

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Katedra zdravotnických studií

SEKUNDÁRNÍ PREVENCE U PACIENTŮ
S CHRONICKOU OBSTRUKČNÍ PLICNÍ NEMOCÍ

Bakalářská práce

Autor práce: Zuzana Hanousková

Vedoucí práce: Mgr. Soňa Niklová

Jihlava 2024

Vysoká škola polytechnická Jihlava

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	Zuzana Hanousková
Studijní program:	Ošetrovatelství
Obor:	Všeobecná sestra
Garant studijního oboru:	doc. PhDr. Lada Cetlová, PhD.
Název práce:	Sekundární prevence u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí
Vedoucí práce:	Mgr. Soňa Niklová
Cíl práce:	Zjistit, zda pacienti znají a dodržují sekundární prevenci u onemocnění CHOPN.

Abstrakt

Bakalářská práce je zaměřená na pacienty s chronickou obstrukční plicní nemocí (CHOPN) a její sekundární prevenci, která znamená včasný záchyt a ovlivnění již vzniklého onemocnění. Vývoj tohoto onemocnění je velmi pomalý a nenápadný. Značně zhoršuje kvalitu života, proto je důležité dodržovat doporučená režimová a léčebná opatření. Cílem práce bylo zjistit, zda pacienti znají a dodržují sekundární prevenci u onemocnění CHOPN. V teoretické části je popsána současná problematika tohoto onemocnění, prevence a ošetrovatelská činnost. Výzkumná část práce byla zpracována kvantitativní metodou, pomocí dotazníkového šetření, které probíhalo v Nemocnici Jihlava na plicní ambulanci. Následně budou představeny zjištěné informace z výzkumu. V závěrečné části práce budou vyhodnoceny výsledky a doporučení pro praxi.

Klíčová slova

CHOPN; prevence; kouření; inhalační systém; edukace; exacerbace; dušnost; zdraví

Abstract

The bachelor's thesis focuses on patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and its secondary prevention, which means early detection and influence on the already existing disease. The development of this disease is very slow and inconspicuous. It significantly impairs the quality of life, that is why it is important to adhere to recommended regimen and treatment measures. The aim of the thesis was to determine whether patients are aware of and adhere to secondary prevention of the COPD. The theoretical part describes current issues of this disease, prevention and nursing care. The research part was processed using a quantitative method through a survey conducted at pulmonary ambulance at the Jihlava hospital. Subsequently, the results of the research will be presented. In the final part of the thesis, the results and recommendations for practice will be presented.

Keywords

COPD; prevention; smoking; inhalation system; education; exacerbation; dyspnoea; health

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje **AZ**, zejména § 60 (školní dílo).

Podle § 47b zákona o vysokých školách souhlasím se zveřejněním své práce podle Směrnice pro vedení, vypracování a zveřejňování závěrečných prací na VŠPJ, a to bez ohledu na výsledek obhajoby.

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mě požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 18. dubna 2024

.....

Podpis studenta/ky

Poděkování

Ráda bych využila možnost a poděkovala paní Mgr. Soně Niklové za odborné vedení mé bakalářské práce. Nejen za její cenné poskytování rad a připomínek, ale také za její čas, vstřícnost, ochotu a vždy rychlou a milou reakci na mé dotazy. Právě jí patří mé největší děkuji. Dále chci poděkovat Nemocnici Jihlava, která mi poskytla možnost vést výzkumné šetření a tím velice napomohla k dokončení mé práce. Také chci poděkovat mému tátovi, který mi věřil a nikdy mě nepřestával podporovat. A nakonec musím poděkovat všem zúčastněným respondentům, kteří věnovali čas mému dotazníku, nebo alespoň doufat, že jim to zkrátilo čekání v plicní ambulanci, když právě v rámci sekundární prevence byli na kontrole u lékaře.

Obsah

Seznam grafů.....	8
Seznam příloh a obrázků	9
Seznam zkratk.....	10
Úvod	11
1 Současný stav problematiky.....	12
1.1 Chronická obstrukční plicní nemoc.....	12
1.1.1 Exacerpace CHOPN.....	13
1.1.2 Kašel	13
1.1.3 Chronická bronchitida	13
1.1.4 Plicní emfyzém	13
1.1.5 Dušnost.....	14
1.1.6 Obstrukční poruchy	14
1.2 Diagnostika	14
1.3 Léčba.....	17
1.3.1 Inhalační terapie.....	17
1.3.2 Plicní rehabilitace	18
1.4 Dýchání	18
1.4.1 Potřeba kyslíku	19
1.5 Prevence a režimová opatření	19
1.5.1 Zdraví.....	20
1.5.2 Světový den CHOPN	20
1.5.3 Determinanty zdraví a rizikové faktory	20
1.5.4 Kouření	21
1.5.5 Odvykání kouření	22
1.5.6 WHO a CHOPN.....	22
1.6 Ošetrovatelská péče o pacienty s poruchou dýchání	23
1.6.1 Edukace	23
2 Výzkumná část	25
2.1 Cíl výzkumu a výzkumné otázky	25
2.2 Metodika výzkumu	25
2.3 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí	25
2.4 Průběh výzkumu	25
2.5 Zpracování získaných dat.....	26
2.6 Výsledky výzkumu.....	26
3 Diskuze	37
4 Návrh řešení a doporučení pro praxi	43

Závěr	45
Seznam použité literatury	46
Přílohy.....	49

Seznam grafů

Graf 1: Pohlaví respondentů	26
Graf 2: Věk respondentů	27
Graf 3: Vzdělání respondentů	27
Graf 4: Kdo respondentům poskytnul informace o onemocnění CHOPN	28
Graf 5: Srozumitelnost informací o CHOPN	28
Graf 6: Znalosti respondentů o CHOPN	29
Graf 7: Hlavní příznaky CHOPN	29
Graf 8: Hlavní příčiny CHOPN	30
Graf 9: Hospitalizace respondentů kvůli CHOPN	30
Graf 10: Seznámení respondentů s preventivními opatření u CHOPN	31
Graf 11: Znalost respondentů o preventivních opatření u CHOPN	31
Graf 12: Dodržování léčebných a režimových opatření	32
Graf 13: Docházení k plicnímu lékaři do ambulance, v rámci onemocnění CHOPN	32
Graf 14: Kouření	33
Graf 15: Používání inhalačních systémů	33
Graf 16: Kdo respondenty edukoval o používání inhalačních sprejů	34
Graf 17: Zaměstnání ve škodlivém prostředí	34
Graf 18: Zaměstnání respondentů	35
Graf 19: Sporty a pohybové aktivity	35
Graf 20: Pohybové aktivity	36

Seznam příloh a obrázků

<i>Příloha č. 1: Dotazník</i>	<i>49</i>
Obr. 1: Žádost o dotazníkové šetření	52
Obr. 2: CHOPN.....	53
Obr. 3: Spirometrie	54
Obr. 4: Tryskový nebulizér	55
Obr. 5: Dotazník CAT	56

Seznam zkratek

ABR	Acidobazická rovnováha
ARO	Anesteziologicko-resuscitační oddělení
ATB	Antibiotika
CO ₂	Oxid uhličitý
ČR	Česká republika
ČPFS	Česká pneumologická a ftizeologická společnost
ERV	Expirační rezervní objem
FEV ₁	Objem vydechnutého vzduchu za jednu vteřinu
CHOPN	Chronická obstrukční plicní nemoc
IRV	Inspirační rezervní objem
JIP	Jednotka intenzivní péče
NCD	Control of Noncommunicable Diseases (Kontrola nepřenosných nemocí)
PEN	Package of Essential Noncommunicable Disease Interventions (Balíček základních intervencí proti nepřenosným nemocem)
RHB	Rehabilitace
RV	Reziduální objem
SpO ₂	Saturace kyslíkem
UPV	Umělá plicní ventilace
VKP	Vitální kapacita plic
WHO	World Health Organization

Úvod

Bakalářská práce je zaměřená na pacienty s chronickou obstrukční plicní nemocí a sekundární prevenci u tohoto onemocnění. CHOPN postihuje dolní cesty dýchací a projevuje se dušností, kašlem a expektorací. Nejčastěji vzniká jako důsledek dlouhodobého kouření tabáku. Je nejčastější příčinou návštěvy u plicního lékaře a značně zhoršuje kvalitu života. Existuje řada léků a režimových opatření, jak přistupovat ke svému zdraví, aby se nemoc nezhoršovala. Sekundární prevence se zaměřuje na včasnou diagnostiku a léčbu, aby se zabránilo horšímu průběhu onemocnění nebo hrozícím komplikacím. Jedná se o režimová opatření v období, kdy už je nemoc diagnostikována. Pacientům se doporučuje změna životního stylu. Především zanechat kouření, mít dostatek pohybu, chodit na pravidelné kontroly ke svému lékaři, opustit práci v prašném prostředí nebo práci se škodlivými látkami, očkování proti chřipce a pneumokokům, vyhýbat se zakouřeným prostorům a další.

K výběru tohoto tématu mě přivedlo mé bývalé pracoviště na plicní léčebně, kde byli pacienti hospitalizováni až půl roku, a proto jsem mohla pozorovat jejich chování a přístup jak k nemoci, tak zdraví. To mě dovedlo k myšlence, jak důležitá sekundární prevence je a jak často je na ni zapomínáno.

V dnešní společnosti je CHOPN stále aktuální a dostává se čím dál více do popředí. Aby se veřejnost dostala k informacím o prevenci, jsou pořádány různé programy, akce, informační brožury apod. Konkrétně CHOPN si připomínáme 20. listopadu, kdy je světový den tohoto onemocnění. Díky tomuto dni by se mělo zvýšit povědomí o této nemoci, a především informovat o prevenci. Pro péči o tuto nemoc je velice důležitá spolupráce mezi pacientem, jeho lékařem, všeobecnou sestrou a rodinou. Jedná se tedy o týmovou spolupráci jak mezi lékařským a nelékařským zdravotnickým personálem, tak i o spolupráci samotného pacienta a jeho rodiny.

Teoretická část se věnuje současnému stavu problematiky tohoto onemocnění. Je zde popsáno samotné CHOPN, jak ho diagnostikovat, léčit, jak správně přistupovat ke zdraví, a nakonec ošetrovatelská péče o pacienty s poruchou dýchání. Tato nemoc sice nebolí, ale dušnost, která je hlavním příznakem, pacienta značně omezuje a je vnímána hůř než bolest. Ve výzkumné části je popsán samotný výzkum, kde a jak probíhal, kdo byli respondenti a také jsou zde zobrazeny výsledky pomocí grafů, pro větší přehled. V části diskuze jsou podrobněji popsány výsledky výzkumu, vyhodnocení jednotlivých otázek a porovnání s jinými odbornými zdroji či bakalářskými pracemi. Na konci práce jsou v příloze uvedeny obrázky, které souvisí s teoretickou částí, pro lepší představu.

Cílem této práce bylo zjistit, zda pacienti znají a dodržují sekundární prevenci u tohoto onemocnění. Výzkum byl zaměřen i na znalosti pacientů o své nemoci, tedy chronické obstrukční plicní nemoci.

1 Současný stav problematiky

Problematika CHOPN je stále aktuální u nás i ve světě a je čtvrtou nejčastější příčinou úmrtí. Je to chronické nepřenosné onemocnění, které ročně ohrožuje 34 milionů lidí a do roku 2030 se počet odhaduje až na 50 milionů lidí. V České republice se s touto nemocí potýká kolem 250 tisíc obyvatel. U zbytku populace není onemocnění diagnostikováno, protože i když jim není dobře, lékaře nenavštíví. Pneumologové se domnívají, že v nejbližších letech se dostane až na třetí místo pomyslného mortalitního žebříčku (Medical Tribune, 24/2017).

1.1 Chronická obstrukční plicní nemoc

Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN), je onemocnění, které postihuje především kuřáky. Typická je nevratná obstrukční ventilační porucha. Klasickými projevy jsou chronický kašel, dušnost (dyspnoe) při námaze, expektorace, snížení fyzické výkonnosti a aktivity, únava a tím pádem zhoršující se kvalita života. Závažné jsou exacerbace neboli zhoršení příznaků CHOPN. Často jsou vyvolány infekcí dýchacích cest. Méně závažné lze zvládnout ambulantně, ale při těžkém průběhu je nutná hospitalizace či intenzivní péče na JIP, včetně podání oxygenoterapie. Na vzniku onemocnění má podíl i znečištěné životní a pracovní prostředí či stárnutí populace. Dalšími rizikovými faktory jsou genetické predispozice – deficit enzymu alfa-1 antitrypsinu a již zmiňované kouření (Bártů, 2023).

CHOPN je plicní onemocnění, které způsobuje omezené proudění vzduchu do plic a tím problémy s dýcháním. Spadají sem jeho formy jako chronická bronchitida a plicní emfyzém. U lidí s chronickou obstrukční plicní nemocí se mohou plíce poškodit nebo tzv. ucpat hlenem. Zúžení dýchacích cest může způsobit několik procesů a následně vést k nemoci. Může dojít k destrukci části plic, přítomnosti hlenu blokujícího dýchací cesty, k zánětu nebo otoku. Toto onemocnění se vyvíjí postupně a v průběhu času, často důsledkem kombinací rizikových faktorů (WHO, 2023).

U CHOPN vzniká bronchiální obstrukce postupně v důsledku chronického neinfekčního zánětu plicního parenchymu a dýchacích cest. Je to reakce organismu na dlouhodobé vystavení škodlivým plynům a částicím, které člověk vdechuje. Pacienti kuřáci s deficitem alfa-1 antitrypsinu jsou nejvíce ohroženou skupinou (Pešek a kol., 2020).

Podle ČPFS rozeznáváme šest fenotypů CHOPN: bronchitický (přítomnost produktivního kašle méně než tři měsíce během roku v posledních dvou letech), emfyzematický (suchý kašel se známky plicního emfyzému), plicní kachexie (snížené BMI), frekventní exacerbace (časté akutní exacerbace léčené ATB nebo systémovými kortikosteroidy), CHOPN s bronchiektáziemi (mladší nekuřáci či málo intenzivní kuřáci s každodenní expektorací hnisavého sputa) a fenotyp překryvu CHOPN s astma bronchiale (pozitivní bronchodilatační test, astma bronchiale v anamnéze) (Souček, Svačina a kol., 2019).

CHOPN většinou propukne po 40. roce života. Střídají se špatné a dobré dny, obvykle s každodenními příznaky a dušností při námaze. Je přítomen chronický kašel a expektorace. Stav dušnosti nemají vazbu na nějaký spouštěč (Hloch, 2018).

1.1.1 Exacerbace CHOPN

Akutní exacerbace v průběhu CHOPN je závažný moment a je důležité ho nepodceňovat. Exacerbace jsou virového nebo bakteriálního původu, ale nepříznivé změny může způsobit i znečištěné ovzduší smogem. Během několika dnů se začíná zhoršovat dušnost při námaze, někdy i v klidu. Prohlubuje se kašel s expektorací hlenů a dochází k celkovému zhoršení stavu. Objevuje se teplota, vyčerpání a někdy i bolest na hrudi. Mírnější průběh exacerbace může uniknout pozornosti a pacienti se domnívají, že jsou nachlazení. Důležitá je včas zahájená léčba. Terapie se posílí o systémové kortikosteroidy. Pokud se jedná o bakteriální etiologii, nasazují se antibiotika, případně kombinace obojího. Dle závažnosti léčba probíhá buď ambulantně, při těžkém průběhu je na místě hospitalizace. Správně nastavená léčba má za cíl snižovat riziko vzniku exacerbace (Bártů, 2023).

Akutní zhoršení respiračních příznaků vyžaduje léčbu. Vyvolávající faktory mohou být různé, nejčastější jsou infekce dýchacích cest. Při léčbě exacerbací se nejčastěji používají kortikosteroidy, bronchodilatancia a antibiotika. Po proběhlé epizodě je vhodné zahájit prevenci dalších exacerbací (Průvodce CHOPN, 2017).

1.1.2 Kašel

Kašel je obranný reflex dýchacích cest, který má spojené receptory s nervus vagus (bloudivý nerv), který prochází horními dýchacími cestami až do žaludku a zevních zvukodů. Centrum kašlacího reflexu se nachází v mozkovém kmeni. U bdělých osob se tlak v hrudníku při kašli zvyšuje a rychlost vykašlávání vzduchu také. Cílem je odstranit z dýchacích cest škodliviny, které mohou mít negativní vliv na organismus. Chronický kašel vyvolává únavu a vyčerpání, bolest svalů, brání spánku a může způsobit až močovou inkontinenci (Rokyta, 2015).

Příčinou mohou být dráždivé plyny, cizí těleso nebo onemocnění dýchacích cest. Kašel při infekcích je produktivní. Může také ale být suchý, dráždivý nebo z důvodu kardiálních u onemocnění srdce. Sputum (hlen) může být žlutozelené až hnisavé, hlenové, narůžovělé s příměsí krve nebo krvavé při krvácení z plic (Trachtová a kol., 2018).

1.1.3 Chronická bronchitida

Bronchitis chronica je dlouhodobý zánět, který se projevuje kašlem a expektorací nejméně tři měsíce v roce a opakuje se během dalších dvou let. Nejčastější příčiny jsou kouření, škodlivé a prašné prostředí. Často je doprovázen plicním emfyzémem. Po letech tento zánět vede právě k chronické obstrukční plicní nemoci (Mačák, 2012).

1.1.4 Plicní emfyzém

Plicní emfyzém neboli rozedma, je poškození plic, kdy se objem plíce zdá být zvětšený, ale dochází k zániku plicních sklípků. V plicních sklípcích dochází k výměně plynů mezi krví a vzduchem. Projevuje se dušností (dyspnoe), obtížemi při výdechu, kašlem a může se objevit i vyhublost (kachexie). Vnitřní stěny sklípků časem zeslábnou, prasknou a vytvoří vzduchový prostor, dutinu. Povrch plic se zmenšuje a s ním i množství kyslíku, které se dostává do krevního oběhu. Vydýchaný vzduch se zachytí v poškozených plicních sklípcích a vzduch bohatý na kyslík nemá prostor. Rozedmu plic nelze úplně vyléčit, avšak je možné zmírnit příznaky

a zpomalit progresi onemocnění. Společně s chronickou bronchitidou se vyskytuje u pacientů s CHOPN (NZIP, 2023).

Emfyzém je provázen ztrátou alveolárních sept, která rozepínají průdušinky mezi plicními sklípky a zužují se. Důsledkem je snížení plochy pro difuzi a následná hypoxémie. Hypoxie v plicních sklípcích vyvolává vazokonstrikci (zúžení) plicních cév a tím plicní hypertenzi. Pokud se tyto změny stanou nevratnými, vzniká chronická obstrukční plicní nemoc (Rokyta, 2015).

1.1.5 Dušnost

Dušnost spadá do subjektivních příznaků a projevuje se tím, že pacient pociťuje „nedostatek vzduchu“ a považuje se za nejčastější projev CHOPN. Za normálních okolností se dušnost projeví při velké fyzické námaze. Za patologickou se považuje, když je dechové úsilí neadekvátní dané situaci. U zdravého člověka dechová práce spotřebuje v klidu cca 3 % energie, u nemocného však může přesahovat až 50 %. Konkrétně CHOPN klade vysoký odpor a zvyšuje spotřebu energie. V praxi je dušnost příčinou u cca 60 % onemocnění plic, 30 % kardiovaskulárních onemocnění a zbývajících 10 % jiné nemoci. Na pozvolna přicházející dušnost si někteří pacienti s CHOPN většinou zvyknou (Pešek a kol., 2020).

1.1.6 Obstrukční poruchy

Vznikají při zvýšeném odporu dýchacích cest. Omezují hlavně části, které jsou zúžené. Zúžení nad hlasivkami vyvolává pískot (stridor). Otok hrtanové přiklopky a hlasivek ohrožuje pacienta udušením (asfyxie). Zúžením v části průdušnice vznikají šelesty a podle jejich místa dokážeme lokalizovat obstrukci. Příčiny obstrukce jsou např. přítomnost cizího tělesa nebo velmi hustý hlen v dýchacích cestách, otok (edém), kontrakce hladké svaloviny průdušek působením histaminu a útlak zevnějšku. Obstrukční poruchy postihují především bronchy a bronchioly. Klinicky se projevuje suchými fenomény, vrzoty a pískoty, které jsou slyšet zejména při výdechu (Rokyta, 2015).

1.2 Diagnostika

O CHOPN by se mělo uvažovat u každého pacienta, u kterého se objevuje dušnost, chronický kašel, zvýšená tvorba hlenu nebo je v anamnéze přítomnost vystavení se rizikovým faktorům. V minulých letech se na CHOPN pohlíželo jako na nemoc charakterizovanou především dušností, zjištěnou např. pomocí dotazníku mMRC k hodnocení dušnosti (rozmezí 0–4 stupeň). V současnosti už je známo, že to není jenom dušnost, která ovlivňuje pacienta. Doporučuje se komplexní hodnocení příznaků pomocí validovaného dotazníku CAT, který byl vypracován mezinárodní skupinou odborníků v oblasti CHOPN (Průvodce CHOPN, 2017).

Základem pro léčbu je rozpoznání nemoci, tedy stanovení diagnózy. Tu stanoví lékař po vyšetření pacienta. Důležitý je odběr anamnézy, fyzikální vyšetření (poslech, poklep, pohled a pohmat), laboratorní testy (ASTRUP, alfa1-antitrypsin) a další zobrazovací metody (RTG). V anamnéze se zjišťují současné zdravotní problémy, rodinný výskyt nemocí, dědičné choroby, všechna dřívější závažná onemocnění a hospitalizace, které pacient prodělal. Ptát se na údaje o kouření (od kolika let pacient kouří či kouřil, co a kolik denně, kdy přestal). Dále zjistit pracovní anamnézu, která povolání pacient vykonává či vykonával v průběhu života. Pozornost

musí být věnována rizikovým zaměstnáním, kde je možnost vzniku nemoci. Tato diagnóza je potvrzena pomocí spirometrického vyšetření. V současné době se doporučuje hodnotit jednak stadium CHOPN (I–IV) pomocí spirometrie a skupinu (A–D) na základě příznaků a počtu exacerbací za rok (Souček, Svačina a kol., 2019).

Slovo anamnéza pochází z řeckého *anamnesis*, neboli rozpomínání. Jedná se o získávání údajů od pacienta o jeho zdravotním stavu od narození až do současného stavu. Správně a pečlivě odebraná anamnéza je klíčem ke stanovení správné diagnózy. Všechny diagnózy daného typu onemocnění jsou uvedené v Mezinárodní klasifikaci nemocí, např. J448, J209 (Jelínková, 2020).

U CHOPN se dá podle vzhledu pacienta někdy odlišit, zda dominuje převážně plicní emfyzém (pink puffer – růžový foukač) nebo bronchitida (blue bloater – modrý odulec). Klinický obraz tzv. pink puffera je celkový vzhled jedince, kam spadá růžová barva, úbytek hmotnosti, dlouhý, úzký hrudník, klidová dušnost, nižší svalová hmota a horší zdravotní stav. Zatímco blue bloater, který je převážně bronchitický, bývá obézní, cyanotický, má široký hrudník, objevuje se hněsavý kašel, kardiovaskulární onemocnění, spánková apnoe a častější exacerbace (Pešek a kol., 2020).

Velký problém CHOPN je, že někteří pacienti o své nemoci neví a nejsou včas diagnostikováni. Pozvolna se u nich zhoršují symptomy, které si často vysvětlují vyšším věkem či nadváhou. V tomto momentu je důležitá úloha praktického lékaře, ke kterému by měli lidé docházet na preventivní kontroly či ho navštívit v případě problémů. Pokud není provedeno další vyšetření pacienta, onemocnění není včas zjištěno a řádně léčeno. Důležitý je skiagram hrudníku a funkční vyšetření plic – spirometrie (Bártů, 2023).

1.2.1 Spirometrie

Klidová frekvence dýchání je 12–15 dechů/min. Klidový dechový objem je asi 500 ml vzduchu. Expirační rezervní objem (ERV) je množství vzduchu, které ještě můžeme vydechnout po klidovém výdechu. Je to přibližně 1,1 litru vzduchu. Inspirační rezervní objem (IRV) je množství vzduchu, které ještě nádechem dostaneme do plic po klidném nádechu. Přibližně kolem 2 až 3 litrů. Tyto 3 dechové objemy dávají dohromady tzv. vitální kapacitu plic (VKP). Ani po maximálním výdechu nejsou plíce zcela prázdné a obsahují tzv. reziduální objem (RV). Činí asi 1,2 litry a s věkem se zvětšuje, protože plíce postupně ztrácí pružnost a elasticitu. Mrtvý dýchací prostor je objem přibližně 150 ml vzduchu, který se neúčastní výměny plynů v plicích (Mourek, 2012).

Informuje nás o průchodnosti dýchacích cest, o stavu plicního parenchymu a ventilaci. Toto vyšetření se provádí tak, že pacient prvně klidně dýchá do přístroje (spirometru). Poté ho vyzveme, aby se co nejvíce nadechl, krátce zadržel dech, následně co nejvíce všechn vzduch vydechl a po výdechu ještě znovu vydechl. Vzduch, který pacient vydechne po maximálním nádechu nazýváme vitální kapacita plic (VC). Vzduch, který pacient usilovně vydechne během první vteřiny se nazývá sekundová vitální kapacita plic (FEV₁). Pro představu, u zdravého člověka to jsou čtyři litry a více. Zkratka FVC označuje usilovnou vitální kapacitu plic. Postižené plíce narušují funkci plicních sklípků a mají horší roztažitelnost. Tím redukuje množství vzduchu a ovlivňují dýchání pacienta. Postižené průdušky jsou zúžené a zpomalují proudění vzduchu (např. chronická bronchitida). U spirometrie je důležitá spolupráce pacienta. Dobře provedená spirometrie je základní vyšetření a tzv. stavební kámen téměř u všech

onemocnění plic. Významnou roli hraje i sestra, která se musí plně angažovat (Pešek a kol., 2020).

Pro stanovení CHOPN je spirometrie nezbytná. Hodnoty mezi FEV₁ (usilovný výdechový objem) a FVC (usilovná vitální kapacita plic) $\leq 0,70$ potvrzují obstrukci. Cílem je zjistit závažnost onemocnění a následně rozhodnout o léčbě (Průvodce CHOPN, 2017).

Hodnota spirometrie závisí také na pohlaví, věku, zdravotním stavu, tělesných proporcí a trénovanosti. Všechny plicní objemy pak dohromady vytvoří celkovou plicní kapacitu (TLC). Výsledky informují o obstrukci dýchacích cest, o změnách objemu plic a celkové závažnosti onemocnění (Kittnar a kol., 2020).

1.2.2 Astrup

Jedná se o vyšetření krevních plynů v tepenné (arteriální) krvi. Tato metoda nám stanoví typ respirační insuficience. Provádí se, je-li přítomna výrazná hypoxémie nebo hrozí riziko hyperkapnie. Krev se odebírá punkcí z periferní tepny, nejčastěji arteria radialis. Vzorek se analyzuje bezprostředně po odběru, pokud ne, je nutno krev pomocí magnetu a drátku promíchat (Pešek a kol., 2020).

1.2.3 Skiagram hrudníku

Základní a nejčastější RTG vyšetření v pneumologii, ale je součástí i každého interního vyšetření. Je to jednoduchá, rychlá a levná metoda, která poskytne velké množství informací nejen u plicních onemocnění, ale i kardiovaskulárních a řady dalších. Radiační dávka je přibližně 50-100 kW. CT hrudníku má 100x větší dávku záření (Pešek a kol., 2020).

1.2.4 Pulzní oxymetrie

Je to jednoduchá a spolehlivá monitorovací metoda, která nepřetržitě měří, kolik hemoglobinu přenáší kyslík. Používá se v primární i sekundární péči. Je indikována pro zjištění stavu oxygenace pacienta, například při hodnocení možné hypoxémie. Pulzní oxymetrie je neinvazivní, jednoduchá, bezbolestná a levná technika. Dvě číselné hodnoty získané z oxymetru jsou saturace hemoglobinu kyslíkem, popisována jako SpO₂ a tepová frekvence za minutu. Hemoglobin v červených krvinkách přenáší kyslík. Jedna molekula může nést až čtyři molekuly kyslíku. Oxymetr funguje na základě absorpce světla. Obsahuje dva druhy: červené a infračervené. Odkysličená krev pohlcuje červené světlo, zatímco okysličená krev pohlcuje infračervené. U většiny dospělých pacientů by měla být SpO₂ 94–98 %. U pacientů s CHOPN by měla SpO₂ být 88–92 % (Renton, 2020).

K měření saturace se používají jednoduché pulzní oxymetry na prst nebo monitory se saturačním čidlem na ucho v intenzivní péči. Pozor se musí dávat na špatně prokrvené chladné končetiny. Pro správné měření je vhodné je udržovat v teple a zahřát je. Končetina s oxymetrem by měla být po dobu měření v klidu. Na monitorovaném prstu by neměl být lak či gelové nehty, které mohou negativně ovlivnit měření. Dále by si sestra měla ohlídat, že pokud se na končetině měří krevní tlak, saturační čidlo se přikládá na druhou končetinu, kde není nafouknutá manžeta (Vytejšková a kol, 2013).

1.3 Léčba

Léčba CHOPN je v ČR na vysoké úrovni. Naši pneumologové mají k dispozici ty nejmodernější léčebné postupy, jako jsou např. bronchoskopické výkony, plicní transplantace, možnost domácích plicních ventilátorů, kyslíku a spoustu nových inhalačních léků. Co se týká možností léčby, lékaři se shodují, že naše české zdravotnictví je na tom nejlépe ve střední Evropě. K dispozici je plně hrazená substituční léčba, která zpomaluje destrukci plicní tkáně. Tím se zlepšuje prognóza tohoto onemocnění a život se prodlužuje o více než 5 let. Zároveň je ale ČR jediná, kde je drahá léčba u pacientů s deficitem enzymu alfa-1 antitrypsinu, který je zodpovědný za brzký vznik CHOPN u mladých lidí, hrazena pouze nekuřákům. Kouření je totiž nejčastější rizikový faktor, a to nejen kvůli této genetické odchylce (Medical Tribune, 24/2017).

Terapie spočívá v nefarmakologických a farmakologických postupech. Do nefarmakologických řadíme např. eliminaci rizik (zanechání kouření), očkování proti chřipce a pneumokokům, plicní fyzioterapii (dechová gymnastika). Farmakologická léčba jsou inhalační bronchodilatancia. Důležitá je správná edukace pacienta o jejich používání. Pacientům v terminální fázi onemocnění je indikována dlouhodobá domácí oxygenoterapie nebo domácí neinvazivní ventilace. Prognóza CHOPN bývá nepříznivá a progresse individuálně kolísá. Nemocní jsou ohroženi zhoršující se funkcí plic a respiračním selháním. Nepříznivým znamením zhoršení jsou časté exacerbace, hypoxémie (snížená koncentrace kyslíku v krvi) a cor pulmonale neboli plicní srdce (Souček, Svačina a kol., 2019).

Cílem léčby je zmírnit příznaky (užívání léků, provádění plicní RHB, sekundární prevence), zpomalit onemocnění a zhoršování zdravotního stavu a zlepšit kvalitu života (udržet tělesnou kondici, léčit souběžná onemocnění a prodloužit život). Léčba se zaměřuje na daný typ CHOPN a vždy individuálně. Doporučuje se omezit nebo odstranit rizikové faktory, používat inhalační léky, pohyb, dechová rehabilitace, snížení váhy, očkování proti chřipce a pneumokokům a léčba přidružených onemocnění. U nejtěžšího stadia CHOPN spočívá léčba v domácí či nemocniční kyslíkové terapii, umělé plicní ventilaci až plicní transplantaci. Současná medicína umí toto onemocnění zpomalit, avšak ne mu zcela zabránit. Proto je velice důležitá prevence této nemoci. Moderní léčba zlepšuje nejen prognózu, ale i kvalitu života pacientů (Čeledová, Čeleda a kol., 2017).

1.3.1 Inhalační terapie

Inhalační terapie je indikována pro pacienty s respiračním onemocněním, jako je chronická obstrukční plicní nemoc. Lékař jim předepisuje léky, které je třeba užívat inhalačně. Jsou různé formy terapie jako například tlakové inhalátory s odměřenou dávkou, suché práškové inhalátory a nebulizace. Zatímco mohou obsahovat podobné léky, tak dávka a způsob, jakým jsou podávány, se liší. Nebulizéry umožňují podávání léků přímo do dolních cest dýchacích a přemění léčivo na vdechovatelné částice, které jsou dostatečně malé, aby se dostaly do bronchiolů. Nebulizéry jsou užitečné, když pacient není schopen použít jiný druh inhalátoru. Nebulizované léky lze použít, aniž by pacient musel koordinovat dýchání s inhalací, na rozdíl od klasických inhalátorů. Technika inhalace by měla být vždy zkontrolována, když se naskytne příležitost, protože ti, kteří používají inhalátory, to nemusí dělat správně. Postup závisí na daném typu inhalátoru (Renton, 2020).

Inhalační systémy se dělí na tři základní skupiny. Jsou to aerosolové dávkovače, práškové formy léku a nebulizátory. Aerosolové dávkovače obsahují hnací plyny (tzv. propelenty), které se po stlačení ze skupenství kapalného přemění do plynného a vyprodukují mlžinu. Před každou aplikací léku (v podobě suspenze) je nutno s lékem zatřepat. Pokud je lék v roztoku, třepat není potřeba. V dnešním farmaceutickém průmyslu jsou propelenty nehořlavé s prokázanou nízkou toxicitou. Práškové inhalační léky potřebují aktivní respirační úsilí pacienta, jelikož jsou dechem aktivované. Musí se inhalovat energicky. Správně provedená inhalace posiluje léčbu. Nebulizátory produkují vlhký aerosol. Mohou mít nástavec obličejové masky nebo náustek. Masku se používá u pacientů v bezvědomí či nespolupracujících. Je velice důležité správně inhalovat svůj inhalátor, ale velká část pacientů to bohužel neumí. Každý inhalační systém má odlišnou techniku a pro úspěšnou léčbu je správná inhalační technika klíčová (Kašák a Kašáková, 2020).

Každý pacient má vlastní aerosolový sprej a před jeho použitím by měl být řádně edukován. Při aplikaci spreje stojí nebo sedí rovně. Pro účinnější a snadnější aplikaci léku ve spreji je možnost využít spacer, plastovou nádobu s nástavcem. Do otvoru na jedné straně se nasadí sprej a na druhý konec náustek. Může se používat jak v nemocnici, tak v domácím prostředí (Vytejková a kol, 2013).

1.3.2 Plicní rehabilitace

Pulmonální RHB je základ pro nefarmakologickou léčbu. Snížená fyzická aktivita u CHOPN může zvyšovat morbiditu i mortalitu. Rehabilitace by měla probíhat minimálně dva měsíce. Spadá sem dechová gymnastika, respirační fyzioterapie, kondiční cvičení, ergoterapie a mobilizační strečink. Respirační fyzioterapie se zaměřuje na cvičení dechových svalů, usnadnění expektorace a posilování končetin. Pacienti by měli cvičit 3 - 5x týdně i v domácím prostředí po ukončení RHB programu ve zdravotnickém zařízení. Z pohybových aktivit se doporučuje jízda na kole či rotopedu nebo pravidelná chůze, nejlépe s teleskopickými holemi, které zatěžují i horní polovinu těla. Plicní rehabilitace je moderní nefarmakologická léčba, která je v posledních letech velice využívána s dobrými výsledky. Snižuje výskyt příznaků nemoci, zlepšuje zapojení pacienta do života a snižuje náklady na léčbu. Může probíhat během hospitalizace, ambulantně, v lázních nebo doma (Kolek a kol., 2017).

1.4 Dýchání

Pojem dýchání obecně představuje výměnu dýchacích plynů, zejména kyslíku a oxidu uhličitého. Ventilace (vnější dýchání) zajišťuje výměnu mezi vzduchem v atmosféře a vzduchem v plicních alveolech. Respirace (vnitřní dýchání) znamená výměnu plynů mezi krví a tkáněmi. Dýchání zajišťuje, aby se kyslík dostal k buňkám ze zevního prostředí a oxid uhličitý se dostal z těla ven. Při nedostatku kyslíku buňky zanikají. Největší spotřebu kyslíku má např. mozek a srdeční sval. Absence kyslíku vede ke smrti. Při vnějším dýchání se střídá nádech (inspirium) a výdech (expirium). Svou funkcí přispívají také dýchací svaly a hlavní dýchací sval bránice (Mourek, 2012).

„S prvním nadechnutím život začíná a s posledním vydechnutím život končí. Za normálních okolností.“ (Trachtová a kol., 2018, str. 122).

Život je dýchání a bez něj by nebyla naše existence. Člověk může být bez vzduchu maximálně tři minuty a bez dýchání by se kyslík nedostal ze vzduchu k buňkám v těle. Je to jeden ze základních životních principů. Základními pohyby jsou vdech a výdech, jako vznik a zánik lidské existence. Jsou ale také situace, kdy je dýchání uměle udržováno. Například UPV (umělá plicní ventilace). Pocity člověka jsou s dýcháním propojeny. Při jeho poruše, zasáhnou jedince celkově a existenčně. Společně se srdeční činností se podílí na látkové výměně, která slouží k udržení acidobazické rovnováhy vnitřního prostředí (ABR) (Trachtová a kol., 2018).

1.4.1 Potřeba kyslíku

Neuspokojení této potřeby má velice vážný průběh, jelikož při nedostatečném množství je člověk ohrožen na životě. Výrazná je i psychická stránka. Objevuje se úzkost, stres a strach ze smrti. Vlivem těchto negativních pocitů se u člověka může prohloubit pocit až panika z nedostatku vzduchu. Vztah mezi psychikou člověka a dýcháním je zřejmý (Trachtová a kol., 2018).

1.5 Prevence a režimová opatření

Pojem prevence pochází z latinského slova *praevenire* neboli předcházet. Je to soubor opatření, díky kterým se dá předejít vzniku některých onemocnění. Prevenci dělíme na primární, sekundární a terciární. Primární je zaměřená na zdravé jedince. Spadá sem výchova ke zdraví, očkování, zdravý životní styl a vyhledávání rizikových osob. Sekundární se zaměřuje na včasnou diagnostiku a léčbu, aby se zabránilo horšímu průběhu onemocnění nebo hrozcím komplikacím. Terciární prevence se zaměřuje na prevenci dopadů chronických onemocnění, handicapů a vad. Cílem je snížit sociální a pracovní důsledky a udržet tak kvalitu života. Pacienti by měli docházet na preventivní prohlídky, jedenkrát za dva roky ke svému praktickému lékaři, jednou ročně ke stomatologovi a ženy jednou ročně na gynekologii. Cílem preventivních prohlídek je včasné odhalení závažných onemocnění v jejich raném stadiu (Jelínková, 2020).

U prevence CHOPN a udržovací léčby je hlavním cílem přestat kouřit. Bezpečnost elektronických cigaret není v současnosti potvrzená. Farmakoterapie přispívá ke zmírnění příznaků a snižuje frekvenci exacerbací a zlepšuje tím zdravotní stav. Pacienta a jeho inhalační techniku je třeba kontrolovat. Prevencí proti infekci dolních dýchacích cest je očkování proti chřipce a pneumokokům. Plicní RHB zmírňuje příznaky, zlepšuje toleranci zátěže a přispívá k lepšímu plnění každodenních aktivit pacienta. U chronické klidové hypoxémie je nutná dlouhodobá oxygenoterapie, která zlepšuje přežití. Při oxygenaci se vyšetřují krevní plyny, aby nedošlo k zadržení CO_2 nebo nevznikla acidóza. U hospitalizovaného pacienta s vážnou hyperkapnií a akutním respiračním selháním v anamnéze může NIV snížit úmrtnost (Průvodce CHOPN, 2017).

I u této diagnózy strava hraje roli. Obézní pacienti s BMI nad 30 by měli redukovat svou váhu. Je potřeba zvýšit příjem zeleniny, ovoce, vitaminů a snížit příjem uzenin. Při lázeňských pobytech by se pacienti měli naučit všechna režimová opatření. Důležitý je pohyb, doporučuje se zvyšovat fyzickou aktivitu a tím posílit oslabené kosterní svalstvo. Pacientům se doporučuje plavání, turistika, běh, jízda na rotopedu či chůze s holemi (nordic walking). Samozřejmě se pohybové aktivity podřizují zálibám nemocného (Pauk, 2015).

Lidé s CHOPN by měli cvičit a věnovat se nějaké pohybové aktivitě. Není to ale bezpečné v případě, kdy je přítomna horečka, infekce, nauzea, bolest na hrudi, pocit docházejícího kyslíku, zvýšená dušnost, závrať, slabost, instabilita nebo zhoršení příznaků souvisejících s onemocněním. V případě, že je přítomen některý z uvedených příznaků, mělo by se cvičení vynechat a informovat svého lékaře. Používání oxygenátoru v domácím prostředí je při cvičení možné nebo dokonce žádoucí. Cvičení venku se nedoporučuje v extrémních teplotách nebo za povětrnostních podmínek (American Lung Association, 2023).

1.5.1 Zdraví

„Zdraví je vzácný poklad. Jeho skutečnou hodnotu pochopíme, až když o něj přijdeme...“
(Charles Caleb Colton, Jelínková, 2020).

Nejdůležitější hodnotou u člověka je zdraví. Někteří si však tuto hodnotu uvědomí až tehdy, když onemocní. Lepší cesta je tedy prevence než léčba onemocnění a jeho komplikací. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotnických službách říká, že pacient má právo na zdravotní služby na odborné úrovni (Jelínková, 2020).

Zdraví je jedno z lidských práv, jak uvádí Ústava České republiky. Pojem zdraví se mění podle historických období, v průběhu lidského života, v závislosti na ekonomice, kultuře a rozvoji medicíny. Nejčastěji používaná definice je podle WHO: *„Zdraví je stav úplné fyzické, duševní a sociální pohody, a nejen nepřítomnost nemoci nebo vady.“* Tato definice je přijatelná pro odbornou, ale i laickou veřejnost. Naše zdraví výrazně ovlivňuje náš život a jeho kvalitu a je prioritou pro jednotlivce, rodinu i celou společnost. Zdravotníci by měli poskytovat informace, jak o zdraví nejlépe pečovat (Hamplová, 2019).

1.5.2 Světový den CHOPN

V roce 2001 byl poprvé vyhlášen Světový den chronické obstrukční plicní nemoci. Připomínáme si ho každý rok 20. listopadu. Díky tomuto dni by se mělo zvýšit povědomí o této nemoci, a především informovat o prevenci. V České republice má toto onemocnění diagnostikováno přibližně čtvrt milionu obyvatel a ročně zemře přibližně 1 700 lidí. Tento den informuje veřejnost nejen o samotné nemoci, příznacích, projevech a možnosti léčby CHOPN, ale také právě o nezbytných režimových opatřeních. Tato nemoc sice nebolí, ale dušnost, která je hlavním příznakem, pacienta značně omezuje a je vnímána hůř než bolest (Navrátil, 2022).

1.5.3 Determinanty zdraví a rizikové faktory

Determinanty zdraví jsou souhrn podmínek a jevů, které ovlivňují naše zdraví. Zahrnují osobní, sociální a ekonomické faktory. Souvisí s tím životní styl jedince (práce, způsob života, vzdělání, stravování, pohyb, úroveň stresu, abúzus tabáku, alkoholu a další), postoj k vlastnímu zdraví, kvalita a dostupnost zdravotnických služeb, životní prostředí (kvalita potravin a vody, ovzduší, hluk, záření, chemické látky a další) a vrozené genetické faktory. Každý jedinec a jeho zdravotní stav závisí na rozsahu vědomostí a aktivním přístupu v péči o jeho vlastní zdraví. Nelze spoléhat pouze na zdravotní péči, která především pomáhá řešit již vzniklé onemocnění. Mezi další faktor životního stylu spadají pracovní podmínky, které mohou být příčinou poškození fyzického, ale i duševního zdraví (chemické a fyzikální působení škodlivin na organismus).

Vědecké studie prokázaly, že obzvláště chronické nemoci jsou způsobeny více rizikovými faktory a lze jim předcházet. Odborníci zpracovali doporučení ohledně výživy, kouření, pití alkoholu a fyzické aktivity, což by mělo vliv na postupné zlepšení zdraví populace (Hamplová, 2019).

Hlavním rizikovým faktorem je kouření včetně pasivního. Mezi další řadíme znečištěné zevní prostředí, práci v rizikovém prostředí (prach, chemické látky) a časté respirační infekce. Chronická obstrukční plicní nemoc se může vyvinout i u nekuřáků. Jde o genetické riziko, které se zjistí odběrem krve na alfa1-antitrypsin. Za rizikový faktor se považuje i astma bronchiale (Souček, Svačina a kol., 2019).

Kouření a věk nad čtyřicet let je nejvýznamnější rizikový faktor. Kuřáci s onemocněním CHOPN mívají těžší příznaky, rychlejší pokles funkce plic a vyšší úmrtnost oproti nekuřákům. V ČR se tomuto zlovyku věnuje asi 28–32 % dospělých. Další rizika nesou škodlivé zplodiny z pracovního a životního prostředí (Pešek a kol., 2020).

Až 50 % celoživotních kuřáků onemocní chronickou obstrukční plicní nemocí a pouze 10 % lidí, kteří nikdy nekouřili. U dalších 20 % lidí propukne onemocnění kvůli vystavení chemickým látkám, prachu, výparům či jinému znečištění ovzduší. Škodlivé je nejen samotné kouření cigaret, vodních dýmek a marihuany, ale i pobyt v zakouřeném prostředí. Také domácnosti, které topí otevřenými krby. Muži bývají postiženi častěji než ženy (Pauk, 2015).

Další faktory, které ovlivňují dýchání jsou biologické (věk, pohyb, tělesná konstituce a aktivita), psychické (stres, emoce, strach, zlost, neklid), sociální (mezilidské vztahy, pracovní prostředí, návyky – kouření) a životní prostředí (geografická poloha, čistota ovzduší, nadmořská výška, ozón) (Trachtová a kol., 2018).

1.5.4 Kouření

Problematika závislosti na tabáku je aktuální problém veřejného zdraví a má velké dopady a škody na zdraví obyvatelstva. V České republice je závislých na cigaretách až na dva miliony obyvatel a kouření je příčinou úmrtí téměř pětiny pacientů. Lidé začínají experimentovat s kouřením již v dětském věku a v dospívání. Hlavní problém je závislost na nikotinu a snaha udržet jeho hladinu v krvi. V mozku se nacházejí nikotinové receptory a u pravidelného kuřáka se množí. Účinky nikotinu jsou okamžité. Droga se dostává do organismu během deseti vteřin a ovlivňuje zvýšení srdeční činnosti a krevního tlaku. Zvyšuje se také výdej krve ze srdce a dochází k zúžení cév. Čím vyšší je hladina nikotinu, tím více se dostavuje uklidňující účinek. V mozku se uvolňují endorfiny (hormony štěstí), které mají vliv na náladu a krátkodobě zlepšenou koncentraci pozornosti. Při nedostatku nikotinu dochází u lidí k nervozitě, podrážděnosti, depresi, neschopnosti soustředění se a nutkavé touze po cigaretě. To nejškodlivější na kouření je samotný proces spalování, který produkuje kouř uvolňující 4 000 složek. Přibližně sto z nich jsou karcinogeny. Součástí škodlivého kouře je zmiňovaný nikotin, dále dehet, amoniak, oxid uhelnatý, kyanid, formaldehyd, arsenik atd. Tyto látky velmi negativně ovlivňují celý lidský organismus. Přispívají například ke vzniku onemocnění srdce a cév, plic, vředové choroby žaludku, vývojových vad plodu, rakovině atd. Závislost na nikotinu se dá zhodnotit pomocí Fagerströмова dotazníku, který na základě jednoduchých otázek dojde k výsledku závislosti na nikotinu. V dnešní době jsou k dispozici poradny pro odvykání kouření. U CHOPN má kouření velký vliv na zdravotní důsledky. Riziko úmrtnosti u kuřáků je 5 až 8krát vyšší než u nekuřáků. Tento zlovyk také zkracuje délku života.

Pasivní kouření (nedobrovolné vystavení tabákovému kouři) je děj, při kterém jedinec vdechuje kouř od jiné kouřící osoby. Má stejný negativní vliv na lidské zdraví. Dokonce kouř z volného konce cigarety obsahuje více škodlivých a dráždivých látek než v kuřákových ústech. Dochází k podráždění očí, nosu a plic. U citlivých nekuřáků mohou nastat bolesti hlavy, nauzea až závratě. Astmatici a alergici by se v takovýchto prostorách neměli pohybovat vůbec nebo co nejméně. Cigaretový kouř u nich může vyvolat astmatický záchvat. Nejzranitelnější jsou malé děti. Jejich pobyt v zakouřeném prostředí může vyvolat zánět průdušek, zápal plic anebo již zmíněný astmatický záchvat. V dnešní době mnoho zemí, včetně naší ČR, vytvořilo legislativní ochranu pro nekuřáky. Výchova k nekuřáctví by měla začít už v rodině (Hamplová, 2019).

1.5.5 Odvykání kouření

Pro účinnou léčbu CHOPN je zanechání kouření základní věc. Zdravotnický personál by měl pacientům, co se aktivně věnují kouření zdůrazňovat, jaký přínos má zanechání tohoto zlovyku. Při odvykání kouření je s takovýmto pacientem nutno zacházet jako s drogově závislým. V ČR máme dostupnou farmakoterapii s názvem vareniklin, který zabraňuje abstinenčním příznakům a znemožňuje uspokojující pocit po vykouřené cigaretě. Při této léčbě se náhradní nikotinová terapie (např. nikotinové žvýkačky, náplasti apod.) nepodává. Dnešní kuřáci upřednostňují tzv. elektronické cigarety, které ale mohou posílit závislost na nikotinu (Kolek a kol., 2017).

Není to snadné, ale každý může přestat s kouřením. Je to to nejlepší, co může člověk udělat, aby ochránil nejen své plíce a zdraví, ale zabránil i CHOPN. Doporučuje se informovat svou rodinu a přátelé o cíli přestat kouřit, navštívit poradnu pro odvykání kouření a vyhnout se situacím, které k tomu lákají a zaměstnat se jinými věcmi. Základ je silná vůle a trpělivost. Doporučuje se vyhnout i pasivnímu kouření, ze svého domova a auta udělat nekuřácké zóny a nenavštěvovat veřejná místa, kde je tento zlovyk povolen (Mount Sinai, 2023).

1.5.6 WHO a CHOPN

Chronická obstrukční plicní nemoc je součástí globálního akčního plánu WHO pro prevenci a kontrolu nepřenosných nemocí (NCD) a Agendy OSN 2030. Podniká kroky k rozšíření povědomí o této diagnóze a léčbě mnoha způsoby. WHO vyvinulo balíček základních intervencí proti nepřenosným nemocem (PEN), aby pomohl zlepšit management NCD v primární zdravotní péči v prostředí s nízkými zdroji. PEN zahrnuje hodnocení, diagnostiku a léčbu chronických respiračních onemocnění jako je astma bronchiale a chronická obstrukční plicní nemoc, poradenství v oblasti zdravého životního stylu, včetně odvykání kouření a sebepečce. Rehabilitace 2030 je nový strategický přístup ke stanovení priorit a posílení RHB služeb ve zdravotnických systémech. Snížení expozice tabákovému kouři je důležité nejen pro primární prevenci, ale i management onemocnění. Rámcová úmluva o kontrole tabáku umožňuje pokrok v této oblasti. Mezi další preventivní aktivity sem spadá podpora čistých a bezpečných domácností a přijetí návrhu čisté energie. Globální aliance proti chronickým respiračním onemocněním přispívá k práci WHO pro prevenci a kontrolu. Je to dobrovolná aliance národních a mezinárodních organizací a agentur z celého světa, které jsou oddány vizi světa, kde všichni lidé volně dýchají (WHO, 2023).

1.6 Ošetrovatelská péče o pacienty s poruchou dýchání

Pacienti s poruchou dýchání potřebují nejen pomoc a pochopení, ale i ošetrovatelskou péči. Součástí je také nácvik správného dýchání a dechová gymnastika. Uvádí se, že to má svůj význam nejen u nemocných, ale také zdravý člověk by měl vědět, jak správně dýchat. Pro sestru je důležitý sběr informací od pacienta v podobě ošetrovatelské anamnézy, ošetrovatelské diagnostiky (NANDA) a sestavení ošetrovatelského plánu s intervencemi.

V ošetrovatelské anamnéze se hodnotí dýchání. Zajímají nás respirační problémy, konkrétně dušnost či změny v dýchání. Prodělání respiračního onemocnění jako nachlazení, zápal plic, astma, tuberkulóza, bronchitida apod. Ptáme se na životní styl pacienta, zda kouří a kolik denně, jestli jsou kuřáci v rodině nebo na pracovišti, popřípadě znečištěné, škodlivé ovzduší v zaměstnání, které vykonává (prach, dým, azbest). Jestli je přítomen kašel, jak často, zda je kašel suchý nebo produktivní a vykašle sputum. Pokud ano, jaké je jeho množství, viskozita, barva a zda je přítomna krev. Dále zda pociťuje bolesti na hrudníku, problémy se srdcem, rizikové faktory jako CHOPN v rodině a užívání léků, např. inhalační léky, expektorancia, bronchodilatancia.

Ošetrovatelskou diagnostiku hodnotíme na základě NANDA diagnóz, zejména těch, vztahujících se k problémům s dýcháním, např. poruchy dýchání, omezení průchodnosti dýchacích cest, porucha výměny dýchacích plynů, rizikový faktor dušení nebo infekce. K vybraným diagnózám si stanovíme očekávané výsledky, např. pacient s poruchou dýchání nebude mít dušnost, má normální frekvenci dýchání a nemá cyanózu.

Mezi ošetrovatelské intervence řadíme správné dýchání. Na mysli je pobyt venku, nácvik zdravého dýchání neboli dechové cvičení, které podporuje rovnováhu v organismu (homeostázu). Další je poloha nemocného, která zlepšuje provzdušnění plic, dechová gymnastika, podpora expektorace, inhalace, prevence pneumonií a atelektáz (Trachtová a kol., 2018).

Polohování je velice účinné k ovlivnění dýchacího systému. Při potížích s dýcháním umístí sestra pacienta do Fowlerovy polohy. Při silné dušnosti může pacient zaujmout ortopnoickou polohu. Pro zabránění aspirace je nejlepší boční pozice se zvýšenou hlavou (Vytejková a kol., 2013).

1.6.1 Edukace

Nikdy nekončící proces, na kterém záleží a měl by se na něm podílet zdravotnický tým, který o pacienta s CHOPN pečuje a poskytuje mu zdravotní péči. Spadá sem již zmiňovaná velice důležitá inhalační technika a manipulace s daným inhalačním systémem. Jsou znázorněny nejen v příbalových letácích, ale v poslední době i na internetu v podobě instruktážních videích. Pacientovi je potřeba poskytnout nejen teoretické informace, ale naučit je i praktické dovednosti, jako je např. přímý nácvik správné inhalační techniky. Kontrola se provádí v ordinacích lékařů specialistů, kde se předepisují. V ČR se na edukaci významně podílejí všeobecné sestry. Edukovat by se měli nejen pacienti, ale i někdo z jejich rodiny nebo jiné osoby, které s pacientem a inhalátorem přijdou do kontaktu (např. pracovníci v soc. péči). V ambulantní praxi pacient při kontrole předvede svou inhalační techniku na jeho inhalátoru,

který používá. Lékař specialista a všeobecná sestra by měli být schopni provést nejen trénink v inhalační technice, ale i ukázat pacientovi správný postup.

Příklad edukace správné manipulace a techniky u aerosolového dávkovače. Před prvním použitím, když je inhalátor nový, se vyjme z originální krabičky a protřepe se. Sejme se kryt z náustku a dvakrát stiskne na prázdno (stiskne se kovová nádobka náustkem). Dále následuje postup, který je před každým běžným použitím. Inhalátor je třeba držet správně kovovou tlakovou nádobkou dnem vzhůru. Palec ruky je pod náustkem a ukazovák nahoře na nádobce. Následuje sejmutí krytu náustku a protřepání inhalátoru. Nyní pacient vydechne mimo a obemkne rty náustek. Na začátku nádechu stiskne nádobku a pomalu se zhluboka nadechuje, alespoň pět vteřin. Poté vyjme inhalátor z úst a vydechne mimo. Nakonec opět nasadí kryt náustku (Kašák a Kašáková, 2020).

2 Výzkumná část

Druhá část bakalářské práce se zabývá metodikou výzkumu, charakteristikou respondentů, výzkumným prostředím a vyhodnocením získaných dat. Zaměřuje se na hlavní cíl práce, výzkumné otázky a samotné výsledky. Je zde popsán průběh výzkumu, návrh řešení a doporučení pro praxi.

2.1 Cíl výzkumu a výzkumné otázky

Cílem práce je zjistit, zda pacienti znají a dodržují sekundární prevenci u onemocnění CHOPN.

Stanovené výzkumné otázky jsou:

- Jak dobře pacienti znají své onemocnění?
- Mají pacienti potřebné znalosti o sekundární prevenci CHOPN?
- Dodržují pacienti režimová opatření v rámci sekundární prevence?

2.2 Metodika výzkumu

Pro výzkumnou část práce byla zvolena kvantitativní metoda a sběr dat proběhl pomocí dotazníkového šetření. Dotazník vlastní tvorby autora byl pro respondenty anonymní. Obsahuje 16 uzavřených a 2 polouzavřené otázky. První tři otázky byly obecné a týkaly se pohlaví, věku a dosaženého vzdělání respondenta. Zbýlých 15 otázek se týkalo dané problematiky.

2.3 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí

Výzkum probíhal v Nemocnici Jihlava v Kraji Vysočina po schválení žádosti paní náměstkyně pro ošetrovatelskou péči (obrázek č. 1). Dotazníky byly určeny osobám starší 18 let, kterým bylo diagnostikováno CHOPN a kteří docházejí do plicní ambulance. Tématem bakalářské práce je sekundární prevence, proto bylo dotazníkové šetření zaměřeno na pacienty, kteří nejsou hospitalizováni s vážnější formou nemoci. Plicní ambulance je adekvátní a věrohodné místo, kde je možné potkat mnoho respondentů s daným onemocněním.

2.4 Průběh výzkumu

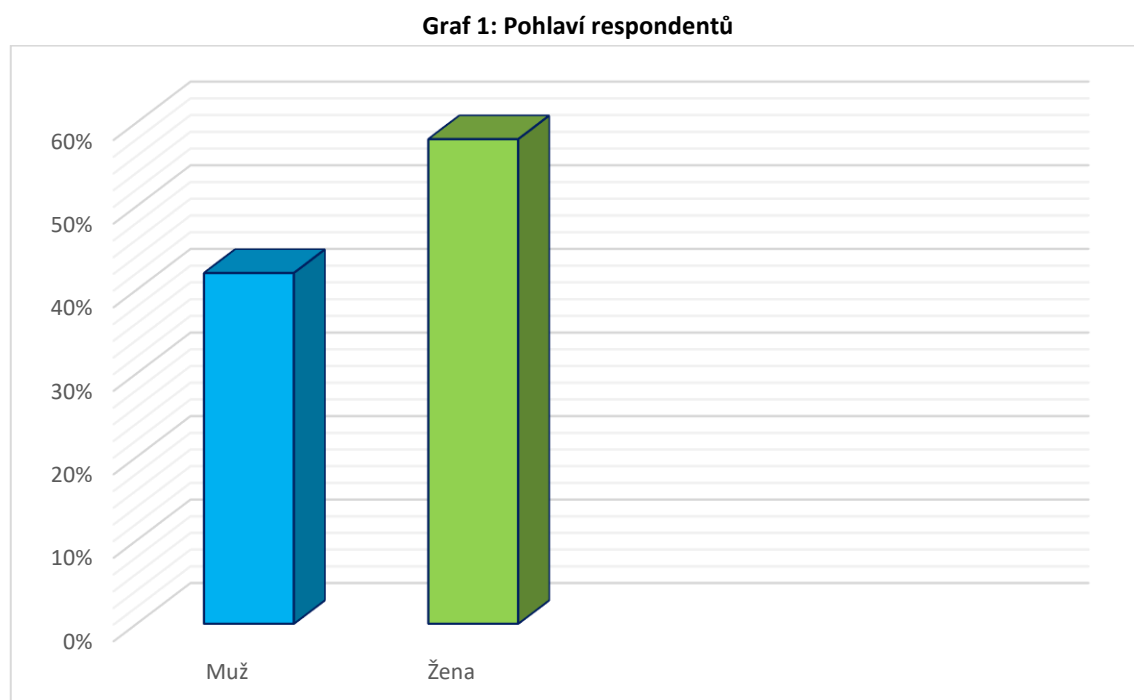
Výzkum byl zahájen v prosinci 2023 po získání souhlasu s provedením výzkumného šetření na daném pracovišti a poté probíhal tři měsíce do začátku března 2024. Dotazníky byly přineseny osobně autorem práce na plicní ambulanci po dohodě s vrchní sestrou plicního oddělení. Všeobecné sestry na ambulanci dotazníky k výzkumu přijaly ochotně, i když to pro ně obnáší malou práci na víc, v podobě oslovování pacientů, zda se zapojí do výzkumného šetření. Celkem bylo rozdáno 150 dotazníků a z toho vyplněno 100 dotazníků. Získaný počet vyplněných dotazníků posloužil ke zpracování bakalářské práce.

2.5 Zpracování získaných dat

Pro písemnou část bakalářské práce byl použit program Microsoft Office Word a Microsoft Excel. Pro lepší přehled byly výsledky znázorněny pomocí grafů.

2.6 Výsledky výzkumu

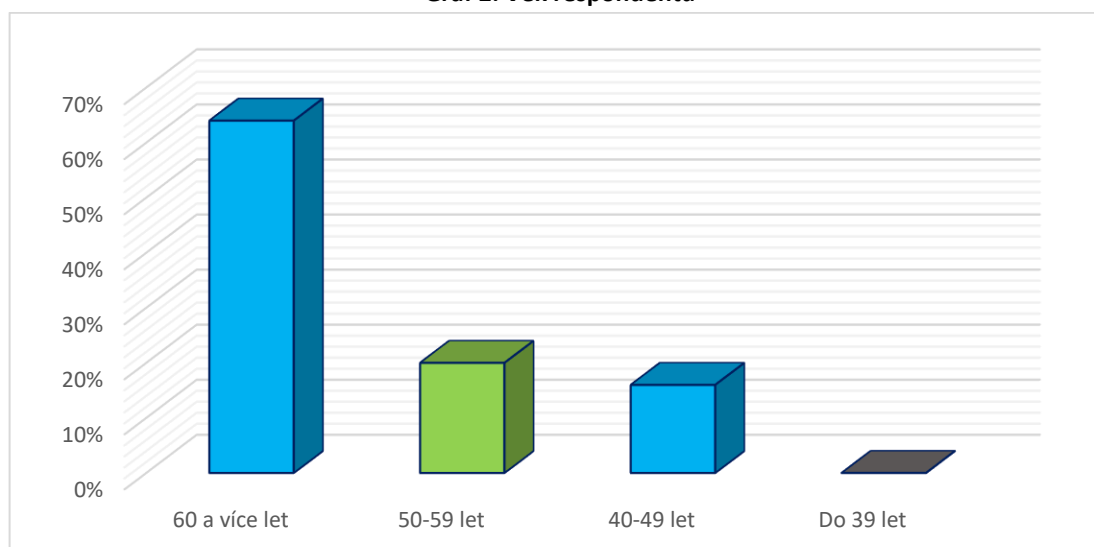
Otázka č. 1: Jste muž/žena?



Graf 1 znázorňuje pohlaví respondentů. Z celkového počtu 100 dotazovaných bylo 42 mužů (42 %) a 58 žen (58 %). Více zastoupeno je zde ženské pohlaví.

Otázka č. 2: Kolik Vám je let?

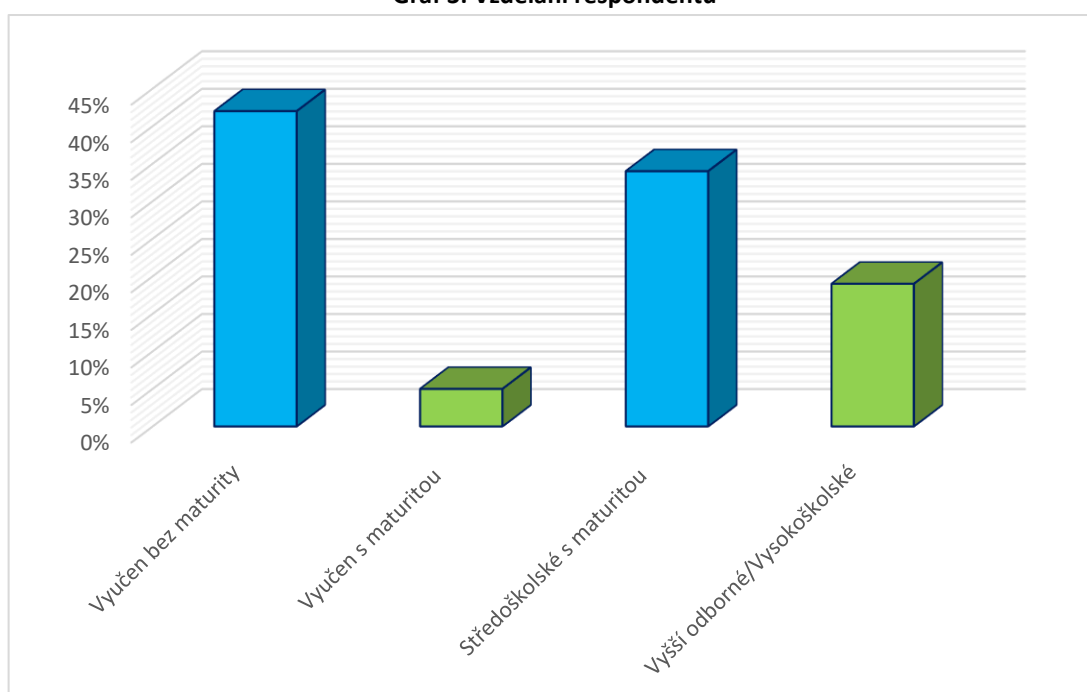
Graf 2: Věk respondentů



Graf 2 zobrazuje věkové rozmezí respondentů. Nejvíce byla zastoupena věková kategorie 60 a více let s 64 respondenty (64 %). Druhá v pořadí byla kategorie 50–59 let s 20 respondenty (20 %). Méně zastoupená skupina byla 40–49 let s 16 respondenty (16 %) a poslední kategorii do 39 let nezastupuje žádný respondent.

Otázka č. 3: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

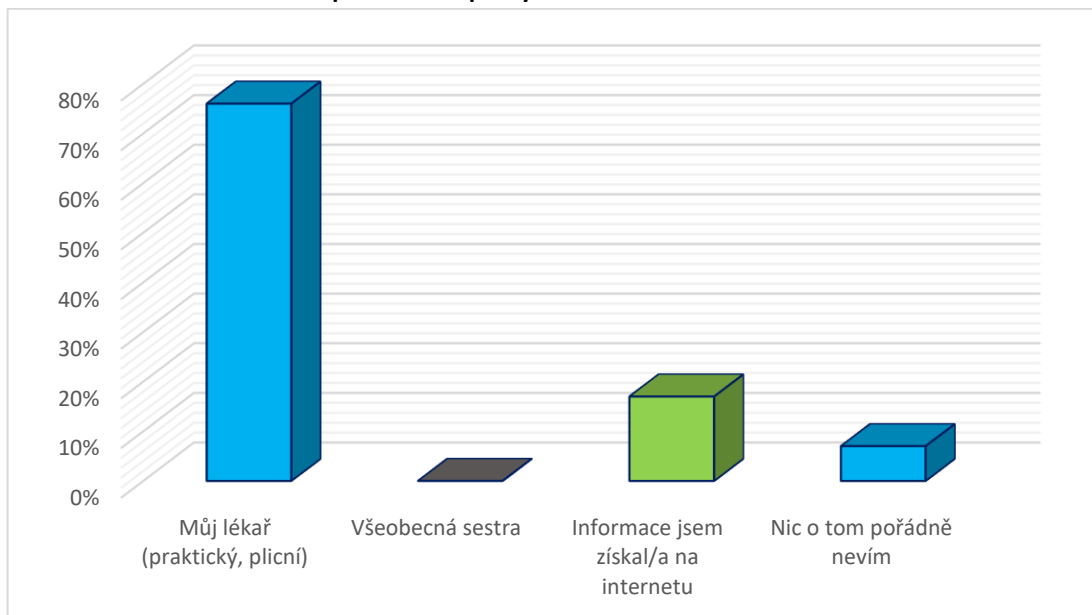
Graf 3: Vzdělání respondentů



Graf 3 ukazuje, že nejvíce respondentů s počtem 42 (42 %) je vyučeno bez maturity. Druhá nejvíce zastoupená kategorie je středoškolské vzdělání s maturitou s 34 respondenty (34 %). Vyšší odborné nebo vysokoškolské vzdělání má 19 respondentů (19 %) a nejméně zastoupená skupina jsou vyučení s maturitou s 5 respondenty (5 %).

Otázka č. 4: Kdo Vám poskytl informace o onemocnění CHOPN?

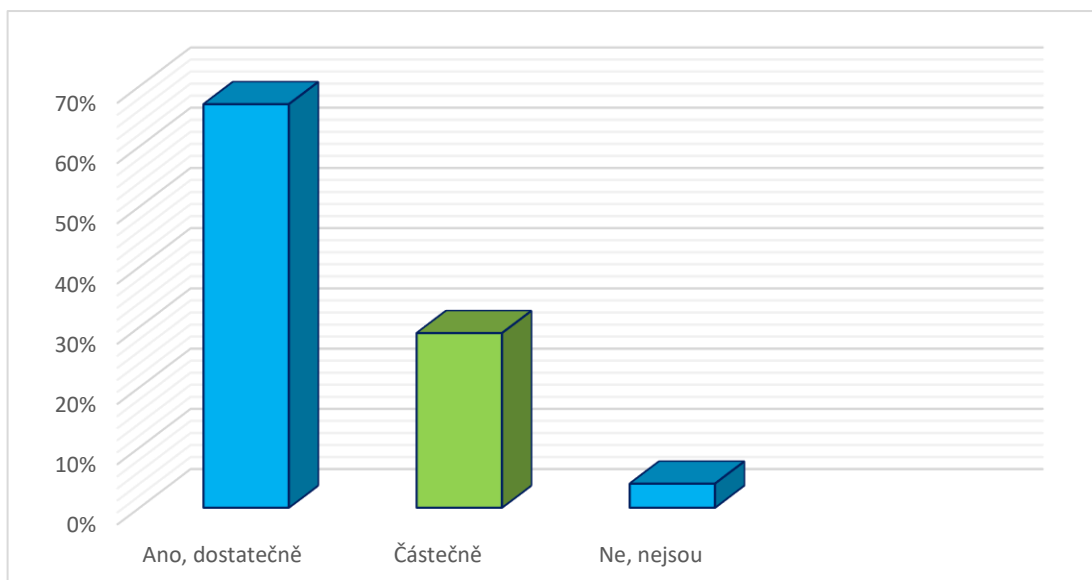
Graf 4: Kdo respondentům poskytl informace o onemocnění CHOPN



Graf 4 vypovídá o tom, že nejvíce informací o onemocnění CHOPN respondentům poskytl lékař s počtem 76 (76 %). Informace o onemocnění na internetu získalo 17 respondentů (17 %) a 7 respondentů (7 %) odpovědělo, že o daném onemocnění pořádně nic neví, tudíž informace se k nim nedostaly žádné. Možnost odpovědi všeobecná sestra neuvedl ani jeden respondent.

Otázka č. 5: Jsou Vám poskytnuté informace o CHOPN srozumitelné?

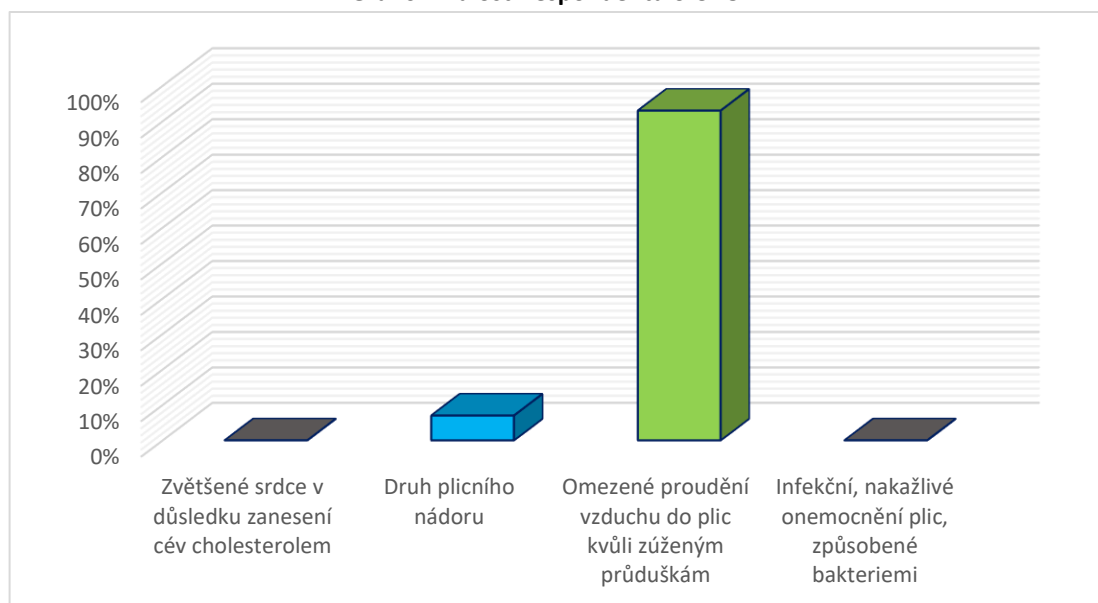
Graf 5: Srozumitelnost informací o CHOPN



Graf 5 zobrazuje, že poskytnuté informace o daném onemocnění jsou dostatečně srozumitelné pro 67 respondentů (67 %) a zároveň je to nejvíce zastoupená kategorie. Pro 29 respondentů (29 %) jsou poskytnuté informace částečně srozumitelné a 4 respondenti (4 %) uvedli, že informacím nerozumí vůbec.

Otázka č.6: Co je vlastně CHOPN?

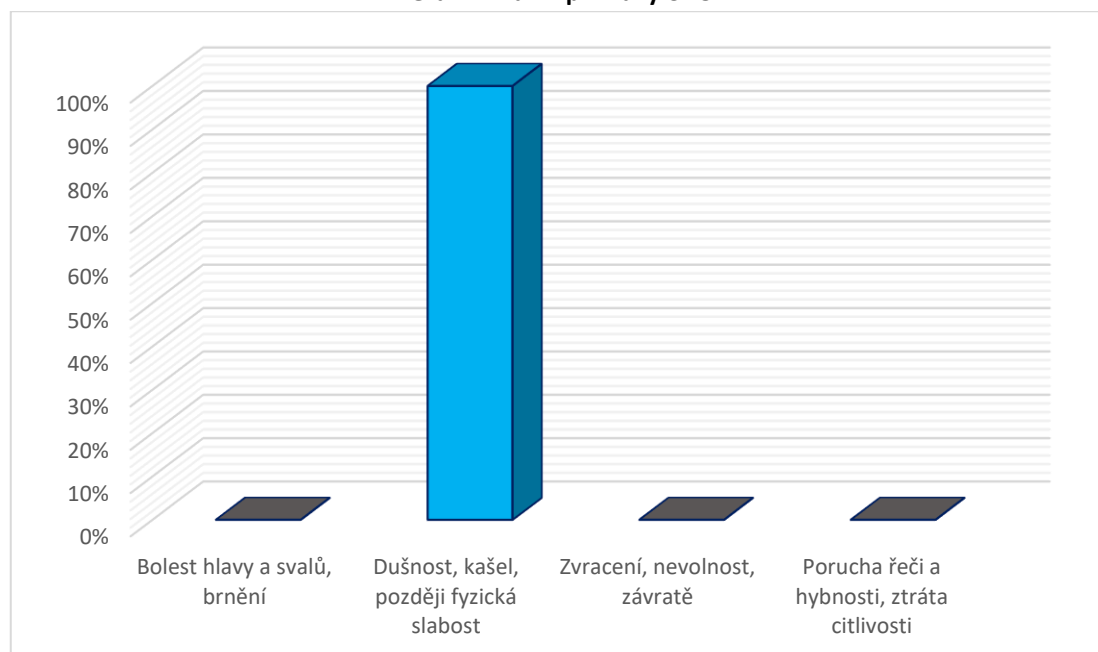
Graf 6: Znalosti respondentů o CHOPN



Graf 6 ukazuje, že 93 respondentů (93 %) ví, co je CHOPN. Ze 100 dotazovaných téměř většina odpověděla správně a zbylých 7 respondentů (7 %) si myslí, že je dané onemocnění druh plicního nádoru, což vypovídá o jejich špatné informovanosti. Zbylé dvě možnosti neudal žádný respondent.

Otázka č. 7: Jaké jsou hlavní příznaky CHOPN?

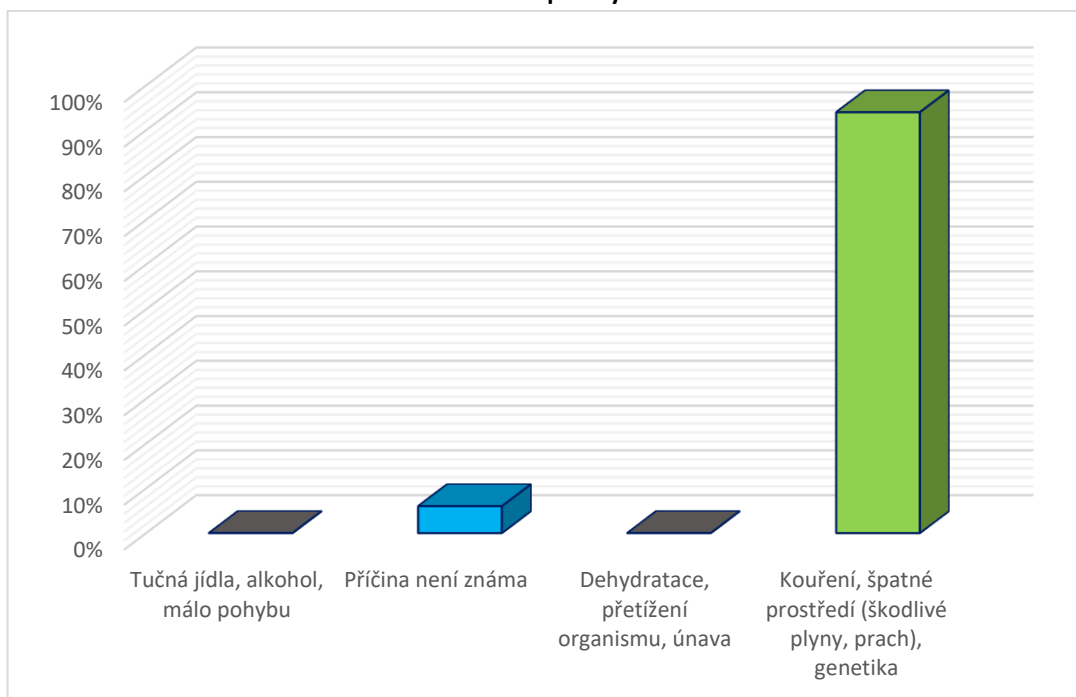
Graf 7: Hlavní příznaky CHOPN



Graf 7 vypovídá o tom, že všichni dotazovaní znají příznaky CHOPN. Správnou odpověď uvedlo všech 100 respondentů (100 %).

Otázka č. 8: Jaké jsou hlavní příčiny CHOPN?

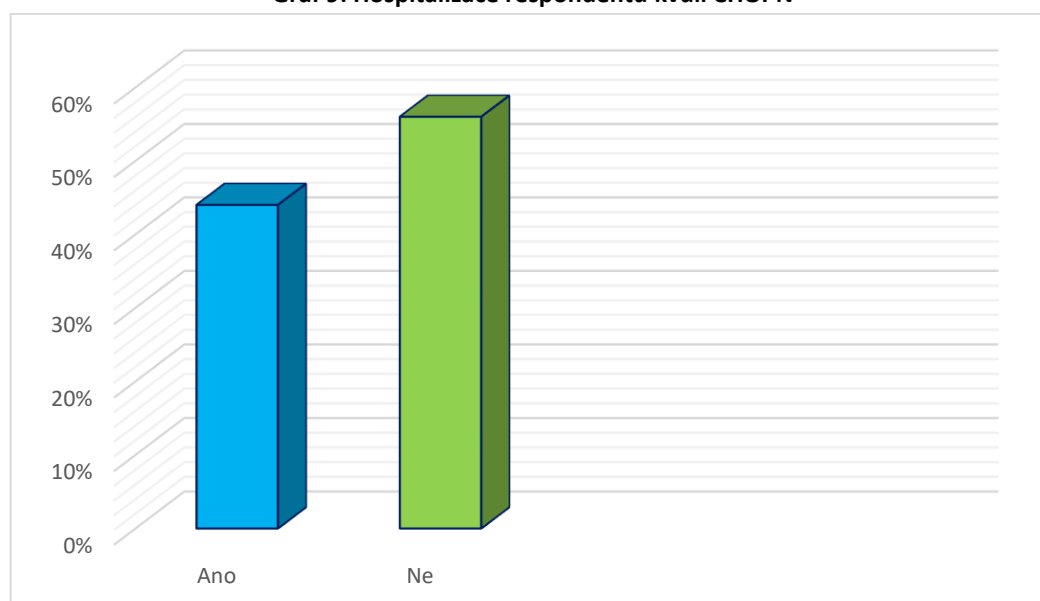
Graf 8: Hlavní příčiny CHOPN



Graf 8 zobrazuje, jaká je informovanost o příčinách CHOPN. Správnou odpověď uvedli skoro všichni respondenti v počtu 94 (94 %). Zbýlých 6 (6 %) si myslí, že příčina vzniku onemocnění není známa. Ostatní dvě možné odpovědi neuvedl ani jeden respondent.

Otázka č. 9: Byl/a jste někdy hospitalizován/a v nemocnici kvůli CHOPN?

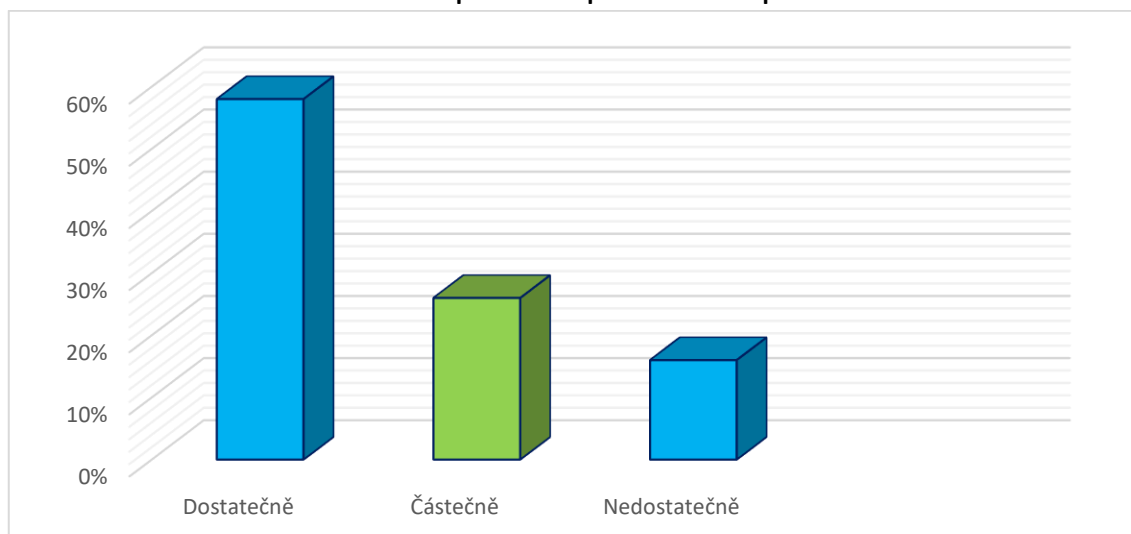
Graf 9: Hospitalizace respondentů kvůli CHOPN



Graf 9 informuje o hospitalizacích v nemocnici kvůli chronické obstrukční plicní nemoci. Z dotazovaných respondentů jich bylo 44 (44 %) kvůli onemocnění hospitalizováno a 56 respondentů (56 %) uvedlo, že nikdy.

Otázka č. 10: Byl/a jste seznámen/a s preventivními opatření u CHOPN?

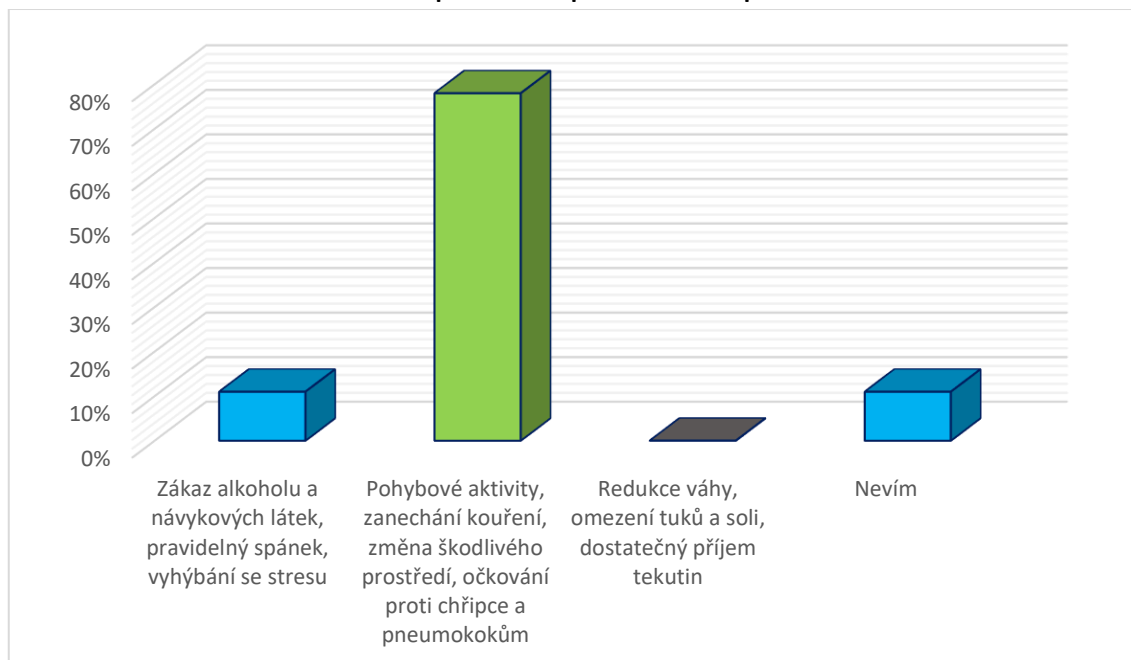
Graf 10: Seznámení respondentů s preventivními opatření u CHOPN



Graf 10 ukazuje, jak moc byli respondenti seznámeni s preventivními opatřeními u CHOPN. Většina respondentů v počtu 58 uvedlo (58 %), že dostatečně. Dalších 26 respondentů (26 %) uvedlo, že částečně. Zbýlých 16 (16 %) bylo seznámeno s preventivními opatřeními nedostatečně.

Otázka č. 11: Jaká jsou preventivní opatření u CHOPN?

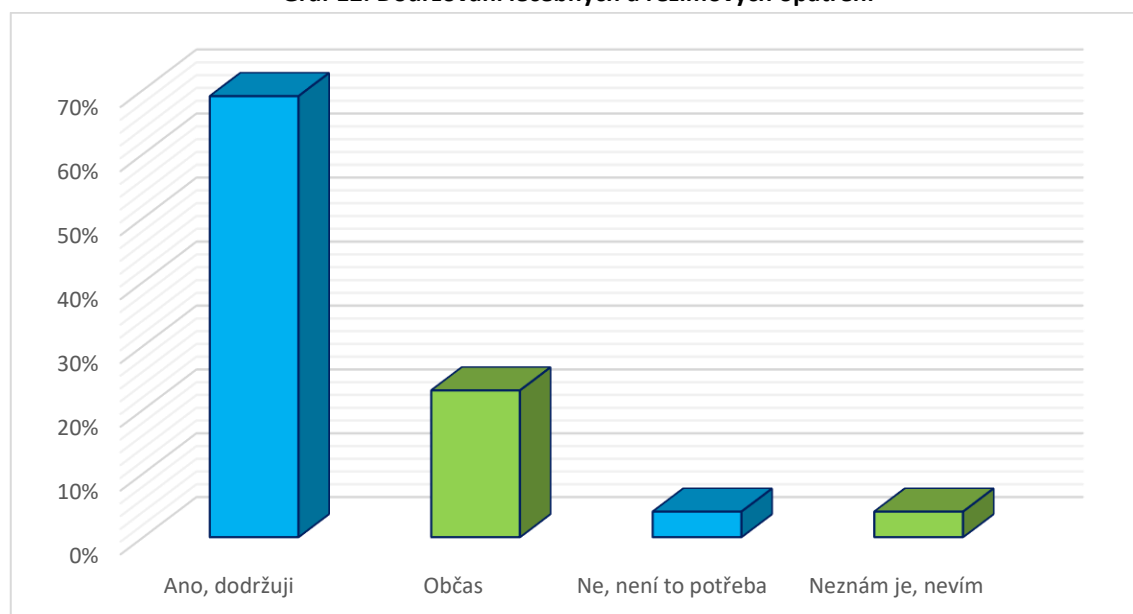
Graf 11: Znalost respondentů o preventivních opatření u CHOPN



Graf 11 vypovídá o znalostech respondentů ohledně preventivních opatření u CHOPN. Nejvíce respondentů v počtu 78 (78 %) má znalosti správné a je informováno dobře. Odpověď zákaz alkoholu a návykových látek, pravidelný spánek a vyhýbání se stresu uvedlo 11 respondentů (11 %). Dalších 11 respondentů (11 %) přiznalo, že neví a neznají je. Zbýlou možnost redukci váhy, omezení tuků a soli, dostatečný příjem tekutin neuvedl ani jeden respondent.

Otázka č. 12: Dodržujete léčebná a režimová opatření?

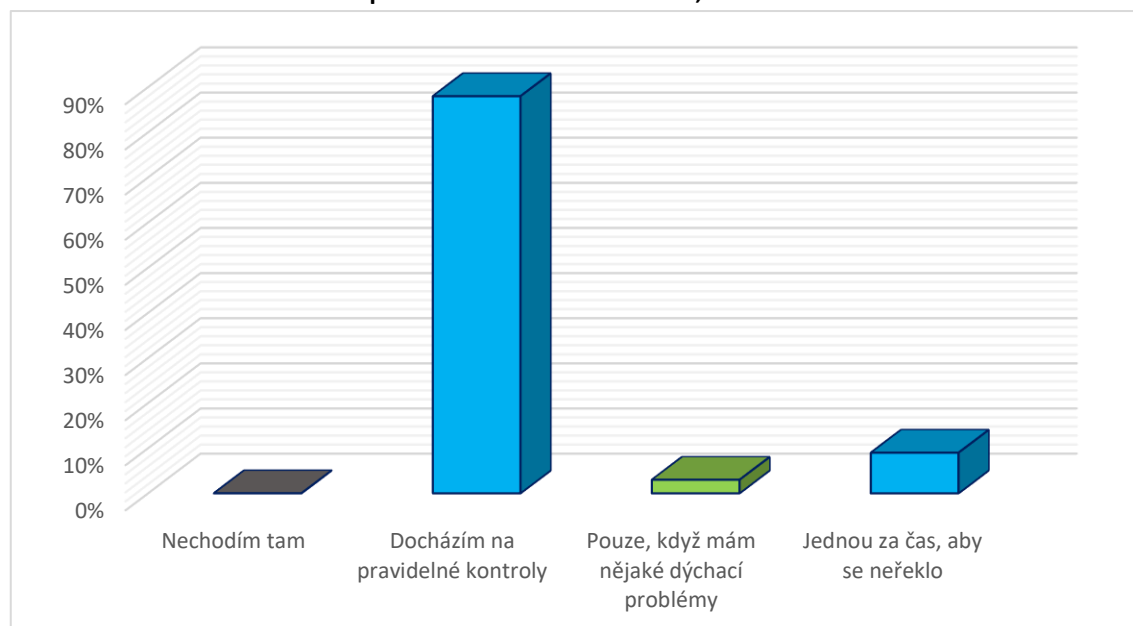
Graf 12: Dodržování léčebných a režimových opatření



Graf 12 zobrazuje, jak dotazovaní dodržují léčebná a režimová opatření. Většina respondentů v počtu 69 (69 %) uvedla, že je dodržují. Dalších 23 respondentů (23 %) uvedlo, že je dodržují jen občas. Podle 4 respondentů (4 %) nejsou potřeba dodržovat a zbylí 4 respondenti (4 %) přiznali, že je neznají a tím neví, zda je dodržují.

Otázka č. 13: Jak často docházíte k plicnímu lékaři do ambulance, v rámci onemocnění CHOPN?

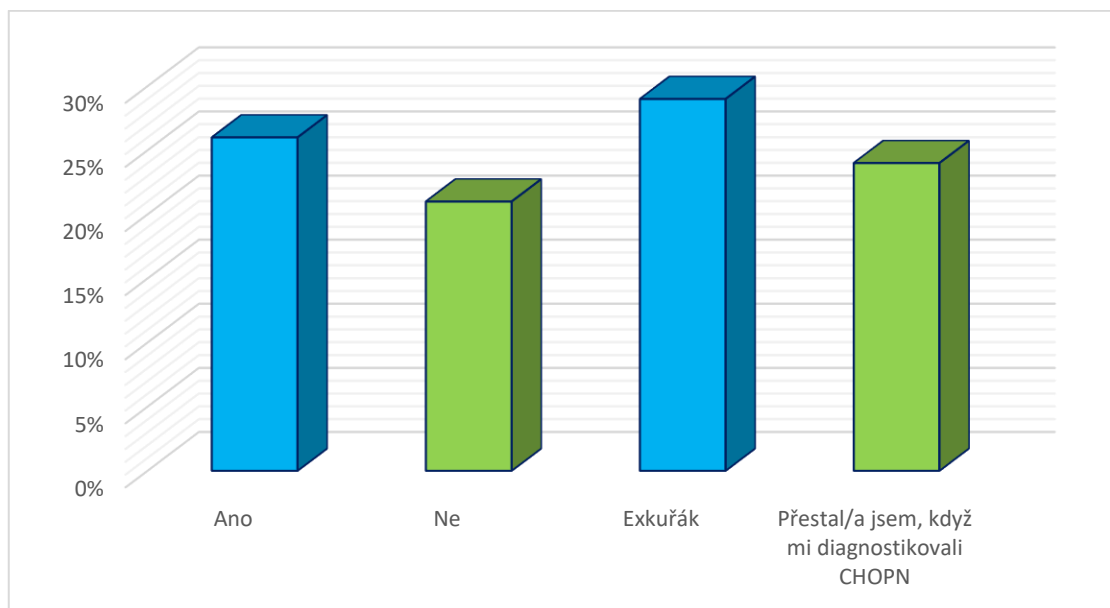
Graf 13: Docházení k plicnímu lékaři do ambulance, v rámci onemocnění CHOPN



Graf 13 informuje o docházení respondentů ke svému lékaři v rámci svého onemocnění. Většina dotazovaných v počtu 88 (88 %) dochází na kontroly pravidelně. Dalších 9 respondentů (9 %) uvedlo jednou za čas. Aby se neřeklo a pouze když mají dýchací problémy uvedli 3 respondenti (3 %). Nikdo z dotazovaných neuvedl, že nechodí vůbec.

Otázka č. 14: Kouříte?

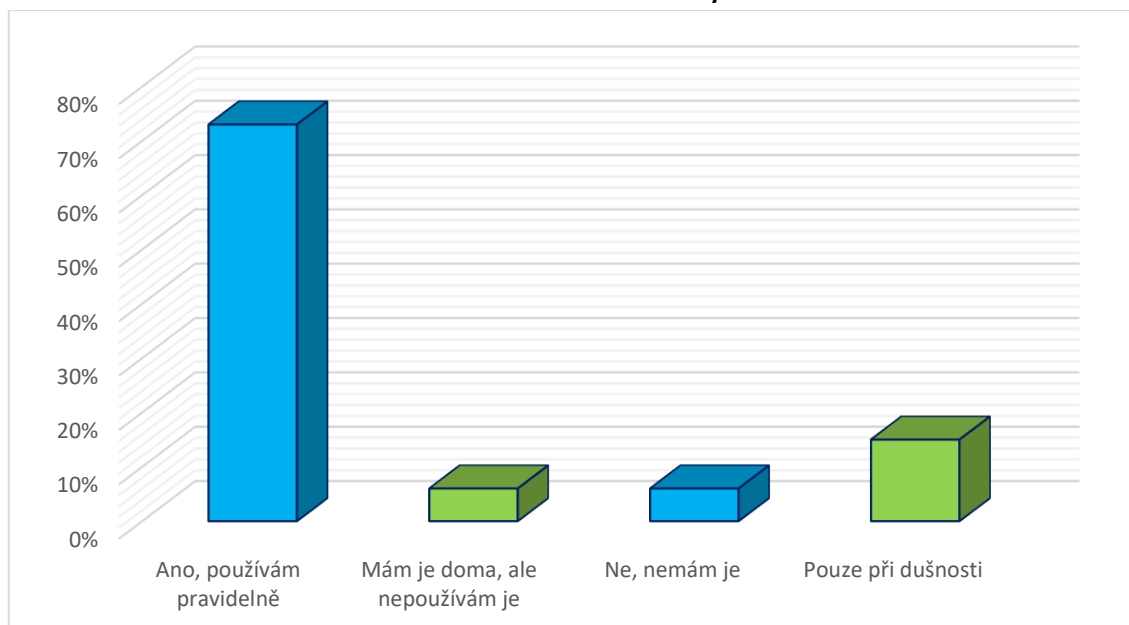
Graf 14: Kouření



Graf 14 uvádí informace o kuřáctví respondentů. Ze 100 dotazovaných je 29 exkuřáků (29 %), kteří přestali kouřit během života z vlastního rozhodnutí, dalších 26 respondentů (26 %) stále kouří, 24 (24 %) jich přestalo po zjištění diagnózy CHOPN a 21 respondentů (21 %) jsou nekuřáci.

Otázka č. 15: Používáte inhalační systémy ("spreje na dýchání")?

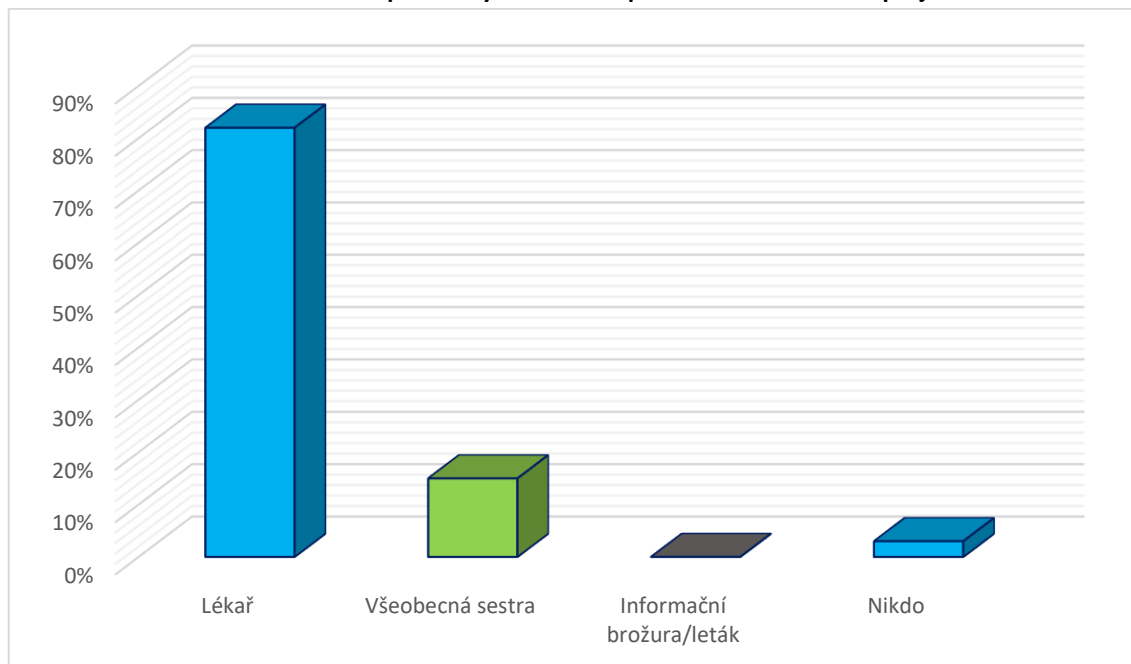
Graf 15: Používání inhalačních systémů



Graf 15 znázorňuje používání inhalačních systémů. Většina respondentů v počtu 73 (73 %) je používá pravidelně. Dalších 15 dotazovaných (15 %) je používá pouze při dušnosti, 6 respondentů (6 %) je má doma od svého lékaře, ale nepoužívá je a zbylých 6 respondentů (6 %) je nemá vůbec.

Otázka č. 16: Kdo Vás edukoval o používání inhalačních sprejů?

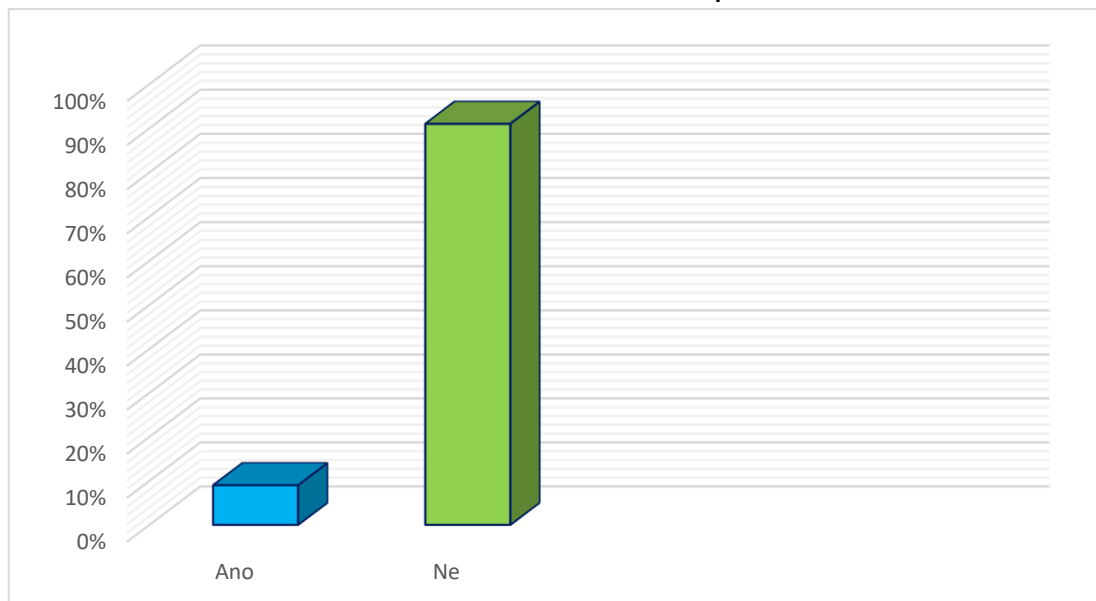
Graf 16: Kdo respondenty edukoval o používání inhalačních sprejů



Graf 16 zobrazuje, kdo respondenty nejvíce edukoval o používání inhalačních sprejů. Nejvíce respondentů v počtu 82 (82 %) uvedlo lékaře, dalších 15 dotazovaných (15 %) uvedlo všeobecnou sestru a 3 respondenty (3 %) needukoval nikdo. Možnost informační brožura či leták neuvedl nikdo z dotazovaných.

Otázka č. 17: Pracujete v prašném, zakouřeném prostředí či se škodlivými plyny?

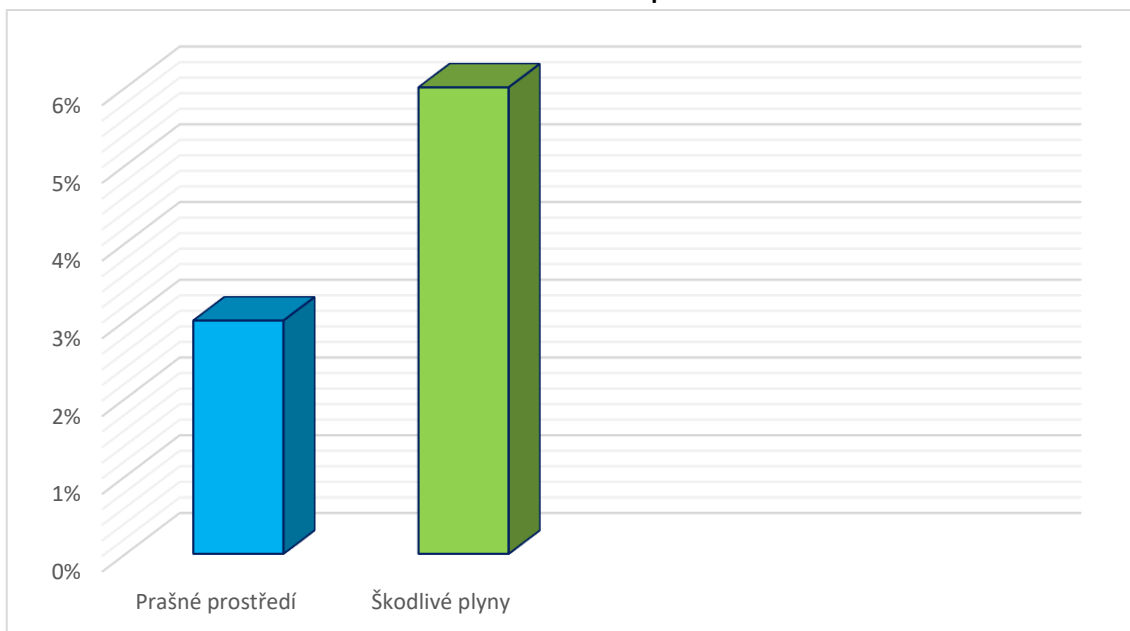
Graf 17: Zaměstnání ve škodlivém prostředí



Graf 17 informuje o práci v prašném, zakouřeném či škodlivém prostředí. Většina respondentů v počtu 91 (91 %) v takovémto zaměstnání nepracuje. Pouze 9 dotazovaných (9 %) uvedlo, že ano.

Následující graf se vztahuje k předešlé otázce č. 17. Pokud respondenti odpověděli ano, měli uvést zaměstnání.

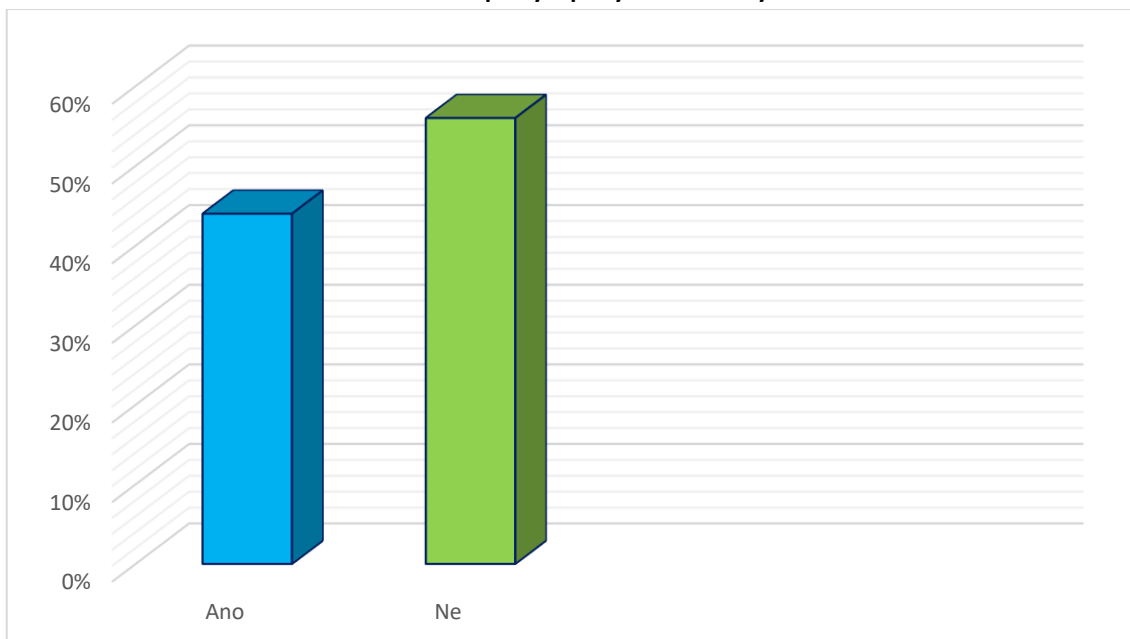
Graf 18: Zaměstnání respondentů



Graf 18 ukazuje odpovědi 9 respondentů, kteří v předešlé otázce odpověděli ano. Z celkového počtu 100 dotazovaných 3 respondenti (3 %) uvedli, že jsou zaměstnáni v prašném prostředí a dalších 6 (6 %) pracuje se škodlivými plyny.

Otázka č. 18: Sportujete či vykonáváte pravidelně nějakou pohybovou aktivitu?

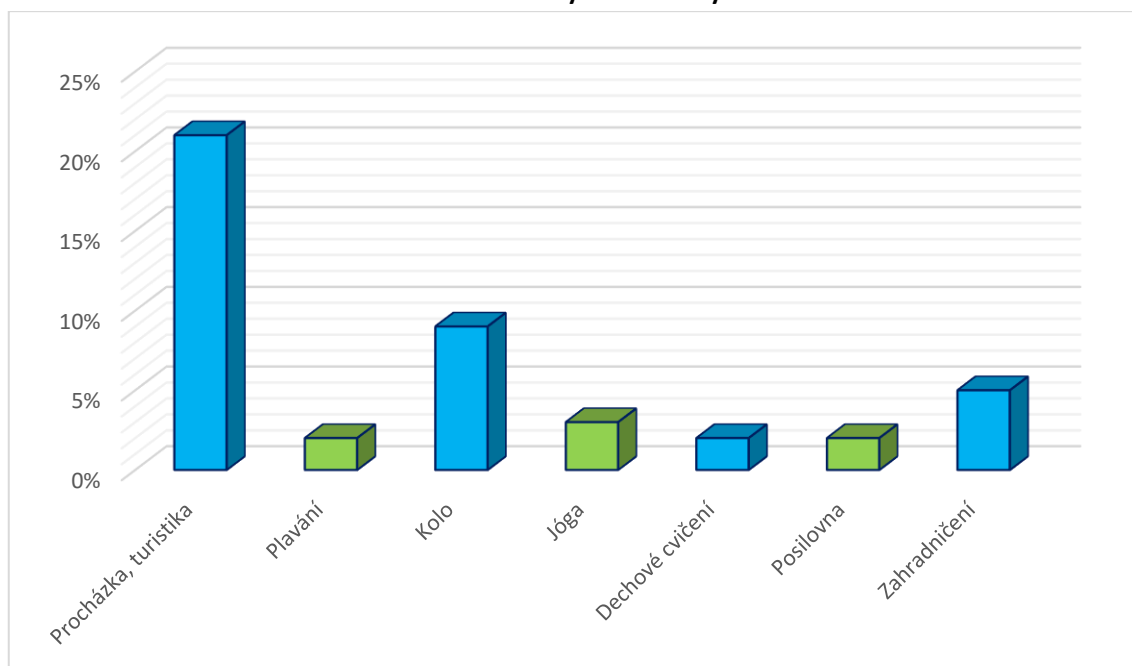
Graf 19: Sporty a pohybové aktivity



Graf 19 znázorňuje, zda dotazovaní vykonávají nějaký sport nebo pohybové aktivity, které spadají do režimových opatření v rámci sekundární prevence či nikoliv. Více respondentů s počtem 56 (56 %) uvedlo opověď ne, zatímco 44 respondentů (44 %) odpovědělo ano.

Následující graf se vztahuje k předešlé otázce č. 18. Pokud respondenti odpověděli ano, měli uvést sport či pohybovou aktivitu.

Graf 20: Pohybové aktivity



Graf 20 uvádí pohybové aktivity dotazovaných, kteří v předešlé otázce odpověděli ano. Ze 44 respondentů s počtem 21 (21 %) uvedlo procházky a turistiku. Dalších 9 respondentů (9 %) se věnuje jízdě na kole, 5 (5 %) tráví čas na zahradě, 3 respondenti (3 %) cvičí jógu, 2 (2 %) chodí plavat, 2 respondenti (2 %) uvedli posilovnu a další 2 (2 %) dechové cvičení.

3 Diskuze

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, zda pacienti znají a dodržují sekundární prevenci u onemocnění CHOPN. Ke zjištění tohoto cíle jsme si stanovili tři výzkumné otázky: jak dobře pacienti znají své onemocnění, zda mají pacienti potřebné znalosti o sekundární prevenci CHOPN a jestli dodržují režimová opatření v rámci této prevence. Ty jsme se na základě zjištěných dat snažili potvrdit či vyvrátit. K porovnávání jsme použili podobné typy práce a odbornou literaturu.

Ze všech dotazovaných respondentů byly o něco více zastoupeny ženy s 58 % a za nimi muži se 42 %. Zastoupení obou pohlaví je tedy skoro vyrovnané, ale přeci jenom ženy byly o něco aktivnější a ochotnější ve vyplňování dotazníku. Jak uvádí Pauk (2015) ve svém článku, CHOPN je záludná a plíživá nemoc, který poskytl pro deník.cz, muži bývají postiženi CHOPN daleko častěji než ženy, proto bychom očekávali větší zastoupení mužského pohlaví. Z věkových kategorií byla nejvíce zastoupena skupina respondentů ve věku 60 a více let (64 %) a skupina respondentů ve věku 50–59 let (20 %). Dalších a zbylých 16 % respondentů bylo ve věku 40–49 let a možnost 39 let a méně neuvedl žádný respondent, což odpovídá tvrzení, že onemocnění CHOPN většinou propukne po 40. roce života, jak uvádí Hloch (2018) ve své publikaci Užitečné tabulky pro praxi nejen v interních oborech. Poslední charakteristika respondentů se zaměřuje na nejvyšší dosažené vzdělání, kdy pouze 19 % dotazovaných má vyšší odborné nebo vysokoškolské vzdělání a nejvíce dotazovaných je vyučeno bez maturity (42 %). Středoškolské vzdělání s maturitou uvedlo 34 % respondentů. Myslíme si, že vzdělání může mít vliv na vznik CHOPN. Pokud se člověk dál vzdělává, dozví se nové věci, možná si něco uvědomí a změní postoj.

Vyhodnocení první výzkumné otázky: Jak dobře pacienti znají své onemocnění?

K této výzkumné otázce se vztahují z dotazníku otázky č. 4, 5, 6, 7 a 8.

Kdo respondenty nejvíce informuje o CHOPN jsme zjišťovali v otázce č. 4, která je na získaný původ informací zaměřena. Většina dotazovaných (76 %) uvedla, že nejvíce informací jim poskytnul jejich lékař, dalších 17 % respondentů si informace vyhledalo na internetu. Zbylých 7 % uvedlo, že o daném onemocnění nic neví a informace se k nim nedostaly žádné. Všeobecnou sestru jako zdroj informací neuvedl ani jeden respondent. Tato čísla ukazují, že zdravotníci, konkrétně lékaři, mají klíčovou roli v informování pacientů o CHOPN a informace se k pacientům dostávají. V porovnání s výzkumem autorky Bílkové (2016) na téma Sekundární prevence u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí, se výsledky shodují, že nejvíce informací nemocným s CHOPN poskytuje lékař.

Na srozumitelnost poskytnutých informací o daném onemocnění jsme se zaměřili v otázce č. 5, kde výsledek ukazuje, že pro 67 % respondentů jsou poskytnuté informace dostatečně srozumitelné. Dalších 29 % dotázaných uvedlo, že informace týkající se CHOPN jsou pro ně částečně srozumitelné. To znamená, že jim poskytnuté informace nebyly zcela jasné a s porozuměním měli obtíže. Zbylá 4 % respondentů se vyjádřila, že informacím nerozumí vůbec. Nebyli je tedy schopni pochopit, či způsob, jakým byly poskytovány, nebyl efektivní. Tento výsledek naznačuje, že pro větší část respondentů byly informace dostatečně srozumitelné, ale existuje i prostor pro zlepšení vysvětlení a zpřístupnění informací, jelikož

druhá část dotazovaných měla s porozuměním obtíže. V porovnání s výzkumem autorky Štanclové (2023) v její bakalářské práci na téma Edukace pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí se výsledky shodují, že respondenti nejčastěji uvádí, že informacím buď rozuměli dostatečně nebo částečně, a ještě si je dohledávali sami na internetu.

Zda respondenti vědí, co je CHOPN, jsme zkoumali v otázce č. 6. Podle našeho výzkumu 93 % dotazovaných uvedlo, že ví, co je to chronická obstrukční plicní nemoc. Tato vysoká část respondentů má tedy povědomí o této nemoci správné, že se jedná o omezené proudění vzduchu do plic kvůli zúženým průduškám, jak uvádí i WHO (2023) na svých webových stránkách ve článku Chronic obstructive pulmonary disease (COPD), a dokáže ji identifikovat. Zbývajících 7 % si myslí, že se jedná o druh plicního nádoru. Tato odpověď však není správně a naznačuje špatnou informovanost dotazovaných o dané problematice. Výsledky ukazují, že naprostá většina respondentů má správné povědomí o tomto onemocnění. Malá část má však o této nemoci nesprávné představy, což poukazuje buď na potřebu lepšího šíření informací o CHOPN nebo o nezájem ze strany pacienta o své onemocnění.

Znalosti příznaků u chronické obstrukční plicní nemoci jsme zjišťovali v otázce č. 7. Podle odpovědí našich respondentů správnou odpověď dušnost, kašel, později fyzická slabost uvedlo všech 100 % dotazovaných. Tyto stejné příznaky uvádí i Bártů (2023) ve svém článku v časopise Medicína po promoci. Tento výsledek u všech respondentů ukazuje správné povědomí o příznacích, které se typicky vyskytují u těchto pacientů. Žádný z respondentů neuvedl špatnou odpověď. Znalost příznaků je důležitá pro včasnou identifikaci nemoci a zahájení léčby. Toto zjištění je velice pozitivní a naznačuje dobrou informovanost o projevech této nemoci.

V otázce č. 8 jsme se zaměřili na příčinu vzniku onemocnění a zároveň na rizikové faktory. Z celkového počtu dotazovaných uvedlo 94 % respondentů kouření, špatné prostředí (škodlivé plyny, prach) a genetiku jako příčiny, které se podílejí na vzniku CHOPN. Tyto příznaky uvádí i Souček (2019) ve své knize Vnitřní lékařství v kostce. Zbývajících 6 % si mylně myslí, že příčina tohoto onemocnění není známa. Naprostá většina respondentů odpověděla dobře a má správné povědomí o tom, co způsobuje vznik chronické obstrukční plicní nemoci. Jen malá část dotazovaných má nepřesné informace. V porovnání s výzkumem autorky Štanclové (2023) v její bakalářské práci na téma Edukace pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí, se výsledky zcela rozcházejí. Autorka Štanclová zvolila kvalitativní metodu a vedla rozhovory se sedmi respondenty. Když měli dotazovaní sami uvést rizikové faktory pro vznik této nemoci, tak si čtyři ze sedmi nevzpomněli na žádné a zbylí tři uvedli pouze kouření cigaret a znečištěné ovzduší, což naopak není tak dobré zjištění.

Pro vyhodnocení první výzkumné otázky, jak dobře pacienti znají své onemocnění, výsledky výzkumu ukazují, že naprostá většina respondentů má správné povědomí a dostatečné znalosti o CHOPN, což je velice pozitivní. Informovanost o dané problematice a samotné uvědomění si podstaty své nemoci je jedním ze zásadních předpokladů pro úspěšnou léčbu a průběh nemoci. Velká část respondentů je obecně seznámena s tím, že jde o chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest, které způsobuje zúžení průdušek a dušnost. Dotazovaní jsou dobře informováni o příčinách či co způsobuje zhoršování CHOPN, jako je kouření, znečištěné škodlivé prostředí nebo dědičné predispozice a uvědomují si příznaky své nemoci jako je dušnost, kašel a expektorace. Toto zjištění se shoduje s výsledky výzkumu již zmiňované autorky Bílkové

(2016), kde také většina dotazovaných informace o tomto onemocnění získává nejčastěji od lékaře a o chorobě jsou dostatečně informováni a poskytnutým informacím rozumí a druhá (menší) část uvedla, že není dostatečně informována a měla by zájem o další údaje. Naopak se výsledky rozcházejí s kvalitativním výzkumem již zmiňované autorky Štanclové (2023), kde respondenti nebyli schopni uvést více rizikových faktorů CHOPN.

Vyhodnocení druhé výzkumné otázky: Mají pacienti potřebné znalosti o sekundární prevenci CHOPN?

K této výzkumné otázce se vztahují z dotazníku otázky č. 10, 11 a 16.

Jestli respondenti byli seznámeni s preventivními opatření u CHOPN nás zajímalo v otázce č. 10. Zde konkrétně 58 % dotazovaných uvedlo možnost dostatečně. Tito respondenti by tedy měli mít adekvátní informace o krocích, které je dobré podniknout pro prevenci zhoršení této nemoci. Dalších 26 % respondentů odpovědělo, že byli s preventivními opatřeními seznámeni částečně. U této skupiny by se dalo předpokládat, že existují určité mezery ve znalostech preventivních kroků. Zbývajících 16 % dotazovaných bylo podle průzkumu seznámeno nedostatečně a postrádají dostatek informací. Tyto výsledky nám ukazují, že větší polovina respondentů má dostatečné povědomí o preventivních opatření u chronické obstrukční plicní nemoci. Zároveň jsou zde respondenti, kteří mají v této oblasti částečné nebo nedostatečné znalosti a bylo by vhodné těmto skupinám věnovat větší pozornost a poskytnout jim ucelenější nebo srozumitelnější informace o prevenci CHOPN, jelikož jim preventivní opatření v rámci této nemoci nejsou zcela tak jasné.

V otázce č. 11 jsme od respondentů chtěli, aby vybrali, jaká jsou preventivní opatření u CHOPN. Podle výzkumu má 78 % respondentů znalosti správné a uvedli pohybové aktivity, zanechání kouření, změnu škodlivého prostředí, očkování proti chřipce a pneumokokům, jak uvádí i Pauk (2015) ve svém článku CHOPN je záhlavná a plíživá nemoc, který poskytl pro deník.cz. Tato většina dotazovaných má odpovídající informace o krocích, které vedou k prevenci zhoršení této nemoci. Dalších 11 % dotazovaných uvedlo zákaz alkoholu a návykových látek, pravidelný spánek a vyhýbání se stresu. Tato odpověď není zcela přesná, i když některé její části mohou částečně souviset s prevencí tohoto onemocnění, tak to zcela určitě nejsou hlavní zásady. Stejných 11 % respondentů přiznalo, že preventivní opatření neznají a tím postrádají znalosti v této oblasti. Zatímco naprostá většina má správné informace, část respondentů dostatečné znalosti nemá. Proto by lékaři i sestry měli nadále více věnovat pozornost edukaci o preventivních krocích u chronické obstrukční plicní nemoci. Výsledky se shodují s výzkumem již zmiňované autorky Bílkové (2016), kde respondenti také správně uvedli zmiňované preventivní kroky.

Do sekundární prevence spadá i používání inhalačních systémů a zároveň je to základní léčba tohoto onemocnění. Kdo edukoval a podával informace o používání inhalačních sprejů jsme se věnovali v otázce č. 16, kde naprostá většina, konkrétně 82 % respondentů uvedlo svého lékaře. Je pozitivním zjištěním, že v této důležité oblasti léčby CHOPN lékaři věnují instruktáži dostatečnou pozornost. Všeobecnou sestru uvedlo 15 % dotazovaných. I ty sehrávají důležitou roli v edukaci pacientů. Malá skupina, pouhá 3 % respondentů uvedla, že je o používání inhalačních sprejů nikdo needukoval. Lze tedy předpokládat, že mají nedostatečné znalosti a dovednosti pro správné inhalování. Nikdo neuvedl možnost, že by se informoval z brožur či letáků. Celkově lze situaci hodnotit pozitivně. Drtivá většina respondentů (97 %) byla

edukována buď lékařem nebo všeobecnou sestrou o správném používání inhalačních systémů. Pouze 3 % neobdržela edukaci žádnou. Tyto výsledky se shodují s výzkumem již zmiňované autorky Štanclové (2023), kde jí sedm respondentů ze sedmi uvedlo, že o inhalačních systémech byli edukováni a měli možnost či dokonce museli předvést sami inhalační techniku před zdravotnickým pracovníkem, ať všeobecnou sestrou či lékařem.

Pro vyhodnocení druhé výzkumné otázky, zda mají pacienti potřebné znalosti o sekundární prevenci CHOPN, z výsledku výzkumu vyplývá, že většina respondentů má dobré znalosti a uvedli správné preventivní kroky. Nicméně je i část dotazovaných, kteří mají v této oblasti mezery nebo nedostatečné znalosti. Stále je tedy prostor pro zlepšení edukace o sekundární prevenci. Lékaři a sestry by takovým pacientům měli věnovat dostatek času, trpělivosti a snažit se podat co nejsrozumitelnější informace. V porovnání s výsledky výzkumu autorky Křivánkové (2019) v její bakalářské práci Informovanost kuřáků o nemoci chronická obstrukční plicní nemoc, bylo u respondentů překvapivé zjištění, že pasivní kouření neshledávají jako rizikový faktor. Vysvětlují si to dnešní moderní dobou a jejími opatřeními, kde většina kuřáků již používá elektronické cigarety, např. IQOS a je platný zákon č.65/2017 Sb., o ochraně zdraví před škodlivými účinky návykových látek, kam spadá i zákaz kouření ve vnitřních prostorách např. restauracích, který v roce 2017 vstoupil v platnost. Novodobí kuřáci si o to méně uvědomují škodlivost tohoto zlovyku a díky tomuto zákonu nejsou lidé tolik vystavováni pasivnímu kouření.

Vyhodnocení třetí výzkumné otázky: Dodržují pacienti režimová opatření v rámci sekundární prevence?

K této výzkumné otázce se vztahují z dotazníku otázky č. 9, 12, 13, 14, 15, 17 a 18.

Hospitalismus kvůli chronické obstrukční plicní nemoci jsme rozebírali v otázce č. 9, kdy z celkového počtu dotazovaných odpovědělo 44 %, že díky svému onemocnění byla nutná jejich hospitalizace v nemocnici. Zbýlých 56 % respondentů se s touto nemocí léčí v domácím prostředí, za pravidelných kontrol u jejich ambulantního lékaře. Z výsledků je tedy zřejmé, že téměř u poloviny pacientů s touto chorobou byla v jejich životě nutná hospitalizace v nemocničním prostředí a celkově to vypovídá o vážnosti tohoto onemocnění. Z dlouhodobého hlediska je nutné časně rozpoznání této nemoci, a hlavně dodržování léčby a režimových opatření, jako je např. přizpůsobení životního stylu nemoci, které doporučuje ošetřující lékař. Tím by se dalo předejít stavu vyžadujícímu pobyt v nemocnici, a především předejít možným komplikacím, které s sebou nese diagnóza CHOPN.

V otázce č. 12 jsme respondenty nechali vyjádřit názor sami na sebe v dodržování léčebných a režimových opatření. Nejvíce respondentů, konkrétně 69 % uvedlo, že léčebná a režimová opatření u CHOPN dodržují. Dalo by se tedy očekávat, že dodržují doporučení svého lékaře a mají snahu přizpůsobit životní styl nemoci. Dalších 23 % dotazovaných přiznalo, že je dodržují jen občas. Lze předpokládat, že se nechávají ovlivnit různými faktory v jejich prostředí. Podle 4 % respondentů léčebná a režimová opatření není potřeba dodržovat. Tato menšina buď nedostatečně chápe svou nemoc, nebo má o opatřeních nesprávné představy. Zbývajících 4 % dotazovaných přiznalo, že léčebná a režimová opatření neznají a tím pádem ani neví, zda je dodržují.

V otázce č. 13 nás zajímala četnost návštěv, myšleno pravidelných kontrol, u ošetřujícího ambulantního lékaře. Z výsledků je patrné, že lidé trpící chronickou obstrukční plicní nemocí

jsou zodpovědní a pravidelně docházejí na rutinní kontroly, a to celých 88 % dotazovaných. Menší uvážlivost v pravidelných kontrolách uvedlo 9 % respondentů a zbylé 3 % uvádí, že lékaře vyhledají pouze v případě progresu onemocnění a preventivní kontroly naprosto ignorují. Ač drtivá většina dotazujících chápe důležitost preventivních kontrol vyžadující jejich onemocnění, více jak 10 % pacientů takovou pozornost kontrolám nevěnuje.

Jako jeden z nejvíce rizikových faktorů uvádí Hamplová (2019) kouření, ve své publikaci Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory. A právě k tomuto zlovyku se respondenti vyjadřovali v otázce č. 14. Z vyhodnocených odpovědí vznikly čtyři, téměř stejně velké skupiny, kde 29 % dotazovaných uvedlo, že během svého života kouřili, ale přestali s tímto zlovykem z jiných důvodů, než je chronická obstrukční plicní nemoc. Dalších 26 % respondentů i nadále kouří, a to i po stanovení diagnózy CHOPN. Skupina činící 24 % dotazovaných se svého onemocnění zalekla a s kouřením přestala po zjištění nemoci. Zbylých 21 % onemocnělo chronickou obstrukční plicní nemocí z jiných příčin, než je kouření. Z našeho výzkumu, kde většina respondentů buď kouřila nebo stále tak činí se potvrzuje, že kouření má vliv na vznik tohoto onemocnění, jak uvádí i webová stránka Mount Sinai (2023) ve svém článku Smoking and COPD. Domnívám se, že lidé si dostatečně neuvědomují dopady kouření. Na tento zlovyk se ptala ve své bakalářské práci s názvem Život s chronickou obstrukční plicní nemocí autorka Kulková (2018), kde se pozastavuje nad vlivem kouření na CHOPN. V jejím kvalitativním výzkumu se potvrdilo, že je to opravdu nejčastější rizikový faktor a 11 respondentů ze 12 uvedlo, že několik let kouřili nebo stále tak činí a pouze jedna dotazovaná řekla, že nikdy nekouřila.

Do sekundární prevence spadá i používání inhalačních systémů a zároveň je to základní léčba tohoto onemocnění v domácím prostředí, jak uvádí Kašák a Kašáková (2020) ve své publikaci Inhalační systémy. V otázce č. 15 nás zajímalo, zda je respondenti vlastní a používají. Pravidelné používání uvedlo 73 % dotazovaných. Tito pacienti tedy dbají ordinací lékaře a tím částečně dostávají pod kontrolu své plicní obtíže. Dalších 15 % respondentů uvedlo jejich používání pouze při dušnosti či zhoršení příznaků a 6 % dotazovaných přiznalo, že mají inhalační léky ve spreji doma, ale nepoužívají je. Důvody mohou být různé, jako třeba neporozumění nutnosti léčby, nedostatečná motivace apod., přitom nedostatečné užívání může vést k horšímu průběhu nemoci. Zbývajících 6 % respondentů nemá k dispozici žádné inhalační systémy, pravděpodobně jim nebyly předepsány.

Dlouhodobé vystavení škodlivým plynům, prašnému či zakouřenému prostředí je další z rizikových faktorů pro vznik CHOPN, jak uvádí Souček (2019) ve své publikaci Vnitřní lékařství v kostce. Proto nás v otázce č. 17 zajímalo, zda respondenti trpící tímto onemocněním, v takovém prostředí stále pracují. Naprostá většina dotazovaných, konkrétně 91 % uvedlo, že v žádných z těchto prostředí nepracuje a ani mu není nijak vystavena, ale zbylých 9 % uvedlo, že ano. Domnívám se, že po zjištění tohoto onemocnění je jedno z nejdůležitějších kroků k příznivé prognóze přestat nejen kouřit, ale i vyhnout se rizikovému zaměstnání, které způsobuje či zhoršuje zdravotní stav jedince.

Pohybové aktivity nebo vykonávání nějakého sportu je součástí jak primární, tak sekundární prevence, a to i v rámci CHOPN. Každý člověk může mít cvičební cíle a obecně platí, že mírné cvičení pro lidi žijící s CHOPN může být 20–30 minut tři až čtyři dny v týdnu, jak uvádí American Lung Association (2023) na svých webových stránkách ve článku Physical Activity and COPD. Na aktivitu, kterým se respondenti věnují či nevěnují, jsme se ptali v otázce č. 18, kde bohužel více

jak polovina, a to 56 % uvedla, že nevykonávají žádný sport nebo pohybovou aktivitu, i když je tato oblast velmi důležitá v rámci nefarmakologické léčby a sekundární prevence. Druhá skupina dotazovaných, která vykonává nějakou pohybovou aktivitu tvořila 44 %. Ať se hýbou z vlastní vůle nebo na doporučení lékaře, určitě je to správně. Do budoucna by bylo vhodné se zaměřit na větší motivaci pacientů k pravidelné pohybové aktivitě a tím zlepšit i jejich fyzickou kondici, popřípadě zjistit příčiny, které pacientům brání ve sportování či pohybu. Aktivní respondenti nejčastěji uvedli pravidelné procházky a turistiku (21 %). Jízdy na kole či rotopedu se věnuje 9 %, dalších 5 % aktivně tráví čas prací na zahradě, cvičení jógy uvádí 3 % respondentů, 2 % chodí pravidelně plavat a 2 % navštěvují posilovnu. Doporučovanou a vhodnou dechovou gymnastiku uvádí v našem výzkumu pouze 2 % dotazovaných, přitom jak uvádí Kolek (2017) ve své publikaci Pneumologie, je v posledních letech velice využívána a s dobrými výsledky. Snižuje výskyt příznaků nemoci, zlepšuje zapojení pacienta do života a snižuje náklady na léčbu. Z výsledků výzkumu vyplývá, že nejoblíbenější a nejčastější pohybovou aktivitou mezi aktivními respondenty jsou procházky a turistika. Celkově to lze hodnotit přiměřeně, v této oblasti jsme čekali lepší výsledky, když vezmeme v potaz možnosti dnešní doby, ale zároveň fakt, že dnešní doba lidem pohyb velice usnadňuje, např. auta, výtahy, hromadná doprava, elektrokola, domácí roboti (spotřebiče) a další. Výsledky se podobají s již zmiňovanou autorkou Kulkovou (2018), která ve své práci uvádí zjištění, že respondenti se převážně shodli na tom, že mají sedavé koníčky, jako je např. koukání na televizi, luštění křížovek nebo čtení a aktivnímu pohybu či sportu se nevěnují. Zde ale také dotazovaní uvádí, že v některých případech jim CHOPN omezuje pohybové možnosti (zadýchávání), ale v našem výzkumu na tuto skutečnost nepoukázal žádný respondent.

Pro vyhodnocení třetí výzkumné otázky, zda pacienti dodržují režimová opatření v rámci sekundární prevence CHOPN, z našeho výzkumu vyplývá, že pacienti s CHOPN mají v dodržování rezervy, a to především v pohybových aktivitách a úpravě životního stylu, jako je kouření. Sice většina uvádí, že je dodržují, ale v dalších otázkách a jejich odpovědích se výsledky trochu rozcházejí. Dobré zjištění je, že většina pacientů dochází na pravidelné kontroly ke svému lékaři a používá inhalační systémy, které jim byly předepsány. V našem výzkumu dokonce polovina dotazovaných uvádí, že zanechala kouření, ale zůstává i část pacientů, kteří stále nepřestali a zlovyku se věnují nadále. V oblasti pracovního prostředí je sice pozitivní zjištění, že většina respondentů není vystavena škodlivému prostředí, jen malá část v něm stále z nějakých důvodů pracuje, ale znepokojivé výsledky jsou v oblasti pohybových aktivit, kde větší polovina dotazovaných neuvádí žádný pravidelný pohyb, přestože je to jedna z klíčových oblastí sekundární prevence.

4 Návrh řešení a doporučení pro praxi

Ze zjištěných výsledků vyplývá, že většina respondentů z našeho výzkumu má správné a dostatečné znalosti o svém onemocnění a preventivních krocích, což je pozitivní zjištění a hodnotíme to kladně. Na druhé straně je zde otázka, zda by dotazovaní byli s odpověďmi tak úspěšní, kdyby je měli sami vypsát, jak tomu bylo u jiných výzkumů, se kterými jsme porovnávali naše výsledky a zjistili jsme rozdíly. Další zjištění z našeho výzkumu je problém v dodržování režimových opatření a uplatnění jejich znalostí v běžném životě. Situaci hodnotíme ne úplně uspokojivě a je zde prostor pro zlepšení.

Je velice důležité pracovat na tom, aby sdělované informace byly co nejjasnější a nejsrozumitelnější pro co největší počet příjemců. Do budoucna by bylo vhodné se zaměřit na větší motivaci nejen pacientů, ale i veřejnosti k pravidelné pohybové aktivitě a tím zlepšit i jejich fyzickou kondici, popřípadě zjistit příčiny, které pacientům brání ve sportování či pohybu. Lékaři i sestry by měli nadále věnovat pozornost edukaci o preventivních krocích. Zejména být chápaví a trpěliví. Každý pacient je jiný a musí se k němu přistupovat individuálně a holisticky. Na vzniku CHOPN se u většiny pacientů podílí především životní styl a věnování se rizikovým návykům. Myslíme si, že v dnešní době internetu, reklam, různých odborníků od výživy až po lékaře a kampaní na podporu zdraví, je informací ve světě dost a každý z nich může čerpat. Problém není nedostatek informací, ale zájem či nezájem veřejnosti o své zdraví. Je to o jedinci a jeho přístupu jak ke zdraví, tak životu. Dále tu jsou sociálně-ekonomické požadavky na život v dnešní době, kdy lidé koukají především na peníze a radši zůstanou za více peněz ve fabrice, kde dýchají škodlivé, toxické látky, než aby za méně peněz pracovali v čistším prostředí. Zde nastává souvislost CHOPN se vzděláním. Čím vyšší vzdělání bude člověk mít, tím vyšší je pravděpodobnost na lepší zaměstnání v čistém a neškodlivém prostředí.

Ze zjištěných informací se doporučujeme zaměřit především na motivaci populace. Motivovat ke zdravému životnímu stylu, jako například nekouřit, více se hýbat, být na čerstvém vzduchu, umožňovat lidem zdravější práci, dbát na bezpečnost práce při používání toxických či chemických látek, motivovat děti ke vzdělání, nabízet vhodná očkování a větší podpora při odvykání kouření. Navrhujeme oslovení médií a známých osobností (sportovci, herci, umělci) na propagaci této věci, neboť v dnešní době sociálních sítí je známo, že mají obrovskou moc nad lidmi. Díky nim by se více daná problematika dostala ještě více na veřejnost a do povědomí. Známé osobnosti by měly být pozitivní a věrohodné a mohly by se zapojit tím, že vytvoří výzvu nebo soutěž, která motivuje nekouřit nebo pro větší pohyb. Lidé často rádi soupeří, když je výzva spojená s oblíbenou osobností nebo podělením se o svém příběhu s lidmi, kteří si zdravotními problémy sami prošli. Dále je třeba informace lidem podat tak, aby je zaujaly. Dát lidem příběh, který je osloví. Více poukazovat na dopady kouření. Zapojení rodin a známých do problematiky CHOPN. Motivační rozhovory s pacientem vedoucí ke změně, a především posilování sebedůvěry pacienta, oceňovat a chválit ho i za malé pokroky a úspěchy. Zapojit další obory jako fyzioterapii, psychologii a nutriční terapeutky. Informovat pacienty o možnosti využití dnešních technologií, jako jsou aplikace pro monitorování aktivity nebo různé skupiny např. skupina na sociální síti, v našem případě zaměřená na pacienty s chronickou obstrukční plicní nemocí, kde je možnost sdělování si informací mezi členy jak o problémech, tak poskytování si rad navzájem.

Myslíme si, že naše práce bude přínosem pro zdůraznění našeho zjištění o dostatku informací, ale malé motivaci. Připomenutí si, jak důležitá prevence je a jaké rizikové faktory nás stále ohrožují. Nakonec návrh na boj proti CHOPN pomocí známých osobností a sociálních sítí, které už neodmyslitelně patří do dnešní doby, a to nejen mladých lidí. Kombinace známých osobností a lékařských autorit by mohla být vhodná a účinná.

Závěr

Bakalářská práce je zaměřena na pacienty, kterým byla diagnostikována chronická obstrukční plicní nemoc, konkrétně na její sekundární prevenci, která znamená včasnou diagnostiku a léčbu, aby se zabránilo horšímu průběhu onemocnění nebo hrozícím komplikacím. V teoretické části se věnujeme problematice této nemoci, její prevenci, edukační činnosti a ošetrovatelské péči. Cílem této práce bylo zjistit, zda pacienti znají a dodržují sekundární prevenci u onemocnění CHOPN. K tomuto cíli byly pro výzkum stanoveny tři výzkumné otázky, které jsou podrobně rozebrány v části diskuze. Samotný výzkum je zobrazen v grafech ve výzkumné části. Dotazníkové šetření v rámci kvantitativního výzkumu bylo soustředěno na plicní ambulance, které spadají do zmiňované sekundární prevence. Toto téma jsem si vybrala, protože jak uvádí odborníci, i já si myslím, že prevence je velice důležitá a předchází řadě problémů. Říká se, že zdravý člověk má tisíce přání a nemocný jen jedno, uzdravit se.

Výsledky našeho výzkumu ukázaly, že naprostá většina respondentů má správné povědomí a dostatečné znalosti o chronické obstrukční plicní nemoci. Většina je obecně obeznámena s jejími příznaky, příčinami a rizikovými faktory. Vysoká informovanost pacientů o jejich chronickém onemocnění je důležitý předpoklad pro úspěšnou léčbu a průběh nemoci. Ukázalo se, že znalosti o sekundární prevenci má také většina dotazovaných správně a uvedli samotné preventivní kroky. Nicméně určitá část má v této oblasti mezery a je zde určité prostor pro další zlepšení, jak dostatečně informovat pacienty. Co se týče dodržování režimových opatření, naše výsledky naznačují problém ohledně pohybových aktivit, kde více než polovina neuvádí žádný pravidelný pohyb, přestože je to jedna z klíčových oblastí. Problematickou skupinou zůstávají též kuřáci, kterých je stále nemalá část. Z toho vyplývá, že samotné znalosti o CHOPN a sekundární prevenci nemusí vždy zcela odpovídat jejich uplatnění v každodenním životě. Je velice důležité, aby sám pacient správně pochopil své onemocnění a měl motivaci a snahu dodržovat nastavenou léčbu, režimová opatření a upravil životní styl, protože jednou z podmínek uzdravení je chuť uzdravit se.

V doporučení pro praxi jsme navrhli zaměřit se především na motivaci pacientů. V té by mohla pomoci spolupráce se známými osobnostmi na sociálních sítích, které by rozšířily povědomí o problematice CHOPN a motivovaly by k lepšímu zdravotnímu stylu, jako pohybu a nekuřáctví. Lékaři i sestry však nadále zůstávají nejvíce klíčovými pro edukaci o preventivních krocích a následné léčbě.

Na závěr bychom se chtěli podělit o jedno motto od známé osobnosti, které možná někoho dovede k zamyšlení se. Když se zeptali Dalajlámy, který je považován za duchovního vůdce Tibeťanů, co ho nejvíce překvapuje, odpověděl: *„Lidé, protože obětují zdraví, aby vydělali peníze, a pak obětují peníze, aby získali zdraví. Znepokojují se budoucností, že nežijí v přítomnosti. Žijí, jako by nikdy neměli zemřít a pak zemřou bez toho, aby předtím žili.“*

Podařilo se nám odpovědět na všechny výzkumné otázky, které nás dovedly k dosažení stanoveného cíle. Zjistili jsme aktuální informovanost pacientů s CHOPN a jejich dodržování sekundární prevence a následně vytvořili návrh řešení. Cíl byl splněn.

Seznam použité literatury

BÁRTŮ PH. D., doc. MUDr. Václava. *CHOPN v ordinaci praktického lékaře*. Online. Medical Tribune. 2023. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/archiv/chopn-v-ordinaci-praktickeho-lekare/>. [cit. 2024-03-27].

BÍLKOVÁ, Václava. *Sekundární prevence u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí*. Bakalářská práce. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2016.

CAT test. Online. SlidePlayer.cz. 2017. Dostupné z: <https://slideplayer.cz/slide/14962851/91/images/18/CAT+test+bod%C5%AF+mnoho+symp.+0-9+bod%C5%AF+m%C3%A1lo+symp..jpg>. [cit. 2024-02-23].

ČELEDOVÁ, Libuše a ČEVELA, Rostislav. *Člověk ve zdraví i v nemoci: podpora zdraví a prevence nemocí ve stáří*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-3828-7.

Globální iniciativa pro chronickou obstrukční plicní nemoc: Kapesní průvodce diagnostikou, léčbou a prevencí CHOPN. Příručka pro zdravotníky. 2017. Berlin-chemie menarini, 2017.

HAMPLOVÁ, Lidmila. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví: pro zdravotnické obory*. Sestra (Grada). Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-0568-7.

HLOCH, Ondřej. *Užitečné tabulky pro praxi nejen v interních oborech*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0311-9.

CHOPN. Online. In: Symptomy.cz. 2023. Dostupné z: <https://www.symptomy.cz/nemoc/chronicka-obstrukcni-plicni-nemoc>. [cit. 2023-11-27].

CHOPN-smrtelné onemocnění. Online. Medical Tribune. 2017, č. 24, s. 1. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/medicina/chopn-smrtelne-onemocneni-jemuz-lze-predejit-prevenci/>. [cit. 2023-11-14].

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Online. World Health Organization. 2023. Dostupné z: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)). [cit. 2024-03-27].

JELÍNKOVÁ, Ilona. *Klinická propedeutika pro střední zdravotnické školy*. 2., doplněné vydání. Sestra (Grada). Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-1052-0.

KAŠÁK, Viktor a KAŠÁKOVÁ, Eva. *Inhalační systémy: v léčbě nemocí s chronickou bronchiální obstrukcí*. 2. vydání. Jessenius. Praha: Maxdorf, [2020]. ISBN 978-80-7345-650-4.

KITTNAR, Otomar. *Lékařská fyziologie*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-247-1963-4.

KOLEK, Vítězslav; KAŠÁK, Viktor a KOZIAR VAŠÁKOVÁ, Martina. *Pneumologie*. 3. rozšířené vydání. Jessenius. Praha: Maxdorf, [2017]. ISBN 978-80-7345-538-5.

KŘIVÁNKOVÁ DIS., Michaela. *Informovanost kuřáků o nemoci chronická obstrukční plicní nemoc*. Bakalářská práce. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2018.

KULKOVÁ, Kateřina. *Život s chronickou obstrukční plicní nemocí (CHOPN)*. Online, Bakalářská práce, vedoucí Mgr. Kateřina Krejbichová, DiS. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2018. Dostupné z: <https://dspace.tul.cz/server/api/core/bitstreams/fc78a31a-e125-40f1-ba23-4f2e053c57cb/content>. [cit. 2024-04-08].

Lékař Norbert Pauk: *CHOPN je záľudná, plíživá nemoc*. Online. Deník.cz. 2015. Dostupné z: <https://www.denik.cz/zdravi/lekar-chopn-je-zaludna-pliziva-nemoc-mnozi-nemocni-o-ni-vubec-nevedi-20150205.html>. [cit. 2024-03-20].

MAČÁK, Jirka; MAČÁKOVÁ, Jana a DVOŘÁČKOVÁ, Jana. *Patologie*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3530-6.

MOUREK, Jindřich. *Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 2., dopl. vyd. Sestra (Grada). Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3918-2.

PEŠEK, Miloš. *Praktická pneumologie*. Jessenius. Praha: Maxdorf, [2020]. ISBN 978-80-7345-642-9.

Physical Activity and COPD. Online. American Lung Association. 2023. Dostupné z: <https://www.lung.org/lung-health-diseases/lung-disease-lookup/copd/living-with-copd/physical-activity>. [cit. 2024-04-04].

RENTON, Sarah; MCGUINNESS, Claire a STRACHAN, Evelyn. *Clinical Nursing Practices*. Sixth edition. Elsevier, 2020. ISBN 978-0-7020-7839-2.

ROKYTA, Richard. *Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-4867-2.

Rozedma plic (plicní emfyzém). Online. NZIP. 2023. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1124-rozedma-plic-plicni-emfyzem>. [cit. 2023-11-21].

Smoking and COPD. Online. Mount Sinai. 2023. Dostupné z: <https://www.mountsinai.org/health-library/special-topic/smoking-and-copd>. [cit. 2024-04-04].

SOUČEK, Miroslav a SVAČINA, Petr. *Vnitřní lékařství v kostce*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2289-9.

Světový den chronické obstrukční plicní nemoci. Online. Zdravotnické zařízení Ministerstva vnitra. 2022. Dostupné z: <https://www.zzmvcz/aktuality/447-svetovy-den-chronicke-obstrukcni-plicni-nemoci>. [cit. 2024-03-15].

ŠTANCLOVÁ, Monika. *Edukace pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí*. Bakalářská práce. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, 2023.

TRACHTOVÁ, Eva. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu: učební texty pro vyšší zdravotnické školy, bakalářské a magisterské studium, specializační studium sester*. Vydání: čtvrté rozšířené. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2018. ISBN 978-80-7013-590-7.

VYTEJČKOVÁ, Renata. *Ošetrovateľské postupy v péči o nemocné II: špeciálna časť*. Sestra (Grada). Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-3420-0.

Přílohy

Příloha č. 1: Dotazník

Dobrý den Vážení respondenti/Vážené respondentky, jmenuji se Zuzana Hanousková a jsem studentkou VŠPJ Jihlava, obor Všeobecná sestra. Touto cestou bych Vás chtěla poprosit o vyplnění krátkého dotazníku, který bude součástí mé bakalářské práce a pomůže mi vést výzkum na téma: Sekundární prevence u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí neboli CHOPN. Dotazník je určen pro lidi, kterým bylo diagnostikováno CHOPN a je zcela anonymní. Získané informace budou použity pouze pro mou bakalářskou práci.

Předem Vám děkuji za vyplnění dotazníku.

Vyhovující odpověď, prosím zakroužkujte.

1. Jste muž/žena?

- Muž
- Žena

2. Kolik Vám je let?

- Do 39 let
- 40–49 let
- 50-59 let
- 60 a více let

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Vyučen bez maturity
- Vyučen s maturitou
- Středoškolské s maturitou
- Vyšší odborné/Vysokoškolské

4. Kdo Vám poskytnul informace o onemocnění CHOPN?

- Můj lékař (praktický, plicní)
- Všeobecná sestra
- Informace jsem získal/a na internetu
- Nic o tom pořádně nevím

5. Jsou Vám poskytnuté informace o CHOPN srozumitelné?

- Ano, dostatečně
- Částečně
- Ne, nejsou

6. Co je vlastně CHOPN?

- Zvětšené srdce v důsledku zanesení cév cholesterolem
- Druh plicního nádoru
- Omezené proudění vzduchu do plic kvůli zúženým průduškám
- Infekční, nakažlivé onemocnění plic, způsobené bakteriemi

7. Jaké jsou hlavní příznaky CHOPN?

- Bolest hlavy a svalů, brnění
- Dušnost, kašel, později fyzická slabost
- Zvracení, nevolnost, závratě
- Porucha řeči a hybnosti, ztráta citlivosti

8. Jaké jsou hlavní příčiny CHOPN?

- Tučná jídla, alkohol, málo pohybu
- Příčina není známa
- Dehydratace, přetížení organismu, únava
- Kouření, špatné prostředí (škodlivé plyny, prach), genetika

9. Byl/a jste někdy hospitalizován/a v nemocnici kvůli CHOPN?

- Ano
- Ne

10. Byl/a jste seznámen/a s preventivními opatření u CHOPN?

- Dostatečně
- Částečně
- Nedostatečně

11. Jaká jsou preventivní opatření u CHOPN?

- Zákaz alkoholu a návykových látek, pravidelný spánek, vyhýbání se stresu
- Pohybové aktivity, zanechání kouření, změna škodlivého prostředí, očkování proti chřipce a pneumokokům
- Redukce váhy, omezení tuků a soli, dostatečný příjem tekutin
- Nevím

12. Dodržujete léčebná a režimová opatření?

- Ano, dodržuji
- Občas
- Ne, není to potřeba
- Neznám je, nevím

13. Jak často docházíte k plicnímu lékaři do ambulance, v rámci onemocnění CHOPN?

- Nechodím tam
- Docházím na pravidelné kontroly
- Pouze, když mám nějaké dýchací problémy
- Jednou za čas, aby se neřeklo

14. Kouříte?

- Ano
- Ne
- Exkuřák
- Přestal/a jsem, když mi diagnostikovali CHOPN

15. Používáte inhalační systémy? ("spreje na dýchání")

- Ano, používám pravidelně
- Mám je doma, ale nepoužívám je
- Ne, nemám je
- Pouze při dušnosti

16. Kdo Vás edukoval o používání inhalačních sprejů?

- Lékař
- Všeobecná sestra
- Informační brožura/leták
- Nikdo

17. Pracujete v prašném, zakouřeném prostředí či se škodlivými plyny?

- Ano, uveďte:
- Ne

18. Sportujete či vykonáváte pravidelně nějakou pohybovou aktivitu?

- Ano, uveďte:
- Ne

Jste u konce. Děkuji za Váš čas a ochotu. Přeji hodně zdraví do dalších let.

Obrázek č. 1:

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

KATEDRA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Tolstého 16, Jihlava 586 01

Tel: 567 141 111, E-mail: vspj@vspj.cz

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ V SOUVISLOSTI S BAKALÁŘSKOU PRÁCÍ

Žadatel:

Zuzana Hanousková

K Budíkovu 195, Kežlice 394 52

Mob: 775 206 187, e-mail: zuzana.-kopecka@email.cz

Obor studia: Všeobecná sestra kombi

Téma práce: Sekundární prevence u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí

Termín sběru dat:

Datum.....

Podpis žadatele.....

Náměstkyně nelékařských profesí nemocnice Jihlava

Mgr. Hana Hladíková

Vrchlického 59, Jihlava 586 33

Vážená paní náměstkyně,

jmenuji se Zuzana Hanousková a jsem studentkou 3.ročníku na VŠPJ a zároveň pracuji v Nemocnici Jihlava. Touto cestou jsem Vás chtěla požádat o povolení dotazníkového šetření v Nemocnici Jihlava na plicním oddělení a ambulanci. Dotazník je určen pro lidi, kterým bylo diagnostikováno CHOPN a je zcela anonymní. Získané informace budou použity pouze pro mou bakalářskou práci.

Předem děkuji za vyjádření k této věci.

SOUHLASÍM - NESOUHLASÍM

Datum.....

Podpis.....

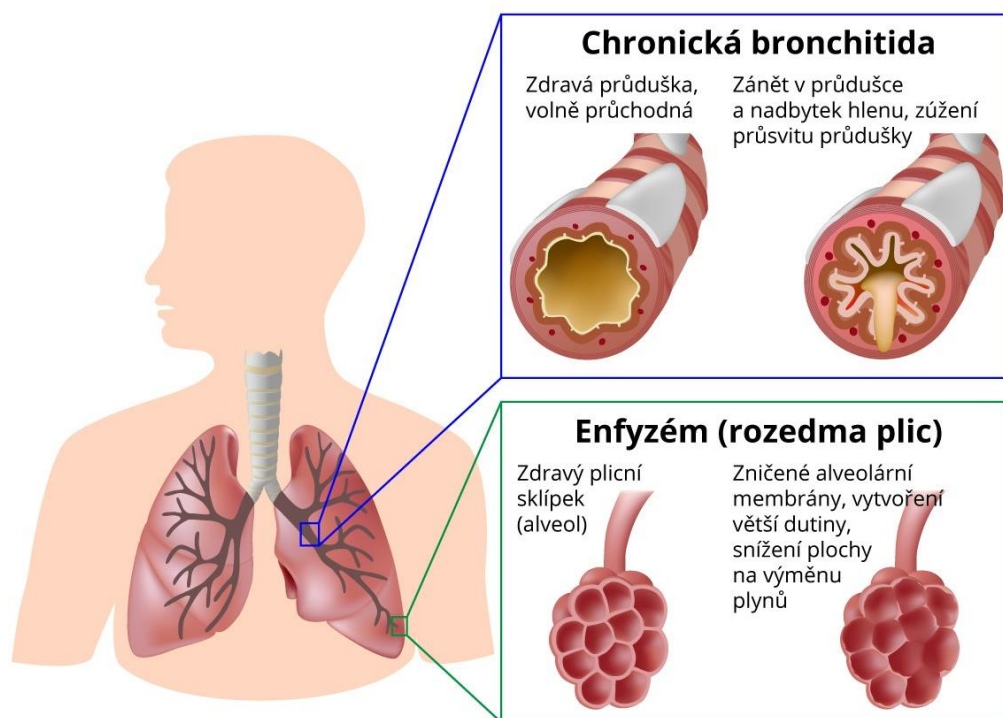
Mgr. Hana Hladíková (Náměstkyně oš. péče)

Obr. 1: Žádost o dotazníkové šetření

Zdroj: vlastní

Obrázek č. 2:

Chronické plicní nemoci

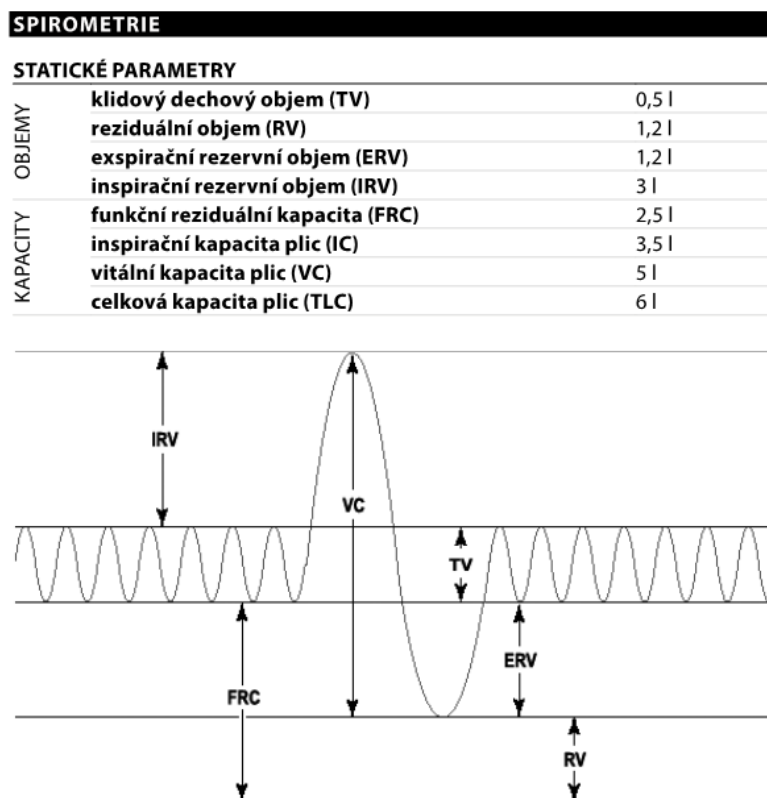


sympomy.cz

Obr. 2: CHOPN

Zdroj: sympomy.cz (2023)

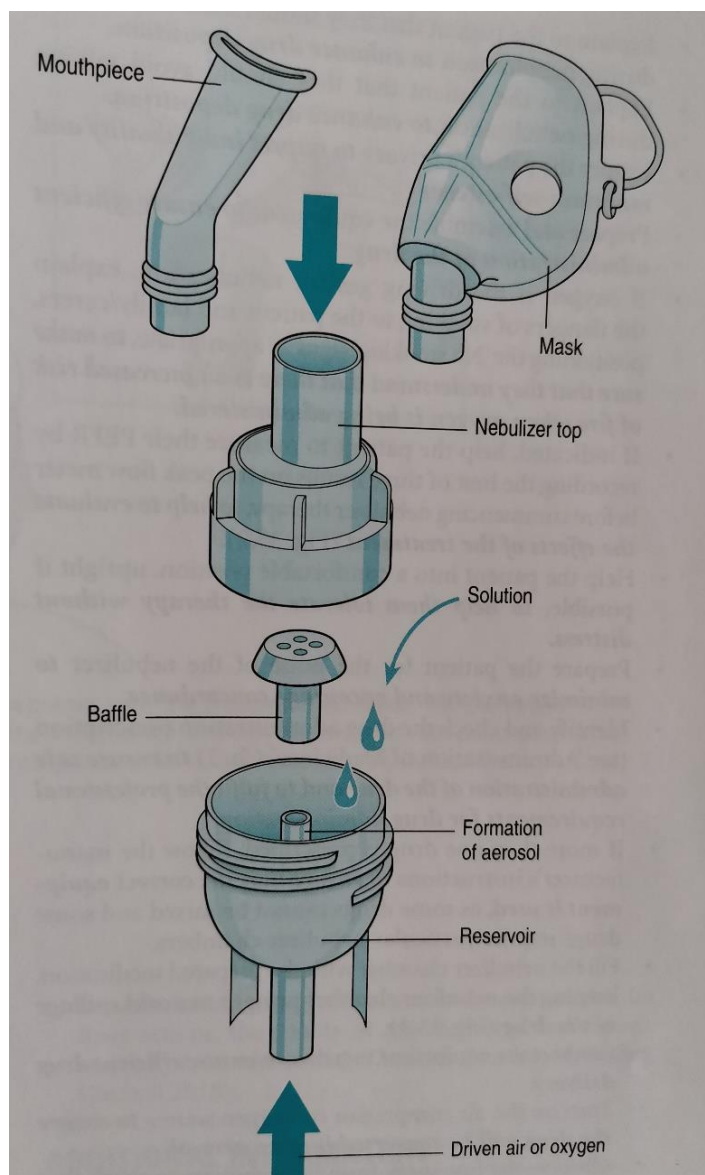
Obrázek č. 3:



Obr. 3: Spirometrie

Zdroj: Hloch (2018, s. 181)

Obrázek č. 4:



Obr. 4: Tryskový nebulizér

Zdroj: Renton, (2020, s. 235)

Obrázek č. 5:

CAT test

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

VÝSLEDEK

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

10-40 bodů mnoho symp.

0-9 bodů málo symp.

Obr. 5: Dotazník CAT
Zdroj: slideplayer.cz (2017)