že hodnota arteriálního pH se pohybuje v rozmezí normy nebo je zvýšené. Buď se jedná o doprovodnou metabolickou alkalózu, která je vyvolaná podáním diuretik, nebo se jedná o relativní hyperventilaci, která může provázet akutní exacerbaci CHOPN. (Musil J., 1999, s. 81-82)

1.6.5 Skiagram hrudníku

Toto vyšetření nemá velkou diagnostickou cenu, pouze zjistí bulózní emfyzém. CHOPN je provázena oploštěním bránic, zvětšením retrosternálního prostoru, zvýšením plicní transparence a redukcí plicního cévního řečiště do periferie. (Krofta K., 2005. 101s.)

Pomocí RTG vyšetření lze zjistit příznaky emfyzému, chronické bronchitidy a hypertenze v plicnici. (Susa Z., 2001, s. 47)

1.6.6 CT spirální technikou

Tato vyšetřovací metoda nám napomáhá oddělit komplikace, kterými jsou trombóza pulmonální artérie nebo plicní embolizace. HRCT je CT s vysokým rozlišením. Jedná se o přínosnější metodu, která nám umožňuje posoudit rozsah plicního emfyzému a při pochybnostech o diagnóze nám může pomoci, např. při úvahách o bulektomii nebo reduktivní plicní resekci. (Krofta K., 2005, s.102, Susa Z., 2001, s. 48)

1.6.7 Vyšetření hyperinflace

Pojmem hyperinflace rozumíme, že po maximálním výdechu zůstává v plicích více vzduchu. Vyšetření hyperinflace nás neinformuje o tom, jak vypadá převzdušněná plíce morfologicky a jestli došlo k destrukci alveolárních sept. Hyperinflace může být reverzibilní a pozorujeme ji u nemocných s emfyzémem, ale i u nemocných, u kterých ještě k emfyzému nedošlo.

Hyperinflaci zjišťujeme změřením reziduálního objemu RV, což je vzduch, který zůstává v plicích po maximálním výdechu, a tuto hodnotu vztahujeme k celkové plicní kapacitě TLC. To vyznačuje vzorec $TLC = VC + RV$. Základní spirometrii nelze vyšetřit, je nutné mít spirometr s analyzátozem helia nebo tělový pletysmograf. A jelikož patří toto vyšetření k finančně náročným, vykonávají ho pouze větší centra. (Susa Z., 2001, s. 39)

1.6.8 Vyšetření plicní hemodynamiky

Informace o plicní hemodynamice rozdělujeme na funkční, které prokáží hypertenzi v plicnici, což je střední tlak v plicnici (Pap) nad 20 mmHg, a na morfologické, které prokáží hypertrofii PK.

Rentgenolog může u plicní hypertenze pozorovat rozšíření centrálních kmenů plicnice. To nejlépe zjistíme změřením šířky trunku pravé plicnice. Pokud je jeho šířka > 18 mm u mužů a u žen > 16 mm, jedná se o hypertenzi plicnice. Jelikož panují v šířce trunku individuální rozdíly, je nutné a cennější šířku trunku nadále sledovat. Jestliže se trunks rozšíří o 2 mm oproti starší hodnotě uvedené v dokumentaci, můžeme téměř s jistotou tvrdit, že nemocný má hypertenzi v plicnici $Pap > 30$ mmHg. (Susa Z., 2001, s. 44)

EKG je další vyšetření, které se řadí mezi vyšetření plicní hemodynamiky a které nás informuje o hypertrofii PK. Stejně jako u rentgenu je přínosnější dlouhodobé sledování než jednorázové vyšetření.

V dnešní době je nelepší neinvazivní vyšetřovací metodou pro diagnózu cor pulmonale echokardiografie s Dopplerovým vyšetřením. Tato vyšetřovací metoda má mnohé výhody, ale také má svá omezení. Nemocní s emfyzémem se obtížněji vyšetřují, proto mají EKG a RTG svůj význam. (Susa Z., 2001, s. 44)

1.6.9 Mikrobiologické vyšetření

Zdraví lidé mají dolní dýchací cesty sterilní, zjištěná mikrobiální flóra ve sputu pochází z horních cest dýchacích a ústní dutiny. Při chronické bronchitidě je mikrobiální flóra nalezena i v dolních dýchacích cestách. V ambulantní péči není mikrobiologické vyšetření indikováno a ani při akutní exacerbaci CHOPN není důležité zjišťovat původce, obvykle se nasadí antibiotická léčba, aniž by byl znám původce. V případě, že selhala antibiotická léčba, zjišťujeme původce a jeho citlivost na antibiotika. Mikrobiologické vyšetření je prováděno vždy při hospitalizaci u pacientů s těžkou exacerbací. (Susa Z., 2001, s. 48)

1.6.10 Vyšetření reakce na zatížení námahou

Ke zjištění reakce na zatížení námahou máme k dispozici několik protokolů, jako šestiminutová chůze, pendlování test a progresivní ergometrická zátěž. U šestiminutové chůze 6-MWT se u nemocného zjišťuje vzdálenost, kterou ujde za šest minut. Tento test je realizován na nemocniční chodbě dlouhé 30-50 metrů. Nemocní při hodnotě $FEV_1 \approx 11$ ujdou obvykle 400 metrů. U pendlovacího testu nemocní chodí mezi dvěma značkami. A posledním vyšetřením je progresivní ergometrická zátěž. U tohoto vyšetření je možné změřit maximální spotřebu kyslíku, dechovou rezervu a arteriální saturaci. (Krofta K., 2005, s.102)

1.7 Terapie

Na prvním místě je nejdůležitější přestat s kouřením a popřípadě změnit profesi, která je rovněž rizikovým faktorem CHOPN. Velmi důležité je, aby byl nemocný v chronickém průběhu svého onemocnění dostatečně motivován, aby přistupoval ke své nemoci zodpovědně a dodržoval veškerá lékařská doporučení.

V léčbě CHOPN je nejdůležitější ovlivnit vzniklou obstrukci pomocí bronchodilatační léčby. Upřednostňujeme inhalační aplikaci léků, jelikož její výhodou je dosažení terapeutické koncentrace v cíleném orgánu s minimalizací dávek i vedlejších obtíží. K inhalační aplikaci se používají dózovaně dávkované aerosoly, které jsou popřípadě s nástavci zvanými spacer. Ty snižují riziko vzniku kandidózy a užívají je nemocní, kteří nezvládají techniku inhalace. Dále se používají speciální mechanické inhalátory, kterými jsou inhalovány práškové formy léků v kapslích a nebulizátory, které využíváme ke kontinuální inhalaci aerosolů. (Klener P., 2001, s. 288)

1.7.1 Farmakoterapie

K léčbě CHOPN patří léky, jako jsou anticholinergika, selektivní β_2 -mimetika s krátkodobým účinkem, metylxantiny a kortikosteroidy.

Anticholinergika jsou léky, které se podávají u nemocných s tachykardií a srdeční angínou. Do této skupiny patří preparáty ipratropium a oxitropiumbromid. Terapeutická dávka anticholinergik je 2-4 vdechy a maximální dávka je za den 16-24 vdechů.

Přidání ipratropia k β_2 -mimetikům může zvýšit toleranci na zátěž více, než může být dosaženo každým lékem samostatně. (Musil J., 1999, s. 142)

Preparáty **selektivních β_2 -mimetik s krátkodobým účinkem** se používají v inhalační nebo perorální formě. Terapeutická dávka těchto léčiv je 2-6 vdechů a aplikují se každých 3-6 hodin. β_2 -mimetika jsou léčiva vhodná pro léčbu CHOPN, jelikož mají výrazný bronchodilatační účinek s malou kardiální stimulací (třes, tachykardie) a také stimulují mukociliární transport. (Klener P., 2001, s. 288)

Z **metylxantinů** je nejdůležitějším preparátem Teofylin, který se používá pouze v retardovaných perorálních formách. Mezi deriváty Teofylinu patří Aminofylin a Etofylin. Metylxantiny se aplikují při záchvatu dušnosti, mají příznivý vliv na diurézu, stimulují dechové centrum a bránici a cévní dilatací působí na plicní cirkulaci. (Klener P., 2001, s. 288)

Teofylin aplikujeme v denní dávce 11-13 mg/kg tělesné hmotnosti. Jelikož tuková tkáň nepropouští léčivo, je nutné u obézních vycházet z ideální váhy. Teofylin existuje v řadě

preparátů o různé síle, od 100-600 mg v kapsli nebo tabletě. Podle nemocného je určeno dávkování. Pokud však dojde k nežádoucím účinkům nebo pokud není dosaženo terapeutického efektu, musí se stanovit dávka Teofylinu dle plazmatické koncentrace. Terapeutický rozsah Teofilinu je 8-20 µg/ml a mezi nežádoucí účinky patří komorové arytmie, křeče a další. (Susa Z., 2001, s. 71)

Aminofylin se podává v perorální, ale i v injekční formě, jelikož se rozpouští dobře ve vodě. Nežádoucí účinky jsou stejné jako u Teofylinu. V injekční podobě se Aminofylin aplikuje v případě akutní exacerbace CHOPN a při zhoršení jejich komplikací. Podává se v dlouhodobé infúzi. Udržovací dávka tohoto léčiva se pohybuje kolem 0,6 mg/kg za den. Nejvyšší denní dávka je 1,5 g což jsou denně 2-3 infuze, které obsahují dvě ampule Syntophyllinu. (Susa Z., 2001, s. 74)

Etofylin má oproti Teofylinu větší vazodilatační účinek, ale nepoužívá se obvykle jako bronchodilatans. (Susa Z., 2001, s. 75)

Kortikosteroidy mají u CHOPN menší léčebný efekt než u astmatu. Jelikož ještě neexistují žádné údaje o prospěšnosti dlouhodobého používání systémových (perorálních) kortikosteroidů a také vzhledem k tomu, že existuje řada nežádoucích účinků, příliš se tato léčiva k dlouhodobému užívání nedoporučují. Ani dlouhodobé užívání inhalačních kortikosteroidů není jednoznačné. U pacientů se zjištěnými známkami spirometrického zlepšení, u kterých se objevují časté exacerbace vyžadující léčbu antibiotiky nebo systémovými kortikosteroidy, je vhodná pravidelná léčba inhalačními kortikosteroidy. Tato léčiva mohou přechodně zpomalit pokles ventilačních funkcí a sníží i počet vzniklých exacerbací. (Krofta K., 2005, s. 106)

Mukolytika se u léčby CHOPN obecně příliš nedoporučují. I když některé studie poukázaly, že dochází účinkem mukolytik k poklesu exacerbací CHOPN. Ovšem neovlivňují plicní funkce. Dále podání **antitusik** je u stabilní CHOPN kontraindikováno pro svůj antioxidační efekt. (Krofta K., 2005, s. 108)

1.7.2 Léčba exacerbace CHOPN

Léčba exacerbace CHOPN zahrnuje podávání léčiv kortikosteroidů, preparátu Prednison, který se má ponechat podle potřeby 10-14 dnů. A dále se podávají ATB. Lehčí exacerbace CHOPN léčíme ambulantně. (Susa Z., 2001, s. 86)

1.7.3 Léčba těžké exacerpace CHOPN

Léčba těžké exacerpace CHOPN vyžaduje již hospitalizaci v nemocnici. Příčinou je také pravostranná srdeční dekompenzace, která je doprovázena otoky. Z léků se podávají kortikosteroidy, aminofylin, kyslík, ATB, β_2 -mimetika eventuelně s anticholinergiky, a mukolytika. Pokud však tato léčba selhává a dochází k poruchám vědomí, ke zmatenosti nebo kómatu, pokud se neustále zhoršuje respirační insuficience, musí se nemocný připojit na ventilátor. Používá se buď neinvazivní ventilační podpora, nebo umělá plicní ventilace. (Susa Z., 2001, s. 91)

Dále se léčí vzniklé komplikace CHOPN, a to respirační insuficience a plicní hypertenze.

1.7.4 Plicní rehabilitace

Plicní rehabilitace zvyšuje kvalitu života, snižuje nemocnému depresi, úzkost a zvyšuje možnost provádět denní aktivity. Rehabilitace u pacienta s CHOPN se zabývá kondičním cvičením (20-30 min. 3krát týdně), cvičením inspiračních svalů a dechovou gymnastikou. Musí také dojít k úpravě eventuální malnutrice, jelikož ta může prohlubovat slabost dýchacích svalů. (Klener P., 2001, s. 289)

1.7.5 Léčba O₂ - krátkodobá, dlouhodobá domácí oxygenoterapie (DDOT)

CHOPN lze léčit pomocí kyslíku krátkodobě, to je součástí hospitalizace v nemocnici nebo dlouhodobě jako domácí oxygenoterapie, která se indikuje při zátěži a ke zmírnění akutní dušnosti. Pomocí dlouhodobé oxygenoterapie (>15 hodin denně) dochází u nemocných s respirační insuficiencí k prodloužení života a zlepšení hlavně mentálního stavu. Dlouhodobá oxygenoterapie je aplikována pomocí kyslíkových koncentrátorů a rezervoárů tekutého kyslíku. DDOT indikuje lékař nemocnému, jestliže PaO₂ v arteriální krvi je menší než 8 kPa a je přítomna komplikace cor pulmonale kompenzovaná či dekompenzovaná nebo polyglobulie. S hodnotou menší než 7,3 kPa nemusí být přítomny komplikace, aby nemocný získal DDOT. Léčba má být dlouhodobá (nejméně 15 hodin s průtokem 2l/minutu) bez přerušení, aby nedocházelo k poškození nemocného. Hematokritem pak určujeme, zda je léčba pomocí dlouhodobé oxygenoterapie účinná. (Susa Z., 2001, s. 95, Krofta K., 2005, s. 109)

1.7.6 Chirurgická léčba

Mezi chirurgické výkony u CHOPN patří bulektomie, volumredukční operace a transplantace plic. Při bulektomii se odstraňují velké buly, které se neúčastní výměny plynů a které zároveň stlačují okolní parenchym. Volumoredukční operací dochází k resekci části plíce nebo plic a tím dochází k zmenšení hyperinflace.

Výkon zůstává stále paliativní, poměrně nákladnou chirurgickou metodou, která se zatím nehodí pro širší použití a jejíž indikaci je třeba pečlivě zvážit. (Krofta K., 2005, s. 110)

Transplantace plic je výkon, kterým se nemocným může zlepšit kvalita života, avšak je to výkon, který má i svá rizika. Jsou jasná kritéria, která musí nemocný splňovat, aby mu transplantace plic mohla být provedena. Nejčastěji se transplantuje jen jedna plíce. První transplantace plic byla provedena v České republice v Praze v roce 1997. (Klener P., 2001, s. 289, Krofta K., 2001, s. 110 s., Ferko A., 2002)

1.8 Ošetrovatelská péče o pacienty s CHOPN

Nemocný s CHOPN je hospitalizován v nemocnici při zhoršení stavu, při komplikacích a při exacerbaci CHOPN. Je přijímán na plicní oddělení a při vážnějším stavu je nemocný hospitalizován na jednotce intenzivní péče.

Pacient je na lůžku ve **Fowlerově poloze** a v křesle zaujímá polohu **ortopnoickou**. Sestra sleduje pravidelně dle ordinace lékaře fyziologické funkce (TK, P, D, TT) a nejvíce se věnuje měření saturace, hodnotí výsledky Astrupu, sleduje dýchání a hodnoty pulzu.

Pokud je nemocný omezen v sebeobsluze, přejímá sestra veškerou péči za nemocného. Zajišťuje hygienickou péči, péči o vyprazdňování, stará se o dostatečnou hydrataci, podání ordinované stravy a o klidný spánek a odpočinek.

Nejdůležitější je u nemocného s CHOPN péče o **dýchací cesty**. Je velmi důležité, aby pacient správně dýchal a také **aktivně odkašlával** s hlubokým prodýcháváním. Dle ordinace lékaře sestra aplikuje nemocnému **inhalace** s léčebným roztokem a také s nemocným nacvičuje **dechovou gymnastiku a rehabilitaci**. Aby nemocný správně dýchal, musí zaujímat vhodnou polohu. Nemocný například sedí na okraji židle s rozkročenými dolními končetinami a horními končetinami položenými o kolena a s protaženými zády. Tato poloha se nazývá „vozka“. Poté nemocný provádí různá dechová cvičení.

K uvolnění hlenu také slouží **masáže a vtírání roztoků**, jako jsou kafr a alpa. Masáže jsou **poklepové a vibrační**. Dále se k uvolnění hlenu používají **posturální a polohové drenáže**. Pokud nemocný není schopen odkašlat hlen, musí sestra z dýchacích cest sekret odsát. Pokud lékař indikuje léčbu kyslíkem, sestra zajistí pravidelné podávání.

Nejčastější ošetrovatelské diagnózy jsou:

- **Omezení průchodnosti dýchacích cest z důvodu zúžení dýchacích cest a tvorby hlenu**
- **Poruchy výměny plynů v plicích v důsledku destrukce plicních sklípků**
- **Poruchy dýchání z důvodu vlastního onemocnění**
- **Snížená výkonnost v důsledku nemoci**
- **Snížená sebepéče z důvodu dechových obtíží**
- **Úzkost, strach z důvodu dechových obtíží a perspektivy dalšího života s omezením**

(Šafránková A., 2006, s. 80)

2 Kvalita života (Quality of life)

Z předchozího výkladu je zřejmé, že CHOPN výrazně ovlivňuje život člověka, zhoršuje kvalitu jeho života. Další kapitola se proto bude věnovat obecným úvahám o kvalitě života lidí a kvalitě života ovlivněné zdravím a nemocí. Právě tyto kategorie se stávají pro medicínu i pro ošetřovatelství stále důležitější. Nejde totiž jen o zjišťování objektivních údajů o změnách pacientova zdravotního stavu, ale i o pacientův pohled na život s nemocí, na to, co on považuje za zlepšení a zhoršení. Nejde jen o přidávání dalších roků k pacientovu životu, ale také o to, jak kvalitní bude prodloužený život.

2.1 Definice

Přesně definovat pojem „kvalita života“ je velmi obtížné. Pokud se vysloví tento pojem, tak obvykle uvažujeme nad tím, jaký následek nám zanechá naše onemocnění, jak moc ovlivní náš psychický či fyzický stav, náš způsob života či pocit životní spokojenosti. Existuje mnoho definic, které se snaží vystihnout kvalitu života, ale žádná z nich není ještě plně uznávanou. Avšak všechny mají jedno společné, kvalita života jako taková by měla zahrnovat údaje o fyzickém, psychickém a sociálním stavu každého z nás.

Pojem kvalita života je již znám dlouhou dobu, a proto má i svoji historii. Poprvé byl tento pojem užit ve 20. letech 20. století. Mezi první, kteří se kvalitou života zabývali, patří jména jako H. Hnilicová, S. Ordway, F. Osborn a také ekonom J. Galbraith. Ten v roce 1958 zastával názor, že blahobyt nepřináší neustálé rozšiřování průmyslové výroby. Napsal: To, co je důležité pro naše dobro, nespočívá v kvantitě; je to kvalita života. (Mareš J. a kol., 2006, s. 11)

Kvalita života se lidem dostala do podvědomí teprve v 60. letech 20. století za vlády prezidenta Jonhsona, kdy tento pojem shrnoval sociálně - politické cíle americké administrativy. L.B. Johnson řekl v roce 1964: Cíle nemusíme poměřovat výší našich bankovních kont. Mohou být měřeny pouze kvalitou života, který naši občané prožívají. (Mareš J. a kol., 2006, s. 11) Do Evropy se pojem „kvalita života“ donesl až v 70. letech, o to se zasloužil německý kancléř W. Brandt.

Později se tento výraz objevoval v sociologii a ve vědách, které se zabývají člověkem. Kvalita života je chápána ze tří hledisek:

- **Objektivní** – je chápána jako souhrn objektivních indikátorů, např. o kvalitě životních podmínek v dané zemi

- **Subjektivní** – je chápána jako souhrn subjektivních indikátorů, např. o kvalitě jedincovy „cesty životem“
- **Kombinace objektivních a subjektivních indikátorů**

(Mareš J. a kol., 2006, s. 11)

Při definování pojmu „kvalita života“ se objevují problémy, jelikož je tento výraz používán v mnoha různých, věcně odlišných oborech. Mezi problémy patří oborová různost, dále že pojem kvalita života připomíná souhrnný komplexní ukazatel. Podle Veenhovea, je to iluze, neboť vždy jde jen o **výběr, o selektivní**, tedy **nekompletní zachycení** složité skutečnosti. A posledním problémem je, že je důležité rozdělit pojem „kvalita života“ z teoretických a praktických důvodů. (Mareš J. a kol., 2006, s. 12)

Křivohlavý udává o kvalitě života toto. Jsme běžně zvyklí hovořit o kvantitě – délce života. Ta se uvádí velice jednoduše, číselně, například počtem let. Tak je možné vyjádřit, jak dlouho žili ti, kteří již odešli, i jak dlouho existují ti, kteří dosud žijí. Jak je tomu však s kvalitou života? Dá - li se kvantita určit poměrně jednoduše, pak totéž nelze říci o určení kvality života. (Křivohlavý, 2002, s. 162)

Definice kvality života vychází z Maslowovy teorie potřeb, tj. naplnění základních fyziologických potřeb (potřeba nasycení, spánek, úleva od bolesti) je předpokladem aktualizace a uspokojení potřeb subtilnějších (potřeba bezpečí, potřeba blízkosti jiných, potřeba sebeúcty). (Slováček, online) Právě tento americký psycholog Abraham Maslow vytvořil teorii, a to takovou, že kvalitní život mohou prožívat jen ti, kteří mají uspokojovány potřeby. Jedině potom se mohou stát zdravějšími, šťastnějšími a výkonnějšími oproti těm, kteří nemají potřeby uspokojovány. (Dašková V., 2006, s. 9)

Kvalita života je dále podle Jesenského chápána „jako úroveň fyzických, psychických a sociálních aktivit člověka ve vztahu k jeho ekosystému. Týká se hlavně potřeb a spokojenosti v životě.“ (Dašková V., 2006, s. 9)

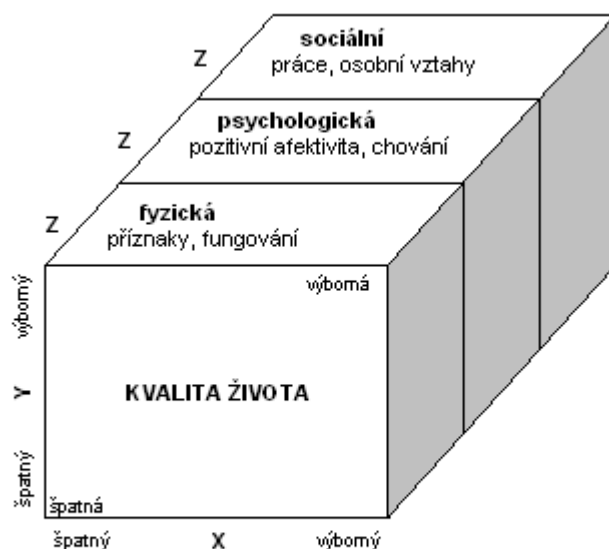
Celkový koncept kvality života se sestává z řady jednotlivých domén – oblastí, které kvalitu života každého člověka v různé míře ovlivňují. Mezi základní domény udávané většinou autorů patří tyto kategorie:

- **fyzický stav a funkční schopnosti,**
- **psychologické parametry a celková spokojenost,**
- **sociální interakce,**
- **stavy a faktory týkající se ekonomické situace a práce,**
- **religiózní stav a nebo spirituální stav.** (Salajka F., 2006, s. 11)

Tyto domény jsou znázorněny na obrázku č. 5.

Tabulka č. 5 Domény obsažené v hodnocení kvality života

X - subjektivní vjem, Y - objektivní zdravotní stav, Z - domény zdravotního stavu



(Salajka F., 2006, s. 17)

Modely kvality života

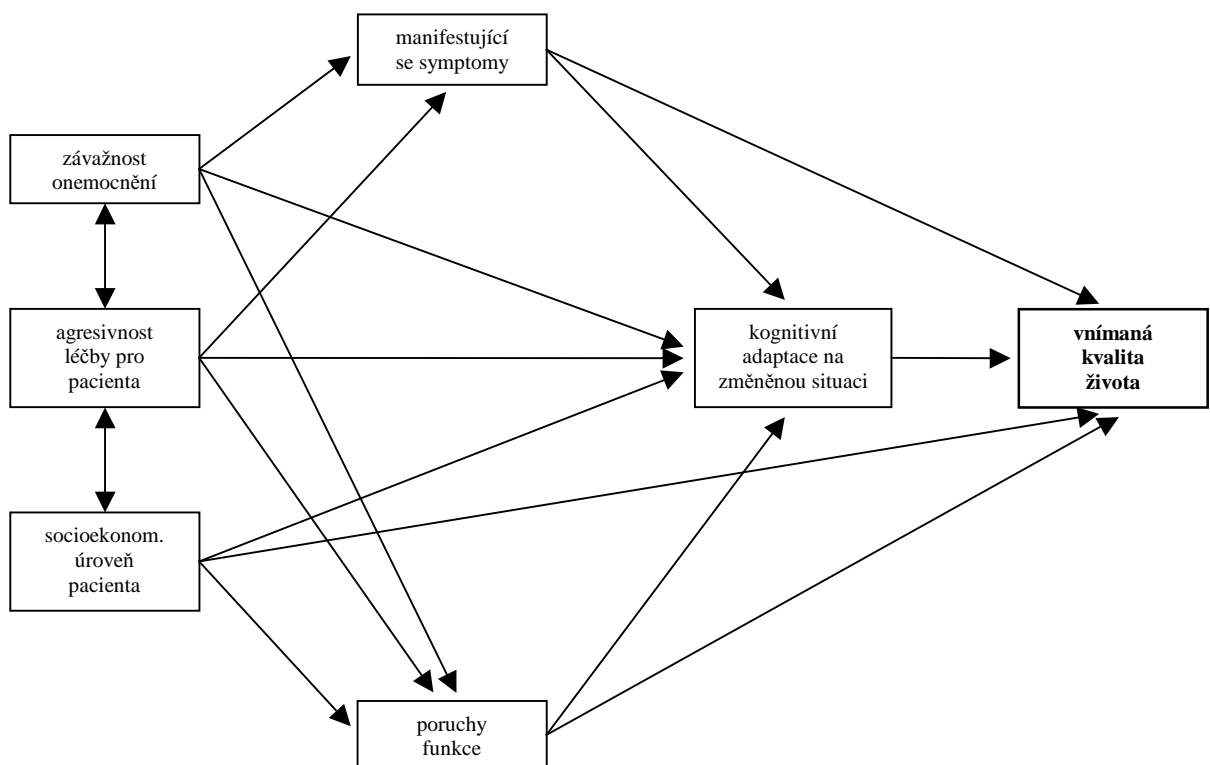
Existuje mnoho modelů kvality života, z kterých vycházejí definice tohoto pojmu. Pokud se zkoumá kvalita života, zkoumá se výraz „život“ a výraz „kvalita“. Život je jako takový pojmem velmi složitým. Jestliže přemýšlíme o kvalitě života hlouběji, měli bychom si stanovit, o jaký typ života a kvality nám vlastně jde. V první řadě o život člověka, dále o kvalitu životního prostředí, kam samozřejmě zařazujeme živočichy a rostliny.

Kvalita jako taková se dělí na subjektivní a objektivní. Většina lidí si hned představí objektivně dobré a objektivně špatné podmínky života. Mezi špatné podmínky například zařazujeme špatné životní prostředí nebo nezdravé bydlení. Není však dané, že objektivní podmínky jsou vždy shodné se subjektivním vnímáním a prožíváním. Jsou lidé, kteří žijí v objektivně špatných životních podmínkách, ale přesto jsou dobře naladěni a žijí s pocitem dobré kvality života. A naopak lidé, kteří žijí v objektivně dobrých životních podmínkách, jsou špatně naladěni a převládá u nich nespokojenost se životem.

Kvalitu života se snaží vystihnout modely, které určují podobu definic i způsob jejich zkoumání. Mezi modely se zahrnují obecné modely kvality života, obecné hierarchické modely, strukturálně - hierarchické modely, speciálně - teoretické modely, konkrétní modely a konsensuální modely.

Ve zdravotnictví se vyskytují modely strukturálně - dynamické, neboť ty nás nejvíce informují o tom, jak nemoc či úraz ovlivňují kvalitu života. Nemoc a úraz kvalitu života snižují a naopak rehabilitace a léčba se snaží kvalitu života zase zvýšit. Na obrázku č. 6 je znázorněn model kvality života při chronickém onemocnění. Je na něm viditelný nástup chronického onemocnění, snaha nemoc léčit a vypořádat se s přicházejícími obtížemi, jak obtížemi, které se týkají nemoci, tak léčby. Dále v tabulce nalezneme jedincovo úsilí vyrovnat se s nemocí a se všemi obtížemi vyrovnat a v neposlední řadě se objeví změny ve vnímání kvality života. (Mareš J. a kol., 2006, s. 12 - 25)

Tabulka č.6 Strukturně - dynamický model kvality života při chronickém onemocnění (modifikovaně podle Cowanová et al., 1990; Vallerandová, Plynová, 2003, s.57)



(Mareš J., 2006, s. 20)

Jak již bylo řečeno, „kvalita života“ je velmi široký pojem, který se využívá v mnoha oborech, jako je ekonomie, politologie, sociologie, kde se objevil poprvé. Dále se s ním setkáváme ve filozofii, teologii, sociální práci, psychologii a také v medicínských oborech jako jsou ošetřovatelství, biologické obory a ekologie. Také technické obory, jako je architektura, stavebnictví a další, se s kvalitou života potýkají, jelikož ovlivňují prostředí pro život.

2.2 Kvalita života související se zdravím

Kvalita života, která je obecně aplikována ve zdravotnictví a v jednotlivých medicínských oborech, je označována jako HRQL - health - related quality of life. Avšak při definování tohoto pojmu ještě nepanuje jednotný termín. Autoři se při diskusích příliš nevěnují tomuto problému, poukazuje na to i údaj uvedený Fillem a Einsteinem, kteří uvádějí, že ve výzkumném šetření je pouze 15% publikací, které se zabývají stanovením pojmu HRQL.

Teoretik M. Rapley doporučuje přiklonit se k definici navržené americkým Centrem pro prevenci a léčbu nemocí. HRQL jako vědecká kategorie je použitelná jak na úrovni jedince, tak skupiny lidí, ale i celých populací. (Mareš J., 2006, s. 30)

HRQL zahrnuje ty aspekty celkové kvality života na nichž lze jasně ukázat, že jsou ovlivněny zdravím, ať už somatickým nebo mentálním. Jde o vnímané somatické a mentální zdraví, včetně souvislostí typu zdravotních rizik a podmínek, funkčního stavu, sociální opory a socioekonomického statusu. Na komunitní úrovni HRQL zahrnuje zdroje, podmínky, zdravotní politiku a praktické postupy, které ovlivňují vnímané zdraví u populace a její funkční stav. (Mareš J., 2006, s. 30)

Podle Bergmana je měření kvality života v podstatě formalizace a kvantifikace podrobné odpovědi na otázku „Jak se Vám daří?“ (Salajka F., 2006, s. 15)

Petermann označuje kvalitu života jako psychologickou konstrukci, která popisuje tělesné, psychické, mentální, sociální a funkční aspekty pacientova stavu a funkční schopnosti z hlediska samotného pacienta. (Salajka F., 2006, s.15)

Kvalita života definována Petermannem může být ovlivňována nemocí, terapií a rovněž i vlivy jednak z oblasti životních podmínek a také způsobem vnímání a zpracování nemoci. (Salajka F., 2006, s.15)

Kvalita života související se zdravotním stavem existuje již v mnoha definicích. Z obecného pohledu lze říci, že HRQL je užší pojem než kvalita života a je vhodné ho použít v případech, že uvažuje o širších kontextech systémů poskytování zdravotní péče.

V lékařské i v ošetrovatelské péči se v současnosti velmi zvažuje otázka zachraňování či prodloužování délky lidského života a s tím je také následně spojena i otázka, do jaké míry jsou měsíce či roky „prodlouženého“ života kvalitní? Stále se zdokonaluje přístrojové vybavení, stále se objevují nová farmaka, to vše nám umožňuje zachraňovat a následně i prodloužovat život nemocným, kterým bychom dříve pomoci nemohli. Tímto se dostáváme

i k řešení mnoha právních problémů, které se týkají poskytnuté či naopak neposkytnuté péče. Obecně lze říci, že kvalita života související se zdravím se týká především **profesionálně poskytované zdravotní péče** a stává se **důležitým indikátorem** výsledku poskytované péče. (Mareš J., 2006, s. 29)

V návrhu oficiálního metodického dokumentu, které vytvořilo Americké ministerstvo zdravotnictví se udávají metody zjišťující kvalitu života související se zdravím. Pomocí těchto metod jsou zjišťovány dopady zdravotnických intervencí, např. se dovídáme prostřednictvím pacienta o nežádoucích účincích léčby. Proč je důležitější ptát se spíše pacientů než zdravotníků?

Mezi hlavní argumenty patří tyto:

- některé důsledky klinického zkoušení nových léčiv zná pouze pacient,
- je žádoucí znát pacientův pohled na celkovou účinnost léčby,
- systematické a formalizované vyhodnocování pacienta pohledu může přinášet velmi cenné informace, které by se mohly ztratit v případě, že ověřování bude založeno pouze na klinickém rozhovoru, který vede lékař.

(Mareš J., 2006, s. 29)

Problémy s překládáním pojmu kvalita života související se zdravím

Zkratka HRQL patří v současné době mezi mezinárodně uznávané zkratky. Ovšem anglický pojem health-related quality of life sebou přináší obtíže, jelikož ho není snadné přeložit do českého nebo slovenského jazyka. Z tohoto důvodu se v literatuře setkáváme s několika překlady. Např. podle Hnilicové je HRQL překládán jako kvalita života ovlivněná zdravím, dle Džuka, Mareše, Marešové a Slámy jako kvalita života související se zdravím a dle Koudelkové, Slováčka, Slováčkové a Jebavého jako kvalita života ve vztahu ke zdraví.

Nejčastěji užívaným termínem, na kterém se shodlo nejvíce autorů, je kvalita života související se zdravím. Tento pojem je neutrální, neurčuje příčinu, ale nechává prostor i pro souvislost s nemocí.

U kvality života související se zdravím autoři nezjišťují kvalitu života související se zdravím lidí, ale naopak kvalitou života lidí, kteří trpí určitým typem onemocnění.

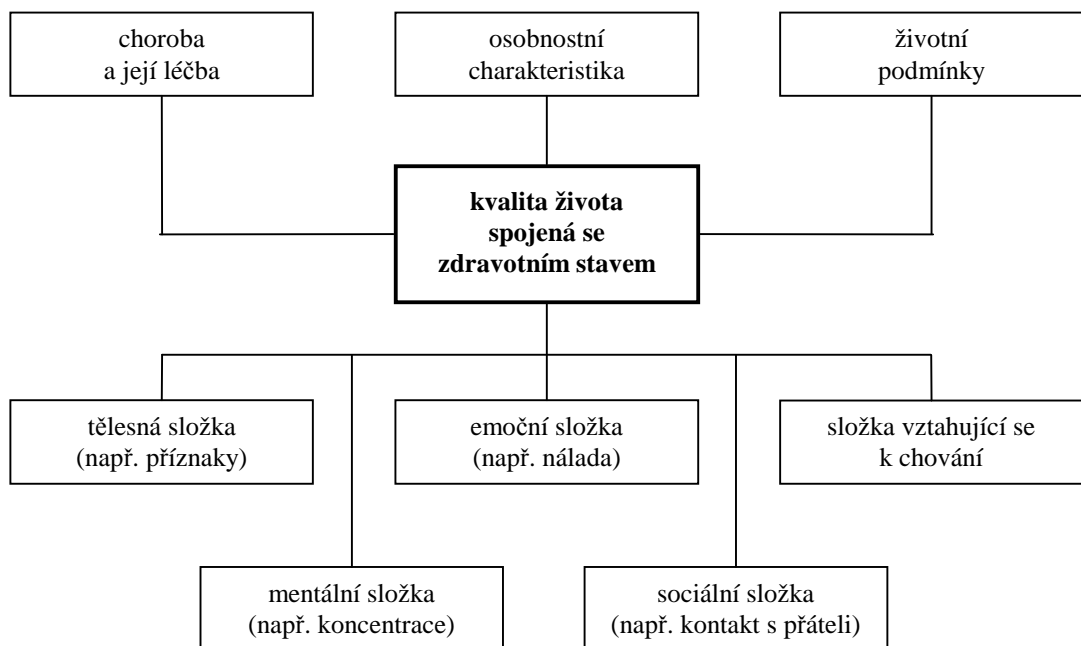
Podobný názor má i R. Veenhoven, který udává, že míry kvality života související se zdravím jsou – z větší části – mírami negativního zdraví. (Mareš J., 2006, s. 32)

Podle Evropských zdravotnických orgánů HRQL představuje pacientovo subjektivní vnímání vlivu jeho nemoci a jejího léčení na pacientův každodenní život somatické, psychologické a sociální fungování i pohodu. (Mareš J., 2006, s. 32)

Rovněž i podle amerického ministerstva zdravotnictví a ostatních institucí, které se zabývají zkoumáním problematiky kvality života, je HRQL pojem, který zahrnuje mnoho oblastí, je multidimenzionální. Vyjadřuje pacientovo celkové vnímání vlivu nemoci a její léčby. Zachycuje pacientovo fungování přinejmenším ve třech oblastech: somatické, psychologické (včetně emoční a kognitivní) a sociální. (Mareš J., 2006, s. 32)

Kvalita života spojená se zdravotním stavem je ovlivňována faktory, které jsou znázorněny v následující tabulce č. 7.

Tabulka č. 7 Interakce faktorů ovlivňujících kvalitu života



(Salajka F., 2006, s. 16)

2.3 Kvalita života nemocných s CHOPN

Celková kvalita života nemocných s bronchiální obstrukcí je výsledkem působení řady vlivů, z nichž část, související se základní chorobou, jsme schopni identifikovat a do jisté míry i kvantifikovat. Pravděpodobně nejdůležitějším faktorem, který s kvalitou života souvisí, je pocit dušnosti. Ovšem s dušností je to podobné jako s kvalitou života – jde o všeobecně používaný a vcelku jednotně chápaný termín, ale ačkoli bylo navrženo mnoho různých verzí, není dosud k dispozici jednotná a všeobecně akceptovaná definice dušnosti. (Salajka F., 2006, s. 74)

Na dušnost je nutno pohlížet ze tří hledisek, a to:

- dušnost jako fyziologický vjem,
- dušnost jako výsledek aktivace dechového centra stimulací periferních receptorů,
- dušnost jako subjektivně vnímaná, jako reakce jednotlivce.

(Salajka F., 2006, s. 74)

Subjektivně vnímaná dušnost je ovlivňována osobností každého nemocného, příčinami vzniku a dalšími faktory. Je samozřejmé, že námahová dušnost je pocíťována nemocným odlišně než dušnost, která vzniká v klidu. Dušnost je základním faktorem způsobujícím omezení schopností nemocného. Doposud ale ještě nebyly určující faktory dušnosti obeznámeny.

Vznik dušnosti je základním důvodem snížené tolerance námahy, ale v současnosti nejsme schopni předpovědět individuální stupeň dušnosti u nemocného ani vyjádřit vliv změn plicní funkce na dušnost. (Salajka F., 2006, s. 74)

Každý nemocný pocíťuje dušnost individuálně, odlišnosti jsou ve vyvolávajících příčinách. Nemocní s CHOPN označují dušnost jako pocit zvýšeného úsilí a námahy při dýchání, zatímco nemocní s astmatem udávají, že pocíťují sevření na hrudi.

Také Mahler potvrzuje rozdílné charakteristiky vnímání dušnosti u nemocných s různými kardiopulmonálními chorobami. Například nemocní s CHOPN obvykle uvádějí „mé dýchání vyžaduje úsilí“ nebo „cítím se být u konce s dechem“, což odráží práci nebo úsilí spojené s dýcháním, zatímco nemocní s astmatem často navíc popisují „cítím sevření na hrudi“. (Salajka F., 2006, s. 74)

Opakovaně byl potvrzen fakt, že dušnost je faktor, který ovlivňuje HRQL nemocných s bronchiální obstrukcí. Potvrzuje to i práce Ferrerové, která zkoumala vliv některých faktorů

na kvalitu života. Hodnotila ji pomocí dotazníku St. Georges Respiratory Questionnaire (SGRQ).

Tento dotazník je v současné době zřejmě nejužívanějším dotazníkem hodnocení kvality života nemocných s bronchiální obstrukcí. Možnost jeho využití se z nemocných s CHOPN, pro které byl původně vyvíjen, rozšířila i na pacienty s bronchiálním astmatem, u nichž byla opakovaně prokázána validita tímto způsobem získaných výsledků. Obsahuje celkem 50 otázek rozdělených do tří pododdílů: „příznaky“ (8 otázek), zahrnující různé respirační příznaky, jejich frekvenci a závažnost; „aktivita“ (16 otázek), zabývající se činnostmi, které způsobují dušnost nebo jsou jí omezeny; „důsledky“ (26 otázek), který pokrývá aspekty související se sociálním fungováním a s psychologickými poruchami vyvolanými onemocněním dýchacích cest. (Salajka F., 2006, s. 64)

Podle Ferrerové, která hodnotila vliv psychických faktorů, FEV₁ a dušnost, nejvíce ovlivňuje kvalitu života dušnost a k podobným výsledkům dospěl i Mahler, který použil generického dotazníku SF-36. (Salajka F., 2006, s. 76)

Dále např. Hajiro hodnotil 194 nemocných se stabilní CHOPN a sledoval u nich vztah tíže CHOPN hodnocený podle kritérií ATS (stadium 1-3), dušnosti a také podle kvality života (dotazníky SGRQ a SF-36). Dospěl k výsledku, že rozdělení nemocných podle dušnosti lépe diferencuje skupiny s odlišnou HRQL, než je tomu tak u dělení podle tíže choroby dle ATS, jelikož dělení dle ATS nerozlišuje skupinu 2 od skupiny 3. I Ferrerová souhlasí s tím, že mezi jednotlivými oddíly, celkovým skóre dotazníku SGRQ a také velikostí dušnosti existuje velice významný vztah.

Hajiro se více zabýval srovnáváním nástrojů, které hodnotí pocit dušnosti a klade důraz na skutečnost, že v současnosti je možné měřit dušnost třemi způsoby:

- během každodenních aktivit pomocí klinických měřítek dušnosti,
- při námaze pomocí klinických měřítek dušnosti,
- nebo lze měřit velikost vlivu dušnosti na kvalitu života pomocí specifických dotazníků.

(Salajka F., 2006, s. 78)

Tyto tři způsoby se srovnávaly u 161 nemocných s CHOPN a došlo se k závěru, že dušnost měřená při každodenních činnostech pomocí specifických nástrojů (Medical Research Council-MRC, Baseline Dyspnea Index-BDI, Oxygen Cost Diagram-OCD) se téměř identicky ztotožňuje s oddílem aktivity dotazníku SGRQ.

Distribuce hodnot navíc ukazuje, že tato měřítka mají téměř stejnou diskriminační schopnost. Naproti tomu hodnocení dušnosti specifickými nástroji na konci cvičení přinášelo jako jediný postup nové informace. (Salajka F., 2006, s. 78)

Přes veškeré úsilí o objektivizaci dušnosti zůstává celá řada nevyřešených úskalí. (Salajka F., 2006, s. 78)

Mezi ně patří i ta skutečnost, že velikost dušnosti je ovlivňována vynaloženým úsilím. Jelikož chronický pacient už má velké zkušenosti s vlastní tolerancí námahy a již zná svoji hranici vzniku dušnosti, vyhýbá se proto činnostem, které by mu dušnost mohly způsobit. Takovým názorným příkladem je např. chůze do schodů, nemocný raději zvolí variantu výtahu, aby se tolik nezadýchal.

Některé prameny také ukazují, že až 45% nemocných s astmatem a CHOPN není schopno rozlišit mezi dušností a únavou. (Salajka F., 2006, s. 78)

Také je velmi důležitým problémem váha, jelikož i ta je v souvislosti s činností příčinou pociťované dušnosti. Obézní nemocní mohou být dušní i při nepatrné námaze. To však není v důsledku nemoci, ale důsledkem jejich obezity. Takových nejasností je ovšem spousta, ale v žádném případě to nijak nesnižuje nutnost objektivního hodnocení stupně a závažnosti pociťované dušnosti. (Salajka F., 2006, s. 78)

2.4 Diagnostické metody pro zjišťování kvality života

Kvalita života je zjišťována a dále se hodnotí dle subjektivních a objektivních hledisek. Nejdůležitějším je však subjektivní hodnocení klienta, jelikož to nás informuje o tom, jak se sám nemocný cítí po zdravotní stránce a jak ho jeho nemoc limituje v oblasti pracovního, rodinného i sociálního prostředí. K hodnocení kvality života se využívají dotazníky, které ukazují dopad nemoci na běžný život nemocného. V praxi je vytvořena celá řada dotazníků k zjišťování kvality života, přičemž jejich psychometrická výpovědní hodnota a spolehlivost byly testovány podle současných standardů „měření zdraví“. (Slováček, online)

Dotazníky, které slouží ke zjišťování kvality života, rozdělujeme na dva typy. Dotazníky generické neboli obecné a dotazníky specifické. V některé literatuře se objevuje i třetí typ dotazníků, a to tzv. standardizované behavior testy, které zjišťují fyzické a kognitivní funkce. (Slováček, 2004, online)

Generické dotazníky - všeobecně hodnotí celkový stav nemocného bez ohledu na dané onemocnění. Jejich výhodou je, že si všímají kvality života nemocných v co nejširším záběru a jsou tedy vhodné k hodnocení kvality života nevýběrových vzorků populace nebo ke srovnání velikosti ovlivnění kvality života různými onemocněními. Na druhé straně jsou však málo citlivé k jemnějším změnám zdravotního stavu. (Dašková V., 2006, s. 32)

Specifické dotazníky - ty jsou koncipovány pro hodnocení celkového stavu nemocného nebo specifického aspektu kvality života, jakým je například bolest, únava, apod.. Se specifickými dotazníky jsou často užívány i tzv. moduly zaměřené na specifické symptomy a obtíže u daných typů onemocnění. Tyto dotazníky jsou výrazem snahy o co nejpřesnější poznání faktorů ovlivňující kvalitu života. (Dašková V., 2006, s. 32)

Nejčastěji užívané dotazníky k zjišťování kvality života

Mezi nejčastěji užívaný dotazník se řadí Short Form 36 Health Subject Questionnaire (SF-36), který patří mezi dotazníky generické. Tento dotazník má dobrou výpovědní hodnotu, proto je ho možné využívat v různých odvětvích medicíny.

Dotazník obsahuje 8 základních kvalit zdraví:

1. limitace ve společenských aktivitách,
2. limitace ve fyzické aktivitě z důvodu zdravotních problémů,
3. limitace v běžných aktivitách z důvodu fyzického zdraví,

4. tělesná bolest,
5. duševní bolest,
6. limitace z důvodu citových,
7. vitalita,
8. obecný pocit zdraví. (Slováček, online)

Tento dotazník je vyhodnocován pomocí tzv. TS skóre (Transformed Scales Score), hodnotí se v intervalu 0 - 100.

V roce 1998 byla u hospitalizovaných i ambulantních nemocných na oddělení TRN v Praze 5 a několika dalších městech realizována studie k posouzení vlastností českých verzí dotazníku SF-36 a SGRQ. (Špásová, 2000, s. 32)

Nemocní byli rozděleni do pěti skupin podle stupně obtíží a procenta náležitých hodnot vteřinové vitální kapacity (FEV_1). Největší skupinu tvořili nemocní s dlouhodobou domácí oxygenoterapií (DDOT).

Jednoznačně bylo prokázáno, že s rostoucí tíží onemocnění klesá kvalita života ($p < 0,001$). Při podrobnějším pohledu je zřejmé, že nemocní s DDOT se statisticky významně liší od nemocných s těžkou CHOPN prakticky ve všech dimenzích, zvláště výrazně v tělesné funkci, sociální funkci, vitalitě a všeobecném hodnocení zdraví. Rozdíl nebyl prokázán pouze v emoční oblasti ; důvodem je především velká variabilita odpovědí na otázky této dimenze v porovnání s jinými. Na druhé straně, mezi nemocnými se střední a těžkou CHOPN byl prokázán rozdíl pouze v oblasti tělesné funkce a celkového hodnocení zdraví, což jsou zřejmě dva indikátory nejcitlivěji a nejdříve reagující na zhoršování zdraví jedince. Charakteristiky ostatních dimenzí se v průměru buď nezměnily, nebo mírně poklesly. (Špásová, 2000, s. 33)

U nemocných s CHOPN platí, že se kvalita života zhoršuje s tíží bronchiální obstrukce. Kvalita života je výrazně horší u CHOPN, která vyžaduje dlouhodobou domácí terapii kyslíkem proti ostatním stupňům CHOPN. Zhoršení je vysoce statisticky významné ($p < 0,001$) téměř ve všech dimenzích hodnocení. (Špásová, 2000, s. 33)

Mezi specifické dotazníky patří například dotazník pro nemocné s nádorovým onemocněním Euro-pean Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ-C30).

Kvalita života je u CHOPN výrazně snížena hlavně v oblasti tělesné aktivity. Anglické a americké výsledky platí i v ČR. Z 836 dospělých lidí, u nichž byla zjišťována kvalita života standardizovaným dotazníkem SF-36, byla kvalita života nejhorší u nemocných CHOPN s dlouhodobou domácí oxygenoterapií. CHOPN nejvíce omezuje fyzickou aktivitu. Kvalita života byla u nemocných s CHOPN 2 až 4 krát horší než u bronchiálního astmatu a 4 až 8 krát horší než u zdravých lidí. Perspektivní důsledky jsou pro světovou populaci hroživé. (online)

V empirické části jsem využila dotazníku SF-36, jelikož je tento dotazník u nás dostupný v českém provedení. Použila jsem otázky, které se týkají činností. Mezi další dotazník v české verzi patří například Quality of Life Enjoyment and Satisfaction (Q-LES-Q), ten je určen pro nemocné s depresivní poruchou. V zahraničí se využívají dotazníky k zhodnocení kvality života u nemocných, jelikož tím hodnotí efekt léčby. V České republice dotazníky využíváme zejména z důvodů výzkumných, v léčebném programu se běžně jako v zahraničí nevyžívají.

Dalšími výzkumnými metodami, které jsem využila v bakalářské práci jsou kvalitativní metody, mezi které se řadí rozhovor a kasuistika. Kvalitativní metody jako takové jsou v porovnání s metodami kvantitativními rozdílné jak v časové náročnosti, tak v hloubce zjištěných údajů. Kvalitativní metody vyžadují tedy delší čas k zjištění potřebných informací, ale za to pronikají do hloubky oproti metodám kvantitativním, tedy dotazníku.

2.5 Úvaha - jak zlepšit kvalitu života u nemocných s CHOPN

Nemocní s CHOPN, jak již bylo několikrát řečeno, jsou nejvíce omezeni ve fyzické aktivitě, jelikož jsou limitováni svoji dušností. Dušnost se stává příčinou, která nemocné velmi omezuje v každodenních aktivitách. Dá se tedy říci, že nemocným snižuje kvalitu života. Jak tedy zlepšit onu kvalitu života u nemocných s chronickou obstrukční plicní nemocí? To je velmi obtížná otázka, nad kterou je možno dlouze přemýšlet.

Pokud bychom začali uvažovat nad otázkou, z jakého důvodu jedinci tímto onemocněním trpí? Jistě bychom se dostali ke kouření, které je uváděno ve veškeré literatuře, jako příčina této nemoci. Ovšem bychom neměli zapomínat na mnohé další rizikové faktory, které se podílejí na vzniku CHOPN. Na znečištění vzduchu, infekce, podnebí, dědičnost, socioekonomické faktory a bronchiální hyperaktivitu.

Z těchto rizikových faktorů nám tedy i vyplývá částečná odpověď na otázku, jak zlepšit kvalitu života. Zdraví lidé by měli každopádně zanechat kouření, vyhýbat se infekci v dětství, jelikož i ta může zvyšovat riziko CHOPN. Vyhýbat se pokud možno znečištěnému ovzduší, zejména profesnímu prostředí, ve kterém lidé tráví převážnou část svého života. Lidé by si měli svého zdraví vážit a všemi možnými prostředky usilovat o jeho udržení. Co ale dělat v případě, pokud již jedinec trpí CHOPN? Samozřejmě se musí chránit před respiračními infekcemi, které mu mohou snad i urychlovat následné funkční zhoršování. V současnosti se doporučuje pravidelná, nejméně každoroční, vakcinace proti chřipce. A také se ještě stále zvažuje, zda je vhodné očkování pneumokokovou vakcínou.

Je prokázáno, že u seniorů s chronickým respiračním onemocněním, kombinace vakcinace chřipkovou a pneumokokovou vakcínou snižuje riziko hospitalizace pro pneumonii nebo pro chřipku o 50% a riziko úmrtí dokonce o 70%. (Kašák, 2006, s.129)

Očkování tedy zlepšuje kvalitu života u nemocných s CHOPN, jelikož je chrání před možnými komplikacemi, které by zhoršovaly nemocnému kvalitu života.

Dále je důležité, aby nemocný dodržoval veškerou léčbu, která mu je indikována. Nejen farmakoterapii, ale také doporučení plicní rehabilitace a u některých nemocných také doporučení redukce hmotnosti. Například cílem plicní rehabilitace je zabránit ztrátě výkonnosti nemocného. Všechna opatření se snaží, aby nedocházelo ke zhoršení kvality života nemocných s CHOPN. Je tedy velmi důležité, aby sám jedinec přistupoval ke své nemoci zodpovědně a dodržoval tak doporučení svého lékaře.

V současnosti je možné také zlepšovat kvalitu života nemocných s CHOPN pomocí dlouhodobé domácí oxygenoterapie, která nemocným umožňuje pohybovat se a vykonávat činnosti, kterých již nebyli schopni.

Jakým dalším způsobem je možné zlepšit kvalitu života? U každého nemocného s CHOPN je vždy závažným momentem okamžik, kdy dojde k akutnímu respiračnímu selhání. Kdy lékař musí zhodnotit stav nemocného a rozhodnout, zda intubovat a nadále mechanicky ventilovat nemocného. Na jedné straně je možné tímto způsobem zachránit život nemocného, ale na druhé straně je nutné také zhodnotit špatnou dlouhodobou prognózu těžké CHOPN, zhodnotit trvající závažné obtíže nemocného a také rizika související s ventilací.

Je také na místě uvědomit si, že nemocní odkázáni na pobyt doma, kteří se již nacházejí v těžkém nebo dokonce terminálním stadiu svého onemocnění, mají při akutním respiračním selhání horší krátkodobou prognózu než nemocní stále aktivní.

Asi 75 až 90% ventilovaných nemocných se zlepší natolik, že může být propuštěno z nemocniční léčby. Dlouholeté přežití nemocných po příhodě akutního respiračního selhání kolísá mezi 28 až 70%. (Musil J., 1999, s. 181)

Ano, intubace a následná mechanická ventilace zlepšuje u některých nemocným zdravotní stav natolik, že jsou propuštěni z nemocniční léčby. Prodlužuje život, ale do jaké míry zlepšuje kvalitu života?

II. EMPIRICKÁ ČÁST

1.1 Cíl

Cíl práce: Zjistit kvalitu života u dospělých osob s CHOPN

Dílčí cíle:

- 1) Zjistit, zda jsou respondenti informováni, v jakém stadiu onemocnění se nacházejí
- 2) Zmapovat věk a pohlaví respondentů s CHOPN
- 3) Analyzovat vztah kouření a CHOPN
- 4) Zhodnotit vliv škodlivého prostředí se zaměřením na pracovní prostředí
- 5) Poukázat na omezení v každodenních aktivitách

1.2 Metodika práce

1.2.1 Zdroje odborných poznatků

Odborné poznatky a údaje potřebné ke konstrukci dotazníku byly získány prostudováním odborné literatury, časopisů, zdroji na internetové síti a prostudováním dotazníku SF-36.

1.2.2 Charakteristika souboru respondentů

Pro dotazník:

Zkoumaný soubor klientů byl vybrán dle následujících požadavků:

- 1) klienti jsou nemocní trpící CHOPN
- 2) vybrané pracoviště FN Hradec Králové
- 3) klienti na plánované kontrole v ambulanci Plicní kliniky ve FN HK

Pro kazuistiku:

- 1) klient s CHOPN hospitalizovaný na JIP v Oblastní nemocnici Náchod a.s.
- 2) klient v dekompenzovaném stavu CHOPN

Pro rozhovor:

- 1) klient s CHOPN v domácím prostředí
- 2) klient v kompenzovaném stavu CHOPN

1.2.3 Užitá metoda šetření

V bakalářské práci bylo užito kvantitativního i kvalitativního výzkumu. Kvalitativní výzkum byl zjišťován pomocí kazuistiky a rozhovoru u stejného klienta s CHOPN

a kvantitativní výzkum pomocí dotazníku u klientů, kteří navštívili ambulanci Plicní kliniky FN HK.

K získání dat byla použita dotazníková metoda. Dotazník obsahuje soustavu připravených a pečlivě formulovaných otázek vytvořených pro získání specifických údajů potřebných pro výzkumné šetření.

V dotazníku byly použity tyto položky:

1.Uzavřené – vyznačují se tím, že se u nich respondentům předkládá vždy určitý počet předem připravených odpovědí. Respondent vybírá jednu či více možností.

2.Otevřené – nenavrhují respondentovi žádné možné odpovědi. Musí je napsat sám.

(Chráška, 2000, s. 90-96)

Dotazník pro klienty s chronickou obstrukční plicní nemocí (příloha č.1) obsahuje čtyři části. První část obsahuje úvodní dopis, druhá část se skládá z demografických údajů, třetí z obecných informativních otázek, část čtvrtá obsahuje otázky, které jsou zaměřeny na zjištění kvality života u klientů s CHOPN.

1.2.4 Realizace šetření

Po potvrzení žádostí o umožnění výzkumného šetření na Plicní klinice ve FN Hradec Králové, který byl povolen přednostou Plicní kliniky FN HK Doc. MUDr. Františkem Salajkou dne 9.11.2007, hlavní sestrou Bc. Evou Ulrychovou dne 23.11.2007 (tyto žádosti jsou přiloženy v přílohách s č. 2 , 3), byly rozdány dotazníky. Dotazníky se začaly rozdávat dne 19.10.2007 za pomoci vrchní sestry Bc. Evy Prchalové v celkovém počtu 200. Byly podávány klientům, kteří navštěvovali ambulanci Plicní kliniky při kontrolách svého zdravotního stavu. Jelikož ambulanci nenavštívilo takové množství klientů s CHOPN, nebyl celkový počet dotazníků rozdán. Sběr dat byl ukončen 20.3.2008. Na vyplnění dotazníků neměli respondenti stanovený čas. Z celkového množství 200 podaných dotazníků se vrátilo 141. Návratnost byla tedy 70,5 %.

1.2.5 Zpracování získaných dat

Získaná data byla zpracována do vypracované tabulky a získané výsledky byly převedeny do jednoduchých tabulek četností, které byly následně doplněny výpočty relativní četnosti. Vypočtená relativní četnost pozorovaných jevů byla znázorněna přiloženými grafy. Relativní četnost byla vypočtena podle vzorce $f_i = n_i / n \cdot 100$

Symbole, které jsou použity v tabulkách:

- absolutní četnost n_i
- relativní četnost v % f_i
- celková četnost Σ

Relativní četnost poskytuje informace o tom, jak velká část z celkového počtu hodnot připadá na danou dílčí hodnotu. Nejčastěji se udává v % a výsledek se vynásobí 100. V práci jsou použity výšečové grafy. Pro konstrukci tabulek byl použit Microsoft Word, pro konstrukci grafů byl využit Microsoft Excel.

1.3 Interpretace dat

1.3.1 Dotazník pro respondenty – klienty s chronickou obstrukční plicní nemocí

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 141 respondentů s CHOPN, z toho hodnotitelných bylo 98 dotazníků. Všechna data získána touto metodou byla analyzována a uvedena v následujících tabulkách a grafech.

Demografické údaje

Této problematice byly věnovány otázky s čísly: 1, 2, 3.

Informativní otázky

Této oblasti se věnují otázky s čísly: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21.

Údaje zjišťující kvalitu života dospělých osob s CHOPN

Na tuto problematiku jsou zaměřeny otázky s čísly: 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31.

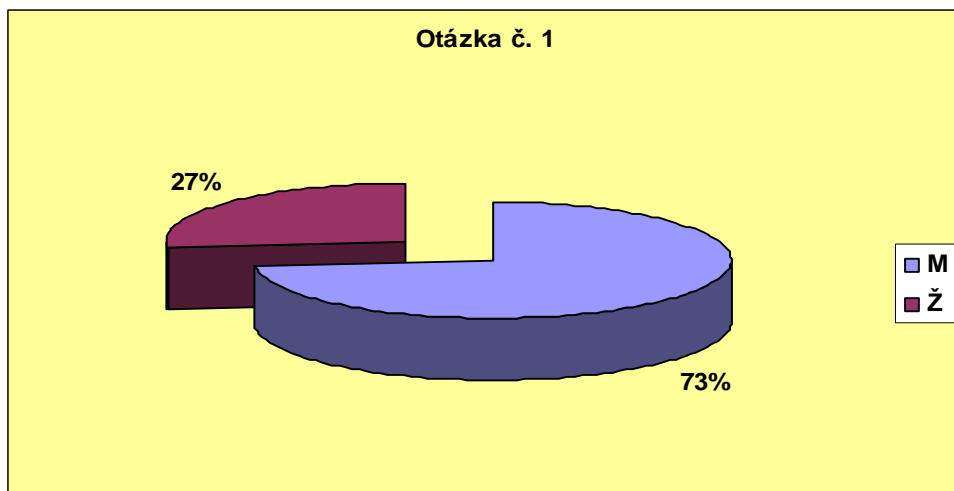
Otázka č. 1

Vaše pohlaví?

Tabulka č. 8 Pohlaví respondentů

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Muž - M	72	73%
Žena - Ž	26	27%
Σ	98	100%

Graf č.1 Pohlaví respondentů



Komentář:

Dotazník vyplnilo 72 mužů, což je 73%.

Dotazník vyplnilo 26 žen, což je 27%.

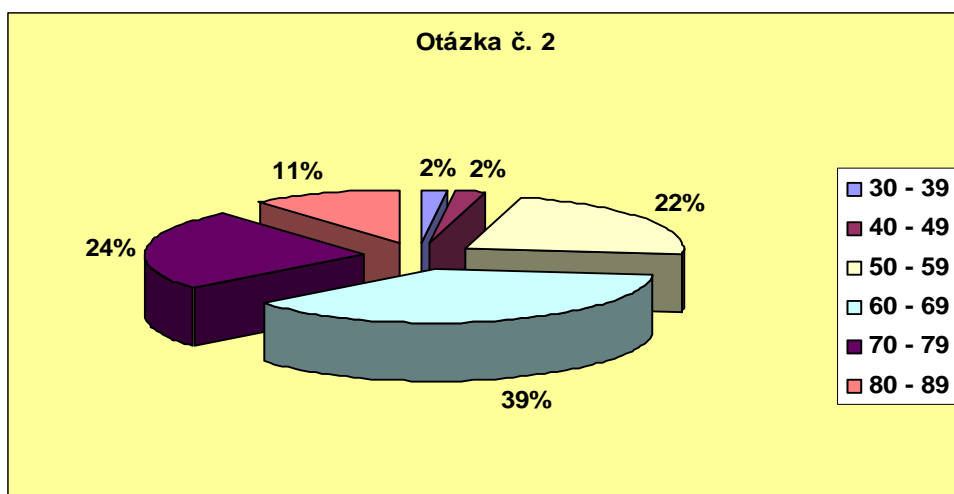
Otázka č. 2

Kolik Vám je let?

Tabulka č. 9 Věk respondentů

Odpovědi	n_i	f_i (%)
30 - 39 let	2	2%
40 - 49 let	2	2%
50 - 59 let	22	22%
60 - 69 let	37	39%
70 - 79 let	24	24%
80 - 89 let	11	11%
Σ	98	100%

Graf č. 2 Věk respondentů



Komentář:

38% respondentů se nachází ve věku 60-69, což je 37 osob.

23% respondentů se nachází ve věku 70-79, což je 24 osoby.

22% respondentů se nachází ve věku 50-59, což je 22 osoby.

11% respondentů se nachází ve věku 80-89, což je 11 osob.

2% respondentů se nachází ve věku 30-39, což jsou 2 osoby.

2% respondentů se nachází ve věku 40-49, což jsou 2 osoby.

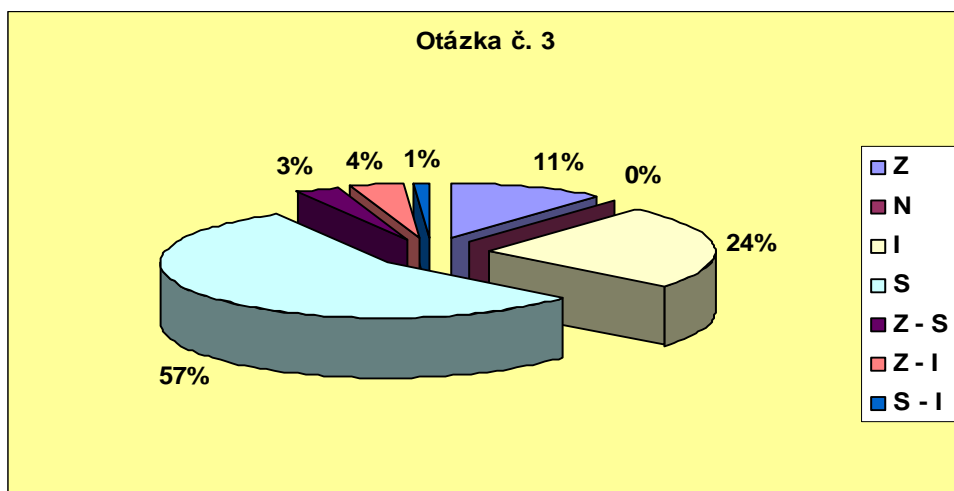
Otázka č. 3

Jste zaměstnaný, nezaměstnaný, invalidní důchodce, starobní důchodce?

Tabulka č. 10 Jste?

Odpovědi	n _i	f _i (%)
Zaměstnaný - Z	11	11%
Nezaměstnaný - N	0	0%
Invalidní důchodce - I	24	24%
Starobní důchodce - S	55	57%
Zaměstnaný starobní důchodce Z - S	3	3%
Zaměstnaný invalidní důchodce Z - I	4	4%
Starobní invalidní důchodce S - I	1	1%
Σ	98	100%

Graf č. 3 Jste?



Komentář:

57% respondentů bylo starobních důchodců, což je 55 osob.

24% respondentů bylo invalidních důchodců, což je 24 osob.

11% respondentů bylo zaměstnáno, což je 11 osob.

4% respondentů bylo zaměstnaných invalidních důchodců, což jsou 4 osoby.

3% respondentů bylo zaměstnaných starobních důchodců, což jsou 3 osoby.

1% respondentů bylo starobních a zároveň invalidních důchodců, což je 1 osoba.

0% respondentů bylo nezaměstnáno, což je 0 osob.

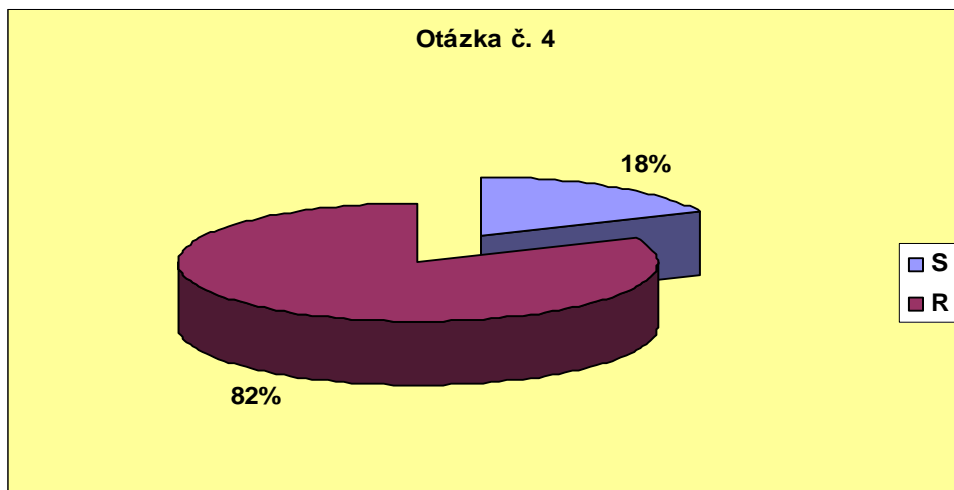
Otázka č. 4

Žijete sám nebo s rodinou?

Tabulka č. 11 Žijete sám nebo s rodinou?

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Sám - S	18	18%
Rodina - R	80	82%
Σ	98	100%

Graf č. 4 Žijete sám nebo s rodinou?



Komentář

82% respondentů žije s rodinou, což je 80 osob.

18% respondentů žije samostatně, což je 18 osob.

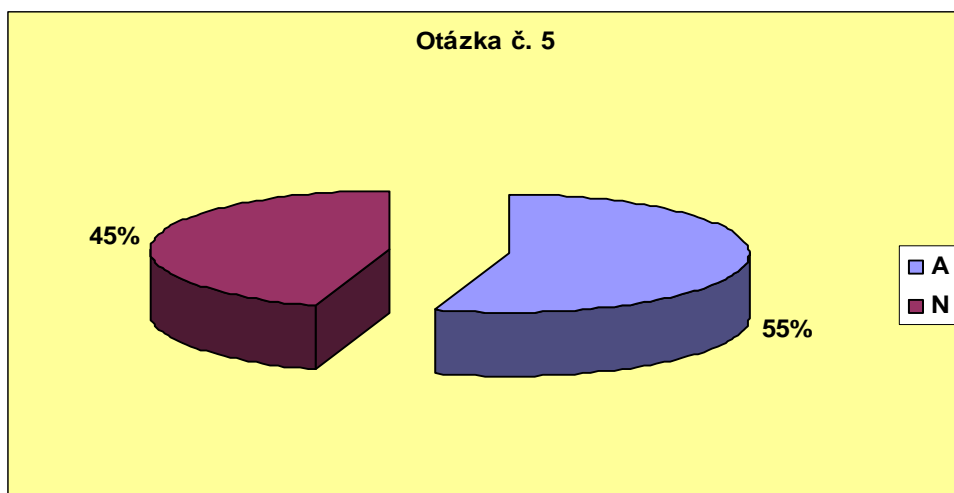
Otázka č. 5

Víte, v jakém stadiu je Vaše onemocnění? Pokud ano v jakém?

Tabulka č. 12 Stadia onemocnění

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Ano - A	54	55%
Ne - N	44	45%
Σ	98	100%

Graf č. 5 Stadia onemocnění



Z celkového počtu 54 respondentů uvedlo pouze 14 respondentů v jakém stadiu onemocnění se nacházejí. 1 respondent se nachází v I. stadiu, 7 respondentů ve II. stadiu, 4 respondenti ve III. stadiu a 2 respondenti ve IV. stadiu onemocnění.

Komentář:

55% respondentů ví, v jakém stadiu onemocnění se nachází, což je 54 osob.

45% respondentů neví, v jakém stadiu onemocnění se nachází, což je 44 osob.

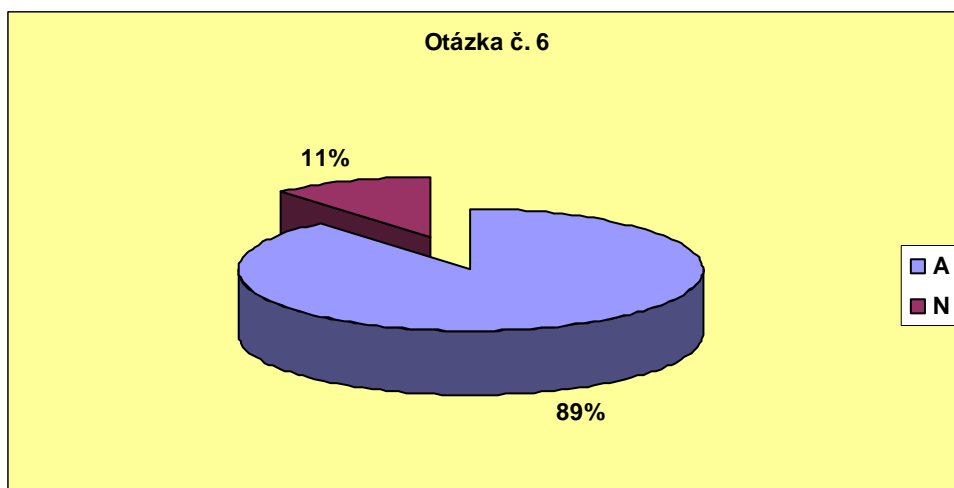
Otázka č. 6

Máte potíže s dýcháním, zadýcháváte se, dýchá se Vám těžce při námaze např. při chůzi do schodů?

Tabulka č. 13 Potíže s dýcháním při námaze

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Ano - A	87	89%
Ne - ne	11	11%
Σ	98	100%

Graf č. 6 Potíže s dýcháním při námaze



Komentář

89% respondentů má potíže s dýcháním při námaze, což je 87 osob.

11% respondentů nemá potíže s dýcháním při námaze, což je 11 osob.

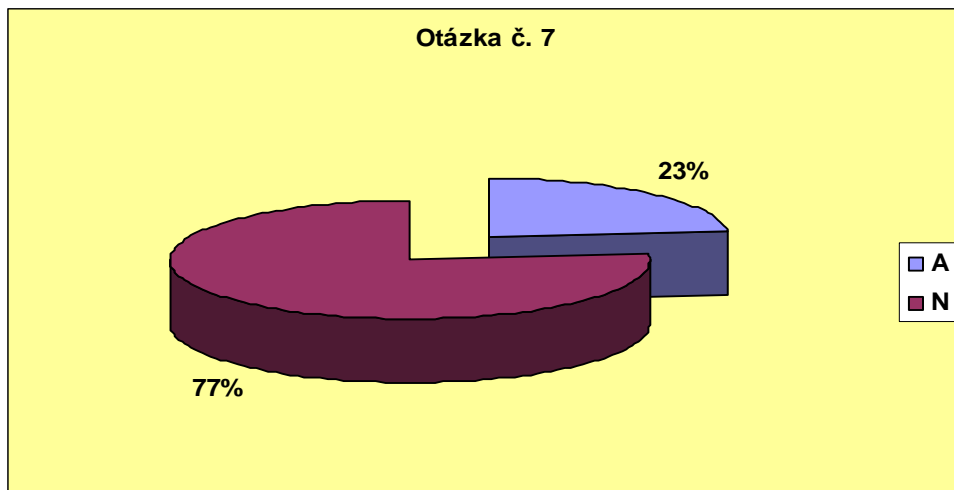
Otázka č. 7

Máte potíže s dýcháním, zadýcháváte se, dýchá se Vám těžce v klidu, např. v sedě?

Tabulka č. 14 Potíže s dýcháním v klidu

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Ano - A	23	23%
Ne - N	75	77%
Σ	98	100%

Graf č. 7 Potíže s dýcháním v klidu



Komentář:

77% respondentů nemá potíže s dýcháním v klidu, což je 75 osob.

23% respondentů má potíže s dýcháním v klidu, což je 23 osob.

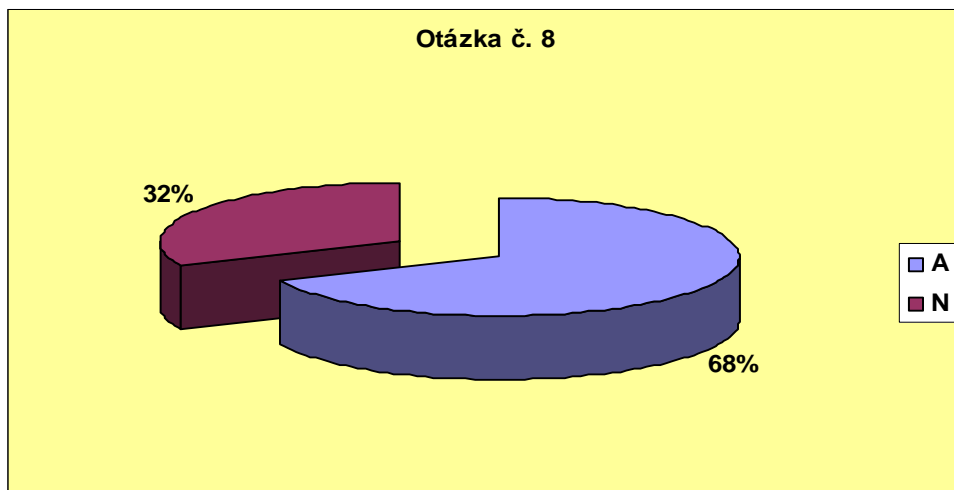
Otázka č. 8

Máte kašel a vykašláváte sputum (hleny) po ránu?

Tabulka č. 15 Přítomnost kašle a vykašlávaného sputa po ránu

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Ano - A	67	68%
Ne - N	31	32%
Σ	98	100%

Graf č. 8 Přítomnost kašle a vykašlávaného sputa po ránu



Komentář:

68% respondentů má kašel a vykašlává sputum po ránu, což je 67 osob.

32% respondentů nemá kašel a nevykašlává sputum po ránu, což je 31 osob.

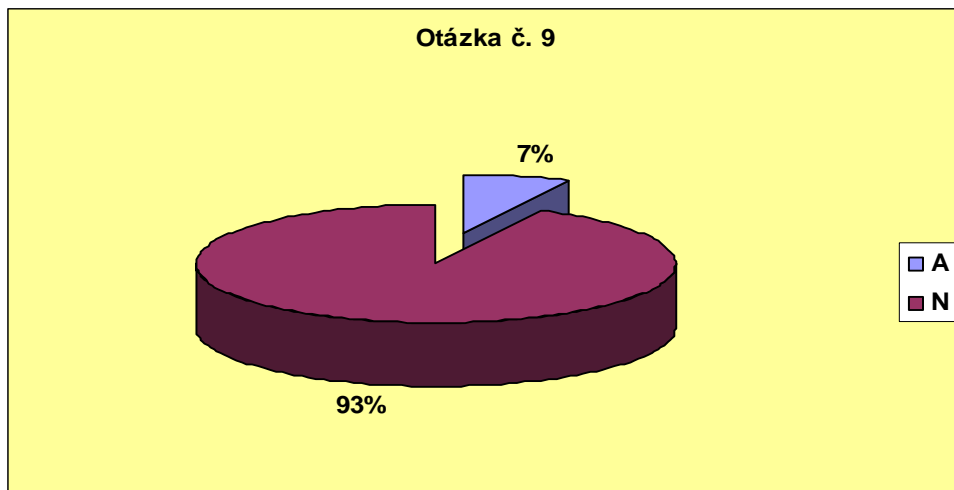
Otázka č. 9

Kouříte?

Tabulka č. 16 Kouření

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Ano - A	7	7%
Ne - N	91	93%
Σ	98	100%

Graf č. 9 Kouření



Komentář:

93% respondentů nekouří, což je 91 osob.

7% respondentů kouří, což je 7 osob.

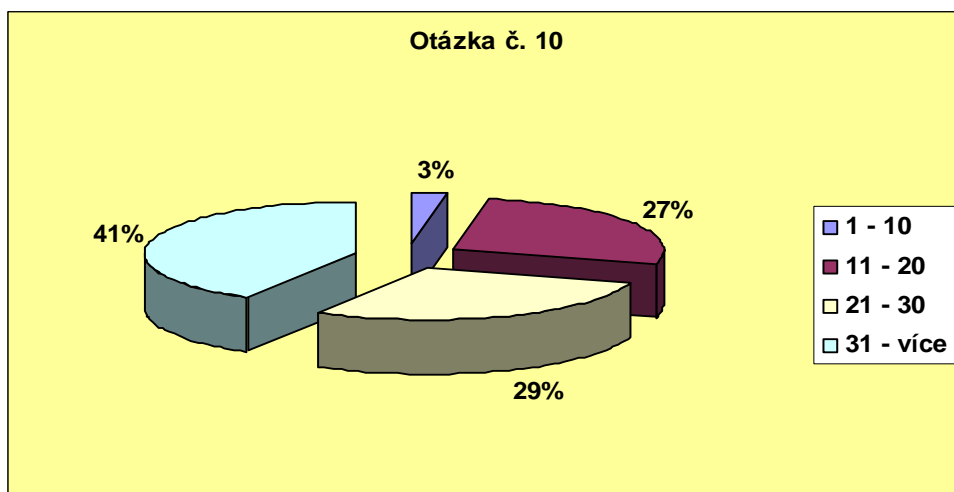
Otázka č. 10

Jak dlouho kouříte nebo jste kouřil/a?

Tabulka č. 17 Jak dlouho respondenti kouří či kouřili

Odpovědi	n_i	f_i (%)
1 - 10 let	2	3%
11 - 20 let	20	27%
21 - 30 let	22	29%
31 - více let	31	41%
Σ	75	100%

Graf č. 10 Jak dlouho respondenti kouřili či kouří



Na tuto otázku odpovědělo 75 respondentů, jelikož 23 respondentů bylo absolutních nekuřáků.

Komentář:

24% respondentů bylo absolutních nekuřáků, což je 23 osob.

32% respondentů kouřilo 31 - více cigaret denně, což je 31 osoba.

23% respondentů kouřilo 21 - 30 cigaret denně, což je 22 osoba.

20% respondentů kouřilo 11 - 20 cigaret denně, což je 20 osob.

2% respondentů kouřilo 1 - 10 cigaret denně, což jsou 2 osoby.

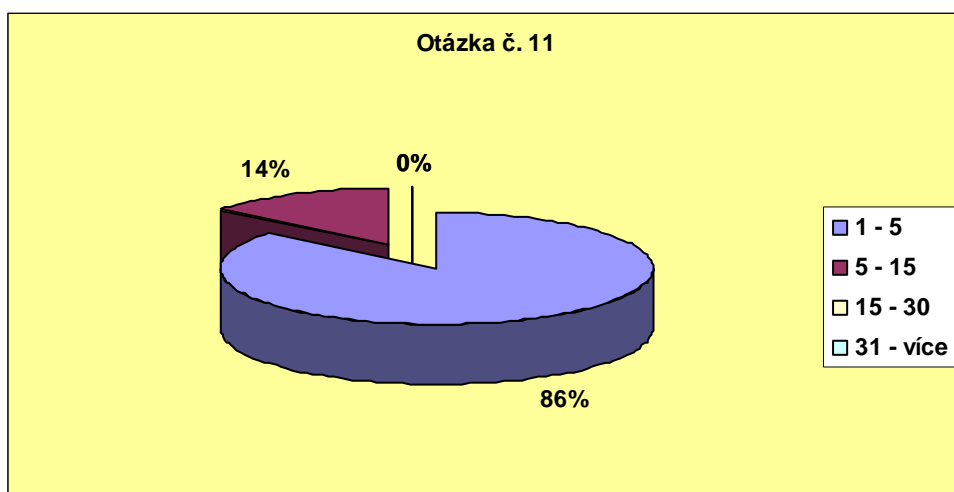
Otázka č. 11

Kolik cigaret vykouříte za den?

Tabulka č. 18 Počet vykouřených cigaret za den

Odpovědi	n_i	f_i (%)
1 - 5 cigaret	6	86%
5 - 15 cigaret	1	14%
15 - 30 cigaret	0	0%
31 - více cigaret	0	0%
Σ	7	100%

Graf č. 11 Počet vykouřených cigaret za den



Na tuto otázku odpovědělo 7 respondentů, jelikož 91 respondentů nekouřilo.

Komentář:

86% respondentů vykouřilo 1 - 5 cigaret denně, což je 6 osob.

14% respondentů vykouřilo 5 - 15 cigaret denně, což je 1 osoba.

0% respondentů vykouřilo 15 - 30 cigaret denně, což je 0 osob.

0% respondentů vykouřilo 30 - více cigaret denně, což je 0 osob.

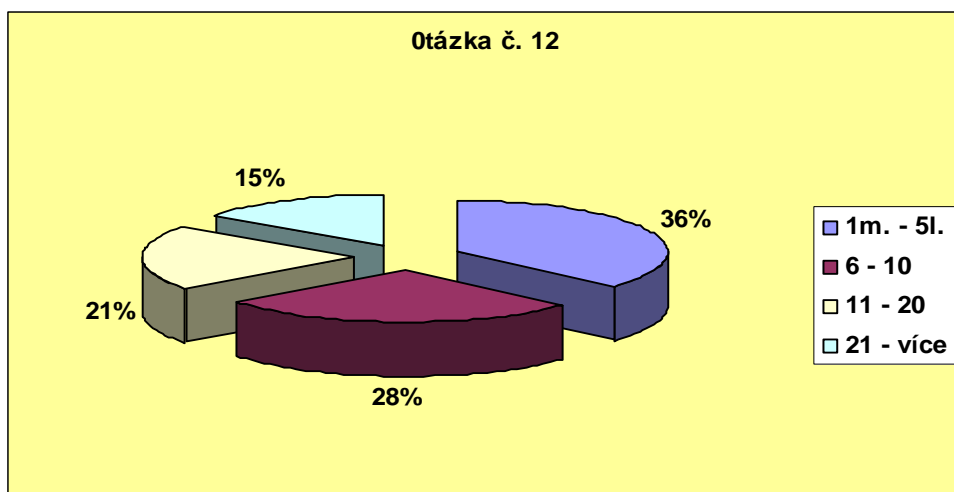
Otázka č. 12

V případě, že jste přestal/a kouřit, jak dlouho nekouříte?

Tabulka č. 19 Jak dlouho respondenti nekouří

Odpovědi	n_i	f_i (%)
1měsíc - 5 let	25	36%
6 - 10 let	19	28%
11 - 20 let	14	21%
21 - více let	10	15%
Σ	68	100%

Graf č. 12 Jak dlouho respondenti nekouří



Na tuto otázku odpovědělo 68 respondentů, jelikož 23 respondentů bylo absolutních nekuřáků a 7 respondentů bylo kuřáků.

Komentář:

36% respondentů nekouřilo v rozmezí od 1 měsíce - 5 let, což je 25 osob.

28% respondentů nekouřilo v rozmezí od 6 - 10 let, což je 19 osob.

21% respondentů nekouřilo v rozmezí od 11 - 20 let, což je 14 osob.

15% respondentů nekouřilo v rozmezí od 21 - více let, což je 10 osob.

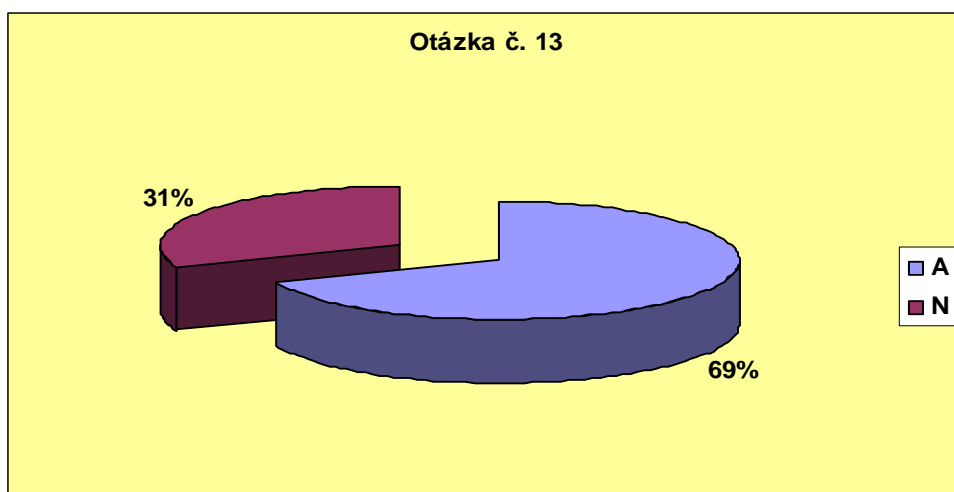
Otázka č. 13

Přestali jste kouřit kvůli nemoci?

Tabulka č. 20 Respondenti, kteří přestali kouřit kvůli své nemoci

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Ano - A	47	69%
Ne - N	21	31%
Σ	68	100%

Graf č. 13 Respondenti, kteří přestali kouřit kvůli své nemoci



Na tuto otázku odpovědělo 68 respondentů, jelikož 23 respondentů bylo absolutních nekuřáků a 7 respondentů bylo kuřáků.

Komentář:

68% respondentů přestalo kouřit kvůli nemoci, což je 47 osob.

32% respondentů nepřestalo kouřit kvůli nemoci, což je 22 osob.

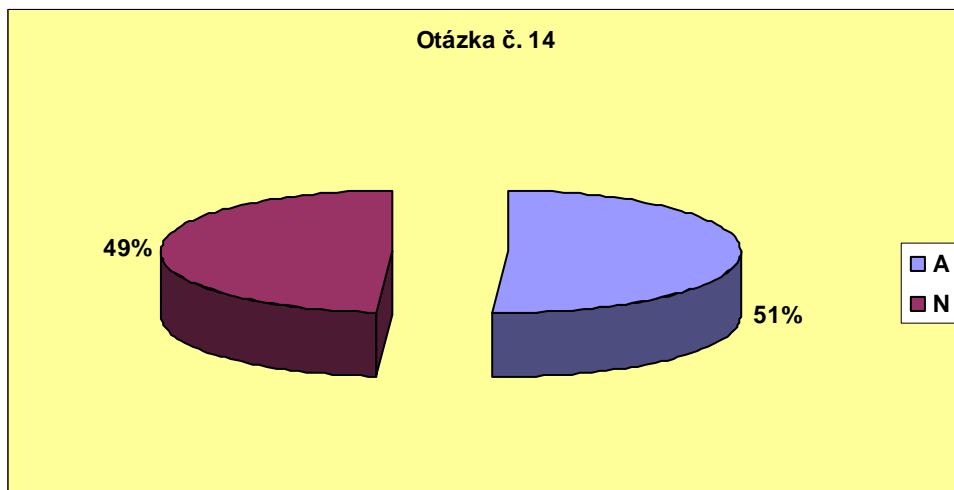
Otázka č. 14

Pracovali jste v prostředí, kde se vyskytovaly chemické látky a různé nečistoty v ovzduší?

Tabulka č. 21 Respondenti, kteří pracovali ve znečištěném prostředí

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Ano - A	50	51%
Ne - N	48	49%
Σ	98	100%

Graf č. 14 Respondenti, kteří pracovali ve znečištěném prostředí



Komentář:

51% respondentů pracovalo v prostředí, kde se vyskytovaly chemické látky a různé nečistoty v ovzduší, což je 50 osob.

49% respondentů nepracovalo v prostředí, kde se vyskytovaly chemické látky a různé nečistoty v ovzduší, což je 48 osob.

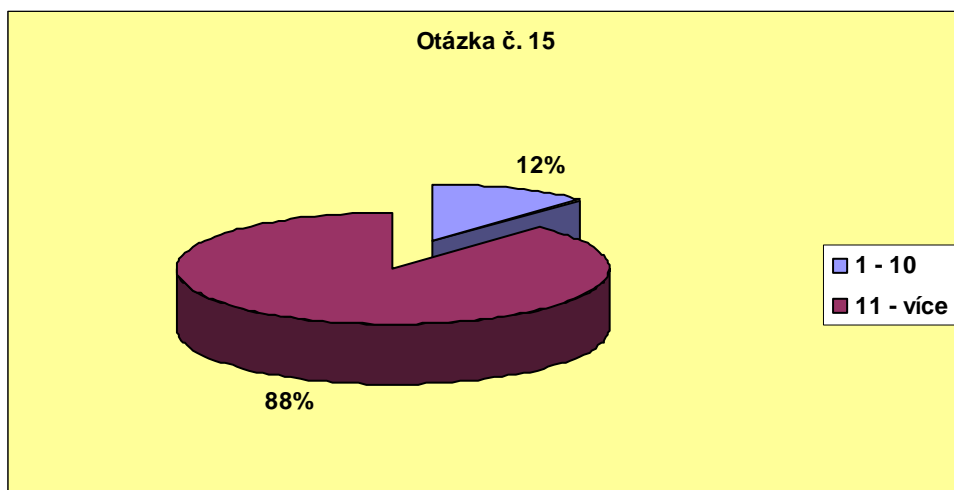
Otázka č. 15

Pokud ano, jak dlouho?

Tabulka č. 22 Odpracovaná léta ve znečištěném prostředí

Odpovědi	n_i	f_i (%)
1 - 10 let	6	12%
11 - více let	44	88%
Σ	50	100%

Graf č. 15 Odpracovaná léta ve znečištěném prostředí



Na tuto otázku odpovědělo 50 respondentů, jelikož 48 respondentů nepracovalo v prostředí, kde se vyskytovaly chemické látky a různé nečistoty v ovzduší.

Komentář:

88% respondentů pracovalo v prostředí, kde se vyskytovaly chemické látky a různé nečistoty v ovzduší v rozmezí 11 - více let, což je 44 osob.

12% respondentů pracovalo v prostředí, kde se vyskytovaly chemické látky a různé nečistoty v ovzduší v rozmezí 1 - 10 let, což je 6 osob.

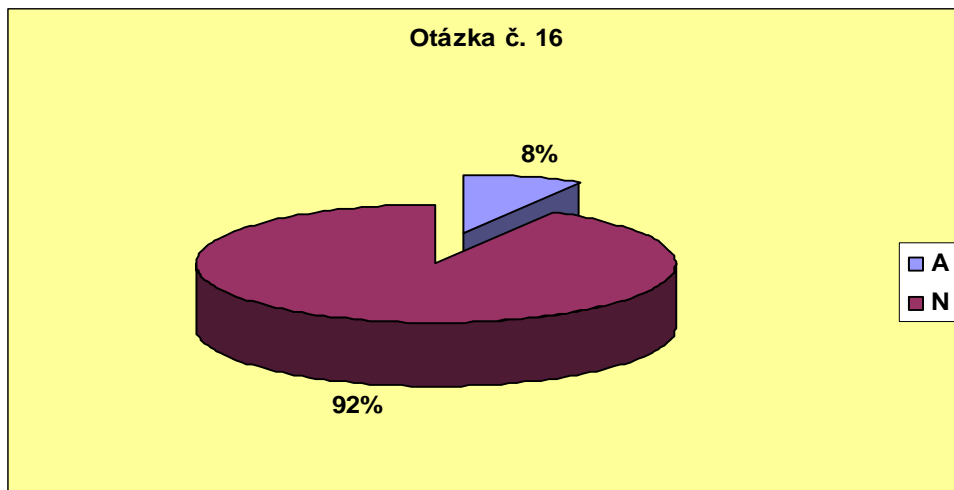
Otázka č. 16

Používáte doma kyslíkový přístroj (koncentrátor, tekutý kyslík)?

Tabulka č. 23 Kyslíkový přístroj

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Ano - A	8	8%
Ne - N	90	92%
Σ	98	100%

Graf č. 16 Kyslíkový přístroj



Komentář:

92% respondentů nepoužívalo kyslíkový přístroj, což je 90 osob.

8% respondentů používalo kyslíkový přístroj, což je 8 osob.

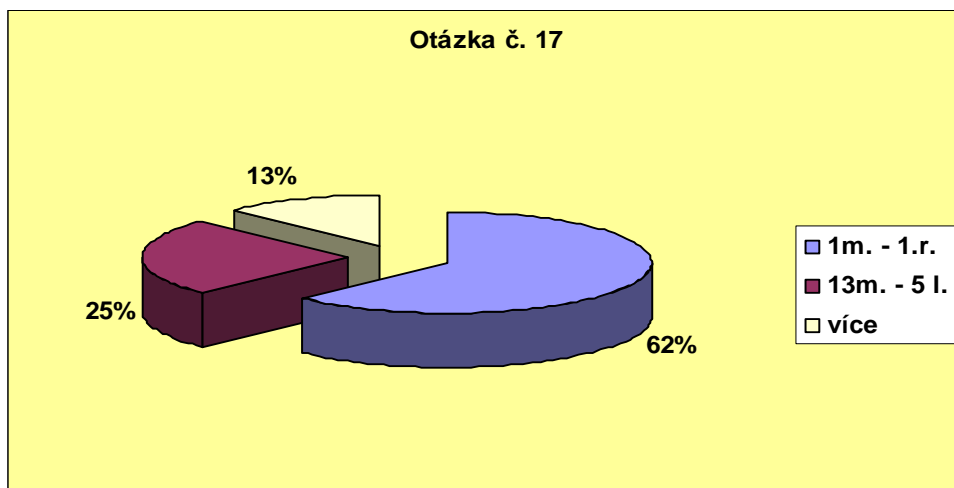
Otázka č. 17

Jak dlouho ho používáte?

Tabulka č. 24 Délka používání kyslíkového přístroje

Odpovědi	n_i	f_i (%)
1 měsíc - 1rok	5	62%
13 měsíců - 5 let	2	25%
6 - více let	1	13%
Σ	8	100%

Graf č. 17 Délka používání kyslíkového přístroje



Na tuto otázku odpovědělo 8 respondentů, jelikož 90 respondentů nepoužívalo kyslíkový přístroj.

Komentář:

62% respondentů používalo kyslíkový přístroj v rozmezí od 1 měsíce – 1 roku, což je 5 osob.

25% respondentů používalo kyslíkový přístroj v rozmezí od 13 měsíců – 5 let, což jsou 2 osoby.

13% respondentů používalo kyslíkový přístroj víc jak 5 let, což je 1 osoba.

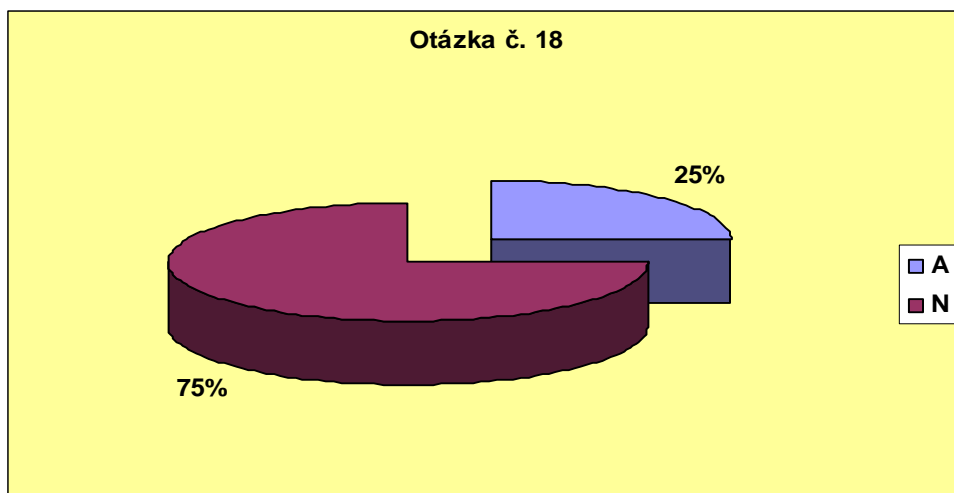
Otázka č. 18

Čekali jste na tento přístroj dlouho?

Tabulka č. 25 Čekací doba na kyslíkový přístroj

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Ano - A	2	25%
Ne - N	6	75%
Σ	8	100%

Graf č. 18 Čekací doba na kyslíkový přístroj



Na tuto otázku odpovědělo 8 respondentů, jelikož 90 respondentů nepoužívalo kyslíkový přístroj.

Komentář:

75% respondentů nečekalo na kyslíkový přístroj dlouho, což je 6 osob.

25% respondentů čekalo na kyslíkový přístroj dlouho, což jsou 2 osoby.

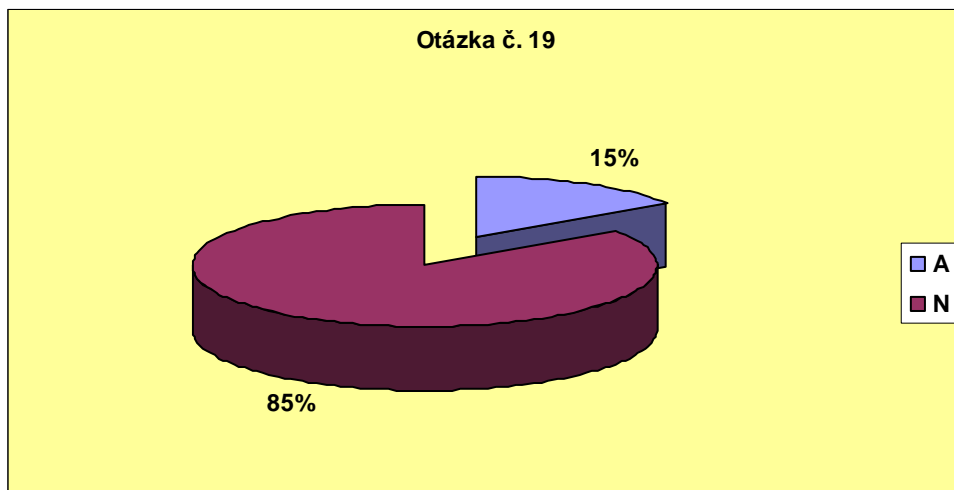
Otázka č. 19

Ovlivnila Vaše nemoc Váš partnerský vztah?

Tabulka č. 26 Ovlivnění partnerského života

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Ano - A	15	15%
Ne - N	83	85%
Σ	98	100%

Graf č. 19 Ovlivnění partnerského života



Komentář:

85% respondentům neovlivnila nemoc partnerský vztah, což je 83 osob.

15% respondentům ovlivnila nemoc partnerský vztah, což je 15osob.

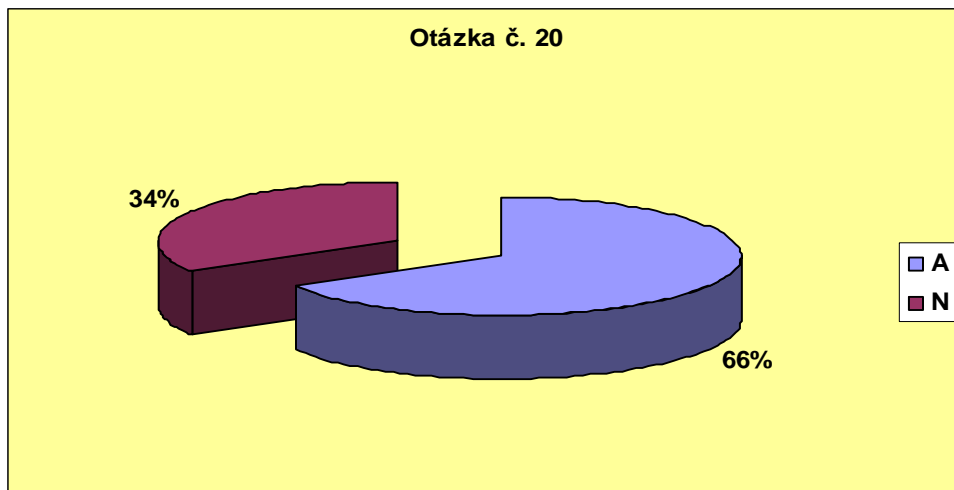
Otázka č. 20

Omezuje Vás Vaše nemoc při každodenních činnostech?

Tabulka č. 27 Omezení při každodenních činnostech

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Ano - A	65	66%
Ne - N	33	34%
Σ	98	100%

Graf č. 20 Omezení při každodenních činnostech



Komentář:

66% respondentů omezuje nemoc při každodenních činnostech, což je 65 osob.

34% respondentů neomezuje nemoc při každodenních činnostech, což je 34 osob.

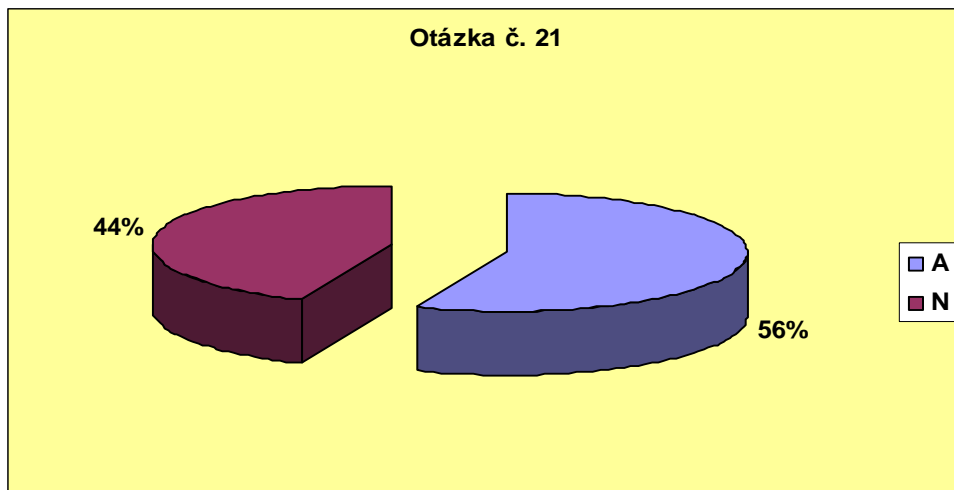
Otázka č. 21

Omezuje Vás Vaše nemoc v zálibách?

Tabulka č. 28 Omezení v zálibách

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Ano - A	55	56%
Ne - N	43	44%
Σ	98	100%

Graf č. 21 Omezení v zálibách



Komentář:

56% respondentů omezuje nemoc v zálibách, což je 55 osob.

44% respondentů neomezuje nemoc v zálibách, což je 43 osob.

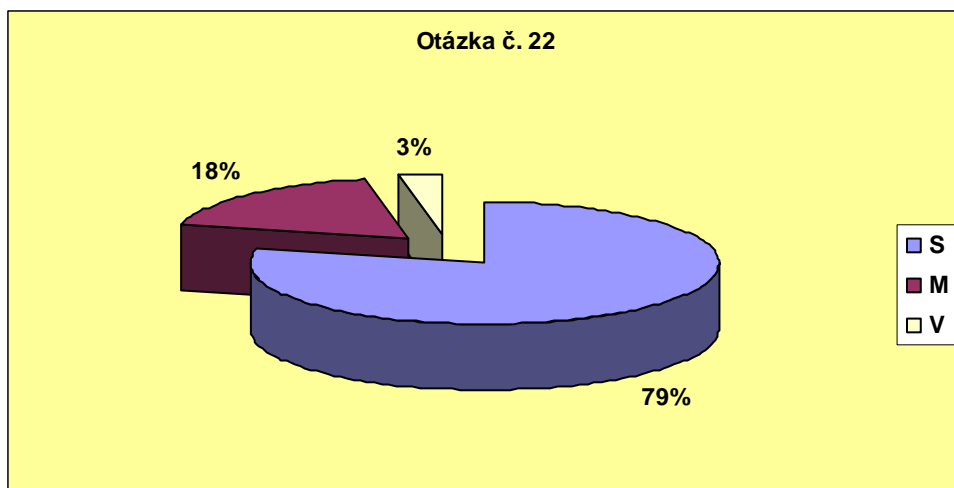
Otázka č. 22

Jak zvládáte náročné činnosti, jako jsou např. běh, zvedání těžkých předmětů, aktivní sportování?

Tabulka č. 29 Zvládání náročných činností

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Silně omezuje - S	77	79%
Mírně omezuje - M	18	18%
Vůbec neomezuje - V	3	3%
Σ	98	100%

Graf č. 22 Zvládání náročných činností



Komentář:

79% respondentů silně omezují náročné činnosti, což je **77** osob.

18% respondentů mírně omezují náročné činnosti, což je **18** osob.

3% respondentů vůbec neomezují náročné činnosti, což jsou **3** osoby.

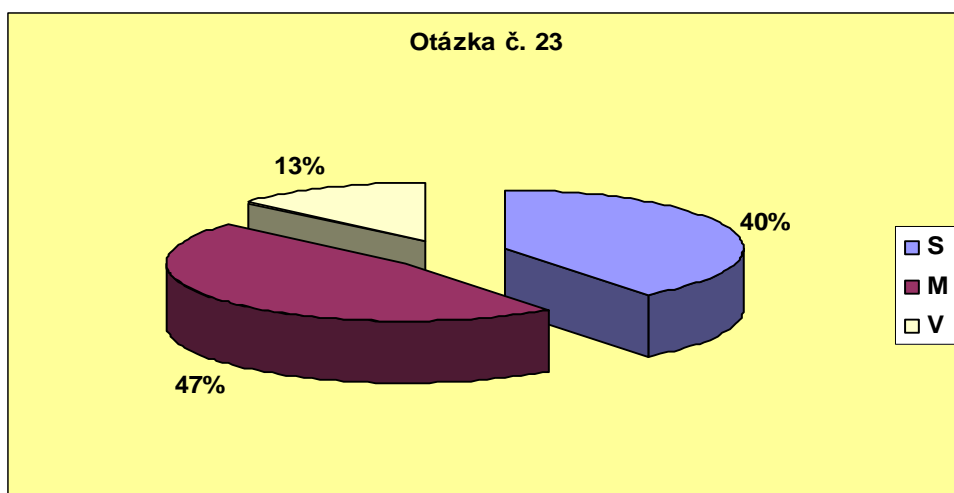
Otázka č. 23

Jak zvládáte středně namáhavé činnosti, jako jsou např. přenesení stolu, vysávání (luxování), lehké sporty - kuželky, turistika?

Tabulka č. 30 Středně namáhavé činnosti

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Silně omezuje - S	39	40%
Mírně omezuje - M	46	47%
Vůbec neomezuje - V	13	13%
Σ	98	100%

Graf č. 23 Středně namáhavé činnosti



Komentář:

47% respondentů mírně omezuje středně namáhavé činnosti, což je 46 osob.

40% respondentů silně omezuje středně namáhavé činnosti, což je 39 osob.

13% respondentů vůbec neomezuje středně namáhavé činnosti, což je 13 osob.

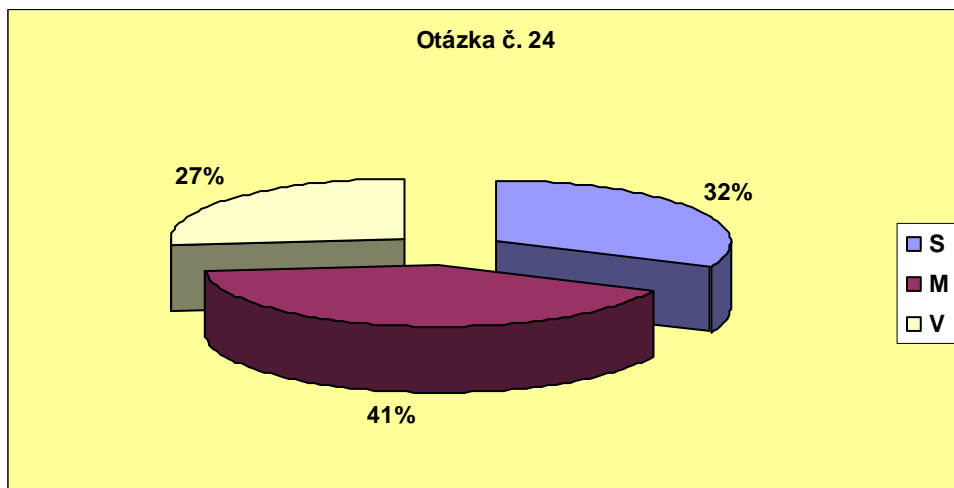
Otázka č. 24

Donést nákup Vás?

Tabulka č. 31 Omezení při donesení nákupu

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Silně omezuje - S	31	32%
Mírně omezuje - M	41	41%
Vůbec neomezuje - V	26	27%
Σ	98	100%

Graf č. 24 omezení při donesení nákupu



Komentář:

41% respondentů mírně omezuje donést nákup, což je 41 osob.

32% respondentů silně omezuje donést nákup, což je 31 osob.

27% respondentů vůbec neomezuje donést nákup, což je 26 osob.

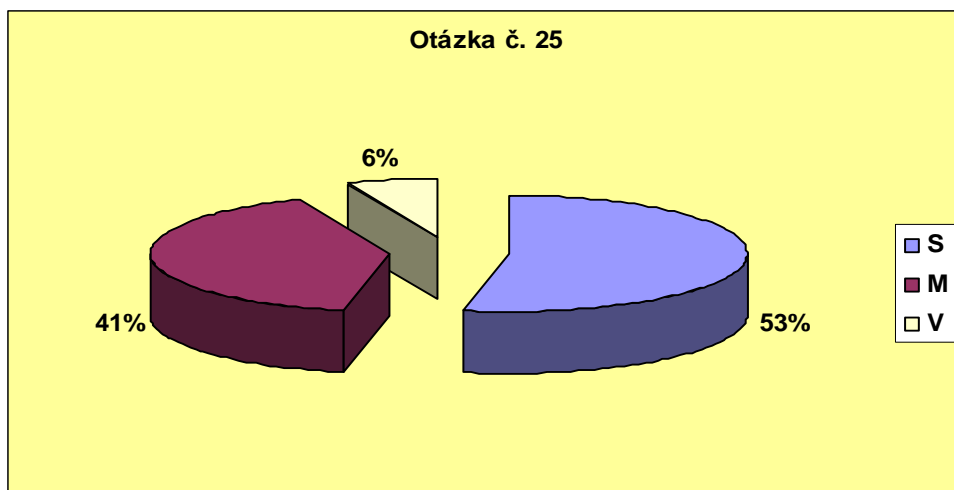
Otázka č. 25

Vyjít několik pater do schodů Vás?

Tabulka č. 32 Potíže při chůzi do několika pater

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Silně omezuje - S	52	53%
Mírně omezuje - M	40	41%
Vůbec neomezuje - V	6	6%
Σ	98	100%

Graf č. 25 Potíže při chůzi do několika pater



Komentář:

53% respondentů silně omezuje vyjít několik pater do schodů, což je 52 osob.

41% respondentů mírně omezuje vyjít několik pater do schodů, což je 40 osob.

6% respondentů vůbec neomezuje vyjít několik pater do schodů, což je 6 osob.

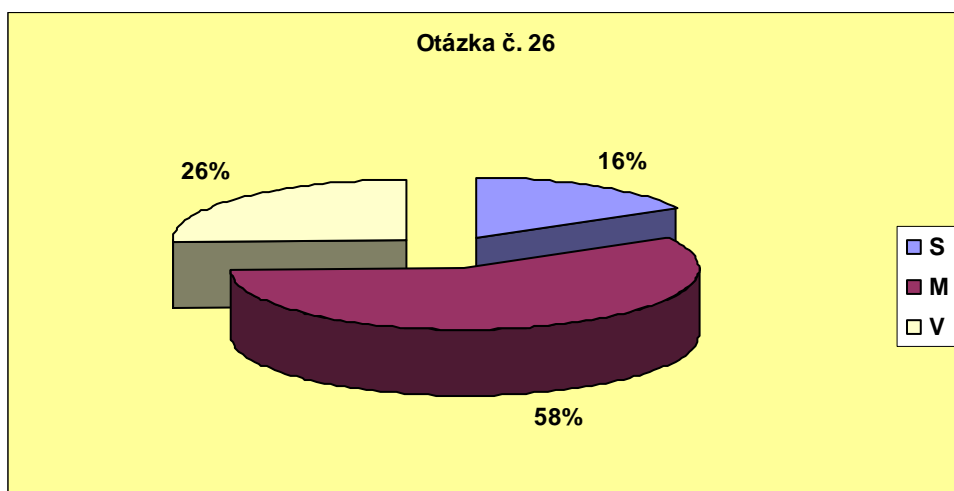
Otázka č. 26

Vyjít jedno patro do schodů Vás?

Tabulka č. 33 Potíže při chůzi do jednoho patra

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Silně omezuje - S	16	16%
Mírně omezuje - M	57	58%
Vůbec neomezuje - V	25	26%
Σ	98	100%

Graf č. 26 Potíže při chůzi do jednoho patra



Komentář:

58% respondentů mírně omezuje vyjít jedno patro do schodů, což je **57** osob.

26% respondentů vůbec neomezuje vyjít jedno patro do schodů, což je **25** osob.

16% respondentů silně omezuje vyjít jedno patro do schodů, což je **16** osob.

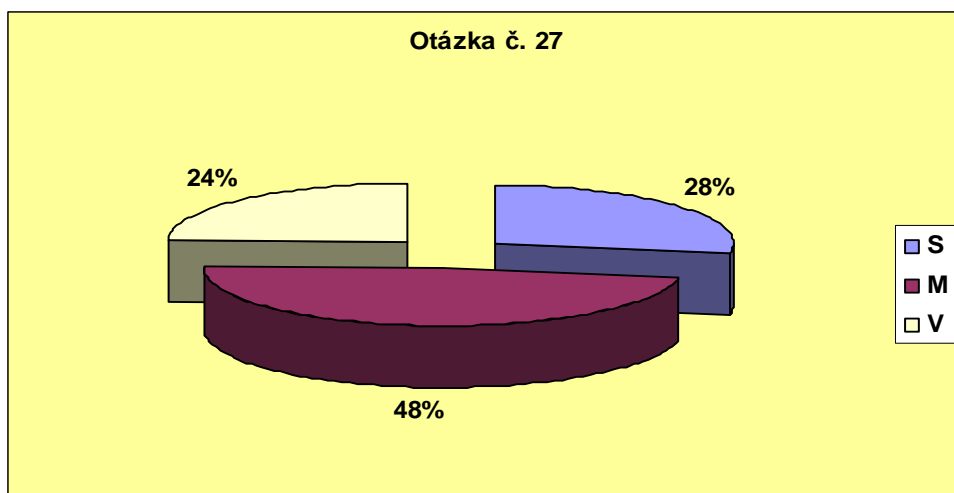
Otázka č. 27

Ohnout se, kleknout si a zvednout něco ze země Vás?

Tabulka č. 34 Omezení při ohnutí, kleknutí, zvednutí

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Silně omezuje - S	27	28%
Mírně omezuje - M	47	48%
Vůbec neomezuje - V	24	24%
Σ	98	100%

Graf č. 27 Omezení při ohnutí, kleknutí, zvednutí



Komentář:

48% respondentů mírně omezuje ohnout se, kleknout si a zvednout něco ze země, což je 47 osob.

28% respondentů silně omezuje ohnout se, kleknout si a zvednout něco ze země, což je 27 osob.

24% respondentů vůbec neomezuje ohnout se, kleknout si a zvednout něco ze země, což je 24 osob.

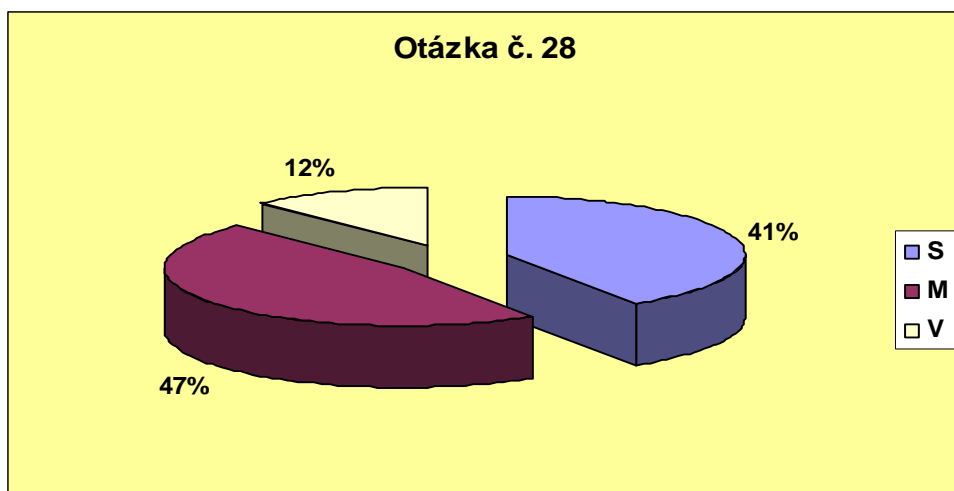
Otázka č. 28

Chůze delší než 1 kilometr Vás?

Tabulka č. 35 Omezení při chůzi delší než 1 kilometr

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Silně omezuje - S	40	41%
Mírně omezuje - M	46	47%
Vůbec neomezuje - V	12	12%
Σ	98	100%

Graf č. 28 Omezení při chůzi delší než 1 kilometr



Komentář:

47% respondentů mírně omezuje chůze delší než 1 kilometr, což je 46 osob.

41% respondentů silně omezuje chůze delší než 1 kilometr, což je 40 osob.

12% respondentů vůbec neomezuje chůze delší než 1 kilometr, což je 12 osob.

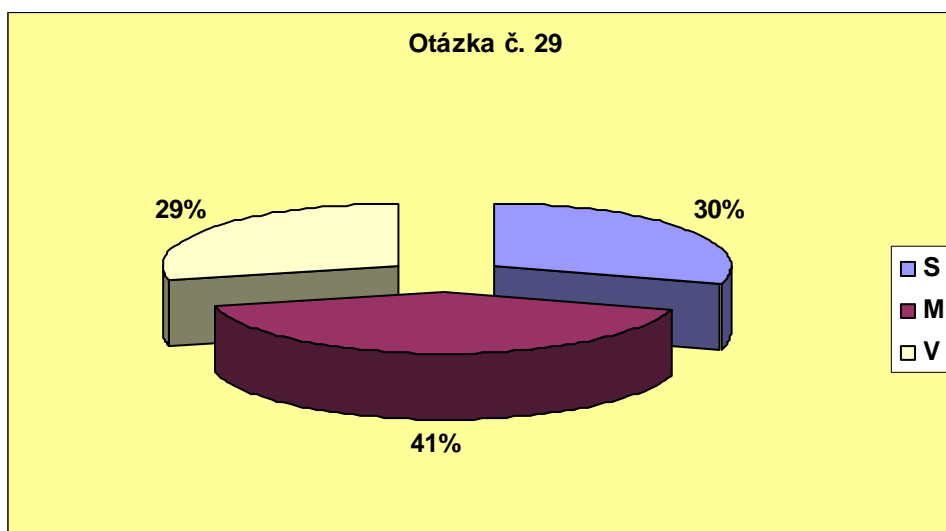
Otázka č. 29

Chůze dlouhá ½ kilometru Vás?

Tabulka č. 36 Omezení při chůzi dlouhé ½ kilometru

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Silně omezuje - S	29	30%
Mírně omezuje - M	41	41%
Vůbec neomezuje - V	28	29%
Σ	98	100%

Graf č. 29 Omezení při chůzi dlouhé ½ kilometru



Komentář:

41% respondentů mírně omezuje chůze dlouhá ½ kilometru, což je 41 osob.

30% respondentů silně omezuje chůze dlouhá ½ kilometru, což je 29 osob.

29% respondentů vůbec neomezuje chůze dlouhá ½ kilometru, což je 28 osob.

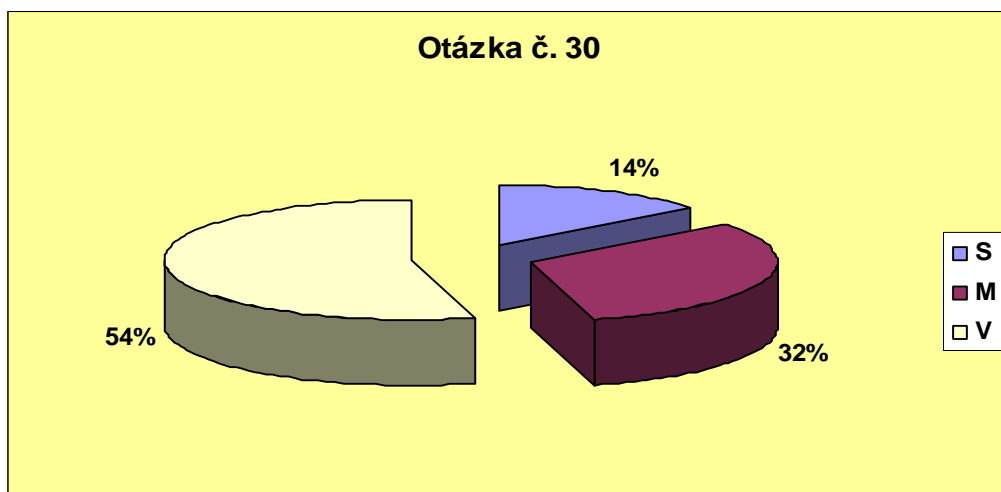
Otázka č. 30

Chůze dlouhá asi 100 m Vás?

Tabulka č. 37 Omezení při chůzi dlouhé asi 100 metrů

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Silně omezuje - S	14	14%
Mírně omezuje - M	31	32%
Vůbec neomezuje - V	53	54%
Σ	98	100%

Graf č. 30 Omezení při chůzi dlouhé asi 100 metrů



Komentář:

54% respondentů vůbec neomezuje chůze dlouhá asi 100 m, což je 53 osob.

32% respondentů mírně omezuje chůze dlouhá asi 100 m, což je 31 osob.

14% respondentů silně omezuje chůze dlouhá asi 100 m, což je 14 osob.

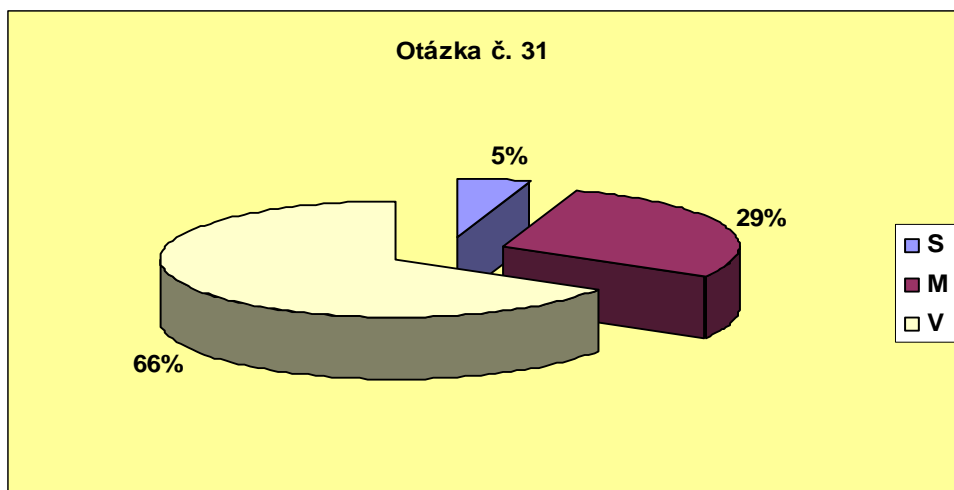
Otázka č. 31

Sám nebo sama se umýt nebo obléknout Vás?

Tabulka č. 38 Omezení při umývání nebo oblékání

Odpovědi	n_i	f_i (%)
Silně omezuje - S	5	5%
Mírně omezuje - M	28	29%
Vůbec neomezuje - V	65	66%
Σ	98	100%

Graf č. 31 Omezení při umývání nebo oblékání



Komentář:

66% respondentů vůbec neomezovalo umýt se nebo se obléknout, což je 65 osob.

29% respondentů mírně omezovalo umýt se nebo se obléknout, což je 28 osob.

5% respondentů silně omezovalo umýt se nebo se obléknout, což je 5 osob.

1.3.2 Rozhovor s respondentem - klientem s chronickou obstrukční plicní nemocí

Kvalitativní výzkum byl prováděn pomocí rozhovoru a kazuistiky u jednoho respondenta trpícím CHOPN. Jak rozhovor, tak i kazuistika tedy byla prováděna u stejného klienta. Rozhovor se uskutečnil 22.11.2006, byl prováděn v domácím prostředí v kompenzovaném stavu, naopak kazuistika byla odebrána o tři měsíce později, tedy v únoru roku 2007, již ve stavu dekompenzovaném za hospitalizace na interní JIP.

V rozhovoru bylo použito 8 otázek týkajících se pacientova subjektivního pojetí nemoci, v kazuistice pak 12 oblastí podle ošetřovatelského modelu dle Marjory Gordonové.

Rozhovor

1. „Jak se cítíš a co Tě trápí?“

„Jak se mohu cítit? Pořád je to stejné, dýchá se mi dobře. Jen mě ta kyslíková hadička otravuje při spánku, tak si to na noc sundávám a spím bez toho. Mám strach, abych se na tom ještě neoběsil, když se v posteli pořád obracím. Je to ale už určitě mnohem lepší než to bylo dřív. Už se necítím tak unavený a nemám tak velkou potřebu spánku, jako jsem měl. Dříve jsem pořád usínal. Teď mám ještě ke všemu problémy s očima, mám šedý zákal na pravém oku a na levé od malinka skoro nevidím, tak se bojím, že už nevidím. To bych nepřežil.“

2. „Myslíš si, že jde o nějakou nemoc? A co by to podle Tebe mohlo být?“

„Určitě jde o nějakou nemoc, já už dlouho vím, co mi je. Špatně se mi dýchá a několikrát jsem už ležel v nemocnici. Už jsem na tom byl opravdu špatně. Naposledy to bylo na jednotce intenzivní péče. Kolikrát jsem si myslel a chtěl, aby to už skončilo. Vždyť už jsem taky starej. Mám nemocné plíce, ale nevím, jak přesně se moje nemoc jmenuje. Však ty víš.“

3. „Jak si myslíš, že jsi k těmto problémům přišel?“

„To je otázka, kterou jsem čekal. Vždycky, když se mě v nemocnici vyptávají doktoři, jestli jsem kouřil, a já jim odpovím, že ano, hned vědí, že jsem to já ten, který si může za to, jak mi teď je a co prožívám. Pořád se mě vyptávají, na co umřela moje maminka, babička, prababička, praprababička a všichni moji příbuzní. Zajímá je, jaké měli závažné nemoci a snad i v jakém roce prodělali neštovice. Potřebují vědět úplně všechno, ale ještě nikdo nikdy se mě nezeptal, kde jsem pracoval. To nikoho nezajímá. Však jsem to jednomu doktorovi řekl a to jsi měla vidět, jak se najednou jeho chování rychle

změnilo. Já vím, že jsem kouřil a neměl jsem to dělat. Určitě mi to k této nemoci pomohlo, ale celý život jsem pracoval na válcovně jako údržbář míchacích strojů, kde se zpracovávají přísady pro výrobu gumárenských výrobků. Na tomto pracovišti se používaly materiály a látky, které jsou zdraví škodlivé. Mezi ně patří například toulén a podobně. Já i další jsme v tom prostředí pracovali celý život. Nebyla žádná jiná práce, byli jsme rádi, že ji máme a nikdo z nás si neuvědomoval a neuvažoval nad tím, jestli nám to škodí. Nadýchal jsem se toho za čtyřicet let až moc.“

4. „Co to dělá s Tvým tělem?“

„Co to se mnou dělá? Nemohu chodit do města jako dřív, protože bydlíme s babičkou na kopci a do města je to daleko. Autem už je to nebezpečné jezdit, kvůli mému zraku a taky už bych se i bál. Omezuje mě to asi ve všem, u všeho se rychle zadýchávám.“

5. „Jak si myslíš, že to bude dál pokračovat?“

„Já nevím, jak to bude dál pokračovat. Jen už nechci ležet v nemocnici, jako jsem ležel. Nechci si zopakovat tu zkušenost s tím dýchacím přístrojem. To už nechci zažít, je to strašný pocit, když se člověk nemůže nadechnout sám a musí být odkázán na ventilátor, který řídí jeho dechy.“

6. „Kdyby se tomu nechal delší čas, bylo by to horší nebo lepší?“

„Já jsem to pořád oddaloval a myslím si, že kdybych to dělal dál, tak už tady nejsem. I když vy byste mě nenechali. Vždycky když jsem o sobě už nevěděl, tak jste mě odvezli do nemocnice. Určitě by to bylo horší, mnohem horší. Teď to docela jde, i když jsem na tom takhle.“

7. „Z čeho máš největší strach?“

„Teď mám největší strach z toho, že nebudu už vidět. To by pro mě skončil život. Nevím, co bych dělal, jen bych seděl, ležel... To bych radši nebyl.“

8. „Co by se podle Tebe mělo za této situace dělat a jak by se to mělo léčit?“

„S tím dýcháním už toho moc nezmůžu, lepší už to nebude. A žádný lék mi už nepomůže tuhle nemoc vyléčit úplně. Musím se jen snažit, aby to nebylo horší. Měl bych cvičit podle té brožurky, kterou jsem dostal. Někdy cvičím, jezdím i na rotopedu, ale nedělám to pravidelně. Já to vím a chtěl bych to změnit.“

1.3.3 Kazuistika respondenta - klienta s chronickou obstrukční plicní nemocí

Aplikace modelu Gordonové v ošetrovatelském procesu

Pacient s iniciály J.L. ve věku 68 let byl přijat na JIP Oblastní nemocnice Náchod a.s. 17.2.2007 z důvodu rozvoje akutní exacerbace CHOPN ve fázi chronické respirační insuficience s následnou poruchou vědomí na podkladě narůstající hyperkapnie. Pacient byl 16.2.2007 propuštěn z interního oddělení Náchodské oblastní nemocnice. Doma byl v pořádku bez obtíží. Ovšem 17.2. kolem poledne se začal stav zhoršovat. Pacient špatně dýchal a zhoršoval se s ním kontakt, byl spavý. Z tohoto důvodu byla volána LSPP a pacient byl přijat na interní JIP. Podle LSPP používal pacient doma oxygenátor 3l O₂/min. Sám si na dušnost nestěžoval, neměl bolesti ani zvýšenou teplotu a vykašlávané sputum bylo normálního vzhledu. Nemocný byl již starobní důchodce, který žil v Hronově v rodinném domku společně se svojí manželkou.

Záznam informací z rozhovoru s klientem

1. Vnímání zdravotního stavu - aktivity k udržení zdraví

Nynější hospitalizace na interní JIP byla opakovaná, pacient na tomto oddělení ležel poprvé v roce 2006. Jak již bylo řečeno, pacient byl přijat pro zhoršení zdravotního stavu z důvodu akutní exacerbace CHOPN ve fázi chronické respirační insuficience. Mezi pacientovy diagnózy patřily chronické respirační selhání, chronická respirační insuficience II. typu - cor pulmonale chronicum, - mírná dilatace hypertrofované pravé komory dle UZ, - známky plicní hypertenze dle UZ, CT, - byl indikován k DDOT tekutým kyslíkem 4/06, - průtok 2l/min. v klidu, 3l/min. při chůzi, chronická obstrukční plicní nemoc, stadiem IV dle GOLD - chronická respirační insuficience, - panlobulární plicní emfyzém dle HRCT plic.

V posledním roce byl hospitalizován několikrát i ve FN v HK, kde byl pro CHOPN sledován. Před nynějším zhoršením zdravotního stavu se klient cítil relativně zdrav. Doma seděl v křesle a povídal si s návštěvou, ovšem kolem poledne se stav natolik zhoršil, že musela rodina přivolat LSPP. Klient byl somnolentní, dušný a cyanotický.

V dětství prodělal běžná onemocnění bez úrazů a nehod. Za dobu svého života se podrobil apendektomii v roce 1947, operaci levého oka pro kataraktu v roce 2002 a pravého oka v roce 2006. Také trpěl vředovou chorobou žaludku, v roce 1968 byl hospitalizován v důsledku krvácení, poté byl však dlouhodobě bez obtíží. I dle poslední gastrokopie, která byla provedena v roce 1995, byl nález v normě.

Kvůli svému zdraví přestal kouřit v lednu roku 2005, alkohol nepil. Snažil se provádět dechovou rehabilitaci podle brožury, kterou obdržel ve FN HK, a také jezdil občas na rotopedu. Avšak z důvodu dušnosti to netrvalo moc dlouhou dobu.

První den hospitalizace byl napojen na neinvazivní plicní ventilaci. V 19:00 hod. byla NIPV ukončena a klient byl nadále somnolentní, usínal a při dýchání u něho byly pozorovány apnoické pauzy. Klientovi byla indikována antibiotická léčba.

Druhý den hospitalizace se již klient cítil dobře. Udával, že i dýchání bylo dobré. I dle lékaře se zdravotní stav zlepšil oproti včerejšímu dni. Dle dokumentace v 18:30 hod. se klientovi dýchalo dobře, odkašlával běložlutavé sputum.

Ráno třetího dne hospitalizace klient hodnotil svůj zdravotní stav takto: „Je to bída, ale pozoruji mírné zlepšení“. Objektivní zhodnocení lékaře bylo takové: „klient afebrilní, lehce klidově dušný, AS nepravidelná, ozvy ohraničené, dýchání s ojedinělými chrůpky více nad L bazí, nad P horním plicním polem trubicovité dýchání, břicho měkké, dobře prohmatné, nebolestivé, Hepar i Lien nezvětšeny, bez rezistence, DK bez otoků“. Podle večerní vizity se subjektivní zhodnocení nelišilo od ranního a objektivně bylo viděno toto: „klient afebrilní, orientován, chvílemi neklidný, mírná klidová dušnost, DF 30/min.“.

Čtvrtý den hospitalizace musel být klient v 9:10 hod. opět napojen na NIPV v důsledku zhoršeného zdravotního stavu. SpO₂ se totiž snížila až na 87%. TK činil 155/75, P 75/min.. Záznam z primářské vizity byl takovýto: „Jedná se o terminální fázi respiračního selhání, není indikována ventilační léčba. Případná invazivní ventilace by s největší pravděpodobností nezměnila prognózu pacienta. Dál pokračovat pomocí neinvazivní ventilace. DNR.“

Ve večerních hodinách byl stále napojen na NIPV, proto subjektivní zhodnocení nebylo možné. Klient byl afebrilní, cyanotický, neklidný a zmatený.

Pátý den hospitalizace byl u klienta naměřen TK 145/80, P 150/min., SpO₂ za podpory NIPV 92% a TT činila 38°C. Subjektivní hodnocení nebylo možné, jelikož objektivně bylo pozorováno: „klient komatózní, motoricky neklidný, nelze navázat kontakt, necílené reakce na algické podněty, AS nepravidelná, ozvy ohraničené bez šelestů, dýchání v leže čisté, bez vedlejších dechových fenoménů, DK bez otoků, PMK odváděl moč s mírnou hematurií. V 19:00 hod. byl stav vědomí stejný – koma. Dýchání tiché, DF 18/min., není prodloužené tempo, bez otoků DK.

Šestý den hospitalizace, 22.2.2007 ve 2 hodiny ráno klient zemřel.

2. Výživa a metabolismus

Do dne hospitalizace se klient stravoval doma sám. Z předešlé hospitalizace byl poučen o důležitosti dodržování diety, jelikož trpěl nadváhou. Ta mu zhoršovala dýchání. Bylo mu tedy doporučeno, aby snížil váhu. Stravu měl pravidelnou. Ráno snídal asi kolem osmé či deváté hodiny, podle toho, kdy vstával. Nejraději snídal čerstvé pečivo namazané máslem a nějakou domácí pomazánkou - například tvarohovou - a k tomu popíjel teplé mléko nebo čaj. Měl rád sladké, proto mezi snídaní a obědem svačil např. nějaký koláč, co upekla babička. Ovšem poslední dobou se sladkému vyhýbal, jelikož se snažil snižovat hmotnost. K obědu měl vždy polévku, jelikož bez polévky oběd není obědem. Měl rád téměř všechno, ale jelikož měl ubrat na váze, snažil se jíst jídla zdravější a v pravidelných intervalech. Přes den si dal asi 1-2 kávy a denně mohl vypít asi 2-2,5l tekutin (hlavně minerálky neslazené – Mattoni a neslazený čaj.). V poslední době neměl již takovou chuť k jídlu jako dřív. Avšak 17.2. měl k snídani čerstvý rohlík s máslem a kakaem, jelikož měl na to velkou chuť. To byla poslední snídaně doma.

V nemocnici dostával dietu č. 9, tedy diabetickou. Strava mu vyhovovala. Jídlo dostával v pravidelných dávkách. Ovšem v důsledku zhoršeného zdravotního stavu mu byla dieta změněna čtvrtý den na dietu č. 0. Nadále byla podávána parenterální výživa. Klientova hmotnost činila 80kg na 172cm výšky. Jeho BMI byl 27. Klient netrpěl DM. Dutinu ústní měl klidnou, bez zánětlivých změn. Problémy s chrupem neměl, používal horní i dolní zubní protézu. Péči o dutinu ústní prováděl doma sám 2x denně, v nemocnici však při zhoršení zdravotního stavu, za něho převzaly tuto činnost sestry.

Stav kůže a prokrvení byl v normě, turgor kůže byl v pořádku. Klient měl zavedenou periferní kanylu na pravém předloktí. V místě zavedení kanyly byla kůže klidná bez známek infekce. Nehty byly tvrdé, upravené. Barva kůže dle dne hospitalizace. Vlasy byly učesané a pravidelně zastříhované. První čtyři dny byl klient bez teplot, pátý den byl již febrilní. Hojení ran bylo bez potíží.

3. Vylučování

Doma chodil klient na stolicí 1 - 2 x za den. S vyprazdňováním střeva neměl žádné obtíže. Jeho vyhraněná doba pro vyprazdňování byla spíše ranní, žádné návyky k jejímu vyvolání neměl. Stolice byla barvy hnědé, přiměřené konzistence, bez zápachu a bez příměsí. Projímadla neužíval. S močením rovněž neměl žádné obtíže. Moč byla slámové barvy, bez zápachu a bez příměsí. Jelikož klient užíval diuretika, chodil močit častěji. I během noci alespoň jednou.

V nemocnici byla poslední stolice 19.2. normální barvy, přiměřené konzistence a bez příměsí. Konečník byl bez známek poškození. V hygienické péči byl v prvních dnech hospitalizace soběstačný, ale později, vzhledem k zhoršenému zdravotnímu stavu, musely klientovi pomáhat v péči o konečník sestry. Močení bylo u klienta zajištěno permanentním močovým katétrem, byl sledován výdej a pátý den hospitalizace byla pozorována hematurie.

Klient se potil přiměřeně. Pouze pátý den v důsledku febrilie bylo pocení zvýšené.

4. Aktivita - cvičení

Před rokem ještě chodil do města, ale jelikož bydlel na kopci a to mu pak činilo obtíže vyjít prudký kopec, zůstával doma. Pohyboval se po domě a zahradě. Klient již před hospitalizací nemohl vykonávat fyzickou aktivitu, jelikož se rychle zadýchával. Byla u něho pozorována i klidová dušnost, proto se také léčil pomocí dlouhodobé domácí oxygenoterapie, která mu v dýchání napomáhala. Pokud mu to dušnost dovolila, snažil se provádět dechovou rehabilitaci a jezdit na rotopedu. Ovšem jen krátkou dobu a nepravidelně, podle možností. Spíše odpočíval pasivně. Jeho zábavou bylo sledování sportovních utkání.

Byl schopný se samostatně najíst, umýt a upravit se, při koupání potřeboval minimální pomoc jiné osoby, babičky. Sám si byl schopný dojít na toaletu, pohybovat se na lůžku, ovšem při oblékání potřeboval menší dopomoc. Nebyl schopný si nakoupit, udržovat domácnost a vařit si.

Za hospitalizace v nemocnici zvláště druhý den byl schopný se s částečnou dopomocí umýt v koupelně. Ovšem následující dny byl odkázán na péči sester.

5. Spánek - odpočinek

Klient neměl v domácím prostředí potíže se spánkem. Budil se pouze v důsledku užívaných diuretik, které ho nutily močit. Chodil spát kolem 22-23 hodiny a vstával asi kolem 8-9 hodiny. Vzhledem k dušnosti se cítil ale i po ránu spíše unavený, stále takový ospalý, bez energie. Léky na spaní neužíval. Pospával i přes den.

Na interní JIP také vzhledem ke zdravotnímu stavu a vzhledem k indikované terapii spíše spal.

6. Vnímání - poznávání

Klient neměl potíže se sluchem, sluchadla nebo jiné kompenzační pomůcky nepoužíval. Měl potíže se zrakem. Od malinka viděl hůř na levé oko. Používal brýle na blízko i na dálku.

V roce 2002 prodělal operaci levého oka pro kataraktu a v roce 2006 operaci pravého oka. Velmi těžce to prožíval, jelikož lékaři dlouze zvažovali z důvodu komplikované anestezie, zda druhou operaci vůbec naplánují. Měl velký strach z toho, že už neuvidí. Říkal, že by pro něho skončil život, kdyby už neviděl. Říkal: „Nevím, co bych dělal, jen bych seděl, ležel... to bych radši nebyl.“ V poslední době se i stávalo, pokud se zhoršil klientův stav, že byl v důsledku sníženého okysličování krve zmatený. Rozhodoval se spíše snadno. O svém stavu byl poučen svým lékařem. Neměl žádné bolesti.

V nemocnici byl stav v prvních dnech ještě relativně v normě. Druhý den i telefonoval domů, ale v průběhu zhoršování zdravotního stavu, tedy komatózním stavem, nereagoval.

7. Sebepojetí - sebeúcta

Klient doma vždy udával, že se cítí dobře, že se mu dobře dýchá, i v případě, že byl viditelný opak. Nejspíš nechtěl nikoho svými problémy zatěžovat a také neměl rád, když se ho rodina vyptávala, jak se mu daří, jak mu je. V důsledku nemoci se změnila každopádně kvalita klientova života. Nemoc ho velmi omezovala v denních činnostech a zabraňovala mu styku se společností. Dá se říci, že se stýkal pouze se svojí rodinou.

Jelikož byl klient již před rokem hospitalizován na interní JIP a již tehdy mu byla aplikována NIPV, měl z toho obrovský strach. Tato vzpomínka ho velmi děsila, již ji nechtěl opakovat. Velmi těžce to snášel. Také se bál bolesti.

8. Plnění rolí - mezilidské vztahy

Klient bydlel společně se svojí manželkou v rodinném domku na kraji města. Měl dvě dospělé dcery, které bydlely poblíž a byly mu při jakémkoliv problému vždy k dispozici. Měl také čtyři vnučky. V rodině neměl žádné problémy. Rodina se klientovi snažila vždy při zvládnání nemoci pomáhat. Neměl pocit izolovanosti. Měl rád svůj klid, a pokud chtěl společnost, měl ji v kruhu své rodiny.

9. Sexualita - reprodukční období

Vzhledem k věku klienta a zdravotním potížím nebyla oblast sexuality zjišťována.

10. Stres - tolerance, zvládnání

Klientova poslední stresová situace byla před operací pravého oka v roce 2006, kdy nebylo jisté, zda bude vůbec operace provedena. Naštěstí se operace uskutečnila a klientův zrak byl zachován, ale samozřejmě již ne ve výborné kvalitě.

11. Životní hodnoty - přesvědčení, víra

Hlavní životní hodnotou klienta byla hlavně rodina, kterou měl moc rád. Nebyl věřící.

12. Jiné

/

1.3.4 Analýza rozhovoru a kazuistiky u respondenta - klienta s CHOPN

Kvalitativní výzkum tedy rozhovor a kazuistika poukázaly na kvalitu života dospělého klienta s CHOPN. Starobního důchodce ve věku 68 let, žijícího s manželkou v rodinném domku na malém městě. Člověka, který od osmnácti let do okamžiku nástupu do starobního důchodu pracoval jako dělník v gumárenském průmyslu. Rozhovor se odehrával v kompenzovaném stavu v domácím prostředí, kdy klientova dušnost byla korigována pomocí dlouhodobé domácí oxygenoterapie.

Z rozhovoru bylo patrné, že si klient uvědomoval vážnost své nemoci a také si byl vědom toho, co mu k ní pomohlo. Byl však přesvědčen, že kouření nebyla ta jediná možná příčina, která mu způsobila tak nepříjemné a závažné onemocnění. Velmi ho mrzelo, že na něho lékaři pohlíželi jako na toho, kdo si za své onemocnění mohl sám. Bez toho, aniž by se zeptali na jeho povolání. Jen slyšeli „kouřil“ a jako by věděli všechno. Klient byl závislý na kyslíkovém přístroji, který mu napomáhal ve vykonávání denních aktivit. A díky němu se také snížila doba věnována spánku v denních hodinách, jako tomu bylo dříve. Byl smířený s tím, že jeho nemoc nelze vyléčit. V poslední době mu nejvíce starostí přidělávalo jeho pravé oko s nálezem šedého zákalu. Jelikož na levé oko již od malinka hůř viděl, měl strach, že přijde o zrak, a to by podle jeho slov nepřežil.

Po relativně krátké době, s odstupem tří měsíců po rozhovoru, byla u hospitalizovaného klienta v dekompenzovaném stavu odebrána kazuistika. V porovnání těchto dvou metod šetření je viditelné, jakou má kvalita života měnící se tendenci. Jak rychle dochází ke zhoršení kvality života a jaké jsou rozdíly mezi subjektivním a objektivním hodnocením zdravotního stavu.

DISKUZE

Metodou výzkumného šetření bylo použití kvantitativního (dotazníku) i kvalitativního výzkumu (rozhovoru, kazuistiky). Hlavním cílem bylo zmapovat jaká je kvalita života u nemocných s chronickou obstrukční plicní nemocí (CHOPN). Dílčích cílů bylo stanoveno pět. Prvním cílem bylo zjistit, zda jsou respondenti informováni, v jakém stadiu onemocnění se nacházejí, druhým zmapovat věk a pohlaví respondentů s CHOPN, třetím analyzovat vztah kouření a CHOPN, čtvrtým zhodnotit vliv škodlivého prostředí se zaměřením na pracovní prostředí a posledním pátým dílčím cílem bylo poukázat na omezení v každodenních aktivitách. Stanovené cíle byly následně ověřeny pomocí zodpovězených otázek v dotazníku, pomocí rozhovoru a případové kazuistiky.

Dotazníkové šetření bylo realizováno v ambulanci Plicní kliniky FN HK. Zkoumaný soubor klientů musel splňovat tyto požadavky, klienti museli být nemocní s CHOPN, kteří byli na plánované kontrole v ambulanci Plicní kliniky FN HK. Rozhovor byl realizován v domácím prostředí s klientem, který se nacházel v kompenzovaném stavu CHOPN, což bylo podmínkou rozhovoru. Podmínka pro vytvoření kazuistiky byla hospitalizace klienta na interní JIP v dekompenzovaném stavu CHOPN.

Dotazník pro klienty s chronickou obstrukční plicní nemocí (CHOPN) byl sestaven ze čtyř částí. První část byla věnována úvodnímu dopisu, druhá se skládala z demografických údajů, třetí z obecných informativních otázek a část čtvrtá obsahovala otázky, které byly zaměřeny na zjištění kvality života klientů s CHOPN. Dotazník obsahoval uzavřené a otevřené otázky. Před realizací samotného dotazníkového šetření bylo použito pilotní studie u 10 respondentů, aby došlo k vyloučení potencionálních chyb. Kvantitativního výzkumu se zúčastnilo celkem 141 respondentů. Z celkového množství vyplněných dotazníků jich bylo možno hodnotit pouze 98.

Demografickými údaji se zabývaly otázky s čísly 1, 2 a 3. Odpovědi na otázku číslo 1, která zjišťovala pohlaví respondentů, se ztotožňovaly s údaji uváděnými v odborné literatuře. Bylo potvrzeno, že CHOPN je onemocnění vyskytující se převážně u mužů, jelikož 72 respondentů (73%) bylo pohlaví mužského a 26 respondentů (27%) pohlaví ženského. Otázka s číslem 2 byla zaměřena na věk respondentů. Největší skupinu tvořilo 37 respondentů (39%) ve věkovém rozmezí 60 - 69 let, dále 24 respondentů (24%) v rozmezí 70 - 79 let, 22 respondentů (22%) v rozmezí 50 - 59 let, 11 respondentů (11%) v rozmezí 80 - 89 let a co je pro mě velmi překvapivé, ve věkovém rozmezí 30 - 39 let a 40 - 49 let se objevili 2 respondenti (2%). Třetí otázkou jsem chtěla

zjistit stav respondentů. Bylo zjištěno, že 55 respondentů (57%) patřilo mezi starobní důchodce, 24 respondentů (24%) mezi invalidní důchodce, 11 respondentů (11%) bylo zaměstnaných, 4 respondenti (4%) byli zaměstnaní invalidní důchodci, 3 respondenti (3%) zaměstnaní starobní důchodci, 1 respondent (1%) starobní invalidní důchodce a mezi nezaměstnané se nezařadil žádný respondent (0%). Zde se také potvrdila skutečnost, kterou uvádějí experti GOLD, že CHOPN trpí muži, zejména ve věku nad 40 let.

Ke třetí části dotazníku byly přiřazeny otázky týkající se obecných informativních otázek. Čtvrtou otázkou bylo zjištěno, že 18 respondentů (18%) žilo samostatně v domácím prostředí a 80 respondentů (82%) žilo v kruhu své rodiny. Otázka číslo 5 se zabývala informovaností respondentů v jakém stadiu onemocnění se nacházejí. Výsledkem bylo zjištění, že 54 respondentů (55%) vědělo v jakém stadiu svého onemocnění se nachází avšak 44 respondentů (45%) nikoliv. Z celkového počtu respondentů, kteří odpověděli ano na otázku, zda vědí v jakém stadiu onemocnění se nacházejí, jen 14 respondentů uvedlo v jakém. Je tedy pochybností, zda skutečně respondenti znají stadium své nemoci, jelikož 40 respondentů neuvedlo doplňující otázku v jakém stadiu. V I. stadiu nemoci se nacházel pouze 1 respondent, v II. stadiu 7 respondentů, ve III. stadiu 4 respondenti a v posledním stadiu IV. se nacházeli respondenti 2. 6 otázka zjišťovala, zda mají respondenti potíže s dýcháním při námaze např. při chůzi do schodů. 87 respondentů (89%) pociťovalo potíže při námaze a 11 respondentů (11%) nikoliv. Potížemi s dýcháním v klidu se zabývala následující otázka s číslem 7. Zjistila, že 23 respondentů (23%) pociťovalo potíže s dýcháním v klidu a zbývajících 75 respondentů (77%) tyto potíže nepociťovalo. Je tedy viditelné, že nemocné s CHOPN námaha zatěžuje. Otázka s číslem 8 se zajímala o přítomnost kašle a vykašláváního sputa po ránu. 67 respondentů (68%) potvrdilo, že mají kašel a vykašlávají sputum po ránu, ovšem 31 respondentů (32%) tyto problémy neudávalo.

Za důležité otázky v dotazníkovém šetření jsem považovala položky o kouření a zvláště položky týkající se pracovního prostředí. Z tohoto důvodu jsem jim věnovala velkou pozornost. Otázka s číslem 9 byla zaměřena na kouření. Zjišťovala počet respondentů, kteří v současnosti kouří. V celkovém výsledku bylo zjištěno, že 7 (7%) respondentů patřilo mezi kuřáky a 91 (93%) respondentů mezi nekuřáky. Otázka s číslem 10 měla za úkol zjistit, jak dlouho respondenti kouří a nebo kouřili. Mohlo odpovědět pouze 75 respondentů, jelikož 23 respondentů bylo absolutních nekuřáků. 31 respondentů (41%) kouří nebo kouřilo 31 - více let, 22 respondentů (29%) 21-30 let, 20 respondentů (27%) 11 - 20 let a 2 (3%) respondenti kouří nebo kouřili 1-10 let. V pořadí následující otázka, tedy 11, se zabývala počtem vykouřených cigaret za den. Ze 7 respondentů čili kuřáků odpovědělo 6 respondentů

(86%), že stále kouří 1 - 5 cigaret denně, 1 respondent kouří 5 - 15 cigaret a mezi respondenty se nezařadil žádný (0%), který by kouřil 15 - 30 nebo 31 - více cigaret denně. Další věnovanou otázkou týkající se kouření byla otázka s číslem 12. Opět mohlo odpovědět pouze 68 respondentů, jelikož 23 respondentů bylo absolutních nekuřáků a 7 respondentů bylo kuřáků. Otázka č. 12 tedy zjišťovala, jak dlouho respondenti, kteří přestali kouřit, nekouřili. Z odpovědí vyplynulo, že 25 respondentů (36%) nekouřilo v rozmezí 1 měsíce - 5 let, 19 respondentů (28%) v rozmezí 6 - 10 let, 14 respondentů (21%) v rozmezí 11 - 20 let a 10 respondentů (15%) v rozmezí 21 - více let. Také se mi zdálo velmi zajímavé položit otázku, zda respondenti, kteří přestali kouřit, tento krok učinili v důsledku svého onemocnění. Proto jsem ji zařadila do otázky č. 13. 47 respondentů (69%) přestalo s kouřením z důvodu svého onemocnění a 21 respondentů (31%) v důsledku své nemoci s kouřením neskončilo. I zde mohlo odpovědět pouze 68 respondentů, jelikož 23 respondentů bylo absolutních nekuřáků a 7 respondentů bylo kuřáků.

Následující otázky s čísly 14 -15 se zabývaly problematikou pracovního prostředí. První z těchto otázek se zjišťovala, zda respondenti pracovali v prostředí, kde se vyskytovaly chemické látky a různé nečistoty v ovzduší. Zjišťujícím poznatkem byla skutečnost, že větší skupinu tvořili respondenti, kteří v takovém prostředí pracovali, což bylo 50 respondentů (51%). Do druhé skupiny se řadili ti, kteří na tuto otázku odpověděli záporně, což bylo 48 respondentů (49%). 50 respondentů tedy pracovalo ve znečištěném prostředí, proto pouze tento počet respondentů, mohl v následující otázce s číslem 15 uvést počet odpracovaných let. 6 respondentů (12%) uvedlo, že pracovalo ve zmiňovaném pracovním prostředí 1 - 10 let, ovšem převážná většina, tedy zbývajících 44 respondentů (88%) uvedlo, že v tomto prostředí pracovalo 11 - více let. V příloze č. 4 s názvem Tabulka výsledků kvantitativního výzkumu (dotazníku) jsou podrobně znázorněny všechny odpovědi respondentů. Skutečnost, že takto velký počet respondentů pracoval ve zmiňovaném prostředí, je podle mého názoru velmi důležitá. I Jaromír Musil v literatuře uvádí, že expozice škodlivin v pracovním prostředí je příčinou zvýšené prevalence CHOPN, zvýšené rychlosti poklesu FEV₁ a vyšší mortality. Ovšem také zmiňuje, že vliv kouření vysoce převažuje vliv profesní expozice. Dle mého názoru patří kouření rozhodně mezi rizikové faktory, ale i pracovní prostředí má své místo na které bychom neměli v žádném případě zapomínat a ani tento rizikový faktor zlehčovat. Tento fakt potvrzuje dotazníkové šetření z něhož vyplývá, že existují i nemocní s CHOPN, kteří nikdy nekouřili a přesto tímto onemocněním trpí.

Otázka č. 16 zjišťovala počet respondentů, kteří využívali v domácím prostředí kyslíkového přístroje. Z celkového množství respondentů pouze 8 respondentů (8%) využívalo této možnosti a zbývajících 90 respondentů (92%) kyslíkový přístroj nepoužívalo. Následující otázka s č. 17 zkoumala délku používání kyslíkového přístroje. 5 respondentů (62%) používalo kyslíkový přístroj v rozmezí 1 měsíce - 1 roku, 2 respondenti (25%) v rozmezí 13 měsíců - 5 let a pouze 1 respondent (13%) používal kyslíkový přístroj v rozmezí 6 - více let. Opět je vše podrobněji znázorněno v příloze č. 4 s názvem Tabulka výsledků kvantitativního výzkumu (dotazníku). Úkolem otázky č. 18 bylo zjistit, zda respondenti čekali na kyslíkový přístroj dlouhou dobu. 2 respondenti (25%) odpověděli, že ano a 6 (75%) respondentů, že ne.

Otázka 19 se týkala partnerského vztahu, zda došlo k jeho ovlivnění důsledkem nemoci. 15 respondentům (15%) ovlivnila nemoc partnerský vztah, 83 respondentům (85%) nikoliv. Další otázky s č. 20 - 21 zjišťovaly, zda dochází u respondentů k omezení. Otázka 20 se zabývala omezením při každodenních činnostech a otázka 21 omezením při zálibách.

65 respondentů (66%) bylo omezováno při každodenních činnostech, 33 respondentů (34%) nikoliv, 55 respondentů (56%) bylo omezováno při zálibách a 43 respondentů (44%) nikoliv.

V poslední části dotazníkového šetření bylo použito 10 otázek zjišťujících kvalitu života klientů s CHOPN. Jak zvládáte náročné činnosti jako jsou např. běh, zvedání těžkých předmětů, aktivní sportování? To byla otázka s číslem 22. 77 respondentů (79%) odpovědělo, že je tato činnost silně omezuje, 18 respondentů (18%) mírně omezuje a 3 (3%) respondenty vůbec neomezuje. Jak zvládáte středně namáhavé činnosti jako jsou např. přenesení stolu, vysávání (luxování), lehké sporty - kuželky, turistika? Takto zněla otázka s číslem 23. 46 respondentů (47%) odpovědělo, že tato činnost je mírně omezuje, 39 respondentů (40%) silně omezuje a 13 respondentů (13%) vůbec neomezuje. 24 otázka se týkala omezení při nesení nákupu. 41 respondentů (41%) donést nákup mírně omezuje, 31 respondentů (32%) silně omezuje a 26 respondentů vůbec neomezuje. Další otázka č. 25 se týkala schopnosti vyjít několika pater do schodů. Podle odpovědí je zřejmé, že tato činnost nemocným činí problém. Jelikož 52 respondentů (53%) odpovědělo, že je silně omezuje chůze do více poschodí, 40 respondentů (41%) mírně omezuje a 6 respondentů (6%) vůbec neomezuje. 26. otázka zjišťovala, jak omezuje respondenty chůze do jednoho patra. 57 respondentů (58%) tato činnost mírně omezuje, 25 respondentů (26%) vůbec neomezuje a 16 respondentů (16%) silně omezuje. Z odpovědí na otázky 25 a 26 vyplývá, že více respondentů toleruje vyjít pouze jednoho patra a více pater již klienty velmi vyčerpává, silně omezuje. Ohnout se,

kleknout si a zvednout něco ze země Vás omezuje? Takto zněla otázka s číslem 27. 47 respondentů (48%) tato činnost mírně omezovala, 27 respondentů (28%) silně omezovala a 24 respondentů (24%) vůbec neomezovala. Chůzí delší než 1 kilometr se zabývala otázka s číslem 28. Zhodnocením odpovědí jsem zjistila, že 46 respondentů (47%) tato činnost mírně omezuje, 40 respondentů (41%) silně omezuje a zbývajících 12 respondentů (12%) odpovědělo, že je tato činnost vůbec neomezuje. Chůze dlouhá ½ kilometru Vás omezuje? To je znění 29 otázky. 41 respondentů (41%) odpovědělo, že je chůze dlouhá ½ kilometru mírně omezuje, 29 respondentů (30%) silně omezuje a 28 respondentů (29%) vůbec neomezuje. Cílem otázky s číslem 30 bylo zjistit, jak nemocné omezuje chůze dlouhá asi 100 metrů. Výsledkem bylo zjištění, 53 respondentů (54%) odpovědělo, že je tato činnost vůbec neomezuje, 31 respondentů (32%) mírně omezuje a 14 respondentů (14%) silně omezuje. A konečně cílem poslední otázky bylo zjištění, jestli nemocné omezuje umývání se a oblékání. Tato činnost respondenty převážně vůbec neomezuje, jelikož takto odpovědělo 65 respondentů (66%), 28 respondentů (29%) mírně omezuje a 5 respondentů (5%) odpovědělo, že je tato činnost omezuje silně. Z otázek, které byly věnovány chůzi vyplynulo, že nemocní s CHOPN tolerují snadněji kratší vzdálenosti.

Metodou výzkumného šetření, jak již bylo zmiňováno na počátku diskuze, bylo také použito kvalitativního výzkumu (rozhovoru, kazuistiky). Rozhovor i kazuistika byla zaměřena pouze na jednoho respondenta s CHOPN. Cílem těchto metod bylo podrobněji poukázat na kvalitu života.

Respondentem byl starobní důchodce ve věku 68 let, žijící s manželkou v rodinném domku na malém městě. Byl to člověk, který od osmnácti let do okamžiku nástupu do starobního důchodu pracoval jako dělník v gumárenském průmyslu. Rozhovor se odehrával, jak již bylo řečeno, v kompenzovaném stavu v domácím prostředí, kdy klientova dušnost byla korigována pomocí dlouhodobé domácí oxygenoterapie.

Pomocí rozhovoru jsem zjistila mnohem více informací, jelikož dotýčný byl mým dědečkem. Víím, že si děda uvědomoval vážnost své nemoci, a také si byl vědom toho, co mu k ní pomohlo. Byl však přesvědčen, že kouření nebyla ta jediná možná příčina, která mu způsobila tak nepříjemné a závažné onemocnění. Velmi ho mrzelo, že na něho lékaři pohlíželi jako na toho, co si za své onemocnění mohl sám. Bez toho aniž by se zeptali na jeho povolání. Jen slyšeli „kouřil“ a jako by věděli všechno. Rozhovor proběhl 22.11.2006, jak již jsem uváděla. Po relativně krátké době, po třech měsících se dědův stav zhoršil, a proto musel být hospitalizován na interní JIP. Zde byla odebrána kazuistika. V porovnání rozhovoru a kazuistiky je podle mého názoru viditelné, že kvalita života má měnící

se tendenci. Jak rychle dochází ke zhoršení kvality života a jaké jsou rozdíly mezi subjektivním a objektivním hodnocením zdravotního stavu.

ZÁVĚR

V závěru bakalářské práce bych chtěla zhodnotit stanovené cíle, které jsem si předem určila. Hlavním cílem bylo zmapovat jaká je kvalita života u nemocných s chronickou obstrukční plicní nemocí (CHOPN). Dílčích cílů bylo stanoveno pět. Prvním cílem bylo zjistit, zda jsou respondenti informováni v jakém stadiu onemocnění se nacházejí, druhým zmapovat věk a pohlaví respondentů s CHOPN, třetím analyzovat vztah kouření a CHOPN, čtvrtým zhodnotit vliv škodlivého prostředí se zaměřením na pracovní prostředí a posledním pátým dílčím cílem bylo poukázat na omezení v každodenních aktivitách. Stanovené cíle byly následně ověřeny pomocí zodpovězených otázek v dotazníku, pomocí rozhovoru a případové kazuistiky.

Kvalita života je u nemocných s chronickou obstrukční plicní nemocí zhoršena v důsledku dušnosti, kterou nejprve pocítují samotní nemocní a později je pozorována i objektivně prostřednictvím druhých. Z výzkumného šetření je zjevné, že kvalita života má měnící se tendenci. A rovněž, že subjektivní kvalita života nemusí souhlasit s objektivním pozorováním.

Prvním dílčím cílem bylo zjistit, zda jsou nemocní informováni v jakém stadiu onemocnění se nacházejí. Z dotazníkového šetření vyplynula skutečnost, že větší část nemocných zná stadium svého onemocnění. Ovšem jen malá část upřesnila o jaké se jedná. Je tedy otázkou, zda jsou ostatní opravdu o svém stadiu onemocnění informováni. Cíl byl splněn.

Druhý dílčím cílem bylo zmapovat věk a pohlaví respondentů. Výzkumné šetření potvrdilo poznatky uváděné v odborné literatuře. Jelikož se zjistilo, že tímto onemocněním trpí převážně muži a zejména po 40 roku věku. Cíl byl splněn.

Třetím dílčím cílem bylo analyzovat vztah kouření a CHOPN. Z otázek věnujícím se kouření jsem zjistila, že převážná většina již v současnosti nekouří. Ovšem v průběhu života i ti, co dnes již nekouří, kouřili. A však našli se i tací, kteří za svůj život nekouřili vůbec a přesto onemocněli touto nemocí. Cíl byl splněn.

Čtvrtým dílčím cílem bylo zhodnotit vliv škodlivého prostředí se zaměřením na pracovní prostředí. Z odpovědí vyplynul závěr, že více respondentů v takovém prostředí pracovalo a velmi zajímavým ukazatelem bylo i množství odpracovaných let. Cíl byl splněn.

Posledním pátým cílem bylo poukázat na omezení v každodenních aktivitách. Omezení bylo pozorováno obzvláště v oblasti chůze a při námaze. Jelikož nemocní s CHOPN

jsou limitováni svojí dušností, bylo zjištěno, že nemocní lépe tolerují chůzi kratší než delší. Cíl byl splněn.

Téměř všichni nemocní s CHOPN udávali stále se zhoršující kvalitu života. Je to i tím, že se nemoc neustále zhoršuje a dosud neexistuje léčba, která by nemoc dokázala zastavit. Pro nemocné je tedy podle mého názoru velmi důležitá podpora rodiny a přátel. Jelikož rodina a přátelé nemocnému dodávají odvalu a zejména psychickou podporu, kterou rozhodně nemocní potřebují. Nikdo by neměl v nemoci zůstat sám.

ANOTACE

Autor: Dita Klikarová

Instituce: Ústav sociálního lékařství LF v Hradci Králové

Název práce: Kvalita života u dospělých osob s chronickou obstrukční plicní nemocí (CHOPN)

Vedoucí práce: Bc. Eva Prchalová

Počet stran: 119

Počet příloh: 4

Rok obhajoby: 2008

Klíčová slova: CHOPN, kvalita života, definice, prevalence, symptomy, prognóza, prevence, diagnostika, terapie, komplikace

Bakalářská práce je zaměřena na kvalitu života nemocných s chronickou obstrukční plicní nemocí. Teoretická část pojednává o kvalitě života jako takové a zároveň o problematice onemocnění CHOPN. Věnuje se její definici, prevalenci, symptomům, prognóze, prevenci, diagnostice, terapii i možným vzniklým komplikacím, které tato nemoc s sebou přináší.

Cílem empirické části je zjištění subjektivní kvality života nemocných s CHOPN. Každý nemocný totiž vnímá svoji nemoc zcela individuálně. Výzkumné šetření bylo realizováno na Plicní klinice Fakultní nemocnice v Hradci Králové. Bylo použito jak kvantitativního výzkumu, tak kvalitativního.

Bachelor these is ranged on the quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease. Theoretical part deals about quality of life itself and simultaneously about disease problems COPD. It deals with its definition, prevalence, symptoms, prognosis, prevention, diagnostics, therapy and even possible developed complications, which this disease could bring.

The purpose of empiric part seems to be discovery of subjective quality of life of patients with COPD. Each patient feels his disease absolutely individually. Important search was realized at quantitative and qualitative research.

POUŽITÁ LITERATURA A PRAMENY

SALAJKA, František. *Hodnocení kvality života u nemocných s bronchiální obstrukcí*. Praha: Grada Publishing,, 2006. 146 s. ISBN 80-247-1306-3

MAREŠ J. A KOL. *Kvalita života u dětí a dospívajících*. I..Brno: MSD, 2006. 228 s. ISBN 80-86633-65-9

MAREŠ J. A KOL. *Kvalita života u dětí a dospívajících*. II..Brno: MSD, 2007. 259 s. ISBN 978-80-7392-008-1

MUSIL, Jaromír. *Léčba chronické obstrukční plicní nemoci*. Praha: Grada Publishing, 1999. 192 s. ISBN 80-7169-385-5

ŠAFRÁNKOVÁ, Alena. NEJEDLÁ, Marie. *Interní ošetřovatelství I*. Praha: Grada Publishing, 2006. 280 s. ISBN 80-247-1148-6

KAŠÁK. VIKTOR. 1950. *Chronická obstrukční plicní nemoc: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf, 2006. 187 s. ISBN 80-7345-082-8 (brož.)

JUŘENÍKOVÁ, Petra. HŮSKOVÁ, Jitka. PETROVÁ, Věra. *Ošetřovatelství – učební text pro střední zdravotnické školy I. část – vnitřní lékařství, gynekologie, porodnictví, urologie*. Středisko služeb školám Uherské Hradiště: druhé 199., 228 s.

FERKO, A. VOBOŘIL, Z. ŠMEJKAL, K. BEDRNA, J. *Chirurgie v kostce*. Praha 7: Grada Publishing, 2002. 591 s. ISBN 80-247-0230-4

KROFTA, Kamil. *Pneumologie*. Praha 10, Triton s.r.o., 2005, počet str. 279, ISBN 80-7254-710-0

SALAJKA, František. PARÁKOVÁ, Zdeňka. PRCHALOVÁ, Eva. *AKTUALITY OBORU TRN, Spolupráce pneumologa, praktického lékaře a posudkového lékaře, Restrikční a obstrukční nemoci plic, Tuberkulóza, Varia, Péče o nemocné s plicním onemocněním, funkční a laboratorní diagnostika*. Hradec Králové, Národní fond pro léčbu a výzkum plicních a přidružených onemocnění, 2007, počet str. 120, ISBN 978-80-239-9167-3

SALAJKA, František. PARÁKOVÁ, Zdeňka. PRCHALOVÁ, Eva. *AKTUALITY OBORU TRN, Spolupráce pneumologa a alergologa, Funkční vyšetření plic, Tuberkulóza, Varia, Ošetřovatelství*. Hradec Králové, Národní fond pro léčbu a výzkum plicních a přidružených onemocnění, 2005, počet str. 110, ISBN 80-239-4654-4

SALAJKA, František. PARÁKOVÁ, Zdeňka. PRCHALOVÁ, Eva. *AKTUALITY OBORU TRN, Spolupráce pneumologa a hrudního chirurga, Tuberkulóza, Ošetřovatelství*. Hradec Králové, AP Progestik, a.s., 2004, počet str. 106, ISBN 80-239-2591-1

SALAJKA, František. PARÁKOVÁ, Zdeňka. PRCHALOVÁ, Eva. *NOVINKY V PNEUMOLOGII, Pneumologie, ftiologie, ošetřovatelství, Sborník prací, vycházejících z příspěvků přednesených na XIII. Kongresu České a Slovenské pneumologické a ftiologické společnosti*. Hradec Králové, Národní fond pro léčbu a výzkum plicních a přidružených onemocnění, 2006, počet str. 244, ISBN 80-239-7293-6

SUSA, Zdeněk. *Chronická bronchitida a její komplikace*. Praha 10, Triton, 2001, počet str. 110, ISBN 80-7254-185-4

VOTAVA, Vladimír. *Pneumologie v praxi*. Praha 2, Galén, 1996, počet str.279, ISBN 80-85824-32-9

RIEDL, Martin. *Choroby plicního oběhu*. Praha, Galén, 2000, počet str. 295, ISBN 80-7262-056-8

KOLEK, Vítězslav a kol. *Pneumologie pro magistry a bakaláře*. Univerzita Palackého v Olomouci: 2005. 82 s. ISBN 80-24475-X

KLENER, P.. et.al. Vnitřní lékařství. 2. vydání. Praha: Galén, 2001. 949 s. ISBN 80-7262-101-7

ŠPÁSOVÁ, Irena. PARÁKOVÁ, ZDENĚKA. *Pneumologie 2000, Aktuality oboru TRN*. Hradec Králové: NUKLEUS HK, 2000. 196 s. ISBN 80-86225-05-4

ERBAN, Jiří. *Dlouhodobá domácí oxygenoterapie*. Praha: Maxdorf. 2004. 109 s. ISBN 80-7345-024-0

KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. 1. vydání, Praha: Grada Publishing, 2002. ISBN 80-247-0179-0

ZEMAN, Miroslav a kolektiv. *Chirurgická propedeutika*. Praha: Grada Publishing, 2000. 2003. 524 s. ISBN 80-7169-705-2

DAŠKOVÁ, Veronika. *Kvalita života klientů po transplantaci kostní dřeně.*, Bakalářská práce obhájená na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové v r. 2006. 79 s. Depon in: Archiv Ústavu sociálního lékařství Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Hradci Králové

SLOVÁČEK, Ladislav. *Kvalita života nemocných - jeden z důležitých parametrů komplexního hodnocení léčby (online)*. 2004. (cit. 2008-02-22) Dostupné z: http://www.pmfhk.cz/VZL/VZL%201_2004/Vzll_2.%20Slovacek.pdf

KAŠÁK, Ladislav. *Diferenciální diagnóza astma bronchiale a chronické obstrukční plicní nemoc.i (online)*. (cit. 2008-04-27) Dostupné z: <http://www.tigis.cz/alergie/ALERG200/09kasak.htm>

HOMOLKA, Jiří. *Chronická obstrukční plicní nemoc*. Lékařské listy. 2005. publikováno dne: 22.4.2005, č. 16, s. 8 - 9

VONDRA, Vladimír. *Důsledky chronické obstrukční nemoci. (online)*. 2004. (cit. 2008-04-27) Dostupné z: <http://www.edukafarm.cz/clanek.php?id=446>

SEZNAM ZKRATEK

CHOPN	.....chronická obstrukční plicní nemoc
WHO	.....Světová zdravotnická organizace
GOLD	.....Global Initiative for Chronic Obstruktive Lung Disease
NHLBI	.....Americký národní institut pro srdce, plíce, krev
RV/TLC	.....reziduální objem/ celková plicní kapacita
PEF	.....vrcholová výdechová rychlost
PaO ₂	.....parciální tlak kyslíku v arteriální krvi
FEV ₁	.....usilovný výdech vitální kapacity za sekundu
PaCO ₂	.....parciální tlak oxidu uhličitého v arteriální krvi
FVC	.....usilovná vitální kapacita
IgE	.....imunoglobulin E
HRCT	.....CT s vysokým rozlišením
MEF 25	.....maximální výdechová rychlost v litrech za 1 sekundu odečtena v první čtvrtině vydechnuté usilovné vitální kapacity.
MEF 75	.....maximální výdechová rychlost v litrech za 1 sekundu odečtena ve třech čtvrtinách vydechnuté usilovné vitální kapacity
CO ₂	.....oxid uhličitý
RTG	.....rentgen
RV	.....reziduální objem
TLC	.....celková plicní kapacita
VC	.....vitální kapacita
EKG	.....elektrokardiogram
6-MWT	.....šestiminutový test chůze
ATB	.....antibiotika
DDOT	.....dlouhodobá domácí oxygenoterapie
HRQL	.....health - related duality of life, označení kvality života
SGRQ	..... St. Georges Respiratory Questionnaire, dotazník kvality života
SF - 36	.....Short Form - 36, dotazník kvality života
ATS	.....dělení dle tíže choroby
TS skóre	.....Transformed Scales Score
EORTC QLQ-C30	.....Euro-pean Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire, dotazník pro nemocné s nádorovým onemocněním

např. například

SpO₂saturace

SEZNAM GRAFŮ

strana

Graf č. 1 Pohlaví respondentů.....	49
Graf č. 2 Věk respondentů	50
Graf č. 3 Jste?	51
Graf č. 4 Žijete sám nebo s rodinou?	52
Graf č. 5 Stadia onemocnění	53
Graf č. 6 Potíže s dýcháním při námaze	54
Graf č. 7 Potíže s dýcháním v klidu	55
Graf č. 8 Přítomnost kašle a vykašlávaného sputa po ránu	56
Graf č. 9 Kouříte?	57
Graf č. 10 Jak dlouho respondenti kouří nebo kouřili	58
Graf č. 11 Počet vykouřených cigaret za den	59
Graf č. 12 Jak dlouho respondenti nekouří	60
Graf č. 13 Respondenti, kteří přestali kouřit kvůli nemoci	61
Graf č. 14 Respondenti, kteří pracovali ve znečištěném prostředí	62
Graf č. 15 Odpracovaná léta ve znečištěném prostředí	63
Graf č. 16 Kyslíkový přístroj	64
Graf č. 17 Délka používání kyslíkového přístroje	65
Graf č. 18 Čekací doba na kyslíkový přístroj	66
Graf č. 19 Ovlivnění partnerského života	67
Graf č. 20 Omezení při každodenních činnostech	68
Graf č. 21 Omezení v zálibách	69
Graf č. 22 Zvládání náročných činností	70
Graf č. 23 Středně namáhavé činnosti	71
Graf č. 24 Omezení při donesení nákupu	72
Graf č. 25 Potíže při chůzi do několika pater	73
Graf č. 26 Potíže při chůzi do jednoho patra	74
Graf č. 27 Omezení při ohnutí, kleknutí, zvednutí	75
Graf č. 28 Omezení při chůzi delší 1 kilometr	76
Graf č. 29 Omezení při chůzi dlouhé ½ kilometru	77
Graf č. 30 Omezení při chůzi dlouhé asi 100 metrů	78
Graf č. 31 Omezení při umývání nebo oblékání	79

SEZNAM TABULEK

strana

Tabulka č. 1 Vliv kouření na vznik bronchitídy a emfyzému	11
Tabulka č. 2 Rozdělení CHOPN	16
Tabulka č. 3 Rozdíly CHOPN a bronchiálního astmatu	19
Tabulka č. 4 Tvar křivky průtok/objem	21
Tabulka č. 5 Domény obsažené v hodnocení kvality života	32
Tabulka č. 6 Strukturálně-dynamický model kvality života při chronickém onemocnění .	33
Tabulka č. 7 Interakce faktorů ovlivňujících kvalitu života	37
Tabulka č. 8 Pohlaví respondentů	49
Tabulka č. 9 Věk respondentů	50
Tabulka č. 10 Jste?	51
Tabulka č. 11 Žijete sám nebo s rodinou?	52
Tabulka č. 12 Stadia onemocnění	53
Tabulka č. 13 Potíže s dýcháním při námaze	54
Tabulka č. 14 Potíže s dýcháním v klidu	55
Tabulka č. 15 Přítomnost kašle a vykašlávaného sputa po ránu	56
Tabulka č. 16 Kouříte?	57
Tabulka č. 17 Jak dlouho respondenti kouří nebo kouřili	58
Tabulka č. 18 Počet vykouřených cigaret za den	59
Tabulka č. 19 Jak dlouho respondenti nekouří	60
Tabulka č. 20 Respondenti, kteří přestali kouřit kvůli nemoci	61
Tabulka č. 21 Odpracovaná léta ve znečištěném prostředí	62
Tabulka č. 22 Kyslíkový přístroj	63
Tabulka č. 23 Délka používání kyslíkového přístroje	64
Tabulka č. 24 Čekací doba na kyslíkový přístroj	65
Tabulka č. 25 Ovlivnění partnerského života	66
Tabulka č. 26 Omezení při každodenních činnostech	67
Tabulka č. 27 Omezení v zálibách	68
Tabulka č. 28 Zvládání náročných činností	69
Tabulka č. 29 Středně namáhavé činnosti	70
Tabulka č. 30 Omezení při donesení nákupu	71
Tabulka č. 31 Potíže při chůzi do několika pater	72
Tabulka č. 32 Potíže při chůzi do jednoho patra	73

Tabulka č. 33 Omezení při ohnutí, kleknutí, zvednutí	74
Tabulka č. 34 Omezení při chůzi delší 1 kilometr	75
Tabulka č. 35 Omezení při chůzi dlouhé ½ kilometru	76
Tabulka č. 36 Omezení při chůzi dlouhé asi 100 metrů	77
Tabulka č. 37 Omezení při umývání nebo oblékání	78

SEZNAM PŘÍLOH	strana
Příloha č. 1 Dotazník pro nemocné s CHOPN	107
Příloha č. 2 Žádost přednosty Plicní kliniky o výzkum	113
Příloha č. 3 Žádost hlavní sestry FN HK o výzkum	114
Příloha č. 4 Tabulka výsledků kvantitativního výzkumu (dotazníku)	115

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 Dotazník pro nemocné s CHOPN

V Hradci Králové 12.10.07

Vážený pane, vážená paní,

jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studijního programu ošetřovatelství na Lékařské fakultě v Hradci Králové, obor všeobecná sestra. Tento rok je posledním rokem mého studia, které je ukončeno státní zkouškou a obhajobou bakalářské práce.

Tématem mé bakalářské práce je Kvalita života u dospělých osob s CHOPN neboli s chronickou obstrukční plicní nemocí. Chtěla bych v této práci zjistit, jaká je kvalita Vašeho každodenního života a jak vy sami vnímáte tuto chorobu. Jedině od Vás se mohu dozvědět tyto cenné informace, které mi pomohou zhodnotit kvalitu života u tohoto onemocnění.

Vyplnění tohoto dotazníku je zcela anonymní.

Předem Vám moc děkuji za vyplnění mého dotazníku a za cenné informace, které využiji v mé budoucí profesi.

S přáním hezkého dne

Dita Klikarová

Dotazník kvality života u dospělých osob s CHOPN

Vámi vybranou odpověď označte křížkem!

1. Vaše pohlaví?

muž

žena

2. Kolik Vám je let?

.....

3. Jste?

zaměstnán, zaměstnána

nezaměstnán, nezaměstnána

invalidní důchodce

starobní důchodce

4. Žijete

- sám /a
- s rodinou

5. Víte, v jakém stádiu je Vaše onemocnění?

- ano Pokud ano, v jakém?
- ne

6. Máte potíže s dýcháním - zadýcháváte se - dýchá se Vám těžce při námaze, např. při chůzi do schodů?

- ano
- ne

7. Máte potíže s dýcháním - zadýcháváte se - dýchá se Vám těžce v klidu, např. v sedě?

- ano
- ne

8. Máte kašel a vykašláváte sputum (hleny) po ránu?

- ano
- ne

9. Kouříte?

- ano
- ne

10. Jak dlouho kouříte nebo jste kouřil /a?

-
- nekouřím

11. Kolik cigaret vykouříte?

- 1-5
- 5-15
- 15-30
- více
- nekouřím

12. V případě, že jste přestal kouřit, jak dlouho nekouříte?

.....

- nekuřák

13. Přestali jste kouřit kvůli nemoci?

- ano
- ne
- nekuřák

14. Pracovali jste v prostředí, kde se vyskytovaly chemické látky a různé nečistoty v ovzduší?

- ano
- ne

15. Pokud ano, jak dlouho?

.....

- nepracoval

16. Používáte doma kyslíkový přístroj (koncentrátor, tekutý kyslík)?

- ano
- ne

17. Jak dlouho ho používáte?

.....

- nepoužívám

18. Čekali jste na tento přístroj dlouho?

- ano
- ne
- nepoužívám

19. Ovlivnila Vaše nemoc Váš partnerský vztah?

- ano
- ne

20. Omezuje Vás Vaše nemoc při každodenních činnostech?

- ano
- ne

21. Omezuje Vás Vaše nemoc v zálibách?

- ano
- ne

22. Jak zvládáte náročné činnosti, jako jsou např. běh, zvedání těžkých předmětů, aktivní sportování?

- silně mě omezuje
- mírně mě omezuje
- vůbec mě neomezuje

23. Jak zvládáte středně namáhavé činnosti, jako jsou např. přenesení stolu, vysávání (luxování), lehké sporty - kuželky, turistika?

- silně mě omezuje
- mírně mě omezuje
- vůbec mě neomezuje

24. Donést nákup Vás?

- silně omezuje
- mírně omezuje
- vůbec neomezuje

25. Vyjít několik pater do schodů Vás?

- silně omezuje
- mírně omezuje
- vůbec neomezuje

26. Vyjít jedno patro do schodů Vás?

- silně omezuje
- mírně omezuje
- vůbec neomezuje

27. Ohnout se, kleknout si a zvednout něco ze země Vás?

- silně omezuje
- mírně omezuje
- vůbec neomezuje

28. Chůze delší než 1 kilometr Vás?

- silně omezuje
- mírně omezuje
- vůbec neomezuje

29. Chůze dlouhá ½ kilometru Vás?

- silně omezuje
- mírně omezuje
- vůbec neomezuje

30. Chůze dlouhá asi 100 m Vás?

- silně omezuje
- mírně omezuje
- vůbec neomezuje

31. Sám nebo sama se umýt nebo obléknout Vás?

- silně omezuje
- mírně omezuje
- vůbec neomezuje

Otázky 22-31 jsou z dotazníku kvality života SF-36.

**Příloha č. 2 Žádost přednosta Plicní kliniky FN v Hradci Králové o povolení
výzkumného šetření**

Vážený pan
Doc. MUDr. František Salajka, Csc.
Přednosta Plicní kliniky
Sokolská 581
500 05, Hradec Králové

V Hradci Králové 19.10.2007

Věc: Žádost o povolení výzkumného šetření na Plicní klinice ve FN Hradec Králové

Vážený pane přednosto,
dovolujeme si Vás požádat o povolení výzkumného šetření na Plicní klinice ve FN v Hradci Králové v rámci závěrečné bakalářské práce studentky Dity Klikarové, narozené 2.4.1985, posluchačky 3. ročníku bakalářského studijního programu ošetrovatelství, obor všeobecná sestra, prezenční formy, LF v Hradci Králové.

Cílem práce je zjištění subjektivní kvality života nemocných s CHOPN.

Výzkumné šetření bude provedeno formou anonymního a dobrovolného dotazníku, který je přiložen v žádosti. Součástí práce bude případová kazuistika dle modelu Gordonové.

Závěrečná práce je zpracována pod odborným vedením Bc. Evy Prchalové, vrchní sestry Plicní kliniky z FN v Hradci Králové.
Přikládáme dotazník.

Výsledky šetření Vám rády poskytneme.

Prosíme o sdělení Vašeho rozhodnutí.

S pozdravem

Eva Prchalová
Plicní klinika v Hradci Králové

Kontaktní adresa:
Eva Prchalová, Plicní klinika v Hradci Králové
Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové
e-mail: prchalova@fnhk.cz
tel.: 495 834 788
fax: 495 834 773

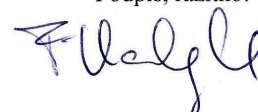
Vyjádření vedení instituce:

- souhlasím
 nesouhlasím

Odůvodnění:

Datum: 9.11.2007

Podpis, razítko:



Příloha č. 3 Žádost hlavní sestry FN v Hradci Králové o povolení výzkumného šetření

Vážená paní
Bc. Eva Ulrychová
Hlavní sestra FN v Hradci Králové
Sokolská 581
500 05, Hradec Králové

V Hradci Králové 19.10.2007

Věc: Žádost o povolení výzkumného šetření na Plicní klinice ve FN Hradec Králové

Vážená paní,

dovolujeme si Vás požádat o povolení výzkumného šetření na Plicní klinice ve FN v Hradci Králové v rámci závěrečné bakalářské práce studentky Dity Klikarové, narozené 2.4.1985, posluchačky 3. ročníku bakalářského studijního programu ošetrovatelství, obor všeobecná sestra, prezenční formy, LF v Hradci Králové.

Cílem práce je zjištění subjektivní kvality života nemocných s CHOPN.

Výzkumné šetření bude provedeno formou anonymního a dobrovolného dotazníku, který je přiložen v žádosti. Součástí práce bude případová kazuistika dle modelu Gordonové.


Závěrečná práce je zpracována pod odborným vedením Bc. Evy Prchalové, vrchní sestry Plicní kliniky z FN v Hradci Králové.

Přikládáme dotazník.

Výsledky šetření Vám rády poskytneme.

Prosíme o sdělení Vašeho rozhodnutí.

S pozdravem


Eva Prchalová
Plicní klinika v Hradci Králové

Kontaktní adresa:
Eva Prchalová, Plicní klinika v Hradci Králové
Sokolská 581, 500 05 Hradec Králové
e-mail: prchalova@fnhk.cz
tel.: 495 834 788
fax: 495 834 773


Vyjádření vedení instituce:

- souhlasím
 nesouhlasím

Odůvodnění:

Souhlasím

Datum: *23. 11. 2007*


KULTURNÍ NEMOCNICE
Plicní klinika
500 05 HRADEC KRÁLOVÉ

Příloha č. 4 Tabulka výsledků kvantitativního výzkumu (dotazníku)








	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Muž 1	M	82	S	R	N	A	A	A	N	42	0	18	A	N	X	N	X	X	N	A	A	S	S	M	S	M	V	S	M	M	M
Muž 2	M	65	S	R	N	A	N	A	N	39	0	1	A	N	X	N	X	X	N	A	A	M	M	V	M	V	V	M	V	V	V
Muž 3	M	64	Z, S	R	N	N	N	N	N	0	0	0	X	N	X	N	X	X	N	N	N	M	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Muž 4	M	68	S	R	N	N	N	A	N	35	0	1,5	N	A	34	N	X	X	N	N	N	M	V	V	M	M	V	M	M	V	V
Žena 5	Ž	80	S	R	N	A	N	A	N	50	0	4	A	N	X	N	X	X	N	N	N	S	S	S	S	S	S	S	S	M	V
Žena 6	Ž	70	S	S	N	A	N	A	N	40	0	1	A	N	X	N	X	X	N	A	A	S	M	M	S	M	M	S	S	S	V
Muž 7	M	56	Z, I	S	N	A	N	A	N	30	0	10	A	A	30	N	X	X	N	A	N	S	M	V	M	M	V	M	V	V	V
Muž 8	M	66	S	R	A	A	N	A	A	30	1-5	K	K	N	X	N	X	X	N	A	A	S	M	M	M	V	M	M	M	V	V
Žena 9	Ž	69	S	R	A, I.s.	A	A	A	N	0	0	0	X	N	X	N	X	X	N	A	A	S	M	M	S	M	M	S	M	V	V
Muž 10	M	60	I	R	A	A	A	N	N	15	0	6	A	A	15	N	X	X	N	A	N	M	M	M	S	S	S	S	S	M	V
Žena 11	Ž	70	S	R	N	A	A	A	N	0	0	0	X	A	25	N	X	X	N	N	N	S	M	V	S	M	M	M	M	V	V
Muž 12	M	56	Z, I	R	N	A	N	A	N	20	0	15	A	A	20	N	X	X	N	A	A	S	M	M	S	M	S	M	M	V	V
Muž 13	M	79	S	R	N	A	N	N	N	30	0	19	A	N	X	N	X	X	N	A	A	S	M	M	M	M	M	S	M	M	V
Muž 14	M	55	S	R	N	N	N	N	N	25	0	10	A	N	X	N	X	X	N	N	N	S	M	V	M	V	M	M	M	V	V
Muž 15	M	70	S	R	A	A	A	A	N	0	0	0	X	A	40	N	X	X	N	A	N	S	S	V	M	V	M	M	V	V	V
Muž 16	M	62	I	R	A	A	N	A	N	40	0	10	A	A	40	N	X	X	A	A	A	S	S	M	M	M	M	S	S	S	M
Muž 17	M	67	I	R	A	A	N	A	N	0	0	0	X	N	X	N	X	X	N	A	N	S	S	M	S	M	M	M	M	M	V
Muž 18	M	67	S	R	A	A	N	N	N	20	0	7	A	A	15	N	X	X	N	A	A	S	S	S	S	M	M	S	S	M	M
Muž 19	M	63	Z	R	N	N	N	A	N	30	0	1m	A	A	30	N	X	X	N	N	N	M	V	V	M	V	V	V	V	V	V
Muž 20	M	59	Z	R	N	A	N	A	N	30	0	3	A	N	X	N	X	X	N	A	A	S	M	M	S	M	M	M	M	V	V
Žena 21	Ž	50	Z	R	N	N	N	A	A	30	1-5	K	K	N	X	N	X	X	N	N	N	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Muž 22	M	74	S	R	N	A	N	A	N	20	0	37	N	A	55	N	X	X	N	N	A	S	S	M	S	M	M	M	M	V	V
Muž 23	M	53	Z	S	A	A	N	N	A	35	1-5	K	K	A	25	N	X	X	N	N	N	M	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Muž 24	M	81	S	R	A	A	N	N	N	50	0	7	A	N	X	N	X	X	N	A	A	S	S	S	S	S	S	S	S	M	M
Muž 25	M	69	S	R	N	A	N	N	N	21	0	10	A	A	35	N	X	X	N	N	N	S	S	M	M	V	M	M	M	V	V
Muž 26	M	65	I	R	A	A	N	N	N	42	0	3	A	A	30	N	X	X	N	A	A	S	M	M	S	M	M	M	M	V	V
Muž 27	M	65	I	R	A, II.s	A	N	N	N	20	0	22	N	A	30	N	X	X	A	A	A	S	M	S	S	M	S	S	M	M	M
Žena 28	Ž	80	S	S	N	A	N	N	N	0	0	0	X	N	X	N	X	X	N	N	N	S	M	M	M	V	S	S	M	V	V
Žena 29	Ž	62	S	R	N	A	A	A	N	0	0	0	X	A	45	N	X	X	N	A	A	V	V	S	S	M	S	S	S	S	V
Muž 30	M	51	Z	R	A	A	N	N	N	15	0	15	N	A	33	N	X	X	N	N	N	S	V	V	M	V	V	V	V	V	V
Žena 31	Ž	56	I	R	A	A	A	A	N	0	0	0	X	N	X	A	1	A	N	A	A	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Muž 32	M	82	S	R	A	A	N	N	N	20	0	42	N	A	20	N	X	X	N	N	N	M	M	M	M	M	M	M	V	V	V
Muž 33	M	68	S	R	N	A	A	A	N	30	0	2m	N	A	40	N	X	X	A	A	A	S	S	M	S	M	M	M	M	V	V
Muž 34	M	66	S	R	N	A	N	A	N	40	0	3	N	N	X	N	X	X	N	A	N	S	M	M	M	M	V	M	M	V	V
Žena 35	Ž	59	S, I	S	N	A	A	A	N	0	0	0	X	N	X	N	X	X	A	A	A	S	M	S	S	M	S	S	S	M	M



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Žena 36	Ž	64	S	R	N	A	N	A	A	30	5-15	K	K	A	10	N	X	X	A	A	A	S	M	M	M	V	V	M	M	V	M
Muž 37	M	75	S	S	N	A	A	A	N	35	0	5	A	A	15	N	X	X	N	A	A	S	S	M	S	M	M	M	M	M	M
Žena 38	Ž	68	I	R	A	A	A	A	N	20	0	15	A	A	8	N	X	X	N	A	A	S	S	S	S	M	S	S	S	S	V
Žena 39	Ž	63	S, Z	S	A, II.s	A	N	A	A	35	1-5	K	K	N	X	N	X	X	N	N	N	S	M	M	S	M	V	V	V	V	V
Muž 40	M	47	Z	R	A, III.s	A	N	A	N	3	0	18	N	N	X	N	X	X	N	A	N	S	M	M	M	M	M	V	V	V	V
Muž 41	M	67	I	R	A	A	N	N	N	30	0	11	A	N	X	N	X	X	A	A	A	S	S	S	S	M	M	S	S	S	M
Muž 42	M	55	I, Z	R	N	A	A	A	N	8	0	29	N	A	34	N	X	X	N	A	N	S	M	M	M	M	M	M	M	V	V
Muž 43	M	54	I	S	A	A	A	A	N	14	0	21	A	N	X	N	X	X	A	A	A	S	M	M	S	M	M	M	M	V	V
Muž 44	M	77	S	S	A	A	N	A	N	0	0	0	X	N	X	N	X	X	N	N	N	S	M	M	M	V	M	M	M	V	V
Muž 45	M	72	S	R	A	A	N	A	N	50	0	1	A	A	55	N	X	X	N	N	N	S	M	V	M	V	V	M	V	V	V
Žena 46	Ž	81	S	S	N	A	N	N	N	0	0	0	X	N	X	N	X	X	N	N	N	S	S	S	M	V	S	M	V	V	V
Muž 47	M	60	I	R	A, II.s	A	N	N	N	20	0	22	N	N	X	N	X	X	A	A	A	S	S	S	S	M	S	S	M	M	M
Žena 48	Ž	56	I	R	N	A	A	A	A	40	1-5	K	K	N	X	N	X	X	N	A	A	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Muž 49	M	63	S	R	A	N	N	A	N	20	0	6	N	A	35	N	X	X	N	N	N	M	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Muž 50	M	74	S	R	A	N	N	A	N	20	0	25	A	N	X	N	X	X	N	N	N	M	V	V	V	V	M	V	V	V	V
Muž 51	M	59	I	S	N	A	N	A	N	15	0	2m	A	A	40	N	X	X	N	A	A	S	S	S	S	S	S	S	S	M	M
Muž 52	M	75	S	R	A, III.s	A	N	N	N	30	0	25	A	N	X	N	X	X	N	N	A	S	M	M	M	M	M	M	M	V	V
Muž 53	M	56	I	R	N	A	A	A	N	43	0	9m	A	A	20	N	X	X	N	A	N	S	M	M	S	M	S	M	V	V	V
Muž 54	M	62	I	R	N	A	A	A	N	40	0	12	A	A	10	N	X	X	N	A	A	S	S	S	S	M	M	S	S	S	V
Muž 55	M	74	S	R	A	A	N	N	N	55	0	4	A	N	X	N	X	X	N	A	A	S	S	S	S	S	S	S	S	M	M
Žena 56	Ž	75	S	S	A	A	N	N	N	0	0	0	X	N	X	N	X	X	N	N	A	M	M	V	M	V	V	M	M	V	V
Muž 57	M	50	Z	R	A, II.s	N	N	N	N	20	0	5	A	A	25	N	X	X	N	N	N	M	M	V	V	V	V	V	V	V	V
Muž 58	M	58	I	R	N	A	A	A	N	40	0	4	A	A	33	A	1	N	A	A	A	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Muž 59	M	65	S	R	A	A	N	N	N	30	0	4	A	A	25	A	2	N	N	A	N	S	S	S	M	M	M	S	S	M	M
Muž 60	M	54	Z	R	A, IV.s	A	N	A	N	20	0	6	A	N	X	A	6m	A	N	A	A	S	S	S	S	S	M	S	S	M	M
Muž 61	M	47	I	R	N	A	A	A	N	0	0	0	X	A	19	A	6	N	A	A	A	S	S	M	S	M	M	S	M	M	M
Muž 62	M	62	S	R	N	A	N	N	N	0	0	0	X	A	40	A	2	N	N	A	A	S	S	S	M	M	V	M	M	M	V
Muž 63	M	60	I	R	A	A	A	A	N	30	0	8	A	A	34	A	1	N	A	A	A	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M
Muž 64	M	59	I, Z	R	A	A	N	A	N	20	0	18	N	A	25	N	X	X	N	A	N	S	M	V	M	M	V	M	M	M	V
Muž 65	M	83	S	R	A	A	N	A	N	40	0	15	A	N	X	N	X	X	N	A	A	S	M	M	S	M	M	S	S	M	M
Žena 66	Ž	62	S	S	A, IV.s	A	N	A	N	35	0	3	A	N	X	N	X	X	N	A	A	S	M	S	M	M	M	M	M	V	V
Muž 67	M	76	S	R	A	A	N	A	N	40	0	8	A	A	30	N	X	X	N	N	N	S	M	M	M	M	M	M	M	M	V
Muž 68	M	73	S, Z	R	A	A	N	A	N	31	0	16	A	N	X	N	X	X	N	N	N	M	V	V	M	V	M	M	V	V	V
Žena 69	Ž	75	S	S	A	A	N	A	N	35	0	4	A	N	X	N	X	X	N	A	N	S	S	S	S	M	S	S	M	V	M
Žena 70	Ž	77	S	S	A	A	N	N	N	40	0	10	N	N	X	N	X	X	N	A	A	S	S	S	S	S	S	S	M	M	M

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Muž 71	M	76	S	R	A, II.s	A	N	A	N	30	0	10	N	N	X	N	X	X	N	A	N	S	M	M	M	M	M	M	V	V	M	
Muž 72	M	69	S	R	N	A	N	N	N	15	0	10	N	A	35	N	X	X	N	N	N	M	M	M	M	V	V	M	M	V	V	
Muž 73	M	76	S	R	A, III.s	A	N	N	N	20	0	8	A	N	X	N	X	X	N	A	A	S	S	S	S	M	M	S	S	M	M	
Žena 74	Ž	58	Z	R	A	A	N	N	N	0	0	0	X	N	X	N	X	X	N	N	A	S	S	M	M	V	M	M	V	V	V	
Muž 75	M	75	S	R	N	A	N	N	N	30	0	20	N	N	X	N	X	X	N	A	N	S	M	M	M	M	M	M	V	V	V	
Muž 76	M	39	I	R	A	A	A	N	N	0	0	0	X	A	5	N	X	X	N	A	A	S	M	M	M	S	S	S	S	M	M	
Muž 77	M	74	S	R	N	A	N	A	N	30	0	22	N	A	40	N	X	X	N	A	A	M	M	V	S	M	M	M	V	V	V	
Muž 78	M	73	S	R	N	A	N	A	N	20	0	21	N	A	40	N	X	X	N	A	A	S	M	V	S	M	V	M	M	V	V	
Muž 79	M	67	S	R	A	A	N	A	N	20	0	10	A	A	25	N	X	X	N	A	A	S	S	S	S	S	M	S	S	S	M	
Žena 80	Ž	82	I	R	A	A	A	A	N	0	0	0	X	N	X	N	X	X	A	A	A	S	S	S	S	M	S	S	S	M	S	
Muž 81	M	83	S	R	N	A	N	A	N	0	0	0	X	N	X	N	X	X	N	A	N	S	S	S	S	M	M	M	M	M	V	
Muž 82	M	80	S	R	N	A	N	A	N	64	0	1m	A	N	X	N	X	X	N	A	A	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	
Muž 83	M	69	S	R	A, II.s	A	N	A	N	25	0	13	A	A	35	N	X	X	N	A	N	S	M	M	M	M	M	M	S	M	V	
Žena 84	Ž	67	S	S	N	A	N	A	A	50	1-5	K	K	N	X	N	X	X	N	N	N	M	M	M	M	M	M	M	M	M	V	
Muž 85	M	54	Z	R	N	N	N	A	N	30	0	3m	N	A	35	N	X	X	N	N	N	M	V	V	M	V	V	V	V	V	V	
Žena 86	Ž	31	I	R	N	A	A	A	N	0	0	0	X	A	4	N	X	X	A	A	A	S	S	M	S	M	M	S	M	M	M	
Muž 87	M	67	S	R	A, III.s	A	N	N	N	49	0	3	A	N	X	N	X	X	A	A	A	S	M	M	S	M	M	S	M	V	V	
Muž 88	M	64	S	S	N	A	N	N	N	0	0	0	X	A	40	N	X	X	N	N	A	S	M	V	S	M	S	M	V	V	V	
Muž 89	M	86	S	S	A	A	N	N	N	40	0	10	A	A	20	N	X	X	N	A	A	S	S	S	S	M	S	S	S	M	M	
Žena 90	Ž	50	I	R	A	A	A	A	N	30	0	1	A	N	X	N	X	X	N	A	A	S	M	M	S	M	M	M	M	M	V	
Muž 91	M	65	Z	R	N	N	N	A	N	0	0	0	X	N	X	N	X	X	N	N	N	M	M	V	M	M	V	M	V	V	V	
Muž 92	M	65	S	R	A	A	N	A	N	30	0	12	N	A	10	N	X	X	N	A	A	S	S	M	S	M	M	S	M	M	V	
Muž 93	M	70	S	R	A	A	N	A	N	40	0	1m	A	A	40	N	X	X	N	N	N	M	V	V	M	V	M	M	M	V	V	
Žena 94	Ž	73	S	R	A	A	N	A	N	50	0	3	A	N	X	N	X	X	A	A	A	S	S	S	S	S	S	S	S	S	M	
Muž 95	M	56	I	R	A, II.s	A	N	A	N	22	0	10	N	A	35	N	X	X	N	A	A	S	M	M	S	M	M	M	M	V	V	V
Žena 96	Ž	71	I	R	N	A	N	A	N	0	0	0	X	A	22	N	X	X	N	N	N	S	M	V	M	M	V	V	V	V	M	
Žena 97	Ž	66	S	R	A	N	N	A	N	0	0	0	X	N	X	N	X	X	N	N	N	V	V	V	M	V	V	V	V	V	V	
Muž 98	M	62	I	R	A	A	N	A	N	32	0	10	A	A	40	A	1	N	N	A	A	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	
Muž 99	M	82	I	R	N	A	A	A						A	8	N	X	X	N	A	N	S	V	V	M		S				M	
Muž 100	M	73	S		A	A	N	A	N	10		6	N	N	X	N	X	X	N	N	N	S	M	M	M	M	M	M	M	M	V	
Muž 101	M	67	S	R	N	A	N	A	N	0	0	0	X	N	X	N	X	X	N	N	A	M	V	V	V	V	V					
Muž 102	M	61	S	R	N	A	N	N	N	35		6	A	A	6	N	X	X	N	N	N	S	V		M	V	M	M	M	M	V	
Muž 103	M	82	I	R		A	N	A	N	15		50	A	A	25	N	X	X	N	A	N	S	M	M	S	M	S					
Muž 104	M	76	S		A	A		A	N	30			N	A	35	N	X	X	N	A	A	S	S	M	S	M	M	S	S	M	V	
Žena 105	Ž	67	S									15	N	A	37	N	X	X			A								M	V	V	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Muž 106	M	62	S	S	N	A	N	A	N	30		1	A	N	X	N	X	X	N	N		S	V	M	M	V	V	M	M	V	V
Žena 107	Ž	67	S									4	A	N	X	N	X	X	A	A	A								S	M	M
Muž 108	M			R	N	N	N	A	A		5	K	N	N	X	N	X	X	N	N	N	S	M	M	M	V	S	M	V	V	V
Žena 109	Ž	62	S	S	A,IV.s	A	N	A	N	42		2	A	N	X	N	X	X	N	A	A	S	M	M	S	M	M	M			
Muž 110	M	64	S	R	N	A	N	N	N	20		20	N	N	X	N	X	X	N	N	N	M	M	V	M	V	M	M			
Žena 111	Ž	83	I	S	N	A	N		N	35		33	A	N	X	N	X	X	N	A	A	S	M	S	S	S	S	S	M	M	M
Žena 112	Ž	61	S	S	A	A	N	A	N	0	0	0	X	N	X	N	X	X				M	M	V	M	V	V	M	M	V	V
Muž 113	M	69	S						N	0	0	0	X	A		N	X	X		A	A	M	M	M	M	M	M	V	M	V	M
Muž 114	M	64	I	R	N	A	A	A	N	40			N	N	X	N	X	X	N	A	A								S	S	S
Žena 115	Ž	39	N	R	N	A	N	N	N	13		3	A	A	9	N	X	X				S	M	S	S	M	V	M			
Žena 116	Ž	56	I	R	N	A	A	A	A	40	10					N	X	X	N	A	A	S	S				S				S
Muž 117	M	76	I		A	A	A	A	N	40		5	A	A	30	N	X	X	N	A	A	S	S	S	S	S	S	S			
Muž 118	M	52	Z	S	A	A	N	A	A		5			A	30	N	X	X	N	A	A										
Žena 119	Ž	82	S	S		A	N	N	N	0	0	0	X	N					N	A		M	M	M	M	M	M	M	M	M	
Muž 120	M	79	S	R		A	N	N	N	20		20	A	N		N	X	X	N	A	A	S	M	M	S	M	M	S	M	M	V
Žena 121	Ž	68	S									17	N	A	40	N	X	X	N	N	A								V	V	
Žena 122	Ž	80	S	R	N	A	N	A	N	20		7	A	N		N	X	X	N	A		S	S	S	S	M	S	S	M	V	M
Muž 123	M	85	S		N	A	N	A	N			12	A	N		N	X	X	N			S	M	V	S	M	M	M	V	V	V
Muž 124	M	78	I-S	R		A		A	N			30	N	A	25	N	X	X	N	N	N	S	M	V	S	M	S	S	M	M	V
Muž 125	M	72	I-S	R	N	A	N	A	N	25												S	M	M	S	M	M	M	V	V	V
Muž 126	M	70	S	R	A	A	N	A	N	30		2	A	A	40	N	X	X	N	A	A										
Žena 127	Ž	63	S	S	A	A	N	N	A	40	5		N	N		N	X	X	N	N	N	M	V	V	M	V	V	V	V	V	V
Muž 128	M	77	S	R		A	N	A	N	58		2m	A	N		N	X	X	N	A		S	S	M	M	M	M	S	M	V	V
Žena 129	Ž	72	S	S	A	A	N	A	N			3	A	N		N	X	X	N	N	N										
Muž 130	M	58	I	S		A	A	A	A	40	5			A	20	N	X	X		A	N	S	S	S	S	S	S	S	S	M	M
Žena 131	Ž	73	S	R	A	A	A	A	N																						
Žena 132	Ž	73	S	R		A	N	N	N	27		35	N	N		N	X	X	N	N	N	M	M	M	M	V	V	V	V	V	V
Muž 133	M	57	Z	R		A	N	A	N	30		15	A	A	10	N	X	X	A	A	A	S	M	M	S	M	S	M	M	V	M
Muž 134	M	69	S	R		N	N	A	N	35		1	N	A	34	N	X	X	N	N	N	M	M	V	M	V	V	M	V	V	V
Muž 135	M	76	S	S	A	A	A	A	N	40		12	A	N		N	X	X	N	A	A	S	S	M	S	M	S	S			
Muž 136	M	74	S	R	A	A	A	A	N	45		9	A	A		N	X	X		A	A	S	S	S	S	S	S	S	S	M	M
Muž 137	M	82	I	R	N	A	N	A	N	0	0	0	X	A	10	N	X	X	N	N	N	S		V			M	M	V	V	V
Žena 138	Ž	39	N																			S	S	M	S	M	M	S	M	M	V
Muž 139	M	76	I	S	N	A	N	N	N	35		23	A	N		N	X	X		A	A	S	S	S	S	S	S	S	M	M	M
Muž 140	M	60	Z		N	A	N	N	N	35			N	A	10	N	X	X	N	N	N	M	V	V	M	V	M	V	V	V	V

Vysvětlivky

-  Absolutní nekuřáci
-  Kuřáci
-  Ti, co pracovali v prostředí, kde se vyskytovaly chemické látky.
-  Ti, co používají kyslíkový přístroj.
-  Absolutní nekuřáci, kteří používají kyslíkový přístroj.
-  Ženy
-  Muži

-  Hodnotitelní respondenti
-  Nehodnotitelní respondenti

- M - muž, mírně omezuje
- Ž - žena
- S - starobní důchodce, sám, silně omezuje
- I - invalidní důchodce
- Z - zaměstnán/a
- R - rodina
- A - ano
- N - ne
- X - nekuřák, nepracoval, nepoužívá
- K - kuřák
- V - vůbec neomezuje

Respondenti v řádcích 1 - 140

Otázky ve sloupcích 1 - 31