



EDUKACE PACIENTA S ONEMOCNĚNÍM ASTHMA BRONCHIALE

Bakalářská práce

Studijní program: B5341 – Ošetřovatelství
Studijní obor: 5341R009 – Všeobecná sestra
Autor práce: **Zdeňka Černá**
Vedoucí práce: Mgr. Petra Podrazilová, DiS.





EDUCATION OF PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA DISEASE

Bachelor thesis

Study programme: B5341 – Nursing
Study branch: 5341R009 – General Nurse
Author: **Zdeňka Černá**
Supervisor: Mgr. Petra Podrazilová, DiS.



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ústav zdravotnických studií

Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: Zdeňka Černá

Osobní číslo: Z11000022

Studijní program: B5341 Ošetrovatelství

Studijní obor: Všeobecná sestra

Název tématu: Edukace pacienta s onemocněním asthma bronchiale

Zadávací katedra: Ústav zdravotnických studií

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíle práce:

Zjistit, jaké mají všeobecné sestry znalosti o specifických ošetrovatelské péče u asthma bronchiale.

Zjistit, jaké znalosti mají všeobecné sestry v oblasti edukace astmatiků.

Zjistit, na jaké problémy všeobecné sestry při edukaci pacientů s astmatem narážejí.

Teoretická východiska:

Záměrem této práce je zhodnotit znalosti všeobecných sester o problematice ošetrovatelské péče o pacienta s diagnózou asthma bronchiale. Astma je chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest, jež je dobře léčitelné v případě včasné a správné diagnózy a léčby a zejména pokud dojde k optimální compliance a adherenci pacienta k léčbě. Podmínkou pro kvalitní a dostatečnou informovanost pacienta je zdravotnický personál, který má sám dostatek znalostí a schopností pacientovi tyto informace a odborné vedení poskytnout. Výstupem z práce bude vytvoření edukační dokumentace zaměřené na edukaci astmatiků, včetně informačního letáku pro tyto pacienty.

Výzkumné otázky:

Mají všeobecné sestry znalosti o specifických ošetrovatelské péče u pacienta s asthma bronchiale?

Volí všeobecné sestry vhodné metody edukace v závislosti na věk astmatika?

Znají všeobecné sestry režimová doporučení pro astmatiky?

S jakými problémy se všeobecné sestry při edukaci astmatiků setkávají?

Metoda:

Kvantitativní

Technika práce, vyhodnocení dat:

Dotazník koncipován do otevřených, polouzavřených, uzavřených a kontrolních otázek, předpokládá se využití škál.

Místo a čas realizace výzkumu:

Plicní oddělení Krajské nemocnice Liberec a.s.

Oddělení všeobecné interny Krajské nemocnice Liberec a.s.

listopad 2013-únor 2014

Vzorek:

50 respondentů z řad všeobecných sester pracujících ve všech směnách na odděleních Krajské nemocnici Liberec a.s., konkrétně na plicním oddělení a na odděleních všeobecné interny.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: 50 - 70 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- ČÁP, P., BREZINA, M. Neinvazivní vyšetřovací zánětu u astmatu u dětí a dospělých. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2009. 149 s. ISBN 978-80-204-2092-3.
- KAŠÁK, V. Asthma bronchiale. Průvodce ošetřujícího lékaře. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2013. 261 s. ISBN 978-80-7345-325-1.
- KOLEK, V., KAŠÁK, V., a kol. Pneumologie. Vybrané kapitoly pro praxi. 1. vyd. Praha: Maxdorf, 2010. 423 s. ISBN 978-80-7345-220-9.
- KOLEK, V., KAŠÁK, V., VAŠÁKOVÁ, M., a kol. Pneumologie. 1.vyd. Praha: Maxdorf, 2011. 552 s. ISBN 978-80-7345-255-1.
- NOVOTNÁ, B., NOVÁK, J. Alergie a astma. V těhotenství, prevence v dětství. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. 244 s. ISBN 978-80-247-4390-5.
- ŠULISTOVÁ, R., TREŠLOVÁ, M. Pedagogika a edukační činnost v ošetrovatelské péči. Pro sestry a porodní asistentky. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2012. 192 s. ISBN 978-80-7394-246-5.
- TEŘL, M., RYBNÍČEK, O. Asthma bronchiale v příčinách a klinických obrazech. 2. vyd. Praha: Geum, 2008. 311 s. ISBN 978-80-86256-59-7.
- HERZEGHOVÁ, M. Volně prodejná antialergika a imunomodulancia. Sestra, 2011, roč. 21, č. 10, s. 28-29. ISSN 1210-0404.
- KAŠÁK, V., FEKETEHOVÁ, E. Vliv nesprávné inhalační techniky na úroveň kontroly nad astmatem. Alergie, 2010, roč. 12, č. 4, s. 246-259. ISSN 1212-3536.
- KOPECKÁ, K. Sezonní alergická rýma. Sestra, 2011, roč. 21, č. 5, s. 29-31. ISSN 1210-0404.
- PASTRŇÁKOVÁ, B. Nové poznatky z alergologie. Sestra, 2010, roč. 20, č. 3, s. 38-39. ISSN 1210-0404.
- HERSH, Adam L., et al. Decreasing Frequency of Asthma Education in Primary Care. Journal of Asthma, 2010, roč. 47, č. 1, s. 21-25. ISSN 0277-0903.

Vedoucí bakalářské práce:

Bc. Petra Podrazilová, DiS.

Ústav zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce: 31. března 2013

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. června 2014

prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs
rektor



Mgr. Marie Froňková
pověřena vedením ústavu

V Liberci dne 28. února 2014

Studentka
Zdeňka ČERNÁ
Z11000022
Sokolská 582
471 14 KAMENICKÝ ŠENOV

Vyřizuje: Zuzana Janošíková / 485 353 762

V Liberci dne 29. dubna 2014
č.j.: 14/8515/017156-02

Vyjádření k žádosti o ponechání tématu a prodloužení termínu odevzdání bakalářské práce

Vážená studentko,

na základě Vaší žádosti ze dne 24. 4. 2014, zaevidované pod č.j.: 14/8515/017156-01, Vám sděluji, že **souhlasím** s ponecháním tématu „Edukace pacienta s onemocněním asthma bronchiale“ a s prodloužením termínu odevzdání bakalářské práce do 30. 6. 2015.

S pozdravem



Mgr. Marie Froňková
pověřena vedením ústavu

Technická univerzita v Liberci
Ústav zdravotnických studií
Studentská 2, 461 17 Liberec I



Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum: 14. 4. 2015

Podpis: Zdeňka Černá

Anotace

Jméno a příjmení autora:	Zdeňka Černá
Instituce:	Technická univerzita v Liberci
Název práce:	Edukace pacienta s onemocněním asthma bronchiale
Vedoucí práce:	Mgr. Petra Podrazilová, Dis.
Počet stran:	89
Počet příloh:	7
Rok obhajoby:	2015

Tato práce se zabývá problematikou edukace pacientů s onemocněním asthma bronchiale. Teoretická část práce shrnuje dosavadní poznatky o tomto tématu. Popisuje význam astmatu, jeho typy a možné příčiny. Zabývá se příznaky astmatu, spouštěči, exacerbací onemocnění, ošetrovatelskou péčí, vhodnou prevencí a léčbou. Dále se zabývá edukací, která je důležitou a neodmyslitelnou součástí léčby pacientů s astmatem. Shrnuje vhodné edukační cíle, formy, metody, též edukační pomůcky a možné edukační bariéry. Připomíná edukační proces, prostřednictvím kterého je edukace pacientů prováděna. Výzkumná část práce má za úkol zjistit, zda všeobecné sestry znají specifika ošetrovatelské péče o astmatiky a také zda znají režimová opatření vhodná pro astmatiky. Dále zjišťuje, zda všeobecné sestry volí při edukaci astmatiků vhodné edukační metody v závislosti na jejich věku a s jakými problémy se všeobecné sestry při edukaci astmatiků setkávají. Výsledky výzkumu posloužily pro účel vypracování edukačního standardu pro pacienty s astmatem. Dále byly výsledky výzkumu použity pro vytvoření vzorové edukační dokumentace pro všeobecné sestry a edukačního materiálu pro pacienty, který mohou všeobecné sestry při edukaci astmatiků využít.

Klíčová slova

asthma bronchiale, režimová opatření, inhalační systémy, exacerbace, edukace

Abstract

Name and surname:	Zdeňka Černá
Institution:	Technical Univesity of Liberec
Title:	Education of patients with bronchial asthma disease
Supervisor:	Mgr. Petra Podrazilová, Dis.
Pages:	89
Apendix:	7
Year:	2015

This work deals with the education of patients with bronchial asthma. The theoretical part of the work sums up the existing knowledge of the topic: the significance of asthma, its classification and possible causes, as well as its symptoms, triggers, exacerbation, care, prevention, and treatment. It also concerns the education of patients and the educational process employed – complete with goals, forms, methods, tools, and possible educational barriers. The experimental part of this work presents research focused on whether nurses have sufficient knowledge about the specifics of care of asthma patients and suitable regimen precautions. Whether nurses choose the appropriate educational methods depending on the patients' age is also examined, together with common problems that nurses encounter in education of patients suffering from asthma. The research data were used to create a prototype of educational documentation for nurses and of material usable in education of asthma patients.

Keywords

bronchial asthma, regimen precautions, inhalation systems, exacerbation, education

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	11
1. ÚVOD.....	12
2. TEORETICKÁ ČÁST	13
2.1. Základní charakteristika onemocnění asthma bronchiale	13
2.1.1. Klinické projevy astmatu, diagnostika a klasifikace astmatu.....	14
2.1.2. Prevence astmatu a režimová opatření	15
2.1.3. Léčba astmatu a ošetrovatelská péče	16
2.1.4. Exacerbace astmatu a její léčba.....	20
2.1.5. Možnosti selfmonitoringu	21
2.2. Edukace pacienta s astmatem.....	22
2.2.1 Compliance a adherence.....	22
2.2.2. Edukace a její cíle, formy a metody	23
2.2.3. Bariéry v edukaci.....	27
2.2.4. Edukační proces a jeho fáze	29
2.2.5. Specifika edukace dle věku pacienta.....	31
3. VÝZKUMNÁ ČÁST	32
3.1 Výzkumné cíle	32
3.2 Výzkumné předpoklady	32
3.3 Metodika	33
3.4 Výsledky a analýza výzkumného šetření	35
3.4.1 Charakteristika výzkumného souboru – demografická data	35
3.4.2 Analýza dotazníkových položek.....	36
3.4.3. Analýza výzkumných předpokladů a cílů	74
4. DISKUZE	77
5. NÁVRH DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	83
6. ZÁVĚR	84
SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ	85
SEZNAM PŘÍLOH.....	89

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

aj.	a jiné
BAI	breath-actuated inhaler
CT	computer tomography
cz	Czech Republic
č.	číslo
ČIPA	Česká iniciativa pro astma
DPI	dry powder inhaler
FeNO	frakcionovaný vydechovaný oxid dusnatý
GINA	Globální iniciativa pro astma
HCD	horní cesty dýchací
IgE	imunoglobulin E
i.v.	intravenózně
KNL, a.s.	Krajská nemocnice Liberec, a.s.
MDI	metered dose inhaler
MZČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
např.	například
NCTA	Národní centrum pro těžké astma
OLA	obtížně léčitelné astma
ORL	othorhinolaringologický
PEF	peak expiratory flow
RABA	Rapid-Acting Beta Agonists
s.	strana
SpO ₂	saturace krve kyslíkem
sport.	sportovní
tj.	to je
tzv.	takzvaný
USA	United States of America
www.	WorldWideWeb

1. ÚVOD

Tématem práce je edukace pacienta s onemocněním asthma bronchiale. Asthma bronchiale je chronické onemocnění plic s celosvětově vzrůstající tendencí, zejména u dětské populace. V ekonomicky vyspělých zemích je astma jedním z nejčastějších chronických onemocnění, proto je toto téma tak aktuální. V České republice je prevalence astmatu celé populace odhadována na 8 %, u dětí dokonce na 12 %. Astma je důsledkem vzájemného působení rizikových a protektivních vlivů jedince a zevního prostředí. Na jeho vzniku se podílí dědičné faktory společně s negativními vlivy vnějšího prostředí. Astma je celoživotní onemocnění, které je ale dobře léčitelné v případě včasné a správné diagnózy a léčby. Aby byla léčba astmatu úspěšná, je nutné, aby pacient spolupracoval se zdravotnickým týmem a řádně dodržoval nastavenou léčbu. Léčba astmatu spočívá zejména v dodržování režimových opatření a pravidelném užívání preventivních antiastmatik. Důležité je především zvládnutí správné manipulace s inhalačními systémy a správná inhalační technika. Pouze za těchto podmínek je možné udržet kontrolu nad tímto onemocněním, což je smyslem léčby astmatu (6).

Vědomosti o svém onemocnění a potřebné dovednosti získává pacient od členů zdravotnického týmu prostřednictvím edukace, která je prováděna formou edukačního procesu. Díky znalostem a dovednostem, které si pacient skrze edukaci osvojí, bude schopen provádět účinnou sebekontrolu a dokonce určitou svépomocnou léčbu svého onemocnění v případě akutní exacerbace. Hlavními a nejdůležitějšími tématy edukace jsou v případě astmatu nácvik manipulace s inhalačními systémy, nácvik správné inhalační techniky a získání znalostí o režimových opatřeních (26).

Teoretická část práce shrnuje dosavadní nejnovější poznatky o astmatu. Zmiňuje nutnost prevence spočívající v dodržování režimových opatření a vyhýbání se tzv. spouštěčům. Připomíná důležitost dodržování farmakologické léčby, zejména pravidelné užívání kontrolních antiastmatik a nutnost nácviku správné manipulace s inhalačními systémy, včetně nutnosti výuky a pravidelné kontroly správné inhalační techniky. Výzkumná část práce se zabývá výzkumem znalostí všeobecných sester o specifikách ošetrovatelské péče o pacienty s astmatem, dále zda při edukaci astmatiků volí vhodné edukační metody úměrně jejich věku, zda znají vhodná režimová doporučení pro astmatiky a s jakými problémy se při edukaci astmatiků setkávají.

2. TEORETICKÁ ČÁST

2.1. Základní charakteristika onemocnění asthma bronchiale

Asthma bronchiale (astma) je chronické onemocnění dýchacích cest, které je charakterizováno zánětem, jenž je spojen s průduškovou hyperreaktivitou. Astma dnes již není chápáno pouze jako záchvaty dechových obtíží, ale jako chronicky probíhající onemocnění i v době, kdy je pacient bez obtíží. Chronický zánět vede u pacientů s astmatem ke strukturálním změnám v průduškové sliznici. Zánět spolu s bronchiální hyperreaktivitou způsobuje obstrukci v průduškách. Na průduškové obstrukci má vedle bronchokonstrikce podíl také edém a produkce vazkého hlenu. Spolu se zánětem dochází v průduškách k přestavbě jejich stěny a funkčním změnám hladkých svalů. Astma je nejčastějším chronickým onemocněním vyskytujícím se v dětském věku. „Celosvětová prevalence astmatu se pohybuje v rozmezí 1 až 18 % populace, odhaduje se, že astmatem trpí 300 miliónů osob.“ (6, s. 16) U prevalence astmatu je zaznamenána vzrůstající tendence, obzvláště u dětí ve věkové kategorii 6-7 let. Převážně v ekonomicky vyspělých zemích, jako např. ve Velké Británii, je astma jedním z nejčastějších chronických onemocnění. Postiženi bývají příslušníci všech ras. V České republice je prevalence astmatu celé populace odhadována na 8 %, u dětí dosahuje dokonce 12 % (6).

Astma je důsledkem vzájemného působení rizikových a protektivních vlivů jedince a zevního prostředí. Na jeho vzniku se podílejí dědičné faktory společně s negativními vlivy vnějšího prostředí. Je zde uplatňován polygenní multifaktoriální typ dědičnosti. Rozlišujeme alergenní příčiny astmatu, kdy alergeny působí antigenně specificky, tj. mají schopnost vyvolat tvorbu specifických IgE protilátek, a nealergenní příčiny astmatu, kdy se tzv. iritancia, která dráždí senzitivní nervová zakončení buněk, uplatňují antigenně nespecificky. Existuje řada vnějších podnětů, které způsobují v průduškách zánět nebo v již vzniklém zánětlivém terénu vyvolávají bronchokonstrikci. Alergeny mají často schopnost navodit eozinofilní zánět i způsobit bronchokonstrikci. Jako iritancia se uplatňují některé profesní chemikálie, fyzikální vlivy (chladný vzduch) či mechanické dráždění, které působí na jiné než nervové buňky (20, 7).

2.1.1. Klinické projevy astmatu, diagnostika a klasifikace astmatu

Klinicky se astma projevuje různými příznaky bronchiální obstrukce nebo exacerbacemi. Pískoty a vrzoty při dýchání na hrudníku jsou nejčastějším typickým příznakem astmatu. Klinickým příznakem typickým pro astma je také dušnost záchvatovitého charakteru, objevující se v klidu nebo ve spojitosti s námahou. Její projevy jsou značně variabilní, pacienti udávají dušnost expirační i inspirační. Někdy bývá provázena pocitem tíhy až bolesti na hrudi. Dalším typickým příznakem je neproduktivní kašel, který je dráždivý až záchvatovitý. Kašel může být převažujícím a někdy i jediným příznakem onemocnění. Výskyt obtíží je nejčastější v noci a k ránu, často se dostávají při náběhu a k dušnosti a kašli může vést i mluvení či smích. Obtížně léčitelné astma (OLA) je definováno jako astma, u něhož nelze dosáhnout kontroly nad astmatem ani za dodržování řádné, dlouhodobé a komplexní léčby, spolu s terapií inhalačních kortikosteroidů ve vysokých dávkách a včetně dodržování režimových opatření. Námahové astma se projevuje po zátěži. Zvláštní klinickou formou astmatu je profesní astma, jehož příčiny vycházejí specificky z pracovního prostředí (7, 6, 8).

Zásadní význam pro úspěšnou léčbu astmatu má jeho včasná a správná diagnóza a klasifikace, protože jeho pozdní rozpoznání může znamenat zhoršení jeho prognózy či zbytečné lékové zatížení pacienta. Určení diagnózy asthma bronchiale se opírá zejména o pacientovu anamnézu, fyzikální vyšetření a funkční vyšetření plic pacienta. K potvrzení diagnózy astmatu je nutné provést funkční vyšetření plic, tzv. spirometrii, které určí přítomnost bronchiální obstrukce. Bronchodilatační test určí stupeň reverzibility bronchiální obstrukce. Pokud jsou u pacienta zjištěny typické příznaky astmatu spolu s normálními spirometrickými hodnotami, je vhodné využít k potvrzení bronchiální hyperreaktivity bronchokonstrikční test. Mezi neinvazivní metody vyšetřování zánětu u astmatu patří také vyšetřování oxidu dusnatého ve vydechovaném vzduchu (FeNO) a vyšetřování leukotrienů ve vydechovaném vzduchu. U všech pacientů s astmatem by mělo být provedeno alergologické vyšetření (prick testy aj.). K dalším vyšetřením astmatiků patří ORL vyšetření, skiagrafičké vyšetření plic, CT hrudníku. Pro vyšetření znaků zánětu (eozinofilie) lze provést vyšetření krevního obrazu, vyšetření indukovaného sputa, bronchoskopické vyšetření s bronchoalveolární laváží či biopsií bronchiální sliznice. Další pomocnou funkční vyšetřovací metodou je měření vrcholové výdechové rychlosti (PEF) výdechoměrem. Při těžké exacerbaci

astmatu se u pacientů vyšetřují krevní plyny a acidobazická rovnováha, vhodné je měření saturace hemoglobinu v krvi pomocí pulzního oxymetru (SpO₂) (6, 3, 4).

Tradičně se astma dělí podle příčin na alergické a nealergické. Existuje několik užívaných klasifikací astmatu. Klasifikace astmatu podle úrovně kontroly pochází z doporučení GINA. Dle úrovně kontroly lze onemocnění rozdělit na astma pod kontrolou, pod částečnou kontrolou a pod nedostatečnou kontrolou. Pro stanovení úrovně kontroly nad astmatem se sledují jisté znaky, zohledňující aktuální klinickou kontrolu a budoucí riziko. Mezi hodnocené znaky patří denní příznaky, omezení aktivity, noční příznaky (buzení), potřeba úlevových léků, plicní funkce a výskyt exacerbací. Další užívanou klasifikací, která nebyla v České republice nikdy úplně opuštěna, je rozdělení astmatu podle tíže na intermitentní, lehké perzistující, středně těžké perzistující a těžké perzistující. Získání a udržení kontroly nad astmatem jakékoliv tíže je hlavním cílem léčby, jak uvádí Kašák. Klasifikací astmatu, která má výhodu využití v reálné klinické praxi, je klasifikace astmatu podle fenotypu, podle níž je astma děleno na eozinofilní alergické, eozinofilní nealergické, neeozinofilní a neurčené. V České republice je nejnověji navržena kombinovaná multifunkční klasifikace astmatu podle Kašáka a Teřla z roku 2010, zahrnující jeho kontrolu, tíži i fenotyp (8, 6, 18).

2.1.2. Prevence astmatu a režimová opatření

Možnosti prevence astmatu spočívají v komplexu opatření, která mají za cíl snížení incidence astmatu, snížení rizika vzniku astmatu u jedinců, kteří již trpí některou alergickou chorobou a také snížení tíže astmatu, omezení vzniku exacerbací a snížení počtu pacientů s nejtěžšími formami průduškového astmatu u pacientů s již rozvinutým onemocněním. Důležitou roli v rámci primární, sekundární i terciální prevence hraje edukace (2, 5).

První úrovní preventivních opatření je primární prevence, jejímž cílem je zamezení vzniku astmatu u populace bez alergického onemocnění, která není senzitivována. Rizikové jsou zejména osoby z rodin, kde se alergická onemocnění či astma vyskytují, tj. z atopických rodin. Protože k senzitivaci plodu může dojít již během těhotenství a zásadní jsou zejména první roky života, musí být směřována opatření hlavně na prenatální a brzké postnatální období života jedince. Účinným postnatálním opatřením je bezpochyby zabránění tzv. pasivnímu kouření, tj. zamezení expozice dítěte tabákovému kouři. Dle Brhela je odstranění expozice tabákovému kouři v prenatálním a

postnatálním období v současnosti jediným opatřením v rámci primární prevence astmatu, jehož nesporná účinnost je prokázána (2, 14).

Sekundární prevence se využívá u jedinců již senzitivovaných, u kterých však nedošlo ke klinickým projevům alergického onemocnění nebo se projevilo alergické onemocnění jiné než astma. Nejčastěji u pacientů s alergickou rinokonjunktivitidou či atopickým ekzémem. Zde je cílem zabránit přechodu senzitivace do alergického onemocnění nebo zamezit rozvoji dalšího alergického onemocnění. Do sekundární prevence patří ekologická a imunologická intervence, která spočívá hlavně ve specifické alergenové imunoterapii pacientů s alergickou rinokonjunktivitidou (14, 2, 23).

Úkolem terciální prevence je zabránění progresi onemocnění u pacientů s již probíhajícím astmatem. Terciální prevence spočívá především v dodržování specifických režimových opatření. Jejím cílem je omezení kontaktu se spouštěči projevů onemocnění či jejich odstranění, aby nedocházelo ke zhoršování projevů onemocnění, exacerbacím astmatu a rozvoji komplikací. Mezi hlavní opatření v terciální prevenci patří zejména odstranění alergenů (zvířat, plísní, roztočů) z bytů, omezení expozice venkovním alergenům a znečištěnému ovzduší, snížení expozice tabákovému kouři, eliminace profesní expozice, vyloučení potravinových alergenů a některých léků, snížení tělesné hmotnosti v případě obézních astmatiků a pravidelné očkování proti chřipce u nemocných s perzistujícím astmatem. Také lze mezi tento druh prevence zařadit omezení emočního stresu. Vhodné je též zařazení přiměřené sportovní aktivity, kterou je zejména chůze, plavání, jízda na kole, relaxační cviky či dechová gymnastika. Zásadní je pravidelné užívání kontrolujících antiastmatik. Pokud má pacient díky farmakologické léčbě své astma pod kontrolou, vyvolá u něho případný kontakt se spouštěcími faktory menší negativní reakci než v případě, že jeho onemocnění pod kontrolou není (6, 14, 27).

2.1.3. Léčba astmatu a ošetrovatelská péče

Léčba astmatu má nefarmakologickou a farmakologickou část. Nefarmakologickou léčbou jsou režimová opatření, spočívající v úpravě prostředí a životního stylu. Jejich cílem je zejména snížení kontaktu se spouštěči či jejich odstranění. Farmakoterapie spočívá v podávání kontrolujících (preventivních) a úlevových antiastmatik. V obecných rysech, jako výběr léku či dávkování, je farmakoterapií dospělých myšlena farmakologická léčba dospělých a dětí nad pět let

věku, jak uvádí Brhel. Kontrolující léky je nutno podávat dlouhodobě a každodenně i v období, kdy nemá pacient žádné příznaky onemocnění. Působí protizánětlivě a jejich účelem je prevence a udržení klinické kontroly nad astmatem. Léky úlevové odstraňují příznaky a léčí exacerbace. Antiastmatika jsou podávána ve formě inhalační, perorální či parenterální. V případě kontrolujících i úlevových antiastmatik je preferována inhalační cesta podání. Rizikovým faktorem pro vznik astmatu je alergická rýma, proto je nutné alergický zánět v dýchacích cestách léčit. Příčinnou léčbou alergie je pouze alergenová imunoterapie. Podává se podkožními injekcemi nebo sublinguálně. Informace o pracovištích, kde je poskytována biologická léčba astmatu, a odkazy na centra pro těžké astma lze nalézt na internetových stránkách NCTA (14, 7, 25, 35).

Inhalačnímu způsobu podávání antiastmatik je dáвана přednost především proto, že se léky dostávají ve vysokých koncentracích přímo do dýchacích cest, kde začínají rychle působit při minimálních nežádoucích účincích ve smyslu snížené systémové dostupnosti. Vybrat pro pacienta vhodný inhalační systém je stejně důležité jako vybrat vhodný lék a jeho dávku. S vybraným inhalátorem je nutné naučit pacienta správně zacházet a edukovat ho o správné inhalační technice, kterou je nutno pravidelně kontrolovat. Nevhodně zvolený inhalační systém a chybná inhalační technika jsou častým důvodem léčebných neúspěchů, kdy vznikají problémy s udržením kontroly nad astmatem. „*Problémovými skupinami jsou děti mladší 5 let věku, adolescenti a senioři nad 65 let věku.*“ (2, s. 64) První věcí, kterou je proto při neúspěších v léčbě provést, je zkontrolovat pacientovu inhalační techniku a též jeho compliance a adherenci k léčbě, pak případně nejprve změnit inhalační systém, dříve než se přistoupí ke změně léku či jeho dávkování (8).

V České republice jsou dostupné různé **inhalační systémy**, které obsahují léky ve formě aerosolů. Patří mezi ně aerosolové dávkovače (MDI), které se dají používat s inhalačním nástavcem, jenž inhalační techniku značně zjednodušuje. Inhalační technika u tohoto dávkovače vyžaduje koordinaci mezi aktivací inhalátoru a nádechem (ruka-mozek), což činí problém zejména pacientům v seniorském věku. „*Aerosolové dávkovače mají tradičně největší chybovost v inhalační technice.*“ (7, s. 90) Správná inhalační technika u aerosolového dávkovače spočívá v pacientově hlubokém výdechu ústy mimo inhalátor a následném pomalém hlubokém nádechu z inhalátoru, kdy bezprostředně po jeho zahájení stlačí pacient nádobku s lékem. Poté pacient na vrcholu nádechu zadrží dech a nakonec vydechne nosem. Jednodušší použití, kdy odpadá potřeba koordinace ruka-mozek, je u dechem aktivovaných aerosolových dávkovačů

(BAI). Inhalátory pro práškovou formu léku (DPI) jsou nejjednodušší v použití, ale vyžadují od pacienta větší nádechové úsilí. Správná inhalační technika u inhalátoru práškového typu spočívá v pacientově hlubokém vdechu ústy mimo inhalátor a následném rychlém a intenzivním hlubokém nádechu z inhalátoru. Poté pacient zadrží dech na vrcholu nádechu a nakonec vydechne nosem. Dělíme je na jednodávkové a mnohodávkové (Diskus, Turbuhalter). Dle Kašáka byla největší compliance k užívání kontrolujících antiastmatik zjištěna právě u pacientů, kteří používají inhalační systémy Diskus a Turbuhalter. Poslední skupinou inhalačních systémů jsou nebulizátory, které produkují vlhký aerosol. Dělíme je na kompresorové a ultrazvukové a jejich výhodou je, že se lék během nebulizace dostává postupně do okrajovějších částí průdušek. U kompresorových nebulizátorů je možno použít jako hnací plyn kyslík. Chybou je, pokud léky do nebulizátorů nejsou ředěny fyziologickým roztokem či Vincentkou, ale destilovanou vodou. *„Nejčastější obecně se vyskytující chybou v inhalační technice je neprovedení hlubokého výdechu před nádechem z inhalačního systému.“* (6, s. 136) (7, 24, 34)

Jako edukační pomůcka pro nácvik správné inhalační techniky i pro její kontrolu slouží inhalační trenážery odpovídající různým inhalačním systémům. K dispozici jsou inhalační trenážery s čidly, která ukazují, zda byla aplikace provedena správně, inhalační trenážery s placebem i makety různých inhalačních systémů (inhalátorů) (6).

Při edukaci astmatika lze použít též edukační materiál ve formě schématu znázorňujícího správnou inhalační techniku nebo schématu, kde je zobrazeno, jak pacient pozná, zda je jeho náplň aerosolového dávkovače inhalačního systému plná nebo prázdná. Použití jednoduchého obrázku, případně jen s minimem slov, dává možnost osvojit si postup s minimálním prostorem pro jeho špatnou interpretaci. Tímto je vhodný pro širokou škálu pacientů. Plnost náplně do aerosolového dávkovače lze ověřit jejím ponořením do vody, prázdná náplň poplave na hladině, plná zůstane stát ve vodě dnem vzhůru (31).

Inhalační nástavce (záchytné komory, spacers) jsou vhodné zejména pro děti a seniory, ale i pro ostatní pacienty, kteří mají problém se zvládnutím správné inhalační techniky, která je nutná pro správné užití léku z aerosolového dávkovače (MDI). Při použití inhalačního nástavce dojde k uvolnění léku do komory, odkud si pacient může lék ve formě aerodisperze pohodlně inhalovat. Nástavec je opatřen pouze jednocestným ventilem, proto pacient může z nástavce pouze nadechovat a nemůže do něho vdechovat. Jeho použití odstraňuje problémy s koordinací nádechu a zmáčknutím

kontejneru s lékem a tím přispívá ke zjednodušení inhalační techniky a snižuje její chybovost. Podle věku pacienta lze použít inhalační nástavce o různém objemu. Pro děti do tří let věku lze použít inhalační nástavec s obličejovou maskou, pro děti starší než tři roky inhalační nástavec s náustkem. Na trhu jsou dnes také aerosolové dávkovače se zabudovanými maloobjemovými inhalačními nástavci (2, 6, 34).

Individuální písemný akční léčebný plán obsahuje kromě informací o pravidelné medikaci pacienta a jejím dávkování také návod, jak má pacient samostatně postupovat při akutním zhoršení příznaků astmatu, včetně toho, kdy by již neměl pacient déle čekat a raději vyhledat lékaře. Písemný akční léčebný plán představuje propojení farmakoterapie a edukace a jeho užívání by mělo vést ke snížení počtu hospitalizací a urgentních návštěv ve zdravotnických zařízeních. Schopnost postupovat podle tohoto plánu definuje pacientovu adherenci k léčbě (6, 14).

Součástí léčby astmatika je **ošetřovatelská péče**, která je uskutečňována formou ošetřovatelského procesu. Ošetřovatelská péče je u astmatu zaměřena především na pacienty s akutním zhoršením dechových obtíží a s klinickými projevy onemocnění (kašel, dušnost). Tito se často ocitnou v péči zdravotnického zařízení, kde je jim ošetřovatelská péče poskytována. Nejčastější ošetřovatelské diagnózy u pacientů s astmatem jsou kašel, omezená průchodnost dýchacích cest (neefektivní dýchání, porušená výměna plynů), poruchy tkáňového zásobení kyslíkem (neefektivní tkáňová perfuze), úzkost, strach, omezená sebeobsluha (deficit sebepéče při oblékání, hygieně, jídle, vyprazdňování), snížení výkonnosti (únava), poruchy spánku, nedostatek informací, neefektivní léčebný režim. Potencionálními diagnózami jsou riziko pádů, riziko infekce, riziko udušení (18, 10).

Cílem ošetřovatelské péče je zlepšení pacientova dýchání, zvýšení jeho soběstačnosti v oblasti sebeobsluhy, zajištění kvalitního odpočinku a spánku, zvýšení výkonnosti, aktivizace pacienta a zapojení pacienta do léčby, poskytnutí dostatku informací pacientovi i jeho rodině, předcházení komplikacím. Pacienta je při vzniku potíží vhodné uklidnit a zajistit, aby si mohl kdykoliv v nepřítomnosti sestry přivolat pomoc (signalizační zařízení). Pacient zaujímá často úlevovou polohu sám (Fowlerovu, ortoptickou), jinak je potřeba mu pomoci tuto polohu zaujmout. Sestra podává pacientovi léky (inhalace, infuze, i.v. léky) a kyslíkovou terapii dle ordinace lékaře. V případě, že si pacient aplikuje léky sám (inhalační sprej, nebulizace), sestra na pacienta dohlíží. Sestra sleduje pacientovy fyziologické funkce (změny hlásí lékaři), účinky léků (i nežádoucích), sleduje a ošetřuje intravenózní vstupy, provádí vyšetření

ordinovaná lékařem. Dohlíží, aby měl pacient dostatečný přísun vhodných tekutin (teplý čaj). Zajistí pacientovi pomůcky pro odkašlávání (sputovka, emitní miska, buničitá vata). Je potřeba též odstranit případné spouštěče z pacientova okolí, aby nedošlo ke komplikacím. Dopomoc při hygieně, vyprazdňování či oblékání provádíme dle zhodnoceného stupně soběstačnosti pacienta, s přihlédnutím k jeho aktuálnímu zdravotnímu stavu. V případě úplného deficitu sebepečce přejímá péči o pacienta sestra. Nutný je dohled nad pohybem pacienta, zejména u starších či vyčerpaných pacientů, aby nedošlo k pádu pacienta (18).

2.1.4. Exacerbace astmatu a její léčba

„Exacerbace astmatu (astmatické záchvaty nebo akutní astma) jsou stavy postupně se zhoršující dušnosti, zkráceného dechu, kašle, hvízdavého dýchání nebo pocitu tíhy na hrudníku – nebo i kombinace těchto příznaků.“ (2, s. 59)

Exacerbací označujeme stav, který byl dříve nazýván akutním astmatickým záchvatem nebo akutním astmatem. Dochází při něm k rychlému nárůstu intenzity a frekvence příznaků bronchiální obstrukce a kašle. Denní doba typická pro vznik exacerbace je noc a brzy ráno. Těžká, neléčená či nevhodně léčená exacerbace může ohrozit život pacienta. Cílem léčby je proto rychlé odstranění obstrukce v dýchacích cestách a hypoxémie. Mezi faktory, které mohou vyvolat exacerbaci (tzv. spouštěče) patří alergeny, oxidy dusíku a síry v ovzduší, respirační (zejména virové) infekce, hyperventilace při fyzické námaze či silných emocích, chladný vzduch, změny počasí, mnohé potraviny, léky (drogy) nebo stavy a onemocnění zhoršující astma, jak uvádí Kašák. Sem se řadí např. nosní polypy, gastroezofageální reflux nebo u žen exacerbace před a v průběhu menstruace. O častých exacerbacích mluvíme při výskytu častějším než dvakrát ročně ve třech po sobě následujících letech. V období exacerbace je pacient dušný i klidově, schopnost mluvit je u něj omezena jen na slova, je úzkostný a neklidný. Zaujímá ortoptickou polohu s fixováním trupu a horních končetin. Pacient má prodloužený výdech, jsou u něj slyšitelné spastické fenomény, je přítomna tachypnoe, tachykardie, hypoxémie. U závažných stavů nacházíme tzv. tichý hrudník s vymizením spastických fenoménů, což je známkou zhoršení stavu a hrozící zástavy dechu (7, 2, 6).

Dojde-li u astmatika ke vzniku akutních potíží, měl by být schopen na základě předchozí edukace samostatně zareagovat na toto zhoršení a postupovat dle svého individuálního písemného plánu léčby (viz Příloha A). Dobře edukovaný pacient by měl

být schopen zvládnout lehčí exacerbaci sám v domácím prostředí. V případě, že odpověď na bronchodilatační léčbu inhalačními beta2-agonisty s rychlým nástupem účinku (RABA) není optimální, exacerbace trvá déle než 24 hodin či progreduje a zhoršují se pacientovy fyziologické funkce ve smyslu tachykardie nad 100-120 tepů za minutu (u dospělých), bradykardie, zvýšení dechové frekvence nad 30 dechů za minutu (u dospělých) nebo nemocný není schopen mluvit ve větách, měl by vyhledat lékařskou pomoc. Dalším ukazatelem nedostatečné odpovědi na léčbu u akutní exacerbace, kdy by měl být již pacient jistě odeslán do lékařského zařízení, je setrvávání hodnot PEF pod 60 % osobní nejnižší hodnoty nebo saturace arteriální krve kyslíkem pod 92 % (u dospělých). Je-li pacient hypoxemický, se saturací hemoglobinu kyslíkem pod 92 %, je u něho indikována oxygenoterapie. „*Kyslík se podává tak, aby saturace arteriální krve byla vyšší nebo rovná 92 % (u dětí 95 %).*“ (8, s. 166) V těhotenství by měla být saturace kyslíku při léčbě akutní exacerbace astmatu udržována nad 95 %, aby nedošlo k ohrožení plodu hypoxií (2, 14, 12).

2.1.5. Možnosti selfmonitoringu

Měření vrcholového výdechového průtoku (PEF) jednoduchým výdechoměrem má své opodstatnění nejen v rámci každodenního selfmonitoringu plicních funkcí, ale také při ověřování klinické odpovědi na úvodní léčbu akutní exacerbace. Principem výdechoměru je zaznamenání nejvyššího průtoku, kterého dosáhl pacient při prudkém výdechu. Přesnost tohoto měření závisí na správné technice měření a pacientově úsilí. Proto je nutné, aby zdravotničtí pracovníci toto vyšetření dobře znali a byli schopni pacienta řádně edukovat a poté kontrolovat. Během vyšetření pacient sedí nebo stojí. Před počátkem měření musí být pohyblivá značka na začátku stupnice a pacient nesmí bránit jejímu pohybu prsty. Pacient musí provést hluboký nádech, potom vložit výdechoměr do úst, rty obemknout náustek a aniž by ucpával náustek jazykem, musí co největší silou a co nejrychleji vydechnout do výdechoměru. Po měření pacient naměřenou hodnotu zaznamená, vrátí značku na začátek stupnice a zopakuje měření stejným způsobem ještě dvakrát. Do patientského deníku nakonec zapíše nejvyšší hodnotu ze všech tří měření (6).

Pulzní oxymetr měří pacientovu saturaci hemoglobinu kyslíkem a zároveň měří také jeho tepovou frekvenci. Saturace kyslíku ve tkáních je určována pomocí snímače,

který obsahuje dvě svorky skládající se z vysílače světla a fotodetektoru. Svorka se umístí na pacientův prst na horní končetině a přístroj sám na obrazovce zobrazí naměřené hodnoty. Pulzní oxymetr je možno doporučit pacientům s astmatem jako pomůcku v rámci selfmonitoringu, protože jeho použití je jednoduché a možné i v domácím prostředí. Další doporučovanou pomůckou je patientský deník, do kterého by si měl pacient zaznamenávat denní záznamy o příznacích astmatu, hodnotách PEF, okolnostech souvisejících s případnými exacerbacemi (místa kde byl, strava kterou jedl) nebo i o příznacích jiných alergií. Lze ho využít též jako pomůcku při edukaci. Patientský deník je vhodný zejména v období prvních měsíců léčby, kdy se dá počáteční léčba na základě dat z deníku upravovat a tím se napomáhá zlepšení kvality života pacienta (6).

2.2. Edukace pacienta s astmatem

2.2.1 Compliance a adherence

Mezi hlavní pilíře komplexní péče o astma patří edukace pacienta a jeho rodiny. Na edukaci se podílejí všichni členové zdravotnického týmu a pacient by měl dostat v jejím rámci nejen informace o podstatě onemocnění, diagnostických postupech a možnostech prevence a léčby, ale hlavně by si měl osvojit dovednosti, díky kterým bude schopen provádět sebekontrolu a určitou svépomocnou léčbu tohoto onemocnění. Termíny spojené s edukací jsou compliance a adherence k léčbě. Tyto termíny bývají často zaměňovány, přestože jejich význam není totožný. „*Kompliance znamená ochotu pacientů řídit se instrukcemi lékařů.*“ (6, s. 91) Některým pacientům chybí vědomosti o jejich nemoci nebo o strategii zvládnání léčby. Podle Kašáka je častým problémem pacientů s astmatem zejména nedostatečná compliance v oblasti užívání kontrolujících antiastmatik, která se pohybuje se okolo 50 %. „*Adherence, tj. „přilnutí“ k léčbě, znamená dodržování léčebného plánu, kdy adherence je jeho hlavním řídicím faktorem.*“ (6, s. 91) Pokud má být u pacienta dosaženo dostatečné adherence, musí být informován o všech souvislostech jeho onemocnění tak, aby mu vše bylo srozumitelné a byl samostatně schopen odpovídající terapeutické akce. Analýza provedená v USA dle Hershe ukázala, že edukace astmatiků byla spojena se snížením počtu hospitalizací a návštěv na pohotovosti z důvodu astmatu, tudíž je klíčem k prevenci (6, 22, 29).

2.2.2. Edukace a její cíle, formy a metody

„Pojem edukace lze definovat jako proces soustavného ovlivňování chování a jednání jedince s cílem navodit pozitivní změny v jeho vědomostech, postojích, návycích a dovednostech. Edukace znamená výchovu a vzdělávání jedince.“ (5, s. 9)

Edukační realita je tvořena probíhajícími edukačními procesy a fungujícími edukačními konstrukty v určitém edukačním prostředí. Během edukačního procesu dochází k učení, které lze rozdělit na bezděčné, záměrné a přímo řízené. Učením jedinec nabývá individuální zkušenosti. *„Učí se přizpůsobovat novým životním podmínkám a učí se novým formám chování.“ (5, s. 13)* Pro edukaci astmatika je vhodné záměrné (intencionální) učení, kdy se využívá motivačních podnětů. V edukačním procesu (edukaci) hraje roli učící se subjekt (edukant), vyučující subjekt (edukátor) a samotné učení. Edukantem může být jakýkoliv zdravý i nemocný člověk, vedle pacienta může být edukantem jeho rodina či komunita. Místem, kde edukace probíhá, je edukační prostředí. Edukační konstrukty ovlivňují kvalitu edukačního procesu a patří mezi ně edukační standardy, teorie, modely, plány, předpisy, zákony, učebnice, edukační materiály atd. Pro udržení požadované úrovně kvality edukace je stanovena závazná norma, kterou je edukační standard. Podmínky výuky zahrnují obsah edukace, edukanta, prostředí v němž edukace probíhá a faktory limitující edukaci (čas, finanční prostředky). Edukační prostředí určují vnitřní a vnější edukační podmínky. Mezi vnější podmínky patří vlivy zdravotnického zařízení (např. vybavení), vliv rodiny, sociálního prostředí či životního stylu. Mezi vnitřní podmínky řadíme genetické vlivy a momentální psychický a fyzický stav. Mezi edukační podmínky týkající se edukantů patří jejich vědomosti, zručnost, pozornost, paměť, psychické stavy, motivace, postoje, potřeby, zájmy, tolerance atd. (16, 13).

Edukace se dělí na základní, reedukační a komplexní. Během základní edukace jsou jedinci předávány zcela nové vědomosti a dovednosti. Současně je stimulován ke změně svých postojů a žebříčku hodnot. Při reedukaci lze u již dříve edukovaného pacienta navázat na již v minulosti získané vědomosti a dovednosti. K reedukaci astmatiků přistupujeme, jestliže se nedaří udržet kontrolu nad astmatem a dochází k exacerbacím. Nabízí se možnost, že pacient nezvládá inhalační techniku, či nedodrжуje režimová opatření. Komplexní edukací je předávání ucelených vědomostí v etapách a může být prováděna zejména v různých kurzech (5, 19, 11).

Formulováním edukačních cílů jsou předem stanovovány záměry a změny, kterých má být edukací u pacienta dosaženo. Stanovený cíl edukace je očekávaný výsledek edukační činnosti, kterému je potřeba přizpůsobit metody, formy i obsah edukace. Cíle edukace lze rozdělit podle různých klasifikací, např. na krátkodobé a dlouhodobé, nižší a vyšší nebo pomocí klasifikací pro jednotlivé oblasti, které budou edukací ovlivňovány. Takto se edukační cíle dělí na kognitivní, afektivní a psychomotorické, přičemž při edukaci ve zdravotnictví by se měly tyto cíle navzájem doplňovat. Správně stanovený cíl by měl splňovat určitá kritéria. Měl by být realizovatelný, pro edukanta splnitelný, jasně definovaný a jeho dosažitelnost by měla být kontrolovatelná. Jednotlivé cíle by neměly být v rozporu a měly by být komplexní, působit na všechny oblasti osobnosti edukanta, tedy na oblast vědomostí, postojů a dovedností. „*Základní podmínkou účinného edukačního procesu v ošetrovatelství je jasná specifikace cíle, na jehož základě dojde ke stanovení metodického postupu.*“ (19, s. 54) (11, 5).

V rámci každého edukačního setkání jsou stanovovány krátkodobé edukační cíle. V případě astmatika je tématem edukace často zejména správná aplikace léku inhalační cestou. Cílem v afektivní oblasti je projevení pacientova zájmu a snahy získat vědomosti a dovednosti nutné pro aplikaci inhalačního léku. Kognitivním cílem bude, že pacient bude mít dostatek vědomostí o aplikaci léku inhalační cestou. Psychomotorickým cílem bude pacientova schopnost správně aplikovat lék inhalační cestou. V rámci tohoto tématu může být dále cílem naučit se používat inhalační nástavec, osvojit si dovednosti a vědomosti o nutnosti údržby a čištění inhalačních pomůcek apod. Inhalační nástavce a nebulizátory se vymyjí vodou se saponátem, poté se opláchnou čistou vodou a nechají se oschnout nebo se vysuší fénem. Nesmí se zevnitř utírat utěrkou, aby se zabránilo vzniku statické elektřiny. V případě aplikace inhalačního léku ze skupiny kortikoidů by měl mít pacient vědomosti o tom, že je potřeba si ihned po aplikaci léku vypláchnout ústa, aby zabránil vzniku kandidózy v ústech. Dalším důležitým tématem edukace je terciální prevence spočívající v dodržování režimových opatření, úpravě prostředí a nutnosti vyhýbání se spouštěčům. V tomto případě bude afektivním cílem pacientova ochota přijmout vědomosti týkající se režimových opatření, vhodného prostředí a spouštěčů a jeho přesvědčení o nutnosti dodržování režimových opatření, úpravy prostředí a vyhýbání se spouštěčům. Kognitivním cílem bude pacientova znalost vhodných režimových opatření a možných spouštěčů (26, 33).

Pro realizaci edukačního procesu je potřebná určitá organizační forma výuky, což je souhrn základních vnějších uspořádání a organizačních opatření nutných pro uskutečnění tohoto procesu. Jsou rozlišována různá hlediska, podle kterých se organizační formy edukace rozdělují. Jedná se o hledisko způsobu řízení učební činnosti edukantů ve výuce a hledisko časové a prostorové organizace vyučování. Podle těchto hledisek lze rozdělit edukaci na individuální, skupinovou, hromadnou (frontální), párovou a individualizovanou. Dále na formu přímou, nepřímou a smíšenou. Každá tato forma má své výhody a nevýhody. Obecně nejčastěji užívanou formou je individuální forma edukace. Edukátor při ní pracuje s jedním edukantem a výhodou této formy edukace je možnost stanovení obsahu edukace, učebního tempa i edukačního plánu podle individuálních potřeb edukanta. Její nevýhodou je izolace od ostatních pacientů, kteří mají podobné problémy. Např. pro nácvik manipulace s inhalátorem je vhodnější individuální forma edukace než skupinová. Metody, které se nejčastěji užívají v souvislosti s individuální formou edukace, jsou vysvětlování, rozhovor či instruktáž. Během individualizované formy výuky pracuje edukant samostatně a získává vědomosti vlastním úsilím a bez vnějšího vedení. Příkladem individualizované nepřímé formy je e-learning a jako efektivní formu ji lze využít například pro edukaci pacientů se sluchovým či pohybovým handicapem. Skupinovou formu lze využít, je-li potřeba edukovat pacienta i jeho rodinu (5, 13).

Edukační metoda je způsob, jakým záměrně a cílevědomě působí edukátor na edukanta, aby bylo dosaženo vytyčených cílů edukace. Při výběru výukové metody by měl edukátor přihlížet k vědomostem, dovednostem, zkušenostem, osobnosti a věku edukanta. Zohledněn by měl být také edukantův momentální psychický a zdravotní stav. Edukační metoda musí být informační, formativní a výchovná. Objektivními kritérii pro výběr metody jsou obsah edukace a edukant, ale i osobnostní vlastnosti edukátora. Existuje mnoho klasifikací výukových metod. Vedle klasických výukových metod existují také aktivizující, komplexní a alternativní výukové metody. Klasické výukové metody se rozdělují na metody slovní, metody názorně demonstrační a metody dovednostně praktické. Mezi slovní metody patří vyprávění, vysvětlování, přednáška, práce s textem, rozhovor a další. Metody názorně demonstrační zahrnují předvádění a pozorování, instruktáž, práci s obrazem a další. Mezi metody dovednostně praktické je řazeno napodobování, manipulování, vytváření dovedností, produkční metody a další. (9, 15, 13).

Pro edukaci astmatika o režimových opatřeních lze zvolit zejména slovní metody jako vysvětlování, rozhovor, práci s textem nebo přednášku. Jako doplňující edukační materiál lze použít učební text z edukační brožury, letáku, článku, knihy nebo vhodné internetové stránky. Například je možno v rámci terciální prevence a edukace o režimových opatřeních astmatikovi doporučit pylovou informační službu, kterou na svých internetových stránkách provozuje ČIPA. Tam pacient vždy nalezne aktuální údaje o výskytu venkovních alergenů, pylů a plísni. Smyslem metody vysvětlování je objasnit edukantovi logicky a srozumitelně všechny příčiny a souvislosti, aby podstatě vysvětlovaného problému porozuměl. K vysvětlování obvykle přistupujeme tehdy, nelze-li se opřít o edukantovi předchozí vědomosti a zkušenosti. Metodu vysvětlování je vhodnější doplnit o názorné pomůcky jako modely, schémata apod. V případě rozhovoru je podstatou metody kladení otázek mezi edukátorem a edukantem či edukanty, přičemž mezi nimi dochází k výměně informací. Aby metoda rozhovoru splnila svůj účel a bylo dosaženo žádaného výsledku, musí být dodrženy určité podmínky, z nichž jednou je, aby měl edukant s tématem rozhovoru již alespoň nějaké minimální zkušenosti a měl o něm nějaké povědomí. I metoda práce s textem má svá pravidla, mezi něž patří, že by doporučený písemný materiál měl být vždy podpořen jinou doplňující edukační metodou, jako např. vysvětlováním, rozhovorem či konzultací. „*Písemný text (leták, brožura atd.) by neměl být jediným zdrojem informací pro edukanta.*“ (5, s. 45) Při práci s textem si edukant nejen lépe zapamatuje odprezentované informace, ale tato práce ho též vede k samostatnosti při řešení různých problémů pomocí textových informací. Tuto metodu lze použít v rámci práce s pacientovým individuálním písemným akčním léčebným plánem nebo jako doplňující metodu při edukaci o inhalační technice (13, 33).

Pro edukaci pacienta s astmatem o správném používání inhalačních systémů je vhodné použít metody názorně demonstrační, dovednostně praktické, ale i slovní. Všechny jsou úzce provázány. Pro nácvik inhalační techniky a manipulace s inhalačním systémem je zejména vhodná metoda předvádění a pozorování, instruktáž s praktickým nácvikem, metoda napodobování a manipulování. Všechny tyto metody je vhodné doplnit využitím edukační pomůcky v podobě inhalačního trenažéru. Dříve než přistoupí edukátor k instruktáži, která je teoretickým úvodem před praktickým nácvikem, měl by mít edukant již určité teoretické vědomosti o problému. První ukázkou praktické činnosti předvádí edukátor pomalu společně se slovním doprovodem a zdůrazňuje správný postup úkonu, upozorňuje edukanta na možné chyby, ke kterým

by mohlo při provádění činnosti dojít. Postup edukátor edukantovi několikrát předvede a teprve pak provede nácvik sám edukant. Je vhodné, aby pacient byl již před tímto krokem s inhalačním systémem seznámen a uměl s ním manipulovat. Demonstrační a dovednostně praktické metody lze při edukaci o inhalační technice doplnit o metodu práce s textem. Jako pomůcku lze použít např. edukační materiál ve formě edukačního letáku či brožury s názornými obrázky doplněnými o popis jednotlivých kroků, které musí pacient při použití určitého inhalátoru učinit (13).

Edukaci o selfmonitoringu prováděném prostřednictvím výdechoměru či pulzního oxymetru je možno zajistit zejména edukační metodou instruktáží, manipulováním, vysvětlováním a rozhovorem, které se budou vzájemně prolínat a doplňovat. Prostřednictvím metody manipulování se edukant seznamuje s určitým zařízením (výdechoměrem, pulzním oxymetrem) a učí se zacházet s předměty, které si má osvojit (5, 14, 6).

Různé alternativní metody edukace lze použít, pokud je potřeba ověřit, zda si pacient správně osvojil vědomosti, které jsou nutné pro splnění stanovených kognitivních cílů. Edukant při nich řeší stanovenou modelovou situaci (problém). Lze využít např. očíslované kartičky, kde jsou uvedeny různé činnosti, které má v dané situaci učinit. Jeho úkolem je seřadit kartičky správně, podle toho, co má učinit jako první a co naposled. Takto lze použít pacientův individuální akční léčebný plán, kdy se astmatik bude v dané situaci držet svého plánu a bude se v praxi řídit jím a získanými vědomostmi (26, 13).

2.2.3. Bariéry v edukaci

Na průběh edukace mohou mít pozitivní i negativní vliv různé faktory, které se mohou vyskytovat jak na straně edukátora, tak i na straně edukanta. Edukaci ovlivňují i tzv. edukační podmínky, kam lze zařadit např. prostředí, ve kterém bude edukace probíhat nebo limitující faktory, kterými mohou být finanční prostředky, nedostatek času, materiální vybavení apod. Do jisté míry ovlivňuje edukaci i její obsah, tedy to, co má být naučeno. Zde hraje roli rozsah a náročnost učiva. Ze strany edukátora lze za faktory ovlivňující edukaci označit mnoho faktorů. Hraje zde roli jeho věk, charakterové vlastnosti, schopnost empatie, komunikační schopnosti, schopnost stanovit vhodné metody a pomůcky pro edukaci, schopnost realizovat a vyhodnotit edukaci a další. Mezi faktory edukanta, které ovlivňují edukaci lze zařadit jeho věk, pohlaví,

aktuální zdravotní stav, bolest, smyslové poruchy, psychický stav, emoce, stres, motivaci, postoje, hodnotový systém, úroveň vzdělání, jazykovou, kulturní a etnickou příslušnost, komunikační schopnosti, atd. Všechny tyto faktory mohou působit jako edukační bariéry a způsobovat komplikace a problémy v edukaci (11).

Dalšími překážkami, které mohou komplikovat nejen ošetrovatelskou péči, ale také edukaci, jsou překážky v komunikaci. Komunikační bariéry, které mohou vzniknout mezi všeobecnou sestrou v roli edukátora a pacientem v roli edukanta, brání účinné komunikaci a stěžují podmínky edukace. Komunikační bariéry se mohou vyskytnout na straně edukátora i edukanta. Vyskytnout se může překážka jazyková, způsobená rychlým, málo srozumitelným projevem, použitím dlouhých vět nebo odlišným jazykem u cizinců. Překážka fyziologická bývá zapříčiněna problémem na fyzické úrovni při bolesti, vyčerpání, změněném stavu vědomí nebo na smyslové úrovni při poruchách řeči, poruchách sluchu apod. Ke střetu životních stylů a systémových hodnot může dojít např. v případě etnické či duchovní bariéry. Nesoustředěnost, odborné vyjadřování či rozdílnost v pochopení obsahu komunikace může znamenat překážku emotivní, intelektovou či překážku v chápání. Psychická bariéra v komunikaci může být způsobena stresem, apatií apod. (21).

Na straně sestry v roli edukátora se mohou objevit mnohé další překážky v komunikaci, mezi kterými lze najít podávání nepřesných informací, snahu vyhnout se určitým tématům či nadměrné množství informací podávaných pacientovi. Neochota vyslechnout pacienta, neetické chování k pacientovi, negace emocí pacienta, chování, ze kterého může mít pacient dojem, že ho sestra neposlouchá a nerozumí mu apod. Takové chování sestry v roli edukátora může u pacienta edukanta vyvolat nechuť spolupracovat, lhostejnost či uzavřenost. „V ošetrovatelské praxi se nejčastěji vyskytují situace, za kterých pacient neumí, nechce nebo nemůže komunikovat.“ (21, s. 259) Se situací, kdy pacient neumí komunikovat, se setkáváme v případě pacienta cizince nebo pacienta s malou komunikační schopností. Důvodem, proč pacient nechce komunikovat, může být bolest, strach, deprese, nedůvěra, hospitalismus, maladaptivní projevy a mnoho dalších důvodů. Příčiny toho, že pacient nemůže komunikovat, bývají spojeny s jeho vážným zdravotním stavem. Neschopnost hovořit mají pacienti postižení afázií, intubovaní pacienti, pacienti s poruchami vědomí i další (21).

2.2.4. Edukační proces a jeho fáze

Edukace v ošetrovatelství je uskutečňována prostřednictvím edukačního procesu, proto nelze zaměřovat pouhé jednorázové předání informací za edukaci, jelikož se vždy musí jednat o proces. Toto záměrné a vzájemné vyučování a učení vede k žádaným změnám v chování. Edukační proces má zpravidla pět na sebe navazujících fází a v základních prvcích, kterými jsou posouzení, plánování, realizace a hodnocení, se shoduje s ošetrovatelským procesem, i když mají oba procesy rozdílné cíle a účely. V případě edukačního procesu je plánování a realizace edukace založena na zhodnocení pacienta ve smyslu pedagogické diagnostiky. Je nutné určit pacientovy edukační potřeby, jeho připravenost k učení a vhodné učební styly (19).

V první fázi edukačního procesu je pacient posuzován. Provádí se u něho počáteční pedagogická diagnostika. Hodnotí se pacientova motivace, ochota a schopnost učit se, jeho názory na zdraví, úroveň vědomostí i ostatní faktory, které ovlivňují pacientovu schopnost přijmout a učinit změnu. Mezi tyto faktory patří také společensko-ekonomická situace pacienta. Důležitou roli v edukaci hraje též věk pacienta, jelikož styl učení závisí také na věku pacienta. První fáze je důležitá pro stanovení pacientových edukačních problémů a budoucích cílů edukace (5).

Ve druhé fázi edukačního procesu se přistupuje k projektování, tj. plánuje se, jak se bude při edukaci postupovat, a to na základě stanovených edukačních potřeb, které byly vyvozeny z ošetrovatelských diagnóz. V této fázi jsou určována edukační témata, stanovují se cíle edukace v oblasti kognitivní, afektivní a psychomotorické. Vybírají se edukační metody, formy edukace, edukační pomůcky a materiály, stanovuje se časový rámec edukace, posuzují se překážky při edukaci. Všechny tyto prvky musí být zohledněny v písemném edukačním plánu (5).

Třetí fází edukačního procesu je realizace stanoveného edukačního plánu. Edukantovi jsou zprostředkovávány nové poznatky a prostřednictvím vybraných metod a pomůcek si osvojuje znalosti, dovednosti a postoje, jejichž správné vštěpování je soustavně v této fázi sledováno a hodnoceno. Během realizace se postupuje v několika po sobě jdoucích fázích. První fází realizace je motivace edukanta, po které následuje jeho expozice novým vědomostem a dovednostem. Další fází realizace je fixace těchto osvojených vědomostí a dovedností, během které opakováním a procvičováním dochází k upevňování získaných poznatků. Na fázi fixace navazuje průběžná diagnostika a hodnocení, při níž se testuje a ověřuje pochopení nového učiva. V poslední, aplikační

fázi realizace, by měl být edukant schopen teoreticky či prakticky nově osvojené vědomosti a dovednosti použít (5).

Po realizační fázi následuje čtvrtá fáze edukačního procesu, fáze upevňování a prohlubování učiva, která je nutná pro uchování získaných vědomostí a dovedností v dlouhodobé paměti. Pokud by edukant nově osvojené učivo neprocvičoval a neopakoval, mohlo by dojít k jeho nedostatečné fixaci (5). Dalším důležitým faktorem, který ovlivňuje učení, je vedle způsobu opakování také rozsah látky. „*Čím je látka rozsáhlejší, tím klesá počet osvojených elementů a k osvojení potřebujeme delší časový úsek.*“ (5, s. 15)

V průběhu poslední fáze edukačního procesu, fáze zpětné vazby, dochází k hodnocení dosažených výsledků edukace, edukanta i edukátora. Hodnocení výsledků by mělo probíhat nejen na závěr, ale též průběžně během celého edukačního procesu. Indikátorem úspěšnosti edukce je dosažení stanovených cílů a účinnost edukačního procesu. Pro ověření účinnosti edukace je možno znalosti prověřit kladením kontrolních otázek či lze vyzvat edukanta k provedení určitého úkonu (5).

Při edukaci se používají edukační pomůcky, které mají za úkol edukanta aktivizovat a pomoci mu svou názorností lépe si učební látku osvojit a zapamatovat. Smyslem edukačních pomůcek je propojení teorie s praxí, přičemž je využíváno faktu, že 80 % informací přijímáme zrakem. Edukační pomůcky dělíme na textové, vizuální, auditivní, audiovizuální a počítačové edukační programy a internet. Při edukaci astmatiků se mohou využívat pomůcky textové (letáky, brožury, časopisy, pracovní materiály ve formě písemného akčního plánu, patientského deníku), vizuální (modely, inhalační trenažéry, inhalační nástavce, výdechoměry, pulzní oxymetry) nebo internetové stránky. Správné využití edukačních pomůcek edukaci efektivně rozšiřuje a doplňuje (5).

Záznam o edukační činnosti, edukační dokumentace, je nedílnou součástí edukace. Různé formy dokumentace edukační činnosti jsou většinou součástí ošetrovatelské dokumentace hospitalizovaného pacienta. U ambulantního pacienta se vyskytuje edukační dokumentace samostatně. Edukační dokumentace musí dokumentovat všechny fáze edukačního procesu, stejně jako je tomu u ošetrovatelské dokumentace v rámci ošetrovatelského procesu. Důvodem pro vedení edukační dokumentace je kromě dokladu provedené činnosti hlavně možnost následného hodnocení kvality ošetrovatelské péče, jíž je edukace součástí. Z pedagogického hlediska má edukační dokumentace podobu tematického plánu. Povinnost vedení

dokumentace vyplývá z několika zákonných norem. Hlavním právním dokumentem vyžadujícím řádně vedenou dokumentaci v rámci ošetrovatelského procesu je Koncepce ošetrovatelství, která je uvedena ve Věstníku MZČR č. 9/2004 (19, 17).

2.2.5. Specifika edukace dle věku pacienta

Existují určitá specifika edukace pacienta z hlediska jeho věku. Nejpočetnější skupina pacientů je ve zdravotnictví tvořena dospělými lidmi. Období dospělosti se rozděluje na období mladé, střední a starší dospělosti. Pro období dospělosti je typická schopnost vlastního úsudku, samostatného myšlení a smyslu pro zodpovědnost. Edukace dospělých je ovlivněna nejen jejich věkem, výkonností a fyziologickým stavem, ale též předešlou zkušeností s učivem a především motivací. V období stáří, které ve své publikaci Zacharová člení na rané stáří (60-75 let) a pravé stáří (po 75. roce života), dochází k mnoha charakteristickým změnám, které proces edukace ovlivňují. Edukaci seniora může komplikovat jeho fyzický stav, kdy hraje roli fyziologické stárnutí i častější přítomnost nemoci, mnohdy chronické. Další komplikací mohou být změny v oblasti psychické a emocionální, poruchy smyslového vnímání či zhoršení mozkových funkcí. Díky smyslovým poruchám a poruchám vnímání může docházet ke změnám a překážkám v komunikaci. Objevují se také poruchy v oblasti koncentrace pozornosti a paměťových funkcí. Spolu se změnami ve zdravotním stavu dochází u seniora ke zhoršování pohybových schopností, ke zhoršování schopnosti adaptace a často i ke změně učebního tempa. Komplikací edukace seniora může být též jeho nedostatečná motivace, se kterou souvisí i jeho aktivita. Na edukaci mohou mít vliv ekonomické i sociální změny v životě seniora. Důležité je do edukačního procesu zařadit také rodinu seniora a osoby, které ho podporují. Edukace pacienta seniora vyžaduje kromě individuálního přístupu také více času, trpělivosti a tolerance ze strany edukátora (11, 21).

3. VÝZKUMNÁ ČÁST

Výzkumná část práce obsahuje seznámení s předmětem výzkumu, výzkumnými cíli, výzkumnými předpoklady, užitou metodou výzkumu a výzkumným souborem. Dále obsahuje interpretaci a analýzu dat získaných při výzkumném šetření, které bylo provedeno formou dotazníkového šetření pro účely této práce a následně i diskuzi a návrh opatření pro praxi.

3.1 Výzkumné cíle

Předmětem výzkumu této bakalářské práce je edukace pacienta s onemocněním asthma bronchiale. K vypracování výzkumné části bakalářské práce byly stanoveny tyto výzkumné cíle:

Cíl č. 1: Zjistit, jaké mají všeobecné sestry znalosti o specifikách ošetrovatelské péče u pacientů s asthma bronchiale.

Cíl č. 2: Zjistit, jaké znalosti mají všeobecné sestry v oblasti edukace astmatiků.

Cíl č. 3: Zjistit, na jaké problémy všeobecné sestry při edukaci pacientů s astmatem narážejí.

3.2 Výzkumné předpoklady

Výzkumný předpoklad č. 1 byl stanoven na základě odborné literatury a předvýzkumu provedeného pro účely této práce. Jak uvádí Šafránková, s ošetřováním pacientů s astmatem se může všeobecná sestra setkat na kterémkoliv nemocničním oddělení. Podle Kašáka je astma jedním z nejčastějších chronických onemocnění. Proto by všeobecné sestry měly mít zkušenosti a znalosti o specifikách péče o pacienty s astmatem. Z předvýzkumu provedeného pro účely této práce vyplývá, že všeobecné sestry mají znalosti o specifikách ošetrovatelské péče u pacientů s astmatem (18, 6).

Výzkumný předpoklad č. 1: Předpokládám, že více jak 75 % dotázaných všeobecných sester má znalosti o specifikách ošetrovatelské péče u pacientů s asthma bronchiale.

Výzkumný předpoklad č. 2 byl stanoven na základě bakalářské práce s názvem Dodržování léčebného režimu u astmatika – role sestry. Jak uvádí ve své práci Hrbková, všeobecné sestry volí při edukaci pacientů s astmatem vhodné metody edukace v závislosti na věku astmatika (28).

Výzkumný předpoklad č. 2: Předpokládám, že více jak 50 % dotázaných všeobecných sester volí vhodné metody edukace v závislosti na věku astmatika.

Výzkumný předpoklad č. 3 byl stanoven na základě bakalářské práce s názvem Dodržování léčebného režimu u astmatika – role sestry. Jak uvádí ve své práci Hrbková, všeobecné sestry znají režimová doporučení pro astmatiky (28).

Výzkumný předpoklad č. 3: Předpokládám, že více jak 50 % dotázaných všeobecných sester zná režimová doporučení pro astmatiky.

Výzkumný předpoklad č. 4 byl stanoven na základě bakalářské práce s názvem Používání inhalačních systémů u astma ve vztahu k ošetrovatelské péči. Jak uvádí ve své práci Kleinová, všeobecné sestry se při edukaci astmatiků setkávají s problémy v oblasti inhalační techniky (29).

Výzkumný předpoklad č. 4: Předpokládám, že více jak 50 % dotázaných všeobecných sester se při edukaci astmatiků setkává s problémy v oblasti inhalační techniky.

3.3 Metodika

Výzkumná část bakalářské práce na téma edukace pacienta s onemocněním asthma bronchiale byla zpracována formou kvantitativního výzkumu. Pro sběr empirických dat byla použita dotazníková metoda. Dotazníková metoda je založena na nepřímém dotazování se respondentů, kteří odpovídají na soubor předem připravených, strukturovaných otázek, jež vychází z cílů bakalářské práce. Formulace dotazníkových otázek byla testována předvýzkumem (pilotním výzkumem), provedeným před zahájením samotného výzkumu. Výsledky předvýzkumu byly, spolu s odbornou

literaturou, použity též pro korekci výzkumných předpokladů. Dotazníkové šetření probíhalo anonymně. Dotazník (viz. Příloha B) v úvodu obsahuje instrukce pro jeho vyplnění. Z demografických dat jsme se zajímali o nejvyšší dosažené vzdělání respondentů, o jejich pracoviště a délku praxe na tomto pracovišti. Znalostních dotazníkových otázek je 28 a byly formulovány na základě cílů bakalářské práce. V dotazníku byly použity otázky uzavřené, polouzavřené a otevřené (1).

Výzkumné šetření probíhalo v období od 23. 7. 2014 do 29. 8. 2014. Dotazníky byly určeny pro všeobecné sestry vybraných lůžkových oddělení Krajské nemocnice Liberec (KNL, a.s.), konkrétně pro plicní oddělení a oddělení všeobecné interny.

Výzkum byl realizován formou dotazníkového šetření. Dotazníky byly po schválení ředitelkou pro ošetrovatelskou péči KNL, a.s. a vrchními sestrami plicního a interního oddělení KNL, a.s. (viz Příloha C) rozdány staničním sestram plicního a interních oddělení, které je rozdaly všeobecným sestram na těchto příslušných lůžkových odděleních.

V rámci předvýzkumu (pilotního výzkumu) bylo rozdáno všeobecným sestram na interním oddělení KNL, a.s. 10 dotazníků. Tyto dotazníky nebyly zahrnuty do vlastního výzkumného šetření. Byly určeny k upřesnění formulace dotazníkových otázek a ke korekci výzkumných předpokladů.

V rámci dotazníkového šetření bylo distribuováno celkem 77 dotazníkových formulářů. Vráceno zpět bylo 72 dotazníkových formulářů z celkového počtu 77 distribuovaných dotazníků. Celková návratnost dotazníkových formulářů tedy činí 93,51 %. Na plicním oddělení bylo distribuováno celkem 10 dotazníků. Návratnost dotazníků z plicního oddělení byla 10 dotazníků, tj. 100 %. Na odděleních všeobecné interny bylo distribuováno celkem 67 dotazníků. Návratnost dotazníků z interních oddělení byla 62 dotazníků, tj. 92,54 %.

Po navrácení dotazníkových formulářů došlo k jejich mechanické kontrole, při níž byla provedena kontrola získaných dat. Jejím cílem bylo vyřazení neúplně, nečitelně či nevhodně vyplněných dotazníků, které by nebyly vhodné pro zařazení k dalšímu zkoumání. Na základě této kontroly byly z důvodu neúplného vyplnění vyřazeny 3 dotazníkové formuláře z celkového počtu 72 navracených dotazníkových formulářů. Ke konečnému zpracování bylo tedy použito celkem 69 dotazníkových formulářů, což činí 89,61 % z celkového počtu původně rozdaných.

3.4 Výsledky a analýza výzkumného šetření

Tato kapitola obsahuje samotné vyhodnocení dotazníkových položek. Všeobecné sestry vyplňovaly dotazníkové formuláře dle zadaných kritérií. Získaná data byla zpracována pomocí počítačových programů sady Microsoft Office 2007. Výsledky výzkumu jsou zpracovány v konfiguračních tabulkách a pruhových grafech. Tabulky jsou doplněny o stručný popis obsahu a interpretaci zjištění o dané výzkumné položce. Absolutní četnost je u jednotlivých otázek dotazníku uváděna v celých číslech. Relativní četnost je uváděna v procentech a je zaokrouhlena na dvě desetinná místa. Nejprve jsou zpracovány otázky týkající se demografických dat respondentů, následně jsou zpracovány znalostní otázky dotazníku související se zkoumaným tématem.

3.4.1 Charakteristika výzkumného souboru – demografická data

V níže uvedené části jsou analyzována data týkající se základních demografických dat respondentů. Jedná se o údaje týkající se nejvyššího dosaženého vzdělání dotazovaných, údaje o oddělení, na kterém nyní pracují, a údaje o délce praxe na tomto oddělení.

Tabulka č. 1 Rozdělení vzorku dle dosaženého vzdělání

Vzdělání		Celkem	
		Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Středoškolské	SŠ	57	82,61
	VOŠ	5	7,25
Vysokoškolské	VŠ	7	10,14
Celkem		69	100

57 (82,61 %) respondentů uvedlo, že jejich nejvyšší dosažené vzdělání je absolvování střední školy, 5 (7,25 %) respondentů uvedlo vyšší odbornou školu a 7 (10,14 %) respondentů uvedlo vysokou školu.

Tabulka č. 2 Rozdělení vzorku dle oddělení

Oddělení	Celkem	
	Absolutní hodnota (n)	Relativní hodnota (%)
Plicní oddělení	10	14,49
Všeobecná interna	59	85,51
Celkem	69	100

10 (14,49 %) respondentů uvedlo, že pracuje na plicním oddělení, a 59 (85,51 %) respondentů uvedlo, že pracuje na oddělení všeobecné interny.

Tabulka č. 3 Rozdělení vzorku dle délky praxe na oddělení

Délka praxe	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
0 - 1 rok	18	26,09
2 - 7 let	25	36,23
8 - 13 let	9	13,04
14 - 19 let	6	8,7
20 - 25 let	6	8,7
26 - 31 let	4	5,8
32 - 37 let	1	1,45
Celkem	69	100

18 (26,09 %) respondentů uvedlo, že pracuje na současném oddělení několik měsíců až 1 rok. 25 (36,23 %) respondentů uvedlo délku praxe 2-7 let. 9 (13,04 %) respondentů uvedlo délku praxe 8-13 let. 6 (8,7 %) respondentů uvedlo délku praxe 14-19 let. 6 (8,7 %) respondentů uvedlo délku praxe 20-25 let. 4 (5,8 %) respondenti uvedli délku praxe 26-31 let. 1 (1,45 %) respondent uvedl délku praxe 32-37 let.

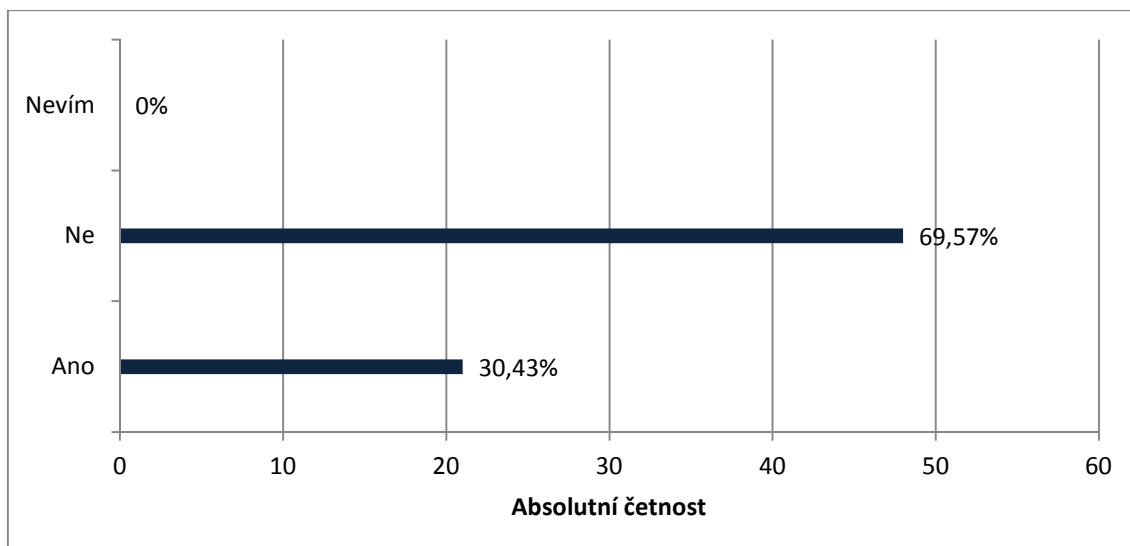
3.4.2 Analýza dotazníkových položek

Analýza dotazníkové položky č. 1

Tato otázka byla zařazena pro objasnění informovanosti respondentů o faktu, že příčinou vzniku astmatu mohou být také nealergické faktory.

Tabulka č. 4 Znalosti respondentů o vzniku astmatu

Vzniká astma vždy na alergickém podkladě?	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	21	30,43
Ne	48	69,57
Nevím	0	0
Celkem	69	100



Graf č. 1 Znalosti respondentů o vzniku astmatu

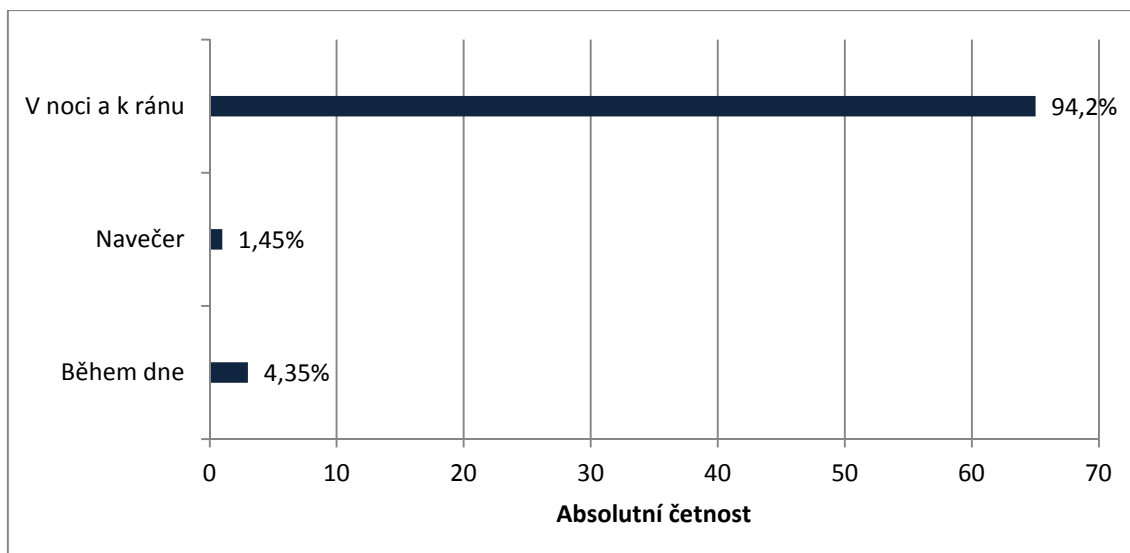
21 dotázaných (30,43 %) odpovědělo, že astma vzniká vždy na alergickém podkladě. 48 dotázaných (69,57 %) správně uvedlo, že astma nevzniká vždy na alergickém podkladě. Žádný z dotázaných neodpověděl, že neví.

Analýza dotazníkové položky č. 2

Jedním z předpokladů našeho výzkumu jsou znalosti respondentů týkající se specifik ošetrovatelské péče o pacienty s astmatem. Touto otázkou jsme zjišťovali, zda respondenti vědí, v jakou denní dobu se nejčastěji může exacerbace u pacienta objevit.

Tabulka č. 5 Povědomí respondentů o denní době typické pro obtíže astmatiků

Denní doba typická pro zhoršování příznaků/vznik exacerbace	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Během dne	3	4,35
Navečer	1	1,45
V noci a k ránu	65	94,2
Celkem	69	100



Graf č. 2 Povědomí respondentů o denní době typické pro obtíže astmatiků

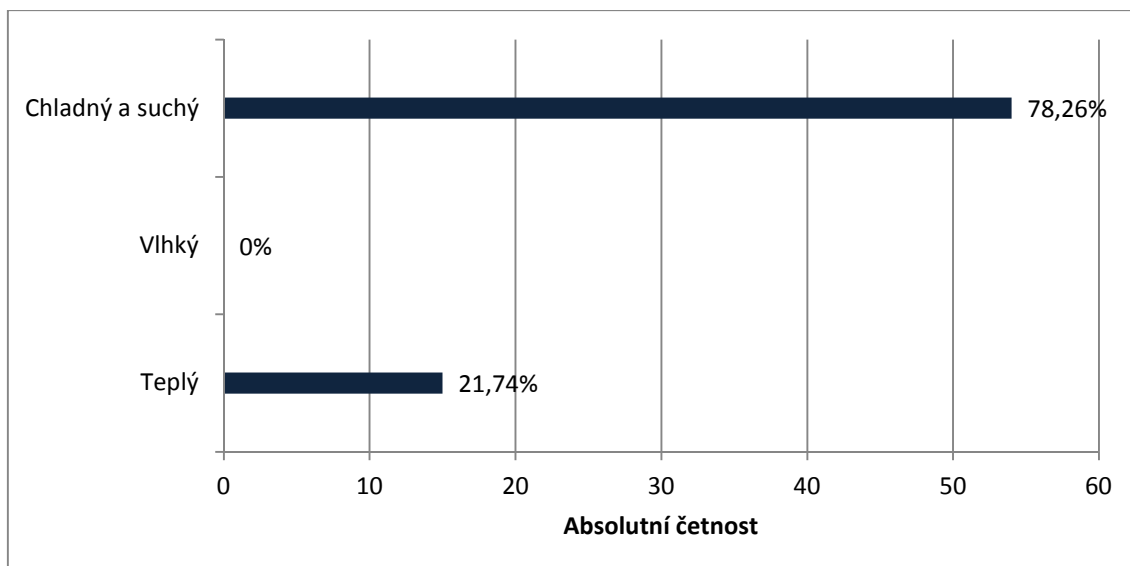
3 dotázaní (4,35 %) se domnívají, že denní doba typická pro zhoršování příznaků a vznik exacerbace astmatu je během dne a 1 (1,45 %) se domnívá, že navečer. Správně odpovědělo 65 dotázaných (94,2 %), kteří uvedli, že typická denní doba pro vznik exacerbace je v noci a k ránu.

Analýza dotazníkové položky č. 3

Se znalostmi specifík ošetrovatelské péče, se kterými souvisí jeden z výzkumných předpokladů, má souvislost tato otázka týkající se vdechovaného vzduchu, který nejvíce zhoršuje projevy astmatu.

Tabulka č. 6 Povědomí respondentů o vzduchu zhoršujícím projevy astmatu

Vzduch zhoršující projevy astmatu	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Teplý	15	21,74
Vlhký	0	0
Chladný a suchý	54	78,26
Celkem	69	100



Graf č. 3 Povědomí respondentů o tom, jaký vzduch zhoršuje projevy astmatu

15 dotázaných (21,74 %) se domnívá, že projevy astmatu zhoršuje teplý vzduch a 54 dotázaných (78,26 %) správně odpovědělo, že projevy astmatu zhoršuje chladný a suchý vzduch. Žádný z dotázaných nevedl jako odpověď, že projevy astmatu zhoršuje vlhký vzduch.

Analýza dotazníkové položky č. 4

Zajímaly nás znalosti respondentů týkající se vhodné polohy pacienta s akutními obtížemi.

Tabulka č. 7 Znalosti respondentů o úlevové poloze při exacerbaci

Úlevová poloha při zhoršení projevů/exacerbaci	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Vleže na zádech	0	0
Vleže na boku	0	0
Vsedě	69	100
Celkem	69	100

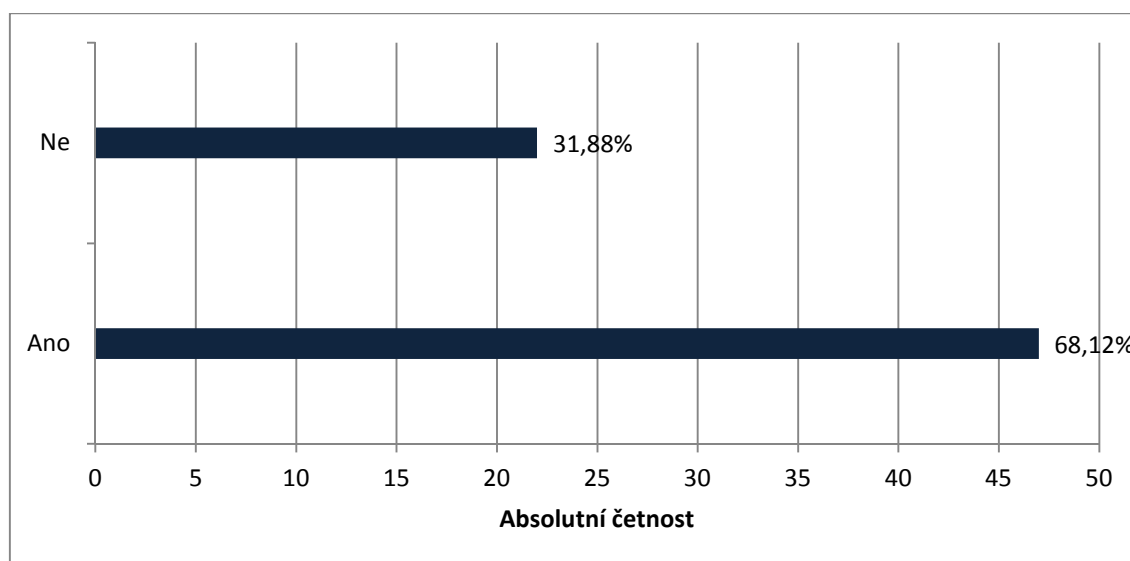
69 dotázaných (100 %) správně odpovědělo, že úlevovou polohou je pro pacienta při zhoršení projevů nemoci/exacerbaci poloha vsedě. Žádný z dotazovaných nevedl jako odpověď polohu vleže na zádech či vleže na boku.

Analýza dotazníkové položky č. 5

Zjišťovali jsme povědomí respondentů o rozdílu mezi kontrolujícími a úlevovými antiastmatiky. Kontrolním mechanismem je u této otázky následná podotázka, *jaký* je mezi antiastmatiky rozdíl. Rozdíl měli uvést respondenti, kteří odpověděli, že rozdíl znají.

Tabulka č. 8 Znalosti respondentů o rozdílu mezi antiastmatiky

Znáte rozdíl mezi kontrolujícími a úlevovými antiastmatiky?	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	47	68,12
Ne	22	31,88
Celkem	69	100



Graf č. 4 Znalosti respondentů o rozdílu mezi antiastmatiky

Tabulka č. 9 Kategorie otevřených odpovědí – rozdíl mezi antiastmatiky

Kategorie otevřených odpovědí respondentů na rozdíl mezi kontrolujícími a úlevovými antiastmatiky	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Kontrolující = protizánětlivé, preventivní, Úlevové = proti příznakům, při akutní exacerbaci	2	4,26
Kontrolující = užívá trvale, Úlevové = užívá akutně	3	6,38
Kontrolující = užívá pravidelně, Úlevové = užívá při potížích	15	31,91
Kontrolující = užívá chronicky, Úlevové = užívá akutně	6	12,77
Kontrolující = užívá dlouhodobě, Úlevové = užívá při záchvatu	5	10,64
Kontrolující = užívá pravidelně, Úlevové = užívá při záchvatu	1	2,13
Kontrolující = užívá trvale, Úlevové = užívá při záchvatu	2	4,26
Kontrolující = užívá preventivně, Úlevové = užívá při záchvatu	4	8,51
Kontrolující = dlouhodobé působení, Úlevové = krátkodobé působení	4	8,51
Kontrolující = chronická léčba, Úlevové = rychlý nástup účinku	2	4,26
Liší se od sebe dobou nástupu a trváním účinku	3	6,38
Celkem	47	100

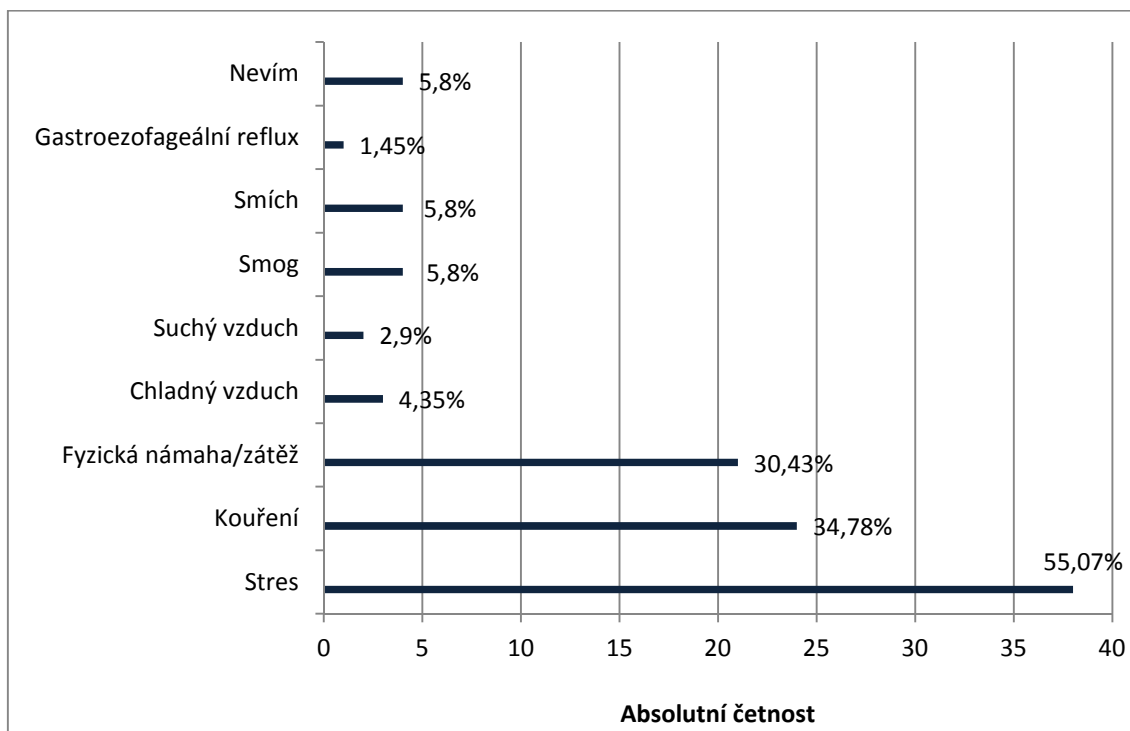
47 dotázaných (68,12 %) uvedlo, že zná rozdíl mezi kontrolujícími a úlevovými antiastmatiky a 22 (31,88 %) odpovědělo, že rozdíl mezi kontrolujícími a úlevovými antiastmatiky nezná. Následně jsme vyhodnotili otevřené odpovědi respondentů, kteří uvedli, že rozdíl mezi antiastmatiky znají. Kategorie otevřených odpovědí jsou uvedeny v tabulce č. 9 a všechny lze považovat za správné, takže všech 47 dotázaných rozdíl zná.

Analýza dotazníkové položky č. 6

Dotazníková položka objasňuje znalosti respondentů týkající se nealergických podnětů, které vyvolávají u astmatiků bronchokonstrikci, což následně vede ke vzniku astmatických obtíží.

Tabulka č. 10 Kategorie nealergických podnětů působících bronchokonstrikci

Kategorie nealergických podnětů vyvolávající bronchokonstrikci	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Stres	38	55,07
Kouření	24	34,78
Fyzická námaha/zátěž	21	30,43
Chladný vzduch	3	4,35
Suchý vzduch	2	2,9
Smog	4	5,8
Smích	4	5,8
Gastroezofageální reflux	1	1,45
Nevím	4	5,8



Graf č. 5 Nealergické podněty vyvolávající u astmatiků bronchokonstrikci

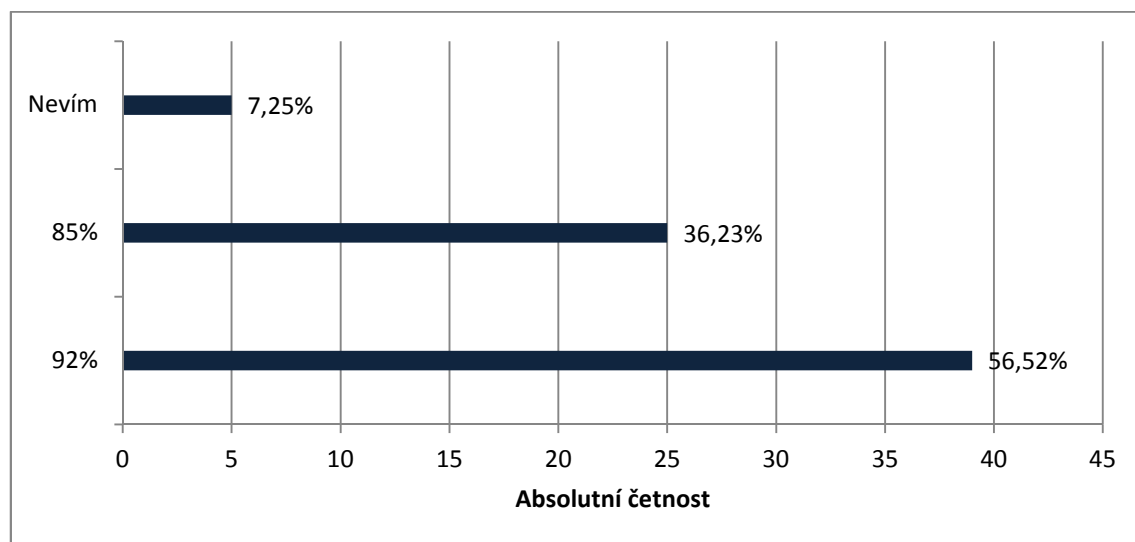
U této otázky měli respondenti možnost volné odpovědi. Někteří respondenti uvedli v odpovědi pouze jednu možnost, jiní kombinaci až třech různých možností nealergických podnětů vyvolávajících u astmatiků bronchokonstrikci. Uvedené možnosti byly kategorizovány do několika skupin. Stres uvedlo jako nealergický podnět 38 (55,07 %) dotázaných. Kouření uvedlo 24 (34,78 %) dotázaných. Fyzickou námahu/zátěž uvedlo 21 (30,43 %) dotázaných. Chladný vzduch byl uveden 3 (4,35 %) dotázanými a suchý vzduch 2 (2,9 %) dotázanými. Dále byl respondenty uveden jako nealergický podnět vyvolávající u astmatiků bronchokonstrikci smích, který uvedli 4 (5,8 %) dotázaní. Smog uvedli 4 (5,8 %) dotázaní a gastroezofageální reflux uvedl 1 (1,45 %) dotázaný. Všechny uvedené možnosti lze považovat za správné. Pouze 4 (5,8 %) dotázaní do odpovědi uvedli, že nevědí, a neuvedli žádný nealergický podnět.

Analýza dotazníkové položky č. 7

Zjišťovali jsme, jaké je povědomí respondentů o minimální hodnotě saturace krve kyslíkem, kterou je nutno zajistit u dospělého astmatika.

Tabulka č. 11 Znalosti respondentů o potřebné hodnotě SpO2 u astmatiků

Jakou hodnotu SpO2 je nejméně nutno zajistit u dospělého astmatika?	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
92 %	39	56,52
85 %	25	36,23
Nevím	5	7,25
Celkem	69	100



Graf č. 6 Vědomosti respondentů o potřebné hodnotě SpO2 u astmatiků

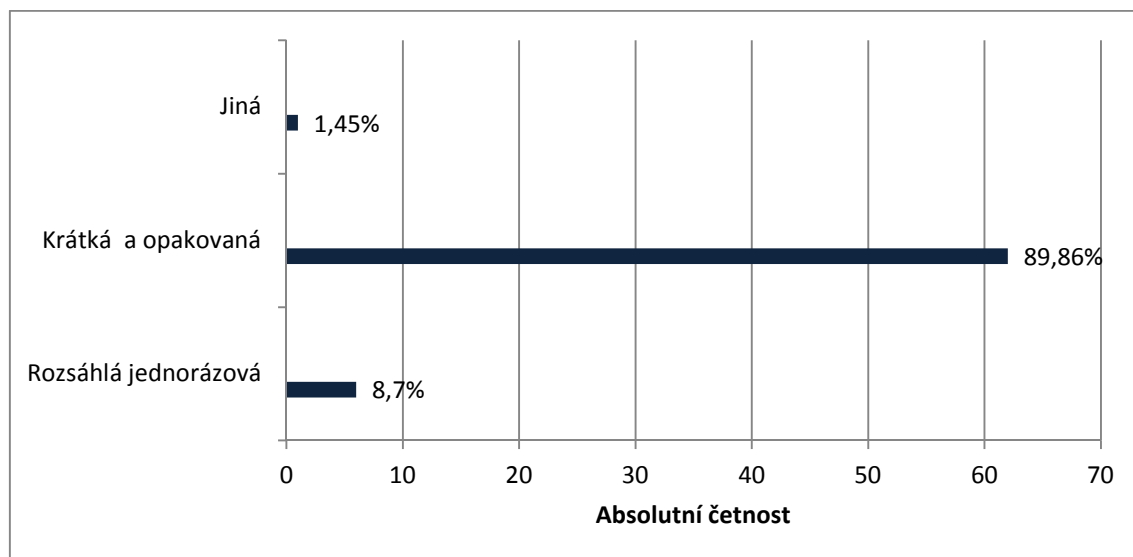
39 (56,52 %) dotázaných správně odpovědělo, že hodnota SpO₂, kterou je nutno nejméně zajistit u dospělého astmatika je 92 %. 25 (36,23 %) dotázaných se domnívá, že nejmenší nutná hodnota je 85 %. 5 (7,25 %) dotázaných uvedlo, že neví.

Analýza dotazníkové položky č. 8

Informovanost respondentů o tom, jaká edukace je z časového hlediska nejúčinnější pro všechny věkové kategorie pacientů s astmatem, byla tématem této otázky.

Tabulka č. 12 Názory respondentů na účinnost edukace z časového hlediska

Nejúčinnější edukace z časového hlediska	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Rozsáhlá jednorázová	6	8,7
Krátká a opakovaná	62	89,86
Jiná	1	1,45
Celkem	69	100



Graf č. 7 Názory respondentů na účinnost edukace podle časového hlediska

62 (89,86 %) dotázaných správně odpovědělo, že nejúčinnější je edukace krátká a opakovaná. 6 (8,7 %) dotázaných uvedlo, že nejúčinnější edukací z časového hlediska

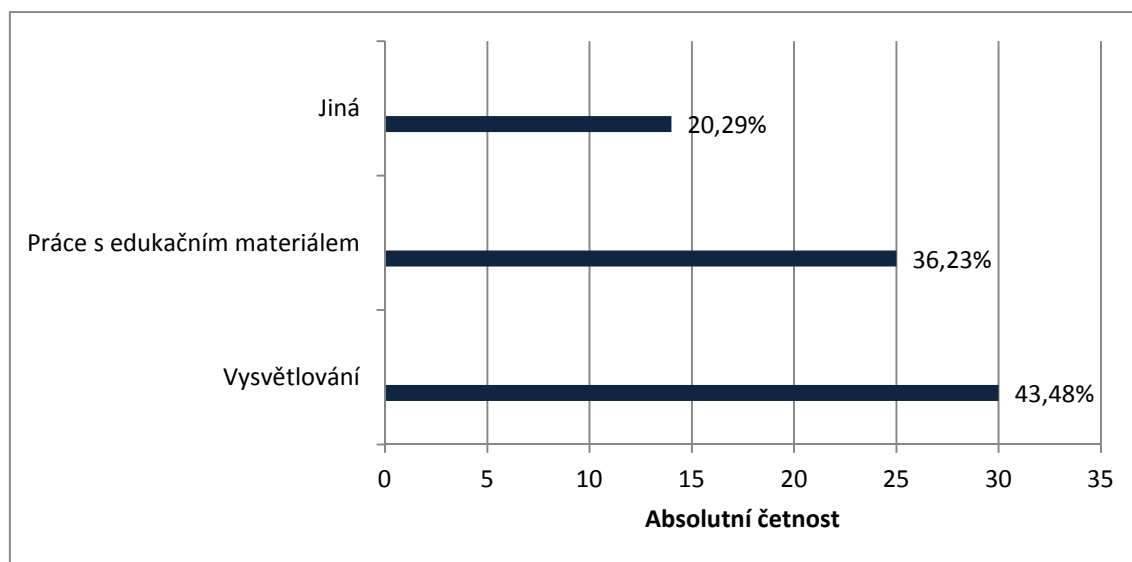
je edukace rozsáhlá jednorázová a 1 (1,45 %) dotázaný uvedl možnost jinou, konkrétně uvedl edukaci rozsáhlou a opakovanou.

Analýza dotazníkové položky č. 9

Jedním z předpokladů našeho výzkumu je, že respondenti volí vhodné edukační metody v závislosti na věku astmatika. S tímto předpokladem souvisí tato dotazníková položka, kterou zjišťujeme, jaké metody volí respondenti nejčastěji k edukaci o režimových opatřeních pro astmatiky do 65 let.

Tabulka č. 13 Edukační metody pro astmatiky do 65 let – režimová opatření

Metoda edukace o režimových opatřeních pro astmatiky do 65 let	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Vysvětlování	30	43,48
Práce s edukačním materiálem	25	36,23
Jiná = kombinace vysvětlování a práce s edukačním materiálem	14	20,29
Celkem	69	100



Graf č. 8 Edukační metody pro astmatiky do 65 let – režimová opatření

30 (43,48 %) dotázaných odpovědělo, že nejčastěji volí při edukaci o režimových opatřeních pro astmatiky do 65 let metodu vysvětlování. 25 (36,23 %) dotázaných uvedlo, že nejčastěji volí metodu práce s edukačním materiálem. 14 (20,29 %)

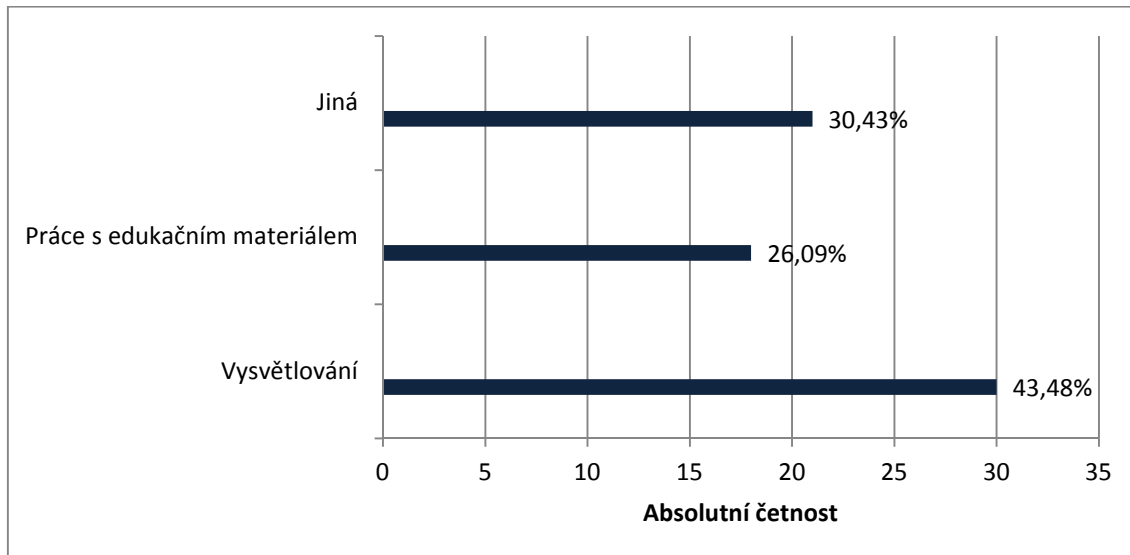
dotázaných uvedlo, že volí nejčastěji jinou metodu, přičemž všichni shodně uvedli, že se jedná o kombinaci metod vysvětlování a práce s edukačním materiálem.

Analýza dotazníkové položky č. 10

Touto dotazníkovou položkou zjišťujeme, jaké metody volí respondenti nejčastěji k edukaci o režimových opatřeních pro astmatiky nad 65 let.

Tabulka č. 14 Edukační metody pro astmatiky nad 65 let – režimová opatření

Metoda edukace o režimových opatřeních pro astmatiky nad 65 let	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Vysvětlování	30	43,48
Práce s edukačním materiálem	18	26,09
Jiná = kombinace vysvětlování a práce s edukačním materiálem	21	30,43
Celkem	69	100



Graf č. 9 Edukační metody pro astmatiky nad 65 let – režimová opatření

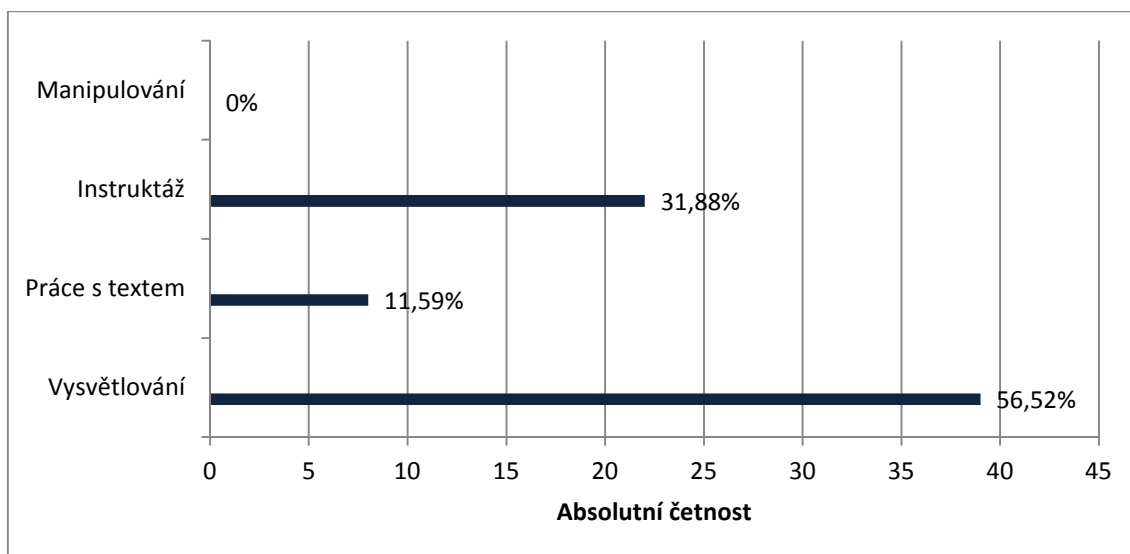
30 (43,48 %) dotázaných odpovědělo, že nejčastěji volí při edukaci o režimových opatřeních pro astmatiky nad 65 let metodu vysvětlování. 18 (26,09 %) dotázaných uvedlo, že nejčastěji volí metodu práce s edukačním materiálem. 21 (30,43 %) dotázaných uvedlo, že volí nejčastěji jinou metodu, přičemž všichni shodně uvedli, že se jedná o kombinaci metody vysvětlování a práce s edukačním materiálem.

Analýza dotazníkové položky č. 11

Prostřednictvím této otázky jsme zjišťovali, jaké edukační metody volí respondenti *nejčastěji* a *nejméně často* při edukaci inhalační techniky astmatiků do 65 let. Tato dotazníková položka souvisí přímo s výzkumným předpokladem této práce, který se týká vhodných edukačních metod vzhledem k věku astmatiků.

Tabulka č. 15 Nejčastější edukační metody – inhalační technika – astmatici do 65 let

Metody nejčastěji volné k edukaci o inhalační technice pro astmatiky do 65 let	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Vysvětlování	39	56,52
Práce s textem	8	11,59
Instruktaž	22	31,88
Manipulování	0	0
Celkem	69	100

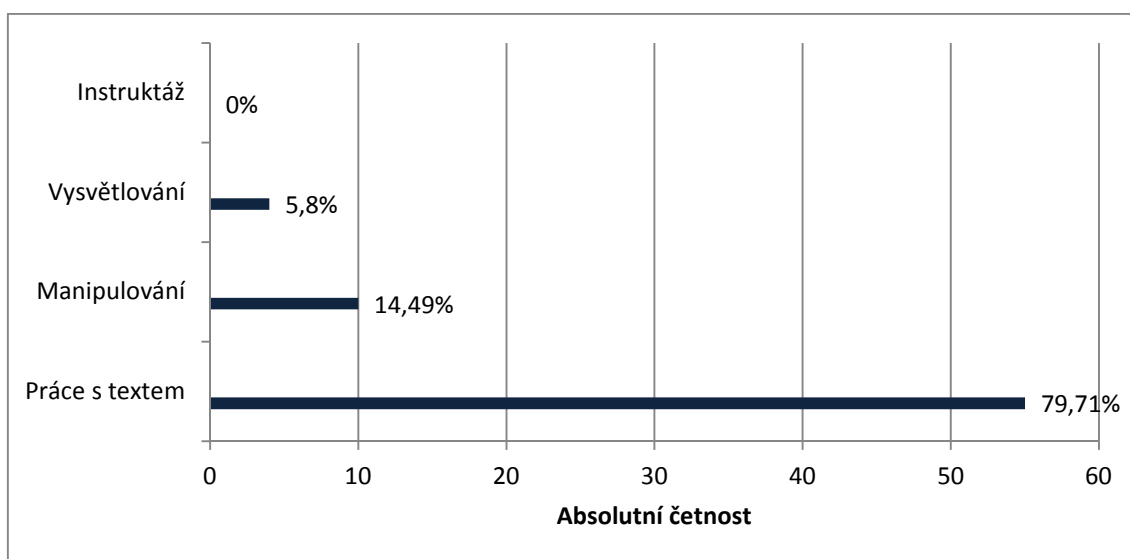


Graf č. 10 Nejčastější edukační metody – inhalační technika – astmatici do 65 let

39 (56,52 %) dotázaných odpovědělo, že nejčastěji volí při edukaci inhalační techniky astmatiků do 65 let metodu vysvětlování. 22 (31,88 %) dotázaných odpovědělo, že nejčastěji volí jako edukační metodu instruktaž. 8 (11,59 %) dotázaných odpovědělo, že nejčastěji volí jako edukační metodu práci s textem. Žádný z dotázaných neodpověděl, že nejčastěji volí jako edukační metodu manipulování.

Tabulka č. 16 Nejméně časté edukační metody – inhalační technika – astmatici do 65 let

Metody nejméně často volné k edukaci o inhalační technice pro astmatiky do 65 let	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Práce s textem	55	79,71
Manipulování	10	14,49
Vysvětlování	4	5,8
Instruktáž	0	0
Celkem	69	100



Graf č. 11 Nejméně časté edukační metody – inhalační technika – astmatici do 65 let

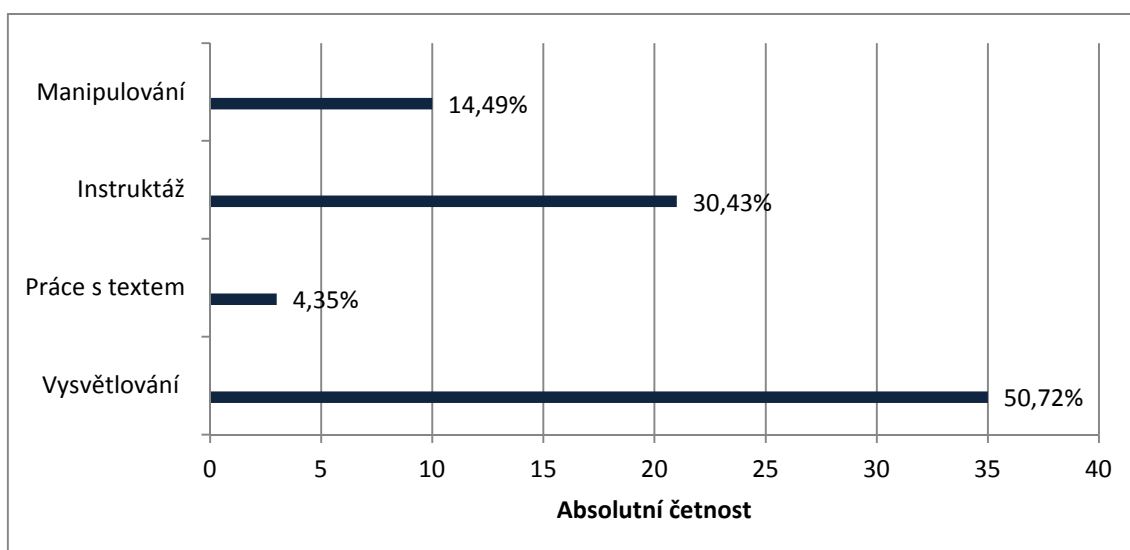
55 (79,71 %) dotázaných uvedlo, že nejméně často volí při edukaci inhalační techniky astmatiků do 65 let metodu práce s textem. 10 (14,49 %) dotázaných uvedlo, že nejméně často volí metodu manipulování. 4 (5,8 %) dotázaných uvedlo, že nejméně často volí jako edukační metodu vysvětlování. Žádný z dotázaných nevedl, že nejméně často volí jako metodu instruktáž.

Analýza dotazníkové položky č. 12

Tato otázka má za úkol objasnit, jaké edukační metody volí respondenti *nejčastěji* a *nejméně často* při edukaci inhalační techniky astmatiků nad 65 let. Tato dotazníková položka souvisí přímo s výzkumným předpokladem této práce, který se týká vhodných edukačních metod vzhledem k věku astmatiků.

Tabulka č. 17 Nejčastější edukační metody – inhalační technika – astmatici nad 65 let

Metody nejčastěji volené k edukaci o inhalační technice pro astmatiky nad 65 let	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Vysvětlování	35	50,72
Práce s textem	3	4,35
Instruktaž	21	30,43
Manipulování	10	14,49
Celkem	69	100

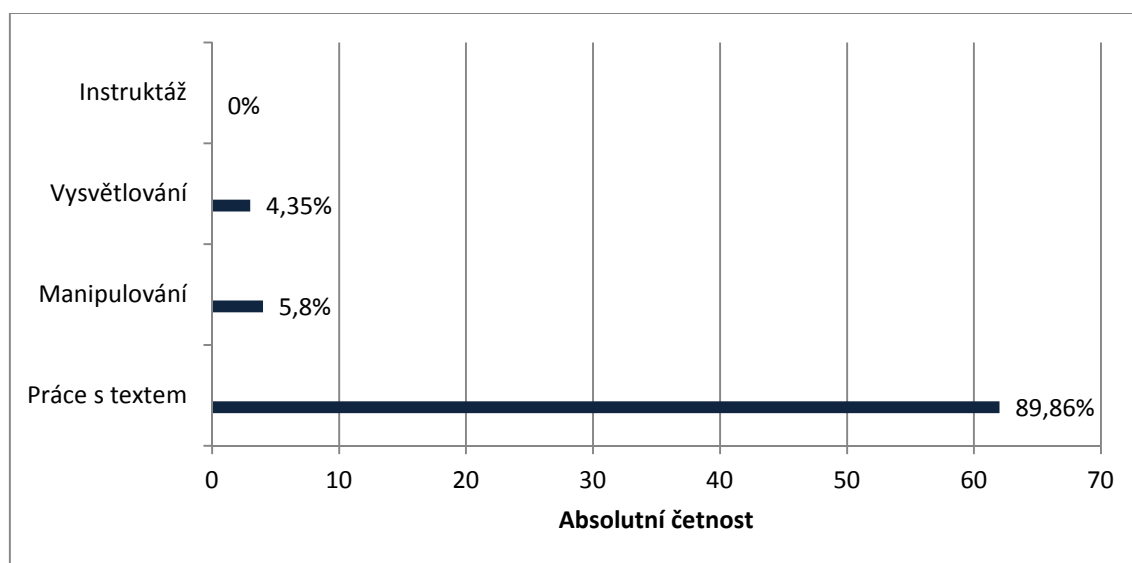


Graf č. 12 Nejčastější edukační metody – inhalační technika – astmatici nad 65 let

35 (50,72 %) dotázaných odpovědělo, že nejčastěji volí při edukaci inhalační techniky astmatiků nad 65 let metodu vysvětlování. 21 (30,43 %) dotázaných odpovědělo, že nejčastěji volí jako metodu edukace instruktáž. 10 (14,49 %) dotázaných odpovědělo, že nejčastěji volí metodu manipulování. Pouze 3 (4,35 %) dotázaní odpověděli, že nejčastěji volí pro tuto věkovou skupinu jako edukační metodu práci s textem.

Tabulka č. 18 Nejméně časté edukační metody – inhalační technika – astmatici nad 65 let

Metody nejméně často volené k edukaci o inhalační technice pro astmatiky nad 65 let	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Práce s textem	62	89,86
Manipulování	4	5,8
Vysvětlování	3	4,35
Instruktáž	0	0
Celkem	69	100



Graf č. 13 Nejméně časté edukační metody – inhalační technika – astmatici nad 65 let

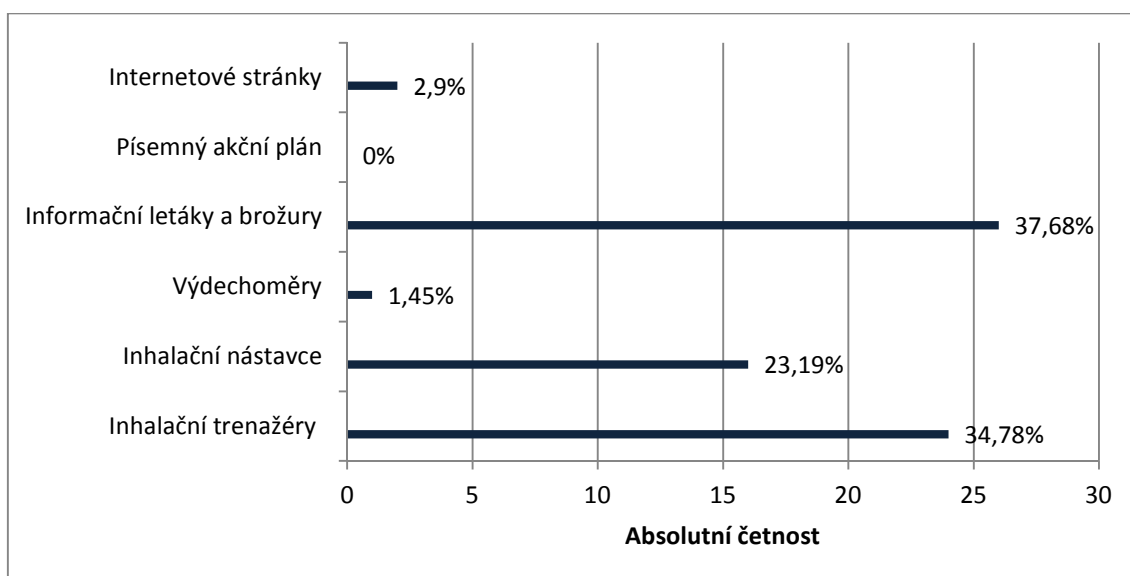
62 (89,86 %) dotázaných odpovědělo, že nejméně často volí při edukaci inhalační techniky astmatiků nad 65 let jako edukační metodu práci s textem. 4 (5,8 %) dotázaní odpověděli, že nejméně často volí jako metodu edukace manipulování. 3 (4,35 %) dotázaní odpověděli, že nejméně často volí jako edukační metodu vysvětlování. Žádný z dotázaných nevedl jako nejméně často volenou edukační metodu pro tuto věkovou kategorii instruktáž.

Analýza dotazníkové položky č. 13

Dotazníková položka objasňuje, jaké edukační pomůcky užívají respondenti *nejčastěji a nejméně často* při edukaci astmatiků do 65 let.

Tabulka č. 19 Pomůcky nejčastěji užívané pro astmatiky do 65 let

Pomůcky nejčastěji používané pro edukaci astmatiků do 65 let	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Inhalační trenažéry	24	34,78
Inhalační nástavce	16	23,19
Výdechoměry	1	1,45
Informační letáky a brožury	26	37,68
Písemný akční léčebný plán	0	0
Internetové stránky	2	2,9
Celkem	69	100



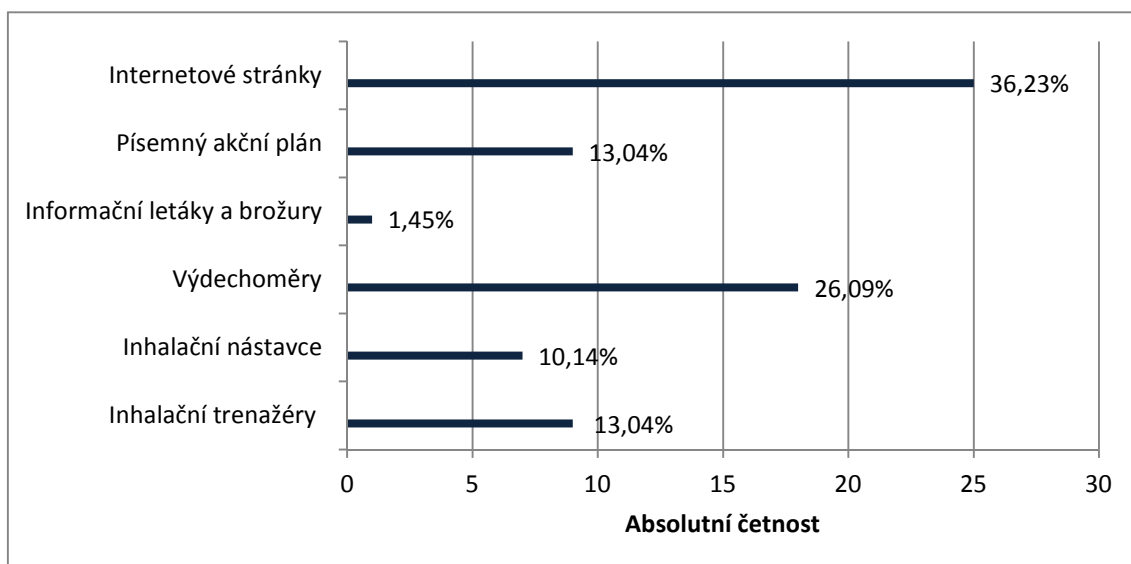
Graf č. 14 Pomůcky nejčastěji užívané pro astmatiky do 65 let

26 (37,68 %) dotázaných odpovědělo, že používá nejčastěji při edukaci věkové skupiny astmatiků do 65 let jako edukační pomůcku informační letáky a brožury. 24 (34,78 %) dotázaných uvedlo, že nejčastěji používá jako pomůcku pro edukaci astmatiků do 65 let inhalační trenažér. 16 (23,19 %) dotázaných uvedlo, že volí nejčastěji pro tuto věkovou skupinu jako edukační pomůcku inhalační nástavec. 2 (2,9 %) dotazovaní uvedli, že volí nejčastěji jako edukační pomůcku internetové stránky. Pouze 1 (1,45 %) dotázaný odpověděl, že používá nejčastěji pro skupinu astmatiků do 65 let jako pomůcku při

edukaci výdechoměr. Písemný akční léčebný plán nepoužívá nejčastěji jako pomůcku u této věkové skupiny žádný dotázaný.

Tabulka č. 20 Pomůcky nejméně často užívané pro astmatiky do 65 let

Pomůcky nejméně často používané pro edukaci astmatiků do 65 let	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Inhalační trenažéry	9	13,04
Inhalační nástavce	7	10,14
Výdechoměry	18	26,09
Informační letáky a brožury	1	1,45
Písemný akční léčebný plán	9	13,04
Internetové stránky	25	36,23
Celkem	69	100



Graf č. 15 Pomůcky nejméně často užívané pro astmatiky do 65 let

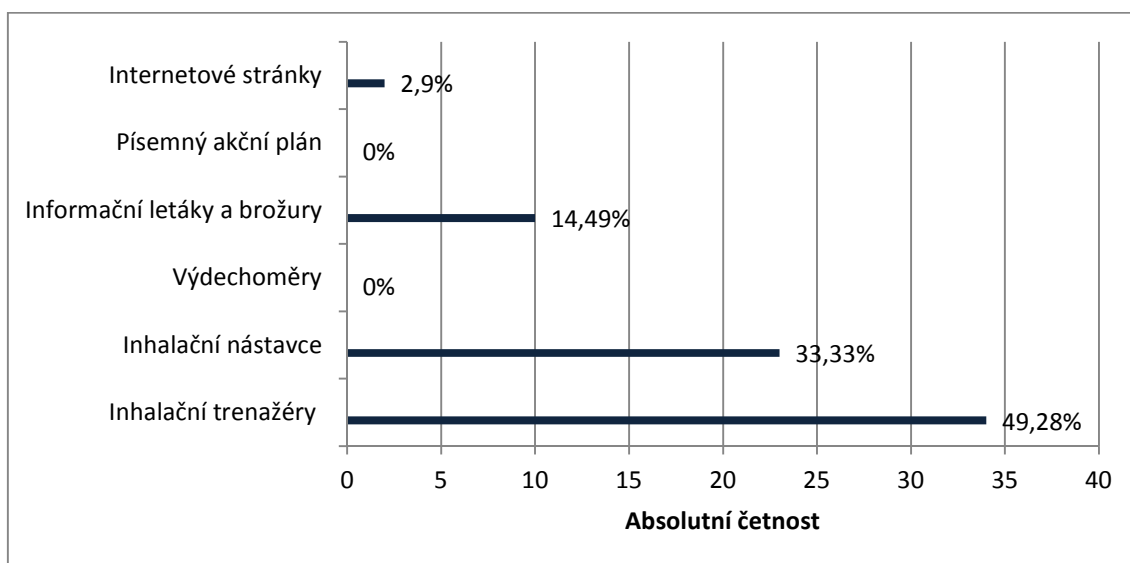
25 (36,23 %) dotázaných odpovědělo, že používá nejméně často při edukaci věkové skupiny astmatiků do 65 let jako edukační pomůcku internetové stránky. 18 (26,09 %) dotázaných uvedlo, že nejméně často používá jako pomůcku pro edukaci astmatiků do 65 let výdechoměr. 9 (13,04 %) dotázaných uvedlo, že volí nejméně často pro tuto věkovou skupinu jako edukační pomůcku inhalační trenažér. 9 (13,04 %) dotázaných uvedlo, že volí nejméně často jako edukační pomůcku písemný akční léčebný plán. 7 (10,14 %) dotázaných uvedlo, že nejméně často používá jako edukační pomůcku inhalační nástavec. Pouze 1 (1,45 %) dotázaný odpověděl, že používá nejméně často pro skupinu astmatiků do 65 let jako pomůcku při edukaci informační letáky a brožury.

Analýza dotazníkové položky č. 14

Touto otázkou jsme zjišťovali, jaké edukační pomůcky užívají respondenti *nejčastěji* a *nejméně často* při edukaci astmatiků nad 65 let.

Tabulka č. 21 Pomůcky nejčastěji užívané pro astmatiky nad 65 let

Pomůcky nejčastěji používané pro edukaci astmatiků nad 65 let	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Inhalační тренаžéry	34	49,28
Inhalační nástavce	23	33,33
Výdechoměry	0	0
Informační letáky a brožury	10	14,49
Písemný akční léčebný plán	0	0
Internetové stránky	2	2,9
Celkem	69	100

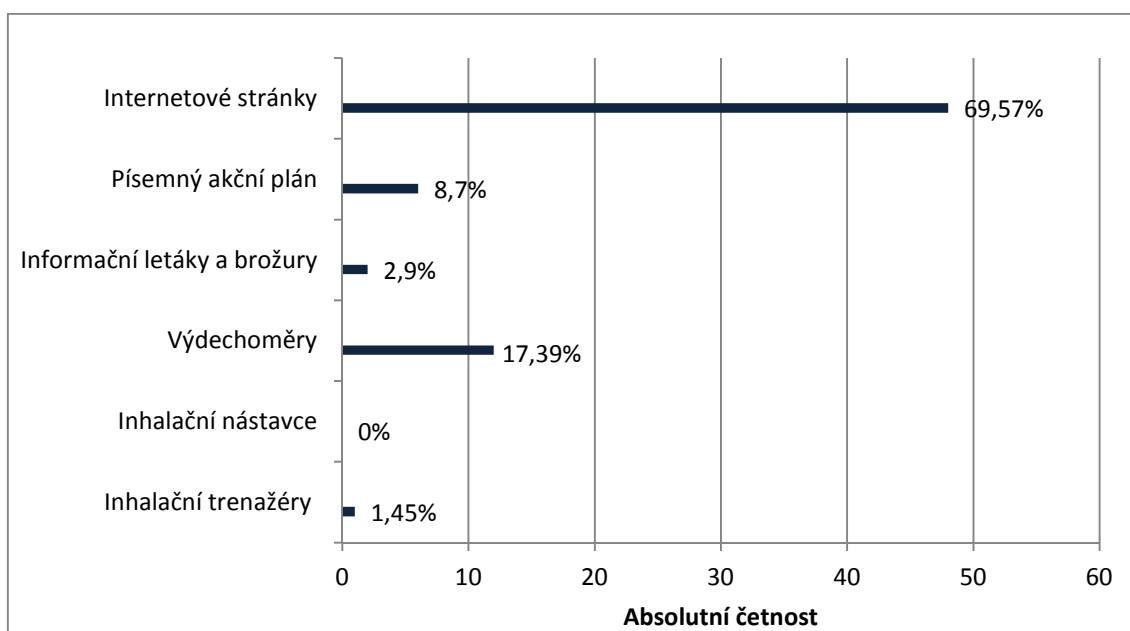


Graf č. 16 Pomůcky nejčastěji užívané pro astmatiky nad 65 let

34 (49,28 %) dotázaných uvedlo, že nejčastěji používá jako pomůcku pro edukaci astmatiků nad 65 let inhalační тренаžér. 23 (33,33 %) dotázaných odpovědělo, že volí nejčastěji jako edukační pomůcku pro tuto věkovou kategorii inhalační nástavec. 10 (14,49 %) dotázaných uvedlo, že používá nejčastěji jako pomůcku při edukaci astmatiků nad 65 let informační letáky a brožury. 2 (2,9 %) dotázaní odpověděli, že volí nejčastěji jako pomůcku internetové stránky. Výdechoměry a písemný akční plán nevolí nejčastěji jako pomůcku žádný dotázaný.

Tabulka č. 22 Pomůcky nejméně často užívané pro astmatiky nad 65 let

Pomůcky nejméně často používané pro edukaci astmatiků nad 65 let	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Inhalační trenažéry	1	1,45
Inhalační nástavce	0	0
Výdechoměry	12	17,39
Informační letáky a brožury	2	2,9
Písemný akční léčebný plán	6	8,7
Internetové stránky	48	69,57
Celkem	69	100



Graf č. 17 Pomůcky nejméně často užívané pro astmatiky nad 65 let

48 (69,57 %) dotázaných odpovědělo, že nejméně často používá jako edukační pomůcku při edukaci u věkové skupiny astmatiků nad 65 let internetové stránky. 12 (17,39 %) dotázaných uvedlo, že jejich nejméně často používanou edukační pomůckou u této věkové skupiny je výdechoměr. 6 (8,7 %) dotázaných odpovědělo, že jejich nejméně častou používanou edukační pomůckou je v tomto případě písemný akční léčebný plán. 2 (2,9 %) dotázaní uvedli jako nejméně často používanou edukační pomůcku u astmatiků nad 65 let informační letáky a brožury. 1 (1,45 %) dotázaný uvedl, že nejméně často používá jako edukační pomůcku inhalační trenažér. Žádný

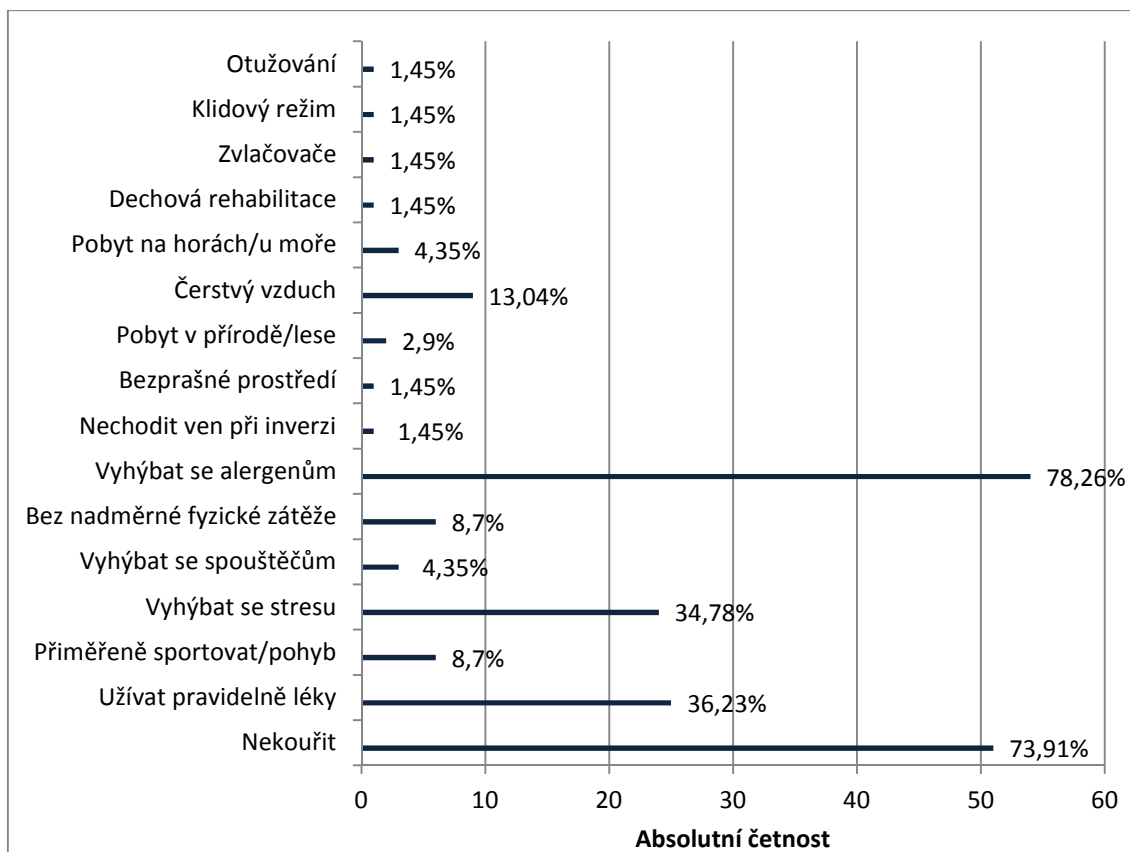
dotázaný neuvedl jako nejméně často používanou edukační pomůcku pro tuto věkovou skupinu inhalační nástavec.

Analýza dotazníkové položky č. 15

U této otázky měli respondenti možnost volné odpovědi. Byli vyzváni, aby uvedli alespoň tři režimová opatření vhodná pro astmatiky. Tato dotazníková položka souvisí přímo s jedním z výzkumných předpokladů, který se týká znalostí všeobecných sester o režimových opatřeních pro pacienty s astmatem.

Tabulka č. 23 Režimová opatření – kategorie jednotlivých možností

Kategorie nejčastěji doporučovaných režimových opatření pro astmatiky	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Nekouřit	51	73,91
Užívat pravidelně léky	25	36,23
Přiměřeně sportovat/pohyb	6	8,7
Vyhýbat se stresu	24	34,78
Vyhýbat se spouštěčům	3	4,35
Bez nadměrné fyzické zátěže	6	8,7
Vyhýbat se alergenům	54	78,26
Nechodit ven při inverzi	1	1,45
Bezprašné prostředí	1	1,45
Pobyt v přírodě/lese	2	2,9
Čerstvý vzduch	9	13,04
Pobyt na horách/u moře	3	4,35
Dechová rehabilitace	1	1,45
Otužování	1	1,45
Zvlhčovače	1	1,45
Klidový režim	1	1,45



Graf č. 18 Režimová opatření – kategorie jednotlivých možností

U této otázky měli respondenti možnost volné odpovědi. Měli uvést kombinaci alespoň tří režimových opatření vhodných pro astmatiky. Pouze 63 (91,3 %) dotázaných uvedlo v odpovědi všechna tři vhodná režimová opatření. Zbýlých 6 (8,7 %) dotázaných uvedlo vždy pouze po jednom režimovém opatření. Uvedené možnosti byly kategorizovány do několika skupin. Režimové opatření vyhýbat se alergenům uvedlo 54 (78,26 %) dotázaných. 51 (73,91 %) dotázaných uvedlo jako režimové opatření nekouřit. 25 (36,23 %) uvedlo jako režimové opatření užívat pravidelně léky. 24 (34,78 %) dotázaných uvedlo coby režimové opatření vyhýbat se stresu. 9 (13,04 %) dotázaných uvedlo coby režimové opatření čerstvý vzduch. 6 (8,7 %) dotázaných uvedlo jako vhodné režimové opatření přiměřeně sportovat a pohybovat se. 6 (8,7 %) dotázaných uvedlo coby vhodné režimové doporučení vyhýbat se nadměrné fyzické zátěži. 3 (4,35 %) dotázaných uvedlo jako režimové opatření vyhýbat se spouštěčům. 2 (2,9 %) dotázaných uvedlo jako režimové opatření pobyt v přírodě a lese. 1 (1,45 %) dotázaný uvedl jako režimové opatření dechovou rehabilitaci. Mezi dalšími uvedenými režimovými opatřeními, která zmínil ale vždy pouze jen 1 (1,45 %) dotázaný, bylo nechodit ven při inverzi, bezprašné prostředí, otužování, zvlhčovače, klidový režim.

Analýza dotazníkové položky č. 16

Otázka se týkala vlivu emočního stresu na příznaky astmatu. Respondenti měli vybrat pouze jednu odpověď.

Tabulka č. 24 Vliv silného emočního stresu na zhoršení příznaků astmatu

Může kvůli emočnímu stresu dojít ke zhoršení příznaků onemocnění u astmatika?	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	69	100
Ne	0	0
Nevím	0	0
Celkem	69	100

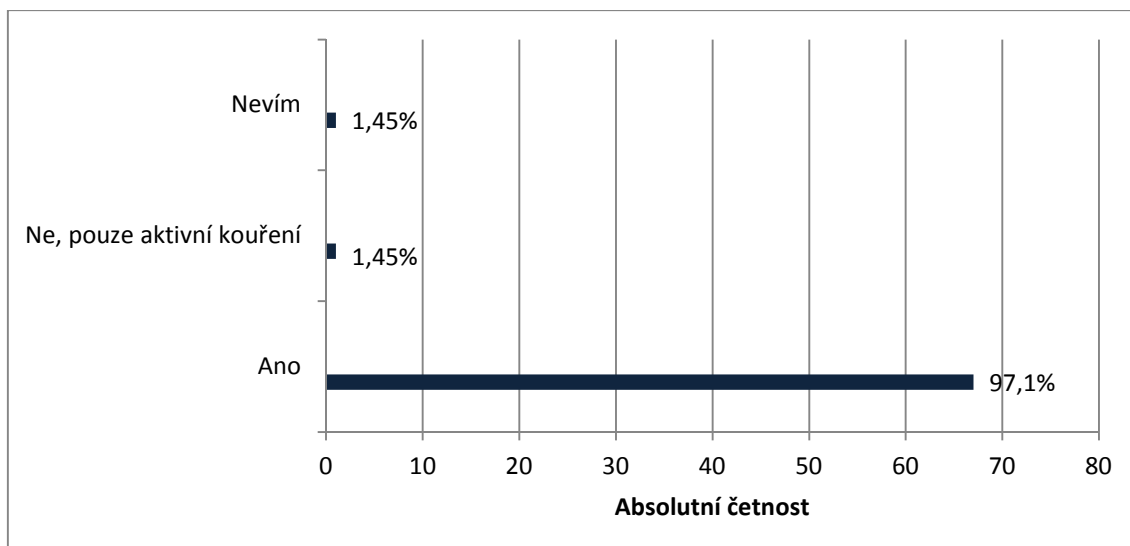
Všech 69 (100 %) dotázaných odpovědělo, že u astmatika může vlivem silnému emočnímu stresu dojít ke zhoršení příznaků onemocnění. Žádný z dotázaných neodpověděl, že u astmatika nemůže kvůli emočnímu stresu ke zhoršení příznaků dojít. Žádný dotázaných neodpověděl, že neví.

Analýza dotazníkové položky č. 17

Účelem této otázky bylo objasnění informovanosti respondentů o režimových opatřeních. Otázka se týkala vlivu pasivního kouření na zhoršování astmatu. Respondenti měli vybrat pouze jednu odpověď.

Tabulka č. 25 Negativní vliv pasivního kouření na zhoršování astmatu

Má pasivní kouření negativní vliv na zhoršování astmatu?	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	67	97,1
Ne, pouze aktivní kouření	1	1,45
Nevím	1	1,45
Celkem	69	100



Graf č. 19 Negativní vliv pasivního kouření na zhoršování astmatu

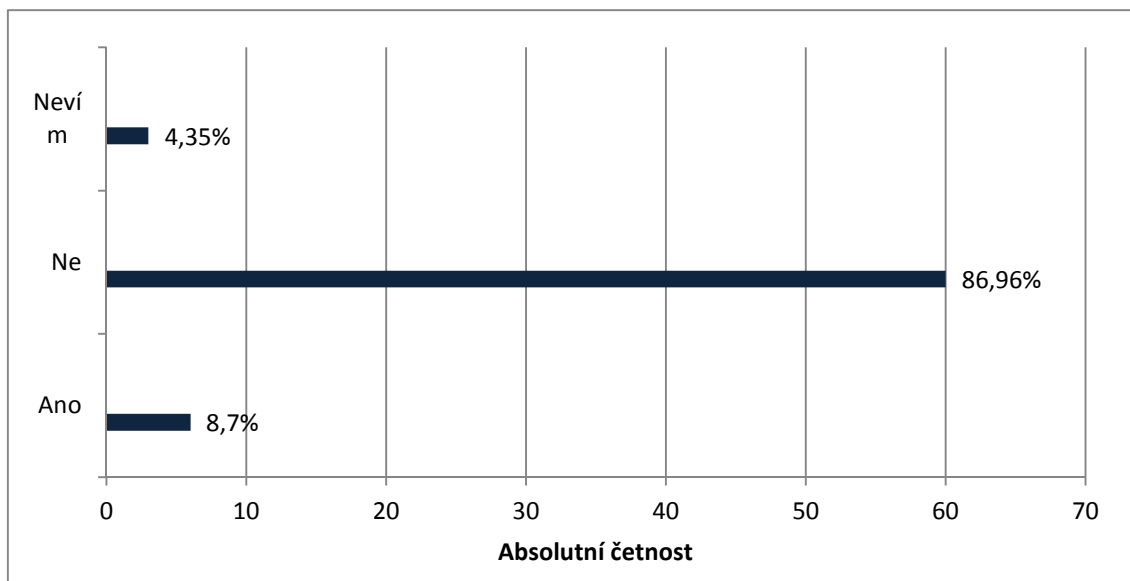
67 (97,1 %) dotázaných odpovědělo, že pasivní kouření má vliv na zhoršování astmatu. 1 (1,45 %) dotázaný odpověděl, že nikoliv pasivní, ale pouze aktivní kouření má vliv na zhoršování astmatu. 1 (1,45 %) dotázaný odpověděl, že neví.

Analýza dotazníkové položky č. 18

Zajímali jsme se o znalosti respondentů týkající se vhodnosti omezení sportovních aktivit u pacientů s astmatem, kteří netrpí tzv. námahovým astmatem. Respondenti, kteří na otázku odpověděli záporně, měli uvést nějakou vhodnou sportovní aktivitu pro astmatiky. Uvedené možnosti sportovních aktivit jsme posléze kategorizovali do několika skupin.

Tabulka č. 26 Vhodnost omezení sportovních aktivit u astmatiků

Je vhodné, aby astmatik zcela omezil sportovní aktivity?	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	6	8,7
Ne	60	86,96
Nevím	3	4,35
Celkem	69	100



Graf č. 20 Vhodnost omezení sportovních aktivit u astmatiků

60 (86,96 %) dotázaných odpovědělo, že není vhodné, aby astmatik zcela omezil sportovní aktivity. 6 (8,7 %) dotázaných odpovědělo, že je vhodné, aby astmatik zcela omezil sportovní aktivity (i v případě, že se u něj nejedná o tzv. námahové astma). 3 (4,35 %) dotázaní odpověděli, že nevědí.

Tabulka č. 27 Sportovní aktivity – kategorie jednotlivých možností

Kategorie vhodných sportovních aktivit	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Plavání	39	65
Chůze	13	21,67
Cyklistika	7	11,67
Turistika	6	10
Jóga	5	8,33
Šachy	4	6,67
Běh	3	5
Lyže	3	5
Golf	2	3,33
Volejbal	1	1,67
Gymnastika	1	1,67
Bruslení	1	1,67
Dechová cvičení/flétna	1	1,67

60 (86,96 %) respondentů, kteří odpověděli, že není vhodné zcela omezit sportovní aktivity, mělo uvést nějakou vhodnou sportovní aktivitu. Tyto odpovědi byly

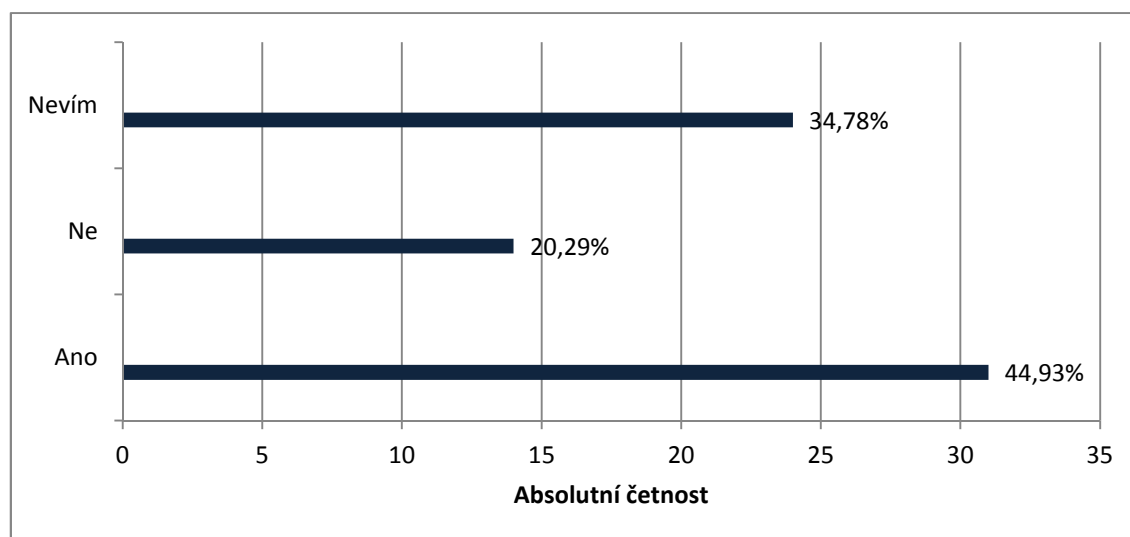
kategorizovány do několika skupin. 39 (65 %) dotázaných uvedlo jako vhodnou sportovní aktivitu plavání. 7 (11,67 %) dotázaných uvedlo coby vhodnou sportovní aktivitu cyklistiku. 13 (21,67 %) dotázaných uvedlo jako vhodnou chůzi. 6 (10 %) dotázaných uvedlo turistiku. 5 (8,33 %) dotázaných uvedlo jógu. 4 (6,67 %) dotázaní uvedli šachy. 3 (5 %) dotázaní uvedli běh. 3 (5 %) dotázaní uvedli lyže. 2 (3,33 %) dotázaní uvedli jako vhodný sport golf. 1 (1,67 %) dotázaný uvedl volejbal, 1 (1,67 %) uvedl bruslení a 1 (1,67 %) uvedl gymnastiku. 1 (1,45 %) dotázaný uvedl jako vhodnou sportovní aktivitu dechová cvičení a hraní na flétnu.

Analýza dotazníkové položky č. 19

Zajímalo nás, zda by respondenti doporučili pacientům s perzistujícím astmatem v rámci prevence a režimových opatření očkování proti chřipce. Dále byli respondenti vyzváni, aby uvedli, proč by očkování pacientům doporučili nebo nedoporučili. Uvedené důvody jsme kategorizovali do několika skupin.

Tabulka č. 28 Vhodnost očkování proti chřipce pro astmatiky

Doporučit astmatikovi s perzistujícím astmatem očkování proti chřipce?	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	31	44,93
Ne	14	20,29
Nevím	24	34,78
Celkem	69	100



Graf č. 21 Vhodnost doporučení očkování proti chřipce astmatikům

31 (44,93 %) dotázaných odpovědělo, že by doporučili astmatikovi s perzistujícím astmatem v rámci prevence a režimových opatření pravidelné očkování proti chřipce. 14 (20,29 %) dotázaných odpovědělo, že by očkování astmatikům nedoporučili. 24 (34,78 %) dotázaných odpovědělo, že nevědí, zda by měli či neměli očkování proti chřipce doporučit.

Tabulka č. 29 Očkování proti chřipce – ano – kategorie jednotlivých odpovědí

Kategorie odpovědí, na otázku " proč byste doporučila očkování proti chřipce "	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
prevence exacerbace	14	45,16
viróza zhoršuje astma	4	12,9
riziko exacerbace při onemocnění	1	3,23
onemocnění HCD zhoršuje astma	1	3,23
chřipka zhoršuje astma	1	3,23
infekce komplikuje astma	2	6,45
patří mezi rizikové faktory	1	3,23
aby nedošlo k další zátěži organismu	1	3,23
prevence komplikací	5	16,13
infekce zhoršuje zánět u astmatu	1	3,23
Celkem	31	100

Z respondentů, kteří by očkování doporučili 14 (45,16 %) dotázaných uvedlo jako důvod, proč by doporučili astmatikům očkování proti chřipce, že toto očkování je prevencí exacerbace. 5 (16,13 %) dotázaných odpovědělo, že důvodem, proč by očkování doporučili, je prevence komplikací. 4 (12,9 %) dotázaní odpověděli, že důvodem, proč by očkování doporučili, je to, že viróza zhoršuje astma. 2 (6,45 %) dotázaní odpověděli, že očkování by doporučili z toho důvodu, že infekce komplikuje astma. 1 (3,23 %) dotázaný odpověděl, že důvodem proč by očkování doporučil, je riziko exacerbace při onemocnění. 1 (3,23 %) dotázaný uvedl jako důvod pro doporučení očkování, že onemocnění horních cest dýchacích zhoršuje astma. 1 (3,23 %) dotázaný odpověděl, že by očkování doporučil, protože chřipka zhoršuje astma. 1 (3,23 %) dotázaný odpověděl, by doporučil očkování z toho důvodu, že infekce zhoršuje zánět u astmatu. 1 (3,23 %) dotázaný uvedl jako důvod doporučení očkování, že chřipka patří mezi rizikové faktory. 1 (3,23 %) dotázaný uvedl, že by doporučil očkování proti chřipce, aby nedošlo k další zátěži organismu.

Tabulka č. 30 Očkování proti chřipce – ne – kategorie jednotlivých odpovědí

Kategorie odpovědí, na otázku " proč byste nedoporučila očkování proti chřipce "	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
riziko komplikací	1	7,14
nepomáhá	7	50
zbytečné pro každého	1	7,14
očkování navíc nedoporučuji nikomu	2	14,29
nemám dobré zkušenosti s očkováním v rodině	1	7,14
nemám zkušenost	1	7,14
málo specifické očkování	1	7,14
Celkem	14	100

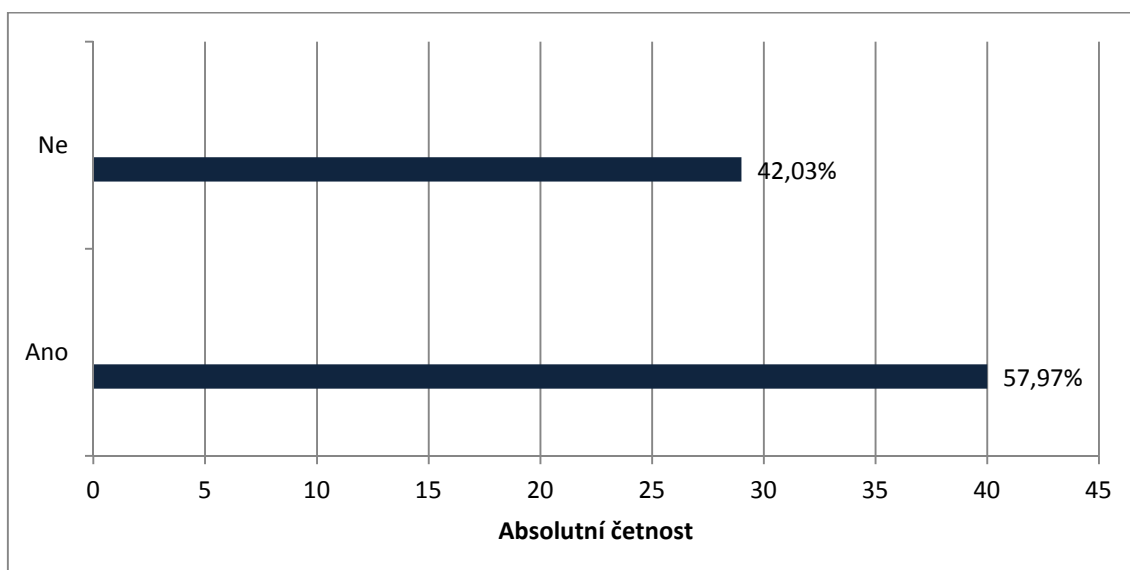
Z respondentů, kteří by očkování nedoporučili, 7 (50 %) dotázaných uvedlo, že důvodem je, že očkování nepomáhá. 2 (14,29 %) dotázaní uvedli, že důvodem, proč by očkování proti chřipce nedoporučili, je to, že očkování navíc nedoporučují nikomu. 1 (7,14 %) dotázaný uvedl, že očkování je zbytečné pro každého, proto by ho nedoporučil. 1 (7,14 %) dotázaný uvedl, že očkování proti chřipce je riziko komplikací, proto by ho nedoporučil. 1 (7,14 %) dotázaný uvedl, že nemá dobré zkušenosti s očkováním v rodině, proto by očkování proti chřipce nedoporučil. 1 (7,14 %) dotázaný uvedl, že důvodem, proč by očkování proti chřipce nedoporučil, je to, že nemá zkušenost. 1 (7,14 %) dotázaný uvedl, že očkování proti chřipce je málo specifické, proto by ho nedoporučil.

Analýza dotazníkové položky č. 20

Touto otázkou jsme zjišťovali informovanost respondentů o možnosti léčby astmatu alergenovou vakcinací u astmatiků s lehkým stupněm astmatu rozvinutým na alergickém podkladě.

Tabulka č. 31 Možnosti léčby alergenovou vakcinací u některých astmatiků

Víte o možnosti léčby alergenovou vakcinací u některých astmatiků?	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	40	57,97
Ne	29	42,03
Celkem	69	100



Graf č. 22 Možnosti léčby alergenovou vakcinací u některých astmatiků

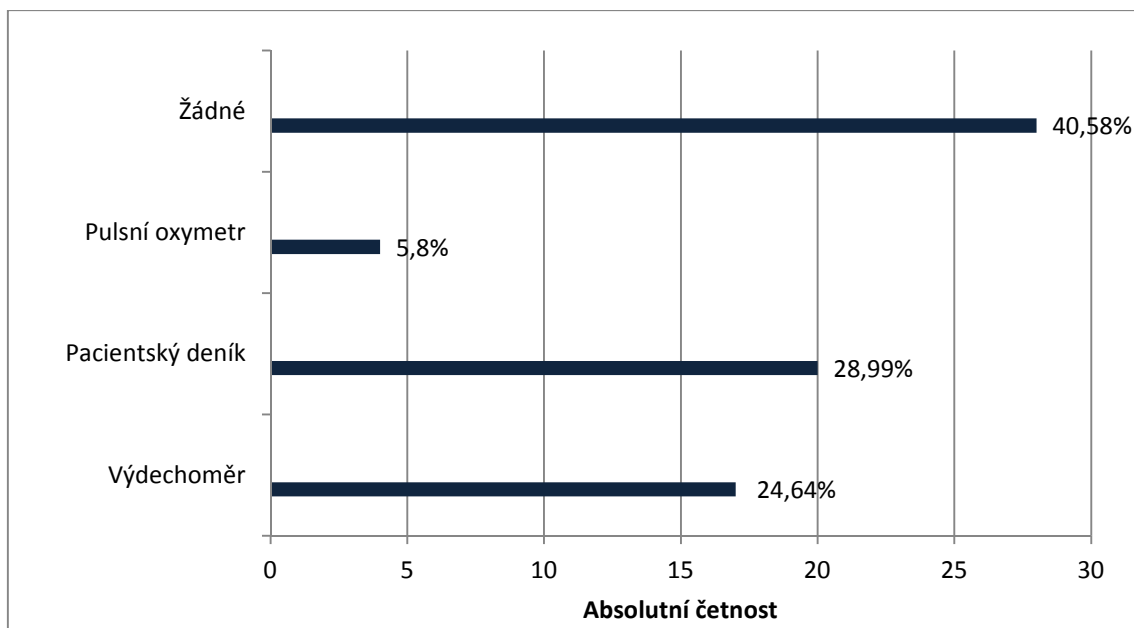
40 (57,97 %) dotázaných odpovědělo, že vědí o možnosti doporučení léčby alergenovou vakcinací u pacientů s lehkým stupněm astmatu rozvinutým na alergickém podkladě. 29 (42,03 %) dotázaných odpovědělo, že o této možnosti nevědí.

Analýza dotazníkové položky č. 21

Prostřednictvím této otázky jsme se zajímali o to, jakou pomůcku doporučují respondenti v rámci selfmonitoringu pacientům s astmatem.

Tabulka č. 32 Pomůcky pro selfmonitoring astmatiků

Pomůcka doporučovaná v rámci selfmonitoringu	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Výdechoměr	17	24,64
Pacientský deník	20	28,99
Pulzní oxymetr	4	5,8
Žádné	28	40,58
Celkem	69	100



Graf č. 23 Pomůcky pro selfmonitoring astmatiků

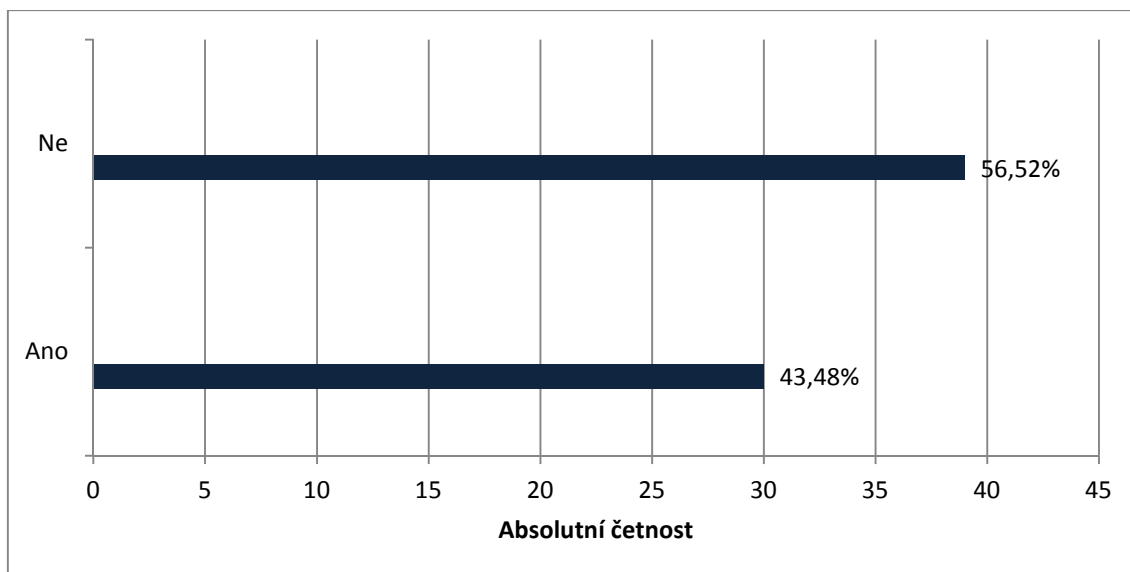
17 (24,64 %) dotázaných odpovědělo, že doporučují v rámci selfmonitoringu pacientům s astmatem jako pomůcku výdechoměr. 20 (28,99 %) dotázaných odpovědělo, že pacientům doporučují jako pomůcku pacientský deník. 4 (5,8 %) dotázaní odpověděli, že jim doporučují jako pomůcku pulzní oxymetr. 28 (40,58 %) dotázaných uvedlo, že nedoporučují pacientům v rámci selfmonitoringu žádnou pomůcku.

Analýza dotazníkové položky č. 22

Tato otázka byla zaměřena na zjištění faktu, zda respondenti provádí standardně edukaci astmatiků.

Tabulka č. 33 Standardní provádění edukace u astmatiků

Provádíte standardně edukaci astmatiků?	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	30	43,48
Ne	39	56,52
Celkem	69	100



Graf č. 24 Standardní provádění edukace u astmatiků

30 (43,48 %) dotázaných uvedlo, že provádí edukaci astmatiků standardně. 39 (56,52 %) dotázaných uvedlo, že standardně edukaci astmatiků neprovádí.

Analýza dotazníkové položky č. 23

Účelem dotazníkové otázky je zjištění, zda se respondenti při edukaci astmatiků setkali s problémy.

Tabulka č. 34 Problémy respondentů při edukaci astmatiků

Setkala jste se při edukaci astmatiků s problémy?	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Ano	69	100
Ne	0	0
Celkem	69	100

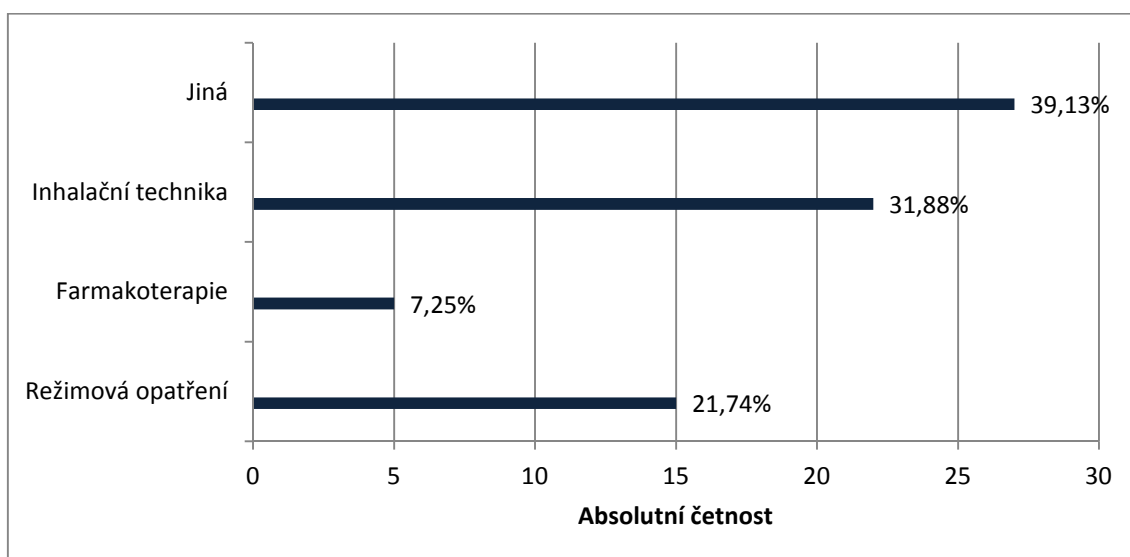
Všech 69 (100 %) dotázaných odpovědělo, že se při edukaci astmatiků s problémy setkali. Žádný z dotázaných neuvěděl, že se s problémy při edukaci astmatiků neseťkal.

Analýza dotazníkové položky č. 24

Tato dotazníková položka má přímou souvislost s jedním z předpokladů našeho výzkumu. Jejím smyslem je objasnění toho, v jaké oblasti se při edukaci astmatiků respondenti nejčastěji setkávají s problémy. Respondenti měli vybrat jednu z nabízených variant nebo mohli sami uvést variantu jinou. Uvedené odpovědi respondentů, kteří uvedli jinou variantu, byly kategorizovány do několika skupin.

Tabulka č. 35 Problémové oblasti edukace astmatiků

Problémová oblast edukace astmatiků	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Režimová opatření	15	21,74
Farmakoterapie	5	7,25
Inhalační technika	22	31,88
Jiná	27	39,13
Celkem	69	100



Graf č. 25 Problémové oblasti při edukaci astmatiků

15 (21,74 %) dotázaných odpovědělo, že nejčastěji narážejí na problémy při edukaci astmatiků v oblasti režimových opatření. 5 (7,25 %) dotázaných uvedlo jako problémovou oblast farmakoterapie. 22 (31,88 %) dotázaných uvedlo, že oblastí, kde se nejčastěji setkávají s problémy při edukaci astmatiků, je oblast inhalační techniky. 27 (39,13 %) dotázaných uvedlo, že problémovou oblastí je oblast jiná.

Tabulka č. 36 Jiná problémová oblast edukace – kategorie uvedených kombinací

Kombinace odpovědí " jiná problémová oblast edukace " astmatiků	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Kombinace: oblast režimových opatření, farmakoterapie a inhalační techniky	9	33,33
Kombinace: oblast režimových opatření a inhalační techniky	9	33,33
Kombinace: oblast režimových opatření a farmakoterapie	5	18,52
Kombinace: oblast farmakoterapie a inhalační techniky	4	14,81
Celkem	27	100

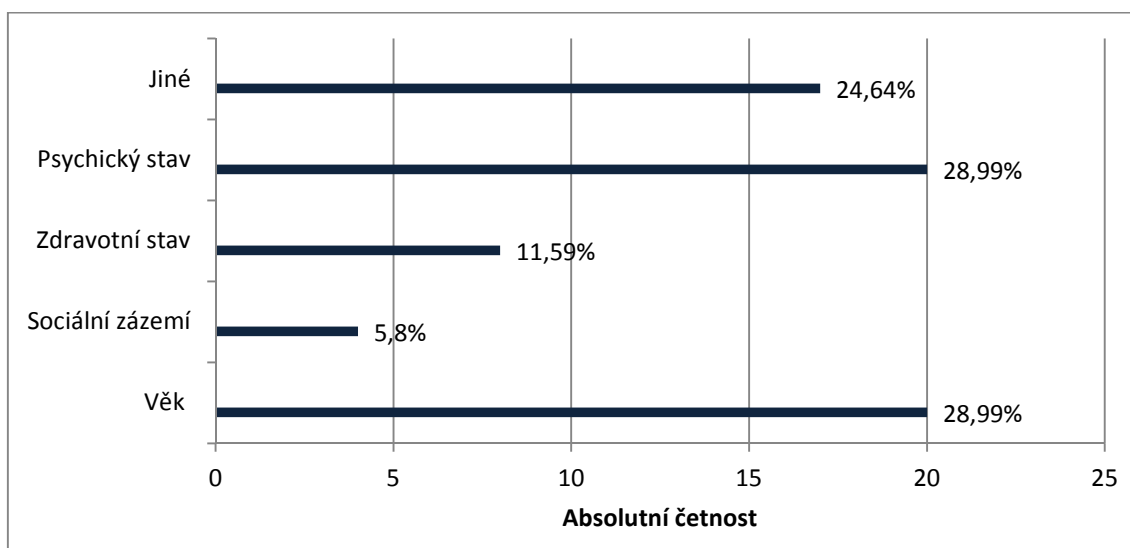
Z respondentů, kteří uvedli jinou variantu, jich 9 (33,33 %) uvedlo kombinaci oblasti režimových opatření, farmakoterapie a inhalační techniky, 9 (33,33 %) uvedlo kombinaci oblasti režimových opatření a inhalační techniky, 5 (18,52 %) uvedlo kombinaci oblasti režimových opatření a farmakoterapie a 4 (14,81 %) uvedli kombinaci oblasti farmakoterapie a inhalační techniky. Jednotlivé kombinace uvedených možností byly kategorizovány do několika skupin. Celkově tedy uvedlo jako problémovou oblast režimových opatření 55,07 % dotázaných, oblast farmakoterapie 33,34 % a oblast inhalační techniky 63,76 % dotázaných.

Analýza dotazníkové položky č. 25

Otázka je zaměřena na objasnění toho, jaké faktory respondentům nejčastěji komplikují edukaci astmatiků. Respondenti měli uvést jednu z nabízených variant nebo měli sami uvést jinou variantu.

Tabulka č. 37 Faktory na straně astmatiků komplikující edukaci

Edukaci nejčastěji komplikuje astmatikův	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Věk	20	28,99
Sociální zázemí	4	5,8
Zdravotní stav	8	11,59
Psychický stav	20	28,99
Jiné	17	24,64
Celkem	69	100



Graf č. 26 Faktory na straně astmatiků komplikující edukaci

20 (28,99 %) dotázaných uvedlo, že jim nejčastěji komplikuje edukaci věk pacientů. 4 (5,8 %) dotázaní uvedli, že komplikací je nejčastěji sociální zázemí pacientů. 8 (11,59 %) dotázaných uvedlo jako nejčastější komplikaci zdravotní stav pacientů. 20 (28,99 %) dotázaných uvedlo jako nejčastější komplikaci psychický stav pacientů. 17 (24,64 %) dotázaných uvedlo, že nejčastěji jim komplikuje edukaci pacientů jiný faktor.

Tabulka č. 38 Jiná komplikace edukace – kategorie uvedených kombinací

Kombinace odpovědí "co jiného komplikuje edukaci" astmatiků	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Kombinace: věk, sociální zázemí, zdravotní stav a psychický stav pacienta	4	23,53
Kombinace: věk a sociální zázemí pacienta	3	17,65
Kombinace: zdravotní stav a psychický stav pacienta	8	47,06
Kombinace: věk a zdravotní stav pacienta	2	11,76
Celkem	17	100

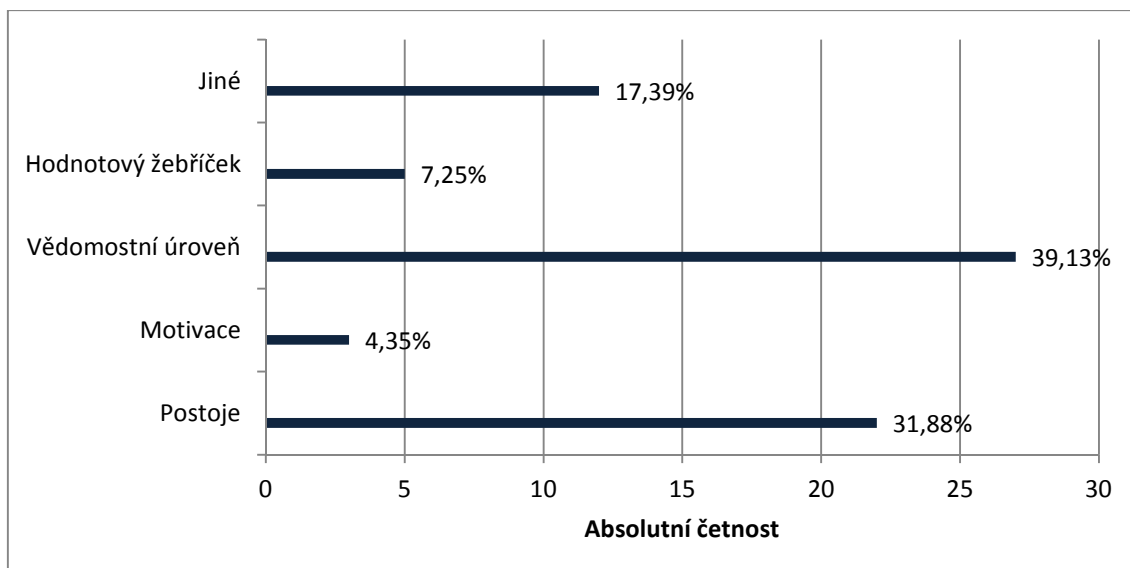
Z respondentů, kteří uvedli jinou variantu, jich 8 (47,06 %) označilo jako komplikaci kombinaci zdravotního a psychického stavu. 4 (23,52 %) dotázaní uvedli jako komplikaci kombinaci věku, sociálního zázemí, zdravotního a psychického stavu pacientů. 3 (17,65 %) dotázaní uvedli jako komplikaci kombinaci věku a sociálního zázemí pacientů. 2 (11,76 %) dotázaní uvedli jako faktor, který jim nejčastěji komplikuje edukaci astmatiků, kombinaci věku a zdravotního stavu pacientů. Uvedené kombinace byly kategorizovány. Celkem tedy věk pacientů označilo jako faktor, který nejčastěji komplikuje edukaci, 42,03 % dotázaných. Sociální zázemí pacientů označilo jako nejčastější komplikaci při edukaci celkem 15,94 % dotázaných. Zdravotní stav pacientů označilo jako nejčastější komplikaci celkem 31,88 % dotázaných. Psychický stav pacientů označilo jako nejčastější komplikaci edukace celkem 46,28 % dotázaných.

Analýza dotazníkové položky č. 26

Zajímalo nás, která edukační podmínka ze strany pacientů nejčastěji působí respondentům problémy při jejich edukaci. Respondenti měli uvést jednu z variant nebo měli sami uvést jinou variantu.

Tabulka č. 39 Edukační podmínky na straně astmatiků působící problémy

Edukační podmínky ze strany astmatiků nejčastěji působící potíže při edukaci	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Postoje	22	31,88
Motivace	3	4,35
Vědomostní úroveň	27	39,13
Hodnotový žebříček	5	7,25
Jiné	12	17,39
Celkem	69	100



Graf č. 27 Edukační podmínky na straně astmatiků působící problémy

22 (31,88 %) dotázaných odpovědělo, že nejčastější problematickou edukační podmínkou ze strany pacientů, se kterou se setkávají při jejich edukaci, jsou postoje pacientů. 3 (4,35 %) dotázaní odpověděli, že problematickou je motivace pacientů. 27 (39,13 %) otázaných odpovědělo, že nejčastějším problémem je vědomostní úroveň pacientů. 5 (7,25 %) dotázaných odpovědělo, že problémem je hodnotový žebříček pacientů. 12 (17,39 %) dotázaných uvedlo jinou edukační podmínku ze strany pacientů, ve které se setkávají s problémy.

Tabulka č. 40 Problémové edukační podmínky – kategorie uvedených kombinací

Kombinace odpovědí " jiné problémové edukační podmínky ze strany pacientů " při edukaci astmatiků	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Kombinace: motivace pacientů a vědomostní úroveň pacientů	5	41,67
Kombinace: postoje pacientů a vědomostní úroveň pacientů	4	33,33
Kombinace: postoje pacientů a motivace pacientů	2	16,67
Kombinace: postoje pacientů a hodnotový žebříček pacientů	1	8,33
Celkem	12	100

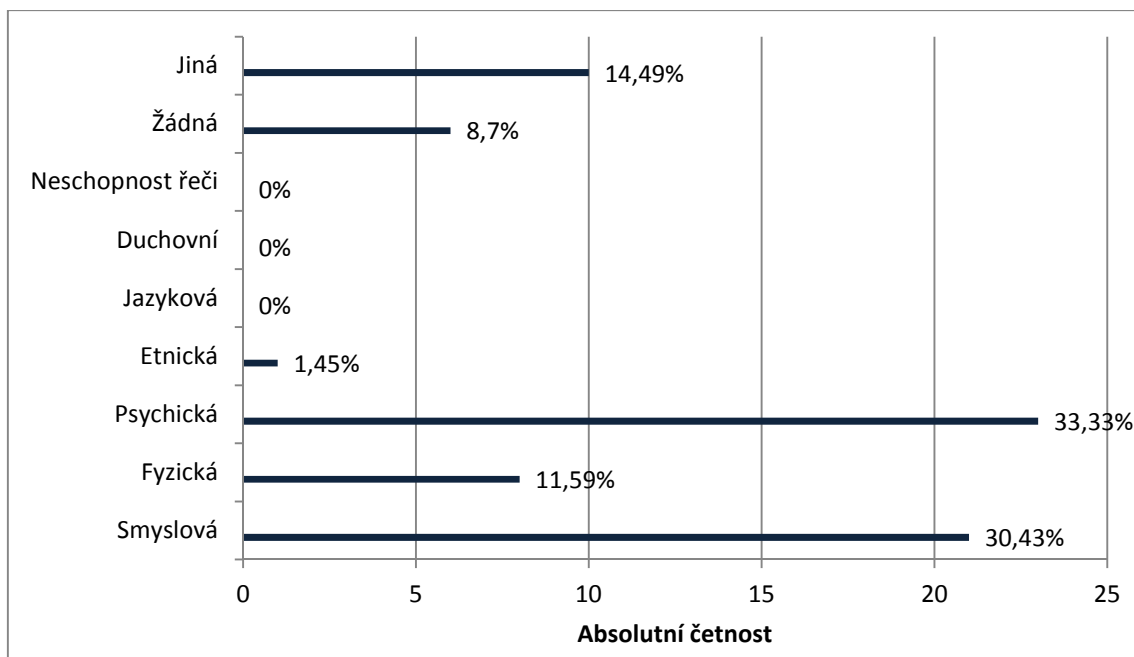
Jako jinou problematickou edukační podmínku ze strany pacientů uvedlo 5 (41,67 %) dotázaných kombinaci motivace a vědomostní úrovně pacientů. 4 (33,33 %) dotázaní uvedli jako problematickou kombinaci postojů a vědomostní úrovně pacientů. 2 (16,67 %) dotázaní označili jako problematickou kombinaci postojů a motivace pacientů. 1 (8,33 %) dotázaný uvedl jako problematickou kombinaci postojů a hodnotového žebříčku pacientů. Uvedené kombinace byly kategorizovány. Celkem tedy jako nejčastější edukační podmínku ze strany pacientů, která působí respondentům problémy při edukaci astmatiků, označilo postoje pacientů 42,02 % dotázaných. Motivaci pacientů označilo jako problematickou celkem 14,49 % dotázaných. Vědomostní úroveň pacientů označilo jako problematickou celkem 52,17 % dotázaných. Hodnotový žebříček pacientů označilo jako problematickou 8,7 % dotázaných.

Analýza dotazníkové položky č. 27

S jakou komunikační bariérou se respondenti při edukaci astmatiků setkávají, jsme zjistili v rámci této dotazníkové otázky. Respondenti měli uvést jednu z variant nebo měli sami uvést jinou variantu.

Tabulka č. 41 Komunikační bariéry působící problémy při edukaci

Komunikační bariéry působící nejčastěji potíže při edukaci astmatiků	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Smyslová	21	30,43
Fyzická	8	11,59
Psychická	23	33,33
Etnická	1	1,45
Jazyková	0	0
Duchovní	0	0
Neschopnost řeči	0	0
Žádná	6	8,7
Jiná	10	14,49
Celkem	69	100



Graf č. 28 Komunikační bariéry působící problémy při edukaci

21 (30,43 %) dotázaných odpovědělo, že nejčastější komunikační bariérou, se kterou se při edukaci astmatiků setkávají, je komunikační bariéra smyslová. 8 (11,59 %) dotázaných uvedlo komunikační bariéru fyzickou. 23 (33,33 %) dotázaných označilo bariéru psychickou. 1 (1,45 %) dotázaný uvedl bariéru etnickou. 10 (14,49 %) dotázaných uvedlo komunikační bariéru jinou.

Tabulka č. 42 Komunikační bariéry – kategorie uvedených kombinací

Kombinace odpovědí " jiná komunikační bariéra " při edukaci astmatiků	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Kombinace: fyzická a psychická bariéra	6	60
Kombinace: smyslová a fyzická bariéra	1	10
Kombinace: smyslová a psychická bariéra	3	30
Celkem	10	100

Z respondentů, kteří vybrali variantu jiná komunikační bariéra, uvedlo 6 (60 %) kombinaci komunikační bariéry fyzické a psychické, 3 (30 %) kombinaci komunikační

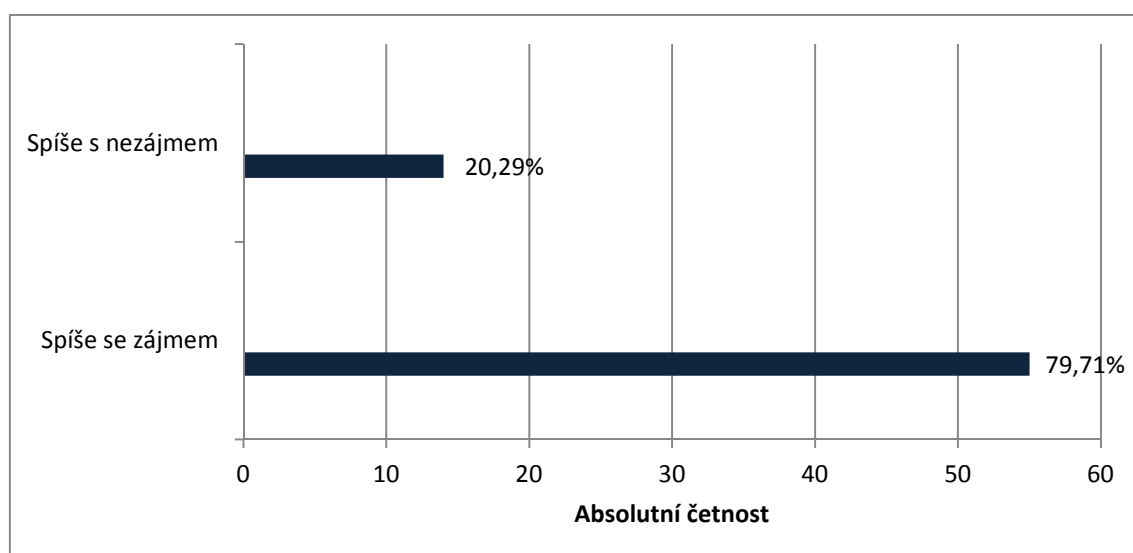
bariéry smyslové a psychické a 1 (10 %) kombinaci komunikační bariéry smyslové a fyzické. Uvedené kombinace byly kategorizovány. Celkem tedy jako nejčastější komunikační bariéru, se kterou se při edukaci astmatiků setkávají, označilo smyslovou bariéru 36,23 % dotázaných, fyzickou bariéru 21,73 % dotázaných a psychickou bariéru 46,37 % dotázaných. 6 (8,7 %) dotázaných odpovědělo, že nenarází při edukaci na žádnou komunikační bariéru. Bariéru jazykovou, duchovní a neschopnost řeči neuvedl žádný dotazovaný.

Analýzy dotazníkové položky č. 28

Poslední dotazníková položka zjišťovala fakt, zda se respondenti setkávají spíše se zájmem nebo spíše s nezájmem o edukaci ze strany pacientů.

Tabulka č. 43 Zkušenosti respondentů týkající se zájmu astmatiků o edukaci

Setkáváte se u astmatiků se zájmem či nezájmem o edukaci?	Celkem	
	Absolutní četnost (n)	Relativní četnost (%)
Spíše se zájmem	55	79,71
Spíše s nezájmem	14	20,29
Celkem	69	100



Graf č. 29 Zkušenosti respondentů, týkající se zájmu astmatiků o edukaci

55 (79,71 %) dotázaných odpovědělo, že se u pacientů s astmatem setkávají spíše se zájmem o edukaci. 14 (20,29 %) dotázaných odpovědělo, že se u pacientů s astmatem setkávají spíše s nezájmem o edukaci.

3.4.3. Analýza výzkumných předpokladů a cílů

Výzkumný předpoklad č. 1 byl stanoven na základě odborné literatury a pilotního výzkumu provedeného pro účely této práce. Byly pro něj formulovány dotazníkové otázky č. 2, 3, 4, 5, 6, 7, které souvisí s ošetrovatelskou péčí o pacienta s astmatem.

Předpokládám, že více jak 75 % dotázaných všeobecných sester má znalosti o specifikách ošetrovatelské péče u pacientů s asthma bronchiale.

Tabulka č. 44 Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 1

Předpoklad č. 1	Dotazníkové otázky						Průměr
	č. 2	č. 3	č. 4	č. 5	č. 6	č. 7	
Správné odpovědi	94,20 %	78,26 %	100 %	68,12 %	94,20 %	56,52 %	81,88 %
Špatné odpovědi	5,80 %	21,74 %	0	31,88 %	5,80 %	43,48 %	18,12 %

Z našeho výzkumu vyplývá, že celkem bylo v případě uvedených výzkumných otázek 81,88 % odpovědí správných. Z výzkumu lze formulovat premisu, že všeobecné sestry znají specifika ošetrovatelské péče o pacienty s astmatem a jsou si vědomy příčin, které mohou příznaky tohoto onemocnění zhoršovat či vyvolávat. Výzkumný předpoklad je v souladu s výsledky výzkumu.

Cíl výzkumu č. 1 byl splněn. Zjistili jsme, jaké mají všeobecné sestry znalosti o specifikách ošetrovatelské péče u pacientů s asthma bronchiale.

Výzkumný předpoklad č. 2 byl stanoven na základě bakalářské práce s názvem Dodržování léčebného režimu u astmatika – role sestry (28). Byly k němu formulovány dotazníkové položky č. 9, 10, 11, 12. Tyto otázky přímo souvisí s edukací pacienta v závislosti na jeho věku. Předpokládám, že více jak 50 % dotázaných všeobecných sester volí vhodné metody edukace v závislosti na věku astmatika.

Tabulka č. 45 Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 2

Předpoklad č. 2	Dotazníkové otázky				
	č. 9	č. 10	č. 11	č. 12	Průměr
Správné odpovědi	100 %	100 %	88,41 %	95,65 %	96,02 %
Špatné odpovědi	0	0	11,59 %	4,35 %	3,99 %

Výzkumem bylo zjištěno, že celkem bylo v případě uvedených výzkumných otázek 96,02 % odpovědí správných. Výzkum potvrdil, že všeobecné sestry edukují pacienty vhodnými metodami, i v závislosti na jejich věku. Výzkumný předpoklad je v souladu s výsledky výzkumu.

Výzkumný předpoklad č. 3 byl stanoven na základě bakalářské práce s názvem Dodržování léčebného režimu u astmatika – role sestry (28). V souvislosti s tímto předpokladem byly formulovány dotazníkové otázky č. 15, 16, 17, 18, 19. Tyto otázky souvisejí přímo s režimovými opatřeními vhodnými pro astmatiky. Předpokládám, že více jak 50 % dotázaných všeobecných sester zná režimová doporučení pro astmatiky.

Tabulka č. 46 Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 3

Předpoklad č. 3	Dotazníkové otázky					
	č. 15	č. 16	č. 17	č. 18	č. 19	Průměr
Správné odpovědi	97,10 %	100 %	97,10 %	86,96 %	44,93 %	85,22 %
Špatné odpovědi	2,90 %	0	2,90 %	13,04 %	55,07 %	14,20 %

Výzkumem bylo zjištěno, že celkem bylo v případě uvedených výzkumných otázek 85,22 % odpovědí správných. Výzkum potvrdil, že všeobecné sestry znají režimová opatření vhodná pro astmatiky, uvědomují si vliv silného emočního stresu, pasivního kouření i nutnost přiměřené sportovní aktivity. Výzkumný předpoklad je v souladu s výsledky výzkumu.

Cíl výzkumu č. 2 byl splněn. Zjistili jsme, jaké znalosti mají všeobecné sestry v oblasti edukace astmatiků.

Výzkumný předpoklad č. 4 byl stanoven na základě bakalářské práce s názvem Používání inhalačních systémů u astma ve vztahu k ošetrovatelské péči (29) a byla k němu formulována dotazníková položka č. 24. Tato dotazníková položka souvisí s oblastí, ve které se všeobecné sestry při edukaci astmatiků nejčastěji setkávají

s problémy. Předpokládám, že více jak 50 % dotázaných všeobecných sester se při edukaci astmatiků setkává s problémy v oblasti inhalační techniky.

Tabulka č. 47 Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 4

Předpoklad č. 4	Dotazníková otázka
	č. 24
Oblast režimových opatření	55,07 %
Oblast farmakoterapie	33,34 %
Oblast inhalační techniky	63,76 %

Oblast inhalační techniky označilo jako nejčastěji problematickou 63,76 % dotázaných všeobecných sester. Z výzkumu tedy vyplývá, že všeobecné sestry se při edukaci setkávají s problémy nejčastěji v oblasti inhalační techniky. Výzkumný předpoklad je v souladu s výsledky výzkumu.

Cíl výzkumu č. 3 byl splněn. Zjistili jsme, na jaké problémy všeobecné sestry při edukaci pacientů s astmatem narážejí.

4. DISKUZE

Bakalářská práce byla zaměřena na téma Edukace pacienta s onemocněním asthma bronchiale. Stanoveny byly tři výzkumné cíle a k nim byly vymezeny čtyři výzkumné předpoklady.

Jak uvádí Šafránková (18), s ošetřováním pacientů s astmatem se může všeobecná sestra setkat na kterémkoliv nemocničním oddělení. Dále uvádí, že cílem ošetřovatelské péče je zlepšení pacientova dýchání, zajištění dostatečné saturace krve kyslíkem, zvýšení jeho soběstačnosti v oblasti sebeobsluhy, zajištění kvalitního odpočinku a spánku, vhodné polohy, bezpečného prostředí. Sestra podává pacientovi léky (inhalace, infuze, i.v. léky) a kyslíkovou terapii dle ordinace lékaře. V rámci prvního předpokladu jsme se zaměřili na znalosti všeobecných sester týkající se ošetřovatelské péče o pacienty s astmatem.

Zjistili jsme, že všeobecné sestry znají denní dobu typickou pro výskyt obtíží u astmatiků. Jak uvádí Kašák (6), výskyt obtíží u astmatiků je nejčastější v noci a k ránu. 94,2 % všeobecných sester správně odpovědělo (viz tabulka č. 5), že typicky dochází ke vzniku obtíží v noci a k ránu. Jedna z dotazníkových položek byla zaměřena na znalosti všeobecných sester, týkající se druhu vdechovaného vzduchu, který nejvíce zhoršuje u pacientů projevy astmatu. Jak uvádí Teřl (20), bronchokonstrikci mohou u astmatiků vyvolat také různé fyzikální vlivy, jako chladný vzduch. 78,26 % všeobecných sester uvedlo správně ve své odpovědi (viz graf č. 3) chladný vzduch. Považujeme za uspokojující zjištění, že 100 % všeobecných sester ví (viz tabulka č. 7), jaká poloha je pro pacienta při akutní exacerbaci úlevová. Dle Šafránkové (18) pacient zaujímá často úlevovou polohu sám (Fowlerovu, ortoptickou), jinak je potřeba mu pomoci tuto polohu zaujmout. Dotazníkovou položkou č. 5 bylo zjišťováno, zda všeobecné sestry vědí, jaký je rozdíl mezi kontrolujícími a úlevovými antiastmatiky. Jak uvádí Kolek (7), kontrolující léky je nutno podávat dlouhodobě a každodenně i v období, kdy nemá pacient žádné příznaky onemocnění. Působí protizánětlivě či dlouhodobě bronchodilatačně a jejich účelem je prevence a udržení klinické kontroly nad astmatem. Léky úlevové mají rychlý nástup účinku, odstraňují příznaky a léčí exacerbaci. Odpovědi 68,12 % dotázaných všeobecných sester lze považovat za správné (viz graf č. 4), znají tedy rozdíl mezi kontrolujícími a úlevovými antiastmatiky. Domníváme se však, že by mělo mít více všeobecných sester znalosti o rozdílu mezi

antiastmaticky, aby dokázaly pacientům rozdíly vysvětlit a vyzdvihnout důležitost pravidelného užívání kontrolních (preventivních) antiastmatických.

U dotazníkové položky č. 6 měly všeobecné sestry možnost volné odpovědi a měly uvést nealergické podněty vyvolávající u astmatiků bronchokonstrikci. Jak uvádí Brhel (2), aktivní i pasivní kouření u astmatiků zvyšuje četnost a tíži příznaků onemocnění a zvyšuje bronchiální reaktivitu. Dále uvádí, že u pacientů s nedostatečnou kontrolou nad astmatem se doporučuje vyhýbat se zvýšené fyzické aktivitě, zejména v chladném počasí. Pacienti si v současnosti sami mohou jednoduchým testem otestovat, zda je jejich astma pod kontrolou (viz Příloha D). Brhel (20) také zmiňuje, že emoční stres vede k hyperventilaci, hypokapnii a následné bronchokonstrikci. V našem výzkumném dotazníku nejčastěji všeobecné sestry uváděly jako nealergické podněty vyvolávající u pacientů s astmatem bronchokonstrikci emoční stres, kouření, fyzickou zátěž, chladný vzduch, smích, smog, gastroezofageální reflux (viz tabulka č. 10). Všechny uvedené podněty lze považovat za správné, což vypovídá o znalostech dotázaných sester. Hodnotíme kladně, že pouze čtyři dotázané odpověděly, že neví. Za alarmující oproti tomu považujeme zjištění, že pouze 56,52 % dotázaných všeobecných sester ví, jakou hodnotu SpO₂ je nejméně nutno zajistit u dospělého astmatika (viz graf č. 6). V rámci ošetrovatelské péče by měl dle našeho názoru i zdravotník nelékař znát již nedostatečné hodnoty SpO₂. „Kyslík se podává tak, aby saturace arteriální krve byla vyšší nebo rovná 92 % (u dětí 95 %).“ (8, s. 166)

Jak uvádí ve své práci Hrbková (28), sestry se astmatikům věnují a astmatiky edukují o dodržování léčebného režimu nejčastěji ústně během rozhovoru a dále prostřednictvím edukačních materiálů. V souvislosti s edukací inhalační techniky uvádí Kleinová (29), že sestry nejčastěji pacientovi správnou inhalační techniku nejprve vysvětlí, poté předvedou a následně vyzvou pacienta, aby techniku předvedl on sám. Při další příležitosti většinou inhalační techniku znovu kontrolují a upozorní pacienta na případné chyby. Dále také uvádí, že sestry přihlížejí k věkové kategorii pacientů. U dotazníkové položky č. 9 a 10 měly dotázané všeobecné sestry uvést, jakou metodu volí nejčastěji a nejméně často pro edukaci astmatiků o režimových opatřeních a to v závislosti na jejich věku. Podle Feketeové (22) se na špatné kontrole astmatu podílí nemalou měrou zcela chybějící, nedostatečná nebo zcela nesrozumitelná edukace ze strany zdravotníků, proto je vhodná edukace tak důležitá. Magurová (11) uvádí, že pro edukaci o léčebném režimu je vhodné použít ústní edukační metody jako výklad, vysvětlování, rozhovor a lze použít edukační materiály. Výzkumem jsme zjistili, že při

edukaci o režimových opatřeních volí pro věkovou skupinu astmatiků do 65 let všeobecné sestry nejčastěji metodu vysvětlování, dále pak metodu práce s edukačním materiálem (viz graf č. 8). Kombinaci vysvětlování a práce s edukačním materiálem uvedlo 20,29 % dotázaných sester (viz tabulka č. 13). Vítáme zjištění, že se všeobecné sestry pacientům opravdu osobně věnují a needukují je pouze prostřednictvím edukačních materiálů.

Dále jsme zjistili, že při edukaci astmatiků nad 65 let o režimových opatřeních volí všeobecné sestry překvapivě zcela shodně jako u skupiny astmatiků do 65 let nejčastěji ústní metodu vysvětlování (viz graf č. 9). Pro tuto věkovou skupinu častěji všeobecné sestry volí kombinaci metod vysvětlování a práce s edukačním materiálem. Pouze 26,09 % dotázaných sester volí jako metodu u této věkové skupiny nejčastěji práci s edukačním materiálem (viz tabulka č. 14), což považujeme za kladné. Kombinaci metod vysvětlování a práce s edukačním materiálem lze u této věkové kategorie vyhodnotit bezpochyby jako vhodnější než pouhé využití metody práce s edukačním materiálem, kdy může být odkázání astmatika v pokročilém věku pouze na téměř samostatnou práci s edukačním materiálem problémem. Podle Feketeové (22) může k non-compliance pacientů také přispívat někdy až příliš komplikovaný léčebný režim. Proto je vhodné ústní metodu vysvětlování tištěným edukačním materiálem doplnit, aby si pacient mohl získané informace v případě potřeby připomenout. Zjistili jsme, že všeobecné sestry nejčastěji edukují pacienty obou zmíněných věkových skupin o režimových opatřeních ústní metodou, vysvětlováním. Metody uvedené dotázanými všeobecnými sestrami jsou v případě edukace o režimových opatřeních pro obě věkové skupiny vhodné, což potvrzuje náš předpoklad.

V rámci dotazníkové položky č. 11 a 12 měly dotázané všeobecné sestry uvést, jakou metodu volí nejčastěji a nejméně často pro edukaci astmatiků o inhalační technice v závislosti na jejich věku. Magurová (11) uvádí, že pro edukaci o správné aplikaci léku inhalační cestou je vhodné použít edukační metody jako vysvětlování, procvičování, demonstrace, za pomoci edukačních materiálů. Podle Kašáka (24) je nutná trvalá edukace pacientů, která se musí týkat nácviku a opakované kontroly správné inhalační techniky. V případě věkové kategorie astmatiků do 65 let volí dotázané sestry pro edukaci o inhalační technice nejčastěji edukační metodu vysvětlování a následně instruktáž (viz graf č. 10), což považujeme za vhodné. Metodu manipulování překvapivě neuvedla pro tuto věkovou kategorii jako metodu první volby žádná z dotázaných sester. Podíl využití metod instruktáže a manipulování by podle našeho

názoru mohl být u této věkové kategorie u astmatiků vyšší. Zaměřili jsme se také na to, jakou edukační metodu volí všeobecné sestry nejméně často pro věkovou skupinu astmatiků do 65 let při edukaci o inhalační technice. Nejméně často v tomto případě volí dotázané sestry metodu práce s edukačním materiálem, což uvedlo 79,71 % dotázaných (viz graf č. 11) a my tento fakt hodnotíme, zejména u tohoto edukačního tématu, kladně.

V případě věkové kategorie astmatiků nad 65 let jsou více zastoupeny metody demonstrační a praktické. V tomto případě všeobecné sestry pro edukaci o inhalační technice nejčastěji volí metodu vysvětlování, dále instruktáž a následně také manipulování (viz graf č. 12). „*Problémovými skupinami jsou děti mladší 5 let věku, adolescenti a senioři nad 65 let věku.*“ (2, s. 64) Proto by měla být těmto věkovým skupinám věnována zvláštní pozornost. Podle našeho názoru jsou pro tuto věkovou kategorii a edukační téma edukační metody jako instruktáž a manipulování pro svou názornost vhodnější, než samotná metoda vysvětlování, kterou ale nelze považovat za nevhodnou. Instruktáž volí jako edukační metodu první volby pro oblast inhalační techniky astmatiků do i nad 65 let věku převážně sestry, jejichž délka praxe na plicním oddělení či oddělení všeobecné interny je v rozmezí 2-7 let. Jako nejméně často volenou edukační metodu pro věkovou skupinu astmatiků nad 65 let u tohoto tématu označilo 89,86 % dotázaných sester práci s edukačním materiálem (viz graf č. 13), což vítáme. Podle Juřeníkové (5) by edukační materiál ve formě písemného textu měl být při edukaci užíván spíše jako doplňková edukační pomůcka, než jako samostatná edukační metoda nebo jediný zdroj informací pro edukanta. Z výše uvedeného vyplývá, že dotázané sestry volí při edukaci astmatiků o inhalační technice vhodné edukační metody i vzhledem k jejich věku.

Prostřednictvím dotazníkové položky č. 15 bylo zjišťováno, zda znají všeobecné sestry vhodná režimová opatření pro astmatiky. Hrbková (28) uvádí, že sestry znají režimová opatření pro astmatiky. Dle Kašáka (6) mezi hlavní režimová opatření v terciální prevenci patří zejména odstranění alergenů (zvířat, plísní, roztočů) z bytů, omezení expozice venkovním alergenům a znečištěnému ovzduší, snížení expozice tabákovému kouři, eliminace profesní expozice, vyloučení potravinových alergenů a některých léků, snížení tělesné hmotnosti v případě obézních astmatiků a pravidelné očkování proti chřipce u nemocných s perzistujícím astmatem. Také lze mezi tento druh prevence zařadit omezení emočního stresu. Vhodné je též zařazení přiměřené sportovní aktivity, kterou je zejména chůze, plavání, jízda na kole, relaxační cviky či dechová gymnastika. Zásadní je pravidelné užívání kontrolujících antiastmatik. Všeobecné sestry

uváděly jako režimová opatření následující (viz tabulka č. 23): vyhýbat se alergenům, nekouřit, užívat pravidelně léky, vyhýbat se stresu, pobyt na čerstvém vzduchu, přiměřeně sportovat a pohybovat se, vyhýbat se nadměrné fyzické zátěži, vyhýbat se spouštěčům, dechovou rehabilitaci, nechodit ven při inverzi, pobyt v bezprašném prostředí, používání zvlhčovačů. Všechna tato uvedená režimová doporučení jsou správná a vhodná. Pouze pobyt v přírodě, otužování a klidový režim, což uvedly pouze dvě dotázané sestry, nelze podle našeho názoru ani podle odborné literatury bezpodmínečně přijmout jako typické režimové opatření vhodné pro astmatiky. Zjistili jsme, že všeobecné sestry vědí, že silný emoční stres může způsobit u astmatika bronchokonstrikci vedoucí ke zhoršení příznaků onemocnění. Na tuto otázku odpovědělo všech 100 % dotázaných sester správně (viz tabulka č. 24). Také jsme zjistili, že všeobecné sestry vědí, že i pasivní kouření má negativní vliv na zhoršování astmatu. Na tuto otázku odpovědělo 97,1 % dotázaných sester správně (viz graf č. 19). Obě tato zjištění jsme přivítali.

Prostřednictvím dotazníkové položky č. 18 bylo dále zjišťováno, jestli všeobecné sestry vědí, zda je vhodné u astmatika zcela omezit sportovní aktivity (případě, že se nejedná o tzv. námahové astma). Tuto otázku zodpovědělo 86,96 % dotázaných sester správně (viz graf č. 20); odpověděly, že není vhodné, aby astmatik zcela omezil sportovní aktivity. Všeobecné sestry, které odpověděly, že není vhodné zcela omezit sportovní aktivity, měly uvést nějakou vhodnou sportovní aktivitu. Tyto odpovědi byly kategorizovány do několika skupin (viz tabulka č. 27). Dotázané všeobecné sestry nejčastěji uváděly jako vhodné aktivity plavání, chůzi, cyklistiku, turistiku, jógu, gymnastiku, dechová cvičení, golf, běh, lyže, přičemž všechny tyto sportovní aktivity lze považovat za vhodné. Čtyři dotázané sestry uvedly jako vhodné šachy, což my hodnotíme jako spíše úsměvné. Za zcela nevhodnou sportovní aktivitu považujeme tu, při níž je omezeno dýchání a zátěž převyšuje aktuální možnosti organismu.

V dotazníku bylo otázkou č. 19 zjišťováno, zda by všeobecné sestry doporučily astmatikovi s perzistujícím astmatem v rámci prevence a režimových opatření pravidelné očkování proti chřipce. Na tuto otázku odpovědělo pouze 44,93 % všeobecných sester, že by očkování doporučily (viz graf č. 21), což nás velmi překvapilo. 20,29 % dotázaných sester odpovědělo, že by očkování astmatikům nedoporučily a 34,78 % dotázaných sester odpovědělo, že neví, zda by měly či neměly očkování proti chřipce doporučit. Důvodem, proč by všeobecné sestry očkování

astmatikům doporučily, je dle jejich odpovědí (viz tabulka č. 29) to, že chřipka zhoršuje projevy astmatu a očkování je prevencí komplikací a exacerbace astmatu, což považujeme za správné. Důvody, které uvedly dotázané sestry v případě, že by očkování nedoporučily (viz tabulka č. 30), byly v 50 % ty, že očkování dle jejich názoru nepomáhá. Jak uvádí ve své práci Hrbková (28), pouze 30 % dotázaných z jejího výzkumného vzorku odpovědělo, že využilo očkování proti chřipce. Nejčastějším důvodem dosud malého procenta využívání může být obava z vyvolání chřipkového onemocnění a pochybnosti o jeho přínosu. Z našeho výzkumu vyplývá, že všeobecné sestry nemají mnoho znalostí, zkušeností a příliš kladný přístup k očkování proti chřipce u pacientů s astmatem a jejich pohled na očkování proti chřipce u astmatiků je ovlivněn nejvíce osobním názorem. Domníváme se, že očkování pacientům zřejmě doporučuje převážně lékař. Pokud však i všeobecné sestry nebudou znát a vyzdvihovat pacientům důvody, proč očkování astmatikům doporučit, nelze očekávat, že se množství pacientů, kteří začnou očkování proti chřipce akceptovat jako vhodnou prevenci a režimové opatření, zvýší.

Prostřednictvím otázky č. 23 jsme zjistili, že všechny dotázané všeobecné sestry se již při edukaci astmatiků s problémy setkaly (viz tabulka č. 34). Dotazníkovou otázkou č. 24 bylo v dotazníku zjišťováno, v jaké oblasti edukace astmatiků se nejčastěji dotázané sestry s problémy setkávají. Kleinová (29) uvádí, že sestry se často setkávají s problémy v oblasti inhalační techniky. Podle Kašáka (24) se compliance astmatiků k preventivní léčbě kontrolujícími antiastmatiky pohybuje jen okolo 50 % a chybovost ve správné inhalační technice je u aerosolového dávkovače 48 %. Jako oblast, ve které se nejčastěji setkávají u pacientů s problémy, označilo oblast režimových opatření, kdy astmatici neznají, podceňují či nedodržují režimová opatření, 55,07 % dotázaných všeobecných sester. 33,34 % dotázaných všeobecných sester označilo u pacientů jako nejčastější problém neznalost, podceňování či nedodržování léčby v oblasti farmakoterapie. Oblast špatné inhalační techniky označilo jako nejčastěji problematickou 63,76 % dotázaných všeobecných sester (viz tabulka č. 47). Z našeho výzkumu tedy vyplývá, že všeobecné sestry se při edukaci opravdu setkávají s problémy nejčastěji v oblasti inhalační techniky, čímž byl potvrzen náš předpoklad. Proto je dle našeho názoru nutné na této oblasti neustále pracovat, zdokonalovat edukační metody, materiály a kontrolní mechanismy edukace.

5. NÁVRH DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Ze závěrů této bakalářské práce vyplývá, jaké mají všeobecné sestry znalosti o specifikách ošetrovatelské péče u pacientů s asthma bronchiale, jaké mají znalosti v oblasti edukace astmatiků a režimových opatření. V neposlední řadě také s jakými problémy se při edukaci těchto pacientů setkávají. Zejména bylo smyslem šetření zjistit, jaké volí všeobecné sestry metody edukace v závislosti na věku astmatika a zda znají všeobecné sestry režimová doporučení pro pacienty s astmatem. Dále bylo zjišťováno, které faktory všeobecným sestřím edukaci astmatiků komplikují a s jakými problémy se při edukaci astmatiků setkávají.

I přes pozitivní výsledky výzkumného šetření bychom doporučovali další vzdělávání všeobecných sester prostřednictvím seminářů či školení, díky kterým by mohly všeobecné sestry získat nové poznatky o péči o pacienty s astmatem a také o zásadách edukace astmatiků a vhodných edukačních metodách a prostředcích.

Návrhem doporučení pro praxi je vytvoření edukačního standardu (viz Příloha E) pro pacienty s asthma bronchiale. Dále jsme sestavili příklad edukační dokumentace (viz Příloha F) pro všeobecné sestry, kde tématem edukace je manipulace s inhalačním systémem a správná inhalační technika a edukační materiál (viz Příloha G) pro pacienty s astmatem, který mohou všeobecné sestry při edukaci astmatiků použít. Při vypracovávání edukačního standardu, edukační dokumentace a edukačního materiálu bylo vycházeno z odborné literatury, která byla použita v teoretické části bakalářské práce.

6. ZÁVĚR

Tématem této práce byla Edukace pacienta s onemocněním asthma bronchiale. Celá práce byla rozdělena na dvě části.

Část první, teoretická, vycházela z dostupné literatury a zabývala se problematikou onemocnění asthma bronchiale. Vedle uvedení do problematiky vysvětlením základních pojmů a seznámením s podstatou onemocnění byla tato část věnována příčinám, které zhoršují projevy tohoto onemocnění, a opatřením, která mohou naopak zhoršování projevů onemocnění předcházet. Práce byla věnována zejména edukaci pacientů s astmatem. Zabývala se vhodnými edukačními cíli, formami, metodami, případnými bariérami a specifiky edukace vzhledem k věku pacientů.

Druhá část práce, praktická, byla věnována výzkumnému šetření. Cílem bylo zjistit, zda všeobecné sestry znají specifika ošetrovatelské péče o pacienty s astmatem a vhodná režimová doporučení pro astmatiky. Dalšími cíli bylo zjistit, jaké metody všeobecné sestry volí při edukaci astmatiků vzhledem k jejich věku a na jaké problémy při edukaci astmatiků narážejí. Průzkum byl realizován technikou kvantitativního výzkumu pomocí dotazníku, který byl distribuován všeobecným sestřám na odděleních všeobecné interny a plicním oddělení KNL, a.s. Na základě pilotní studie a bakalářských prací na téma asthma bronchiale byly stanoveny čtyři výzkumné předpoklady, které byly následně vyhodnoceny pomocí odpovědí uvedených ve výzkumném dotazníku. Všechny tři stanovené výzkumné cíle byly splněny. Po seznámení s výsledky výzkumného šetření a jejich zhodnocení byla navržena vhodná doporučení spočívající ve zvýšení povědomí a informovanosti o dané problematice mezi všeobecnými sestrami. Na základě výsledků výzkumného šetření byl vytvořen edukační standard pro pacienty s asthma bronchiale. Dále byl vytvořen příklad edukační dokumentace na téma manipulace s inhalačním systémem a správná inhalační technika a edukační materiál, který může být nápomocen při edukaci jako zdroj informací pro pacienty s astmatem.

SEZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH CITACÍ

Monografie

1. BÁRTLOVÁ, Sylva, Petr SADÍLEK a Valérie TÓTHOVÁ. *Výzkum a ošetrovatelství*. Vyd. 1. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005, 146 s. ISBN 80-701-3416-X.
2. BRHEL, Petr. *Diagnostika, léčba a prevence průduškového astmatu v České republice: uvedení globální strategie do praxe*. Vyd. 1. Praha: Česká iniciativa pro astma, 2008, 120 s. ISBN 978-80-86396-32-3.
3. ČÁP, Petr a Martin BREZINA. *Neinvazivní vyšetřování zánětu u astmatu*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2009, 149 s. ISBN 978-802-0420-923.
4. FIŠEROVÁ, Jarmila, Jan CHLUMSKÝ a Jana KOCIÁNOVÁ. *Funkční vyšetření plic*. 2. vyd. Praha: Geum, 2004, 128 s. ISBN 80-862-5638-3.
5. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010, 77 s. ISBN 978-802-4721-712.
6. KAŠÁK, Viktor. *Asthma bronchiale: průvodce ošetrujícího lékaře*. 2. vyd. Praha: Maxdorf, 2013, 261 s. ISBN 978-807-3453-251.
7. KOLEK, Vítězslav a Viktor KAŠÁK. *Pneumologie: vybrané kapitoly pro praxi*. Praha: Maxdorf, 2010, 423 s. ISBN 978-807-3452-209.
8. KOLEK, Vítězslav, Viktor KAŠÁK a Martina VAŠÁKOVÁ. *Pneumologie*. Praha: Maxdorf, 2011, 552 s. ISBN 978-807-3452-551.
9. MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. *Výukové metody*. Brno: Paido, 2003, 219 s. ISBN 80-731-5039-5.
10. MAREČKOVÁ, Jana. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006, 264 s. ISBN 80-247-1399-3.
11. MAGUROVÁ, Dagmar a Ľudmila MAJERNÍKOVÁ. *Edukácia a edukačný proces v ošetrovatel'stve*. Martin: Osveta, 2009, 155 s. ISBN 978-808-0633-264.
12. MUSIL, Jaromír. *Pneumologie*. 2., upr. vyd. Praha: Karolinum, 2012, 250 s. ISBN 978-802-4618-685.

13. NEMCOVÁ, Jana. *Moderná edukácia v ošetrovatel'stve*. Editor Edita Hlinková. Martin: Osveta, 2010, 260 s. ISBN 978-80-8063-321-9.
14. NOVOTNÁ, Bronislava a Jiří NOVÁK. *Alergie a astma: v těhotenství, prevence v dětství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 240 s. ISBN 978-802-4743-905.
15. PRŮCHA, Jan. *Přehled pedagogiky: úvod do studia oboru*. 3., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2009, 271 s. ISBN 978-807-3675-677.
16. PRŮCHA, Jan. *Moderní pedagogika*. 5. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Portál, 2013, 483 s. ISBN 978-80-262-0456-5.
17. SVĚRÁKOVÁ, Marcela. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. 1. vyd. Praha: Galén, 2012, 63 s. ISBN 978-807-2628-452.
18. ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a Marie NEJEDLÁ. *Interní ošetrovatelství*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2006. ISBN 978-802-4711-485.
19. ŠULISTOVÁ, Radka a Marie TREŠLOVÁ. *Pedagogika a edukační činnost v ošetrovatelské péči pro sestry a porodní asistentky*. 1. vyd. Jihočeská univerzita, 2012. ISBN 978-80-7394-246-5.
20. TEŘL, Milan a Ondřej RYBNÍČEK. *Asthma bronchiale v příčinách a klinických obrazech*. Vyd. 2. Cheb: Geum, 2008, 311 s. Monografie (Geum). ISBN 978-80-86256-59-7.
21. ZACHAROVÁ, Eva a Jitka ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ. *Základy psychologie pro zdravotnické obory*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 278 s. Sestra (Grada). ISBN 978-802-4740-621.

Odborná periodika

22. FEKETEOVÁ, Eva a Jana ZELENKOVÁ. Non-compliance jako příčina fatálního astmatu. *Kazuistiky v pneumologii*, 2005, roč. 2, č. 3, s. 6-8. ISSN 1214-6404.
23. HERCZEGOVÁ, M. Volně prodejná antialergika a imunomodulancia. *Sestra*, 2011, roč. 21, č. 10, s. 28-29. ISSN 1210-0404.
24. KAŠÁK, Viktor a Eva FEKETEOVÁ. Vliv nesprávné inhalační techniky na úroveň kontroly nad astmatem. *Alergie*, 2010, roč. 12, č. 4, s. 246-259. ISSN 1212-3536.

25. KOPECKÁ, Kateřina. Sezonní alergická rýma. *Sestra*, 2011, roč. 21, č. 5, s. 29-31. ISSN 1210-0404.
26. MAJERNÍKOVÁ, Ludmila a Anna HUDÁKOVÁ. Edukační plán u dítěte s respirační alergií. *Sestra*, 2010, roč. 20, č. 3, s. 41-43. ISSN 1210-0404.
27. PASTRŇÁKOVÁ, B. Nové poznatky z alergologie. *Sestra*, 2010, roč. 20, č. 3, s. 38-39. ISSN 1210-0404.

Absolventské práce

28. HRBKOVÁ, Jana. *Dodržování léčebného režimu u astmatika – role sestry*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2008 [2014-10-5]. Dostupné z: <http://www.jcu.cz/vskp/1098131>.
29. KLEINOVÁ, Irena. *Používání inhalačních systémů u astma ve vztahu k ošetrovatelské péči*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2014 [2014-10-5]. Dostupné z: <http://www.jcu.cz/vskp/38362>.
30. PECHÁČKOVÁ, Eva. *Edukace hemodialyzovaných pacientů*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2011 [2014-10-18]. Dostupné z: http://library.upol.cz/ar1-upol/cs/detail-upol_us_cat-e0025701-Edukace-hemodialyzovanych-pacientu/?disprec=1&iset=1.

Zahraniční zdroje

31. BASTABLE, Susan B. *Nurse as educator: principles of teaching and learning for nursing practice*. 2nd ed. Boston: Jones and Bartlett, 2003. ISBN 07-637-1441-0.
32. HERSH, Adam L., Joan K. ORRELL-VALENTE, Judith H. MASELLI, Lynn M. OLSON a Michael D. CABANA. Decreasing Frequency of Asthma Education in Primary Care. *Journal of Asthma*. 2010, roč. 47, č. 1. s. 21-25. ISSN 0277-0903.

Jiné internetové zdroje

33. *Česká iniciativa pro astma* [online]. Praha: MeDitorial [cit. 2014-9-14]. Dostupné z: www.cipa.cz.

34. *Česká pneumologická a fyziologická společnost* [online]. [cit. 2014-9-27]. Dostupné z: www.pneumologie.cz
35. *Národní centrum pro těžké astma* [online]. Brno: Masarykova univerzita [cit. 2014-11-18]. Dostupné z: www.tezke-astma.cz.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A	Osobní léčebný písemný plán
Příloha B	Dotazník
Příloha C	Protokol k provádění výzkumu
Příloha D	Test kontroly astmatu
Příloha E	Edukační standard
Příloha F	Dokumentace edukační činnosti
Příloha G	Edukační materiál pro pacienty

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 Rozdělení vzorku dle dosaženého vzdělání	s. 35
Tabulka č. 2 Rozdělení vzorku dle oddělení	s. 35
Tabulka č. 3 Rozdělení vzorku dle délky praxe na oddělení	s. 36
Tabulka č. 4 Znalosti respondentů o vzniku astmatu	s. 36
Tabulka č. 5 Povědomí respondentů o denní době typické pro obtíže astmatiků	s. 37
Tabulka č. 6 Povědomí respondentů o vzduchu zhoršujícím projevy astmatu	s. 38
Tabulka č. 7 Znalosti respondentů o úlevové poloze při exacerbaci	s. 39
Tabulka č. 8 Znalosti respondentů o rozdílu mezi antiastmatiky	s. 40
Tabulka č. 9 Kategorie otevřených odpovědí – rozdíl mezi antiastmatiky	s. 41
Tabulka č. 10 Kategorie nealergických podnětů působících bronchokonstrikci	s. 42
Tabulka č. 11 Znalosti respondentů o potřebné hodnotě SpO ₂ u astmatiků	s. 43
Tabulka č. 12 Názory respondentů na účinnost edukace z časového hlediska	s. 44
Tabulka č. 13 Edukační metody pro astmatiky do 65 let – režimová opatření	s. 45
Tabulka č. 14 Edukační metody pro astmatiky nad 65 let – režimová opatření	s. 46
Tabulka č. 15 Nejčastější metody – inhalační technika – astmatici do 65 let	s. 47
Tabulka č. 16 Nejméně časté metody – inhalační technika – astmatici do 65 let	s. 48
Tabulka č. 17 Nejčastější metody – inhalační technika – astmatici nad 65 let	s. 49
Tabulka č. 18 Nejméně časté metody – inhalační technika – astmatici nad 65 let	s. 50
Tabulka č. 19 Pomůcky nejčastěji užívané pro astmatiky do 65 let	s. 51
Tabulka č. 20 Pomůcky nejméně často užívané pro astmatiky do 65 let	s. 52
Tabulka č. 21 Pomůcky nejčastěji užívané pro astmatiky nad 65 let	s. 53
Tabulka č. 22 Pomůcky nejméně často užívané pro astmatiky nad 65let	s. 54
Tabulka č. 23 Režimová opatření – kategorie jednotlivých možností	s. 55
Tabulka č. 24 Vliv silného emočního stresu na zhoršení příznaků astmatu	s. 57
Tabulka č. 25 Negativní vliv pasivního kouření na zhoršování astmatu	s. 57
Tabulka č. 26 Vhodnost omezení sportovních aktivit u astmatiků	s. 58
Tabulka č. 27 Sportovní aktivity – kategorie jednotlivých možností	s. 59
Tabulka č. 28 Vhodnost očkování proti chřipce pro astmatiky	s. 60
Tabulka č. 29 Očkování proti chřipce – ano – kategorie jednotlivých odpovědí	s. 61
Tabulka č. 30 Očkování proti chřipce – ne – kategorie jednotlivých odpovědí	s. 62
Tabulka č. 31 Možnosti léčby alergenovou vakcinací u některých astmatiků	s. 62

Tabulka č. 32 Pomůcky pro selfmonitoring astmatiků	s. 63
Tabulka č. 33 Standardní provádění edukace u astmatiků	s. 64
Tabulka č. 34 Problémy respondentů při edukaci astmatiků	s. 65
Tabulka č. 35 Problémové oblasti edukace astmatiků	s. 66
Tabulka č. 36 Jiná problémová oblast edukace – kategorie uvedených kombinací	s. 67
Tabulka č. 37 Faktory na straně astmatiků komplikující edukaci	s. 67
Tabulka č. 38 Jiná komplikace edukace – kategorie uvedených kombinací	s. 68
Tabulka č. 39 Edukační podmínky na straně astmatiků působící problémy	s. 69
Tabulka č. 40 Problémové edukační podmínky - kategorie uvedených kombinací	s. 70
Tabulka č. 41 Komunikační bariéry působící problémy při edukaci	s. 71
Tabulka č. 42 Komunikační bariéry – kategorie uvedených kombinací	s. 72
Tabulka č. 43 Zkušenosti respondentů týkající se zájmu astmatiků o edukaci	s. 73
Tabulka č. 44 Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 1	s. 74
Tabulka č. 45 Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 2	s. 74
Tabulka č. 46 Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 3	s. 75
Tabulka č. 47 Vyhodnocení výzkumného předpokladu č. 4	s. 76
Tabulka č. 48 Kontrolní kritéria a metody hodnocení struktury standardu	
Tabulka č. 49 Kontrolní kritéria a metody hodnocení procesu standardu	
Tabulka č. 50 Kontrolní kritéria a metody hodnocení výsledku standardu	

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 Znalosti respondentů o vzniku astmatu	s. 37
Graf č. 2 Povědomí respondentů o denní době typické pro obtíže astmatiků	s. 38
Graf č. 3 Povědomí respondentů o tom, jaký vzduch zhoršuje projevy astmatu	s. 39
Graf č. 4 Znalosti respondentů o rozdílu mezi antiastmatiky	s. 40
Graf č. 5 Nealergické podněty vyvolávající u astmatiků bronchokonstrikci	s. 42
Graf č. 6 Vědomosti respondentů o potřebné hodnotě SpO ₂ u astmatiků	s. 43
Graf č. 7 Názory respondentů na účinnost edukace podle časového hlediska	s. 44
Graf č. 8 Edukační metody pro astmatiky do 65 let – režimová opatření	s. 45
Graf č. 9 Edukační metody pro astmatiky nad 65 let – režimová opatření	s. 46
Graf č. 10 Nejčastější metody – inhalační technika – astmatici do 65 let	s. 47
Graf č. 11 Nejméně časté metody – inhalační technika – astmatici do 65 let	s. 48
Graf č. 12 Nejčastější metody – inhalační technika – astmatici nad 65 let	s. 49
Graf č. 13 Nejméně časté metody – inhalační technika – astmatici nad 65 let	s. 50
Graf č. 14 Pomůcky nejčastěji užívané pro astmatiky do 65 let	s. 51
Graf č. 15 Pomůcky nejméně často užívané pro astmatiky do 65 let	s. 52
Graf č. 16 Pomůcky nejčastěji užívané pro astmatiky nad 65 let	s. 53
Graf č. 17 Pomůcky nejméně často užívané pro astmatiky nad 65 let	s. 54
Graf č. 18 Režimová opatření – kategorie jednotlivých možností	s. 56
Graf č. 19 Negativní vliv pasivního kouření na zhoršování astmatu	s. 58
Graf č. 20 Vhodnost omezení sportovních aktivit u astmatiků	s. 59
Graf č. 21 Vhodnost doporučení očkování proti chřipce astmatikům	s. 60
Graf č. 22 Možnosti léčby alergenovou vakcinací u některých astmatiků	s. 63
Graf č. 23 Pomůcky pro selfmonitoring astmatiků	s. 64
Graf č. 24 Standardní provádění edukace u astmatiků	s. 65
Graf č. 25 Problémové oblasti při edukaci astmatiků	s. 66
Graf č. 26 Faktory na straně astmatiků komplikující edukaci	s. 68
Graf č. 27 Edukační podmínky na straně astmatiků působící problémy	s. 70
Graf č. 28 Komunikační bariéry působící problémy při edukaci	s. 72
Graf č. 29 Zkušenosti respondentů, týkající se zájmu astmatiků o edukaci	s. 73

PŘÍLOHA A OSOBNÍ LÉČEBNÝ PÍSEMNÝ PLÁN

Osobní léčebný písemný plán		
Příklad písemného doporučení pro pacienta jak postupovat v léčbě astmatu s cílem udržet kontrolu nad onemocněním		
Vaše pravidelná léčba:		
Před zátěží si užívejte:		
KDY JE VHODNÉ ZINTENZIVNIT LÉČBU (ZVÝŠIT DÁVKY LÉKU)?		
Zhodnoňte stupeň kontroly nad astmatem.		
Zaznamenal/a jste během posledního týdne:		
- výskyt obtíží více než 2× denně?	ne	ano
- omezení běžných aktivit nebo cvičení pro astma?	ne	ano
- přerušování spánku v noci pro astma?	ne	ano
- potřebu užít úlevovou léčbu více než 2×?	ne	ano
- PEF nižší než (pokud měříte PEF)?	ne	ano
Pokud jste odpověděl/a ano na 3 nebo více z uvedených dotazů, je vaše astma pod nedostatečnou kontrolou a je vhodné léčbu upravit (zvýšit dávky léků).		
JAK ZVÝŠIT INTENZITU LÉČBY		
Upravte dávky léků podle následujícího návodu a denně zhodnoňte míru kontroly nad astmatem.		
..... (zapište léky odpovídající zvýšení stupně léčby)		
Tuto léčbu dodržujte po dobu (uďte počet dnů)		
KDY VYHLEDAT LÉKAŘSKOU POMOC		
Pokud se váš stav neupraví do (uďte počet dnů),		
vyhledejte lékařskou pomoc na tel. čísle (uďte telefon).		
POHOTOVOSTNÍ LÉČBA PŘI ZÁVAŽNÉ ZTRÁTĚ KONTROLY NAD ASTMATEM		
<ul style="list-style-type: none">• pokud pocítujete těžkou dušnost a můžete mluvit jen v krátkých větách• pokud máte těžký záchvat astmatu spojený s úzkostí• pokud potřebujete užít úlevový lék častěji než po 4 hodinách a potíže neustupují		
1. Inhalujte 2–4 dávky (úlevový lék – bronchodilatans).		
2. Užívejte mg (perorální kortikosteroid).		
3. Vyhledejte lékařskou pomoc: adresa		
telefon		
4. Pokračujte v inhalaci (bronchodilatačního léku) do doby lékařského zásahu.		

PŘÍLOHA B DOTAZNÍK

Vážené kolegyně, kolegové,

dovoluji si Vás oslovit se svým dotazníkem, který je součástí mé bakalářské práce na téma „Edukace pacienta s onemocněním asthma bronchiale“. Dotazník je zaměřen na monitorování znalostí specifík ošetrovatelské péče, režimových opatření a problematiku edukace u těchto pacientů. Dotazník je **anonymní** a všechny údaje budou použity pouze k mým výzkumným účelům. Dotazník obsahuje 28 otázek a je koncipován do otevřených, polouzavřených a uzavřených otázek. U každé otázky prosím **zakroužkujte pouze jednu správnou odpověď** nebo odpověď doplňte. U otázek číslo 11, 12, 13 a 14 označte prosím odpovědi dle pokynů uvedených za otázkou.

S díky za Váš čas strávený nad tímto dotazníkem

Černá Zdeňka

studentka 3. ročníku, studijního oboru Všeobecná sestra,

Ústavu zdravotnických studií, Technické univerzity v Liberci

Vaše nejvyšší dosažené vzdělání: a) SŠ b) VOŠ c) VŠ

Oddělení, na kterém nyní pracujete: a) Oddělení všeobecné interny b) Plicní oddělení

Délka vaší praxe na tomto oddělení: _____ roky: _____ měsíce: _____

1) Astma vzniká vždy na alergickém podkladě:

a) Ano

b) Ne

c) Nevím

2) Typická denní doba, kdy nejčastěji dochází ke zhoršování příznaků/exacerbaci astmatu je:

- a) Během dne
- b) Navečer
- c) V noci a k ránu

3) Jaký vdechovaný vzduch nejvíce zhoršuje projevy astmatu?

- a) Teplý
- b) Vlhký
- c) Chladný a suchý

4) Jaká poloha je pro pacienta při akutním zhoršení projevů/exacerbaci astmatu úlevová?

- a) Vleže na zádech
- b) Vleže na boku
- c) Vsedě

5) Víte, jaký je rozdíl mezi *kontrolujícími* a *úlevovými* antiastmatiky?

- a) Ano, jaký:.....
.....
- b) Ne

6) Uved'te nějaké nealergické podněty vyvolávající u astmatiků bronchokonstrikci:

Doplňte:

.....
.....

7) Jakou hodnotu saturace O₂ je *nejméně* nutno zajistit oxygenoterapií u dospělého astmatika?

- a) 92 %
- b) 85 %
- c) Nevím

8) Jaká edukace je podle vás z časového hlediska nejúčinnější pro všechny věkové kategorie pacientů s astmatem?

- a) Rozsáhlá jednorázová při prvním setkání s pacientem
- b) Krátká a opakovaná
- c) Jiná:.....

9) Jakou metodu edukace nejčastěji volíte při edukaci astmatiků do 65 let o režimových opatřeních?

- a) vysvětlování
- b) práce s edukačním materiálem
- c) jinou

10) Jakou metodu edukace nejčastěji volíte při edukaci astmatiků nad 65 let o režimových opatřeních?

- a) vysvětlování
- b) práce s edukačním materiálem
- c) jinou

11) Jakou metodu edukace nejčastěji volíte při edukaci astmatiků do 65 let o **inhalační technice?**

Přiřaďte metodám číslo od 1 do 4, přičemž 1 = nejčastěji a 4 = nejméně často.

- | | |
|--------------------|------------------|
| ___ Vysvětlování | ___ Instruktaž |
| ___ Práce s textem | ___ Manipulování |

12) Jakou metodu edukace nejčastěji volíte při edukaci astmatiků nad 65 let o inhalační technice?

Přiřaďte metodám číslo od 1 do 4, přičemž 1 = nejčastěji a 4 = nejméně často.

- | | |
|--------------------|------------------|
| ___ Vysvětlování | ___ Instruktaž |
| ___ Práce s textem | ___ Manipulování |

13) Jakou pomůcku používáte nejčastěji při edukaci astmatiků do 65 let?
Přiřaďte pomůckám čísla od 1 do 6, přičemž 1 = nejčastěji a 6 = nejméně často.

- | | |
|-------------------------|----------------------------------|
| ___ Inhalační тренаžéry | ___ Informační letáky či brožury |
| ___ Inhalační nástavce | ___ Písemný akční plán léčby |
| ___ Výdechoměry | ___ Internetové stránky |

14) Jakou pomůcku používáte nejčastěji při edukaci astmatiků nad 65 let?

Přiřaďte pomůckám čísla od 1 do 6, přičemž 1 = nejčastěji a 6 = nejméně často.

___ Inhalační тренаžéry

___ Informační letáky či brožury

___ Inhalační nástavce

___ Písemný akční plán léčby

___ Výdechoměry

___ Internetové stránky

15) Jmenujte alespoň 3 režimová opatření/doporučení vhodná pro astmatiky:

Doplňte:

.....
.....

16) Může silný emoční stres vyvolat u astmatika bronchokonstrikci vedoucí ke zhoršení příznaků nemoci?

a) Ano

b) Ne

c) Nevím

17) Má pasivní kouření negativní vliv na zhoršování astmatu?

a) Ano

b) Ne, pouze aktivní kouření

c) Nevím

18) Je vhodné zcela omezit sportovní aktivity v případě astmatiků (v případě, že se nejedná o tzv. námahové astma)?

a) Ano

b) Nevím

c) Ne, jmenujte nějakou vhodnou sportovní aktivitu:

19) Doporučila byste astmatikovi s perzistujícím astmatem v rámci prevence a režimových opatření pravidelné očkování proti chřipce?

- a) Ano, proč
- b) Ne, proč.....
- c) Nevím

20) Víte o možnosti doporučení léčby alergenovou vakcinací u pacientů s lehkým stupněm astmatem rozvinutým na alergickém podkladě?

- a) Ano
- b) Ne

21) Doporučujete v rámci selfmonitoringu pacientům s astmatem nějakou pomůcku?

- a) Výdechoměr
- b) Pacientský deník
- c) Pulzní oxymetr
- d) Žádné

22) Provádíte standardně edukaci astmatiků?

- a) Ano
- b) Ne

23) Setkala jste se při edukaci astmatiků s problémy?

- a) Ano
- b) Ne

24) V jaké oblasti edukace astmatiků nejčastěji narážíte na problémy?

- a) Neznalost, podceňování či nedodržování režimových opatření
- b) Neznalost, podceňování či nedodržování léčby v oblasti farmakoterapie
- c) Špatná inhalační technika
- d) Jiná:

25) Edukaci astmatiků Vám nejčastěji komplikuje:

- a) Věk pacienta
- b) Sociální zázemí pacienta
- c) Zdravotní stav pacienta
- d) Psychický stav pacienta
- e) Jiné.

26) V jakých edukačních podmínkách ze strany pacientů/edukantů se nejčastěji setkáváte s problémy při jejich edukaci?

- a) Postoje pacientů
- b) Motivace pacientů
- c) Vědomostní úroveň pacientů
- d) Hodnotový žebříček pacientů
- e) Jiné:

27) Na jakou komunikační bariéru při edukaci astmatiků nejčastěji narážíte?

- a) Smyslovou
- b) Fyzickou
- c) Psychickou
- d) Etnickou
- e) Jazykovou
- f) Duchovní
- g) Neschopnost řeči
- i) Žádnou
- h) Jinou:

28) Setkáváte se u pacientů s astmatem spíše se zájmem či nezájmem o edukaci?

- a) Spíše se zájmem
- b) Spíše s nezájmem

Děkuji Vám za spolupráci a velice si vážím Vašeho času věnovaného tomuto dotazníku. V případě zájmu o výsledky mého výzkumu mne prosím kontaktujte na mail: zdenka.3.cerna@seznam.cz.

S přáním krásného dne

Zdeňka Černá

PŘÍLOHA C PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	ČERNÁ ZDENKA	
Studijní obor VŠEBECNÁ SESTRA	Osobní číslo studenta Z 11 00 00 22	Ročník 3.
Téma práce	EDUKACE PACIENTA S DNEDOCNĚNÍM ASTHMA BRONCHIALE	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	KRAJSKÁ NEMOCNICE LIBEREC a.s. ODDĚLENÍ VŠEBECNÉ INTERNY	
Jméno vedoucího práce	Mgr. PODRAZILOVÁ PETRA, DIS.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis Podrazilová	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis Podrazilová	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím Mgr. Marie Fryaufová ředitelka ošetrovatelské péče podpis Fryaufová	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis Kadeš	
Datum zahájení výzkumu	23. 7. 2014	
Datum ukončení výzkumu	29. 8. 2014	
Počet oslovených respondentů (personálu)	67	
Počet oslovených respondentů (klientů)	/	
Poznámka:	praceno 62 dotazníků	

V Kamenickém Štěrku dne 29. 8. 2014

Zdenka Černá

podpis studenta




PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	ČERNÁ ZDENKA	
Studijní obor KŠEVBECNÁ SESTRA	Osobní číslo studenta Z 11000022	Ročník 3.
Téma práce	EDUKACE PACIENTA S DNENOCNĚNÍM ASTHMA BRONCHIALE	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	KRAJSKÁ NEMOCNICE LIBEREC a.s. PLIENÍ ODDĚLENÍ	
Jméno vedoucího práce	Mgr. PODRAZILOVÁ PETKA, DIS.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum <input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště <input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis Podrazilová	
Souhlas vedoucího práce	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis Podrazilová	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis Hilová	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	<input checked="" type="radio"/> souhlasím <input type="radio"/> nesouhlasím podpis M. HILLOVÁ	
Datum zahájení výzkumu	23. 7. 2014	
Datum ukončení výzkumu	29. 8. 2014	
Počet oslovených respondentů (personálu)	10	
Počet oslovených respondentů (klientů)	/	
Poznámka:	vráceno 10 dotazníků	

v Kamenickém Štěrku dne 29. 8. 2014



podpis studenta



PŘÍLOHA D TEST KONTROLY ASTMATU

Poznejte stav svého astmatu - udělejte si Test kontroly astmatu™



1. otázka: Po jak dlouhou dobu za poslední 4 týdny Vám astma bránilo ve Vaší běžné činnosti v práci, ve škole nebo doma?

Po celou dobu	Většinu doby	Určitou část	Krátkou dobu	Žádnou dobu	VÝSLEDEK
1	2	3	4	5	<input type="text"/>

2. otázka: Jak často jste za poslední 4 týdny měl(a) pocit ztíženého dýchání/krátkého dechu?

Častěji než jednou denně	Jednou za den	3x až 6x za týden	Jednou nebo dvakrát za týden	Vůbec ne	<input type="text"/>
1	2	3	4	5	

3. otázka: Jak často Vás za poslední 4 týdny probudily v noci nebo ráno (dříve, než jste zvyklý/á), příznaky astmatu (hvízdavé dýchání, kašláni, ztížené dýchání/krátký dech, tlak nebo bolest na hrudi)?

4 nebo více nocí za týden	2 až 3 noci za týden	Jednou za týden	Jednou nebo dvakrát	Vůbec ne	<input type="text"/>
1	2	3	4	5	

4. otázka: Jak často jste za poslední 4 týdny použil(a) inhalační úlevový lék (sprej)?

3x nebo vícekrát za den	1x nebo 2x za den	2x nebo 3x za týden	Jednou za týden nebo méně	Vůbec ne	<input type="text"/>
1	2	3	4	5	

5. otázka: Jak byste zhodnotil(a) kontrolu svého astmatu za poslední 4 týdny?

Žádná kontrola	Špatná kontrola	Částečná kontrola	Dobrá kontrola	Úplná kontrola	<input type="text"/>
1	2	3	4	5	

Obraťte list, najdete celkové hodnocení.

CELKOVÝ VÝSLEDEK

Poznejte stav kontroly svého astmatu



Výsledek: 25 bodů – Blahopřejeme!

Vaše astma je pod kontrolou.

Nemáte žádné příznaky, astma Vás neomezuje.
Pokud se tento stav změní, navštivte svého lékaře.

Výsledek: 20 až 24 bodů – Zasáhli jste terč

Vaše astma je pod částečnou kontrolou.

Váš lékař Vám pomůže dosáhnout kontroly nad astmatem.

Výsledek: méně než 20 bodů – Zásah mimo terč

Vaše astma je pod nedostatečnou kontrolou!

Poradte se se svým lékařem, upraví Vám léčebný program,
který Vám pomůže dosáhnout kontroly nad astmatem.



www.astmatest.cz



převzato z: www.astmatest.cz

PŘÍLOHA E EDUKAČNÍ STANDARD

Název: Standardní edukační postup u pacientů s asthma bronchiale

Charakteristika standardu: procesuální standard

Cíl:

- pacient získá vědomosti o režimu astmatika a předcházení vzniku nežádoucích komplikací
- pacient získá vědomosti a dovednosti týkající se aplikace léku prostřednictvím inhalačního systému
- pacient získá vědomosti a dovednosti o způsobu selfmonitoringu
- pacient se aktivně podílí na spolupráci při léčbě
- zlepšení kvality života chronicky nemocného

Skupina ošetrovatelské péče: pacienti s onemocněním asthma bronchiale

Datum použití: od 15. 1. 2015

Kontrola: průběžně, nepravidelně

Kontrolu vykonává: manažer ošetrovatelské péče, vrchní sestra

Kritéria struktury

S1 Pracovníci: Edukační sestra (registrovaná všeobecná sestra).

S2 Prostředí: Standardní oddělení všeobecné interny (sestra zajistí vytvoření optimálních prostorových podmínek v místnosti a odstranění rušivých vlivů).

S3 Pomůcky: Ucelený informační materiál pro pacienta, obrázky, anatomické modely, inhalační trenážér, inhalační nástavec, patientský deník, individuální písemný akční léčebný plán, výdechoměr, psací pomůcky.

S4 Dokumentace: Zdravotní a ošetrovatelská dokumentace, návrh edukačního plánu, formulář pro záznam o edukaci.

Kritéria procesu

P1 Sestra se pacientovi představí, ověří si jeho totožnost a vyžádá si jeho souhlas s realizací edukace.

P2 Sestra posoudí stupeň vědomostí pacienta o probíraném tématu, jeho schopnost učení, psychický stav, úroveň spolupráce a aktuální schopnosti a možnosti dodržování léčebného režimu (z dokumentace, pozorováním, rozhovorem, rozhovorem s blízkou osobou pacienta, pomocí dotazníku).

P3 Sestra diagnostikuje ošetrovatelské diagnózy ve vztahu k případným nedostatečným vědomostem, dovednostem a edukaci dle NANDA taxonomie II.

P4 Sestra formuluje společně s pacientem cíle edukace.

P5 Sestra určí společně s pacientem obsah a rozsah edukace.

P6 Sestra zvolí vhodné metody, formu, pomůcky, časový rámec a způsob hodnocení edukace. Dle potřeb pacienta lze edukaci rozdělit do více výukových sezení. Jejich počet je evidován. Mohou se jich zúčastnit i pacienti blízcí, dle jeho rozhodnutí.

P7 Sestra poučí pacienta dle stupně jeho vědomostí o:

- o anatomii a funkci plic
- o příčinách, příznacích a podstatě onemocnění
- o principech farmakologické a nefarmakologické části léčby onemocnění
- o správné aplikaci léku inhalační cestou
- o péči o inhalační pomůcky – inhalátory, nástavce
- o léčebném režimu astmatika – režimových opatřeních a možných spouštěcích
- o možnostech selfmonitoringu, používání pomůcek
- o způsobu zvládnutí exacerbace
- o vhodné pohybové aktivitě
- o dechových cvičeních
- o možném preventivním očkování proti chřipce
- o pomůckách pro úpravu prostředí – zvlhčovače, čističky vzduchu
- o komplikacích onemocnění
- o možnosti výkonu zaměstnání
- o nutnosti pravidelných návštěv u lékaře

P8 Sestra během edukace podporuje pacienta v aktivitě a poskytne mu prostor pro kladení otázek.

P9 Sestra koordinuje edukaci v jednotlivých oblastech zmíněných v bodě P7 s ostatními členy zdravotnického týmu (lékař, rehabilitační pracovník, ostatní všeobecné sestry).

P10 Sestra poskytne pacientovi ucelené informační materiály a doporučí mu další vhodné zdroje informací.

P11 Sestra ověří po realizaci edukace, zda pacient obsahu porozuměl, získal požadované vědomosti a dovednosti. Provede s ním vyhodnocení edukace. Pokud některé cíle edukačního procesu nebyly splněny, je nutné naplánovat další výukové sezení a edukaci zopakovat.

P12 Sestra přesně zaznamená do edukačního záznamu celý průběh edukace pacienta.

Kritéria výsledku

V1 Pacient zná jméno sestry, která edukaci vykonává.

V2 Edukace pacienta probíhá dle edukačního plánu.

V3 Pacient je dle stupně jeho vědomostí informován o jednotlivých oblastech uvedených v bodě P7.

V4 Pacient ví, kde může získat další informace.

V5 V pacientově dokumentaci je přesný záznam o celém průběhu edukace.

Ošetřovatelský audit

Název: Vyhodnocení splnění edukačního standardu pro pacienty s astmatem.

Oddělení všeobecné interny:

Auditor/Auditoři:

Datum:

Metody: Otázka pro edukační sestru, otázka pro pacienta, pozorování sestry při výkonu edukace, kontrola pomůcek, kontrola prostředí, kontrola dokumentace.

Tabulka č. 48 Kontrolní kritéria a metody hodnocení struktury standardu

Kód	Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	Ano	Ne
S1 - S3	Byly splněny podmínky v kritériích struktury S1-S3?	kontrola prostředí, kontrola pomůcek	2b.	0b.
S4	Měla sestra k dispozici potřebnou dokumentaci?	kontrola dokumentace	1b.	0b.

Tabulka č. 49 Kontrolní kritéria a metody hodnocení procesu standardu

Kód	Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	Ano	Ne
P1	Byly splněny podmínky uvedené v kritériu procesu P1?	pozorování sestry při výkonu edukace	1b.	0b.
P2	Posoudila sestra kritéria uvedená v bodě P2?	pozorování sestry při výkonu edukace, kontrola dokumentace	2b.	0b.
P3	Stanovila sestra ošetrovatelské diagnózy dle NANDY taxonomie II.?	kontrola dokumentace	2b.	0b.
P4	Formulovala sestra s pacientem cíle edukace správně?	kontrola dokumentace	3b.	0b.
P5	Určila sestra obsah a rozsah edukace společně s pacientem?	otázka pro sestru	3b.	0b.
P6	Zvolila sestra vhodné metody, formu, pomůcky, časový rámec a způsob hodnocení edukace?	kontrola dokumentace, otázka pro sestru	5b.	0b.
P7	Realizovala sestra edukační proces ve smyslu kritérií uvedených v bodě P7?	pozorování sestry při výkonu edukace, kontrola dokumentace	7b.	0b.
P8	Aktivizovala sestra pacienta při edukaci a poskytla mu prostor na položení otázek?	pozorování sestry při výkonu edukace, otázka pro pacienta	3b.	0b.
P9	Koordinuje sestra edukaci v jednotlivých oblastech uvedených v bodě P7 s ostatními členy zdravotnického týmu?	otázka pro sestru	1b.	0b.
P10	Poskytla sestra pacientovi ucelené informační materiály a doporučila mu další vhodné zdroje informací?	otázka pro pacienta	2b.	0b.
P11	Ověřila si sestra, zda pacient porozuměl edukaci, a provedla s ním vyhodnocení, eventuálně si s ním naplánovala další výukové sezení?	otázka pro pacienta, kontrola dokumentace	3b.	0b.
P12	Vede sestra přesný záznam o všech fázích edukačního procesu?	kontrola dokumentace	1b.	0b.

Tabulka č. 50 Kontrolní kritéria a metody hodnocení výsledku standardu

Kód	Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	Ano	Ne
V1	Zná pacient jméno sestry, která edukaci vykonávala?	otázka pro pacienta	1b.	0b.
V2	Probíhala edukace dle edukačního plánu?	pozorování sestry při výkonu edukace	4b.	0b.
V3	Byl pacient edukován dle stupně jeho vědomostí v jednotlivých oblastech zmíněných v bodě P7?	otázka pro pacienta, kontrola dokumentace	7b.	0b.
V4	Ví pacient, kde může získat další informace?	otázka pro pacienta	2b.	0b.
V5	Je celý průběh edukace přesně zaznamenán v pacientově dokumentaci?	kontrola dokumentace	2b.	0b.

Celkový součet bodů (struktura + proces + výsledek):

Standard je splněný při dosažení počtu 44-52 bodů (85-100 %).

Standard je nesplněný při dosažení počtu 43 bodů a méně (méně než 85 %).

zdroj: Pecháčková (30), upravila Černá

PŘÍLOHA F DOKUMENTACE EDUKAČNÍ ČINNOSTI

Dokumentace edukační činnosti – edukační plán zaměřený na aplikaci léku inhalační cestou

Vzdělávací oblast	Aplikace léku inhalační cestou, manipulace s inhalačním systémem
Posouzení edukantů	Pacient: 74 letý pacient, muž, bývalý učitel, nyní důchodce. Bylo u něho nově diagnostikováno asthma bronchiale. Pacient má zhoršený zrak i sluch. Jako kompenzační pomůcky používá brýle a naslouchátko. Trpí artrózou, proto mu činí potíže manipulace s menšími předměty. Bydlí v rodinném domě společně s rodinou svojí dcery. Dcera, učitelka, pánovi s mnohým pomáhá, např. s přípravou a užíváním léků.
Edukační diagnóza	Nedostatek vědomostí a dovedností při aplikaci léku prostřednictvím inhalačního systému
Druh edukace	Přímá, během hospitalizace pacienta
Plánování edukačního setkání	15.1.2015, 10:00-10:35, vyšetřovna interního oddělení, sestra Černá, pan XY a jeho dcera
<i>Téma edukačního setkání</i>	Manipulace s inhalátorem a správná aplikace léku inhalační cestou
Datum	15.1.2015
<i>Základní cíl edukačního setkání</i>	Obeznamit pacienta seniora a jeho rodinného příslušníka s inhalačním způsobem aplikace léku
Specifický cíl edukačního setkání a výsledná kritéria	Pacient samostatně zvládá manipulaci s inhalačním systémem a aplikaci léku prostřednictvím inhalačního systému s pomocí inhalačního nástavce. Pacient správnou techniku zvládne, než bude propuštěn z nemocnice domů.

Z pohledu edukanta	Z pohledu edukátora
<p>Afektivní cíl: Pacient a jeho dcera projeví zájem a snahu získat vědomosti a dovednosti při aplikaci léku z inhalačního systému.</p> <p>Výsledná kritéria: Pacient a jeho dcera verbalizují důležitost správné aplikace léku.</p>	<p>Poskytnout pacientovi a jeho rodinnému příslušníkovi znalosti, aby získali vědomosti a dovednosti o aplikaci léku z inhalačního systému, jako prevenci udržení astmatu pod kontrolou.</p>
<p>Kognitivní cíl: Pacient a jeho dcera mají dostatek vědomostí o aplikaci léku prostřednictvím inhalačního systému.</p> <p>Výsledná kritéria: Pacient a jeho dcera vyjmenují zásady správné aplikace léku inhalační cestou a výhody inhalační léčby.</p>	
<p>Behaviorální cíl: Pacient a jeho dcera správně aplikují lék inhalační metodou. Oba zvládají čištění inhalačních pomůcek. Výsledná kritéria: Pacient a jeho dcera demonstrují správnou aplikaci léku podle předlohy a poté bez předlohy. Demonstrují čištění inhalačních pomůcek.</p>	
<p>Obsah edukačního setkání</p>	<p>Nácvik manipulace s inhalačním systémem, nácvik inhalační techniky, nácvik použití inhalačního nástavce, čištění inhalačního systému a inhalačního nástavce</p>
<p>Forma edukace dle času</p>	<p>35 minut</p>
<p>Forma edukace dle prostředí</p>	<p>Vyšetřovna interního oddělení</p>
<p>Forma edukace dle uspořádání edukantů</p>	<p>Skupinová (pacient a jeho dcera)</p>
<p>Výukové strategie</p>	
<p>Metody</p>	<p>Slovní – vysvětlování. Názorně demonstrační – instruktáž. Dovednostně praktická – manipulování. Procvičování.</p>
<p>Edukační prostředky a pomůcky</p>	<p>Inhalační systém – trenažér, inhalační nástavec, edukační letáky.</p>

Metodický postup – plánování fází edukačního setkání	
Úvod	Zjistit úroveň pacientových znalostí o jeho onemocnění. Posoudit motivaci a podmínky k získání nových vědomostí a dovedností v souvislosti s aplikací léku inhalační cestou.
Motivační fáze	Vysvětlení důležitosti zvládnání manipulace s inhalačním systémem a správné inhalační techniky pro udržení kontroly nad astmatem.
Expoziční fáze	Seznámení pacienta a jeho dcery s příslušným inhalačním systémem a jeho částmi prostřednictvím instruktáže. Vysvětlení inhalační techniky. Demonstrace inhalační techniky prostřednictvím inhalačního trenažéru. Vysvětlení výhod a ukázka použití inhalačního nástavce. Pacient předvede aplikaci léku inhalační metodou podle předlohy a poté znovu samostatně. Vysvětlení a demonstrace čištění inhalačních pomůcek.
Fixační fáze	Pacient předvede samostatně aplikaci léku z inhalátoru pomocí inhalačního nástavce. Opravení případných chyb v inhalační technice. Zopakování důležitých kroků při aplikaci léku z inhalátoru a při manipulaci s inhalátorem.
Hodnotící fáze	Pacient samostatně zhodnotí svou inhalační techniku. Vyzveme pacienta, aby sám uvedl, které kroky nebo činnosti mu nejsou zcela jasné nebo má s jejich provedením problémy.
Realizace	
<p>S pacientem byla krok po kroku nacvičena manipulace s konkrétním inhalačním systémem. Byla mu vysvětlena a předvedena inhalační technika, kterou si sám opakovaně vyzkoušel, i s použitím inhalačních pomůcek (inhalačního nástavce).</p> <p>Pacientovi bylo vysvětleno, jak má čistit inhalační pomůcky. Pacientovi byl poskytnut edukační materiál ve formě informačního letáku popisující jednotlivé kroky nutné pro správné provedení aplikace léku inhalační cestou.</p>	

Vyhodnocení edukačního setkání	
Z pohledu edukanta	Pacient se cítí klidnější. Díky znalostem a dovednostem, které získal, se necítí s nově diagnostikovaným onemocněním bezmocně. Pacienta zajímalo, zda jsou inhalátory hrazeny zdravotní pojišťovnou
Z pohledu edukátora	Pacient spolupracuje, projevuje zájem, některé informace nutno opakovat.
Závěrečné vyhodnocení edukačního setkání	
<p>Afektivní cíl splněn: Pacient a jeho dcera projevili zájem o znalosti ohledně aplikace léku inhalační cestou. Kognitivní cíl splněn: Pacient a jeho dcera mají požadované vědomosti a znalosti o správné aplikaci léku inhalační cestou. Behaviorální cíl splněn: Pacient a jeho dcera názorně demonstrují aplikaci léku inhalační cestou. Dále demonstruje čištění inhalačních pomůcek.</p>	
Návrhy a podněty pro další edukační setkání	
Při příštím edukačním setkání zkontrolovat pacientovu inhalační techniku	

zdroj: Šulistová (19), upravila Černá

Jak udržet své astma pod kontrolou



- *užívejte pravidelně **preventivní antiastmatika**, i pokud nemáte momentálně obtíže
- *naučte se správně **inhalační techniku** svého kapesního inhalátoru a noste jej u sebe
- *vyhýbejte se **situacím, které u vás provokují záchvaty kašle a dušnosti**
- *naučit se na zhoršení příznaků **správně reagovat** podle svého osobního léčebného písemného plánu
- *věnujte se **přiměřené pohybové aktivitě**
- ***nekuřte**
- *navštěvujte pravidelně **svého lékaře, rád vás uvidí!**