

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018

Veronika Bergerová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetřovatelství B5341

Veronika Bergerová

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**EDUKACE U PACIENTŮ S CHRONICKOU OBSTRUKČNÍ
PLICNÍ NEMOCÍ (CHOPN)**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Václava Zvarůňová Maříková

PLZEŇ 2018

POZOR! Místo tohoto listu bude vloženo zadání BP s razítkem.(K vyzvednutí na sekretariátu katedry.)Toto je druhá číslovaná stránka, ale číslo se neuvádí.

Prohlášení

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

V Plzni dne 29. 3. 2018

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování

Děkuji Mgr. Václavě Zvardoňové Maříkové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů.

Anotace

Příjmení a jméno: Veronika Bergerová

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Edukace u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí

Vedoucí práce: Mgr. Václava Zvarďonová Maříková

Počet stran – číslované: 65

Počet stran – nečíslované (tabulky, grafy): 18

Počet příloh: 6

Počet titulů použité literatury: 17

Klíčová slova: CHOPN, edukace, kvalita života, kouření

Souhrn:

Bakalářská práce s názvem Edukace u pacientů s Chronickou obstrukční plicní nemocí se zabývá informovaností o zmíněném onemocnění. V teoretické části jsou popsány základní informace o nemoci, klinický obraz, diagnostické metody, klasifikace onemocnění a léčba. Dále je zmíněna edukace jako nástroj pro rozdávání informací o onemocnění.

Praktická část této práce byla zrealizována kvantitativní formou, kterou představují dotazníky. Ty byly respondentům rozdávány jak v tištěné, tak v elektronické formě. Hlavním cílem této práce bylo zmapovat míru edukace u pacientů s CHOPN.

Annotation

Surname and name: Veronika Bergerová

Department: Nursing and Midwifery

Title of thesis: Education of patient of Chronic obstructive pulmonary disease

Consultant: Mgr. Václava Zvardoňová Maříková

Number of pages – numbered: 65

Number of pages – unnumbered (tables, graphs): 18

Number of appendices: 6

Number of literature items used: 17

Keywords: COPD, education, the quality of life, smoking

Summary:

Bachelor thesis "Education of patient of Chronic obstructive pulmonary disease" examine level of information of people about this disease. In theoretical part, there are basic information about this disease, clinical picture, diagnostic methods, clasification of stages and possible ways of cure. Then, education as tool for getting information about disease was getting recognize.

Practical part of this thesis was implemented in quantitative form, specifically in form of questionnaire. Questionnaires were passed on to the respondents in printed and electronic form. Main goal of this thesis was find out level of knowledge of patients with COPD.

OBSAH

ÚVOD.....	8
TEORETICKÁ ČÁST	9
1 DÝCHACÍ SOUSTAVA.....	9
1.1 Rozdělení a obecná stavba.....	9
1.1.1 Plíce	9
1.1.2 Horní cesty dýchací	9
1.1.3 Dolní cesty dýchací	9
1.2 Funkce dýchacího systému	10
2 CHOPN.....	11
2.1 Definice CHOPN	11
2.1.1 Klasifikace CHOPN dle tíže.....	11
2.2 Definice exacerbace	12
2.3 Epidemiologie	12
2.4 Etiologie a patogeneze	13
2.5 Klinický obraz.....	13
2.6 Diagnostika	14
2.6.1 Anamnéza a fyzikální vyšetření	14
2.6.2 Funkční vyšetření plic	15
2.6.3 Zobrazovací metody	15
3 LÉČBA	16
3.1 Léčba stabilizované CHOPN.....	16
3.1.1 1. krok – ukončení rizikové expozice.....	16
3.1.2 2. krok – všeobecná léčba.....	16
3.1.3 3. krok – fenotypově cílená léčba.....	16
3.1.4 4. krok – léčba dechové nedostatečnosti a péče o pacienty v terminálním stádiu CHOPN	16
3.2 Farmakologická léčba	17
3.2.1 Aerosolové dávkovače.....	17
3.2.2 Inhalační systémy pro práškové formy léků.....	18
3.2.3 Nebulizátory	18
3.2.4 Oxygenoterapie.....	18
3.2.5 Odvykání kouření	19
3.3 Nefarmakologická léčba	20
3.4 Léčba exacerbace	20
4 EDUKACE	22

4.1	Edukace zaměřená při onemocnění CHOPN	23
4.1.1	Odvykání kouření	24
4.1.2	Plicní rehabilitace	24
4.1.3	Tělesná rehabilitace	25
4.1.4	Respirační fyzioterapie	25
4.1.5	Inhalace inhalačních preparátů	26
4.1.6	Výživa.....	26
4.1.7	Dlouhodobá domácí oxygenoterapie (DDOT)	26
	PRAKTICKÁ ČÁST	28
5	FORMULACE PROBLÉMU	28
6	CÍLE A PŘEPOKLADY VÝZKUMU.....	29
6.1	Hlavní cíl.....	29
6.2	Dílčí cíle.....	29
6.3	Předpoklady	29
7	CHARAKTERISTIKA SOUBORU.....	30
8	METODA SBĚRU DAT	30
9	ORGANIZACE VÝZKUMU	30
10	ANALÝZA ÚDAJŮ	31
11	PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ	57
12	DISKUZE	61
	ZÁVĚR.....	65
	SEZNAM ZDROJŮ	
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	
	SEZNAM GRAFŮ	

ÚVOD

Chronická obstrukční plicní nemoc dále jen CHOPN je v současné době stále diskutovanějším onemocněním z důvodu nárůstu celosvětové prevalence a z toho vyplývající mortality i morbidity populace. Jedná se o onemocnění, které je časté, preventabilní, léčitelné avšak nevyléčitelné. Jednou z hlavních příčin vzniku tohoto onemocnění je expozice tabákového kouře v jakékoli jeho formě užívání. Proto v rámci primární prevence by měli být vynaloženy zvýšené prostředky k osvětě škodlivosti tabákového kouře a dopadu na zdraví.

Léčba CHOPN je v České republice na velmi vysoké úrovni. Léčba je převážně symptomatická s cílem zlepšit kvalitu života a prodloužit dobu dožívání se. Pacient ve své léčbě hraje důležitou roli. Úspěšné léčby lze docílit pouze při plné spolupráci pacienta při dodržování léčebného režimu. V rámci edukace veškeré informace o nemoci, léčbě, dodržování režimových opatřeních či naopak důsledcích z pasivního postoje k nemoci sděluje pacientovi lékař či sestra.

První kapitola mé bakalářské práce obsahuje ucelené informace o onemocnění CHOPN. Popisuji zde definici CHOPN, epidemiologii, etiologii včetně patogeneze, dále klinický obraz a diagnostiku. V druhé kapitole se zaměřuji na léčbu, která se dělí na léčbu stabilizovaného onemocnění, kam spadá léčba farmakologická i nefarmakologická a léčba exacerbací, která je projevem nestabilizovaného onemocnění CHOPN. Třetí kapitola nastiňuje obecné informace o edukaci a dále se zaměřuje na jednotlivé body edukace v rámci tohoto onemocnění.

Praktická část zpracovává informace získané prostřednictvím dotazníků, které byly rozdány v plicních ambulancích a v elektronické formě zveřejněny na internetu. Dotazník obsahoval 27 otázek. Cílem bylo zjistit míru edukace u pacientů trpící tímto onemocněním a následným dodržováním léčebného režimu.

Toto onemocnění jsem si vybrala z toho důvodu, že se v mém okolí vyskytuje mnoho kuřáků. Vůbec si neuvědomují následky svého chování, které se projeví za desítky let. Jelikož tímto onemocněním trpí i osoba mně blízká, mám reálné informace o dopadu této nemoci na kvalitu života. CHOPN sebou přináší nemalé zdravotní potíže.

TEORETICKÁ ČÁST

1 DÝCHACÍ SOUSTAVA

1.1 Rozdělení a obecná stavba

1.1.1 Plíce

Plíce jsou párový orgán o hmotnosti zhruba 700 g, mramorově červenohnědé barvy. Jejich hlavní funkce spočívá ve výměně plynů mezi vzduchem a krví. Každá plíce vyplňuje jednu stranu hrudníku a proto je tvarově přizpůsobena danému prostoru. Lze rozlišit plochu brániční, která je konkávní, plochu žeberní obrácenou ke stěně hrudní, která je konvexní. Poslední plochou je plocha vnitřní mezihrudní. Na mediastinální ploše je tzv. plicní branka, kam vstupuje hlavní bronch, nervy, plicní tepna a zároveň vystupují plicní žíly a mízní cévy. V plicním hilu je nervová vegetativní pletěň a mízní uzliny. Každá plíce je hlubokými zářezy rozdělena na laloky. Pravá plíce má tři laloky, levá dva. (Doubková, 2012, str. 44, 45)

1.1.2 Horní cesty dýchací

Horní cesty dýchací jsou tvořeny zevním nosem, dutinou nosní, vedlejší nosní dutinou a nosohltanem. (Doubková, Linc, 2012, str. 37). Hlavní funkcí je zvlhčování a ohřívání vdechovaného vzduchu, které zajišťuje bohatě prokrvený řasinkový epitel a nosní skořepky, jež zvětšují plochu o cca 50cm². Vzduch se dostává do trachey s teplotou, která odpovídá běžné teplotě lidského těla a je nasycený vodními parami. Kubický a cylindrický epitel v horních cestách dýchacích napomáhá k čištění vdechovaného vzduchu. (Chlumský, 2014, str. 15)

1.1.3 Dolní cesty dýchací

Dolní cesty dýchací začínají tracheou, která se postupně rozděluje na bronchy a bronchioly, které se zanořují do alveolů. Právě v alveolech dochází k výměně dýchacích plynů. Dýchací cesty slouží pro přepravu vzduchu ke zmiňovaným plicním sklípkům. Stěny trachey a bronchů jsou tvořeny chrupavčitými prstenci s cylindrickým řasinkovým epitelem. S postupným zužováním bronchů ubývá chrupavčité opory a cylindrický epitel se mění v kubický. Trachea se dělí na levý a pravý bronchus, které dále přecházejí v lobární, segmentální a subsegmentální bronch, jejichž konec ústí do terminálních alveolů. (Chlumský, 2014, str. 15, 16)

1.2 Funkce dýchacího systému

Základní funkcí respiračního systému je výměna dýchacích plynů, ke které dochází na alveolokapilární membráně. K výměně dýchacích plynů mezi vzduchem alveolů a krví kapilár dochází na základě rozdílu parciálních tlaků mezi alveolem a kapilárou. Jde o tzv. tlakový gradient, při kterém je nutné obsah alveolů a krev neustále obnovovat tak, aby tento gradient zůstal relativně neměnný. Na straně alveolu je toho dosaženo rytmickou výměnou plynu s okolním vzduchem a na straně kapiláry je toho dosaženo neustálým oběhem krve.

Alveoly jsou propojené s atmosférou skrze větvičky dýchací cesty, které jsou tvořeny horními dýchacími cestami, tracheou, bronchy a bronchioly, přičemž atmosféra je zásobárnou kyslíku a sběrným místem oxidu uhličitého, který je odpadním produktem metabolismu živin v organismu. Dýchací cesty jsou vstupní branou pro škodlivé látky, jako jsou mikroorganismy, plyny, částice, páry a vlákna, která jsou buď opětovně vydechnuta, spolknuta nebo zneškodněna fagocytujícími buňkami.

Výměnu vdechovaných plynů mezi atmosférou a alveoly zprostředkovává ventilační pumpa, která má dvě základní části – hrudní stěnu a plíce. Obě tyto části jsou spojené v jeden celek pomocí jednodílné blány zvané pleura, které pokrývají jejich povrch a společně vytvářejí pleurální dutinu. Mechanická část dýchání je zajišťována střídáním aktivního zvětšování objemu ventilační pumpy nad její klidovou úroveň a pasivním návratem zpět. Pohyby ventilační pumpy zajišťují dýchací svaly. Hlavním dýchacím svalem je bránice, která svou funkcí uvnitř hrudníku připomíná píst, zatímco mezižeberní svaly určují polohu žeber. Při změně elasticity ventilační pumpy nebo při zvýšeném nároku na ventilaci se uplatňují pomocné dýchací svaly, které jsou fixovány na hrudní stěnu nebo jsou součástí přední části břišní stěny. Ke správné funkci ventilační pumpy je nutná její fyziologická pružnost a dále normální funkce dýchacích svalů. Tyto dva parametry dýchání zcela ovlivňují velikosti plicních objemů a kapacit. (Chlumský, 2014, str. 12-13)

2 CHOPN

2.1 Definice CHOPN

CHOPN je léčitelné onemocnění, kterému lze předcházet a které je charakteristické omezením průtoku vzduchu v průduškách tzv. bronchiální obstrukcí, která není zcela reverzibilní. Vedle bronchiální obstrukce má i nezanedbatelné mimoplicní účinky, které se odrážejí na kvalitě života u těchto pacientů. K častým respiračním symptomům patří dušnost, kašel anebo vykašlávání sputa. Mezi hlavní rizikové faktory CHOPN patří kouření tabáku. Dalšími faktory ovlivňující toto onemocnění jsou environmentální faktory, jako vystavení zplodinám při spalování biomasy či znečištěné ovzduší. Existují i vnitřní faktory, které zahrnují genetické abnormality a abnormální vývoj plic. CHOPN může být narušována exacerbacemi, což jsou akutní změny respiračních příznaků. Toto onemocnění je u většiny pacientů spojeno s chronickými komorbiditami, které zhoršují jak morbiditu, tak mortalitu. (Kašák, 2010, str. 33,34)

2.1.1 Klasifikace CHOPN dle tíže

I. Stádium lehké – pacient s chronickými nebo bez chronických příznaků jako je kašel, expektorace. Pacient si v tomto stádiu nemusí vůbec uvědomovat, že jeho funkce plic je již abnormální. Při spirometrickém vyšetření lze vypořadovat mírné snížení průtoku vzduchu průduškami $FEV_1/FVC < 0,70$ a $FEV_1 \geq 80\%$ normálních hodnot.

II. stádium středně těžké – U pacientů se objevuje námahová dušnost a příznaky jako kašel a expektorace obvykle progredují. V tomto stádiu většinou pacient přichází k lékaři pro dušnost nebo pro exacerbaci. Hodnoty u spirometrického vyšetření jsou $FEV_1/FVC < 0,70$ a $50\% \leq FEV_1/FVC < 80\%$ normálních hodnot.

III. stádium těžké - pacient s chronickými nebo bez chronických příznaků jako je kašel, expektorace. Dušnost se v tomto stádiu zhoršuje a omezuje pacienta při běžných denních aktivitách. Exacerbace se vyskytují častěji a ovlivňují kvalitu života.

IV. stádium velmi těžké – V tomto stádiu je kvalita života razantně zhoršena a výskyt exacerbací může být život ohrožující. (KON, HANSEL and BARNES, 2008, str. 3,4)

2.2 Definice exacerbace

Exacerbace onemocnění CHOPN je náhlé zhoršení stabilního stavu nemocného, pro které je typická změna obvyklé dušnosti, kašle nebo expektorace. Nejčastější příčiny exacerbace jsou infekce tracheobronchiálního stromu a znečištěné životní prostředí. Příčinu zhruba jedné třetiny těžkých exacerbací se nepodaří objasnit. Stav, který mohou napodobit akutní exacerbaci jsou např. pneumotorax, plicní embolie, pneumonie či pleurální výpotek.

Při vzplanutí obtíží dochází k bronchospazmu, k edému sliznici bronchů a ke stagnaci hlenu. Hlavní příznakem exacerbace je pocit dušnosti spojený se sípáním, pocitem tíhy na hrudi, zvýšeným vykašláváním sputa, které může mít jinou barvu a viskozitu než obvykle. Celkově tento stav může být doprovázen nespecifickými příznaky, jako jsou nevolnost, nespavost či naopak spavost, únava, deprese či zmatenost. Proto při podezření na výskyt exacerbace je nutné odebrat anamnéza pro objasnění vzniku exacerbace. (MUSIL a kol. 2012, str. 108)

Častá exacerbace se vyskytuje více jak 2x do roka. Těžká exacerbace se vyznačuje změnou vědomí (spavost, zmatenost nebo naopak agitovanost a neklid, dechová frekvence se zvyšuje nad 25 i více dechů za minutu, tepová frekvence nad 110 pulsů za minutu, pokles vrcholového výdechového průtoku, který je více jak 100 l za minutu. Tento typ exacerbace může vyústit v život ohrožující stav, kdy je jasná indikace k hospitalizaci na JIP či ARO k zahájení ventilační podpory. (Kolek, Kašák, Vašáková a kol., 2017, str. 137)

2.3 Epidemiologie

Celosvětová prevalence se odhaduje na 11,7% dospělé populace. V Evropě se pohybuje mezi 4-10% a je předpoklad, že nadále poroste. Vzhledem ke zvyšování žen kuřaček, se v mnoha zemích zvyšuje taktéž prevalence CHOPN v ženské populaci. Představa o tom, že pouze u 15 – 20% kuřáků dojde k rozvinutí CHOPN byla mylná. Bylo totiž dokázáno, že u 50 % kuřáků ve věku na 45 let lze stanovit diagnózu CHOPN, neboť tito pacienti splňují kritéria pro stanovení diagnózy.

Toto onemocnění je čtvrtou nejčastější příčinou úmrtí, jak v České republice, tak ve světě. Celkový počet nemocných s CHOPN v ČR je 700 tisíc. Lékaři mají v péči zhruba 250 tisíc pacientů. Zhruba tedy 500 tisíc nemocných zůstává bez zjištění svého

onemocnění. I přesto, že je péče poskytována na špičkové úrovni, 3500 tisíce pacientů ročně umírá.

V roce 2015 bylo hospitalizováno 21 000 osob. CHOPN patří mezi velmi finančně náročné onemocnění. Celková světová mortalita stále vzrůstá a je předpokládáno, že v roce 2030 se CHOPN umístí na 3. místě v pomyslném žebříčku příčin úmrtí s počtem 4,5 mil. osob. (Kolek, Kašák, Vašáková a kol., 2017, str. 137)

2.4 Etiologie a patogeneze

Na vzniku CHOPN se podílejí dědičné faktory spolu s negativním vlivem zevního prostředí. Mezi nejznámější geneticky rizikové faktory patří těžká hereditární deficeience α 1-antitrypsin. Mezi zevní faktory patří jednoznačně kouření tabáku. V roce 2010 kouřilo v Evropě 30% populace. V ČR bylo zhruba 32% kouřících obyvatel (35% mužů, 27% žen). Mezi další zevní rizikové faktory spadají škodliviny v pracovním prostředí a znečištění vzduchu v exteriérech i interiérech. Dalším možným rizikovým faktorem je negativní ovlivnění růstu plic během těhotenství a raného dětství. Především nízká porodní hmotnost a respirační infekce. Dalším faktorem je špatný socioekonomický stav, pohlaví, věk. Patologické změny u onemocnění CHOPN postihují dolní dýchací cesty, periferní průdušky, plicní parenchym a plicní cévy, kde probíhá chronický zánět a změny ve strukturách, které jsou důsledkem poškození a následné reparace. Plicní zánět je na podkladě oxidačního stresu a nerovnováhy proteázo-antiproteázového systému v plicích udržován. (Kolek, Kašák, Vašáková a kol., 2017, str. 137-138).

Podstatou nemoci není jen postupné zužování bronchů spojené s neutrofilním typem zánětu, ale také s postupnou destrukcí plicní tkáně. Zánět dýchacích cest vede k nadměrné tvorbě sekretu a tím se zhoršuje jeho vykašlávání. Dále dochází k nevratnému poškození plicních alveolů, jejichž stěna postupně zaniká a vytvářejí se váčky až dutiny. Průchodnost bronchiolů se zhoršuje a postupně se zhoršuje dušnost. Taktéž se zhoršuje výměna plynů v plicích, přičemž vážně zásobování tkání kyslíkem a odbourávání oxidu uhličitého. Tím, že se zhoršují tyto funkce, tak dýchací cesty špatně reagují na inhalaci bronchodilancií. (alergie, astma, bronchitida, 2010, str. 17,18)

2.5 Klinický obraz

Mezi hlavní klinické příznaky u CHOPN řadíme produktivní kašel s postupující dušností, která souvisí se snížením tolerance fyzické námahy. Dalšími symptomy jsou

výdechové pískoty a vrzoty, pocit tíže na hrudníku a únava. (Kolek a spol., 2016, str. 17,18)

Dušnost je často hlavním příznakem a hlavně důvodem, proč pacient přichází k lékaři. Dušnost lze klasifikovat podle modifikované škály- mMRC (Medical Research Council) (příloha 5), která slouží k posouzení symptomů dušnosti pro pacienty s CHOPN. Ta vzniká nejprve při větší fyzické námaze jako je běh, chůze do schodů nebo chůze do kopce. S postupem času dušnost provází zcela běžné aktivity jako je nakupování, úklid a dále se vyskytuje i v klidu, tj. zcela bez zátěže. (Koblížek a kol, 2013, str. 24), (Kopřiva, 2015, str. 10)

Pokud dojde k exacerbacím, objevují se u pacientů příznaky jako je zapojení pomocných dýchacích svalů, paradoxní dýchací pohyby hrudní stěny, vznik cyanózy, vznik periferních otoků, známky pravostranného srdečního selhání či omezení vigility až snížené vědomí. Pokud nedojde k novému vzplanutí nemoci, je CHOPN velmi zákeřným onemocněním s plíživým průběhem. Doba během první vykouřené cigarety a smrti je zhruba 40 – 50let.

Pacienti s touto diagnózou většinou umírají na respirační selhání, kardiovaskulární nemoci a rakovinu plic. Pro pacienty v konečné fázi choroby se užívá pojem terminální stádium. (Kolek, Kašák, Vašáková a kol., 2017, str. 140, 141)

2.6 Diagnostika

Klinická diagnóza je založena na přítomnosti symptomů kompatibilních s CHOPN a na pozitivní anamnéze expozice rizikových faktorů. (Kolek, Kašák a kol, 2010, str. 42)

2.6.1 Anamnéza a fyzikální vyšetření

V anamnéze se zjišťuje expozice rizikových faktorů, zvláště aktivní i pasivní kouření. Dále výskyt respiračních onemocnění v rodině, prodělání respiračních infekcí, po výskytu příznaků spojených s CHOPN či prodělání exacerbací či prodělané hospitalizace pro respirační obtíže. Důležité jsou také informace o komorbiditách včetně užívané farmakoterapie. Vliv nemoci na kvalitu života také není opomíjen, jelikož kvalita života je zahrnuta ve strategii léčby CHOPN. Lékař také hodnotí sociální a rodinnou podporu, která přispívá k redukci rizikových faktorů zejména s nutností absolutního zanechání kouření. Fyzikální vyšetření je u tohoto onemocnění málo přínosné, proto ve většině literatuře není uváděno. (Kolek, Kašák, 2010. str. 42, 43)

2.6.2 Funkční vyšetření plic

K průkazu bronchiální obstrukce je nutné provést spirometrické vyšetření před a po podání inhalačních bronchodilatancií. Nejčastěji se podává salbutamol a ipratropium. Provádí se metodou křivky průtok/objem, která je založena na manévru usilovného výdechu. Průkaz obstrukce lze vyzorovat u vitální kapacity, usilovné vitální kapacity, usilovně vydechnutého vzduchu za 1 sekundu. Před spirometrickým vyšetřením není zapotřebí žádné přípravy. Pacient by před vyšetřením neměl kouřit, být po jídle či trpět infekčním onemocněním.

Toto vyšetření se provádí u všech pacientů, kteří jsou vystaveni dlouhodobému inhalačnímu riziku či mají pozitivní rodinnou anamnézu. Rozhodně se spirometrické vyšetření neprovádí u bezpříznakových či v rámci screeningu. (Koblížek a kol., 2013, str. 30)

2.6.3 Zobrazovací metody

Radiologické vyšetření nestanovuje diagnózu CHOPN, ale dokáže odhalit morfologické abnormality a jeho provedení je žádoucí v rámci diferenciální diagnózy. Skiagram hrudníku se provádí ve 2 projekcích. U CHOPN jsou zjevné známky chronické bronchitidy, zesílení stěny bronchů a známky emfyzému plic. (Koblížek a kol. 2013, str. 32) Další zobrazovací metodou je CT hrudníku, které pátrá po typu a rozsahu plicního emfyzému. Lze měřit plicní objem či vyhledávat malignity. (Kolek, Kašák a kol, 2010, str. 59-60)

3 LÉČBA

Do celkové léčby patří zanechání kouření, farmakoterapie, dechová rehabilitace, očkování proti chřipce, domácí léčba kyslíkem, chirurgická léčba a doživotní edukace pacientů a jejich rodin. Cílem je také redukce symptomů onemocnění, zpomalení progresse onemocnění a zlepšení kvality života. (Kolek, Kašák, Vašáková, 2017, str. 152, 153)

3.1 Léčba stabilizované CHOPN

Strategie léčby pacientů s CHOPN je rozdělena do 4 kroků.

3.1.1 1. krok – ukončení rizikové expozice

Ukončení rizikové expozice znamená okamžité ukončení kontaktu s tabákovým kouřem ve všech jeho možných podobách, které přináší aktivní i pasivní kouření. Lze do 1. kroku taktéž zařadit kouření z tzv. třetí ruky, kdy nekuřák přichází do kontaktu s povrchy, na kterých se zachytily zplodiny tabákového kouře. Opakovaná edukace ohledně zanechání kouření by měla být součástí každé návštěvy u pneumologa. (Kolek, Kašák a kol. 2017, str. 152-154) Je totiž dokázáno, že ukončení kouření přináší největší šanci na příznivé ovlivnění jinak nepříznivého vývoje CHOPN. Taktéž je prokázáno, že pokračování v expozici tabákového kouře velmi významně urychluje vývoj nemoci, nehledě na její vstupní tíži. Neméně důležité je taktéž eliminovat expozici škodlivin v pracovním a komunálním prostředí. (Koblížek a kol., 2013, str. 46,49)

3.1.2 2. krok – všeobecná léčba

Všeobecná léčba je indikována všem pacientům, kteří jsou symptomatictí bez rozdílu fenotypu. Spadá sem jak léčba farmakologická (inhalační léky, očkování, odvykání kouření), tak nefarmakologická (dechová rehabilitace, edukace, nácvik inhalačních technik, fyzická aktivita).

3.1.3 3. krok – fenotypově cílená léčba

Fenotypově cílená léčba je u pacientů s již vyhraněným fenotypem CHOPN.

3.1.4 4. krok – léčba dechové nedostatečnosti a péče o pacienty v terminálním stádiu CHOPN

Do léčby dechové nedostatečnosti patří dlouhodobé domácí podávání kyslíkové léčby (nejméně 16 hodin denně) u pacientů s chronickou nedostatečností, kteří splní příslušná kritéria. Ukončení aktivního kouření, dobrá spolupráce a maximální

konzervativní léčba spadají do kritérií domácí dlouhodobé kyslíkové léčby. Dále vyšetření arteriální krve na krevní plyny, kdy k jasné indikace dochází pokud $\text{PaO}_2 < 7,3 \text{ kPa}$ a při absenci hyperkapnie. (Koblížek a kol. 2013, 67-68)

3.2 Farmakologická léčba

Základem farmakologické léčby stabilní CHOPN je podávání inhalačních bronchodilatancií s dlouhodobým či ultra dlouhodobým účinkem. Cílem této skupiny léku je úleva zaměřená proti pocitu dušnosti, snížené tolerance zátěže a zhoršené kvalitě života. Většina z těchto farmak má prokázaný příznivý vliv na snížení akutních exacerbací. Téměř všechna bronchodilatancia jsou podávána v inhalační formě. Přestože tato forma je základem léčby CHOPN, bylo opakovaně prokázáno, že většina pacientů dělá při inhalaci léků chyby. Na vině může být nedostatečná edukace ze strany zdravotnického personálu, nepochopení poskytnutých informací, zapomenutí či chybění kontroly pacientovi inhalace při návštěvě pneumologa. Proto je striktně doporučováno postup inhalace kontrolovat při každé změně medikace. Inhalační systémy nejsou všechny stejné, tudíž jejich indikace je vždy individuální vůči pacientovi. Pokud má pacient obtíže s hlubokým výdechem a silným nádechem, tak není vhodné volit práškové formy např. Diskus, Handihaler. Při omezené koordinaci pohybu ruky a nádechu nejsou vhodné aerosolové inhalátory. Pacienti s narušenou jemnou motorikou nejsou doporučovány kapslové inhalátory např. Aerolizer. U pacientů ve špatném zdravotním stavu, kteří spolupracují málo, jsou indikovány pouze spacery nebo nebulizace. (Kolek, Kašák, 2017, str. 156)

3.2.1 Aerosolové dávkovače

Aerosolové dávkovače MDI (metered – dose inhalers) jsou souhrnně pacienty označovány jako pasivní inhalační systémy, neboť ke své funkci využívají plyn či stlačenou pružinu. Dříve se jako hnací plyny používaly freony, které ale produkovaly chladnou mlžinu, což mělo za následek podráždění dýchacího ústrojí s následným vyvoláním kašle až bronchospasmu. Dnes jsou využívány nefreonové plyny tzv. hydrofluoroalkany, které mají nízkou toxicitu, a neovlivňují prenatální či postnatální vývoj. Do skupiny MDI řadíme také inhalační nástavec či MDI se zabudovaným inhalačním nástavcem. (Kašák, Kašáková, 2017, str. 18 -20)

Hlavními výhodami aerosolových dávkovačů je jejich kompaktnost, přenosnost, počet dávek či jejich nenápadnost při používání. Naopak nevýhody jsou uváděny

např. manuální zručnost, přidaná aditiva, ekologicky škodlivost. (Kašák, Kašáková, 2017, str. 134)

Mezi hlavní představitele aerosolových dávkovačů patří Ventolin N inhaler, Berodual N, Atrovent N, Symbicort pMDI, Seretide inhaler. (Kašák, Kašáková, 2017, str. 45)

3.2.2 Inhalační systémy pro práškové formy léků

Inhalační systémy pro práškovou formu léků DPI (dry powder inhalers) jsou pacienty označovány jako aktivní systémy, při jejichž aplikaci je nutno vyvinout nádechové úsilí. Jelikož problémem DPI je manipulace s velmi malým množstvím léku, je lék vpravován do větších částic či navazován na nosič, kterým je laktóza. Proto při indikaci DPI pacientům je nutná tolerance laktózy. (Kašák, Kašáková, 2017, str. 24)

Výhody DPI jsou taktéž kompaktnost, přesnost, zpětná vazba o úspěšné inhalaci, počítadlo u multidávkových inhalačních systémů a ekologická nezávadnost. Nevýhody literatura uvádí především v náročnosti na kognitivní a psychomotorické funkce pacienta, nelze indikovat při intoleranci laktózy a převážná část DPI je citlivá na okolní vlhkost. (Kašák, Kašáková, 2017, str. 134)

Jednodávkové DPI jsou Aerolizer, Handihaler, Breezhaler. Mezi mnohodávkové inhalační systémy řadíme Diskus, Ellipta, Forspiro. Zástupcem rezervoárových je Easyhaler. (Kašák, Kašáková, 2017, str. 19)

3.2.3 Nebulizátory

Nebulizace se využívá při aplikaci bronchodilatancí při léčbě exacerbací či léčbě příznaků. Nebulizace jednoduše řešeno přeměňuje kapalné léky na aerosol, který je pacientovi podáván skrze obličejovou masku či náustek. Výhodou je, že nevyžaduje žádnou specifickou inhalační techniku a vdechovaná dávka je větší než u MDI i PDI. Nevýhodami jsou závislost na externí energii, dlouhý čas aplikace, nutnost pravidelného čištění, riziko abúzu beta₂-agonistů, omezené spektrum léků pro léčbu. (Kašák, Kašáková, 2017, str. 134)

3.2.4 Oxygenoterapie

Oxygenoterapii lze zařadit do farmakologické léčby, jelikož kyslík je považován za léčivo. Kyslíková léčba výrazně snižuje nároky na dýchání, a proto zlepšuje funkce všech orgánů v těle. Krátkodobá léčba kyslíkem se provádí u všech pacientů, kteří jsou

hospitalizovaní z důvodu exacerbace a zároveň trpí hypoxemií. Dlouhodobá domácí oxygenoterapie je určena pro pacienty s chronickou respirační insuficiencí. Cílem této oxygenoterapie je zlepšit $P_aO_2 \geq 8,0$ kPa při tlaku vzduchu, který je na úrovni moře a při dýchání pokojového vzduchu nebo zvýšit $S_aO_2 \geq 90$ %. Při dosažení těchto hodnot je tělo zásobováno dostatečnou dávkou kyslíku, která ochrání funkce důležitých orgánů. Dlouhodobou domácí oxygenoterapii nelze indikovat kouřícím, nespolupracujícím a asociálním pacientům. Podpůrná oxygenoterapie v dávce 4 l/min se podává pacientům, kteří trpí klidovou hypoxemií nebo mají sníženou saturaci krve kyslíkem při tělesné zátěži. Tato terapie se aplikuje během cvičení. Velmi specifickým problémem u pacientů s CHOPN se jeví oxygenoterapie během letecké dopravy. Z důvodu létání ve výškách kolem 12 000 m se koncentrace kyslíku výrazně snižuje. Zhruba 5 % pacientů má během nebo po letu zdravotní obtíže, z nichž 5 % končí letálně. Lékaři doporučují před plánovaným letem podstoupit vyšetření, které zhodnotí stav plicních funkcí a doporučí oxygenoterapii během letu. Standardně se v komerčních aeroliniích užívá pohotovostní kyslík s průtokem 2 – 4 l/min, který je ovšem nedostačující pro pacienty s dlouhodobou domácí oxygenací. Ti potřebují průtok nejméně 12 l/min. Je nutno se informovat u dané letecké společnosti o způsobech řešení této problematiky. U pacientů s těžkou formou CHOPN se před letem dále doporučuje aplikace nízkomolekulárního heparinu, dostatečná hydratace či použití tlakových punčoch. (Kolek, Kašák, Vašáková a kol., 2017, str. 157)

3.2.5 Odvykání kouření

Zanechání kouření je prvním krokem strategie léčby. Pacient by měl být edukován o rizicích s pokračující inhalací tabákové kouře a zároveň by mu měla být nabídnuta pomoc při odvykání kouření. S kuřákem je nutné zacházet jako s drogově závislým. Při odvykání se nasazují léky s účinnou látkou vareniklinem, který zabraňuje abstinčním příznakům z nedostatku nikotinu. Obchodní název tohoto léku je Champix. Při léčbě vareniklinem se již současně nepodává náhradní nikotinová terapie, která je ve formě náplastí, žvýkaček, ústních sprejů či podjazykových tablet. Tyto substance se využívají pouze při léčbě závislosti na tabáku bupropionem, který se spadá do lékové skupiny antidepresiv. (Kolek, Kašák, 2017, str. 158)

Strategií léčby CHOPN je taktéž očkování proti chřipce, které redukuje morbiditu i mortalitu o 50 %. Je indikováno všem pacientům ≥ 65 let bez ohledu na stádium nemoci. (Kolek, Kašák, 2013, str. 62)

3.3 Nefarmakologická léčba

Rehabilitaci lze považovat za hlavní součást nefarmakologické léčby. Fyzická aktivita limituje všechny pacienty s CHOPN bez rozdílu kategorie. Snížená fyzická aktivita navíc poukazuje na zvýšení morbidity i mortality. Rehabilitační programy by měli trvat zhruba dva měsíce a zahrnovat respirační fyzioterapii, kondiční tělesná cvičení, dechovou gymnastiku, mobilizační strečink či nácvik běžných aktivit denního života skrze ergoterapii. Techniky respirační fyzioterapie spočívají v reedukaci dechového stereotypu, usnadnění vykašlávání, rozvíjení hrudníku, cílené cvičení dýchacích svalů a posilování horních i dolních končetin. Pacientům se doporučuje i nadále pokračovat v dechové gymnastice či kondičních tělesných cvičení. Je jasně prokázáno, že po ukončení rehabilitačního programu fyzická aktivita rychle klesá. Proto jsou pacienti edukováni o důležitosti aerobního cvičení, do které zařazujeme jízdu na rotopedu, chůzi na běhátku nebo např. tzv. nordickou chůzi při které se pomocí holí zapojuje i horní polovina těla. Samozřejmě i každodenní běžná chůze venku by měla být součástí nefarmakologické léčby. (Kolek, Kašák, Vašáková a kol., 2017, str. 158, 159)

Lázeňskou léčbu indikuje lékař na základě prokázané ventilační poruchy. Pacient ji samozřejmě může odmítnout. V rámci lázeňské léčby se provádí jak skupinová, tak individuální pohybová léčba či nácvik správné inhalační techniky. Tělesná rehabilitace je zaměřena na pohybovou léčbu, do které spadá vytrvalostní a silový trénink. Respirační fyzioterapie je taktéž součástí lázeňské kúry. Mezi lázně zabývající se plicními chorobami řadíme např. Lázně Luhačovice či Léčebné lázně Jeseník.

Chirurgická léčba zahrnuje bulektomii, což je resekce velkých bul, které utlačují větší část zdravé plíce. Tento chirurgický zákrok zlepšuje funkční parametry a zmírňuje dušnost. Transplantace plic je prováděna u pacientů s těžkou formou CHOPN, pokud selhaly ostatní terapeutické možnosti a pokud je prognóza života menší než 3 roky. Transplantovat lze jednu ale i obě plíce. Zhruba 40% pacientů, kteří podstoupí transplantaci plic jsou pacienti s onemocněním CHOPN. (Kolek, Kašák, 2017, str. 159)

3.4 Léčba exacerbace

Léčba exacerbace je symptomatická. Příznaky plicní obstrukce se léčí podáváním bronchodilatancií a kortikosteroidů. U těžkých exacerbací je doporučováno inhalovat vysoké dávky bronchodilatancií v roztoku i několik dní. Dlouhodobá inhalační léčba po skončení exacerbace se nedoporučuje. Kortikosteroidy podávané systémově jsou velmi

účinné. Urychlují uzdravení pacientů a přispívají k časnějšímu obnovení plicních funkcí. Virové i bakteriální infekce tracheobronchiální stromu jsou nejčastější příčinou exacerbací u CHOPN. K podávání antibiotické léčby se přistupuje, pokud má pacient zvýšenou dušnost, zvýšený objem sputa či tvorbu hnisavého sputa. Podávání antibiotik u jednoho příznaku nemá význam. Antibiotická léčba je zahajována před znalostí výsledku bakteriologického vyšetření sputa. Následující postup léčby se řídí výsledkem kultivace sputa a klinickým průběhem nemoci. Hypoxémii lze vyřešit léčbou kyslíkem. Podáváním kyslíku zvyšujeme ve vydechovaném vzduchu výdechovou frakci (F_iO_2). Dostačující oxygenace ($P_aO_2 > 8$ kPa nebo $S_aO_2 > 90\%$) lze dosáhnout u exacerbací i nízkým průtokem podávání kyslíku. Po indikaci k zahájení léčby kyslíkem je nutno po 30 minutách provádět kontrolní náběry s cílem kontroly krevních plynů, z důvodu vyloučení vzniku acidózy a ujištění se o dostatečné oxygenaci bez retence CO_2 . (Kolek, Kašák, Vašáková a kol., 2017, str. 159 - 161)

Neinvazivní ventilační podpora (NIV) je metoda, která zajišťuje adekvátní ventilaci a oxygenaci u spolupracujících pacientů s respiračním selháváním bez nutnosti zajištění dýchacích cest pomocí tracheální intubace. Principem NIV je vytváření přetlaku a tvorba směsi kyslíků a vzduchu, která je transportována do dýchacích cest pomocí masky, která přiléhá na ústa a nos nebo jen nos. Účelem NIV je snížení dechové práce, oddálení svalové únavy, zvýšení dechového objemu, snížení dechové frekvence a zlepšení výměny dýchacích plynů. Tato metoda je indikována ve snaze zabránit intubaci a umělé plicní ventilace pacienta či ji oddálit. (Kolek, Kašák, Vašáková a kol., 2017, str. 486, 487)

Umělá plicní ventilace (UPV) je způsob dýchání, při kterém je průtok dýchacími cestami zajišťován mechanickým přístrojem skrze tracheální intubaci. Tato metoda patří mezi invazivní. Indikuje se u nespolupracujících pacientů, při nedostatečné oxygenaci či ventilaci. Před indikací je nutné komplexně zhodnotit stav pacienta. UPV sebou přináší i určité možné komplikace jako poškození hlasivek, tracheálních stenóz či ventilátorových pneumonií. (Ševčík, 2014, str. 370 – 372)

4 EDUKACE

Pojem edukace pochází z latinského *educare*, což znamená vychovávat, vést vpřed. Pojem edukace lze definovat jako soustavný proces výchovy a vzdělávání, jehož cílem je nejen získávání určitých vědomostí a poznatků, ale i dosažení pozitivním změn v chování pacienta, změně hodnotových a vztahových postojů, návycích a dovednostech. Smyslem edukace je tedy výchova nemocného k samostatnější péči o vlastní onemocnění, při které z větší části přebírá odpovědnost za své zdraví. Edukace je taktéž nástrojem ke zlepšení spolupráce pacienta se zdravotnickým týmem. Pacient by měl tedy v edukačním procesu získat nové informace, pochopit je a efektivně je ve svém životě používat. Měl by si osvojit jak dovednosti teoretické, tak praktické a zároveň získat nové návyky.

Edukační proces je činnost lidí, při které dochází k záměrnému či nezáměrnému učení. Tento proces probíhá po celý náš život. Příkladem může být například osvojení si mateřského jazyka, které je dítěte předáváno záměrně i bezděčně skrze kontakt s matkou či ostatními lidmi. Do edukačního procesu zařazujeme **edukanty, edukátory, edukační konstrukty a edukační prostředí**.

Edukant je osoba, která přijímá dané informace bez rozdílu věku a prostředí. V nemocničním zařízení je touto osobou buď zdravý, nebo nemocný pacient. Edukantem může být např. i zdravotnický pracovník, který získává v rámci celoživotního vzdělávání další vědomosti a dovednosti. Každý edukant je individuální osobnost se všemi jeho fyzickými, afektivními a kognitivními vlastnostmi. Ovlivněn může být prostředím ve kterém žije, vírou nebo etnickou příslušností.

Edukátor je osoba, která informace poskytuje. V nemocničním prostředí je to lékař, všeobecná sestra, porodní asistentka, fyzioterapeut, atd.

Edukační konstrukty jsou nástroje edukace. Jsou to určité standardy, plány, zákony, edukační materiály, které ovlivňují výslednou kvalitu edukace.

Edukační prostředí je místo, kde edukace probíhá. Zcela zásadně ji může ovlivňovat dané prostředí např. osvětlení, barva malby, prostor, vybavení nábytkem, hluk, atd. (Juřeníková, 2010, str. 9)

Edukaci lze rozdělit na základní, reedukační a komplexní. Základní edukace předává nové vědomosti či dovednosti a jedinci jsou motivováni ke změně žebříčku hodnot

a postojů. Cílem základní edukace je především snaha poskytnout dostatek informací, které povedou k vyrovnání se s onemocněním.

Reedukační edukace navazuje na předchozí vědomosti a dovednosti jedinců. Při této edukaci se tedy prohlubují znalosti v dané problematice.

Komplexní edukace probíhá dlouhodobě a ucelené informace jsou jedincům předávány etapově za účelem budování dovedností a postupů. Nejčastěji se tak děje ve větším počtu osob např. při kurzech. (Juřeníková, 2010, str. 11, 12)

Smyslem edukace ve zdravotnické zařízení je přispívání k předcházení onemocnění, udržování či navrácení zdraví a zlepšení celkové kvality života. Edukace hraje důležitou roli v rámci primární, sekundární a terciální prevence.

Primární prevence je zaměřena na zdravé jedince. Cílem je předcházení nemocí, zlepšením zdravotního stavu a s tím související udržení zdraví a zlepšení kvality života.

Sekundární prevence probíhá u již nemocných osob, kde se snaží ovlivnit dovednosti, vědomosti a celkově postoje jedinců tak, aby došlo ke kladnému vlivu na jeho uzdravení a nedošlo ke komplikacím. Edukace v sekundární prevenci je zaměřena na dodržování léčebného režimu, zachování soběstačnosti a prevence navrácení onemocnění.

Terciální prevence edukuje jedince, kteří již mají trvalé a nezvratné změny ve svém zdravotním stavu. Zaměřuje se na zlepšování kvality života a předcházení dalším komplikacím spojených s daným onemocněním. (Juřeníková, 2010, str. 11, 12)

4.1 Edukace zaměřená při onemocnění CHOPN

V rámci primární prevence se klade důraz na nekuřáctví. Nezačít kouřit je nejúčinnější opatření, jak vzniku CHOPN zabránit. Stát se v prevenci kouření angažuje skrze různé protikuřácké kampaně a např. razantní změnou v novém zákoně č.65/2017 Sb., o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek. Je to tzv. protikuřácký zákon, který 31. května 2017, tedy v ten samý den, jaký je Světovou zdravotnickou organizací vyhlášen Světový den bez tabáku, nahrazuje starý zákon č. 379/2005 Sb. o opatřeních k ochraně škodami působenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami. Cílem novelizace zákona je posílení ochrany zdraví občanů před nežádoucími účinky návykových látek, zejména pak u dětí a mladistvých. Nový zákon zkvalitňuje

právní úpravy a je nejdiskutovanější změnou je zákaz kouření ve vnitřních prostorách provozoven stravovacích služeb. (Zákony pro lidi, 2017)

Sekundární prevence se zaměřuje na pozastavení rozvoje CHOPN v časně fázi, která spočívá v zanechání kouření. Doporučuje se pomoc odborníků, farmakoterapie nebo nikotinové náhražky. Další podmínkou je vyloučení nebo omezení styku se znečištěným životním prostředím. Do sekundární prevence lze zařadit očkování proti chřipce.

Terciální prevence se snaží zpomalit progresi již rozvinutého onemocnění a předcházet vzniku exacerbací. (Juřeníková, 2010, str. 11, 12)

4.1.1 Odvykání kouření

Zanechání kouření je základní podmínkou účinné léčby CHOPN. Při každé návštěvě zdravotnického zařízení je doporučována minimálně 3 minutová edukace zdravotnickým personál o přínosu zanechání kouření. S kuřákem tabáku je nutno zacházet jako s drogově závislým člověkem, tudíž se jedná o komplexní léčení závislosti. K diagnostice závislosti na inhalaci tabáku lze použít tzv. Fagerstromův dotazník (příloha 6). Dle zhodnocení výsledků lékař určí další postup léčby (viz. kapitola 3.2). (Kolek, Kašák, Vašáková a kol., 2017, str. 158)

4.1.2 Plicní rehabilitace

Plicní rehabilitace má za cíl udržet dobrou kvalitu života, zvýšit pohyblivost, odolnost při tělesné zátěži a vytrvalost. S nácvikem správného dýchání se snižuje strach z dušnosti a lépe se ovládá kontrolované kašláni. Celkově se zlepší vdechování léků a zmenší se riziko hospitalizací v nemocničním zařízení. Je doporučeno 15 minut denně věnovat dechovému cvičení. (Vondrka, Kos, 2011, str. 44)

Brániční dýchání se provádí v pohodlném sedu v křesle. Pacient uvolní ramena, hrudník a jednu ruku si položí na břicho. Snaží si uvědomit, jak se mu při nádechu nosem vyklenuje břicho. Bránice jde směrem dolů a nasává vzduch do plic. Výdech je o jednu dobu delší a je prováděn skrze pootevřená ústa. Prodloužením výdechu pacient zapojí výdechové svaly. Brániční dýchání je doporučeno provádět 3x a pak 2 minuty odpočívat. (Vondrka, Kos, 2011, str. 45)

Kontrolované kašláni provádí pacient vsedě. Pomalu se nadechne nosem a zadrží svůj dech na 2 vteřiny. Při pomalém výdechu dvakrát či třikrát krátce zakašle. Po několika vteřinách ihned vše opakuje. Touto metodou bude pacient snadněji vykašlávat. Při opakovaném krátkém přerušení výdechu se taktéž usnadňuje vykašlávání.

Při dušnosti se pacientovi doporučuje zastavit a zaujmout pohodlnou pozici buď vestoje či vsedě. Důležité je držet tělo v jedné rovině (pánev – páteř – hlava). Pacient postupně uvolní svaly hrudníku a ramen. Vdechuje i vydechuje ústy a snaží se dýchat pomaleji a bez námahy. Poté se začne pomalu nadechovat nosem a skrze sešpulené rty vydechuje. Při pomalém nádechu nose se doporučuje počítat do dvou. Výdech by měl být dvakrát delší a na konci vdechu je nutné jej zadržet na 3 vteřiny. Poté můžete opět pomalu vydechovat. Tímto dýcháním pacient zlepšuje výměnu vzduchu v dýchacích cestách. (Vondrka, Kos, 2011, str. 46, 47)

Tělesná rehabilitace

Základem je silový a vytrvalostní trénink. Silový trénink se zaměřuje na svaly horních a dolních končetin. Vytrvalostní trénink představuje aerobní tělesnou aktivitu, do které lze zařadit jízdu na rotopedu, chůzi na běhátku či chůzi na schodech nebo venku. Vytrvalostní tělesná aktivita by měla být prováděna pravidelně a to 5x týdně. Každý den si věnujte minimálně 15 minut venku. Doporučuje se chůze se správným dýcháním. (Kolek, Kašák, 2017, str. 496, 497)

4.1.3 Respirační fyzioterapie

Poskytuje reedukaci v oblasti dechového vzoru, aktivaci dýchacích svalů, zlepšení expektorace. Techniky respirační fyzioterapie zahrnují kontaktní dýchání, všechny formy dechové gymnastiky, dýchání přes sešpulené rty, brániční dýchání a další. Tyto techniky se provádějí i za pomoci dechových trenažérů.

RC – Cornet je dechová rehabilitační pomůcka, které slouží pacientům s obtížnou expektorací. Je založena na výdechu oproti odporu. Během výdechu dochází v dýchacích cestách k vytvoření pozitivního tlaku a vibracím. Dýchací cesty se začínají rozpínat a dochází k mobilizaci sekretu.

PARIO O-PEP – je taktéž dechová rehabilitační pomůcka, která je založena na principu střídavého výdechového přetlaku. Pacientům se po pravidelném užívání snadněji dýchá, snižuje se u nich dušnost a zároveň se zvyšuje mobilizace sekretu z průdušek.

Výhodou této pomůcky je používání nejen ve vzpřímené poloze ale i vsedě či vleže. (Kolek, Kašák, Vašáková a kol., 2017, str. 496)

4.1.4 Inhalace inhalačních preparátů

První volbou v léčbě CHOPN je inhalační podávání léku. Inhalační léky jsou k dispozici v různých inhalačních systémech, které mají různou inhalační techniku a rozdílnou charakteristiku. Zdravotnický pracovník, který přichází do kontaktu s takto nemocnými pacienty by se měl orientovat v předepisovaných inhalačních systémech. Správná inhalační technika je popisována v příbalovém letáku u každého preparátu, nicméně v praxi je důležité poskytnout pacientovi nejen informace ale naučit ho i praktické dovednosti. Velmi důležitý je nácvik správně inhalační techniky a opakované kontroly na trenažérech či placebech. Nutné je pravidelně kontrolovat techniku. Pacient by měl být tedy informován o tom, aby svůj inhalátor přinesl s sebou na kontrolu k lékaři a nevdechl si svojí ranní dávku. (Kašák, Kašáková, 2017, str. 38,39)

4.1.5 Výživa

V rámci edukace by měly být pacientovi poskytnuty dostatečné informace týkající se výživy. Malnutrice u onemocnění CHOPN se projevuje při postupu nemoci. Vlivem zvýšené práce při dýchání, nechutenství, obtížného přijímání potravy při dušnosti se snižuje tělesná hmotnost a svalová hmota. Doporučuje se intervence u nutričního specialisty, který doporučí zvýšený příjem ovoce a zeleniny, zvýšený příjem vitamínu C a celkově poskytne pacientovi potřebné informace týkající se výživy u onemocnění CHOPN. Vlivem komorbidit se u pacientů taktéž vyskytuje obezita, která se musí léčit. (Heinrich, 2015, str. 392,393)

4.1.6 Dlouhodobá domácí oxygenoterapie (DDOT)

Spočívá v dlouhodobém podávání kyslíku v domácím prostředí. Cílem DDOT je odstranění hypoxemie a tkáňové hypoxie. Prokazatelně prodlužuje život pacienta, zlepšuje jeho kvalitu, zvyšuje toleranci zátěže a snižuje riziko hospitalizace a její dobu. Indikování pacienti k léčbě DDOT jsou nejčastěji ve věkové kategorii 55 – 75 let. Všechny uvedené zdroje kyslíku jsou v ČR propláceny ze zdravotního pojištění.

Mezi nejčastější zdroje kyslíku patří klasický stacionární koncentrátor, který je schopen pracovat 24 hodin denně. Jeho nevýhodou je závislost na elektrickém proudu a hlučnost. Pacient je tedy omezen v mobilitě a velkou roli zde hraje i ekonomická náročnost v podobě spotřeby elektrické energie.

Mobilní koncentrátory kyslíku jsou přístroje o váze do 5 kg, které umožňují pacientům mobilitu, jelikož jsou vybaveny dobíjecí baterií. Tyto přístroje nepodávají kyslík kontinuálně ale pouze jen při určité fázi nádechu. Mezi další nevýhodou lze zařadit nižší výdrž baterie.

Kapalný kyslík je zhruba 5x dražší než předchozí uváděné zdroje. Tento systém se skládá z malého mobilního zásobníku, který je plněn z velkého zásobníku (tanku), který obsahuje kyslík. Velký tank je v pravidelných intervalech určenou firmou dodáván. Výhodami tohoto zdroje je nulová spotřeba elektrické energie, snadná mobilita nemocného mimo domov a možnost nastavení velkých průtoků. Kyslík je ve všech případech veden ze zdroje k pacientovi skrze tzv. kyslíkové brýle.

Nejen pacient ale i rodina, blízcí, ošetřující lékař či pracovníci domácí péče by měli být edukováni v rámci DDOT. Všechny potřebné informace by měly být podány ústně, písemně i prakticky předvedeny. Pacient by měl vědět, jaký průtok kyslíku má nastavit v klidovém režimu a jaký při námaze. Kolik hodin denně musí kyslík užívat a kdy ho má užívat a optimálně by měl být informován o možnostech cestování např. na kontroly k lékaři. Informace by se měly týkat i pravidelné pohybové aktivity, která je v léčbě nesmírně důležitá. Dále by se měla edukace týkat dechové rehabilitace a výživy. (Kolek, Kašák, Vašáková a kol., 2017, 478 – 483)

PRAKTICKÁ ČÁST

5 FORMULACE PROBLÉMU

CHOPN je nevléčitelné onemocnění, které postihuje převážně populaci vyššího věku a jeho celosvětová prevalence stále stoupá. Léčba CHOPN se v ČR pohybuje na velmi vysoké úrovni, nutno ale dodat, že spoluúčast v rámci léčebného režimu je ve velké míře závislá na pacientovi. Kladný postoj k onemocnění je zásadní podmínkou pro úspěšnou léčbu a z toho vyplývající zlepšení kvality života. V rámci léčebného režimu je důležité ukončení expozice tabákové kouře, dodržování farmakoterapie, léčebná rehabilitace či zdravé životní prostředí.

Téma edukace u pacientů s CHOPN jsem si vybrala proto, abych se dozvěděla, zda jsou pacienti edukováni o daném onemocnění v různých oblastech a zároveň, zda jsou ochotni podílet na léčbě svého onemocnění v rámci dodržování určitých doporučení. Příznaky tohoto onemocnění, které ovlivňují velkým dílem kvalitu života, přicházejí v době, kdy pacienti odcházejí do starobního důchodu a chtějí žít poklidným životem a věnovat čas sami sobě či například vnoučatům. Toto onemocnění je tedy velký zásahem týkající se kvality života.

Cílem mé práce bude zmapovat úroveň edukace pacientů o daném onemocnění a následné dodržování léčebného režimu. V závěru šetření vytvořím na základě získaných informací edukační leták, které bude shrnovat základní informace o onemocnění a bude informovat pacienty o nutnosti dodržování léčebného režimu, který zlepšuje kvalitu života.

6 CÍLE A PŘEPOKLADY VÝZKUMU

6.1 Hlavní cíl

Cílem této bakalářské práce je zhodnotit míru edukace pacientů s CHOPN. Dále pak vytvořit dotazník a po vyhodnocení získaných dat vytvořit vhodná doporučení pro praxi.

6.2 Dílčí cíle

Dílčí cíl 1: Zjistit, jakým způsobem jsou pacienti edukováni v rámci svého onemocnění.

Otázky: 8, 9

Dílčí cíl 2: Zjistit úroveň informovanosti pacientů o CHOPN, získanou prostřednictvím edukace

Otázky: 5, 6, 12, 13, 15, 17, 19, 21, 23, 25, 27

Dílčí cíl 3: Zjistit míru zodpovědnosti dodržovat léčebný režim.

Otázky: 10, 13, 15, 17, 21, 23, 25, 27

6.3 Předpoklady

Předpoklad 1: Domnívám se, že více jak polovina respondentů je informována o svém onemocnění ústně od lékaře.

Kritérium pro většinu: 50 % a více respondentů uvede, že informace jim byly poskytnuty ústně od lékaře.

Předpoklad 2: Domnívám se, že více jak polovina respondentů bude informována ohledně svého onemocnění.

Kritérium hodnocení: 50% a více respondentů odpoví správně na otázky týkající se informovanosti ohledně onemocnění CHOPN.

Předpoklad 3: Domnívám se, že více jak polovina respondentů nebude dodržovat léčebný režim.

Kritérium hodnocení: 50 % a méně respondentů uvede, že nedodržují léčebný režim.

7 CHARAKTERISTIKA SOUBORU

Ve svém dotazníkovém šetření jsem zvolila záměrně vybranou skupinu respondentů, kteří trpí onemocněním CHOPN. Dotazníky v tištěné formě byly rozdány ve dvou plicních ambulancích v Plzni a dotazníky v elektronické formě byly vloženy na různé webové stránky týkající se onemocnění CHOPN:

8 METODA SBĚRU DAT

Ke sběru informací jsem se rozhodla využít kvantitativní metodu výzkumu, tedy metodiku šetření za pomoci dotazníků. Strukturovaný dotazník obsahuje celkem 27 uzavřených otázek. Otázky jsou rozděleny do určitých oblastí. Úvodní oblast obsahuje otázky demografického charakteru. Zjišťuji v nich pohlaví, věk a bydliště respondentů. Druhá oblast zkoumá pracovní anamnézu. Pod třetí oblastí jsou zařazeny otázky týkající se informovanosti o onemocnění a poslední oblastí jsou otázky dotazující se na dodržování léčebného režimu.

9 ORGANIZACE VÝZKUMU

Výzkumné šetření probíhalo od února do března 2018 v plicní ambulanci MUDr. Drahomíry Nové a v plicní ambulanci MUDr. Blanky Eliasové. Respondenti dotazníky vyplňovali v čekárnách a vyplněné je odevzdávali všeobecné sestře. Podepsané informované souhlasy od lékařů jsou uvedeny v příloze této bakalářské práce. Dotazníky v elektronické formě byly zveřejněny na webových stránkách zabývajících se touto problematikou.

V plicních ambulancích bylo rozdáno celkem 60 dotazníků a návratnost činila 75%, tedy 45 dotazníků mi bylo vráceno vyplněných. V elektronické formě bylo vyplněno 55 dotazníků. Celkový počet vyplněných dotazníků činil 100.

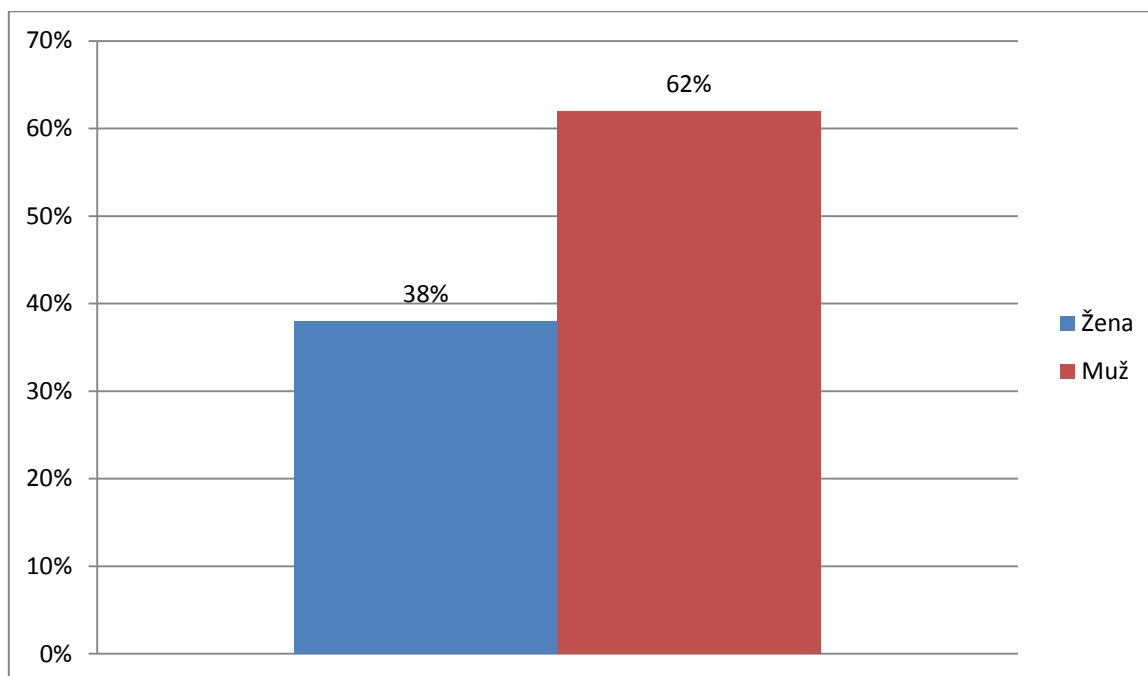
Získané údaje prostřednictvím dotazníkového šetření jsou zpracovány a výsledná data jsou prezentována pomocí grafů, které jsou doplněné textovým zpracováním údajů.

10 ANALÝZA ÚDAJŮ

Přehled identifikačních údajů:

Otázka č. 1: Pohlaví

Graf 1: Pohlaví

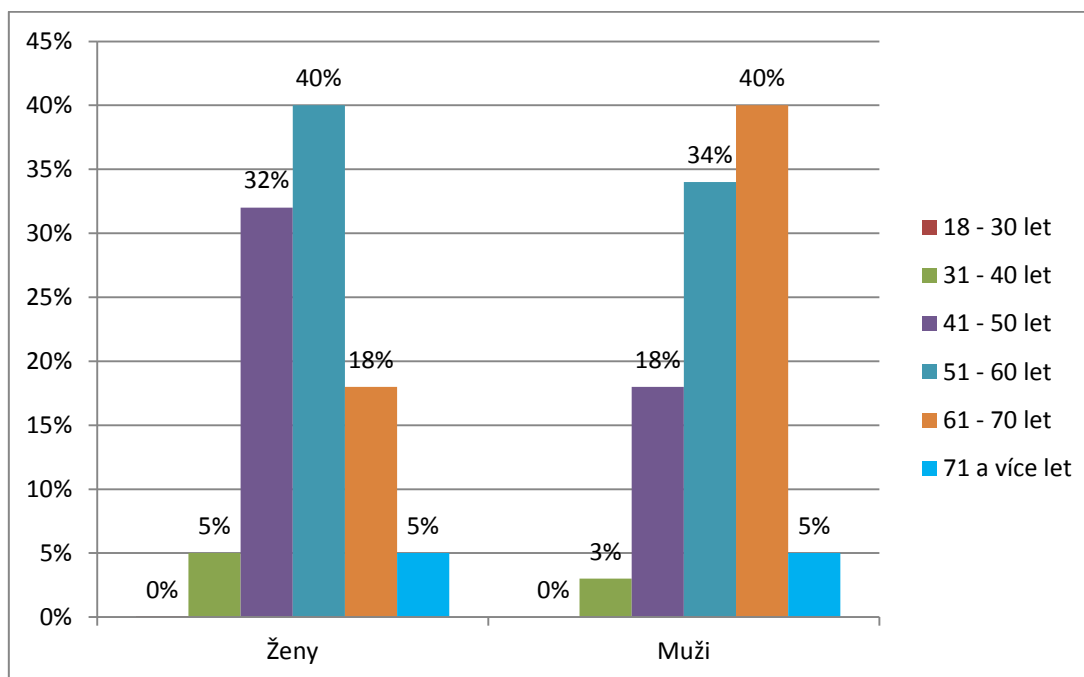


Zdroj: vlastní

Graf číslo 1 uvádí počet dotazovaných žen a mužů. Z celkového počtu 100 respondentů (100 %) odpovídalo 38 žen (38 %) a 62 mužů (62 %).

Otázka č. 2: Věk

Graf 2: Věk



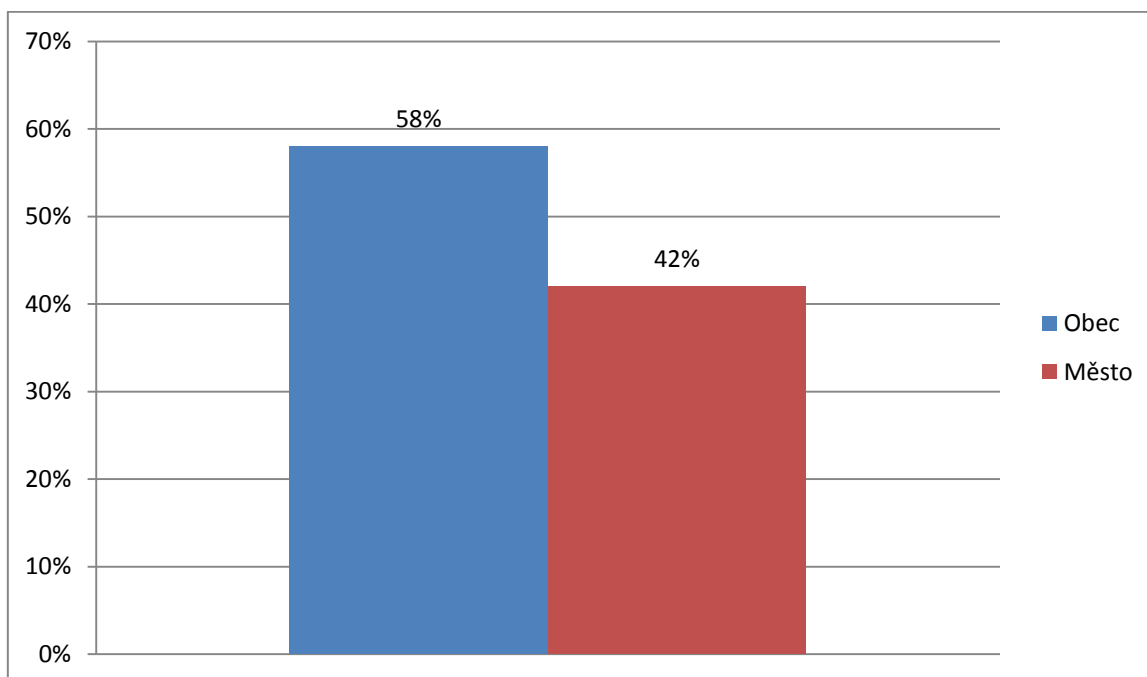
Zdroj: vlastní

Graf číslo 2 prezentuje věk žen a mužů, kteří se účastnili výzkumného šetření. Žen je celkem 38 (38 %) a mužů 62 (62%). Z celkového počtu 38 žen (100 %) žádné neodpovídaly věkové kategorii 18 – 30 let. 2 ženy odpovídaly ve věku 31 – 40 let (5 %). Ve věku 41 – 50 let odpovídalo 12 žen (32 %). Nejvíce žen, tedy 15 (40 %) odpovídalo věku 51 – 60 let. Ve věku 61 – 70 let odpovídalo 7 žen (18 %). V poslední věkové kategorii 71 a více let odpověděly 2 ženy (5 %).

Z celkového počtu 62 mužů (100 %) žádní muži neodpovídali věkové kategorii 18 – 30 let. 2 muži (3 %) odpovídali věku 31 – 40 let. 11 mužů (18 %) odpovídalo věkové kategorii 41 – 50 let. Další věkové kategorii 51 – 60 let odpovídalo 21 mužů (34 %). Nejvíce mužů odpovídalo ve věku 61 – 70 let (40 %) – tedy 25. V poslední věkové kategorii 71 a více let odpovídali 3 muži (5 %).

Otázka číslo 3: Bydliště

Graf 3: Bydliště

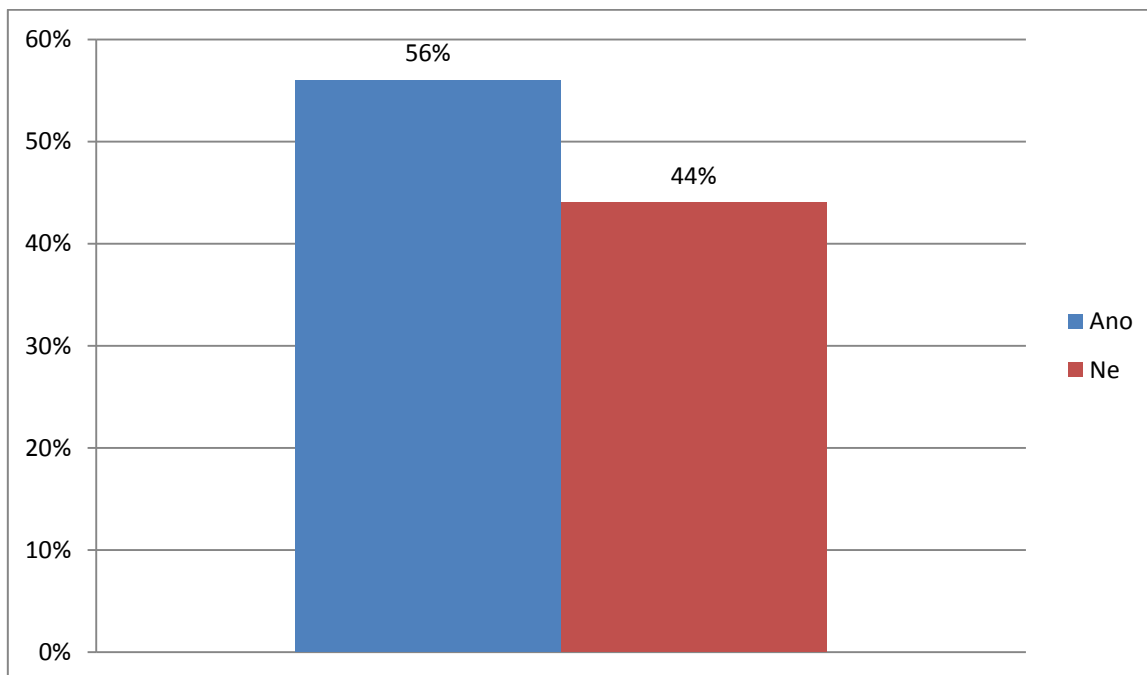


Zdroj: vlastní

Graf číslo 3 zobrazuje bydliště respondentů. 58 respondentů (58 %) uvádí jako místo bydliště obec. 42 respondentů (42 %) odpovědělo, že jejich bydlištěm je město.

Graf číslo 4: Pracoval/a jste v prašném prostředí?

Graf 4: Pracovní anamnéza

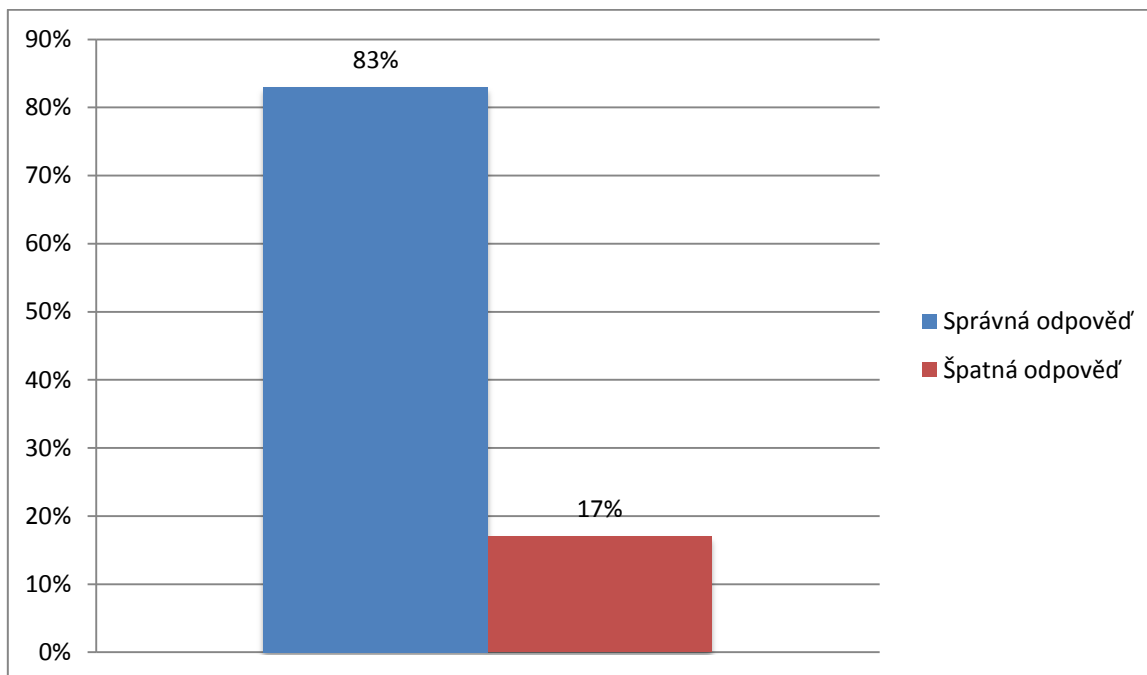


Zdroj: vlastní

V otázce číslo 4 odpovědělo 56 respondentů (56 %), že pracovalo v prašném prostředí. 44 respondentů (44 %) odpovědělo, že v prašném prostředí nepracovalo.

Otázka číslo 5: Víte, co znamená onemocnění CHOPN?

Graf 5: Znalost definice CHOPN

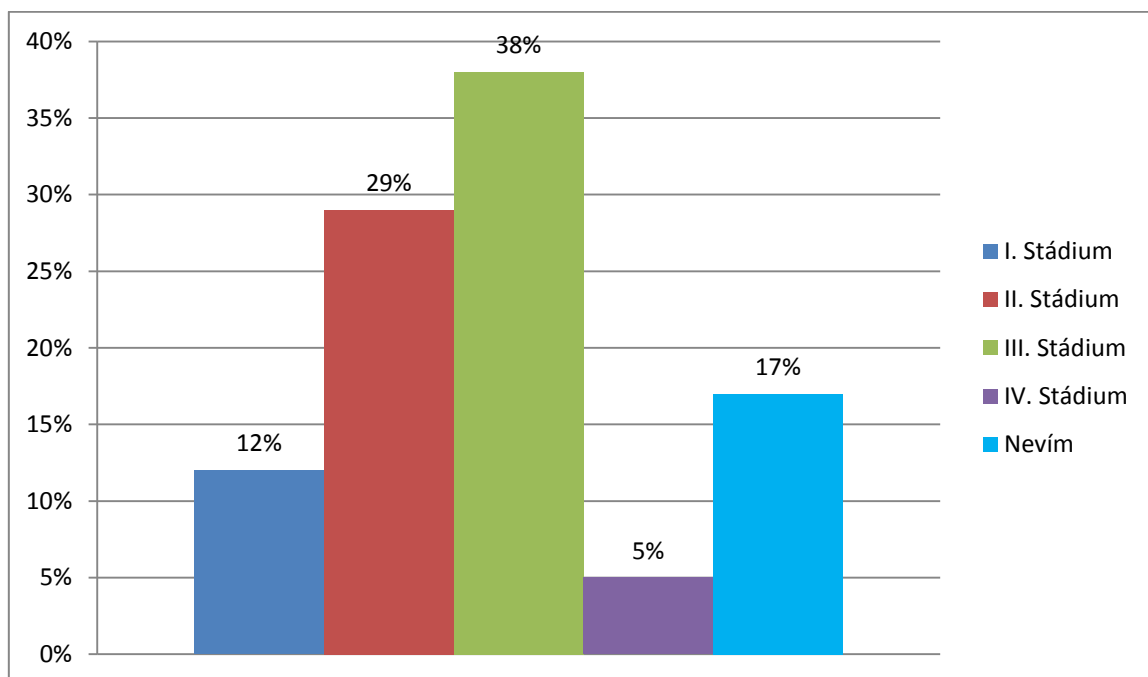


Zdroj: vlastní

Převážná většina respondentů – tedy 83 (83 %) odpověděla na otázku číslo 5 správně – tedy, že CHOPN je onemocnění charakteristické omezením průtoku vzduchu v průduškách, které je léčitelné. Pouze 17 respondentů (17 %) odpovědělo špatně – tedy, že CHOPN je zánětlivé onemocnění dýchací soustavy bez omezení průtoku vzduchu v průduškách, které je nevléčitelné.

Otázka číslo 6: Jaké stádium CHOPN vám bylo diagnostikováno?

Graf 6: Stádium CHOPN

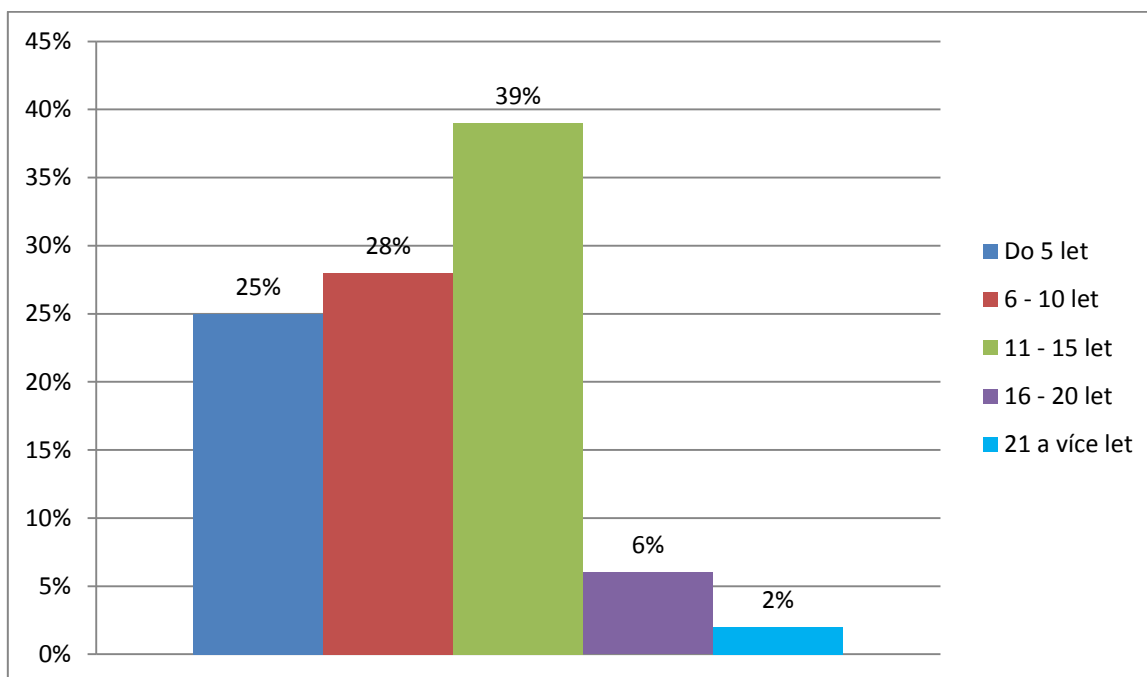


Zdroj: vlastní

V otázce číslo 6 uvedlo 12 respondentů (12 %), že mají diagnostikováno I. stádium onemocnění. II. stádium onemocnění uvedlo 29 respondentů (29 %). Nejvíce odpovědí bylo uvedeno u III. stádia nemoci 38 respondentů (38%). Poslední IV. stádium nemoci udává 5 respondentů (5 %). 17 respondentů (17 %) neví, jaké stádium nemoci mají diagnostikováno.

Otázka číslo 7: Jak dlouho se léčíte s tímto onemocněním?

Graf 7: Délka léčby onemocnění

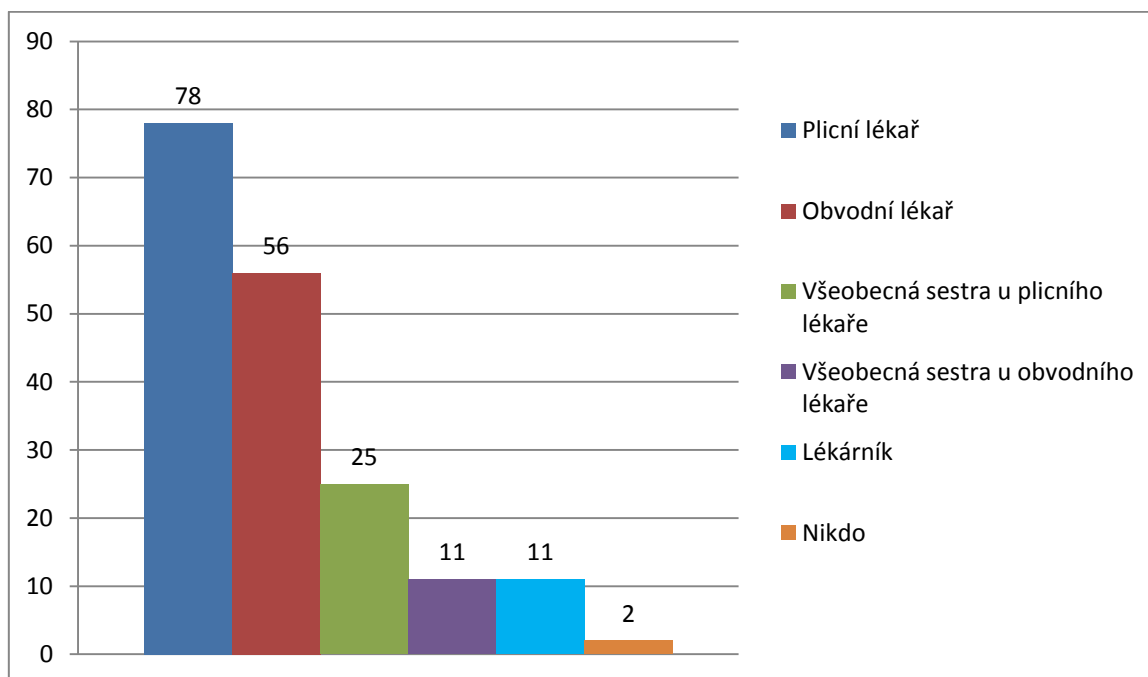


Zdroj: vlastní

V této otázce respondenti odpovídali na délku léčby svého onemocnění. 25 respondentů (25 %) uvedlo, že délka jejich léčby je do 5 let. 6 – 10 let se léčí 28 respondentů (28 %). Nejvíce respondentů 39 (39 %) uvedlo, že délka jejich léčby je 11 – 15 let. V kategorii 16 – 20 let odpovědělo 6 respondentů (6 %). Pouze 2 respondenti (2 %) uvedli, že délka jejich léčby je 21 a více let.

Otázka číslo 8: Kdo vám poskytl informace o onemocnění CHOPN?

Graf 8: Poskytnuté informace o CHOPN

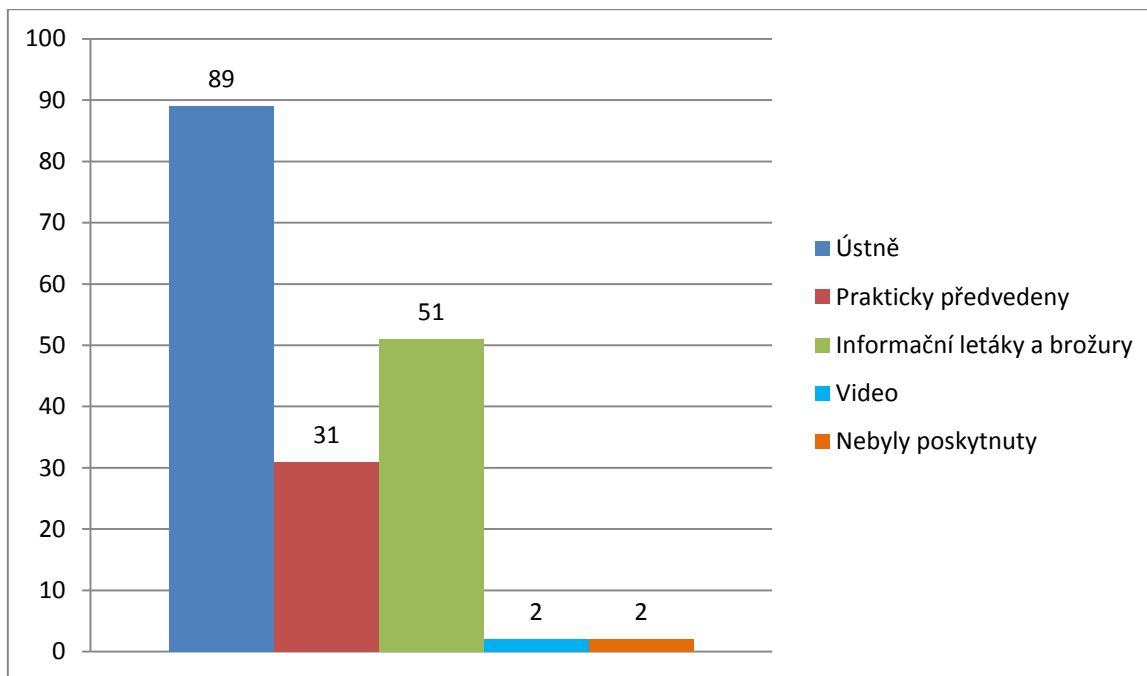


Zdroj: vlastní

V otázce číslo 8 bylo možné vybrat více odpovědí, proto uvedená data nejsou přepočítána na procentuální odpovědi respondentů. Respondenti uvedli plicního lékaře jako zdroj informací v 78 odpovědích. 56 odpovědí obdržel obvodní lékař. Všeobecné sestry u plicního lékaře byly označeny ve 25 odpovědích za zdroj informací. Shodný počet odpovědí – tedy 11, měly všeobecné sestry u obvodního lékaře společně s lékárníky. Pouze 2 odpovědi byly přiřazeny možnosti, že informace neposkytl pacientům nikdo.

Otázka číslo 9: Jakým způsobem Vám byly informace poskytnuty? (příčiny onemocnění, dodržování životosprávy, strategie léčby, používání inhalačních preparátů)

Graf 9: Způsob poskytnutí informací

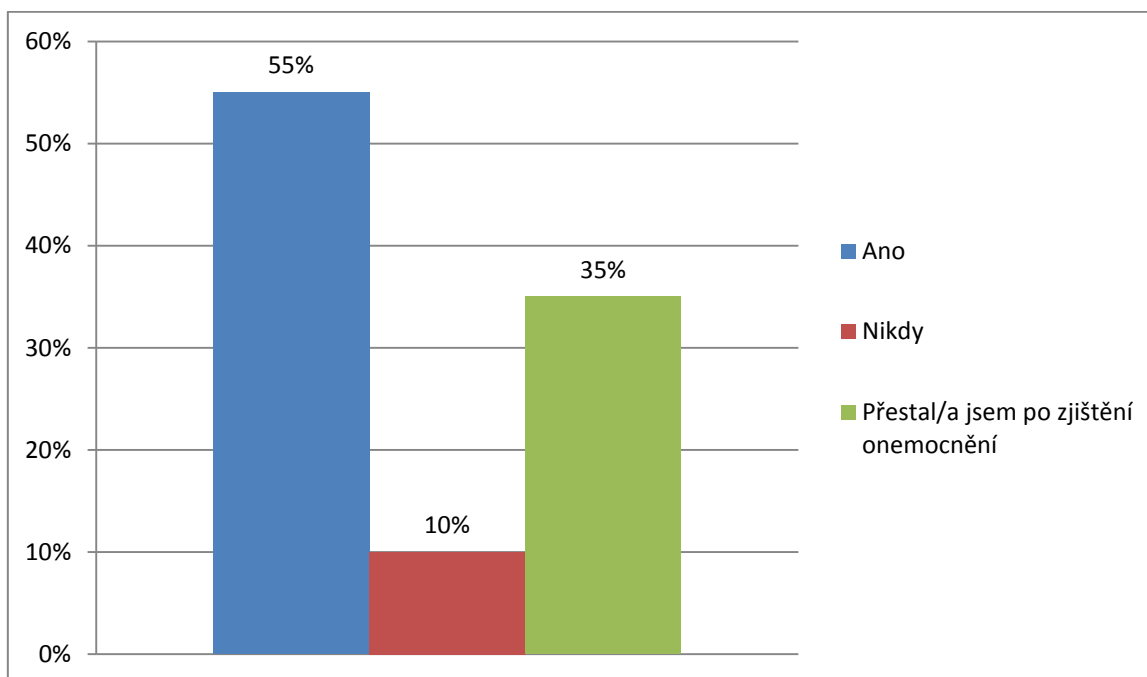


Zdroj: vlastní

V otázce číslo 9 měli respondenti možnost zvolit více odpovědí. Respondenti uvedli jako nejčastější způsob poskytnutých informací ústní podání tedy 89 odpovědí. Praktické předvedení získalo 31 odpovědí. Informační letáky a brožury byly označeny v 51 odpovědích. Pouze po 2 odpovědích získali možnosti video a informace nebyly poskytnuty.

Otázka číslo 10: Kouříte?

Graf 10: Dotaz na kouření

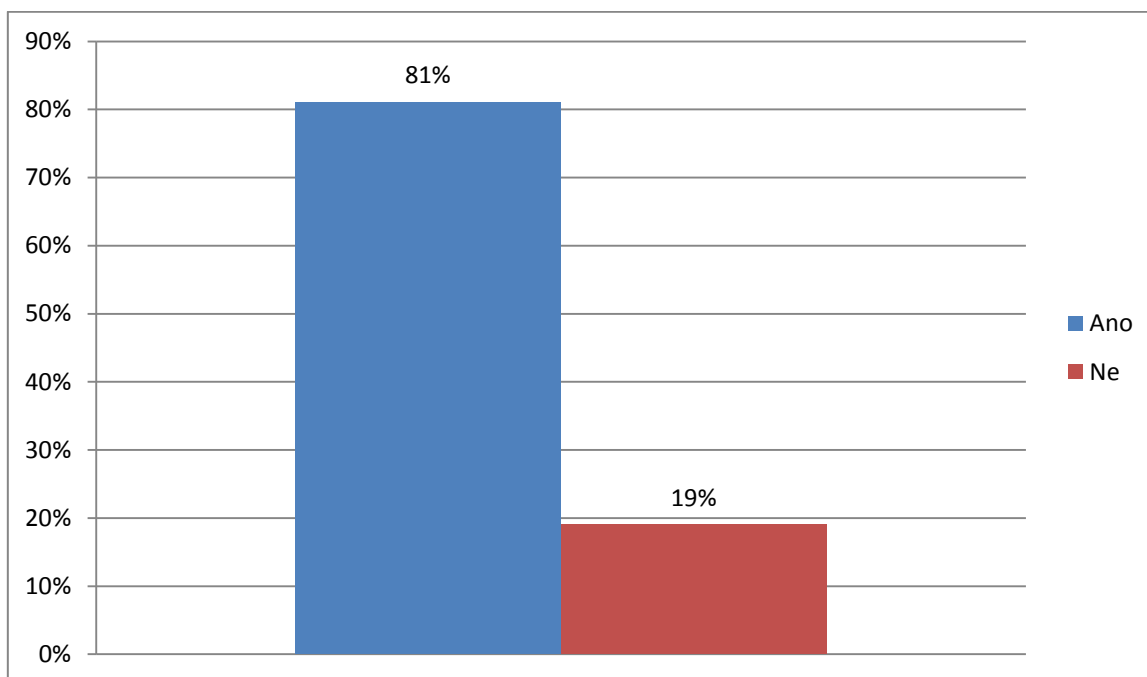


Zdroj: vlastní

V otázce číslo 10 jsem zjišťovala, zda dotazovaní respondenti kouří. Nejvíce respondentů 55 (55 %) odpovědělo, že „Ano“ – kouří. 10 respondentů (10 %) uvedlo, že „Nikdy“ nekouřili. Možnost „Přestal/a jsem po zjištění onemocnění“ uvedlo 35 respondentů (35%).

Otázka číslo 11: Bylo vám sděleno, že pokud kouříte, je nezbytné přestat?

Graf 11: Informace o ukončení kouření

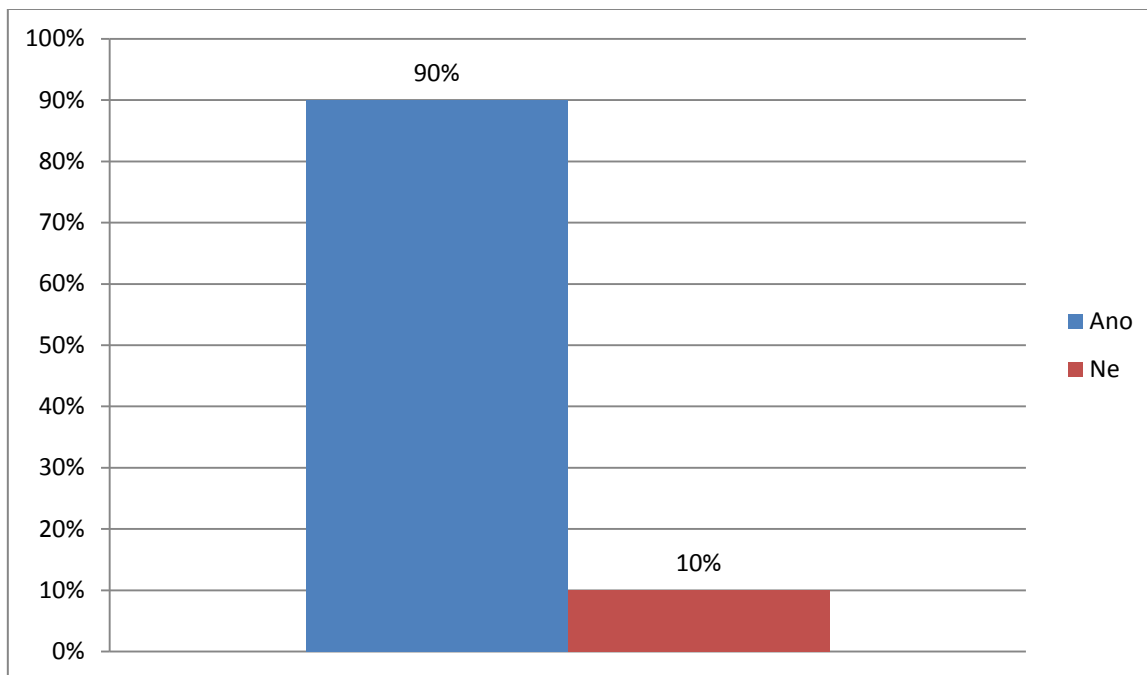


Zdroj: vlastní

V otázce číslo 12 jsem zjišťovala, zda respondenti, kteří v otázce číslo 10 uvedli, že kouří 55 respondentů (100 %), byli informováni o nezbytnosti zanechání kouření. 45 dotázaných respondentů (81 %) odpovědělo, že jim tyto informace byly podány. 10 respondentů (19 %) uvedlo, že jim informace o zanechání kouření nebyly poskytnuty.

Otázka číslo 12: Bylo vám sděleno, jaké jsou možnosti s přestáním kouření? Kde najdete odbornou pomoc?

Graf 12: možnost s přestáním kouření

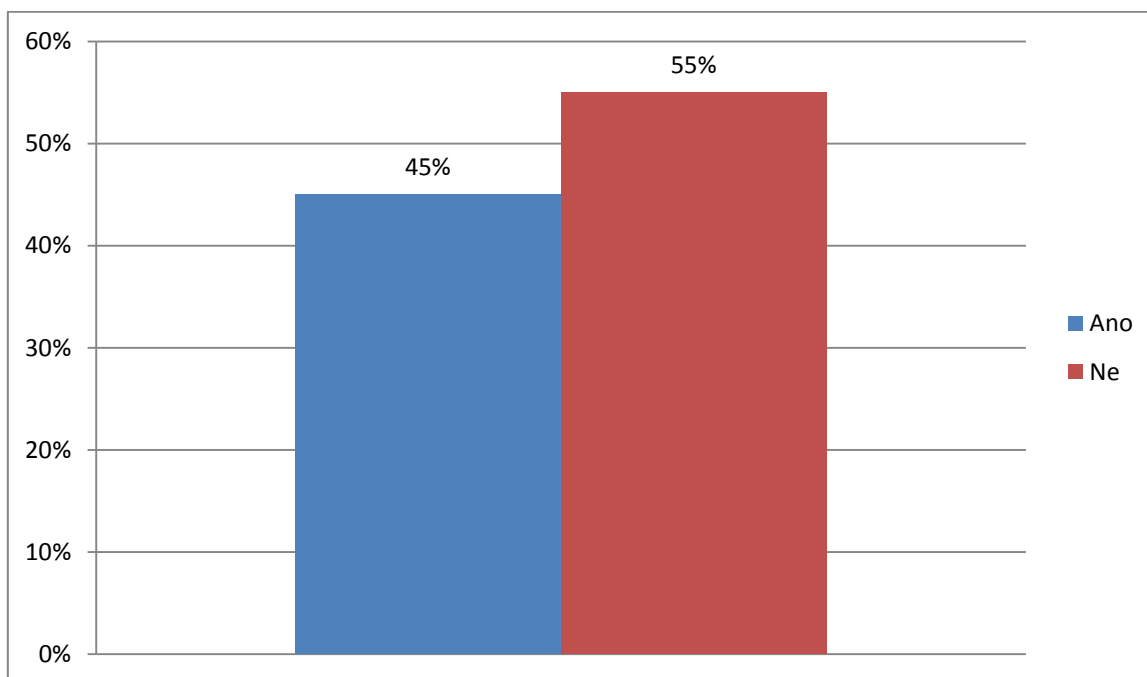


Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 55 respondentů (100 %), kteří uvedli, že kouří, jich 50 (90%) uvedlo, že jim bylo sděleno, jaké jsou možnosti s přestáním kouření a kde najdou odbornou pomoc. Pouze 5 respondentů (10 %) uvedlo, že jim tyto informace nebyly podány.

Otázka číslo 13: Vyhledali jste odbornou pomoc?

Graf 13: Odborná pomoc při odvykání kouření

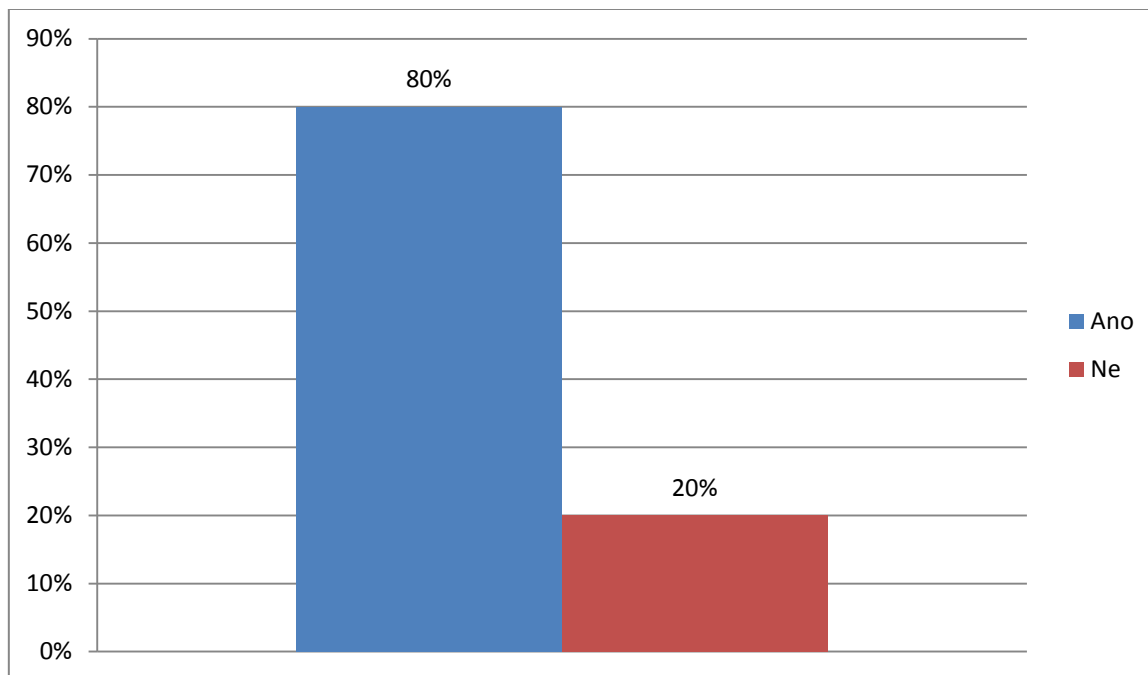


Zdroj: vlastní

V otázce číslo 14 jsem zjišťovala, zda respondenti, kteří v otázce číslo 10 uvedli, že kouří 55 respondentů (100 %), vyhledali odbornou pomoc při odvykání s kouřením. 25 respondentů (45 %) uvedlo, že odbornou pomoc vyhledali. 30 respondentů (55 %) uvedlo, že odbornou pomoc při odvykání s kouřením nevyhledalo.

**Otázka číslo 14: Bylo vám sděleno, že musíte pravidelně navštěvovat plicního lékaře?
Zhruba každé 3 měsíce.**

Graf 14: Poskytnuté informace ohledně pravidelné návštěvy plicního lékaře

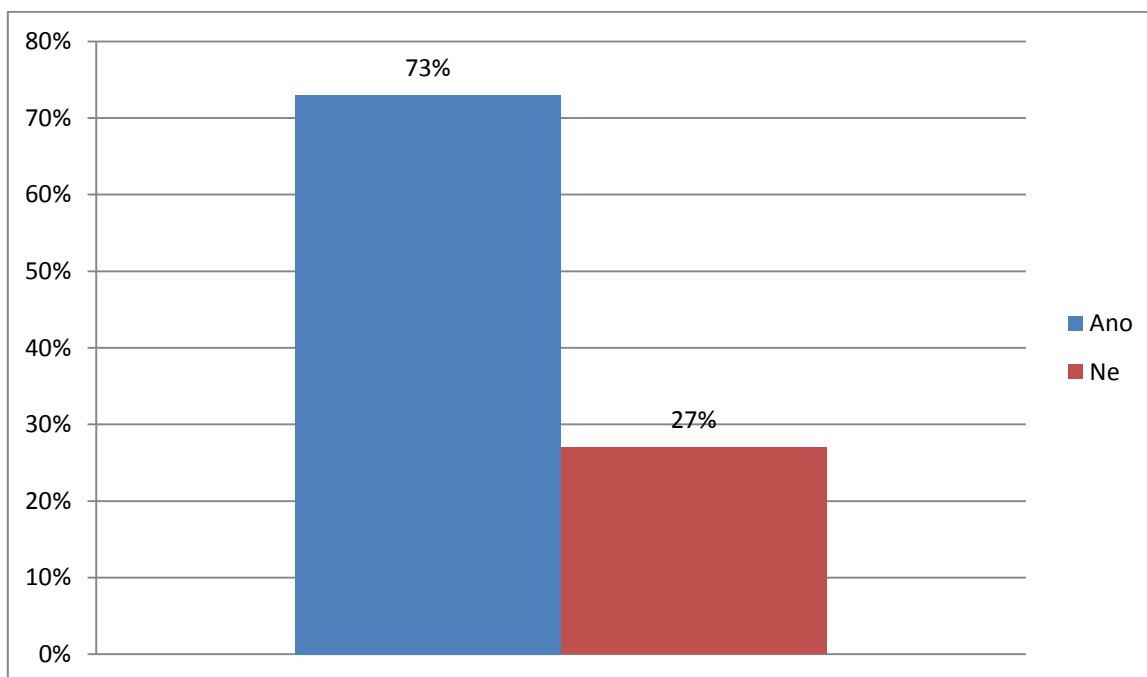


Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 100 respondentů (100 %) uvedlo 80 respondentů (80 %), že jim bylo sděleno, že je nutné pravidelně navštěvovat plicního lékaře. 20 respondentů (20 %) uvedlo, že jim tyto informace nebyly sděleny.

Otázka číslo 15: Navštěvujete pravidelně plicního lékaře?

Graf 15: Pravidelná návštěva plicního lékaře

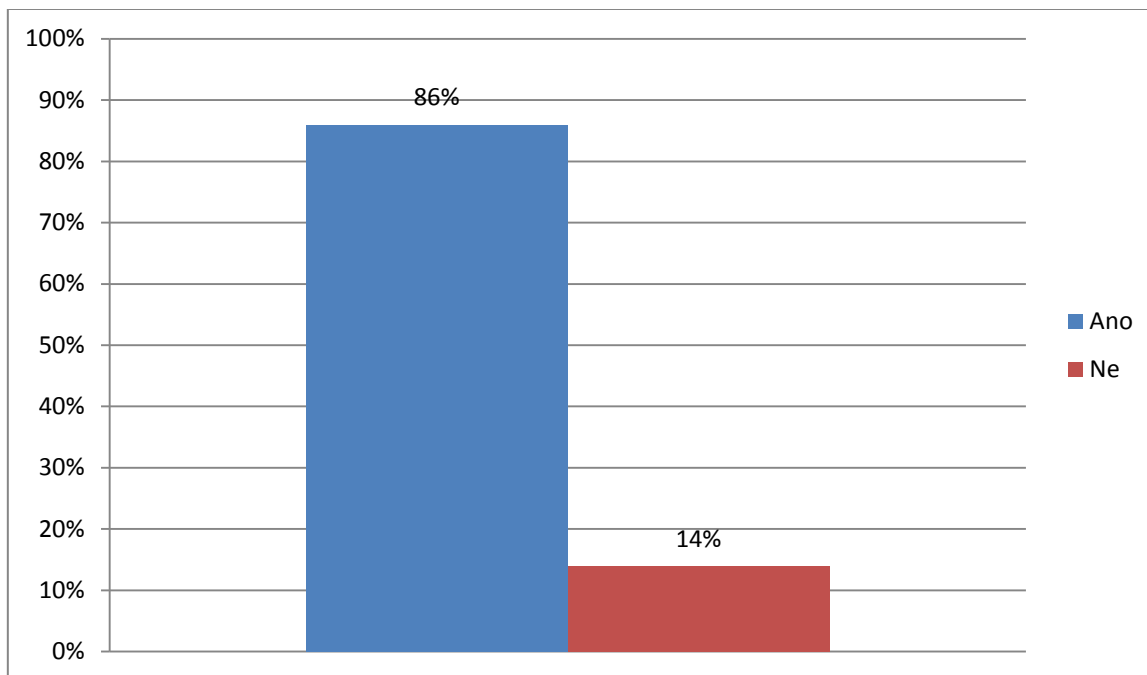


Zdroj: vlastní

Celkem 73 respondentů (73 %) odpovědělo, že pravidelně navštěvuje plicního lékaře. 27 respondentů (27 %) uvedlo, že na pravidelné kontroly k plicnímu lékaři nedochází.

Otázka číslo 16: Bylo vám vysvětleno, že léky, které předepíše plicní lékař musíte pravidelně užívat?

Graf 16: Dodržování užívání léků

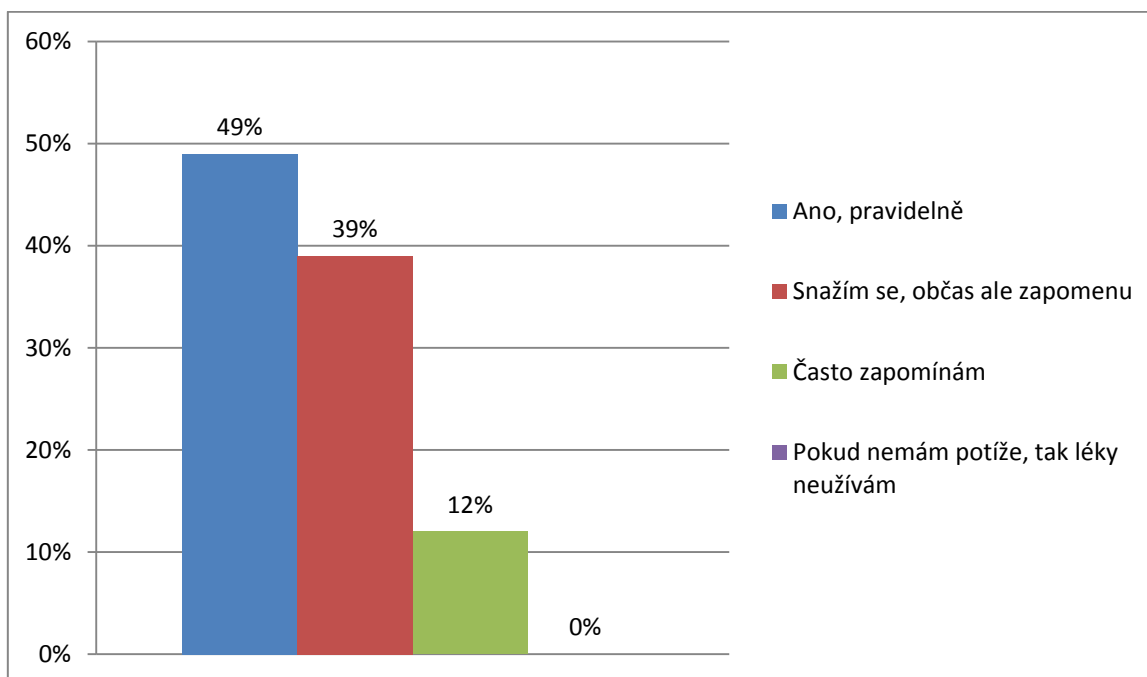


Zdroj: vlastní

V otázce číslo 17 jsem zjišťovala, zda respondenti byli informováni o nutnosti pravidelného užívání předepsaných léků. 86 respondentů (86 %) uvedlo, že byli informováni. 14 respondentů (14 %) uvedlo, že informace nedostali.

Otázka číslo 17: Užíváte léky, které vám předepsal plicní lékař?

Graf 17: Užívání předepsaných léků

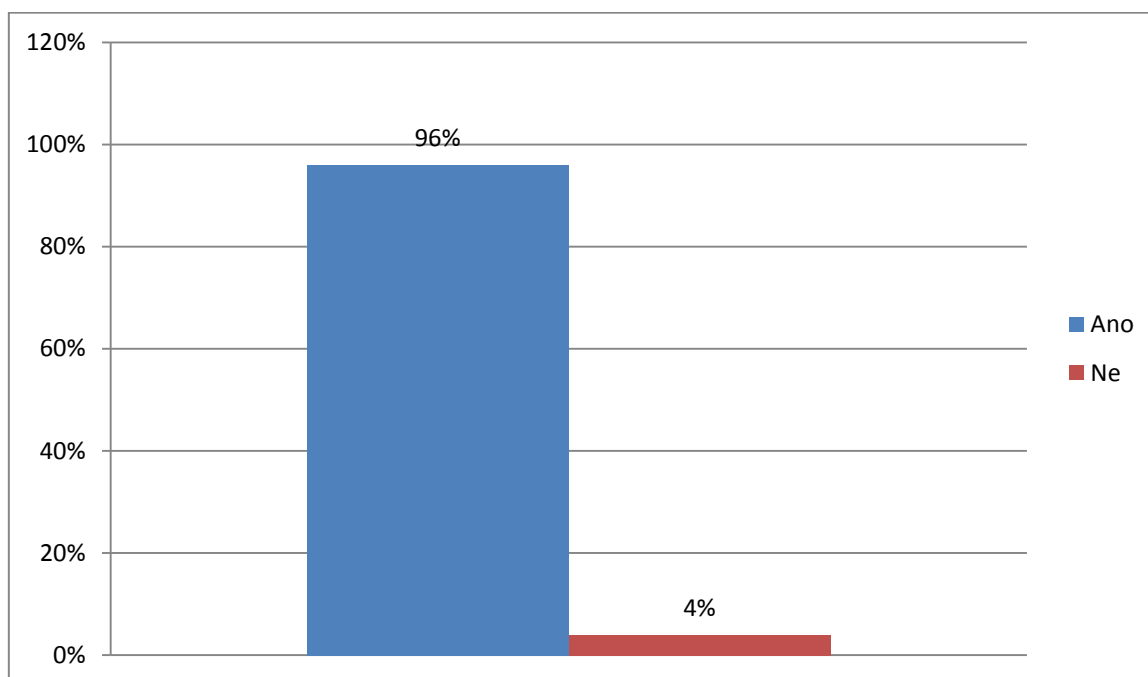


Zdroj: vlastní

V otázce číslo 18 jsem zjišťovala, zda respondenti užívají předepsané léky. Z celkového počtu 100 respondentů (100 %), uvedlo 49 respondentů (49 %), že léky pravidelně užívají. 39 respondentů (39 %) uvedlo, že se snaží léky pravidelně užívat, ale občas zapomenou. Pouze 12 respondentů (12 %) uvedlo, že léky často zapomínají. Žádný respondent nezvolil poslední možnost, kterou bylo, že pokud nemá potíže, tak léky neužívá.

Otázka číslo 18: Byl jste seznámen jak používat inhalační přípravky?

Graf 18: Poučení o inhalačních přípravcích

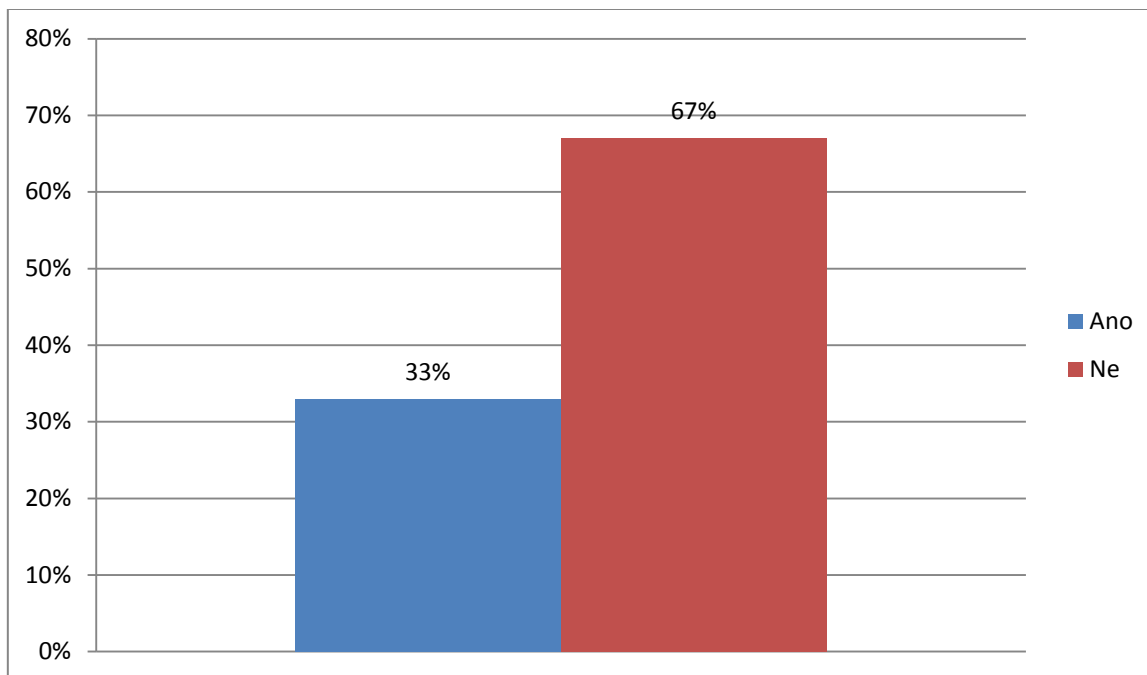


Zdroj: vlastní

Celých 96 respondentů (96 %) uvedlo, že byli seznámeni s použitím inhalačních přípravků. Pouze 4 respondenti (4 %) uvedli, že seznámeni nebyli.

Otázka číslo 19: Předvádíte při kontrole u plicního lékaře, jak inhalační přípravky umíte používat?

Graf 19: Použití inhalačních přípravků u lékaře

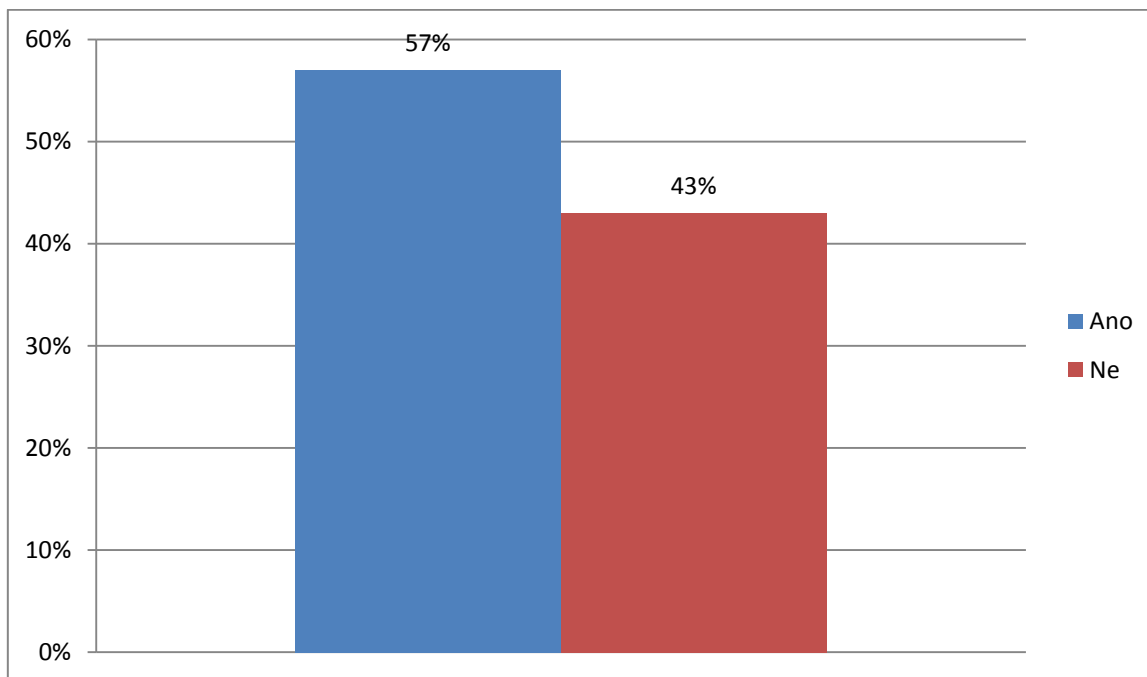


Zdroj: vlastní

V otázce číslo 20 respondenti odpovídali na otázku, zda při kontrole u plicního lékaře předvádí, jak umí inhalační přípravek používat. 33 respondentů (33 %) uvedlo, že takto činí. 67 respondentů (67 %) uvedlo, že u lékaře nepředvádí použití inhalačních přípravků.

Otázka číslo 20: Bylo Vám sděleno, že je vhodné denně provádět dechová cvičení?

Graf 20: Vhodnost dechového cvičení

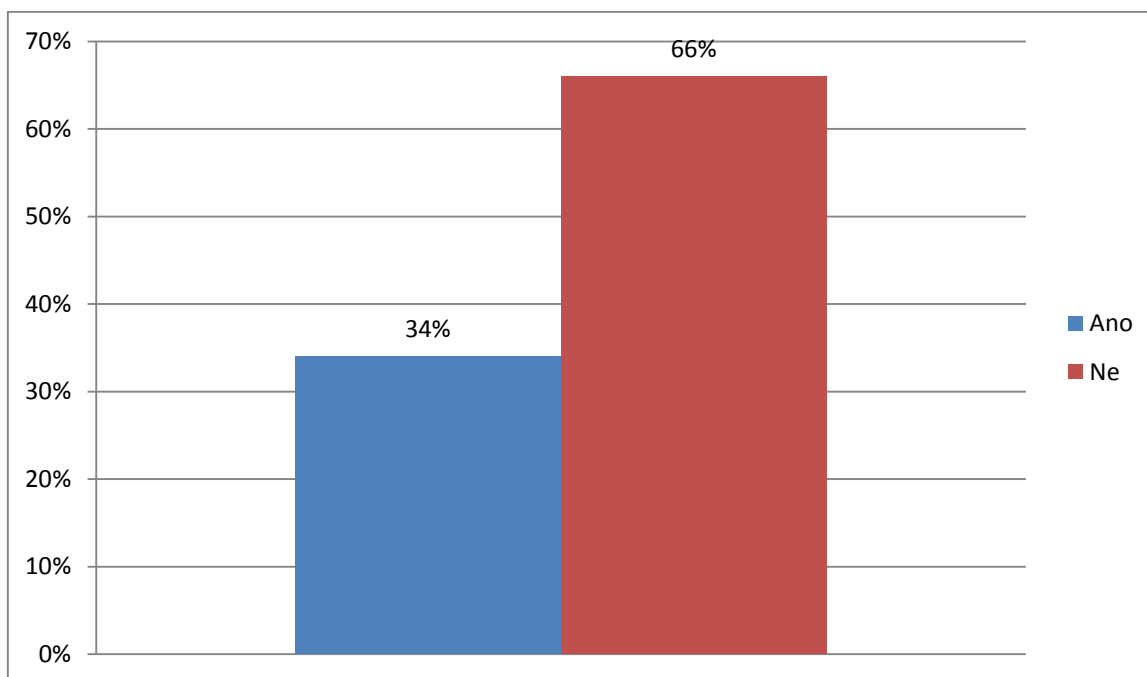


Zdroj: vlastní

57 respondentů (57 %) bylo informováno o vhodnosti každodenních dechových cvičení. 43 respondentů (43 %) uvedlo, že informace o vhodnosti každodenních dechových cvičení jim nebylo poskytnuto.

Otázka číslo 21: Provádíte denně dechová cvičení?

Graf 21: Realizace dechového cvičení

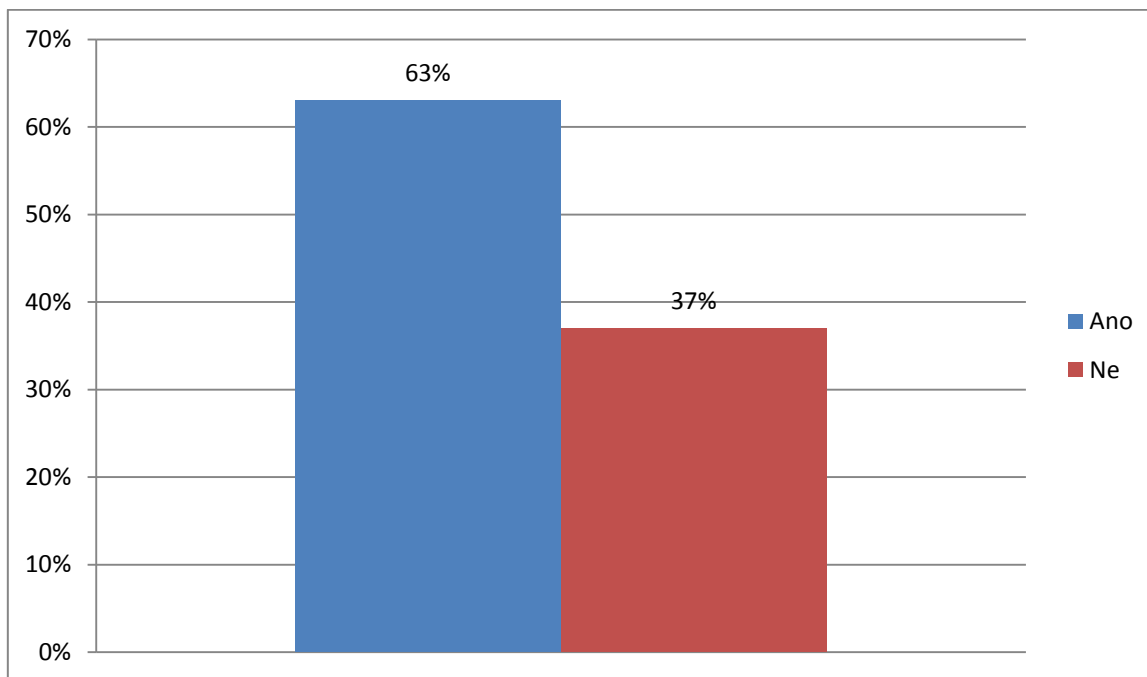


Zdroj: vlastní

V otázce číslo 22 jsem zjišťovala provádění dechových cvičení. 34 respondentů (34 %) uvedlo, že každý den provádí dechová cvičení. Zbýlých 66 respondentů (66 %) uvedlo, že dechová cvičení každý den neprovádí.

Otázka číslo 22: Bylo vám sděleno, že každodenní tělesná aktivita je žádoucí?

Graf 22: Vhodnost tělesné aktivity

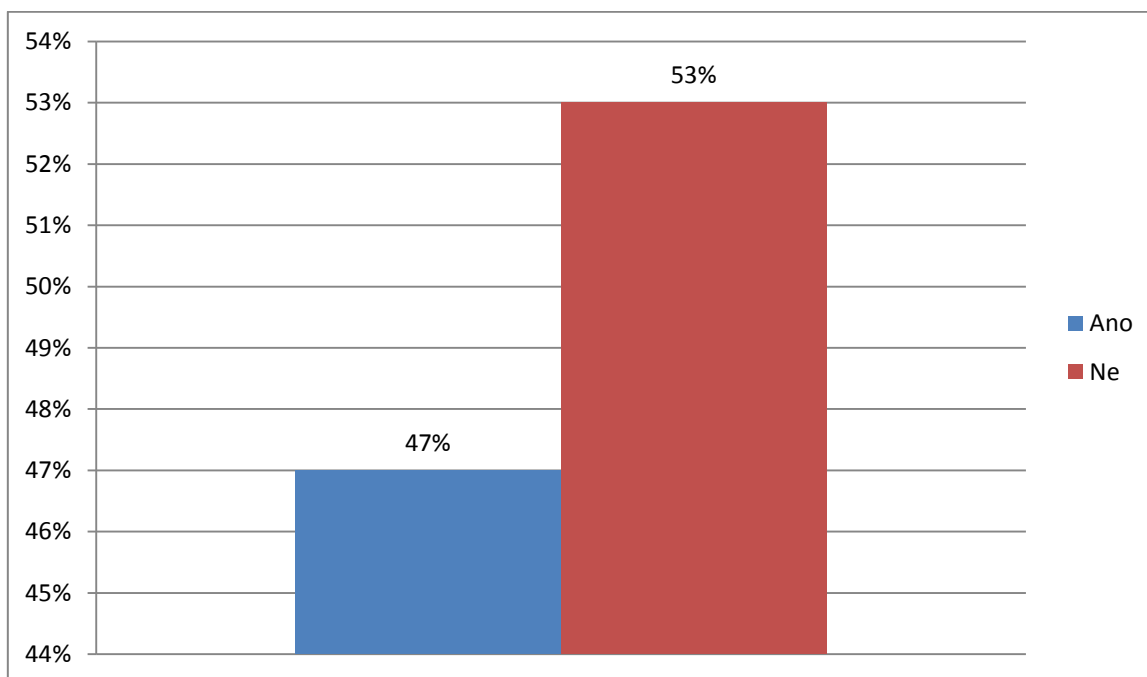


Zdroj: vlastní

V otázce číslo 23 jsem zjišťovala, zda byli respondenti informováni o nutnosti každodenní tělesné aktivity. Většina respondentů 63 (63 %) uvedla, že jim informace ohledně tělesné aktivity byly sděleny. 37 respondentů (37 %) uvedlo, že jim informace sděleny nebyly.

Otázka číslo 23: Provádíte denně fyzickou aktivitu?

Graf 23: Realizace fyzické aktivity

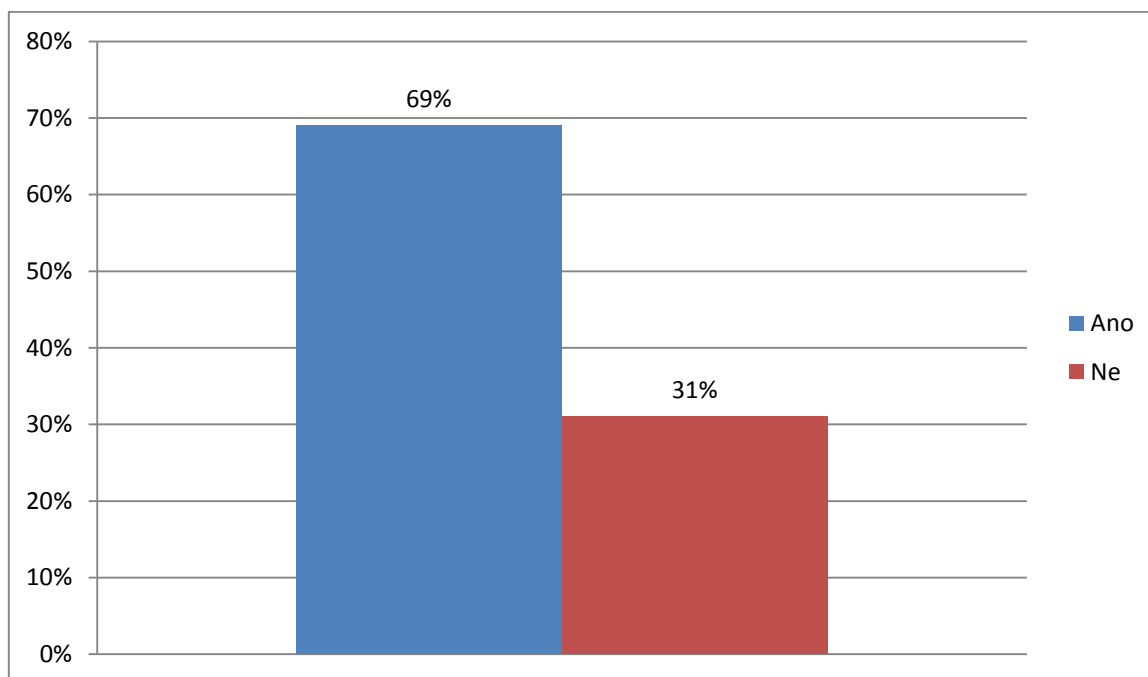


Zdroj: vlastní

Fyzickou aktivitu provádí 47 respondentů (47 %). 53 respondentů (53 %) uvedlo, že fyzickou aktivitu neprovádí.

Otázka číslo 24: Bylo Vám doporučeno očkování proti chřipce?

Graf 24: Doporučení očkování proti virům chřipky

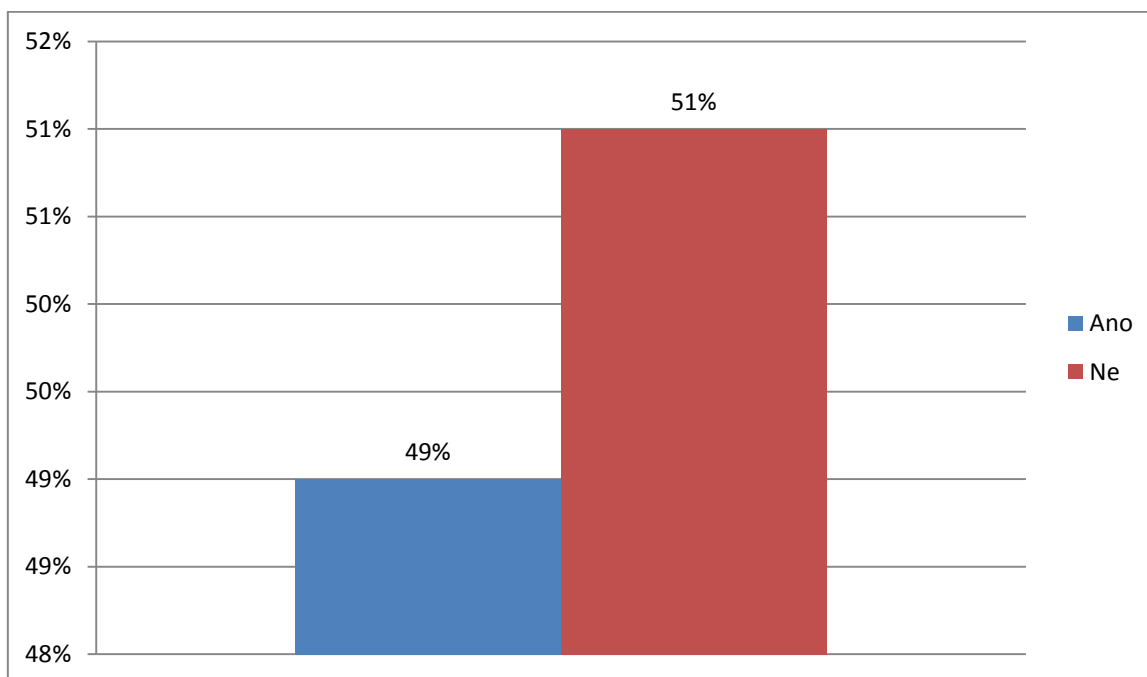


Zdroj: vlastní

V otázce číslo 25 jsem zjišťovala, zda bylo respondentům doporučeno očkování proti virům chřipky. Převážná část respondentů 69 (69 %) uvedla, že jim očkování bylo doporučeno. 31 respondentů (31 %) uvedlo, že očkování jim nebylo doporučeno.

Otázka číslo 25: Jste očkovan/a proti virům chřipky?

Graf 25: Očkování proti virům chřipky

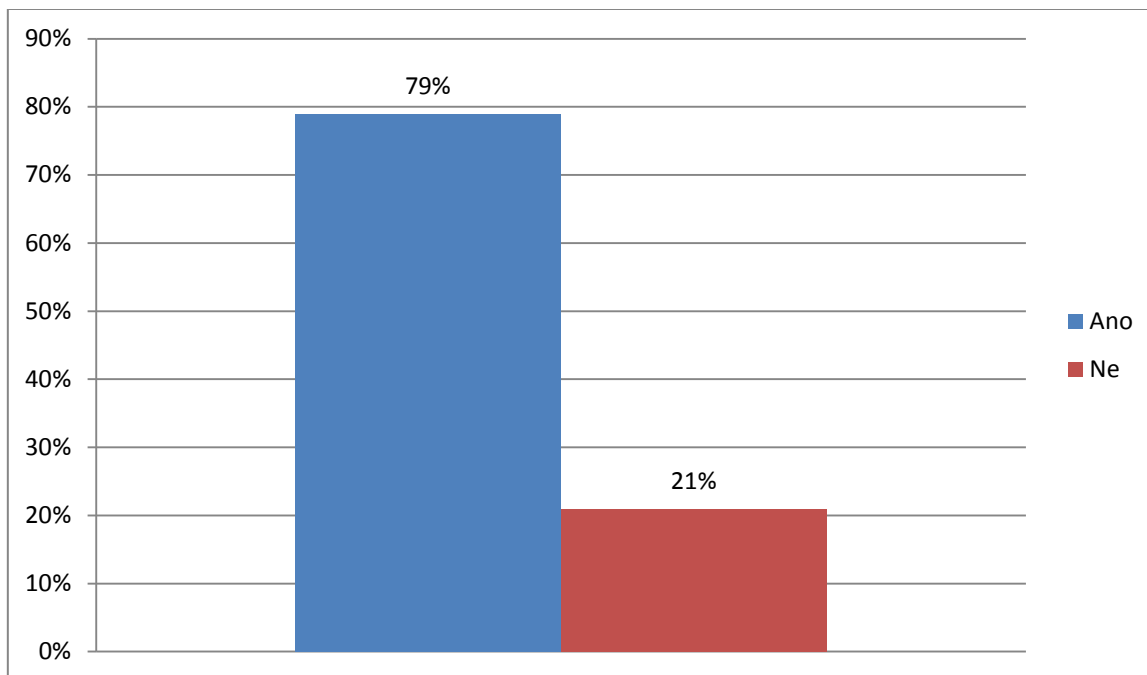


Zdroj: vlastní

Z celkového počtu 100 respondentů (100 %), uvedlo 49 respondentů (49 %), že jsou očkovaní proti virům chřipky. 51 respondentů (51 %) uvedlo, že očkovaní nejsou.

Otázka číslo 26: Bylo Vám sděleno, že je nutné vyhýbat se špatnému životnímu prostředí?

Graf 26: Nutnost vyhýbat se špatnému životnímu prostředí

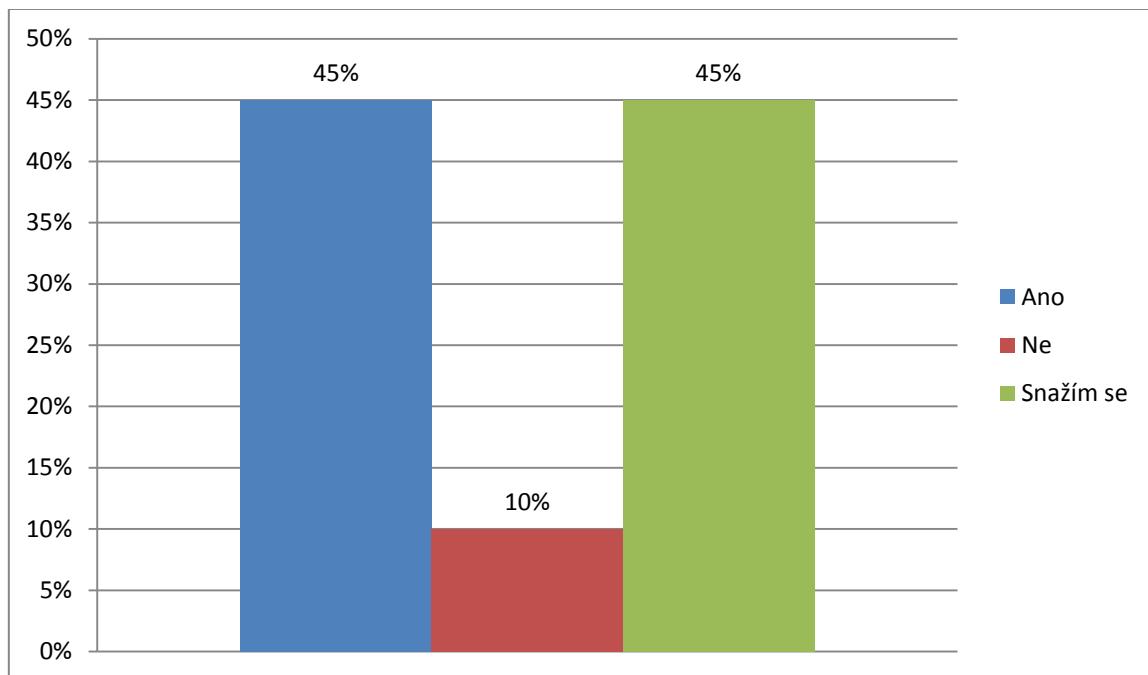


Zdroj: vlastní

V otázce číslo 27 odpovědělo 79 respondentů (79 %), že informace týkající se vyhýbaní se špatnému životnímu prostředí jim byly sděleny. 21 respondentů (21 %) uvedlo, že informace jim nebyly poskytnuty.

Otázka číslo 27: Vyhýbáte se znečištěnému prostředí? (zakouřené místnosti, prašné prostředí, znečištěné ovzduší)

Graf 27: Vyhýbání se znečištěnému životnímu prostředí



Zdroj: vlastní

V otázce číslo 28 odpovědělo 45 respondentů (45 %), že se vyhýbají špatnému životnímu prostředí. Pouze 10 respondentů (10 %) odpovědělo, že se nevyhýbají špatnému životnímu prostředí. Zbýlých 45 respondentů (45 %) uvedlo, že se snaží vyhýbat špatnému životnímu prostředí.

11 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

Výzkumné šetření bylo zcela anonymní a celkem se ho zúčastnilo 100 respondentů, z toho 38 žen (38 %) a 62 mužů (62 %). Otázky číslo 1, 2 a 3 se týkaly identifikačních údajů. Respondenti byli rozděleni do 6 věkových kategorií. Nejvíce žen, tedy 15 (40 %), odpovídalo věkové kategorii 51 – 60 let. Nejpočetnější věkovou kategorií u mužů 61 – 70 let uvedlo 25 mužů (40 %). V otázce týkající se bydliště, uvedlo 42 respondentů (42 %), že žije na vesnici. Zbýlých 58 respondentů (58 %) bydlí ve městě.

Pracovní anamnézu jsem zjišťovala v otázce číslo 4. 56 respondentů (56 %) uvedlo, že pracovali v prašném prostředí. 40 respondentů (40 %) nepracovalo v prašném prostředí.

Dílčí cíl 1 - Zjistit, jakým způsobem jsou pacienti edukováni v rámci svého onemocnění.

Předpoklad 1 – Více jak polovina respondentů uvede, že byli edukováni ústně od lékaře.

Otázky vztahující se k dílčímu cíli 1 – 8, 9

V otázce číslo 8 jsem zjišťovala, kdo respondentům poskytl informace o onemocnění CHOPN. V otázce mohli respondenti vybrat více odpovědí. Celkem 78 odpovědí obdržel plicní lékař. Na pomyslném druhém místě se umístil obvodní lékař s 56 odpověďmi. Jako poskytovatel informací o daném onemocnění byla v 25 odpovědích označena sestra u plicního lékaře. Všeobecná sestra u obvodního lékaře byla zvolena v 11 odpovědích. Stejný počet odpovědí, jako všeobecná sestra u obvodního lékaře, získal lékárník. Pouze 2 odpovědi byly přiřazeny odpovědi „Nikdo“. Předpokládala jsem, že nejvíce informací bude podávat lékař, jelikož jeho znalosti a kompetence jsou na vysoké úrovni. Předpoklad se potvrdil, neboť plicní lékař byl označen v 78 odpovědích a obvodní lékař v 56 odpovědích. V otázce číslo 9 bylo možné taktéž vybrat více odpovědí. Zjišťovala jsem, jakým způsobem byly respondentům informace poskytnuty. Předpokládala jsem, že nejvíce odpovědí obdrží možnost „Ústně“, neboť ústní projev je nejjednodušší formou poskytování informací. Nejvíce odpovědí 78 obdržela možnost „Ústně“.

Předpoklad 1 se na základě zvoleného kritéria pro odpovědi na vztahující se otázky potvrdil.

Dílčí cíl 2 – Zjistit úroveň informovanosti pacientů o CHOPN, získanou prostřednictvím edukace

Předpoklad 2 – Domnívám se, že více jak polovina respondentů bude informována ohledně svého onemocnění a léčebného režimu

Otázky vztahující se k dílčímu cíli 2 – 5, 6, 11, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26

V otázce číslo 5, jsem předpokládala, že správnou odpověď uvede více jak 50 respondentů (50 %). Předpoklad byl potvrzen, protože 83 respondentů (83 %) odpovědělo

správně, tedy - že CHOPN je „ Onemocnění charakteristické omezením průtoku vzduchu v průduškách, které je nevyléčitelné“. V otázce číslo 6 jsem očekávala, že více jak polovina respondentů (50 %) bude znát své stádium onemocnění. Domněnka se potvrdila, protože 83 respondentů (83 %) znalo své stádium onemocnění. Na otázku číslo 11 odpovídali respondenti, kteří uvedli, že kouří. Celkem bylo kouřících respondentů 55 (100 %). V otázce číslo 11, jsem tedy předpokládala, že více jak polovina kouřících respondentů odpoví na otázku, zda jim bylo sděleno, že je nezbytné přestat kouřit „Ano“. Tento předpoklad se potvrdil, neboť 45 respondentů (89 %) odpovědělo „Ano“. V otázce číslo 12 jsem očekávala, že více jak polovina respondentů 50 (50%) uvede, že byli informováni o možnostech s přestáním kouření a kde najdou odbornou pomoc. Tento předpoklad se potvrdil, protože 50 respondentů (90 %) uvedlo odpověď „Ano“ – tedy jim byly informace o možnostech s přestáním kouřením či kde vyhledat odbornou pomoc sděleny. V otázce číslo 14 jsem očekávala, že více jak polovina respondentů 50 (50 %) uvede odpověď „Ano“. Domněnka se potvrdila, protože 80 respondentů (80 %) uvedlo odpověď „Ano“. V otázce číslo 16 jsem se domnívala, že více jak polovina respondentů 50 (50 %) uvede, že byli informováni o nutnosti pravidelného užívání léků. Předpoklad se potvrdil, neboť 86 respondentů (86 %) uvedlo odpověď „Ano“. V otázce číslo 18, jsem očekávala, že více jak polovina respondentů (50 %) uvede, že byli seznámeni s použitím inhalačních přípravků. Předpoklad se potvrdil, protože 96 respondentů (96 %) uvedlo odpověď „Ano“. V otázce číslo 20 respondenti odpovídali na otázku, zda jim byly poskytnuty informace o vhodnosti provádění každodenních dechových cvičení. Předpokládala jsem, že více jak polovina respondentů (50 %) uvede odpověď „Ano“. Domněnka se potvrdila, protože 57 respondentů (57 %) uvedlo odpověď „Ano“. V otázce číslo 22 jsem předpokládala, že více jak polovina respondentů (50 %) uvede odpověď „Ano“. Předpoklad se potvrdil, protože 63 respondentů (63 %) odpovědělo „Ano“. V otázce číslo 24 jsem zjišťovala, zda bylo respondentům doporučeno očkování proti chřipce. Předpokládala jsem, že více jak polovina respondentů (50 %) uvede odpověď „Ano“. Domněnka se potvrdila, neboť 69 respondentů odpovědělo „Ano“. V otázce číslo 26 jsem očekávala, že více jak polovina respondentů (50 %) uvede odpověď „Ano“. Předpoklad se potvrdil, protože odpověď „Ano“ uvedlo 79 respondentů (79 %).

Předpoklad 2 se na základě zvoleného kritéria pro odpovědi na vztahující se otázky potvrdil.

Dílčí cíl 3 – Zjistit míru zodpovědnosti dodržovat léčebný režim.

Předpoklad 3 - Domnívám se, že více jak polovina respondentů nebude dodržovat léčebný režim.

Otázky vztahující se k dílčímu cíli 3 – 13, 15, 17, 21, 23, 25, 27

V otázce číslo 13 jsem předpokládala, že více jak polovina kouřících respondentů odpoví „Ne“. Tato domněnka se potvrdila, protože 30 respondentů (55 %) odpovědělo „Ne“. V otázce číslo 15 jsem očekávala, že více jak polovina respondentů (50 %) odpoví „Ne“. Tato domněnka se nepotvrdila, protože pouze 27 respondentů (27 %) odpovědělo „Ne“. V otázce číslo 17 jsem předpokládala, že více jak polovina respondentů (50 %) odpoví „Často zapomínám“. Tato domněnka se nepotvrdila, neboť odpověď „Často zapomínám“ označilo pouze 12 respondentů (12 %). V otázce číslo 21, jsem očekávala, že více jak polovina respondentů (50 %) uvede odpověď „Ne“. Tento předpoklad se potvrdil, protože 66 respondentů (66 %) uvedlo odpověď „Ne“. V otázce číslo 23 jsem předpokládala, že více jak polovina respondentů (50 %) označí odpověď „Ne“. Tento předpoklad se potvrdil, protože odpověď „Ne“ označilo 53 respondentů (53 %). V otázce číslo 25 jsem očekávala, že více jak polovina respondentů (50 %) uvede odpověď „Ne“. Tato domněnka se potvrdila, protože 51 respondentů (51 %) uvedlo, odpověď „Ne“. V otázce číslo 27 jsem předpokládala, že více jak polovina respondentů (50 %) uvede odpověď „Ne“ nebo „Snažím se“. Tato domněnka se potvrdila, neboť odpověď „Ne“ a „Snažím se“ dohromady uvedlo 55 respondentů.

Předpoklad 3 se na základě zvoleného kritéria pro odpovědi na vztahující se otázky potvrdil.

12 DISKUZE

Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo zjistit a zhodnotit míru edukace u pacientů s onemocněním CHOPN. Prvním krokem bylo stanovit si hypotézy a vytvořit odpovídající dotazník. Celkem jsem si stanovila tři cíle. Na základě vyhodnocených dotazníků byly všechny tři cíle splněny. Výsledky šetření jsou popsány v předchozí kapitole.

Při vyhodnocování získaných údajů jsem se zaměřila na dodržování léčebného režimu, na způsob a formu poskytnutých informací a na zjištění informovanosti o daném onemocnění a léčebném režimu.

U předpokladu 1 jsem se domnívala, že více jak polovina respondentů bude v rámci svého onemocnění edukována od lékaře ústní formou. K dílčímu cíli 1 se vztahovaly otázky 8, 9. **Na základě předem určených kritérií se tento předpoklad potvrdil.** Pacienti totiž vnímají lékaře jako osobu, které mohou důvěřovat a která má hlavní podíl na jejich léčbě. To není zcela pravda, neboť v dnešní době má pacient možnost spolurozhodovat o své léčbě a má v mnoha ohledech léčby možnost volby. Jako nejčastější způsob podávání informací byl respondenty zvolen ústní forma.

U předpokladu 2 jsem předpokládala, že více jak polovina respondentů (50%) bude informována ohledně svého onemocnění a léčebného režimu. K dílčímu cíli 2 se vztahovaly otázky číslo 5, 6, 12,15, 17, 19, 21, 23, 25, 27. **Na základě určených kritérií pro odpovědi na tyto otázky se předpoklad 2 potvrdil.** Více než polovina respondentů (50 %) odpověděla na všechny otázky ano, či správně odpověděla, co znamená onemocnění CHOPN a zároveň více jak polovina respondentů věděla, jaké stádium jim bylo diagnostikováno. Edukace v oblasti poskytování informací se tedy jeví jako dostatečná. Pacienti jsou informováni o svém onemocnění, principu léčby a také o léčebném režimu, který je nutný dodržovat. Ač jsou pacienti v rámci svého onemocnění dostatečně informováni, tak více jak polovina dotázaných tyto doporučení nedodržují. Důvodem může být jednoduše nespolupráce ze strany pacienta. Hlavním porušování léčebného režimu se týká kouření cigaret. Zde hraje roli velký počet faktorů, které znesnadňují odvykání. Vlivem komorbidit u pacientů s onemocněním CHOPN je velmi obtížně např. provádět dechová a tělesná cvičení. Mezi komorbidity se řadí svalová slabost, kardiovaskulární onemocnění či osteoporóza.

U předpokladu 3 jsem se domnívala, že více jak polovina pacientů nebude dodržovat léčebný režim. K dílčímu cíli se vztahovaly otázky 10, 13, 15, 17, 21, 23, 25, 27. **Na základě určených kritérií pro odpovědi na tyto otázky se předpoklad 3 potvrdil.** Více jak polovina respondentů (50 %) nedodrží léčebný režim. Tento výsledek je srovnatelný s autory publikace (Raudenská, Javůrková, 2011, str. 111), kteří udávají, že 50 % chronicky nemocných pacientů nedodrží léčebný režim. I přes to, že onemocnění CHOPN je nevléčitelné, lze jej výrazně ovlivnit dodržováním léčby a doporučených opatření. Hlavním úskalím je nedodržování léčby v oblasti zanechání kouření. Autoři (Kolek, Kašák, Vašáková a kol., 2017, str. 137) ve své publikaci uvádějí, že zhruba 70 – 80 % všech příčin onemocnění CHOPN má na svědomí kouření. Toto tvrzení se shoduje s výsledkem mého dotazníkového šetření, kdy celkově 90 (90 %) respondentů uvedlo, že v minulosti kouřilo či stále kouří. Autor (Kašák, 2010, str. 35) ve své publikaci uvádí, že onemocnění CHOPN se vyskytuje častěji u mužů než u žen. S tímto tvrzením taktéž souhlasím, neboť zastoupení žen v mém šetření činilo 38 respondentek (38 %) a zastoupení mužů respondentů 62 (62%). 55 respondentů (100 %) odpovědělo, že i přes zjištění svého onemocnění stále kouří. Při odvykání kouření jde o komplexní léčbu stejnou jako u člověka, který je drogově závislý. (Kolek, Kašák, Vašáková, 2017, str. 158). Psychická i fyzická závislost na kouření je tak závažná, že jen malému procentu pacientů se to podaří bez farmakologické léčby či bez odborné pomoci v rámci specializovaných center pro odvykání kouření. Pouze 25 respondentů (45 %) odpovědělo, že vyhledali odbornou pomoc při odvykání s kouřením. Informace o možnostech s přestáním kouření či informace kde najít odbornou pomoc přitom mělo 50 respondentů (90 %). Pouze 5 respondentů (10 %) uvedlo, že jim informace nebyly sděleny. Z toho lze usoudit, že závislost na tabákovém kouři je nesmírně silná. Jen pacientům s velkou vůlí a odhodláním se podaří ji překonat a přestat kouřit. Pravidelnou návštěvu plicního lékaře potvrdilo 73 respondentů (73 %). Toto zjištění nepotvrdilo moji domněnku, ale poukazuje na dostatečnou informovanost pacientů ze strany zdravotnického personálu o nutnosti pravidelně docházet na kontroly k plicnímu lékaři. Při každé návštěvě lékaře je totiž příležitost pro reedukaci a kontrolu správné aplikace inhalačních preparátů. Např. u kuřáků je při každé kontrole doporučována alespoň 3 minutová edukace zdůrazňující přínos zanechání kouření. (Kolek, Kašák, Vašáková, 2017, str. 158). Nezbytné informace týkající se dodržování léčebného režimu jsou podávány i v oblasti, plicní a tělesné rehabilitace, užívání farmakoterapie či vhodnost očkování proti virům chřipky. Domněnka se mi potvrdila u otázky týkající se

užívání předepsaných léků. Více jak polovina respondentů (50 %) uvedla, že si léky často zapomínají užívat či se snaží, ale občas zapomíná. V oblasti dotazů na provádění plicních cvičení a tělesné aktivity, více jak polovina respondentů (50%) odpověděla, že je neprovádí. Očkování proti virům chřipky je obsaženo ve farmakologické léčbě CHOPN. Je na něj kladen velký důraz, neboť je dokázáno, že viry chřipky zhoršují průběh exacerbací. Očkování proti virům chřipky redukuje u pacientů jak morbiditu, tak mortalitu až o 50 %. Očkování pro pacienty od 65 let je bezplatné. (Kolek, Kašák, 2013, str. 62). I přes doporučení očkování, které v dotazníkovém šetření uvedlo 69 respondentů (69 %), zůstává 51 respondentů (51 %) bez očkování proti virům chřipky. Špatné prostředí jak v interiérech, tak exteriérech taktéž ovlivňuje onemocnění CHOPN. 45 respondentů (45 %) uvedlo, že se špatnému prostředí vyhýbá. 10 respondentů (10 %) označilo odpověď „Ne“ a 45 respondentů (45 %) uvedlo, že se snaží vyhýbat znečištěnému ovzduší. Ovlivnitelnost působení špatného prostředí na zdraví jedince jde spíše v interiérech. Ovlivnit můžeme prašnost či zakouřené místnosti. Respondenti žijící ve městě, ale těžko mohou ovlivnit působení špatného ovzduší na jejich zdraví.

Prevence onemocnění CHOPN v podobě nekouření je prozatím nejúčinnějším opatřením jak se tomuto onemocnění vyhnout. V rámci primární prevence by se mělo neustále dokola apelovat, hlavně u mladších věkových skupin, které jsou nejrizikovější, že normální je nekouřit. Že negativní následky kouření jsou prokazatelné a dostihnout každého kuřáka dříve či později. Pokud onemocnění CHOPN propukne, prvním krokem by mělo být zanechání kouření. V rámci edukace jsou pacienti dostatečně informováni o důvodech zanechání kouření a o možnostech odvykání. Bohužel ani dostatečné informace nejsou tak velkou motivací, aby pacienti s kouřením přestali. Kouření je závislost, která se musí za pomoci medicíny léčit i opakovaně.

Pacienti si vlivem nedodržování léčebného režimu velmi výrazně zhoršují kvalitu života. Projevuje se u nich například dušnost, kvůli které propadají depresi a jsou izolováni od běžného života. Při běžných aktivitách se zadýchávají a v nejhorších případech jsou odkázáni na pomoc druhých. I v tomto směru by tedy měla edukace probíhat. Poukazovat na to, že při správném dodržování léčebného režimu se s onemocněním CHOPN dá kvalitně žít.

Závěrem diskuze bych ráda dodala, že onemocnění CHOPN je velmi zákeřné svým plíživým průběhem a jeho léčba je zaměřená na ovlivnění příznaků a tím zlepšení kvality

života. Pacienta s tímto onemocněním je důležité při každé návštěvě nemocnice, ambulance, poradny edukovat, informovat o novinkách v léčbě onemocnění ale hlavně motivovat v dodržování léčebného režimu a podporovat ho. Spolu s pacientem by měla být edukována taktéž rodina či blízcí nemocného.

Doporučení pro praxi

Na základě výsledků mého výzkumu jsem vytvořila leták pro pacienty s onemocněním CHOPN. Leták obsahuje pouze základní informace o onemocnění a ve větší míře se zabývá problematikým dodržováním léčebného režimu. Jsou zde heslovitě zdůrazněny body léčebného režimu, které je nutné dodržovat a které vedou k úspěšné léčbě a ke zlepšení kvality života.

ZÁVĚR

V teoretické části této bakalářské práce jsou obsažené ucelené informace o onemocnění CHOPN. Práce začíná popisem anatomie a fyziologie dýchací soustavy, která je nezbytná k pochopení problematiky onemocnění. V další kapitole popisují definici onemocnění, jeho etiologii i patogenezi. Dále je popisován klinický obraz a diagnostika. Další obsáhlá kapitola se zabývá léčbou, jak farmakologickou, tak nefarmakologickou. Poslední kapitola popisuje obecné informace o edukaci, na které navazují informace týkající se edukace pacientů s onemocněním CHOPN.

Předpokladem úspěšné léčby a zlepšení kvality života je ukončení expozice tabákového kouře a zamezení styku se špatným životním prostředím. Dále je důležité pravidelně užívat předepsané léky, které jsou nejčastěji v inhalační formě. Nejen pravidelnost ale hlavně správnost užívání inhalačních preparátů je základním bodem léčby. Celkově se tedy od pacientů vyžaduje podílení se na dodržování léčebného režimu, který je nesmírně důležitý.

Praktická část této bakalářské práce byla provedena za pomoci kvantitativního setření prostřednictvím dotazníku s 27 otázkami. Ten byl rozdán do plicních ambulancí v Plzni a v elektronické formě zveřejněn na webové stránky. Na základě získaných výsledků jsem zjišťovala, jakým způsobem jsou pacienti edukováni, zda informace získané prostřednictvím edukace jsou dostačující a zda pacienti dodržují léčebný režim.

Edukace jako nástroj rozdávaní informací je při onemocnění CHOPN velmi zásadní. Apeluje se na zdravotnický personál, který přichází do styku s nemocnými, aby při každém kontaktu s nimi podávali informace týkající se nutnosti dodržování léčebného režimu.

SEZNAM ZDROJŮ

1. *Alergie, Astma, Bronchitida*. 13/2010. ISSN 1212-3544.
2. **DOUBKOVÁ, Alena a Rudolf LINC.** *Anatomie pro bakalářský studijní program Fyzioterapie*. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 9788024620947.
3. **CHLUMSKÝ, Jan.** *Plicní funkce pro klinickou praxi*. Praha: Maxdorf, c2014. Jessenius. ISBN 9788073453923.
4. **JUŘENÍKOVÁ, Petra.** *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2171-2.
5. **KAŠÁK, Viktor a Eva KAŠÁKOVÁ.** *Inhalační systémy v léčbě nemocí s chronickou bronchiální obstrukcí*. Praha: Maxdorf, 2017. Jessenius. ISBN isbn978-80-7345-534-7.
6. **KOBLÍŽEK, Vladimír.** *CHOPN: doporučený postup ČPFS pro diagnostiku a léčbu chronické obstrukční plicní nemoci*. Praha: Maxdorf, c2013. Jessenius. ISBN 978-80-7345-358-9.
7. **KOBLÍŽEK, Vladimír.** *Chronická obstrukční plicní nemoc pohledem nových doporučení: souhrn aktuálního fenotypově zaměřeného standardu České pneumologické a ftizeologické společnosti pro internisty*. Brno: Ambit Media, 2013. ISBN 9788090547407.
8. **KOLEK, Vítězslav a Viktor KAŠÁK.** *Pneumologie: vybrané kapitoly pro praxi*. Praha: Maxdorf, c2010. Jessenius. ISBN 978-80-7345-220-9.
9. **KOLEK, Vítězslav, Viktor KAŠÁK a Martina VAŠÁKOVÁ.** *Pneumologie*. 3. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, 2017. Jessenius. ISBN 9788073455385.
10. **KOLEK, Vítězslav.** *Doporučené postupy v pneumologii*. 2. aktualizované vydání. Praha: Maxdorf, 2016. Jessenius. ISBN 978-80-7345-507-1.
11. **KOLEK, Vítězslav.** *Doporučené postupy v pneumologii*. Praha: Maxdorf, c2013. Jessenius. ISBN 978-80-7345-359-6.
12. **KOPŘIVA, František.** *Chronický kašel: průvodce ošetřujícího lékaře*. Praha: Maxdorf, 2015. Farmakoterapie pro praxi. ISBN 978-80-7345-450-0.
13. **MUSIL, Jaromír.** *Pneumologie*. 2., upr. vyd. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 9788024618685.
14. **RAUDENSKÁ, Jaroslava a Alena JAVŮRKOVÁ.** *Lékařská psychologie ve zdravotnictví*. Praha: Grada, 2011. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-2223-8.

15. **VONDRKA, V., S. KOS, J. KRÁLÍKOVÁ, J. MUSIL, F. SALAJKA a J. ZATLOUKAL.** *Jak žít s CHOPN.* 2011. Praha: Vltavín, 2011. ISBN 978-80-86587-41-7.
16. **KASPER, Heinrich.** *Výživa v medicíně a dietetika.* Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-4533-6
17. **ŠEVČÍK, Pavel a Martin MATĚJOVIČ, ed.** *Intenzivní medicína.* 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén, c2014. ISBN 978-80-7492-066-0.
18. **KON, HANSEL a BARNES.** *Chronic obstructive pulmonary disease.* New York: Univeristy Press, 2008. ISBN 978-0-19-954114-6.
19. *Zákony pro lidi* [online]. 2017 [cit. 2018-02-28]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-65>

SEZNAM ZKRATEK

CO ₂	Oxid uhličitý
CT	Výpočetní tomografie
ČR	Česká republika
DDOT	Dlouhodobá domácí oxygenoterapie
DPI.....	Inhalační systém pro práškovou formu léků (dry – powder inhalers)
FEV ₁	Jednosekundová vitální kapacita
FVC.....	Usilovná vitální kapacita
CHOPN.....	Chronická obstrukční plicní nemoc
kPa	KiloPascal
MDI.....	Aerosolové dávkovače (metered – dose inhalers)
NIV	Neinvazivní ventilační podpora
PaCO ₂	Parciální tlak oxidu uhličitého v arteriální krvi
PaO ₂	Parciální tlak vzduchu v alveolu
pH.....	Vodíkový exponent
SaO ₂	Saturace arteriální krve kyslíkem

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Pohlaví	31
Graf 2: Věk	32
Graf 3: Bydliště	33
Graf 4: Pracovní anamnéza.....	34
Graf 5: Znalost definice chopn	35
Graf 6: Stádium chopn.....	36
Graf 7: Délka léčby onemocnění	37
Graf 8: Poskytnuté informace o chopn	38
Graf 9: Způsob poskytnutí informací	39
Graf 10: Dotaz na kouření	40
Graf 11: Informace o ukončení kouření	41
Graf 12: Možnost s přestáním kouření	42
Graf 13: Oborná pomoc při odvykání kouření	43
Graf 14: Poskytnuté informace ohledně pravidelné návštěvy plicního lékaře	44
Graf 15: Pravidelná návštěva plicního lékaře.....	45
Graf 16: Dodržování užívání léků	46
Graf 17: Užívání předepsaných léků	47
Graf 18: Poučení o inhalačních přípravcích	48
Graf 19: Použití inhalačních přípravků u lékaře.....	49
Graf 20: Vhodnost dechového cvičení	50
Graf 21: Realizace dechového cvičení	51
Graf 22: Vhodnost tělesné aktivity	52
Graf 23: Realizace fyzické aktivity	53
Graf 24: Doporučení očkování proti virům chřipky	54
Graf 25: Očkování proti virům chřipky.....	55
Graf 26: Nutnost vyhýbat se špatnému životnímu prostředí	56
Graf 27: Vyhýbání se znečištěnému životnímu prostředí	57

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha číslo 1 – Informovaný souhlas – MUDr. Drahomíra Nová
- Příloha číslo 2 – Informovaný souhlas – MUDr. Blanka Eliasová
- Příloha číslo 3 – Dotazník
- Příloha číslo 4 – Leták
- Příloha číslo 5 – Modifikovaná škála dušnosti Medical Research Council - mMRC
- Příloha číslo 6 – Fagerstörmvův dotazník závislosti na nikotinu

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Název bakalářské práce: Edukace u pacientů s CHOPN

STUDENT

Jméno a příjmení: Veronika Bergerová

Název školy: Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta zdravotnických studií ZČU

Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Studijní obor: Všeobecná sestra

Ročník: Třetí

Akademický rok: 2017/2018

e-mail: bergerova.dotaznik@seznam.cz

VEDOUCÍ BP:

Jméno a příjmení: Mgr. Václava Zvarďonová Maříková

e-mail: MARIKOVA@fnplzen.cz

Cíl bakalářské práce: Zhodnotit míru edukace u pacientů s CHOPN.

Pracoviště, kde bude prováděno šetření:

SOUHLAS S VÝZKUMEM



Já
souhlasím s provedením výzkumného šetření v mé ordinaci.

Podpis lékaře: 

Podpis studenta: 

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Název bakalářské práce: Edukace u pacientů s CHOPN

STUDENT

Jméno a příjmení: Veronika Bergerová

Název školy: Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta zdravotnických studií ZČU
Katedra ošetřovatelství a porodní asistence

Studijní obor: Všeobecná sestra

Ročník: Třetí

Akademický rok: 2017/2018

e-mail: bergerova.dotaznik@seznam.cz

VEDOUcí BP:

Jméno a příjmení: Mgr. Václava Zvardoňová Maříková

e-mail: MARIKOVA@fnplzen.cz

Cíl bakalářské práce: Zhodnotit míru edukace u pacientů s CHOPN.

Pracoviště, kde bude prováděno šetření: Plicní ambulance MUDr. Andrea Švábková

SOUHLAS S VÝZKUMEM

Já
souhlasím s provedením výzkumného šetření v mé ordinaci.

Podpis lékaře: *Eliasová*

Podpis studenta: *Bergerová*



Dobrý den,

jmenuji se Veronika Bergerová a jsem studentkou 3. ročníku oboru Všeobecná sestra na Západočeské univerzitě v Plzni, fakultě zdravotnických studií. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který bude podkladem pro moji bakalářskou práci na téma: **Edukace u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí**. Tento dotazník je zcela anonymní a bude použit pouze pro účely mé bakalářské práce.

Předem děkuji za vyplnění.

1. Pohlaví

- Žena
- Muž

2. Věk

- 18 – 30 let
- 31 – 40 let
- 41 – 50 let
- 51 – 60 let
- 61 – 70 let
- 71 a více let

3. Bydliště

- Obec
- Město

4. Pracoval/a jste v prašném prostředí?

- Ano
- Ne

5. Víte, co znamená onemocnění CHOPN?

- Zánětlivé onemocnění dýchací soustavy bez omezení průtoku vzduchu v průduškách, které je léčitelné
- Onemocnění charakteristické omezením průtoku vzduchu v průduškách, které je nevléčitelné

6. Jaké stádium CHOPN vám bylo diagnostikováno?

- I. Stádium
- II. Stádium
- III. Stádium
- IV. Stádium
- Nevím

7. Jak dlouho se léčíte s tímto onemocněním?

- Do 5 let
- 6 – 10 let
- 11 – 15 let
- 16 – 20 let
- 21 a více let

8. Kdo Vám poskytl informace o onemocnění CHOPN ?

Lze zaškrtnout více odpovědí

- Plicní lékař
- Obvodní lékař
- Všeobecná sestra u plicního lékaře
- Všeobecná sestra u obvodního lékaře
- Lékárník
- Nikdo

9. Jakým způsobem Vám byly informace poskytnuty? (příčiny onemocnění, dodržování životosprávy, strategie léčby, používání inhalačních preparátů)

Lze zaškrtnout více odpovědí

- Ústně
- Prakticky předvedeny
- Informační materiály a brožury
- Video
- Nebyly poskytnuty

10. Kouříte?

- Ano
- Nikdy
- Přestal/a jsem po zjištění onemocnění

Pokud jste odpověděl/a „Nikdy“ nebo „Přestal/a jsem po zjištění onemocnění“, pokračujte prosím otázkou č. 14.

11. Bylo Vám sděleno, že pokud kouříte, je nezbytné přestat?

- Ano
- Ne

12. Bylo Vám sděleno, jaké jsou možnosti s přestáním kouření? Kde najdete odbornou pomoc?

- Ano
- Ne

13. Vyhledali jste odbornou pomoc při odvykání s kouřením?

- Ano
- Ne

14. Bylo Vám sděleno, že musíte pravidelně navštěvovat plicního lékaře? Zhruba každé 3 měsíce.

- Ano
- Ne

15. Navštěvujete pravidelně plicního lékaře?

- Ano
- Ne

16. Bylo Vám vysvětleno, že léky, které předepíše plicní lékař musíte pravidelně užívat?

- Ano
- Ne

17. Užíváte léky, které Vám předepsal plicní lékař?

- Ano, pravidelně
- Snažím se pravidelně, občas ale zapomenu
- Často zapomínám
- Pokud nemám potíže, tak léky nepoužívám

18. Byl jste seznámen jak používat inhalační přípravky?

- Ano
- Ne

19. Předvádíte při kontrole u plicního lékaře, jak inhalační přípravky umíte používat?

- Ano
- Ne

20. Bylo Vám sděleno, že je vhodné denně provádět dechová cvičení?

- Ano
- Ne

21. Provádíte dechová cvičení každý den?

- Ano
- Ne

22. Bylo Vám sděleno, že každodenní tělesná aktivita je žádoucí?

- Ano
- Ne

23. Provádíte denně fyzickou aktivitu?

- Ano
- Ne

24. Bylo Vám doporučeno očkování proti chřipce?

- Ano
- Ne

25. Jste očkován/a proti virům chřipky?

- Ano
- Ne

26. Bylo vám sděleno, že je nutné vyhýbat se špatnému životnímu prostředí?

- Ano
- Ne

27. Vyhýbáte se znečištěnému prostředí? Zakouřené místnosti, prašné prostředí, znečištěné ovzduší.

- Ano
- Ne
- Snažím se

CHOPN – NEMOC KUŘÁKŮ

Jedná se o chronické nevyléčitelné onemocnění, které postihuje dýchací cesty. Dochází k omezení průtoku vzduchu v průduškách, které se postupně zhoršuje. Toto onemocnění se projevuje chronickým kašlem s vykašláváním nadměrného hlenu. Dále dušností, sípáním či pocitem tlaku na hrudi.

V České republice na toto onemocnění ročně umírá 3 500 tisíce pacientů. 250 tisíc pacientů je v péči lékařů.

V 80 % případů je příčinou kouření tabákového kouře.

Cílem léčby je zmírnit obtíže, zpomalit progresi onemocnění, zlepšit výkonnost, léčit komplikace a zlepšit kvalitu života.

Nejúčinnější prevence CHOPN je nikdy nezačínat kouřit!



CHOPN – Jak zlepšit kvalitu života?

**PŘESTAŇTE KOUŘIT! HLEDEJTE VŠECHNY MOŽNOSTI
JAK SE ZÁVISLOSTI ZBAVIT! NESTYĎTE SE POŽÁDAT
O POMOC LÉKAŘE!**

**PRAVIDELNĚ UŽÍVEJTE PŘEDEPSANÉ LÉKY. DBEJTE
NA SPRÁVNOU TECHNIKU INHALACE!**

**ZAČNĚTĚ SE HÝBAT. DENNĚ UJDĚTĚ ALESPON 5000
TIŠÍC KROKŮ. POHYBU SE NEVYHÝBEJTE! PŘI KAŽDÉ
PŘÍLEŽITOSTI HO VYUŽIJTE!**

**PRAVIDELNĚ PROVÁDĚJTE DECHOVOU REHABILITACI!
PODPOŘÍTE VYKÁŠLÁVÁN, ZLEPŠÍTE ZVLÁDÁNÍ
DUŠNOSTI A CELKOVĚ PROSPĚJE VAŠI ODOLNOSTI
PŘI FYZICKÉ ZÁTĚŽI!**

**NAVŠTĚVUJTE PRAVIDELNĚ SVÉHO PLICNÍHO
LÉKAŘE!**

NECHTE SE OČKOVAT PROTICHŘIPKOVOU VAKCÍNOU!

**SLEDUJTE SVOJE PŘÍZNAKY ONEMOCNĚNÍ A PŘI
ZMĚNÁCH INFORMUJTE LÉKAŘE!**

**JEZTE HODNĚ ZELENINY, OVOCE A DODRŽUJTE PITNÝ
REŽIM!**

VYHÝBEJTE SE ŠPATNÉMU ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ!

Zdroje: VONDRKA, V., S. KOS, J. KRÁLÍKOVÁ, J. MUSIL, F.
SALAJKA a J. ZATLOUKAL. *Jak žít s CHOPN*. 2011. Praha:
Vltavín, 2011. ISBN 978-80-86587-41-7.

[https://img.ihned.cz/attachment.php/490/62543490/BnoswPtEvM6R
NGyDaceT0FSjK5rghd1l/jarvis_5654adbbe4b0e3b3b2913fbb.jpeg](https://img.ihned.cz/attachment.php/490/62543490/BnoswPtEvM6R
NGyDaceT0FSjK5rghd1l/jarvis_5654adbbe4b0e3b3b2913fbb.jpeg)

Příloha číslo 5 – Modifikovaná škála dušnosti Medical Research Council - mMRC

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

Zdroj: <http://wp.interna-cz.eu/wp-content/uploads/2013/06/Doporučený-postup-ČPFS-pro-diagnostiku-a-léčbu-stabilní-CHOPN-korekce-2.6.2013.pdf>

Příloha číslo 6 – Fagerströmův dotazník závislosti na nikotinu

FAGERSTRÖMŮV DOTAZNÍK ZÁVISLOSTI NA NIKOTINU /FTQ/

Jméno a příjmení

Datum narození Datum

SKÓRE **A = 0** **B = 1** **C = 2**

1. Za jak dlouhou dobu po probuzení si ráno zapálíte první cigaretu?	po 30 min	do 30 min	
2. Je pro Vás obtížné nekouřit na místech, kde je to zakázáno např. v knihovně, divadle, lékařské ordinaci?	ne	ano	
3. Která ze všech cigaret, jež vykouříte během dne, Vám přináší největší uspokojení?	kterákoliv jiná, než první ranní	první ranní	
4. Kolik cigaret denně vykouříte?	1 – 15	16 – 25	více než 25
5. Kouříte více ráno než během zbývajících částí dne?	ne	ano	
6. Kouříte také když jste nemocen(a) a ležíte převážnou část dne v posteli?	ne	ano	
7. Jak často vdechujete cigaretový kouř?	nikdy	občas	vždy
8. Jakou značku cigaret nejčastěji kouříte?			
9. Má značka cigaret, které kouříte, nízký, střední nebo vysoký obsah nikotinu?	nízký	střední	vysoký nevím

Vaši odpověď označte X, případně doplňte.

HODNOCENÍ:

- 1) 0 – 4 body - nejde o závislost
- 2) 5 – 6 bodů - střední závislost
- 3) 7 – 9 bodů - silná závislost
- 4) 10 – 11 bodů - velmi silná závislost