

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2021**

**Jaroslava Zvánovcová**

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetřovatelství B5341

**Jaroslava Zvánovcová**

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**EDUKACE PACIENTA S ASTHMA BRONCHIALE**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce: Mgr. Václava Zvardoňová Maříková

PLZEŇ 2021

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

Fakulta zdravotnických studií

Akademický rok: 2020/2021

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Jaroslava ZVÁNOVCOVÁ**  
Osobní číslo: **Z18B0086P**  
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Téma práce: **Edukace pacienta s asthma bronchiale**  
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství a porodní asistence**

### Zásady pro vypracování

- Zpracovat seznam odborné literatury na vybrané téma.
- Stanovit cíl kvalifikační práce.
- Zpracovat teoretickou a praktickou část práce dle požadavků FZS.
- Popsat metodiku praktické části.
- Vypracovat diskuzi a závěr kvalifikační práce.
- Dodržet formální úpravu kvalifikační práce dle požadavků FZS.
- Dodržet citační normu.
- Dodržet předepsaný minimální počet konzultací s vedoucím práce.

Rozsah bakalářské práce:  
Rozsah grafických prací:  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

- SVĚRÁKOVÁ, Marcela. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. Praha: Galén, c2012. ISBN 978-807-2628-752.
- JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2171-2.
- NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory. 2., zcela přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0210-5.
- TEŘL, Milan a Ondřej RYBNÍČEK. *Asthma bronchiale v příčinách a klinických obrazech*. Praha: Geum, 2006. Monografie (Geum). ISBN 80-86256-45-6.
- DOUGLAS, J. Graham a Kurtis S. ELWARD. *Asthma: Clinician's Desk Reference*. Londýn: Taylor & Francis, 2019. ISBN 1138113468.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Václava Zvarďonová Maříková**  
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Datum zadání bakalářské práce: **18. června 2019**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **31. března 2021**



**PhDr. Lukáš Štich, MBA**  
děkan



**PhDr. Mgr. Jitka Krocová**  
vedoucí katedry

V Plzni dne 31. ledna 2021

### **Prohlášení**

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

V Plzni dne 31. 3. 2021

.....

vlastnoruční podpis

## **Abstrakt**

Příjmení a jméno: Zvánovcová Jaroslava

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Edukace pacienta s asthma bronchiale

Vedoucí práce: Mgr. Václava Zvarďoňová Maříková

Počet stran – číslované: 53

Počet stran – nečíslované: 27

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 43

Klíčová slova: astma bronchiale, edukace pacienta

### **Souhrn:**

Bakalářská práce s názvem Edukace pacienta s asthma bronchiale se zabývá problematikou edukace pacientů s asthma bronchiale. V teoretické části je definice astmatu, příčiny jeho vzniku, příznaky a jeho diagnostika a léčba. Dále je zde zahrnut popis edukace. Praktická část je pak zaměřena na kvantitativní výzkum, jehož cílem je zjistit do jaké míry jsou pacienti edukováni, zda je edukace prováděna správně a srozumitelně.

## **Abstract**

Surname and name: Zvánovcová Jaroslava

Department: Nursing and Midwifery

Title of thesis: Education of the patient with asthma bronchiale

Consultant: Mgr. Václava Zvardoňová Maříková

Number of pages – numbered: 53

Number of pages – unnumbered: 27

Number of appendices: 2

Number of literature items used: 43

Keywords: asthma bronchiale, education of patient

### Summary:

Bachelor's thesis entitled „Education of a patient with asthma bronchiale“ is focused on the issue of education of patients with bronchial asthma. In the theoretical part, the definition of asthma, the causes of its formation, symptoms and its diagnosis and treatment are described. A description of the education is also included. The practical part is then focused on quantitative research, which aims to determine to what extent patients are educated and whether the education is carried out correctly and understandably.

## **Předmluva**

Edukace pacienta s asthma bronchiale je nedílnou součástí ošetrovatelského procesu. Aby mohl pacient pochopit své onemocnění, jeho komplikace a léčbu musí mu být poskytnuto dostatek srozumitelných informací. Zároveň by měla edukace posloužit pro nacvičení ošetrovatelských postupů.

Bakalářskou práci na téma Edukace pacienta s asthma bronchiale jsem si vybrala hlavně z důvodu, že se mě lidé z mého okolí ptají na informace, které by jim měl poskytnout zdravotnický personál během edukace. Chtěla jsem tudíž zjistit do jaké míry je edukace poskytována a zda je srozumitelná.

Hlavním cílem bakalářské práce je zjistit míru edukace pacientů s asthma bronchiale v Karlovarském a Plzeňském kraji.

## **Poděkování**

Děkuji Mgr. Václavě Zvarďonové Maříkové za odborné vedení práce a cenné rady, které mi poskytla. Chtěla bych také poděkovat všem respondentům, kteří mi s ochotou vyplnili dotazník.



# OBSAH

ÚVOD.....	11
TEORETICKÁ ČÁST.....	12
1 ASTMA BRONCHIALE.....	12
1.1 Anatomie dýchacích cest.....	12
1.1.1 Fyziologie dýchání.....	13
1.2 Definice asthma bronchiale.....	14
1.3 Etiopatogeneze.....	15
1.4 Klinický obraz.....	16
1.4.1 Klinické příznaky akutní formy astmatu.....	17
1.5 Klasifikace astma bronchiale.....	17
1.5.1 Klasifikace podle kontroly astmatu.....	17
1.5.2 Klasifikace podle tíže astmatu.....	18
1.5.3 Klasifikace podle fenotypu.....	18
1.5.4 Klasifikace podle úspěšnosti léčby.....	18
1.6 Komplikace.....	18
1.7 Diagnostika.....	19
1.7.1 Anamnéza.....	19
1.7.2 Fyzikální vyšetření.....	20
1.7.3 Cílená vyšetření.....	20
1.7.4 Kortikosteroidní test.....	21
1.8 Léčba.....	22
1.8.1 Nefarmakologická léčba.....	22
1.8.2 Farmakologická léčba.....	22
1.8.3 Inhalační systémy.....	24
1.8.4 Speleoterapie.....	26
1.8.5 Respirační fyzioterapie.....	26
2 EDUKACE.....	28
2.1 Základní pojmy v edukaci.....	28
2.2 Edukace a pacient.....	28
2.3 Fáze edukačního procesu.....	29
2.3.1 1. fáze - posouzení.....	29
2.3.2 2. fáze - stanovení edukačních diagnóz.....	29
2.3.3 3. fáze - příprava edukačního plánu.....	30
2.3.4 4. fáze - realizace edukačního plánu.....	30
2.3.5 5. fáze - vyhodnocení.....	30

2.4 Metody edukace.....	31
2.5 Edukační cíle.....	31
2.6 Edukace pacienta s asthma bronchiale.....	31
PRAKTICKÁ ČÁST.....	33
3 FORMULACE PROBLÉMU.....	33
4 CÍL VÝZKUMU A VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....	33
5 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU A VÝZKUMNÉHO PROSTŘEDÍ.....	35
6 METODIKA PRÁCE.....	36
7 ANALÝZA ÚDAJŮ.....	37
8 PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ.....	55
DISKUZE.....	60
ZÁVĚR.....	64
SEZNAM LITERATURY.....	65
SEZNAM GRAFŮ.....	69
SEZNAM TABULEK.....	70
SEZNAM ZKRATEK.....	71
SEZNAM PŘÍLOH.....	72
PŘÍLOHY.....	73

## ÚVOD

Asthma bronchiale je chronické onemocnění, které postihuje průdušky a je to jedno z nejčastějších chronických onemocnění. Jelikož je asthma bronchiale nevyléčitelné onemocnění a lidé jím často trpí již od útlého dětství, je důležité dbát na vhodnou léčbu, která dovolí pacientovi žít život bez jakýchkoliv omezení. Aby mohla být léčba úspěšná, musí pacient dodržovat stanovený léčebný plán a zdravotníci by naopak měli vyslechnout potíže, které pacienta trápí. Aby mohla léčba správně probíhat musí si obě strany navzájem věřit. V dnešní době je již asthma bronchiale poměrně dobře léčeno. Stále však platí, že je důležitá včasná diagnostika a od toho se odvíjející léčba.

Zároveň se nesmí u pacientů s asthma bronchiale opomíjet edukace, jelikož by sám pacient měl mít zájem o vlastní zdraví. Pokud se edukace provádí správně a pacient vše chápe, je pro něho snadnější přizpůsobit se léčbě a novému životnímu stylu. V dnešním zdravotnictví je však edukace často z nedostatku času opomíjena nebo je poskytnuta nekvalitně a nesrozumitelně. Někteří pacienti mají strach nebo pocítují stud z toho, že by se měli znovu ptát na informace, které jim už byly sděleny a kterým neporozuměli. Proto by se mělo na edukaci pacientů s asthma bronchiale pozorně dbát a dát jim prostor na kladení dotazů. Popřípadě znovu vysvětlit či názorně ukázat věci, které nepochopili.

Toto téma jsem se rozhodla zpracovat, jelikož se mě lidé z mého okolí, kteří mají onemocnění asthma bronchiale, často ptají na informace, které jim sice poskytl jejich lékař, ale už jim je nikdo zcela nevysvětlil. Někteří si stěžují, že lékaři a sestry v plicních ambulancích nemají dostatek času jim cokoliv vysvětlit.

Než jsem začala bakalářskou práci vypracovávat, nechala jsem si udělat v knihovně rešerši. Teoretickou část jsem rozdělila na dvě části. V té první se věnuji anatomii a fyziologii dýchacích cest, definici, etiopatogenezi a klinickému obrazu asthma bronchiale. V dalších kapitolách se věnuji klasifikaci asthmatu, jeho komplikacím a léčbě, která je rozdělena na farmakologickou a nefarmakologickou.

Pro zpracování praktické části jsem zvolila kvantitativní výzkum. Hlavním cílem bakalářské práce je zjistit míru edukace pacientů v Karlovarském a Plzeňském kraji. Dále chci zjistit, zda je edukace pro pacienty srozumitelná, jestli jsou jim poskytovány důležité informace o onemocnění asthma bronchiale, jestli jim byly navrženy režimová opatření a také jestli je onemocnění asthma bronchiale omezuje v jejich životě.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 ASTMA BRONCHIALE

### 1.1 Anatomie dýchacích cest

Hlavním úkolem dýchací soustavy je zajistit zevní dýchání. To zajišťuje oxyličování krve a odvádění oxidu uhličitého. Zevní dýchání se skládá ze tří dějů, které probíhají souběžně. Mezi tyto tři děje se řadí ventilace, difuze a perfuze. Kromě zevního dýchání má dýchací soustava podíl i na dalších funkcích. Je to hlavně imunitní funkce, regulace acidobazické rovnováhy a důležitá je také tvorba hlasu, na které se dýchací soustava také podílí (Orel, 2019, stránky 194-195).

Dýchací systém - *systema respiratorium* - vzniká spolu s trávicím ústrojím. Ústní dutina se rozdělí vznikem tvrdého a měkkého patra na dutinu nosní a dutinu ústní. Dutina nosní vznikne nad patrem a začíná zevním nosem, který se otevírá vnitřními nozdrami do nosohltanu. Dýchací cesty dělíme na horní cesty dýchací a dolní cesty dýchací. Do horních cest dýchacích patří dutina nosní a nosohltan, který na ni navazuje. Do dolních cest dýchacích pak řadíme hrtan, průdušnici, průdušky a plíce (Čihák, 2013, str. 201).

Středu obličeje dominuje zevní nos a je to první část dýchacích cest (Orel, 2019, str. 197). Zevní nos pokračuje dutinou nosní, kterou rozděluje nosní přepážka na dvě poloviny. V dutině nosní je vysoká sliznice. Tato sliznice je kryta víceřadým cylindrickým epitelem s řasinkami, pohárkovými buňkami a malými žlázkami, které tvoří hlen. Vzduch z dutiny nosní proudí nosním východem do nosohltanu (Kachlík, 2019, str. 61).

Dýchací a trávicí ústrojí se kříží v nosohltanu (Orel, 2019, str. 200). Nosohltan ústí do ústní části hltanu a pak do hrtanu. Hrtan je horní částí otevřen do dolní části hltanu a svojí dolní částí ústí do průdušnice. Stěna hrtanu je tvořena nepárovými a párovými chrupavkami. Dutina hrtanu je dvěma páry slizničních řas rozdělena na tři díly, to jsou horní (předsíň), střední (hlasivka) a dolní části. Hrtanová předsíň je uzavřena hrtanovou příklopkou (Dylevský, 2009, stránky 144-145).

Hrtan ústí do průdušnice. Ta je složena z chrupavek a vede na přední straně před jícnem. Průdušnice se dělí na dvě hlavní průdušky ve výši 4. hrudního obratle (Kachlík, 2019, stránky 62-63).

Průdušky se pravidelně rozdvíjejí a tím se vytváří průduškový strom. Na začátku jsou dvě hlavní průdušky. Levá je delší a užší a od průdušnice odstupuje ostřeji. Pravá je naopak kratší, širší a odstupuje pozvolněji. Průdušky se dále dělí na průdušinky. Ve stěně pak postupně ubývá chrupavka a je nahrazována hladkou svalovinou a elastickými vlákny. Tím, že se hladká svalovina stáhne, dojde k zúžení průsvitu průdušinek a tím k omezenému dýchání (astmatický záchvat) (Kachlík, 2019, stránky 62-63). Průdušky vedou do plic, kde se dělí až na průdušinky a ty pak pokračují v plicní sklípky, kde probíhá samotná výměna plynů mezi vzduchem a krví.

Plíce leží ve dvou pleurálních dutinách, které vyplňují. Povrch plic je kryt poplicnicí a vnitřní stěny hrudní dutiny pokrývá pohrudnice. Mezi těmito dvěma listy je pohrudniční dutina, která obsahuje malé množství tekutiny, díky tomu po sobě mohou listy klouzat a to umožňuje pohyb plic (Čihák, 2013, str. 283). Pravá plíce se dělí na tři laloky a levá plíce na dva. Levá plíce je menší než pravá, a to z důvodu uložení srdce na levé straně. Průduška vstupuje do každé plíce plicní stopkou. Spolu s průduškou vstupuje i plicní tepna, která přivádí odkysličenou krev a z plíce na tomto místě vystupují plicní žíly, které odvádějí okysličenou krev (Orel, 2019, str. 202).

Dýchání rozlišujeme buď na kostální nebo abdominální. Rozděluje se to podle toho, zda převažuje činnost mezižeberních svalů nebo bránice. Obvykle se při dýchání uplatňují oba typy. Pro dýchání jsou důležité dýchací svaly (Čihák, 2013, str. 267).

### **1.1.1 Fyziologie dýchání**

Dýchání zajišťuje převod kyslíku ze zevního prostředí k buňkám, které ho potřebují k energetickému procesu. Je také důležitý při odvodu oxidu uhličitého od buněk z těla ven. Při absenci kyslíku v organismu, kvůli zástavě dechu, přestanou buňky vyrábět energii, která je důležitá pro jejich život. Některé orgány na nedostatek kyslíku odpovídají rychleji, protože mají větší spotřebu kyslíku (Mourek, 2012, stránky 149-152). Jsou dva důvody, proč se zastaví zevní dýchání. Prvním je přemíra CO<sub>2</sub>, tím druhým je nedostatek O<sub>2</sub>. Pokud se v organismu nachází velké množství CO<sub>2</sub>, dochází k acidóze. Tím dojde k rozvratu homeostázy. U nedostatku O<sub>2</sub> hrozí vážný nedostatek energie. Oba děje jsou závažné, nelze tedy říci, který je horší (Kittnar, 2011, str. 270).

Dýchání je děj, který se zdá být jasný. Když se, ale zkoumá podrobněji, je to velmi složitý proces, u kterého je potřeba mnoha orgánových systémů. Pokud se tedy zajišťuje ventilaci u pacientů, je nutné zohlednit mnoho faktorů (Kittnar, 2011, str. 271).

Pro pohyb plic, a tím i pro dýchání, je velmi důležitý interpleurální prostor. To je prostor, který se nachází mezi parietální a viscerální pleurou. V tomto prostoru je tzv. negativní tlak, který je nižší než atmosférický tlak. Na konci klidného nádechu nebo výdechu je intrapulmonální tlak, což je tlak v plicích, stejný jako tlak atmosférický (Mourek, 2012, str. 165).

Dechový cyklus se skládá z nádechu (inspirium) a výdechu (expirium). Klidová frekvence dýchání je cca 15 dechů za minutu. Frekvence se může zvýšit nebo snížit. Záleží na fyzické námaze, respiračních onemocněních, apod. Při jednom nádechu dospělého jedince je přibližně 500 ml. Aby se vzduch mohl dostat do plic, musí v nich být menší tlak než v atmosféře (Kittnar, 2011, str. 277-279). Dechový cyklus začíná nádechem. K tomu je potřeba zapojení dýchacích svalů, hlavně bránice, která poklesne. Tím se zvětší objem hrudního koše a objem plic, čímž intrapulmonální tlak klesne pod ten atmosférický. To umožňuje proudění vzduchu do plic, až do té doby než se tlak mezi plicemi a atmosférou vyrovnají. Výdech je naopak, za normální klidové situace, děj pasivní. Svaly se na něm tudíž aktivně nepodílejí. Díky elasticitě plic dochází ke zmenšení objemu plic a hrudníku automaticky. Na výdechu se začnou svaly aktivně podílet, až když je ventilace namáhavější (fyzická námaha, patologické stavy). Při dýchání je důležitý mrtvý prostor, kde část vdechovaného vzduchu zůstává. V tomto prostoru neprobíhá výměna plynů (Kittnar, 2020, stránky 995-996).

## **1.2 Definice asthma bronchiale**

Asthma bronchiale je definováno jako chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest, které je provázeno bronchiální obstrukcí, což je způsobeno bronchiální hyperreaktivitou. Na bronchiální obstrukci se podílí také edém bronchiální sliznice, sekrece hlenových žlázek a spasmus hladkých svalů (Souček, Svačina, 2019, str. 179). Provází ho časté epizody pískotů při dýchání, dušnost, tlak na hrudi a kašel. Tyto obtíže nastávají zejména v noci nebo časně nad ránem. Samotné obtíže mizí buď spontánně nebo po léčbě (Vlček, Vytřísalová, 2014, str. 15).

Asthma bronchiale se v dnešní době diagnostikuje v každém věku. U dětí je to nejčastější chronické onemocnění, ale i v dospělém věku je to velmi významné chronické onemocnění. Asthma a jeho příznaky představují pro pacienty omezení v jejich životě nebo při běžných aktivitách (Vlček, Vytřísalová, 2014, str.15). Pokud je správně nastavena léčba a pacienti ji dodržují je asthma dobře zvládnutelné (uniclinic.cz, online, cit. 24.3.2021).

Projevuje se dlouhými obdobími klidu, kdy se příznaky objevují zřídka. Komplikace a zhoršení stavu jsou spíše výjimečné, a většinou jsou na podkladě kontaktu s alergenem nebo virovou infekcí v dýchacích cestách (uniclinic.cz, online, cit. 24.3.2021).

Ke vzniku, rozvoji a projevu nemoci přispívá několik faktorů. Rozlišujeme je na induktry a trigger. Induktry, nebo-li vyvolávače, navozují zánět průduškové stěny. Řadíme k nim alergeny a profesní iritancia. Mohou to být virové infekce, fyzikálně-chemické látky. Trigger (spouštěče) jsou látky, které mohou spustit bronchospasmus a tím dojde k astmatickému záchvatu. Trigger samy o sobě onemocnění nevyvolávají, ale hrají velkou roli při jeho projevech. Řadí se mezi ně emoční vlivy, tělesná námaha, vlivy zevního prostředí nebo kouření, klimatické vlivy a některé léky. Mezi takové léky patří kyselina acetylsalicylová nebo jiné nesteroidní protizánětlivé léky. Naopak psychické vlivy asthma vyvolat nemohou, ale významně se podílejí na průběhu a projevech astmatického záchvatu (Navrátil, 2017, str. 184).

Vznik astmatu je také ovlivněn genetickou predispozicí. Asthma, které je označováno jako extrinsic asthma, je tzv. alergické astma a váže se spíše na dětský věk. Oproti tomu intrinsic asthma se zjistí u dospělých jedinců a bez průkazu alergie. Avšak chronický zánět dýchacích cest je přítomen vždy, ať už je prokázána atopie nebo alergie (Souček, Svačina, 2019, str. 174).

### **1.3 Etiopatogeneze**

Etiologie asthma bronchiale není přesně známa. Vznik onemocnění může být podmíněn různými faktory, především je to genetika a také negativní vlivy vnějšího prostředí. Asthma se řadí do onemocnění s polygenní multifaktoriální dědičností. Různé geny kontrolují jednotlivé reakce imunitního systému a bronchiální reaktivitu. Doposud bylo rozlišeno přes sto genů, které mají vztah k astmatu (Neumanová, Kolek, 2012, str. 64). Mezi nejzávažnější genetické predispozice patří atopie (Souček, Svačina, 2019, str. 180).

Je to genetická predispozice, která vede k alergické reakci na podněty, které jsou vyvolány protilátkami třídy imunoglobulinu E (IgE). Tato reakce je vidět u poloviny lidí, kteří trpí astmatem a je vrozená. Fenotypickým projevem atopie je alergie. Aby vzniklo alergické onemocnění musí docházet k opakovanému kontaktu s alergenem, který způsobuje zvýšenou citlivost organismu. Alergeny jsou schopny se vázat na antigen, a tím dochází k uvolnění protilátek (Souček, Svačina, 2019, str. 180).

Tím se aktivují makrofágy, T-lymfocyty, eozinofily a neutrofilny a začne se rozvíjet zánět. Opakováním tohoto procesu dochází ke zvýšené citlivosti na zevní podněty, z toho vzniká bronchiální hyperreaktivita (Souček, Svačina, 2019, str. 180).

O změnách, které zužují průsvit průdušek a způsobují astmatické obtíže, rozhodují tři faktory. Mezi ně patří edém sliznice, konstriktce hladké svaloviny a produkce velkého množství sekretu, nebo vazkého sekretu. Tím, že dochází k těmto změnám se průdušky snaží zbavit škodlivin, což v tomto případě znamená alergenů. K tomu slouží právě tyto tři změny (Navrátil, 2017, str.185).

Edém znamená zvýšené prokrvení a tím, že se stáhne hladká svalovina má dojít k omezení vstupu alergenu do organismu. Je důležité znát a brát na změny při asthmatu ohledy a správně nastavit léčbu, jak tu dlouhodobou protizánětlivou, tak i symptomatickou (Navrátil, 2017, str. 185).

## **1.4 Klinický obraz**

Onemocnění asthma bronchiale má velmi rozmanité klinické projevy. Projevy jsou buď jednorázového charakteru, kdy proběhne jedna epizoda dráždivého kašle, který provází lehká dušnost. Nebo mohou být projevy těžké a trvalé. V tomto případě pak dušnost v různém stupni provází pacienta většinu dní jeho života (Navrátil, 2017, str. 185).

Příznaky mohou být různé intenzity a nejsou typické pouze pro asthma, ale i pro další respirační onemocnění. Jediné co odlišuje příznaky asthmatu, od ostatních respiračních onemocněních, je že příznaky jsou proměnlivé, dočasné a jejich vznik je podmíněn po kontaktu s různými spouštěči. Typické je také zhoršení stavu v noci (Bronchiální astma, Unilabs, online).

Hlavním znakem je dušnost, hlavně ta výdechová, kterou každý pacient vnímá v různé intenzitě. Dušnost se může objevit náhle z „plného zdraví“ nebo pokud se dušnost začne zhoršovat, mluvíme o astmatickém záchvatu. Dušnosti předchází dráždiví kašel, což znamená, že v průduškách probíhá zánět, ale zatím nedošlo k zúžení průdušek. Dušnost, která je podmíněna zánětem průduškové stěny, a která nereaguje na léčbu se označuje jako astmatický záchvat (status asthmaticus) (Navrátil, 2017, str. 185). Mezi další příznaky patří pískoty, pocit tíže a sevření hrudníku. Dalším znakem je suchý neproduktivní kašel s obtížným vykašláváním hlenů (Souček, Svačina, 2019, str. 180).



Je důležité dávat si pozor na akutní zhoršení astmatu, neboli exacerbaci. Jde o stav postupného zhoršení dechových potíží. Tyto potíže dosahují různé intenzity, od lehkých až po těžké, život ohrožující stavy. Exacerbace je důležité včas diagnostikovat a léčit (Vlček, Vytřísalová, 2014, str. 17).

#### **1.4.1 Klinické příznaky akutní formy astmatu**

U akutní formy astmatu jde o stav těžkého průduškového zúžení s patologicky zvýšeným objemem plic na konci výdechu. Hrozí zde akutní respirační selhání. Obtíže mohou nastat 2-3 hodiny po kontaktu se spouštěčem. Začne probíhat rychlý postup do respirační acidózy, dýchací únavy a dochází k dušení z nedostatku vzduchu. Frekvence dechu nad 25-30 dechů/minutu, srdeční frekvence nad 110/minutu, saturace hemoglobinu kyslíkem pod 92%, neschopnost souvislé řeči, kvůli dušnosti a zapojení přídatných dechových svalů patří ke klinickým příznakům akutního těžkého astmatu. Dalším příznakem může být pulsus paradoxus, což je velký pokles systolického krevního tlaku při nádechu, zatímco diastolický krevní tlak se nemění (Ševčík, 2014, str. 397).

### **1.5 Klasifikace astma bronchiale**

Aby byla klasifikace správná je nutné odebrat pečlivě anamnézu pacienta a zároveň provést vyšetření, kam řadíme fyzikální, laboratorní a funkční vyšetření. Do funkčního vyšetření patří spirometrické vyšetření, průkaz bronchiální hyperaktivity a průkaz variability bronchiální obstrukce (Neumanová, Kolek, 2012, str. 65)

Dále provádíme alergologické vyšetření. Zároveň se na podkladě těchto vyšetření stanoví i léčba. Klasifikaci astmatu dělíme podle kontroly, tíže, fenotypu a úspěšnosti léčby (Neumanová, Kolek, 2012, str. 65).

#### **1.5.1 Klasifikace podle kontroly astmatu**

Tato klasifikace se dělí na tři stupně. A to jsou asthma pod kontrolou, asthma pod částečnou kontrolou a třetí je asthma pod nedostatečnou kontrolou. Abychom zkontrolovali úroveň astmatu, využíváme k tomu spirometrii nebo peakflowmetrii, která měří vrcholový výdechový průtok. Pro správnou kontrolu astmatu je důležité, aby nebyly přítomny denní obtíže, pacient by měl být schopen každodenních aktivit bez omezení. Důležitá je i nepřítomnost dechových problémů v noci a pacient by neměl mít potřebu úlevové medikace. Je nezbytná i správná plicní funkce a absence exacerbace. To vše by bylo být splněno, nebo by měl mít pacient pouze minimální komplikace (Novák, Novotná, 2012, str. 25).

### **1.5.2 Klasifikace podle tíže asthmatu**

Podle tíže dělíme asthma na čtyři stupně. Rozeznáváme intermitentní, lehce perzistující, středně těžce perzistující a těžce perzistující. V této klasifikaci hodnotíme denní a noční příznaky, exacerbaci a plicní funkci. Důležité je, aby pacient neměl přes den potíže a v noci se kvůli asthmatu nebudil. Exacerbace by měla být minimální a neměla by omezovat běžné denní aktivity (Neumanová, Kolek, 2012, str. 66).

### **1.5.3 Klasifikace podle fenotypu**

Asthma podle fenotypu se dělí na eozinofilní alergické, eozinofilní nealergické a noneozinofilní. Záleží zde na složení a intenzitě patologického zánětu, který se nachází v dýchacích cestách. Podstatné jsou i systémové projevy a patofyziologické znaky asthma (Neumanová, Kolek, 2012, str. 67).

### **1.5.4 Klasifikace podle úspěšnosti léčby**

Aby byla tíže asthma bronchiale co nejnižší, hraje významnou roli správná léčba. Jsou dva typy asthmatu z pohledu léčby. Prvním je snadno léčitelné asthma (SLA) a druhým je obtížně léčitelné asthma (OLA). OLA je špatně kontrolovatelné standardní léčbou. Aby byla stanovena diagnóza na OLA musí být splněna tři hlavní kritéria a současně dvě vedlejší. Tři hlavní kritéria jsou správně stanovená diagnóza, vyloučení a/nebo odpovídající léčba onemocnění, která komplikují průběh asthma (GER, rinosinitida, atd.) a posledním hlavním kritériem je, aby bylo asthma pod nevyhovující kontrolou, i přes správně aplikovanou léčbu, kdy se podávají vysoké dávky IKS (inhalační kortikosteroidy) a adaptivní léčby. Pomocných kritérií je celkem sedm. Mezi pomocná kritéria mj. patří každodenní nebo skoro každodenní užívání antiastmatik, obstrukce dýchacích cest, která přetrvává dlouhodobě nebo lékařská pomoc pro akutní zhoršení asthmatu, a to jedenkrát nebo vícekrát za rok (Neumanová, Kolek, 2012, str. 67).

## **1.6 Komplikace**

Asthma, které je neléčené nebo léčené špatně s sebou může přinášet spoustu nežádoucích komplikací. Jednou z komplikací je remodelace dýchacích cest. Jde o proces zvýšené depozice kolagenu ve stěně dýchacích cest, probíhá zde zmnožení hladkých svalových a hlenotvorných buněk. Postupně je remodelace spojena se zvýšeným zhoršováním plicních funkcí, rozvojem plicní hypertenze a také je zde hrozí zhoršení kvality života pacienta (Vlček, Vytřísalová, 2014, str. 17).

## 1.7 Diagnostika

Bronchiální asthma diagnostikuje pneumolog nebo alergolog. První podnět však přichází často od praktického lékaře, který může správným odběrem anamnézy a včasným rozpoznáním příznaků přispět k diagnostice asthmatu. I když jsou přítomny charakteristické projevy v anamnéze, je důležité provést vyšetření plicní funkce (spirometrie), je možno provést i vyšetření na koncentraci vydechovaného oxidu dusnatého (FeNO) (Salajka, Sedlák, 2019, str. 3).

Jelikož je diagnóza asthmatu celoživotní, je důležité, aby byly vyšetřovací metody důsledně prováděné. Nepozornost ve vyšetřování je nežádoucí. Nejdůležitější je při diagnostice anamnéza. Pokud je asthma u pacienta prokázáno je potřeba hledat příčinu vzniku a faktory komplikující onemocnění. Alergoimunologické vyšetření je nutné provést u astmatiků, kterým se stanovuje diagnóza, a zároveň pokud dojde ke ztrátě kontroly nad nemocí. To, že u pacienta není přítomna alergie, neznamena, že nemá asthma. Pokud se asthma prokáže u dospělého jedince musíme brát ohled na profesní příčiny. Pro stanovení cílené a souhrnné léčby jsou podstatné klasifikace (Teřl a spol., 2015, str. 6). Diagnóza asthmatu je proces, který má za cíl prokázat vlastní onemocnění, příčinu nemoci a stanovení bližších charakteristik nemoci (Teřl a spol., 2015, str. 7).

### 1.7.1 Anamnéza

I když se vyšetřovací metody stále vyvíjejí a posouvají kupředu, anamnéza si stále udržuje zásadní význam při diagnostice. Cílená a důkladná anamnéza napomáhá k zjištění vlastního onemocnění, stejně jako je nápomocná při zjišťování příčin vzniku a komplikací, které by mohly nastat (Teřl a spol., 2015, str. 7). V počátcích diagnostiky s pacientem probereme rodinnou anamnézu, jeho vlastní zdravotní stav před diagnostikou asthmatu. Zjišťujeme vývoj a příznaky nemoci a také jaké zevní faktory mohly přispět ke vzniku nemoci, zohledňujeme i pracovní podmínky (Vlček, Vytršalová, 2014, str. 18).

Pacienta se ptáme i na kvalitu jeho života (Vlček, Vytršalová, 2014, str. 18). Vhodné je také zjišťovat, jestli mají pacienti dušnost, a kdy nastává. Zda jsou přítomny pískoty nebo vrzoty a rozlišujeme také inspirační dušnost od dušnosti při nízké kondici nebo dušnosti z hyperventilace. Jsou doporučené cílené otázky, na které je vhodné se zeptat. Cíleně se ptáme na atopický ekzém, potravinové alergie (Teřl a spol., 2015, str. 8).

Dotazujeme se, jestli je vznik nebo zhoršení respiračních obtíží vázán na přítomnost zvířat, pyly, pracovní prostředí, fyzickou námahu nebo ve vazbě na určité léky (beta-blokátory, kyselinu acetylsalicylovou, ACE inhibitory) (Teřl a spol., 2015, str. 8).

### **1.7.2 Fyzikální vyšetření**

Pokud mají pacienti intermitentní či lehké projevy asthmatu nemusí být fyzikální vyšetření přínosné. Pískoty a vrzoty můžeme slyšet pouze u pacientů, kteří mají aktivované bronchiální asthma (Vlček, Vytrřisalová, 2014). Pacient by se neměl poslouchat jenom při klidném dýchání, ale i při manévru usilovného výdechu. A to hlavně když nejsou přítomny pískoty a vrzoty při klidném dýchání. Je lepší poslouchat pacienta pokud leží na zádech, v této poloze jsou pískoty lépe slyšet (Teřl a spol., 2015, str. 9).

### **1.7.3 Cílená vyšetření**

Cílené vyšetření slouží k průkazu proměnlivosti nebo zvratnosti průduškové obstrukce. Mezi tyto vyšetření řadíme spirometrické vyšetření metodou křivky průtok/objem, bronchodilatační a bronchokonstrikční testy, bodypletyzmografie nebo měření vrcholového výdechového průtoku (PEF) (Souček, Svačina, 2019, str. 182).

#### ***Spirometrické vyšetření metodou křivky průtok/objem a bronchodilatační test***

Spirometrické vyšetření je ve většině případů dostačující a provádí se zároveň s bronchodilatačním testem. Vyšetření určuje přítomnost, tíži a stupeň zvratnosti obstrukční ventilační poruchy. Při vyšetření sledujeme základní parametry, což je vydechnutý objem při usilovném výdechu za první sekundu ( $FEV_1$ ) a poměr mezi  $FEV_1/VC_{max}$  (vitální kapacita plic) (Teřl a spol., 2015, str. 10). Pacient se při spirometrii snaží usilovně nadechovat a vydechovat a spirometr měří rychlost, jakou se pacient nadechuje a vydechuje a zároveň měří množství vdechovaného a vydechovaného vzduchu (Vlček, Vytrřisalová, 2014, str. 19 )

Před samotným vyšetřením by se měla vynechat bronchodilatační medikace (pokud je to možné). Pacienta podněcujeme k co největšímu úsilí, trvání výdechu by mělo být minimálně šest vteřin. Pokud je podezření na profesní asthma, provádí se vyšetření opakovaně a to po dobu 4 týdnů. Aby byly výsledky co nejlepší, doporučuje se provádět bronchodilatační test opakovaně. Při zhodnocování výsledků se hodnotí nejen naměřené číselné hodnoty, ale i tvar a smyčka. Pokud spirometrie odhalí obstrukce dýchacích cest, provádí se bronchodilatační test. Při bronchodilatačním testu podáme bronchodilatancia (např. salbutamol) (Teřl a spol., 2015, str. 11).

K inhalaci se využívá inhalační nástavec a podáváme jednotlivé dávky postupně. Bronchodilatační odezvu je doporučeno měřit za třicet minut. U výsledků, které jsou hraniční je doporučeno test opakovat přibližně za 15-20 minut (Teřl a spol., 2015, str. 11).

### ***Bronchokonstrikční test***

Provádí se, pokud bronchodilatační test vyšel negativně a není přítomna žádná ventilační porucha. Test se provádí opačně než bronchodilatační test. Snažíme se navodit zúžení průdušek pomocí chemické látky, nejčastěji metacholinem. Vyšetření sleduje lékař a v případě spuštění bronchospazmu okamžitě podá bronchodilatační léčbu. Druhou možností je bronchoprovokační test, kdy se uměle navozuje astmatický záchvat za použití látky z prostředí (Navrátil, 2017, stránky 185 - 186).

### ***Bodypletyzmografie***

Ve většině případů je spirometrické vyšetření dostačujícím vyšetřením plic. Jsou ale i případy, kdy je nutné provést další vyšetření, mezi které patří právě bodypletyzmografie. Provádíme ho, když nastanou diferenciálně-diagnostické nejasnosti. Pokud je asthma v těžší formě a nebo pokud jsou problémy při dosažení kontroly, v tomto případě se provádí minimálně jednou za rok. Pacient podstupuje bodypletyzmografii pokud nastala špatná spolupráce při spirometrii nebo je kladen důraz na objektivitu výsledků (Teřl a spol., 2015, str. 13).

#### **1.7.4 Kortikosteroidní test**

Nejdříve je provedena úvodní spirometrie. Poté pacient 7-14 dní užívá systémové kortikosteroidy (40mg prednisonu denně). Následně se provede druhá spirometrie a porovnávají se výsledky. Aby mohly být výsledky testu hodnoceny jako pozitivní, je nutné zlepšení FEV<sub>1</sub> alespoň o 15 a více % (Souček, Svačina, 2019, str. 180)

Pokud se test provádí u starších osob nebo u pacientů s různými přídatnými nemocemi, podávají se středně vysoké až vysoké dávky inhalačních kortikosteroidů v rozmezí 4-8 týdnů. Tato alternativa je ale méně účinná (Souček, Svačina, 2019, str. 180).

## 1.8 Léčba

Zatímco diagnostika je v dnešní době docela jednoduchá, léčba už tak snadná není. Samotné onemocnění asthma bronchiale je nevyléčitelné, ale jeho příznaky mohou být dobře regulovány a nemusí nemocného zatěžovat v běžném životě. Nemocný s asthmatem, ale musí být připravený na doživotní léčbu a speciální léčebný plán (Astma, online, cit. 2.3.2021).

Do léčebného plánu pacient zaznamenává každodenní zvládnání nemoci, počet a průběh záchvatů. Při tvorbě takového plánu je nutné brát ohledy na individuální situaci nemocného, komplikující faktory a léky, které užívá (Astma, online, cit. 2.3.2021).

Léčba se dělí na nefarmakologickou a farmakologickou léčbu. Do nefarmakologické léčby řadíme hlavně režimová opatření. Naopak farmakologickou léčbu uskutečňujeme pomocí léků (Češka, 2010, str. 468).

### 1.8.1 Nefarmakologická léčba

Patří sem hlavně režimová opatření. Nemocný by se měl snažit vyhýbat kontaktu s alergeny nebo jinými spouštěči asthmatického záchvatu (Bronchiální astma, Unilabs, online).

Léčba je závislá na zamezení kontaktu s vyvolavatelem nebo spouštěčem astmatu, což představuje druhotnou prevenci. Musíme brát v úvahu i to, že ne všem faktorům způsobující záchvat, se nemocný může vyhnout (například pyly, roztoči). Proto by měl nemocný pravidelně užívat kontrolující antiastmatika. Pokud je pacient užívá pravidelně, je pak kontakt s alergenem méně zatěžující a vyvolá menší negativní reakci (Kolek, 2011, str. 157).

### 1.8.2 Farmakologická léčba

Asthma bronchiale je chronické zánětlivé onemocnění, které provází akutní ataky zhoršení. Léčba je proto zaměřená na obě tyto složky (Navrátil, 2017, str. 186). Farmakologická léčba spočívá v podávání úlevových antiastmatik, které rozšiřují průdušky a kontrolujících antiastmatik, které se podávají proti zánětu a také jako prevence. Léky je důležité užívat pravidelně, denně, i když je nemocný bez příznaků (Češka, 2010, str. 468)

Farmakoterapie astmatu se v dnešní době dělí na pět stupňů a je vytvořena z úrovně kontroly nad asthmatem. Léky první volby pro léčbu astmatu u pacientů jsou IKS (Češka, 2010, str. 468).

Podává se nízká dávka, pokud toto nezabere, začnou se podávat LABA, poté se preferuje léčba fixní kombinací IKS a LABA v jednom inhalačním systému. Pokud jsme dostali asthma pod kontrolu, neměli bychom dávku ani intenzitu léků měnit na nižší stupeň minimálně tři měsíce. Pro určení o správné skladbě a dávkování léků je důležitá odpověď pacienta na léčbu (Češka, 2010, str. 468).

Úlevová antiastmatika jsou bronchodilatační léky, které mají rychlý nástup účinky a používají se při akutních potížích. Řadíme sem inhalační beta<sub>2</sub> - sympatomimetika s rychlým nástupem účinku - RABA (salbutamol a terbutalin). Salbutamol a terbutalin můžeme označit i jako SABA. Dalším lékem je formoterol, který řadíme mezi RABA a inhalační beta<sub>2</sub> - sympatomimetika s dlouhodobým účinkem (LABA). Formoterol by měl být podáván jenom s IKS a v léčbě exacerbací ho nevyužíváme (Vlček, Vytršalová, 2014, str. 22).

Jak bylo řečeno, astma se projevuje dvěma hlavními složkami. Jedna z těchto složek, a to zúžení průsvitu průdušek, pacientovi nezkvalitňuje život a může ho na životě i ohrozit. Abychom tomuto procesu zabránili, podávají se léky na uvolnění křeče svaloviny stěny průdušek. Nejčastěji se podávají tyto léky v inhalační formě, je zde ale i možnost využít léky v podobě tablet nebo léky podávané injekčně. Inhalační způsob podávání léků je ovšem nejlepší, protože léky začnou působit nejrychleji přímo u zdroje potíží, tedy v průduškách. Záchvat dušnosti může přijít z ničeho nic, je proto důležité pacienta edukovat o nošení inhalátoru u sebe. Tyto léky jsou označovány jako záchranné nebo uvolňující a jejich hlavním úkolem je rychlé působení. Řadíme sem například Ventolin, Berodual, Berotec nebo Bricanyl (Pohunek, 2020, cit. 3.3.2021, online [www.cipa.cz](http://www.cipa.cz))

Důležité je také léčit chronický zánětlivý proces, který probíhá v průduškách. Nejlepší prevencí pro předejití akutních záchvatů, je odstranit co nejvíce možných alergenů (hlavně pyly a roztoče) z okolí pacienta. Bohužel toto samo o sobě často neřeší všechny problémy a je nutné podávat i léky. Podáváme hlavně kortikosteroidy. Kortikosteroidy jsou léky odvozené od hormonu, který je produkován v lidském těle, konkrétně v nadledvinkách. První výhodou je, že jsou kortikosteroidy vysoce protizánětlivé účinné látky. A druhou výhodou je, že se dají v dnešní době podávat v inhalační podobě. (Pohunek, 2020, online, cit. 3.3.2021) .

Kortikosteroidy působí na zánět v průduškách a proto je důležité si uvědomit, že neslouží k okamžité úlevě při obtížích. Často se tyto léky podávají dlouhodobě a někdy je pacient užívá celoživotně (Pohunek, 2020, online cit. 3.3.2021) .

Těžké formy asthma se mohou léčit biologickou léčbou, kdy indikaci ponecháváme na specializovaných pracovištích NCTA (Teřl a spol., 2015, str. 36).

### **1.8.3 Inhalační systémy**

Podávání léků inhalační cestou napomáhá k vyšší koncentraci léku v dýchacích cestách, je zde také rychlejší nástup účinků. Pro správné působení léků v dýchacích cestách je pro pacienta důležité osvojit si správnou techniku inhalace (Global Initiative for Asthma, 2019, str. 69).

Pacient si musí nacvičit správnou techniku a zdravotnický personál musí techniku pravidelně kontrolovat. Někdy má pacient naučenou špatnou techniku, kdy vlastně inhalovaný lék polyká, tudíž nedochází k vdechnutí. Nejenže je to pro pacienta nebezpečné, zároveň je to i neekonomické (Navrátil, 2017, str. 186).

U pacienta je vybírán nejen správný lék, ale také správný inhalační systém. Kontrolují se problémové skupiny osob, kam se řadí děti do 5 let věku, u této skupiny může být problém i s nespolupracujícími rodiči, adolescenti a senioři. Než se u pacienta vymění lék, je dobré zkontrolovat jeho inhalační techniku, zda není problém v ní. Je zde také možnost ponechat stejný lék, ale vyměnit inhalační systém, který bude pacientovi vyhovovat více (Pomocník alergologa a klinického imunologa, 2013, str. 245).

Na trhu je dostupných mnoho inhalačních systémů, kterými lze podávat jak kontrolující, tak i úlevová antiastmatika. Typy inhalačních systémů jsou rozdělené jako aerosolové dávkovače (MDI) nebo aerosolové dávkovače kombinované s inhalačním nástavcem. Dále pak dechem aktivované aerosolové dávkovače (BAI), inhalátory pro práškovou formu léku (DPI), které se také aktivují dechem, a nebulizované aerosoly (neboli vlhké) (Marek, 2010, str. 145).

**Aerosolové dávkovače (MDI)** byly vyvinuty už v roce 1956, a stále je nejpoužívanějším inhalačním systémem. Do této kategorie patří aerosolový dávkovač, který se používá pro aplikaci salbutamolu, fenoterolu a flutikasonu (Kašáková, Kašák, 2015, str. 16).



Syncroner Inhaler v sobě má už zabudovaný nástavec, který napomáhá inhalaci nedokromilu (chrání proti bronchospazmem vyvolaným nesespecifickými faktory, například tělesnou zátěží, studeným vzduchem) (Kašáková, Kašák, 2015, str. 16). Aby byla inhalace z aerosolového dávkovače správná a účinná, musí pacient umět zkoordinovat nádech s inhalačním systémem, což znamená koordinaci mezi rukou a mozem. Pro některé pacienty je toto složité, tudíž u aerosolových dávkovačů dochází k největší chybovosti v inhalaci. Aby se technika inhalace zjednodušila může se použít inhalační nástavec, který s sebou přináší i řadu dalších výhod (Kolek, 2017, str. 171).

**Dechem aktivované aerosolové dávkovače (BAI)** jsou na používání jednodušší než aerosolové dávkovače, jelikož zde není nutná koordinace mezi rukou a mozem. V České republice je dostupný pouze Easi-Breathe (Kolek, 2011, str. 159).

**Inhalátory pro práškovou formu léku (DPI)** je důležité dechové úsilí pacienta, protože jsou dechem aktivované. První DPI byl vyvinut už v roce 1969, což byl Spinhaler. V následujících letech, hlavně v devadesátých letech dvacátého století, probíhal vývoj dalších jednodávkových, ale hlavně mnohodávkových DPI. Do jednodávkových DPI se řadí Aerolizer, Breezhaler a HandiHaler. Zástupci mnohodávkových DPI jsou Diskhaler, který se v současné době již využívá k aplikaci antivirotika zanamiviru. Dále sem patří Diskus, Ellipta, Easyhaler, Genuair, Turbuhaler, Twisthaler a Spiromax. Součástí mnohodávkových inhalačních systémů jsou počítadla, díky nimž má pacient, ale i zdravotník přehled, kolik dávek ještě v inhalátoru zbývá. Zdravotník tím může mít přehled nad tím, jak pacient dodržuje léčbu (Kašáková, Kašák, 2015, str. 17)

**Nebulizátory** vytvářejí vlhký aerosol. Nebulizátory se dělí na ultrazvukové a kompresorové. Pro inhalaci pomocí nebulizátoru se mohou využít, buď obličejová maska nebo náustek. Pokud je pacient nespoupracující nebo se jedná o kojence a batolata používá se obličejová maska. Velmi důležité je mít na paměti, že léky k nebulizaci se ředí fyziologickým roztokem nebo Vincentkou. Nikdy se léky nesmí ředit destilovanou vodou. K nebulizaci se používají antiastmatika, jako například Ventolin roztok (salbutamol), Atrovent roztok (ipratropium) (Pomocník alergologa a klinického imunologa, 2013, str. 248).

#### **1.8.4 Speleoterapie**

Speleoterapie je speciální forma klimatoterapie, která využívá podmínky, které se vyskytují v jeskyních a solných dolech. Tato metoda léčby se využívá k léčbě dýchacích onemocnění, ale také k léčbě například kožních nemocí. Speleoterapie přináší pozitivní účinky, protože zmírňuje nebo zcela potlačuje příznaky onemocnění (Lăzărescu, Simionca, Hoteteu, Mirescu, 2014, online, cit. 24. 3. 2020).

Speleoterapie je významnou součástí léčby, která má dlouhou historii. Jde o léčebnou metodu, kdy se využívá mikroklima podzemí, ve kterém je přítomen aerosol (Sanatorium EDEL, online, cit. 24. 3. 2021).

V České republice se speleoterapie provádí na několika místech. Mezi ně patří například Dětská speleoterapeutická léčebna v Ostrově u Macochy. Tato léčebna začala speleoterapii používat jako první v celé České republice již v 60. letech 20. století. Další místa, kde se tato metoda užívá jsou například v Moravském krasu, ve Zlatých horách (Speleoterapie, online, citace 24. 3. 2021).

#### **1.8.5 Respirační fyzioterapie**

Pomocí respirační fyzioterapie se chce docílit omezení symptomů, ztrátě výkonnosti plicní tkáně a zlepšit kvalitu pacientova života a také pomoci pacientovi vyrovnat se s jeho nemocí. Respirační terapie zahrnuje několik technik. Například aktivní techniky pomáhají ke snížení bronchiální obstrukce a pomocí nich se zlepšuje průchodnost dýchacích cest. Pro instrumentální techniky se využívají různé nádechové a výdechové pomůcky. Pomocí nich dochází k usnadnění expektorace, aktivují se inspirační a expirační svaly a zlepšuje se pohyblivost hrudníku. Kladen by měl být důraz na individuální přístup ke každému pacientovi (Špičák, 2010, str. 130).

Pacient, který trpí chronickým onemocněním dýchacích cest, by se měl naučit správnému dýchání při každé všední aktivitě. Dechové cvičení by se mělo provádět pravidelně, aby došlo k pozitivnímu výsledku. Mezi pozitiva patří například masáž břišních orgánů při břišním dýchání, naopak pokud se uplatňuje hrudní dýchání, má to pozitivní vliv na zmírnění tlaku v okolí srdce a plic a podporuje cirkulaci krve.

Musí se také myslet na určité zásady, které je potřeba dodržet před samotným dechovým cvičením. Předtím než začne pacient s dechovým cvičením, měl by zdravotnický personál sledovat pacientovo dýchání, aby věděl v jaké dechové fázi má pacient problém. Na začátku dechové rehabilitace by se měl vyvětrat pokoj, zvolit

správnou polohu, je důležité myslet na pohodlný oděv. Dýchání se provádí nosem a ústa zůstávají zavřená. Pacient by měl cvičení opakovat alespoň 7x a měly by se dělat krátké pauzy, aby se pacient nevyčerpal (Trachtová, 2013, stránky 121 - 122).

## **2 EDUKACE**

### **2.1 Základní pojmy v edukaci**

Edukace (z latinského slova *educare*, *educare* - vést vpřed, vychovávat) se charakterizuje jako určitý proces, během kterého dochází k soustavnému ovlivňování chování a jednání člověka. Cílem edukace je u pacienta docílit pozitivních změn v jeho znalostech, postojích, návycích a dovednostech. Edukace je vlastně určitý proces vzdělávání a výchovy. Tyto pojmy se vzájemně prolínají a nejdou od sebe oddělit. Zároveň nejsou tyto dva pojmy přesně vymezeny. Edukace se provádí skrze edukační proces, což je proces, kdy se lidé učí. Tento proces je buď záměrný nebo nezáměrný. Aby mohl edukační proces probíhat, je zapotřebí čtyř determinantů. Jsou to edukant, edukátor, edukační konstrukty a edukační prostředí (Juřeníková, 2010, stránky 9-10).

Edukant je pacient, který podstupuje proces učení. Zároveň může být edukantem i zdravotnický personál, který si chce rozšířit svoje znalosti v určité oblasti. Nesmí se zapomínat, na to že každý edukant je jiný a je potřeba k němu přistupovat individuálně. Záleží na jeho kognitivních funkcích, fyzických funkcích, sociálních podmínkách a na dalších mnoha aspektech (Juřeníková, 2010, str. 10).

Edukátor je člověk, který edukační proces vede. Ve zdravotnictví jsou to hlavně lékaři, všeobecné sestry, porodní asistentky a tak podobně (Juřeníková, 2010, str. 10),

Pod edukační konstrukty spadají různé plány, zákony, předpisy, edukační standardy a materiály, které mají vliv na kvalitu edukačního procesu (Juřeníková, 2010, str. 10).

Edukační prostředí je prostředí, ve kterém probíhá edukace. Edukační prostředí má velký vliv na samotný edukační proces. Je důležité, aby bylo prostředí příjemné a nebyly v něm žádné rušivé elementy (Juřeníková, 2010, str. 10).

### **2.2 Edukace a pacient**

Je důležité si uvědomit, že pacient, který kvůli chronické nemoci nebo závažnému úrazu musí změnit svoje návyky a zvyky to nemá snadné. Proto by lékař, ale hlavně všeobecná sestra měly pacientovi pomoci v zvládnání nové životní situace. Aby si pacient mohl zvyknout na novou situaci, je zde několik podmínek. Za prvé, pacient má právo na to být edukován a zároveň získat informace o svém zdravotním stavu i o léčebném procesu.

Aby byla edukace úspěšná, pacient by měl znát důvody vzniku nemoci, co ovlivňuje průběh nemoci a jaký bude způsob léčby. Zároveň by měl převzít zodpovědnost za péči o svoji nemoc i osobu. Úkolem sestry je snižovat pocity úzkosti a nejistoty z budoucnosti a také pacienty dát rady ohledně zdravého životního stylu, který bude přiměřený jeho zdravotnímu stavu (Svěráková, 2012, stránky 28-29).

Efektivní edukace přispívá i ke snížení nákladů na zdravotní péči. Pokud je pacient dostatečně správně edukovaný, má aktivní postoj k léčbě, čímž dochází k lepší léčbě a následnému zotavení. Podmínkou je, podle diagnózy, nastavit správný edukační proces, který pomůže pacientovi s nastartováním nového životního stylu. Většinou se jedná o změny v stravovacích návycích, pohybové aktivity nebo kouření. Svoji roli zde zastává i nácvik některých výkonů, například aplikace inzulínu nebo péče o stomii. Zapotřebí je zdůraznit i důležitost užívání léků v takové podobě, jak je předepsal lékař. Aby toto všechno fungovalo, je zapotřebí pacienta namotivovat k dodržování léčby. Toto je těžký úkol zvláště u dospělých pacientů, kteří mají již zažitě některé návyky (Svěráková, 2012, str. 29).

## **2.3 Fáze edukačního procesu**

### **2.3.1 1. fáze - posouzení**

V této fázi se posuzuje pacientův životní styl, věk, jeho motivace k učení a jeho dosavadní vědomosti, které o nemoci má. Tyto informace poslouží ke stanovení edukačního plánu a pomůže k vybrání témat, které je důležité probrat a vysvětlit. Zároveň se doplní pacientovi vědomosti a sestra se ho snaží motivovat (Sestra, 2012, stránky 51-52).

### **2.3.2 2. fáze - stanovení edukačních diagnóz**

Aby mohly být stanoveny edukační diagnózy, je potřeba zjistit jaké informace má pacient o nemoci. Pokud se zjistí, že pacientovi v určité oblasti chybí podstatné informace, sestra mu je podá a poučí ho. Potřeba je i zjistit, proč má pacient v určitých oblastech o své nemoci nedostatek vědomostí, zda za tím stojí například neochota pacienta se učit nebo správně nepochopil informace, kterému byly podávány. Zároveň se v této fázi zjišťují možné ošetrovatelské diagnózy, například aplikace inzulínu, které se pacient musí naučit (Sestra, 2012, str. 52).

### **2.3.3 3. fáze - příprava edukačního plánu**

V tuto chvíli se stanoví priority edukace a cíl edukace. Edukační cíle se dělí na kognitivní, afektivní a psychomotorické. Kognitivní cíle zahrnují pacientovo vědomosti, afektivní cíle se věnují postojům a hodnotám pacienta a psychomotorické cíle mají za úkol naučit pacienta praktické dovednosti. Důležitou roli zde hrají výsledky, kterých pacient dosáhl. Zda dosáhl očekávaných vědomostí nebo zda zvládl změnit svoje postoje a očekávání (Sestra, 2012, str. 52).

### **2.3.4 4. fáze - realizace edukačního plánu**

Tato fáze začíná motivací pacienta, po níž následuje expozice. V tuto chvíli se sestra snaží pacientovi předat nové poznatky. Nejde pouze o to, aby byly pacientovi předány informace, ale aby se na procesu i aktivně podílel. Poté, co se pacientovi předají všechny podstatné informace, musí se získané dovednosti a vědomosti pravidelně procvičovat a opakovat, aby nedošlo k jejich zapomenutí. Následným testováním se prověří, kolik si toho pacient zapamatoval a zda vše pochopil správně. Nakonec je snaha o to, aby získané informace uměl správně použít (Juřeníková, 2010, str. 21)

### **2.3.5 5. fáze - vyhodnocení**

Tato fáze je důležitá, pro zhodnocení, jak pacient zvládl celý edukační proces a jestli dosáhl předpokládaných cílů (Sestra, 2012, str. 52). Hodnocení se provádí v průběhu edukačního procesu a nakonec se provede i závěrečné hodnocení. Při závěrečném hodnocení se zjišťuje, zda pochopil edukační cíle, přizpůsobil svůj životní styl své nemoci a jestli zvládne prakticky využít nové dovednosti. Pro ověření se může použít písemný test, kontrolní otázky nebo provedení určitého ošetrovatelského výkonu (Svěřáková, 2012, str. 35). Pokud sestra hodnotí pacienta, měla by nejdříve vyzdvihnout pozitiva, pochválit za pokroky a povzbudit k dalšímu progresu. Až poté by měla přijít na řadu kritika. Hodnocení není jenom pro pacienta, ale i pro sestru. Díky výsledkům hodnocení může posoudit i sama sebe jako edukátora. Zároveň může vyslechnout i zpětnou vazbu od pacienta. Jestliže nedošlo k naplnění edukačních cílů nebo se splnily pouze částečně, měl by být edukační proces zopakován (Kuberová, 2010, str. 28-30).

## **2.4 Metody edukace**

Edukační metody se vybírají na základě posouzení pacienta. Posoudí se jeho učební priority a způsob učení, které pro něho budou nejvhodnější. Pro vybrání vhodné edukační metody je nezbytný kontakt s pacientem, aby se zjistila jeho životní, zdravotní a mentální situace. Edukační proces může probíhat buď u jednotlivce nebo ve skupině (Tóthová, 2014, str. 191). Edukační metody jsou cílevědomé postupy, které mají sloužit k předání znalostí. K usnadnění nácviku ošetrovatelských výkonů slouží metodické pomůcky (Svěráková, 2012, str. 38-39). Mezi nejčastější metody edukace, které se používají ve zdravotnictví se řadí přednáška, vysvětlování, instruktáž a praktické cvičení, rozhovor, diskuze, konzultace, brainstorming a brainwriting (Juřeníková, 2010, stránky 38 - 45). Metody edukace se můžou rozdělit také podle na jak velkou skupinu je edukace cílená. Může být zaměřená na jednotlivce, kdy se domluví například individuální konzultace. Dále se může edukovat celá skupina pacientů, například v podobě diskuse, přednášky nebo klubového setkání. Poslední metodou je edukace hromadného působení, kdy se edukuje přes tisk, rozhlas nebo televizi (Sestra, 2013, str. 46).

## **2.5 Edukační cíle**

Pokud se začíná s edukací u pacienta, je dobré si uvědomit jakých změn v jeho vědomostech, dovednostech, znalostech a návycích se chce docílit. Pokud si edukátor již na začátku edukačního procesu správně určí cíle edukace, je celý proces snadnější. Edukační cíl se může popsat jako výsledek edukace, kterého se chce dosáhnout, a to tak, aby byl rozdíl mezi výsledkem edukace a edukačním cílem co nejmenší. Edukační cíle se rozdělují na krátkodobé a dlouhodobé (Juřeníková, 2010, str. 27).

## **2.6 Edukace pacienta s asthma bronchiale**

Edukace pacienta s asthma bronchiale je velmi podstatná součást ošetrovatelského procesu. Edukace je důležitá pro celkový proces zkvalitnění života pacienta, na zdokonalení jeho vědomostí a upevňovat jeho praktické dovednosti. Při edukaci by si měl pacient také uvědomit vlastní zodpovědnost za své zdraví a získat samostatnost. Nejčastější problém edukace astmatiků nastává při nedostatku jejich informací o nemoci. Naráží se na nedostatek informací v oblasti způsobu aplikace inhalačních léků, farmakoterapii, příznaků nemoci a monitoringu a prevenci spouštěcích faktorů (Zuzáková, online, cit. 15. 3. 2021).

Edukace pacienta s asthma bronchiale se řadí do ošetrovatelského procesu a poskytuje zdravotnickému personálu celkový přístup k řešení jeho problému, dále pak individuální přístup v edukačním procesu. Díky edukaci se může ovlivnit samostatnost a zodpovědnost za monitorování onemocnění a také se pomocí ní dá zmenšit riziko vzniku komplikací. Zároveň pomáhá pacientovi s přizpůsobením na změnu životního stylu a zlepšení kvality jeho života. Pomocí edukace se zdravotnický personál snaží docílit pacientovu akceptaci a dodržování léčebného programu a snažil se o účelný selfmonitoring (Zuzáková, online, cit. 15. 3. 2021).

U edukace pacientů s asthma bronchiale je důležité stanovit edukační diagnózy, kam se mohou zařadit ochota doplnit chybějící informace, ochota ke zlepšení léčebného režimu a léčebný režim, který bude efektivní. Dále se stanovují edukační cíle. Ty se dělí na kognitivní, například znalost příčin vzniku, léčbu a také komplikací asthma bronchiale, pacient by měl také znát příčiny vzniku záchvatu. Psychomotorické cíle zahrnují správné dechové cvičením ví, že by měl pravidelně navštěvovat svého alergologa a také ví jak se užívají inhalační léky. Poslední cíle se mohou pojmenovat jako afektivní a jejich ch účinek spočívá v pacientovo pochopení, proč je důležité se vyhnout situacím, které by mohly vyvolat astmatický záchvat. Při edukaci by měl pacient pochopit problematiku onemocnění asthma bronchiale, což znamená, že by se mu měla vysvětlit anatomie a fyziologie dýchacích cest, dále by se pak měla vysvětlit příčina onemocnění, jeho komplikace a léčba. V další fázi edukace se vysvětluje pacientovi, jak probíhá léčba v různých stádiích asthmatu a pokud nastanou některé komplikace. Zdůraznit by se měla důležitost dechového cvičení a režimových opatření. Pacient by měl chápat mechanismus účinku léků, že jsou různé typy inhalátorů (Ošetrovatelství, online, cit. 18.3.2021).



# PRAKTICKÁ ČÁST

## 3 FORMULACE PROBLÉMU

Edukace hraje velkou roli v přístupu pacienta k onemocnění, zvláště v počátcích onemocnění. Je proto důležité, aby bylo pacientům jasně a srozumitelně vysvětleno, co vše se k této nemoci váže a jaké komplikace tuto nemoc doprovází. Asthma bronchiale je celoživotní chronické onemocnění dýchacích cest. Jelikož asthma nelze zcela vyléčit, je důležité, aby byli lidé trpící tímto onemocněním správně edukováni. Lidé trpící asthmatem by měli mít dostatek informací o svém onemocnění, měli by vědět, jak se zachovat při astmatickém záchvatu, jak správně užívat léky nebo jak používat inhalátor. K tomu všemu by měla přispět správná a pravidelná edukace. Měli bychom edukaci věnovat dostatek času a vždy si ověřit, že edukaci porozuměli.

„Do jaké míry jsou pacienti s asthma bronchiale edukováni?“

## 4 CÍL VÝZKUMU A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Hlavním cílem bakalářské práce je zjistit míru edukace pacientů s asthma bronchiale v Karlovarském a Plzeňském kraji .

**CÍL 1:** Zjistit, zda je edukace pro pacienty s asthma bronchiale srozumitelná.

**Výzkumný problém:** Přináší edukace dostatek informací pro pacienty s asthma bronchiale?

Otázky č. 4, 5, 6, 7, 8, 9

**CÍL 2:** Zmapovat vědomosti pacientů o onemocnění asthma bronchiale.

**Výzkumný problém:** Jsou pacientům poskytnuty důležité informace o asthma bronchiale?

Otázky č. 10, 11, 12, 15, 16, 17

**CÍL 3:** Zanalyzovat informovanost pacientů o režimových opatřeních.

**Výzkumný problém:** Mají pacienti informace o režimových opatřeních?

Otázky č. 13, 14

**CÍL 4:** Zjistit, zda jsou pacienti omezeni ve svém životě kvůli onemocnění asthma bronchiale.

**Výzkumný problém:** Omezuje asthma bronchiale pacienty v jejich životě?

Otázky č. 18, 19

## **5 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU A VÝZKUMNÉHO PROSTŘEDÍ**

Výběr respondentů byl záměrný. Do dotazníkového šetření byli zahrnuti respondenti s onemocněním asthma bronchiale, ve věku od 15 let. Tito respondenti byli rozděleni do dvou skupin. První skupina zahrnuje respondenty, kteří žijí v Karlovarském kraji a druhá skupina jsou respondenti žijící v Plzeňském kraji. Respondenti s onemocněním asthma bronchiale byli rozděleni do dvou skupin, aby byla zjištěna úroveň edukace v těchto krajích.

Výzkum probíhal od 1. prosince 2020 do 15. února 2021. Dotazník obsahuje 30 otázek a byl rozdán pacientům v plicní ambulanci SOPLITOO s. r. o. - Plicní ordinace MUDr. Luboš Kusenda v Plzni. Výzkum v této ordinaci byl povolen na základě informovaného souhlasu. Dotazníky byly zveřejněny také na internetových stránkách [www.facebook.com](http://www.facebook.com). Konkrétně ve skupinách „Astma Zero“, „CESTA K UZDRAVENÍ - astma, alergie, atopické ekzémy aj.“, „Astma u dětí“. Dotazníky jsem také rozdala mezi své příbuzné a známé, kteří tímto onemocněním trpí.

V plicní ordinaci jsem rozdala 50 dotazníků, z toho se mi vrátilo 30 řádně vyplněných dotazníků. Na internetových stránkách bylo řádně vyplněno 100 dotazníků a od svých příbuzných a známých se mi vrátilo 10 dotazníků.

## 6 METODIKA PRÁCE

Pro vypracování mé bakalářské práce jsem si zvolila kvantitativní výzkum.

Můžeme se říci, že lidské chování se může do určité míry měřit a předpovídat. Kvantitativní výzkum je založen na náhodných výběrech, experimentech nebo strukturovaném sběru dat, které se získávají pomocí různých testů, dotazníků nebo pozorování. Nejdříve se získají data, ta se následně analyzují pomocí statistických metod. Cílem kvantitativního výzkumu je získat nové údaje, popsat je a někdy se pomocí kvantitativního dotazníku ověřuje správnost našich představ. Je důležité, aby bylo měření validní a také spolehlivé (Hendl, 2016, str. 42).

Dotazník je polostrukturovaný a obsahuje 19 otázek. První dvě otázky se věnují demografickým údajům. Z toho je 9 otázek uzavřených, buď s jednou možnou odpovědí nebo s více možnými odpověďmi. 8 otázek pak je otevřených a respondenti zde mají možnost dopsat své odpovědi. Zbylé otázky se věnují informacím a vědomostem, které mají respondenti o asthma bronchiale.

Získaná data jsem matematicky spočítala a zpracovala pomocí grafů a tabulek.

## 7 ANALÝZA ÚDAJŮ

Demografické údaje:

**Tabulka 1: Pohlaví respondentů**

	Karlovarský kraj		Plzeňský kraj	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Žena	40	57,1 %	41	58,6 %
Muž	30	42,9 %	29	41,4 %
<b>Celkem</b>	<b>70</b>	<b>100,0 %</b>	<b>70</b>	<b>100,0 %</b>

*Zdroj: vlastní výzkum*

Tabulka číslo 1 znázorňuje počet dotazovaných žen a mužů. V Karlovarském i Plzeňském kraji se výzkumu zúčastnilo 70 respondentů. Z toho bylo v Karlovarském kraji 40 (57,1 %) žen a 30 (42,9 %) mužů. V Plzeňském kraji se zúčastnilo 41 (58,6 %) žen a 29 (41,4 %) mužů.

**Tabulka 2: Věk respondentů**

	Karlovarský kraj		Plzeňský kraj	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Méně než 20	5	7,1 %	7	10,0 %
21 - 30	16	22,9 %	14	20,0 %
31 - 40	10	14,3 %	21	30,0 %
41 - 50	25	35,7 %	15	21,4 %
51 - 60	9	12,9 %	7	10,0 %
61 a více	5	7,1 %	6	8,6 %

Celkem	70	100, 0 %	70	100, 0 %
--------	----	----------	----	----------

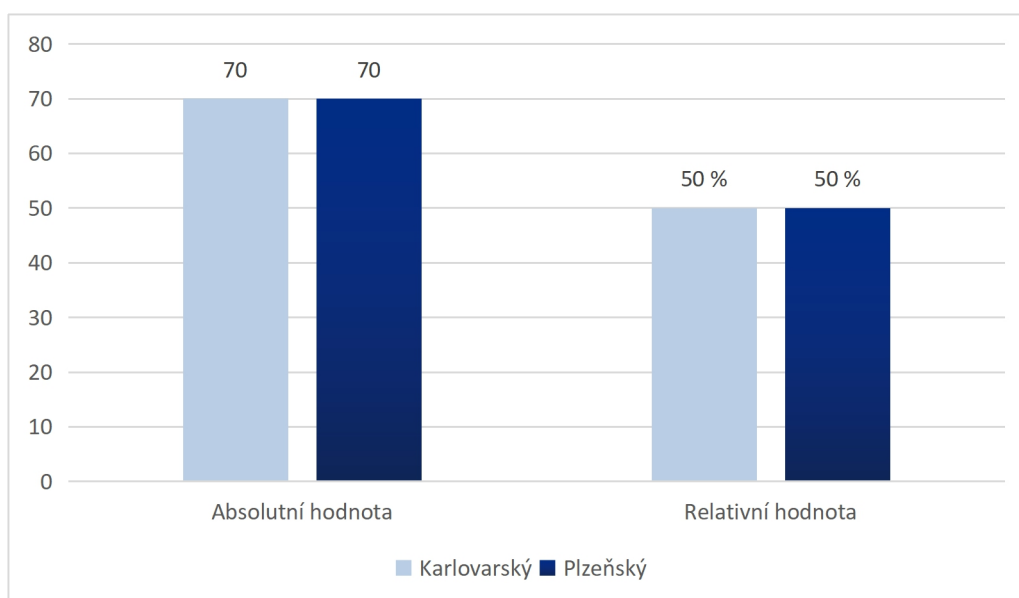
Zdroj: vlastní výzkum

Z tabulky můžeme vidět, že v Karlovarském kraji bylo nejvíce respondentů ve věku 41 - 50 let, tj. 25 (35, 7 %) respondentů, v Plzeňském kraji je to 15 (21, 4 %). V Plzeňském kraji má největší zastoupení věk 31 - 40 let, což je 21 (30, 0 %) respondentů, v Karlovarském kraji má tato kategorie 10 (14, 3 %) respondentů. Dále se pak výzkumu zúčastnilo 16 (22, 9 %) respondentů z Karlovarského kraje ve věku 21 - 30 let a 14 (20, 0 %) z Plzeňského kraje. Další kategorie méně než 20 let má počet 5 (7, 1 %) respondentů v Karlovarském kraji a v Plzeňském kraji 7 (10, 0 %) respondentů, kategorie 51 - 60 let má v Karlovarském kraji 9 (12, 9 %) respondentů a v Plzeňském kraji 6 (8, 6 %) respondentů, 61 let a víc zahrnuje v Karlovarském kraji 5 (7, 1 %) respondentů, v Plzeňském pak 6 (8, 6 %).

Otázky vztahující se k cílům

### Otázka č. 3: V jakém kraji žijete?

Graf 1: Místo bydliště



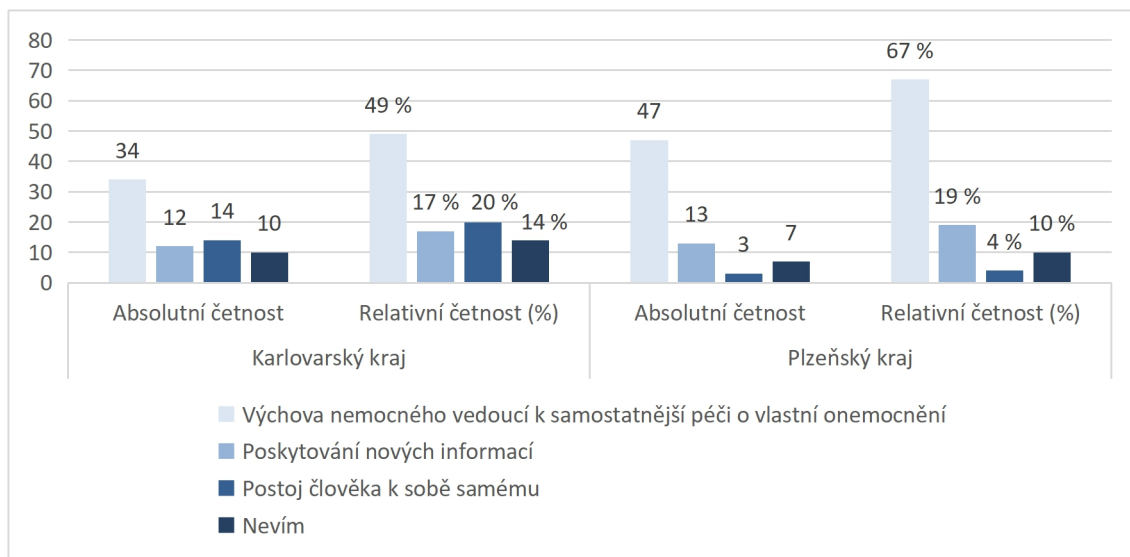
Zdroj: vlastní výzkum

Z celkového počtu 140 respondentů žije 70 (50 %) v Karlovarském kraji. Druhá polovina dotazovaných, tj. 70 (50 %) pochází z Plzeňského kraje.

Možnost „jiné“, která byla také na výběr, nevybral žádný respondent.

#### Otázka č. 4: Víte, co znamená pojem „Edukace“?

Graf 2: Pojem „Edukace“



Zdroj: vlastní výzkum

Téměř polovina respondentů, tj. 34 (49 %), z Karlovarského kraje má správnou představu, co znamená pojem Edukace. Chybné odpovědi „poskytování nových informací“ označilo 12 (17 %) respondentů a „postoj člověka k sobě samému“ si vybralo 14 (20 %) respondentů. Odpověď „nevím“ zvolilo 10 (14 %) dotazovaných.

V Plzeňském kraji určilo správnou odpověď 47 (67 %) respondentů. 7 (4 %) respondentů odpovědělo, že neví a chybné odpovědi „poskytování nových informací“ zvolilo 13 (19 %) respondentů, „postoj člověka k sobě samému“ pak 3 (4 %) respondenti.

## Otázka č. 5: Jak nejčastěji získáváte informace o asthma bronchiale?

Tabulka 3: Získávání informací

	Karlovarský kraj		Plzeňský kraj	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Od lékaře	32	46%	26	37%
Od všeobecné sestry	16	23%	16	23%
Informační videa	3	4%	4	6%
Edukační letáky/brožury	10	14%	2	3%
Odborné časopisy	0	0%	1	1%
Z internetu	6	9%	16	23%
Od známých	1	1%	4	6%
Jiné	2	3%	1	1%
<b>Celkem</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

*Zdroj: vlastní výzkum*

Nejčastěji volenou odpovědí v Karlovarském kraji bylo, že respondenti získávají informace od lékaře, což odpovědělo 32 (46 %) dotazovaných. Od všeobecné sestry získává informace 16 (23 %) dotazovaných. Dále respondenti získávají informace z informačních videí, tuto odpověď zvolili 3 (4 %) respondenti, z edukačních letáků nebo brožur 10 (14 %), z internetu 6 (9 %) respondentů a od známých pak získává informace 1 (1 %) dotazovaný. Možnost čerpání informací z odborných časopisů si nevybral žádný respondent. 2 (3%) si vybrali „jiné“ a udali edukační kurzy.

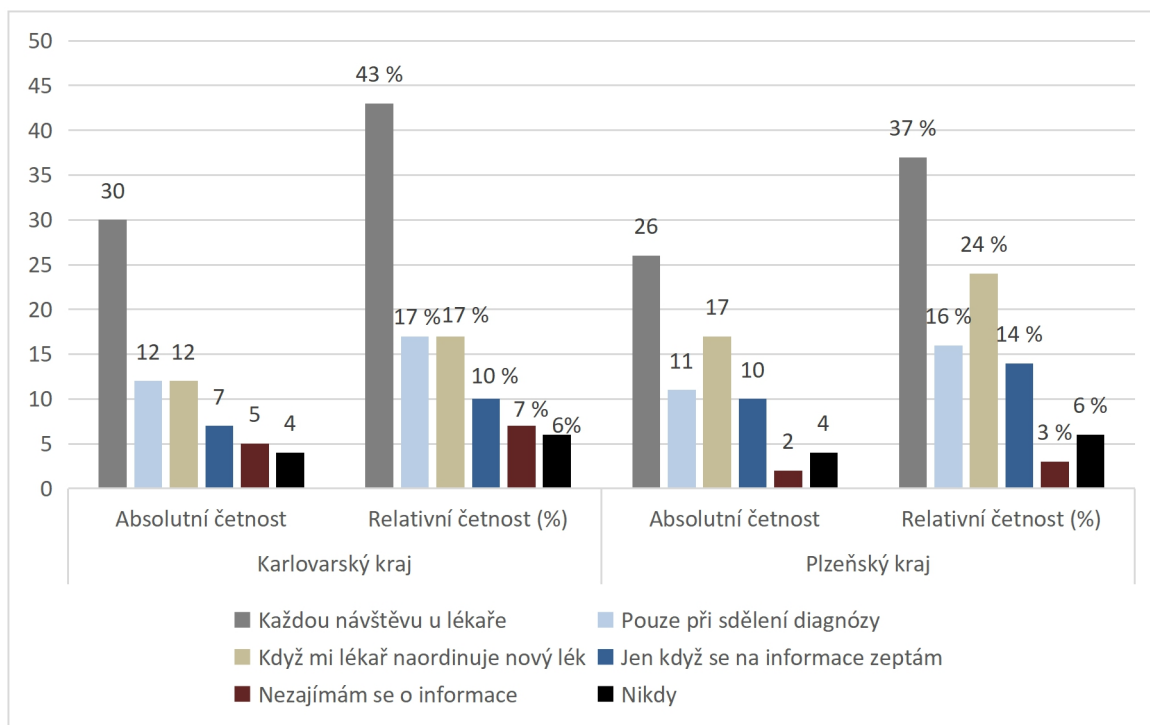
Stejně jako v Karlovarském kraji, tak i v Plzeňském kraji respondenti nejčastěji vybírali možnost získávání informací od lékaře, tj. 26 (37 %) respondentů. 16 (23 %) jich získává informace od všeobecné sestry. Stejný počet pak získává informace z internetu, což je 16 (23 %). Informace od známých a z informačních videí získávají v obou případech



4 (6 %) respondenti. V Plzeňském kraji zvolil 1 (1 %) možnost odborných časopisů a edukační letáky nebo brožury udali 2 (3 %) respondenti. 1 (1 %) respondent zvolil možnost jiné, kde uvedl, že informace získal pomocí edukačního kurzu.

### Otázka č. 6: Jak často Vás zdravotnický personál edukuje?

Graf 3 : Četnost edukace



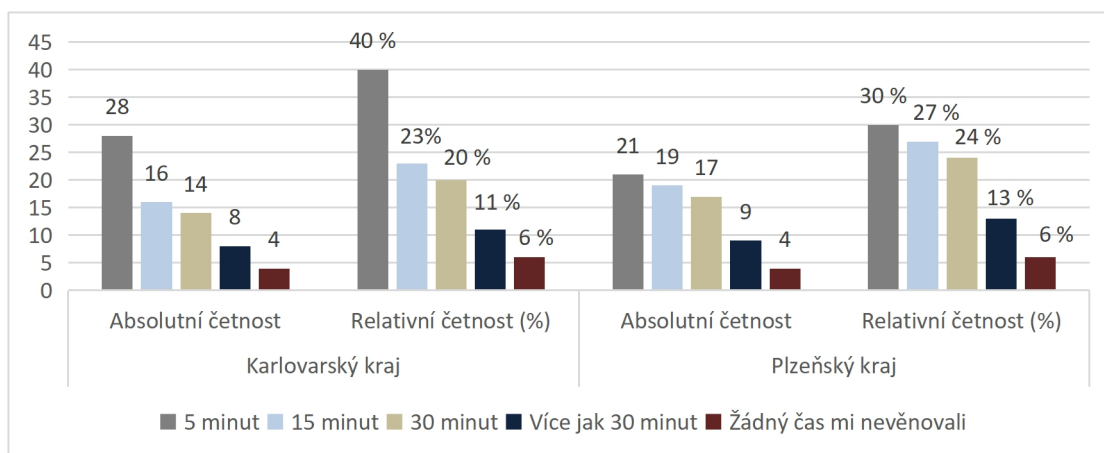
Zdroj: vlastní výzkum

30 (43 %) respondentů z Karlovarského kraje uvedlo, že je zdravotnický personál edukuje každou návštěvu. Odpovědi, že byli respondenti edukováni pouze při sdělení diagnózy nebo pouze když jim lékař naordinuje nový lék, zvolilo v obou případech 12 (17 %) respondentů. 7 (10 %) respondentů je edukováno pouze když se zeptají na informace. 5 (7 %) respondentů se nezajímá o informace a 4 (6 %) respondenti nebyli edukováni nikdy.

V Plzeňském kraji udalo 26 (37 %) respondentů, že jsou edukováni každou návštěvu u lékaře. Odpověď „pouze při sdělení diagnózy“ zvolilo 11 (16 %) dotazovaných. 17 (24 %) respondentů, je edukováno pouze při naordinování nových léků. O informace se v Plzeňském kraji nezajímají 2 (3 %) respondenti a 4 (6 %) respondenti nebyli edukováni nikdy.

## Otázka č 7: Kolik času Vám věnoval zdravotnický personál při edukaci?

Graf 4: Čas na edukaci



Zdroj: vlastní výzkum

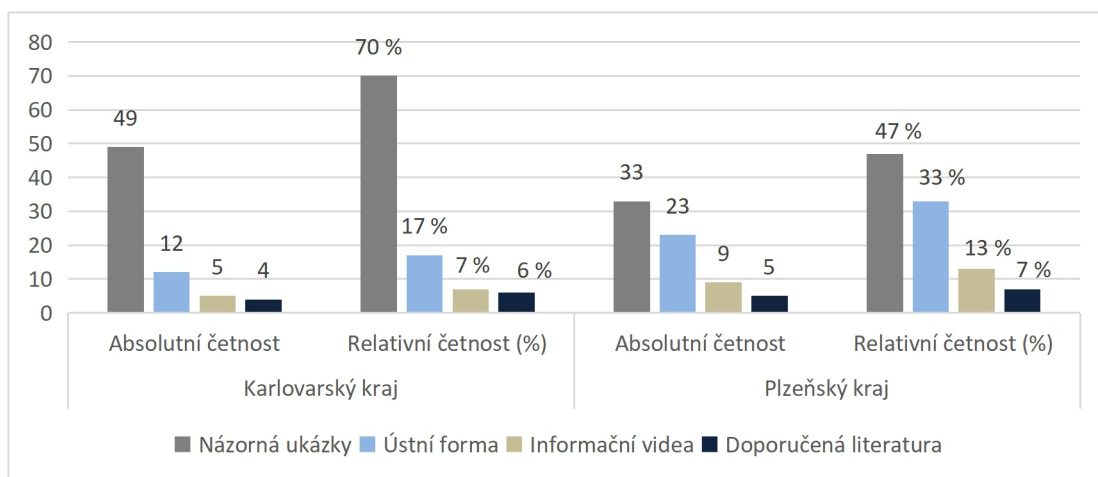
V otázce č. 10, která zjišťuje kolik času byl věnován edukaci, odpovědělo 28 (40 %) dotazovaných z Karlovarského kraje 5 minut. Dále pak 16 (23 %) dotazovaných uvedlo, že jim bylo věnováno 15 minut a 30 minut bylo edukováno 14 (20 %) dotazovaných. Více jak 30 minut udalo 8 (11 %) dotazovaných a 4 (6 %) dotazovaných nebyl věnovám žádný čas.

V Plzeňském kraji bylo nejčastější odpovědí 5 minut, kdy tuto odpověď zvolilo 21 (30 %) dotazovaných. 19 (27%) dotazovaných udalo 15 minut edukace a 30 minut bylo edukováno 17 (24 %) dotazovaných. Odpověď „více jak 30 minut“ označilo 9 (13 %) dotazovaných a 4 (6 %) dotazovaní nebyli edukováni nikdy.

Možnost „jiné“ ne zvolil v Karlovarském a Plzeňském kraji žádný dotazovaný.

## Otázka č. 8: Jaká forma edukace Vám nejvíce vyhovuje?

Graf 5: Forma edukace



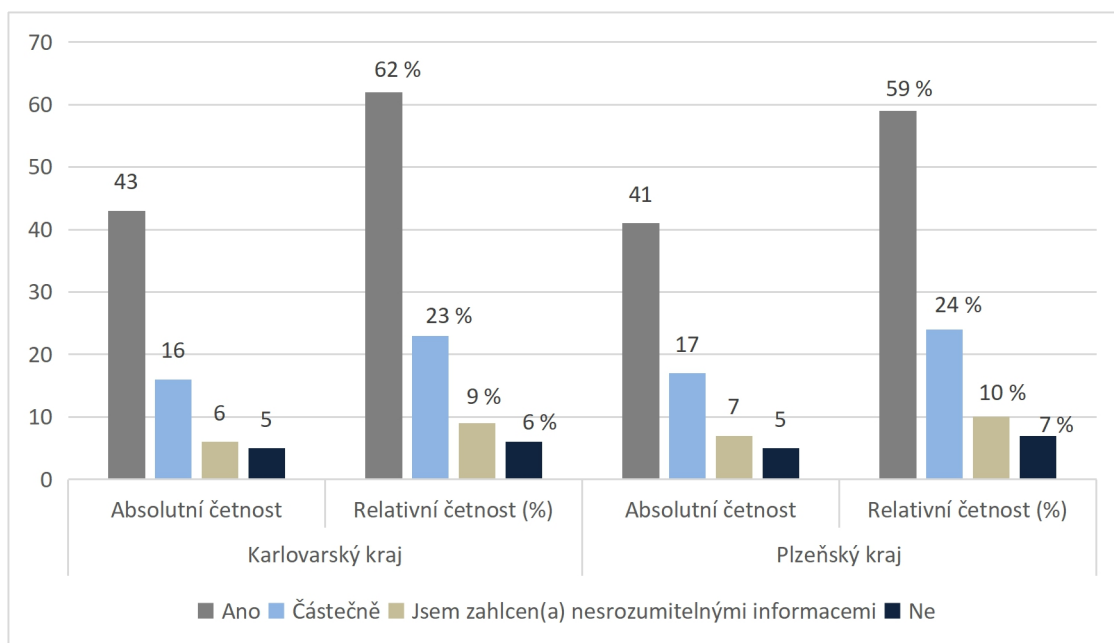
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku, jaká forma edukace je nejvhodnější, odpovědělo 49 (70 %) respondentů z Karlovarského kraje, že názorná ukázka. 12 (17 %) respondentům nejvíce vyhovuje ústní forma edukace. Dalších 5 (7 %) respondentů považuje za nejlepší informační videa a pro 4 (6 %) respondenty je nejvhodnější způsob edukace doporučená literatura.

V Plzeňském kraji uvedlo 33 (47 %) respondentů jako nejvhodnější formu edukace názornou ukázku. Pro 23 (33 %) je nejlepší ústní forma edukace a 9 (13 %) dává přednost informačním videím. Pro doporučenou literaturu je 5 (7 %) respondentů.

### Otázka č. 9: Je pro Vás edukace srozumitelná?

Graf 6: Srozumitelnost edukace



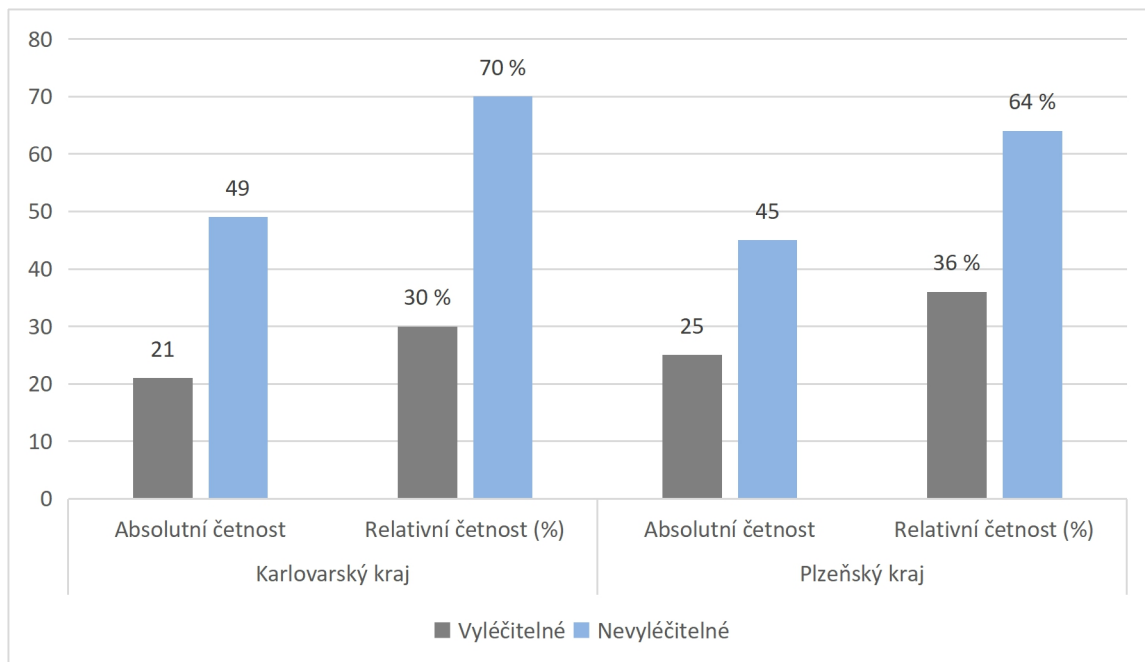
Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 12 zjišťovala, zda je edukace srozumitelná. Pro 43 (62 %) respondentů z Karlovarského kraje je edukace srozumitelná. 16 (23 %) respondentů rozumí edukaci pouze částečně a 6 (9 %) respondentů je zahlceno informacemi, kterým nerozumí. Zbýlých 5 (6 %) nerozumí edukaci vůbec.

Pro více jak polovinu respondentů z Plzeňského kraje je edukace srozumitelná, odpověď „ano“ zvolilo 41 (59 %) respondentů. Částečně rozumí edukaci 17 (24 %) respondentů a pro 7 (10 %) je edukace, plná nesrozumitelných informací. Odpověď „ne“ zvolilo 5 (7 %) respondentů.

**Otázka č. 10: Myslíte si, že asthma bronchiale je:**

Graf 7: Povědomost o vyléčitelnosti nebo nevyléčitelnosti asthma bronchiale



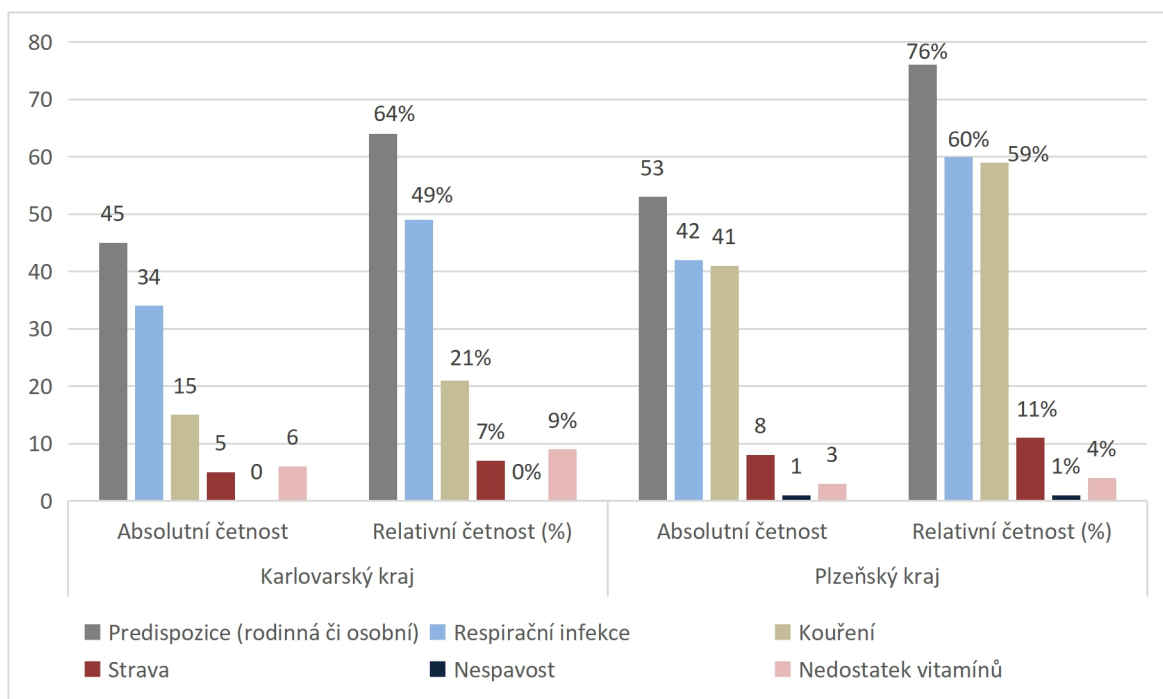
*Zdroj: vlastní výzkum*

Z celkového počtu 70 respondentů z Karlovarského kraje si 21 (30 %) myslí, že je asthma bronchiale vyléčitelné. Zbylých 49 (70 %) respondentů uvedlo, že je nevyléčitelné

V Plzeňském kraji uvedlo 25 (36 %) respondentů, že je onemocnění vyléčitelné a 45 (64 %) si myslí, že je nevyléčitelné.

## Otázka č. 11: Víte, co ovlivňuje vznik asthma bronchiale?

Graf 8: Ovlivnění vzniku asthma bronchiale



Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 14, zjišťovala, zda mají respondenti přehled o tom, co ovlivňuje vznik asthma bronchiale. Tato otázka měla možnost více odpovědí, takže každý respondent mohl zvolit od jedné do šesti možných odpovědí.

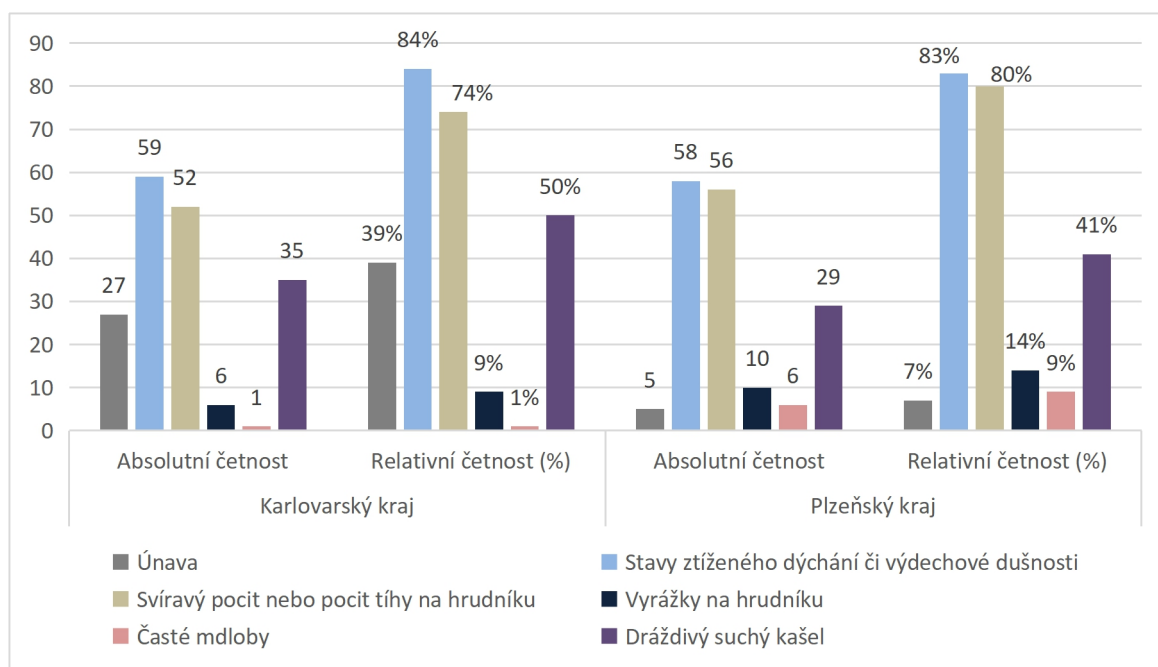
V Karlovarském kraji uvedlo 45 (64 %) respondentů, že vznik asthma bronchiale ovlivňuje predispozice, 34 (49%) respondentů zvolilo respirační infekce a kouření zvolilo 15 (21 %) respondentů. Jako faktor, který ovlivňuje vznik asthma bronchiale, uvedlo 5 (7 %) respondentů stravu a 6 (9 %) respondentů zvolilo nedostatek vitamínů. Nespavost nezvolil v Karlovarském kraji ani jeden respondent.

53 (76 %) respondentů z Plzeňského kraje uvedlo, že vznik asthma bronchiale je podmíněno predispozicí. 42 (60 %) zvolilo respirační infekce a kouření 41 (59%). Stravu

udalo 8 (11 %) respondentů. 1 (1 %) respondent zvolil nespavost a další 3 (4%) respondenti nedostatek vitamínů.

## Otázka č. 12: Jak se onemocnění asthma bronchiale projevuje?

Graf 9: Projevy asthma bronchiale



Zdroj: vlastní výzkum

V otázce č. 15 jsem zkoumala, zda mají respondenti přehled o projevech asthma bronchiale. Stejně jako v předchozí otázce, i v této měli respondenti možnost více odpovědí.

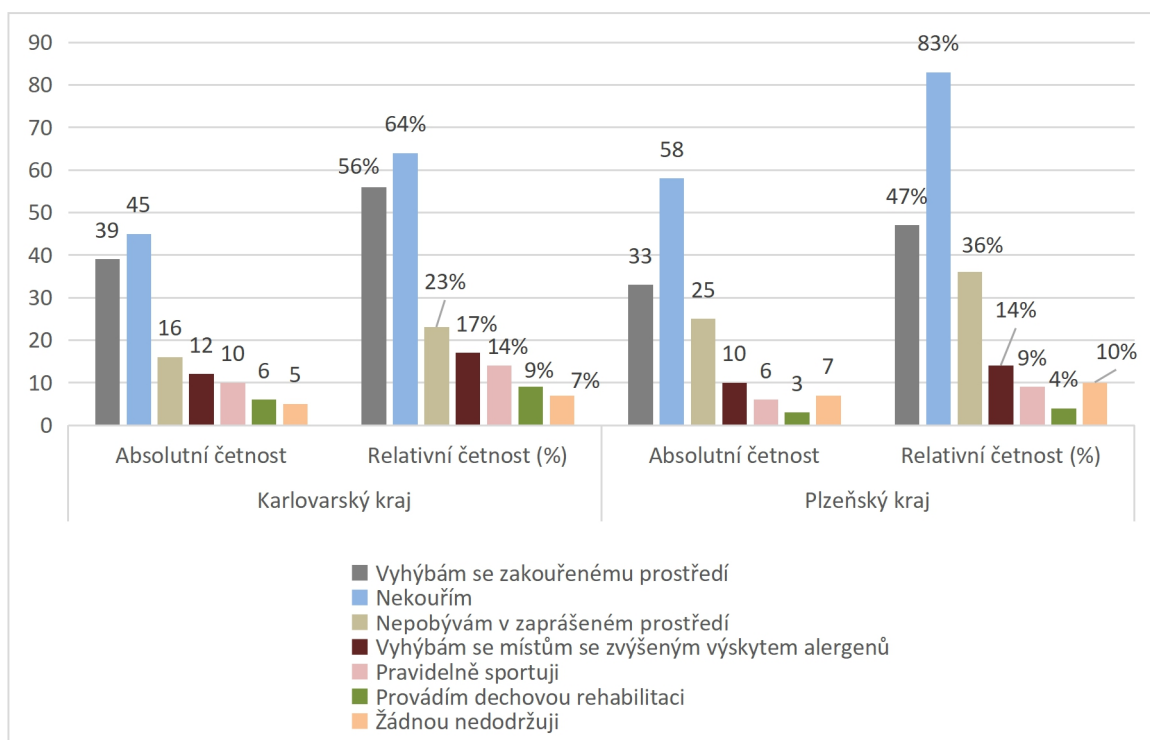
27 (84 %) respondentů z Karlovarského kraje uvedlo jako projev asthma bronchiale únavu. Odpověď „svíravý pocit nebo pocit tíhy na hrudníku“ zvolilo 52 (74 %) respondentů a „stavy ztíženého dýchání či výdechové dušnosti“ 59 (84 %) respondentů. 35 (50 %) respondentů uvedlo dráždivý suchý kašel. Časté mdloby udal jako projev asthma bronchiale 1 (1 %) respondent, vyrážky na hrudníku 6 (9 %) respondentů.

V Plzeňském kraji odpovědělo 5 (7 %) respondentů, že projevem asthma bronchiale je únava. Jako projev astmatu zvolilo 58 (83 %) respondentů stavy ztíženého

dýchání či výdechové dušnosti. Dále pak 56 (80 %) uvedlo svíravý pocit nebo pocit tíhy na hrudníku. Vyrážky na hrudníku udalo 10 (14 %) respondentů, časté mdloby 6 (9 %) a dráždivý suchý kašel 29 (41 %) respondentů.

### Otázka č. 13: Jaká režimová opatření dodržujete?

Graf 10: Dodržování režimových opatření



Zdroj: vlastní výzkum

Otázka č. 20 je zaměřena na zjištění jaká režimová opatření respondenti dodržují. V této otázce mohli respondenti zvolit více možných odpovědí.

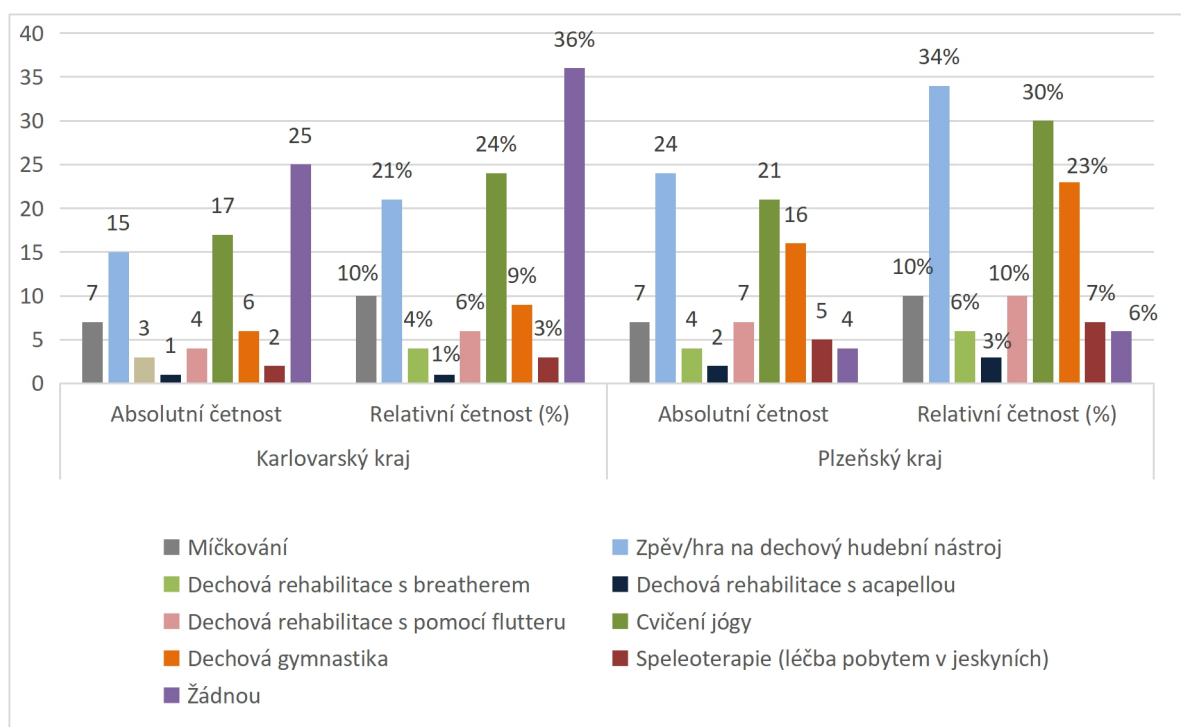
Respondenti z Karlovarského kraje nejvíce dodržují režimové opatření nekuřáctví, tj. 45 (64 %) respondentů. Často se také vyhýbají zakouřenému prostředí, toto opatření dodržuje 39 (56 %) respondentů. 16 (23 %) respondentů se vyhýbá zaprášenému prostředí. Dále se 12 (17 %) respondentů vyhýbá místům se zvýšeným výskytem alergenů, 10 (14 %) sportuje, 6 (9 %) provádí dechovou rehabilitaci a 5 (7 %) respondentů nedodržují žádná režimová opatření.



V Plzeňském kraji z celkového počtu dodržuje 33 (47 %) vyhýbání se zakouřenému prostředí. 58 (83 %) ze 70 respondentů nekouří, 25 (36 %) z nich nepobývá v zaprášeném prostředí a 10 (14 %) respondentů se vyhýbá místům se zvýšeným výskytem alergenů. Pravidelně sportuje 6 (9 %) respondentů a 3 (4 %) provádí dechovou rehabilitaci. 7 (10 %) respondentů nedodržují žádná režimová opatření.

### Otázka č. 14: Jakou dechovou rehabilitaci provádíte?

Graf 11: Dechová rehabilitace



Zdroj: vlastní výzkum

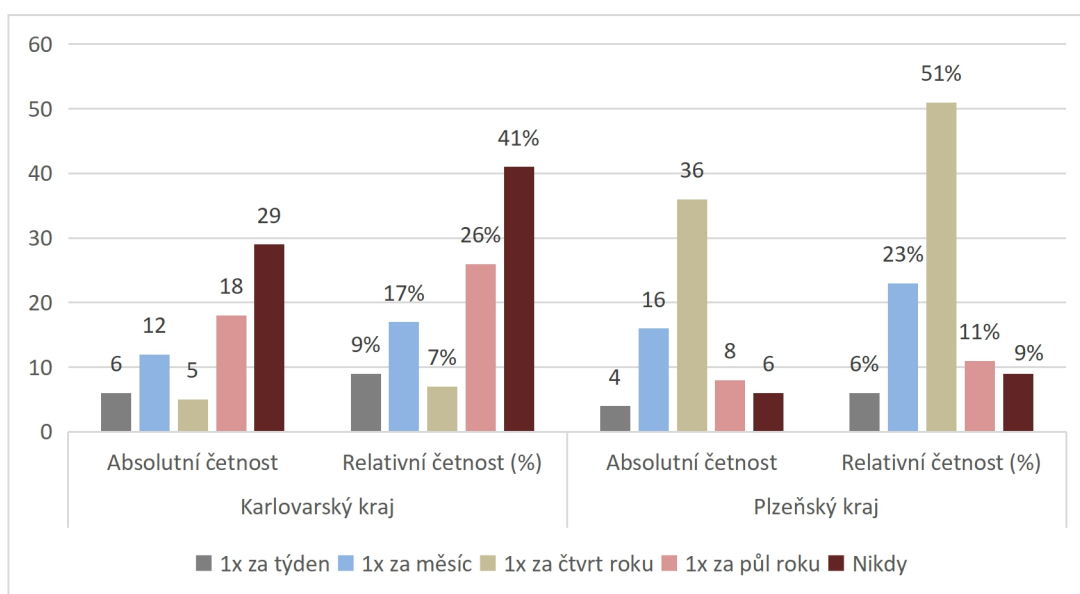
Tato otázka se zaměřuje na zjištění, zda respondenti provádějí nějakou dechovou rehabilitaci. Respondenti měli možnost vybrat si více odpovědí nebo dopsat svou. Možnost „jiné“ si ani v jednom kraji nikdo nevybral.

Z grafu je patrné, že v Karlovarském kraji 25 (36 %) respondentů neprovádí žádnou dechovou rehabilitaci. Z celkového počtu cvičí 17 (24 %) jógu, dalších 15 (21 %) zpívá nebo hraje na dechový hudební nástroj. 7 (10 %) provádí míčkování. Další možnosti jako je dechová rehabilitace s breatherem si vybrali 3 (4 %), dechovou rehabilitaci s acapellou si vybral 1 (1%) a dechovou rehabilitaci pomocí flutteru 4 (6 %). Dechovou gymnastiku udalo 6 (9 %) respondentů a 2 (3 %) se léčí pobytem v jeskyních.

V Plzeňském kraji má největší zastoupení zpěv nebo hra na dechový hudební nástroj, tj. 24 (34 %) respondentů. Dále pak 21 (30 %) cvičí jógu, 16 (23 %) dělá dechovou gymnastiku, 7 (10 %) rehabilituje pomocí flutteru a stejné zastoupení, 7 (10%), má míčkování. Možnost speleoterapie zaškrtnulo 5 (7 %) , dechovou rehabilitaci s breatherem 4 (6 %) a dechovou rehabilitaci s acapellou pak 2 (3 %) respondentů. 4 (6 %) respondenti neprovádí žádnou dechovou rehabilitaci.

### Otázka č. 15: Jak často míváte astmatický záchvat?

Graf 12: Četnost astmatických záchvatů



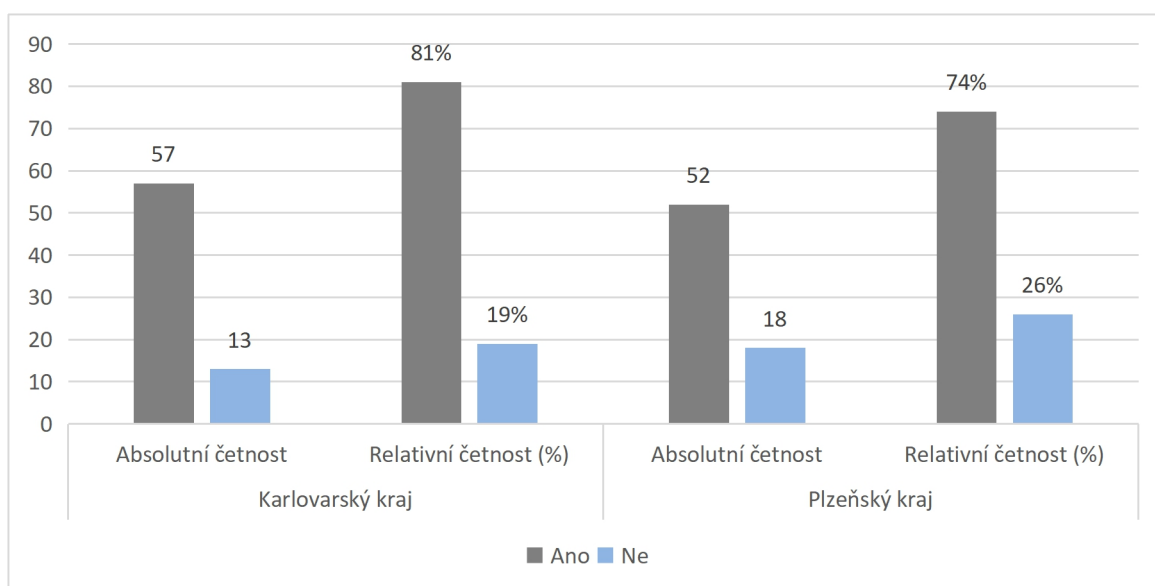
Zdroj: vlastní výzkum

Otázka 23. zjišťovala jak často mají respondenti astmatický záchvat, kdy 29 (41 %) respondentů z Karlovarského kraje nemá astmatický záchvat nikdy. 1x za půl roku má 18 (26 %), 1x za čtvrt roku 5 (7 %) a 1x za měsíc 12 (17%) respondentů. Možnost 1x za týden udalo 6 (9 %) respondentů.

V Plzeňském kraji má nejvíce odpovědí možnost „1x za čtvrt roku“, tj. 36 (51 %) respondentů. 16 (23 %) má astmatický záchvat 1 x za měsíc. Dalších 8 (11 %) respondentů 1x za půl roku a 4 (6 %) 1x za týden. Z celkového počtu nemá astmatický záchvat nikdy 6 (9 %) respondentů.

**Otázka č. 16: Máte u sebe vždy úlevové léky, pro včasné použití v průběhu astmatického záchvatu?**

Graf 13: Úlevové léky



*Zdroj: vlastní výzkum*

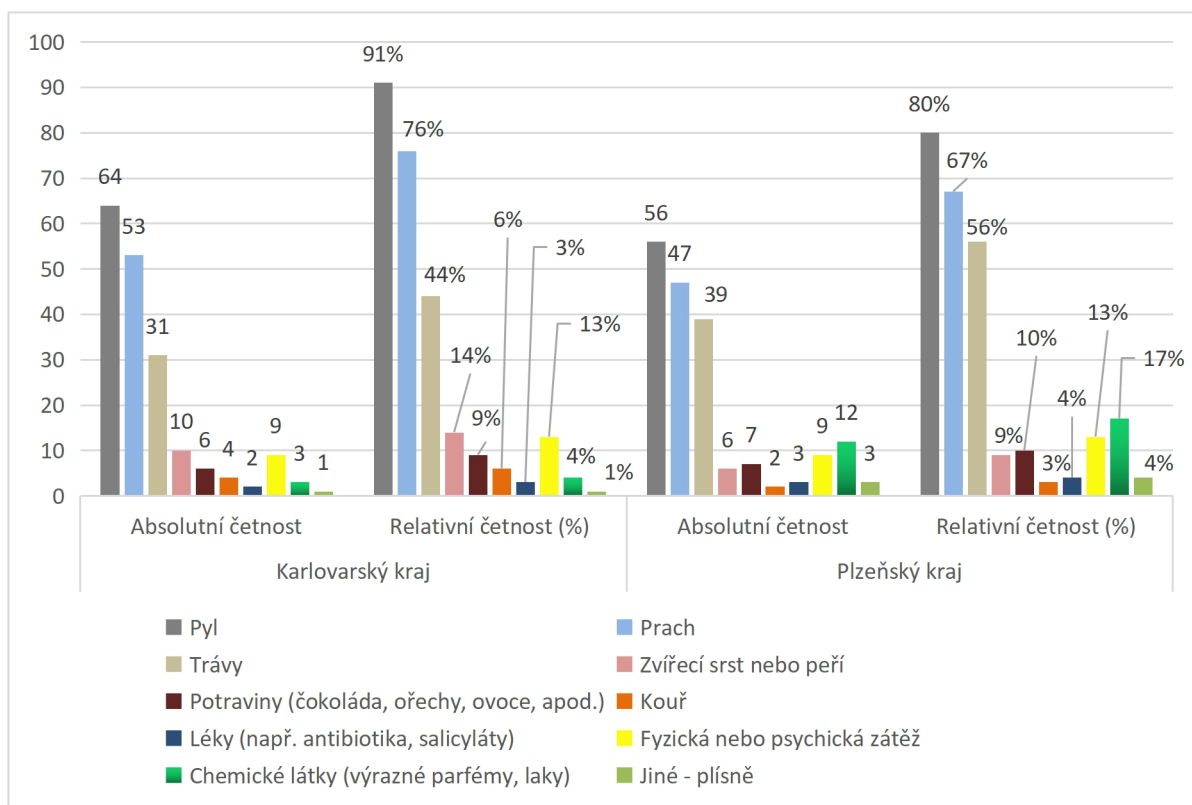
Pomocí otázky 24 jsem chtěla zjistit, zda nosí respondenti u sebe vždy úlevové léky pro včasné použití při astmatickém záchvatu.

Z Karlovarského kraje 57 (81 %) respondentů má vždy úlevové léky u sebe a zbylých 13 (19 %) je u sebe nenosí.

V Plzeňském kraji je to podobné. Úlevové léky u sebe nosí 52 (74 %) respondentů a 18 (26 %) naopak ne.

### Otázka č. 17: Co u Vás nejčastěji vyvolává astmatický záchvat?

Graf 14: Spouštěče astmatického záchvatu



Zdroj: vlastní výzkum

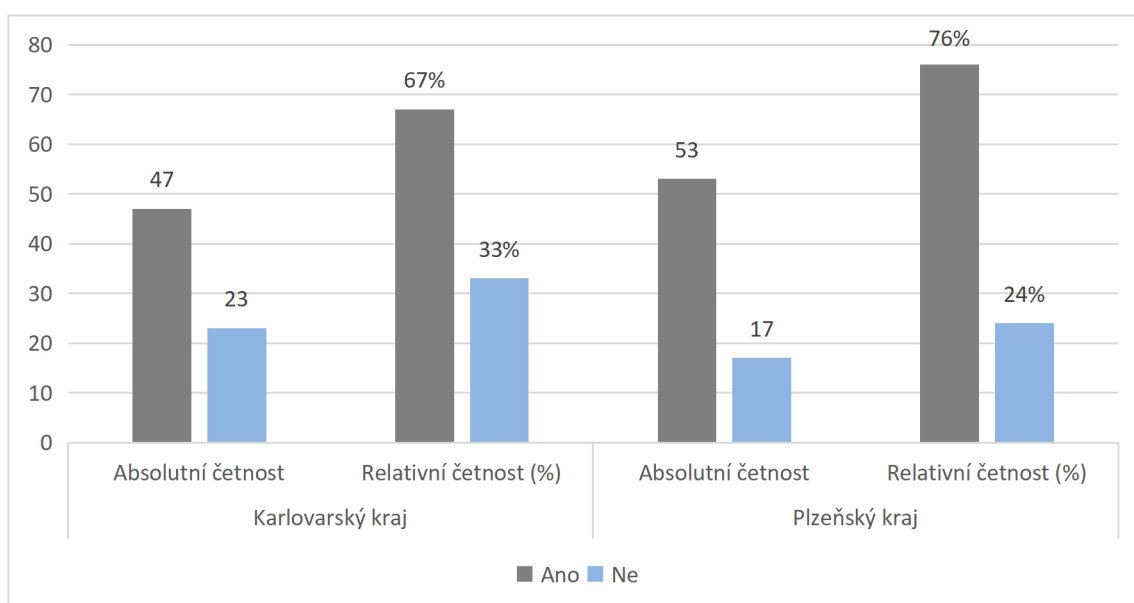
V obou krajích byla zvolena možnost „jiné“, kdy v Karlovarském kraji 1 (1 %) respondent napsal plísně. V Plzeňském kraji pak 3 (4 %) udali také plísně. U této otázky mohli respondenti vybrat více odpovědí.

Nejvíce odpovědí má v Karlovarském kraji pyl, 64 (91 %). Prach má 53 (76 %), trávy 31 (44 %), zvířecí srst nebo peří 10 (14 %), potraviny 6 (9 %), kouř 4 (6 %), léky 2 (3 %), fyzické nebo psychická zátěž 9 (13 %). Chemické látky vyvolávají astmatický záchvat u 3 (4 %) respondentů.

V Plzeňském kraji je nejčastějším spouštěčem astmatického záchvatu také pyl, 56 (80 %). Hned za ním je prach s 47 (67 %), dále pak trávy s 39 (56 %), zvířecí srst nebo peří 6 (9 %), potraviny 7 (10 %), kouř 2 (3 %), léky 3 (4 %), fyzická nebo psychická zátěž 9 (13 %). Chemické látky udalo jako spouštěče astmatického záchvatu 12 (17 %) respondentů.

### Otázka č. 18: Omezuje Vás onemocnění asthma bronchiale nějakým způsobem v životě?

Graf 15: Omezení v životě



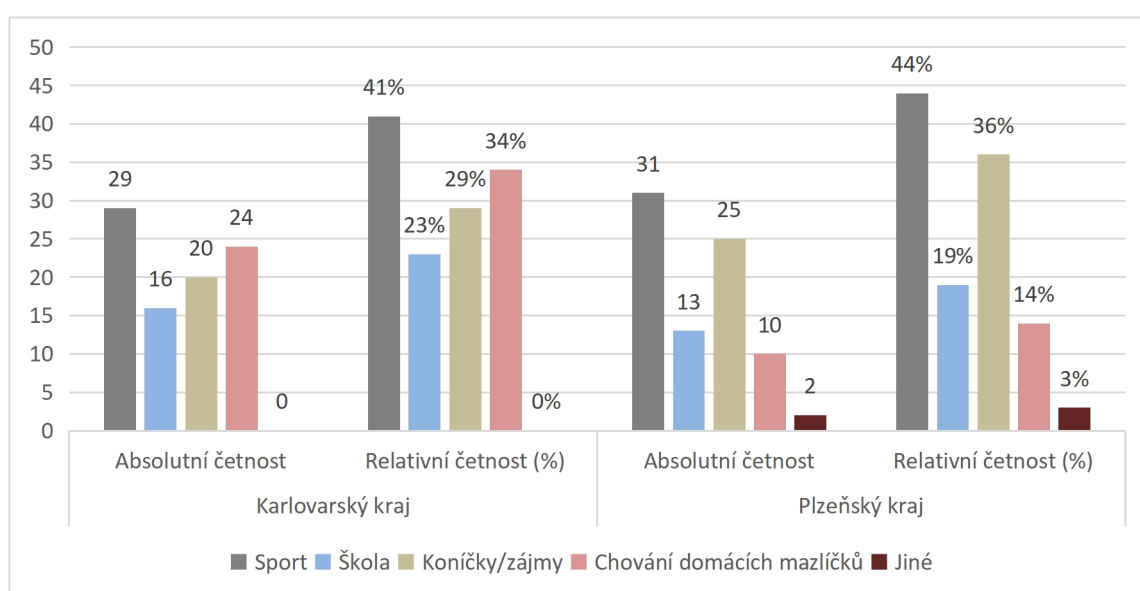
Zdroj: vlastní výzkum

V Karlovarském kraji asthma bronchiale omezuje 47 (67 %) respondentů a 23 (33 %) nepocítují žádné omezení.

V Plzeňském kraji je asthmate omezeno v běžném životě 53 (76 %) respondentů a 17 (24 %) se necítí kvůli onemocnění omezeno.

### Otázka č. 19: V čem Vás onemocnění asthma bronchiale omezuje?

Graf 16: Omezení v činnostech



Zdroj: vlastní výzkum

V poslední otázce jsem hodnotila v čem jsou respondenti omezeni kvůli své nemoci. Počítala jsem pouze s respondenty, kteří v otázce č. 29 odpověděli, že je asthma bronchiale omezuje v běžném životě. Respondenti měli také možnost výběru více odpovědí.

Z počtu 47 respondentů v Karlovarském kraji se jich 29 (41 %) cítí omezeno ve sportu, 16 (23 %) ve škole, 20 (29 %) cítí omezení v koníčcích nebo zájmech a 24 (34 %) respondentů je kvůli onemocnění omezeno v chování domácích mazlíčků. V Karlovarském kraji žádný respondent nezvolil možnost „jiné“.

V Plzeňském kraji jsem počítala s 53 respondenty. 31 (44 %) má omezení ve sportu, 13 (19 %) ve škole, 25 (36 %) v koníčcích nebo zájmech a 10 (14 %) respondentů má

omezení v podobě chování domácího mazlíčka. 2 (3 %) respondenti uvedli možnost „jiné“, kdy je onemocnění asthma bronchiale omezuje v práci.

## **8 PREZENTACE A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ**

### **Cíl 1 - Zjistit, zda je edukace pro pacienty s asthma bronchiale srozumitelná.**

Na tento cíl se zaměřovaly otázky č. 4, 5, 6, 7, 8, 9, v nichž se zaměřuju na oblasti edukace, získávání informací a celkovou edukaci, která byla pacientům poskytnuta a zda je poskytnutá edukace přínosná pro samotné pacienty. Chtěla jsem také zjistit, kolik času a jakým stylem je edukace prováděna a jestli z ní má pacient užitek.

K tomuto cíli se váže výzkumný problém: Přináší edukace dostatek informací pro pacienty s asthma bronchiale?

Otázka č. 4 zjišťovala, jestli mají respondenti povědomí o tom, co znamená pojem „Edukace“. 49 % respondentů z Karlovarského kraje a 67 % z Plzeňského kraje ví, co pojem edukace znamená. V otázce č. 5 jsem chtěla získat informace, kde respondenti nejčastěji získávají informace. V obou krajích získávají informace respondenti nejčastěji od lékaře, konkrétně v Karlovarském kraji 46 % a v Plzeňském kraji 37 %. Od všeobecné sestry získává informace 23% respondentů v obou krajích. Nejméně se pro zdroj informací používají v Karlovarském kraji odborné časopisy (0 %), stejně tak v Plzeňském kraji, kdy odborné časopisy pro zdroj informací využívá 1 % respondentů. Informační videa k edukaci využívá v Karlovarském kraji 4 % a v Plzeňském kraji 6 % a pomocí edukačních letáků nebo brožur se vzdělává v Karlovarském kraji 14 %, v Plzeňském kraji pak pouze 3 %. Z internetu čerpá informace 9 % respondentů z Karlovarského kraje a 23 % z Plzeňského kraje. 1 % z Karlovarského kraje a 6 % z Plzeňského kraje má nové poznatky od známých. Otázka č. 6 zjišťuje jak často jsou respondenti edukováni. Každou návštěvu u lékaře je edukováno 43 % respondentů z Karlovarského kraje a 37 % z Plzeňského kraje. Edukováno pouze při sdělení diagnózy bylo 17 % respondentů z Karlovarského kraje a 16 % z Plzeňského kraje, pouze při naordinování nového léku probíhá edukace u 17 %

respondentů z Karlovarského kraje a v Plzeňském kraji u 24 %. V Karlovarském kraji se o informace nezajímá 7 % dotazovaných a 6 % nebylo edukováno nikdy. V Plzeňském kraji nikdy nebylo edukováno 6 % a informace nezajímá 3 %. Otázka č. 7 se věnuje času, který byl poskytnut na edukaci. 40 % respondentům z Karlovarského kraje bylo věnováno pouze 5 minut, v Plzeňském kraji jsou na tom podobně, 5 minut při edukaci bylo věnováno 30 % respondentům. V obou krajích nebyl poskytnut žádný čas při edukaci 6 % respondentům. V otázce č. 8 zkoumám jaká forma edukace je pro pacienty nejvhodnější. Jak v Karlovarském, tak i v Plzeňském kraji vyhovuje respondentům nejvíce názorná ukázka - 70 % v Karlovarském kraji a 47 % v Plzeňském kraji. Nejméně oblíbenou formou je doporučená literatura, kterou v Karlovarském kraji zvolilo 6 % respondentů a v Plzeňském kraji 7 %. Respondentům také vyhovuje ústní způsob edukace, konkrétně v Karlovarském kraji 17 % a v Plzeňském kraji 33 %. Pomocí otázky č. 9 jsem zjišťovala, jestli je edukace pro respondenty srozumitelná. Pro 62 % respondentů z Karlovarského kraje je edukace srozumitelná a v Plzeňském kraji označilo edukaci jako srozumitelnou 59 %. 23 % dotazovaných z Karlovarského kraje a 24 % z Plzeňského kraje chápe edukaci pouze částečně a zahlceni nesrozumitelnými informacemi je 9 % respondentů z Karlovarského kraje a 10 % z Plzeňského kraje.

Z těchto 6 otázek vyplývá, že více jak polovina respondentů z obou krajů ví, co znamená pojem „Edukace“. Otázka č. 5 ukazuje, že informace získávají respondenti nejčastěji od lékaře, avšak i role sestry je zde podstatná, v obou krajích získává informace od sestry 23 % respondentů. Z otázek č. 6, 7, 8 můžeme vidět, že téměř většina respondentů je edukována každou návštěvu u lékaře, při edukaci je jim věnováno 5 minut a nejvíce jim vyhovuje názorná ukázka. V otázce č. 9 více jak polovina respondentů z obou krajů odpovědělo ano, což znamená, že je pro ně edukace srozumitelná. **Můj předpoklad, že více jak polovina respondentů bude znát pojem „Edukace“ se potvrdil. Další předpoklad, se zaměřoval na délku edukace pacientů. Tento předpoklad se mi nepotvrdil, jelikož jsem si myslela, že více jak 50 % respondentů odpoví, že jim bylo věnováno 30 minut edukace. Myslela jsem si, že alespoň 40 % respondentů bude získávat informace od všeobecné sestry, tento předpoklad se mi nepotvrdil.**

## **Cíl 2: Zmapovat vědomosti pacientů o onemocnění asthma bronchiale.**

K tomuto cíli se vážou otázky č. 10, 11, 12, 15, 16, 17, ve kterých se snažím zjistit znalosti, které mají respondenti o onemocnění asthma bronchiale, dále jestli vědí co



ovlivňuje jeho vznik a jaké jsou projevy tohoto onemocnění. Poté v těchto otázkách zjišťují četnost astmatických záchvatů.

Na tento cíl navazuje výzkumný problém: Jsou pacientům poskytnuty důležité informace o asthma bronchiale?

Povědomí o tom, zda je asthma bronchiale vyléčitelné nebo nevyléčitelné, zjišťovala otázka č. 10. Správnou odpověď, tj. nevyléčitelné, vybralo z Karlovarského kraje 70 % a z Plzeňského kraje 64 % respondentů. Otázka č. 11 je důležitá, abychom zjistili co podle respondentů ovlivňuje vznik asthma bronchiale. V obou krajích zvolila více jak polovina respondentů jako ovlivňující faktor predispozice. V Karlovarském kraji má pak velké zastoupení také odpověď respirační infekce - 49 %, a kouření - 21 %. 60 % respondentů z Plzeňského kraje zvolilo odpověď respirační infekce a podle 59 % respondentů ovlivňuje vznik asthmatu také kouření. Důležitou otázkou je otázka č. 12, která se ptá na projevy asthma bronchiale. Stavby ztíženého dýchání nebo výdechové dušnosti zvolilo 84 % respondentů z Karlovarského kraje a z Plzeňského kraje pak 80 %. 74 % respondentů v Karlovarském kraji a 80 % z Plzeňského kraje si myslí, že projevem může být svíravý pocit nebo pocit tíhy na hrudníku. Dráždivý suchý kašel udalo z Karlovarského kraje 50 % a z Plzeňského kraje 41 %. V otázce č. 15 se procenta respondentů u jednotlivých odpovědí liší. Zatímco v Karlovarském kraji 41 % respondentů nemá astmatický záchvat nikdy, v Plzeňském kraji má 51 % astmatický záchvat jednou za čtvrt roku. Jednou za čtvrt roku má v Karlovarském kraji astmatický záchvat pouze 7 % dotazovaných a naopak v Plzeňském kraji nemá astmatický záchvat nikdy 9 % dotazovaných. Jednou za měsíc má astmatický záchvat v Karlovarském kraji 17 % a v Plzeňském kraji pak 23 % respondentů. Otázka č. 16 zjišťuje kolik procent respondentů má u sebe vždy úlevové léky. Z odpovědí je patrné, že více jak polovina respondentů z obou krajů má u sebe léky vždy. Z Karlovarského kraje 19 % a z Plzeňského kraje 26 % u sebe úlevové léky nenosí. Nejčastější spouštěče astmatického záchvatu analyzuje otázka č. 17. V obou krajích je na prvním místě pyl, v Karlovarském kraji - 91 %, v Plzeňském kraji 80 %. Mezi další časté spouštěče patří v Karlovarském kraji prach - 76 % respondentů, stejně tak v Plzeňském kraji - 67 %. U 44 % respondentů z Karlovarského kraje a 56 % z Plzeňského kraje spouští astmatický záchvat trávy.

Z otázek, které se vážou k tomuto cíli vyplývá, že více jak polovina respondentů z obou krajů ví, co je to onemocnění asthma bronchiale a že je nevyléčitelné. Otázky č. 11 a

14 zkoumaly, zda respondenti vědí, co ovlivňuje vznik asthma bronchiale a jaké jsou jeho projevy. V těchto otázkách polovina respondentů odpověděla správně, i když je zde zaškrtnuto malé procento odpovědí, které nejsou pravdivé, například 9 % respondentů z Karlovarského kraje a 4 % z Plzeňského kraje si myslí, že asthma bronchiale může být způsobeno nedostatkem vitamínů. Otázky č. 15, 16, 17, 26 zjišťovali informace, které mají respondenti o astmatických záchvatech. Nejčastějšími spouštěči astmatických záchvatů je pyl a prach a to u respondentů v obou krajích. Jak často mají respondenti astmatický záchvat se v krajích liší, zatímco v Karlovarském kraji nemá 41 % respondentů astmatický záchvat nikdy, v Plzeňském kraji je nejpočetnější odpověď jednou za čtvrt roku - 51 %. Dále jsme zjistili, že více než polovina respondentů má u sebe vždy úlevové léky.

**Předpokládala jsem, že alespoň polovina respondentů z obou krajů bude znát příznaky onemocnění asthma bronchiale. Tento předpoklad se mi částečně splnil . Také jsem si myslela, že více než 60 % respondentů bude u sebe nosit úlevové léky vždy. Tento předpoklad se mi potvrdil.**

### **Cíl 3: Zanalyzovat informovanost pacientů o režimových opatřeních.**

Na tento cíl se zaměřují otázky č. 13, 14 v nichž se dotazují na informovanost o režimových opatřeních. Chtěla jsem také zjistit jaká režimová opatření respondenti dodržují a jsou zde rozepsány možnosti dechové rehabilitace, kterou by respondenti mohli provádět.

K tomuto cíli se váže výzkumný problém: Mají pacienti informace o režimových opatřeních?

Když jsem se v otázce č. 13 ptala jaká režimová opatření dodržují, nejvíce bylo v obou krajích zmiňováno, že respondenti nekouří - v Karlovarském kraji 64 % a v Plzeňském kraji 83 %. Dalších 56 % z Karlovarského kraje se vyhýbá zakouřenému prostředí, v Plzeňském kraji takto odpovědělo 47 %. Odpověď „nepobývám v zaprášeném prostředí“ zvolilo v Karlovarském kraji 23 % respondentů a v kraji Plzeňském 36 %. Odpověď, že nedodržují žádná režimová opatření uvedlo v Karlovarském kraji 7 % a v Plzeňském kraji 10 %. V otázce č. 14, měli respondenti možnost vybrat jakou dechovou rehabilitaci provádí. Nejčastější odpovědí v Karlovarském kraji bylo, že neprovádí žádnou, takto odpovědělo 36 %. V plzeňském kraji se nejčastěji jako dechová rehabilitace uvádí zpěv nebo hra na dechový hudební nástroj - 34 %. Z dalších možností, cvičení jógy vybralo v Karlovarském kraji 24 %, v Plzeňském kraji pak 30 %, dechovou rehabilitaci pomocí flutteru provádí v Karlovarském kraji 6 % respondentů a v Plzeňském kraji 10 %.

Z těchto otázek vyplývá, že pouhých 7 % respondentů v Karlovarském kraji a 10 % respondentů nedodrží žádná režimová opatření. Když se v otázce č. 14 ptám na dechovou rehabilitaci, můžeme vidět, že 36 % respondentů z Karlovarského kraje žádnou neprovádí. Nejvíce respondentů z Karlovarského kraje cvičí jógu - 24 %. V Plzeňském kraji neprovádí dechovou rehabilitaci pouhých 6 % respondentů. 34 % respondentů z Plzeňského kraje uvedlo jako dechovou rehabilitaci zpěv nebo hru na dechový hudební nástroj. **Předpoklad, že minimálně 45 % respondentů nebude kouřit se mi potvrdil. Avšak předpoklad, který se zaměřoval na provádění dechové rehabilitace se mi nepotvrdil. Domnívala jsem se, že nejvíce bude zastoupená dechová gymnastika, z grafu č. 11 můžeme vidět, že tomu tak není.**

#### **Cíl 4: Zanalyzovat, zda jsou pacienti omezeni ve svém životě kvůli onemocnění asthma bronchiale.**

K tomuto cíli směřují otázky č. 18, 19. Zjišťuji, zda se pacienti cítí omezeni ve svém běžném životě a pokud ano, tak v čem přesně jejich omezení spočívá.

Na tento cíl navazuje výzkumný problém: Omezuje asthma bronchiale pacienty v jejich životě?

67 % respondentů z Karlovarského kraje a 76 % z Plzeňského kraje se cítí být onemocněním asthma bronchiale v běžném životě omezeno. V otázce č. 19 se zaměřuji na zjištění oblastí, ve kterých se cítí respondenti omezeni. Omezení ve sportu pociťuje 41 % dotazovaných z Karlovarského kraje a 44 % z Plzeňského kraje. 34 % respondentů z Karlovarského kraje je omezeno v chování domácích mazlíčků, zatímco v Plzeňském kraji je to pouze 14 %. Ve škole se cítí být omezeno 23 % z Karlovarského kraje a 19 % z Plzeňského kraje. Další často volenou odpovědí bylo v obou krajích „koníčky/zájmy“ - v Karlovarském kraji 29 % , v Plzeňském kraji 36 %.

Z posledních dvou otázek je patrné, že se valná většina respondentů cítí být omezena ve svém životě kvůli asthma bronchiale. Nejčastěji jsou omezeni respondenti ve sportu - 41 % z Karlovarského kraje, 44 % z Plzeňského kraje.

**Předpokládala jsem, že více jak 60 % respondentů z obou krajů se budou cítit omezeni ve svém životě kvůli onemocnění asthma bronchiale. Tato domněnka se mi potvrdila.**

## DISKUZE

Odhadem by se mohlo říci, že se s astmatem léčí 300 miliónů lidí po celém světě. Nejenže se zvyšuje počet lidí, kteří tímto onemocněním trpí, bohužel narůstá i počet zemřelých. Nejenže jsou náklady na léčbu astmatu vysoké, často dochází i k pozdní diagnostice a nedostatečné léčbě, což jenom náklady zvyšuje. Pokud dojde ke správné diagnóze a pacient se správně léčí, může se jeho onemocnění zvládnout pouze ambulantně. Jsou však případy, kdy se jich toto řešení netýká. Jde o pacienty s OLA (Marek, 2010, stránky 141 -142).

Česká iniciativa pro asthma označila asthma bronchiale jako jednu z nejčastějších chronických nemocí. V minulosti ohrožovalo toto onemocnění lidi na životě . Dnes se již riziko invalidity nebo ohrožení na životě snižuje, hlavně díky moderní medicíně. I přes pokroky, které medicína činí, asthma bronchiale je stále nevyléčitelným onemocněním. Přesto je snaha o co největší kontrolu astmatu, což pacientovi umožní žít život bez větších omezení (GINA, Global strategy for asthma management, 2016, str. 13).

Bakalářská práce je zaměřena na téma Edukaci pacienta s asthma bronchiale. Jako hlavní cíl bakalářské práce byl stanoven zjištění míry edukace pacientů s asthma bronchiale v Karlovarském a Plzeňském kraji. K hlavnímu cíli byli vytyčeny čtyři dílčí cíle s výzkumnými problémy. Jako první dílčí cíl jsem si vytyčila zjistit, zda je edukace pro pacienty s asthma bronchiale srozumitelná. Pokud se koukneme na otázku, která se zaměřuje na vysvětlení pojmu edukace, můžeme vidět, že 58 % respondentů z obou krajů má přehled, co tento pojem znamená. Zbýlých 42 % respondentů zaškrtnulo špatnou odpověď. Můžeme ale přemýšlet nad tím, zda je znalost tohoto pojmu podstatná pro samotnou edukaci. Pokud pacient neví co slovo „Edukace“ znamená, nemusí to zároveň znamenat, že samotnou edukaci nechápe. Aby pacient chápal příčiny, projevy, léčbu a komplikace musí mít dostatek informací. Ve výzkumu Petry Spěvákové udalo 57 respondentů ze 110, že nejčastěji získávají informace od lékaře a pouze 17 z nich od všeobecné sestry. Podobné výsledky jsem získala v mém výzkumu také. Z Karlovarského kraje získává od lékaře informace 32 (46 %) respondentů a od všeobecné sestry 16 (23 %), z Plzeňského kraje pak má od lékaře informace 26 (37 %) respondentů a od všeobecné sestry 16 (23 %) respondentů. Ve výzkumu Petry Spěvákové můžeme také vidět, že 54 % respondentů uvedlo, že jim všeobecná sestra nejčastěji předává informace o používání

inhalátoru. Myslím si, že by bylo vhodné více prozkoumat důvody těchto výsledků. Co přesně ovlivňuje sdělování informací pacientům.

Aby byla edukace úspěšná, měla by se provádět pravidelně. Předpokládala jsem, že jsou respondenti edukováni každou návštěvu u lékaře. Tato domněnka se mi potvrdila, ovšem je zde vidět že určité procento respondentů nebylo edukováno nikdy nebo si musí o informace sami říci. Jelikož si myslím, že pacient bez správné edukace nemůže chápat a znát všechny důsledky a komplikace onemocnění asthma bronchiale, je pro mne zklamáním zjistit, že některým pacientům není poskytnuta kvalitní forma edukace. Dalším faktorem pro úspěšnost edukace je čas, který je pacientovi věnován. V obou krajích je edukaci nejvíce věnováno pouhých pět minut. Pokud bychom chtěli porovnat Karlovarský a Plzeňský kraj z pohledu času věnovanému edukaci, můžeme z grafu č. 4 vidět, že odchylky u jednotlivých odpovědí jsou malé. Z toho můžeme vyvodit, že jak v Karlovarském, tak i Plzeňském kraji má stejný počet pacientů také stejný čas na edukaci. Z mého výzkumu vyplývá, že 70 % respondentům z Karlovarského kraje a 47 % z Plzeňského nejvíce vyhovuje forma pomocí názorné ukázky. Myslím si, že je to hlavně z důvodu lehčí zapamatovatelnosti, než je tomu například u ústní formy. Také si myslím, že kdyby byly pacientům poskytnuty kvalitní edukační letáky nebo brožury, byli by rádi. Aby měla edukace požadovaný výsledek, je nutná srozumitelnost. Pacienti by měli edukaci chápat a měla by pro ně být srozumitelná. Na tento problém se váže otázka č. 9, kdy více jak polovina respondentů z obou krajů uvedla, že je pro ně edukace srozumitelná, to znamená 62 % z Karlovarského kraje a 59 % z Plzeňského kraje.

Aby pacienti zcela chápali cíl léčby, musejí také chápat, že onemocnění asthma bronchiale je nevyléčitelné. Z grafu č. 7 vyplývá, že sice více jak půlka respondentů z obou krajů ví, že onemocnění asthma bronchiale je nevyléčitelné. Avšak v Kralovarském kraji 30 % respondentů a v Plzeňském kraji 36 % si myslí, že se toto onemocnění dá vyléčit. Myslím si, že v rámci edukace by měli být pacienti poučeni o doživotních opatřeních a léčbě, která se k tomuto onemocnění váže. A zároveň s tím, by měli být informováni, že je to nevyléčitelné onemocnění. Předpokládala jsem, v návaznosti na edukaci, že budou mít respondenti přehled o faktorech, které ovlivňují vznik asthma bronchiale. Tento předpoklad se mi částečně potvrdil. Pokud porovnáme Karlovarský a Plzeňský kraj, mají respondenti téměř stejnou představu o tom, co ovlivňuje vznik asthma bronchiale. Konkrétně z celkového počtu 70 respondentů, uvedlo 45 (64 %) predispozice, 34 (49 %) respirační infekce, 15 (21 %) kouření. Z Plzeňského kraje pak predispozice udalo 53 (76 %)

respondentů, 42 (60 %) respirační infekce a 41 (59 %) kouření. Pokud chceme zjistit, zda respondenti vědí jaké jsou projevy asthma bronchiale, můžeme se podívat na graf č. 9. Z něho pak vidíme, že správné odpovědi označila téměř polovina respondentů. Pouze u dráždivého suchého kašle je v Karlovarském kraji 50 % a v Plzeňském kraji pouhých 41 %.

Pro zamezení častých astmatických záchvatů by měli respondenti dodržovat alespoň nějaká režimová opatření. Z výzkumu Petry Spěvákové vyplývá, že z celkového počtu respondentů jich 56 nekouří, k podobným výsledkům jsem dospěla i ve svém výzkumu. Kdy mi 64 % z Karlovarského kraje a 83 % z Plzeňského kraje uvedlo v režimových opatření, že nekouří. Ve výzkumu Zdeňky Černé uvedlo 73, 91 % sester uvedlo nekouření jako nejčastější doporučené režimové opatření. Z výzkumu Petry Spěvákové vyplývá, že respondenti doporučená režimová opatření nedodržují. V mém výzkumu jsem naopak zjistila, že respondenti režimová opatření dodržují. Pouze 5 respondentů z Karlovarského kraje a 7 respondentů z Plzeňského kraje nedodržují žádná režimová opatření.

51 % respondentů z Plzeňského kraje uvedlo, že mívají astmatický záchvat jednou za čtvrt roku, z Karlovarského kraje nemá astmatický záchvat nikdy 41 % respondentů. Myslím si, že by mohlo být užitečné, kdybychom mohli více prozkoumat, čím je takovýto rozdíl způsoben. Zda v tom hraje roli místo bydliště, stanovená léčba nebo třeba také věk a pohlaví respondentů. Jelikož je astmatický záchvat závažný stav, je nutné aby byli respondenti poučeni o nutnosti nošení úlevových léků vždy u sebe. Z grafu č. 13 však vyplývá že 19 % z Karlovarského kraje a 26 % z Plzeňského kraje u sebe úlevové léky nenosí. Myslím si, že by bylo vhodné pacienty s asthma bronchiale pravidelně poučovat o nutnosti mít úlevové léky s sebou. Z výzkumu Ivany Fialové vyplývá, že nejčastějším spouštěčem astmatického záchvatu je u žen fyzická nebo psychická zátěž. Ve výzkumu, který jsem prováděla, byl nejčastěji jako spouštěč astmatického záchvatu označován pyl, prach a trávy.

Jelikož je asthma bronchiale celoživotní onemocnění, musíme brát ohledy na pacientovo pocity a zda se cítí být omezen ve svém životě kvůli svému onemocnění.

*„Kvalita života lze chápat jako úroveň fyzických, psychických a sociálních činností člověka ve vztahu k jeho okolí“* (Kašák, Pohunek, Seberová, 2003, str. 165).

Z otázky č. 18 jsem zjistila, že z celkového počtu 140 respondentů se cítí být omezeno 100 (71, 43 %) respondentů. Protože asthma bronchiale provází pacienty do

konce život, je pochopitelné že se většina cítí omezena. Ať už jde o běžné činnosti jako je práce či škola. Až po chování domácích mazlíčků nebo sportování. Astmatici musejí neustále myslet na možné alergen, které by u nich mohly vyvolat astmatický záchvat, což často není jednoduché.

Na závěr bych chtěla dodat, že i když je asthma bronchiale dobře léčeno a je pod kontrolou, nesmí se polevovat v stanoveném léčebném plánu. Pacient musí stále dodržovat léčbu a zdravotnický personál by ho měl umět motivovat v jeho úsilí.

### **Doporučení pro praxi**

Na základě výsledků, které jsem získala, bych chtěla uvést, několik doporučení pro praxi.

Jelikož je edukace nedílnou součástí ošetrovatelského procesu, bylo by vhodné, aby byla prováděna častěji. Velké procento respondentů uvádí, že u nich edukace buď neprobíhá vůbec nebo pouze pokud se sami zeptají. Přínosné by také bylo vyhradit si na edukaci více času, aby mohl mít pacient čas na dotazy.

Přestože většina respondentů zodpověděla, že nosí úlevové léky u sebe, v obou krajích se nachází malé procento, které u sebe úlevové léky nenosí. Myslím si, že by to mělo být nedílnou součástí edukace.

## ZÁVĚR

V teoretické části bakalářské práce jsou shrnuty informace o onemocnění asthma bronchiale. Je zde popsána anatomie a fyziologie dýchacích cest, definice a etiopatogeneze asthmatu. Také se v ní věnuji klinickému obrazu, klasifikaci, komplikacím a diagnostice. Léčba je rozdělena na farmakologickou a nefarmakologickou a v této kapitole je také zahrnuta speleoterapie a respirační fyzioterapie.

V druhé části teoretické části se věnuji edukaci. Edukace je v ošetřování pacienta s asthma bronchiale velmi důležitá. Pomocí ní jsme schopni podat pacientovi důležité a aktuální informace. V počátcích onemocnění bychom měli být schopni pacientovi zodpovědět jeho dotazy týkající se asthma bronchiale.

Praktickou část jsem zpracovala pomocí kvantitativního výzkumu. Hlavním cílem bylo zjistit míru edukace pacientů v Karlovarském a Plzeňském kraji. Z hlavního cíle jsem stanovila dílčí cíle, které se zajímali o to, jestli je edukace pro pacienty srozumitelná, zda mají dostatek informací o asthma bronchiale, zjistit povědomí pacientů o režimových opatřeních a zjistit, jestli jsou omezeni kvůli svému onemocnění.

Po zpracování všech údajů, které jsem získala pomocí vyplněných dotazníků, můžu říci, že edukace v Karlovarském a Plzeňském kraji je téměř shodná. V obou krajích mají pacienti podobné informace a jejich znalosti se liší pouze v drobných detailech.



## SEZNAM LITERATURY

1. *Astma bronchiale* – Unclinic. *Unclinic* [online]. Copyright © 2021 UNICLINIC. Správce webu [cit. 31.03.2021]. Dostupné z: <https://www.unclinic.cz/astma-bronchiale/>
2. *Bronchiálna astma* | Unilabs. *Unilabs* | [online]. Copyright © Unilabs Slovensko, s. r. o., 2021 [cit. 31.03.2021]. Dostupné z: <https://www.unilabs.sk/casopis-invitro/bronchialna-astma>
3. ČERNÁ, Zdeňka. *Edukace pacienta s onemocněním asthma bronchiale*. Liberec, 2015 [2021-03-29] bakalářská práce (Bc.). Technická univerzita v Liberci. Ústav zdravotnických studií. Dostupné z: <https://dspace.tul.cz/handle/15240/18035>
4. ČIHÁK, Radomír. *Anatomie*. Třetí, upravené a doplněné vydání. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4788-0.
5. DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3240-4.
6. FIALOVÁ, Ivana. *Kvalita života pacienta s diagnózou asthma bronchiale*. Plzeň: Západočeská univerzita. 2017 [2021-03-29]. Dostupné z: DSpace at University of West Bohemia: Kvalita života pacienta s diagnózou Asthma Bronchiale (zcu.cz)
7. *Global Initiative for Asthma - Global Initiative for Asthma - GINA* [online]. Copyright © [cit. 04.03.2021]. Dostupné z: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/04/GINA-Severe-asthma-Pocket-Guide-v2.0-wms-1.pdf>
8. *Global Initiative for Asthma - Global Initiative for Asthma - Gina* [online]. Copyright © [cit. 29.03.2021]. Dostupné z: [wms-GINA-2016-main-report-final.pdf](https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2016/03/wms-GINA-2016-main-report-final.pdf) (ginasthma.org)
9. HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.
10. JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada, 2010. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2171-2.
11. KACHLÍK, David. *Anatomie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2019. ISBN 978-80-246-4058-7.

12. KAŠÁK, Viktor, POHUNEK, Petr a SEBEROVÁ, Ester. *Překonejte své astma*. Praha : MAXDORF, 2003. ISBN 80-85912-96-1.
13. KAŠÁKOVÁ, Eva, KAŠÁK, Viktor, 2015. *Praktické lékárenství*. 11(1), 16-18 [cit. 2021-03-02]. ISSN ISSN 1803-5329. Dostupné z Prakt. Lékáren.: Praktické lékárenství, 2015, číslo 1 (praktickelekarenstvi.cz)
14. KITTNAR, Otomar. *Lékařská fyziologie*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-247-1963-4.
15. KITTNAR, Otomar. *Lékařská fyziologie*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3068-4.
16. KOLEK, Vítězslav, Viktor KAŠÁK a Martina VAŠÁKOVÁ. *Pneumologie*. 3. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, [2017]. Jessenius. ISBN 978-80-7345-538-5.
17. KOLEK, Vítězslav, Viktor KAŠÁK a Martina VAŠÁKOVÁ. *Pneumologie*. Praha: Maxdorf, c2011. Jessenius. ISBN 978-80-7345-255-1.
18. Konkretizace obsahu edukačního procesu u pacienta s astma bronchiale - Zdraví.Euro.cz. *Zdravotnictví a medicína - Zdraví.Euro.cz* [online]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/konkretizace-obsahu-edukacniho-procesu-u-pacienta-s-astma-bronch-340575/check-status/>
19. Kras a pseudokras / Příspěvky / Krasové podzemí / Speleoterapie. *Kras a pseudokras* [online]. Copyright © [cit. 24.3.2021]. Dostupné z: <http://krasy.gymuo.cz/prispevek=51/>
20. KUBEROVÁ, Helena. *Didaktika ošetrovatelství*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-684-1.
21. Lăzărescu, Simionca, Hoteteu, Mirescu. *Speleootherapy - modern bio-medical perspectives*. 2014, 7 (2), 76 - 79. online [cit. 2021-03-24]. Dostupné z Speleootherapy – modern bio-medical perspectives (nih.gov)
22. MAREK, Josef. *Farmakoterapie vnitřních nemocí*. 4., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2639-7.

23. MOUREK, Jindřich. *Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3918-2.
24. NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0210-5.
25. NEUMANNOVÁ, Kateřina a Vítězslav KOLEK. *Asthma bronchiale a chronická obstrukční plicní nemoc: možnosti komplexní léčby z pohledu fyzioterapeuta*. Praha: Mladá fronta, 2012. Aeskulap. ISBN 978-80-204-2617-8.
26. NOVOTNÁ, Bronislava a Jiří NOVÁK. *Alergie a astma: v těhotenství : prevence v dětství*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4390-5.
27. OREL, Miroslav. *Anatomie a fyziologie lidského těla: pro humanitní obory*. Praha: Grada, 2019. Psyché (Grada). ISBN 978-80-271-0531-1.
28. Ošetřovatelství - Výuka - Edukace. [online]. Dostupné z: <https://ose.zshk.cz/vyuka/edukace.aspx?id=4>
29. *Pomocník alergologa a klinického imunologa ...: informační katalog*. Praha: Geum, 2013. ISBN 978-80-86256-91-7.
30. Průduškové astma - 5. díl | Česká iniciativa pro astma. *Úvod | Česká iniciativa pro astma* [online]. Copyright © 2021 [cit. 31.03.2021]. Dostupné z: <https://www.cipa.cz/mam-astma-co-s-tim/pruduskove-astma-5-dil-669>
31. SALAJKA, František a Vratislav SEDLÁK. *Asthma bronchiale: doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře 2019*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství, [2019]. Doporučené postupy pro praktické lékaře. ISBN 978-80-88280-01-9.
32. Sanatorium EDEL | ... místo, kde se Vaším dětem lépe dýchá. *Sanatorium EDEL | ... místo, kde se Vaším dětem lépe dýchá* [online]. Copyright © 2021 [cit. 24. 3. 2021]. Dostupné z: <https://www.speleoterapie.cz/>
33. *Sestra*. 2012, 22 (5). Praha: Strategie. ISSN 1210-0404
34. *Sestra*. 2013, 23 (10). Praha: Strategie. ISSN 1210-0404

35. ŠEVČÍK, Pavel a Martin MATĚJOVIČ, ed. *Intenzivní medicína*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Galén, c2014. ISBN 978-80-7492-066-0.
36. SOUČEK, Miroslav a Petr SVAČINA. *Vnitřní lékařství v kostce*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2289-9.
37. SPĚVÁKOVÁ, Petra. *Edukace pacienta sestrou u nemocného s astma bronchiale*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, 2014 [2021-03-29]. Dostupné z: Knihovna | Úvodní stránka | Bakalářské práce | Obhájené (vspj.cz)
38. ŠPIŠÁK, Ladislav a Zdeněk RUŠAVÝ. *Klinická balneologie*. Praha: Karolinum, 2010. ISBN 978-80-246-1654-4.
39. SVĚRÁKOVÁ, Marcela. *Edukační činnost sestry: úvod do problematiky*. Praha: Galén, c2012. ISBN 978-80-7262-845-2.
40. TEŘL, Milan. *Doporučený postup diagnostiky a léčby bronchiálního astmatu*. [Semily]: Geum, 2015. ISBN 978-80-87969-08-3.
41. TÓTHOVÁ, Valérie. *Ošetrovatelský proces a jeho realizace*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Triton, 2014. ISBN 978-80-7387-785-9.
42. TRACHTOVÁ, Eva, Gabriela TREJTNAROVÁ a Dagmar MASTILIAKOVÁ. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Vyd. 3., nezměn. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013. ISBN 978-80-7013-553-2.
43. VLČEK, Jiří, VYTRÍŠALOVÁ, Magda, a kolektiv. *Klinická farmacie II*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4532-9.

## **SEZNAM GRAFŮ**

**Graf 1: Místo bydliště**

**Graf 2: Pojem „Edukace“**

**Graf 3: Četnost edukace**

**Graf 4: Čas na edukaci**

**Graf 5: Forma edukace**

**Graf 6: Srozumitelnost edukace**

**Graf 7: Povědomost o vyléčitelnosti nebo nevléčitelnosti asthma bronchiale**

**Graf 8: Ovlivnění vzniku asthma bronchiale**

**Graf 9: Projevy asthma bronchiale**

**Graf 10: Dodržování režimových opatření**

**Graf 11: Dechová rehabilitace**

**Graf 12: Četnost astmatických záchvatů**

**Graf 13: Úlevové léky**

**Graf 14: Spouštěče astmatického záchvatu**

**Graf 15: Omezení v životě**

**Graf 16: Omezení v činnostech**

## **SEZNAM TABULEK**

**Tabulka 1: Pohlaví respondentů**

**Tabulka 2: Věk respondentů**

**Tabulka 3: Získávání informací**

## SEZNAM ZKRATEK

apod. ....	a podobně
BAI .....	dechtem aktivovaný aerosolový dávkovač
CO <sub>2</sub> .....	oxid uhličitý
DPI .....	inhalační systém pro práškovou formu léku
FEV <sub>1</sub> .....	jednovteřinová vitální kapacita
IgE .....	imunoglobulin E
IKS .....	inhalační kortikosteroidy
LABA .....	inhalační anticholinergika s dlouhodobým účinkem
MDI .....	aerosolový dávkovač
mj. ....	mimo jiné
NCTA .....	Národní centrum pro těžké asthma
O <sub>2</sub> .....	kyslík
OLA .....	obtížně léčitelné asthma
PEF .....	vrcholový výdechový průtok
RABA .....	inhalační beta-2 agonisté s rychlým nástupem účinku
SABA .....	inhalační beta-2 agonisté s krátkodobým účinkem
SLA .....	snadno léčitelné asthma
tj. ....	to je
tzv. ....	takzvaně
VC <sub>max</sub> .....	maximální vitální kapacita

## **SEZNAM PŘÍLOH**

**Příloha 1 Dotazník - Edukace pacienta s asthma bronchiale**

**Příloha 2 Povolení sběru informací v plicní ambulanci SOPLITOO s. r. o.**



# PŘÍLOHY

## Příloha 1 Dotazník - Edukace pacienta s asthma bronchiale

Dobrý den,

jmenuji se Jaroslava Zvánovcová a jsem studentkou 3. ročníku Všeobecná sestra na Západočeské univerzitě v Plzni.

Chtěla bych Vás tímto požádat o vyplnění dotazníku, který se zabývá tématem “Edukace pacienta s asthma bronchiale”. Informace z dotazníku jsou zcela anonymní a budou použité pouze pro potřeby mé bakalářské práce.

Děkuji za Váš čas, který jste věnovali vyplnění dotazníku.

### 1. Jste

- žena
- muž

### 2. Kolik Vám je let?

- méně než 20
- 21 - 30
- 31 - 40
- 41 - 50
- 51 - 60
- 61 a více

### 3. V jakém kraji žijete?

- Karlovarský kraj
- Plzeňský kraj
- jiný .....

#### **4. Víte co znamená pojem “Edukace”:**

- výchova nemocného vedoucí k samostatnější péči o vlastní onemocnění
- souhr znalostí, dovedností a schopností, které lidé získávají prostřednictvím vzdělání, výuky a studia
- postoj člověka k sobě samému
- nevím

#### **5. Jak nejčastěji získáváte informace o asthma bronchiale?**

- od lékaře
- od všeobecné sestry
- informační videa
- edukační letáky/brožury
- odborné časopisy
- z internetu
- od známých
- jiné .....

#### **6. Jak často Vás zdravotnický personál edukuje?**

- každou návštěvu u lékaře
- pouze při sdělení diagnózy
- když mi lékař naordinuje nový lék
- jen když se na informace zeptám
- nezajímám se o informace o onemocnění asthma bronchiale
- nikdy

**7. Kolik času Vám věnoval zdravotnický personál (všeobecná sestra/lékař) při edukaci?**

- 5 minut
- 15 minut
- 30 minut
- více jak 30 minut
- žádný čas mi nevěnovali
- jiné .....

**8. Jaká forma edukace Vám nejvíce vyhovuje?**

- názorná ukázka
- ústní forma
- informační videa
- doporučená literatura
- jiné .....

**9. Je pro Vás edukace srozumitelná?**

- ano
- částečně
- jsem zahlcen(a) nesrozumitelnými informacemi
- ne

**10. Myslíte si, že asthma bronchiale je :**

- vyléčitelné
- nevyléčitelné

**11. Víte, co ovlivňuje vznik asthma bronchiale? (možnost více správných odpovědí)**

- predispozice (rodinná či osobní)
- respirační infekce
- kouření
- strava
- nespavost
- nedostatek vitamínů

**12. Jak se onemocnění asthma bronchiale projevuje? (možnost více správných odpovědí)**

- únava
- stavy ztíženého dýchání či výdechové dušnosti
- svíravý pocit nebo pocit tíhy na hrudníku
- vyrážka na hrudníku
- časté mdloby
- dráždivý suchý kašel

**13. Jaká režimová opatření dodržujete? (možnost více odpovědí)**

- vyhýbám se zakouřenému prostředí
- nekouřím
- nepobývám v zaprášeném prostředí
- vyhýbám se místům se zvýšeným výskytem alergenů
- pravidelně sportuji
- provádím dechovou rehabilitaci

- žádná nedodržuji
- jiné .....

**14. Jakou dechovou rehabilitaci provádíte? (možnost více odpovědí)**

- míčkování
- zpěv/hra na dechový hudební nástroj
- dechová rehabilitace s breatherem
- dechová rehabilitace s acapellou
- dechová rehabilitace s pomocí flutteru
- cvičení jógy
- dechová gymnastika
- speleoterapie (léčba pobytem v jeskyních)
- žádnou
- jinou .....

**15. Jak často míváte astmatický záchvat?**

- 1x za týden
- 1x za měsíc
- 1x za čtvrt roku
- 1x za půl roku
- nikdy

**16. Máte u sebe vždy úlevové léky, pro včasné použití v průběhu astmatického záchvatu?**

- ano
- ne

**17. Co u Vás nejčastěji vyvolává astmatický záchvat? (možnost více odpovědí)**

- pyl
- prach
- trávy
- zvířecí srst nebo peří
- potraviny (čokoláda, ořechy, ovoce ...)
- kouř
- léky (např. antibiotika, salicyláty)
- fyzická nebo psychická zátěž
- chemické látky (výrazné parfémy, laky)
- Jiné .....

**18. Omezuje Vás onemocnění asthma bronchiale nějakým způsobem v běžném životě?  
(pokud zaškrtnete NE, přeskočte otázku č. 19)**

- ano
- Ne

**19. V čem Vás onemocnění asthma bronchiale omezuje? (možnost více odpovědí)**

- sport
- škola
- koníčky/zájmy
- chování domácích mazlíčku
- jiné .....

Děkuji za Váš čas

S přáním příjemného dne

Zvánovcová Jaroslava

## Příloha 2 Povolení sběru informací v plicní ambulanci SOPLITOO s. r. o.

### POVOLENÍ K PROVEDENÍ ŠETŘENÍ

Jaroslava Zvánovcová

Studentka oboru Všeobecná sestra, Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta zdravotnických studií, Katedra ošetrovatelství a porodní asistence.

**Povolení sběru dat v plicní ordinaci Soplitoo s.r.o. MUDr. Luboše Kusendy.**

Na základě Vaší žádosti Vám povoluji Vaše dotazníkové šetření u pacientů plicní ordinace v souvislosti s vypracováním Vaší bakalářské práce s názvem „Edukace pacienta s asthma bronchiale“.

V Plzni, 9. 2. 2021

MUDr. Luboš Kusenda

