

UNIVERZITA PALACKÉHO OLMOUC

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

LUDMILA HEFKOVÁ

**Zhodnocení edukace rodičů dětí a dětí s astmatickým
onemocněním léčených v Sanatoriu EDEL**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: MUDr. VLADIMÍR SVOZIL

Olomouc 2011

ANOTACE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Název práce:

Zhodnocení edukace rodičů dětí a dětí s astmatickým onemocněním léčených v Sanatoriu EDEL

Název práce v AJ:

Evaluation of parent's and children's education with asthma disease treated in the Sanatorium EDEL

Datum zadání: 2011-01-17

Datum odevzdání: 2011-04-30

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

Autor práce: Ludmila Hefková

Vedoucí práce: MUDr. Vladimír Svozil

Oponent práce:

Abstrakt v ČJ:

Teoretická část bakalářské práce je zaměřena na edukaci rodičů a dětí u onemocnění astma bronchiale. V další části se zabývá onemocněním astma bronchiale, kde jsou popsány příčiny, projevy, diagnostika, a zaměřuje se také na léčbu a prevenci. Poslední kapitola teoretické části je věnována stručné charakteristice Dětské léčebny respiračních nemocí Sanatorium EDEL.

Praktická část obsahuje průzkum, který byl proveden pomocí anonymního dotazníku. Dotazník byl rozdělen na dotazník pro rodiče a dotazník pro děti. Průzkumem bylo šetřeno, jak jsou rodiče nemocných dětí a starší školní děti edukováni a zda je tato edukace srozumitelná. Dále bylo výzkumem zjišťováno, jak onemocnění ovlivňuje život dítěte.

Abstrakt v AJ:

Theoretical part of bachelor thesis is focused on educating parents and children with asthma disease. The next section deals with the disease of asthma and describes the causes, symptoms, diagnosis and also focus on treatment and prevention. The last chapter is devoted to the brief description of the Children's Hospital of respiratory diseases Sanatorium EDEL. The practical part includes research that was conducted by anonymous survey. The survey was divided between the survey for parents and survey for children. Research has examined how parents of sick children and older school children are educated and whether this education is understandable. Further research has also determined how the disease affects the children's life.

Klíčová slova v ČJ:

Astma bronchiale, astmatický záchvat, dítě, edukace, léčba, rodiče, Sanatorium EDEL

Klíčová slova v AJ:

Bronchial Asthma, asthma attack, children, education, parents, treatment, Sanatorium EDEL

Rozsah: 72 stran, 10 příloh

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením MUDr. Vladimíra Svozila a uvedla v ní veškerou použitou literaturu i ostatní informační zdroje.

Současně také souhlasím s užitím práce ke studijním účelům.

Ve Zlatých Horách dne.....

Podpis.....

Ludmila Hefková

Poděkování:

Děkuji MUDr. Vladimíru Svozilovi za odborné vedení a cenné rady při zpracování bakalářské práce.

Dále děkuji MUDr. Ludovítu Filovi za cenné rady při konzultacích při vypracování bakalářské práce.

Děkuji své nejbližší rodině, že mě během celého studia podporovala.

Děkuji všem respondentům, kteří byli ochotni se mnou spolupracovat při provádění výzkumného šetření.

ANOTACE	2
ÚVOD	8
1 TEORETICKÁ ČÁST	9
1.1 Edukace.....	9
1.1.1 Podstata edukace	9
1.1.2 Edukační metody a formy	10
1.1.3 Zásady edukace	10
1.1.4 Edukace astmatika	12
1.2 Astma bronchiale	12
1.2.1 Definice.....	13
1.2.2 Rizika vzniku astmatu.....	13
1.2.3 Faktory vyvolávající astmatické příznaky	14
1.2.4 Astma v dětském věku	15
1.2.4.1 Klinické projevy	15
1.2.4.2 Fenotypy astmatu dle věku	16
1.2.4.3 Diagnostika	16
1.2.4.4 Diferenciální diagnostika	20
1.2.4.5 Klasifikace astmatu	20
1.2.4.6 Léčba astmatu	21
1.2.4.7 Exacerbace astmatu.....	23
1.2.5 Prevence astmatu	24
1.3 Sanatorium EDEL.....	26
1.3.1 Ošetřovatelská péče u dětí s astma bronchiale v Sanatoriu EDEL	26
2 Praktická část	28
2.1 Cíle výzkumného šetření	28
2.2 Metodika výzkumného šetření	28

2.2.1	Výběr výzkumného vzorku respondentů	28
2.2.2	Organizace výzkumného šetření	28
2.3	Výsledky výzkumného šetření	29
3	DISKUZE	39
	ZÁVĚR	43
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	44
	SEZNAM ZKRATEK	46
	SEZNAM TABULEK	47
	SEZNAM GRAFŮ	48
	SEZNAM PŘÍLOH.....	49

ÚVOD

Astma bronchiale je chronické onemocnění, jehož počet se i přes očekávané předpovědi postupného zpomalení vzestupu neustále zvyšuje. Počet dětských astmatiků je v České republice odhadován asi na 8-15%, skutečný výskyt je však vyšší než uvádějí statistiky, protože u mnoha dětí není diagnóza správně stanovena. Právě tento fakt mě inspiroval k psaní této práce a současně i to, že pracuji v Dětské léčebně respiračních nemocí, kde se tyto astmatické děti léčí.

Edukace, které je věnována první kapitola práce, plní nezastupitelné místo v komplexní péči o astmatiky. Zaměřena by měla být nejen na rodiče dětí, ale i děti samotné. Nemocní a jejich rodiny musí umět péči o astma zavést jako běžnou součást života. Je třeba dodržovat určitá pravidla, režimová opatření, podávání léků a mnoho dětí pak může vést zcela normální život. Proto je důležité zvýšit povědomí o astmatu mezi rodiči i dětmi.

Další kapitola práce se zabývá vlastním onemocněním astma bronchiale, kde jsou popsány příčiny, projevy, diagnostika a zaměřuje se také na léčbu a prevenci.

Poslední kapitola práce je věnována stručné charakteristice Dětské léčebny respiračních nemocí Sanatorium EDEL.

Praktická část bakalářské práce obsahuje průzkum, který se zaměřuje na proces edukace rodičů nemocných dětí a na děti samotné. Dalším sledovaným prvkem bylo šetření, jak vlastní onemocnění ovlivňuje život dítěte s astmatem.

Celá práce je doplněna přílohami, které upřesňují šetřené oblasti průzkumu.

1 TEORETICKÁ ČÁST

1.1 Edukace

Pojem edukace je odvozen z latinského slova *educare*, *educare*, znamená vychovávat, vést vpřed. Lze jej charakterizovat jako proces neustálého ovlivňování chování a jednání člověka (Juřeniková, 2010, s. 9). Míčková uvádí, že edukace je vlastně výchova, proces vzdělávání, předávání informací, učení každodenních návyků a praktických dovedností, které vedou ke kompenzaci a stabilizaci onemocnění. Edukace pacienta i jeho rodiny je nedílnou součástí ošetrovatelského procesu (Míčková, 2009, s. 44).

1.1.1 Podstata edukace

Základním předpokladem edukace je kladným způsobem ovlivnit chování člověka tak, aby léčba jeho nemoci byla maximálně úspěšná. Velmi často je vlastní edukace časově náročná, bez viditelných výsledků a mnohdy se zdá i zbytečná. Nelze očekávat, že si nemocný po prvním pohovoru zapamatuje vše, není nutné informace či rady podávat najednou. Edukace může být jednorázová při příjmu pacienta nebo opakovaná při následných návštěvách lékaře. Vždy je vhodné zohlednit momentální zdravotní stav, inteligenční úroveň a sociální postavení. Edukaci lze rozdělit na základní, která slouží k osvojení nových znalostí o svém onemocnění. Reedukace neboli pokračující edukace je následné rozvíjení předchozích znalostí a dovedností, komplexní edukace slouží převážně k předávání vědomostí, které vedou ke zlepšení nebo udržení zdraví. Nejdříve je vhodné začít nemocného edukovat v oblastech, které jsou v dané chvíli nejdůležitější. Vždy by měla být edukace prováděna nenásilnou formou. Pouze správně vedená edukace má vliv na kompenzaci zdravotního stavu nemocného, ale také na vnímání a pochopení vlastního onemocnění. Důležité je přimět nemocného pozitivně myslet a naučit ho žít svůj život s určitým handicapem. Nemocný by měl pochopit, že může ovlivnit a zkvalitnit svůj život a jen on sám je zodpovědný za své zdraví (Míčková, 2009, s. 44, 45).

1.1.2 Edukační metody a formy

Uvědomělé působení edukátora na edukanta v jeho učení, které směřuje k naplnění edukačního cíle, lze charakterizovat jako **edukační metodu**. Při volbě edukačních metod je nutné zohlednit osobnost, vědomosti, zkušenost, ale také i aktuální stav psychický a zdravotní (Juřeníková, 2010, s. 37).

Edukační metody lze rozdělit na:

metody teoretické: klasická přednáška, přednáška s diskuzí, seminář, cvičení

metody teoreticko-praktické: diskusní metody, rozhovor

metody praktické: instruktáž a praktické cvičení, asistování, exkurze

Souhrn opatření a uspořádání výuky při uskutečnění vzdělání a edukace lze charakterizovat jako **edukační formy**. Při výběru formy je vhodné přihlížet ke stanovenému cíli, obsahu výuky a také k individuálním potřebám edukanta (Juřeníková, 2010, s. 34).

Edukační formy podle organizačního uspořádání lze dělit na:

individuální: ambulance, nemocniční lůžko, ordinace praktického lékaře

skupinové: lázeňská péče, skupinová terapie

hromadné: přednáška (Juřeníková, 2010, s. 34-36).

Edukační formy podle interakce mezi edukátorem a edukantem lze rozdělit na:

přímé: přímý kontakt

nepřímé: korespondence, e-learning (Juřeníková, 2010, s. 36).

1.1.3 Zásady edukace

Každá činnost má své zásady, v edukačním procesu by se měly vzájemně prolínat a doplňovat. Edukační zásady kladně ovlivňují kvalitu výuky a učení a je vhodné respektovat určitá pravidla (Juřeníková, 2010, s. 31).

Zásada názornosti – názorné učení doporučoval již J. A. Komenský. Je vhodné zvolit metody k zapojení smyslové, poznávací i myšlenkové aktivity, tzn. zvolit teoretický výklad s praktickou ukázkou (Juřeniková, 2010, s. 31).

Zásada spojení teorie s praxí – spočívá v upevňování již získaných vědomostí a dovedností edukátorem a převedení teoretických znalostí do praxe (Juřeniková, 2010, s. 31-32).

Zásada vědeckosti – klade vysoké nároky na edukátora. Obsah výuky by měl být v souladu s vědeckými poznatky a srozumitelně podán, je vhodné jej přizpůsobit individualitě edukanta (Juřeniková, 2010, s. 32).

Zásada přiměřenosti – souvisí se zásadou individuálního přístupu. Je nutné dbát na to, aby rozsah a obtížnost učiva odpovídaly individuálním schopnostem edukanta, při edukaci je vhodné začít od jednoduššího ke složitějšímu (Juřeniková, 2010, s. 32).

Zásada individuálního přístupu – odvíjí se od individuálních schopností a zvláštností. Vždy je vhodné posoudit aktuální zdravotní, psychický stav, věk, osobnost, kulturní odlišnost, zájmy, pocity a postoje (Juřeniková, 2010, s. 33).

Zásada uvědomělosti a aktivity – klade důraz na edukanta. Je vhodné aktivní zapojení do edukace (Juřeniková, 2010, s. 33).

Zásada soustavnosti – spočívá v opakování a upevňování získaných vědomostí a dovedností soustavným opakováním a motivací (Juřeniková, 2010, s. 33).

Zásada trvalosti – vyžaduje schopnost edukanta získané vědomosti trvale uchovat, bez větší námahy si je i po delším časovém odstupu vybavit a navázat na ně nové vědomosti (Juřeniková, 2010, s. 34).

Zásada kulturního kontextu – získává na aktuálnosti. Při edukaci je nutné přihlídnout k odlišnosti kultur, pohlaví a sociálních skupin (Juřeniková, 2010, s. 34).

Zásada zpětné vazby (feedbacku) – je odrazem edukace. Edukátor získává vhodným způsobem informace o získaných vědomostech, zda jim rozumí, pamatuje si je a využívá je v praxi (Juřeniková, 2010, s. 32).

1.1.4 Edukace astmatika

Partnerský vztah mezi lékařem, zdravotní sestrou, dítětem a jeho rodiči je předpokladem úspěšné léčby astmatu. Cílem edukace je aktivní účast pacienta v monitorování i v samoléčbě (Kašák, 2009). Česká iniciativa pro astma uvádí, že edukace je součástí celkové dlouhodobé léčby a bez vhodné edukace nelze dosáhnout spolupráce při léčbě. Pacientovi je nutné předat nejen teoretické znalosti, ale také praktické dovednosti, popřípadě změnit některé návyky. Náplní edukace je dostatečně pacienta informovat o podstatě onemocnění, léčbě, rozdílech mezi léky, pacient musí znát rozdíl mezi lékem preventivním a lékem úlevovým. Důležité jsou znalosti o způsobech sebekontroly, hodnocení příznaků, měření funkce plic pomocí výdechoměru, zásady první pomoci při zhoršení stavu, také je vhodné zde zařadit poučení o úpravě prostředí a prevenci. Velmi důležitý je praktický nácvik správné inhalační techniky. Nezbytné je vytvoření písemného osobního plánu, který je předem vypracovaný lékařem na základě monitorování hodnot a příznaků. Plán slouží k přizpůsobení dlouhodobé léčby a pacient si tak může sám, podle aktuálního stavu, upravit léčbu podle vypracovaného návodu. Nezastupitelné místo v edukaci astmatika plní všeobecná sestra. Edukace sestry je zaměřena především na nácvik manévru správné aplikace inhalačního systému. K edukaci je možné využít i edukační letáky, kde je názorně předvedena manipulace s inhalátorem. Při každé kontrole by se tato dovednost manipulace měla zkontrolovat. Dále sestra doplňuje informace týkající se úpravy domácího prostředí a prevence. V rámci edukace pacient získává vědomosti i dovednosti, které je nutné opakovaně hodnotit a podle potřeby individuálně opakovat. Správně edukovaný pacient lépe udrží své astma pod kontrolou, proto výsledkem je zlepšení kvality života a také snížení nákladů na zdravotní péči (ČIPA, 2008, s. 75, 76).

1.2 Astma bronchiale

Průduškové astma je nejčastější chronickou nemocí dětského věku a jednou z nejvýznamnějších chronických nemocí věku dospělého. V celosvětovém měřítku je

astma závažným zdravotnickým, sociálním i hospodářským problémem (ČIPA, 2008, s. 9).

Zvyšující se prevalence astmatu souvisí se vzrůstajícím výskytem atopie a ostatních alergických nemocí, jako jsou ekzém a alergická rýma. Předpokládá se, že do roku 2025 vzroste počet pacientů trpících astmatem o 100 000 000. Prevalence astmatu v České republice je nyní 8%, což je asi 800 000 nemocných (Kašák, 2006).

S cílem zlepšit péči o astmatické pacienty byla v roce 1993 založena Světová iniciativa pro astma (Global Initiative for Astma – GINA, Světová iniciativa pro astma), která vydala dokument Strategy for Astma Management and Prevention vydaný pod záštitou NHLBI a WHO. V roce 1996 byl v České republice vydán překlad tohoto dokumentu a založena společnost Česká iniciativa pro astma – ČIPA (ČIPA, 2008, s. 5, 9).

1.2.1 Definice

Podle definice GINA (Světová iniciativa pro astma): „Astma je chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest, na němž se účastní mnoho buněčných populací a buněčných produktů. Chronický zánět je sdružen s bronchiální hyperreaktivitou, která vede k opakovaným epizodám hvízdavého dýchání, ztíženého dýchání či dušnosti, k pocitům tíhy na hrudníku a ke kašli. Tyto stavy vznikají většinou ráno a jsou spojeny s variabilní bronchiální obstrukcí, která je reverzibilní spontánně nebo po léčbě“ (ČIPA, 2008, s. 13).

1.2.2 Rizika vzniku astmatu

Rizikové faktory vzniku astma bronchiale lze rozlišit na **faktory hostitele – predispozice** a **faktory prostředí**, jež lze rozdělit na **faktory modifikující vnímavost** a **precipitační faktory – spouštěče**. Mezi **faktory hostitele** lze uvést genetickou predispozici (tabulka 1.1 viz příloha 1), hyperreaktivitu dýchacích cest, atopii a pohlaví, neboť je prokázáno, že vyšší riziko rozvoje bronchiálního astmatu je ve srovnání s děvčaty u chlapců v poměru 2:1. Mezi další faktory patří rasa, etnický

původ a zanedbatelné nejsou ani perinatální faktory. Zde lze zařadit kuřáctví matky, nízkou porodní hmotnost dítěte a také infekce v dětství (Kašák, 2006).

Výčet **faktorů prostředí** zahrnuje alergeny vnějšího prostředí, alergeny obytných budov, znečištění ovzduší, znečištění domovního a bytového prostředí, infekce dýchacích cest, fyzickou zátěž, stres, počasí, potraviny a některé léky, drogy a kontrastní látky. K této skupině je nutné zařadit i stavy a onemocnění zhoršující astma, mezi které patří gastroezofageální reflux, chronické onemocnění horních dýchacích cest, jako jsou rhinitida, chronická sinusitida a nosní polypy (Kašák, 2006).

1.2.3 Faktory vyvolávající astmatické příznaky

Mezi faktory patří:

Alergeny - vzdušné alergeny-pyly, alergeny roztočů, zvířat, plísní

- alergeny bytové a domovní-roztoči, zvířecí alergeny, plísně, zelené pokojové rostliny

- alergeny ročních období-jaro (bříza, olše, líska), léto (trávy, obilí, včely, vosy), podzim (byliny, pelyněk, plísně), zima (potraviny)

Dráždivé látky - tabákový a jiný kouř, vůně, znečištěné ovzduší, výfukové plyny

Fyzikální faktory - smích, křik, tělesná zátěž, vdechování suchého studeného vzduchu, hyperventilace

Potravinová aditiva – sulfity-sušené ovoce, bramborové lupínky

Léky - Acylpyrin, beta-blokátory, nesteroidní antiflogistika

Klimatické vlivy – změna mikroklimatu interiérů-přechod teplo,zima

Virové infekce DC – viry chřipky, parainfluenzy, rinoviry

Emoce – pláč, smích, strach, úzkost (Teřl, 2008, s. 129-184).

1.2.4 Astma v dětském věku

Průduškové astma je celosvětově nejčastější dětské chronické onemocnění. Poměr astmatických příznaků u dětí se pohybuje mezi 1 až 30 procenty v různých populacích a zvyšuje se ve většině zemí především u malých dětí (Petrů, 2008). Braunová uvádí, že se zároveň posunuje i věková hranice objevení prvních příznaků astmatu. Téměř polovina dětí má své první dechové potíže již v prvních pěti letech svého života (Braunová, 2001).

Petrů dále uvádí, že dle statistického hodnocení prováděné Státním zdravotním ústavem došlo v České republice za posledních 10 let ke dvojnásobnému zvýšení počtu alergiků a trojnásobnému zvýšení počtu astmatiků ve věkové skupině dětí od 5 do 17 let. I přesto, že je tomuto tématu věnována neustálá pozornost, lze říci, že je stále mnoho dětských astmatiků špatně diagnostikováno a také špatně léčeno. Přitom je zjištěno, že správnou léčbou a režimovým opatřením lze u většiny astmatiků dosáhnout stavu, kdy je dětské astma pod kontrolou. Tyto děti jsou bez závažných denních nebo nočních příznaků, astmatických záchvatů, úlevová léčba je minimální a vedou fyzicky aktivní život (Petrů, 2008).

1.2.4.1 Klinické projevy

Astma se u dětí projevuje různě intenzivními dechovými obtížemi, jež nemusí být vyjádřeny současně. Někdy je hlavním příznakem pouze kašel, jindy se objevují jen pískoty nebo sípání při dýchání (ČIPA, 2008, s. 31).

Kašel je poměrně častým příznakem projevů astmatu. Kašel je suchý, dráždivý, někdy záchvatovitý vyskytující se převážně v noci anebo ráno po probuzení. Velmi často je záchvat úporného kašle zakončen vykašláváním menšího množství sputa

Prodloužený výdech a vrzoty nebo pískoty při dýchání mohou být slyšitelné i navenek. V některých případech nálezu není, ale neznamená to, že nejde o astma

Reakce na tělesnou zátěž po tělesné aktivitě, při pláči nebo křiku

Opakované stavy zahlenění převážně u kojenců a malých dětí může také být projevem astmatu (Pohunek, 2009, s. 14, 15).

1.2.4.2 Fenotypy astmatu dle věku

Věk je důležitým ukazatelem podílejícím se na charakteristice fenotypu astma u dětí. Je také respektován při stanovení diagnózy, léčebných postupech a preventivních opatřeních (Petrů, 2008).

Kojenecký a batolecí věk (0-3 roky)

Stálost příznaků je nejdůležitějším ukazatelem tíže onemocnění. Pokud dítě sípe během posledních 3 měsíců několik dní v týdnu, je nutné vyloučit jiné příčiny a poté léčit jako perzistující sípavý typ astmatu. V případě periodických projevů je třeba uvážit, zda se jedná o astma lehké nebo těžké (Petrů, 2008).

Předškolní věk (3-6 let)

V této věkové skupině dětí je pro určení fenotypu důležité, zda v mezidobí mezi projevy astmatu je dítě úplně bez symptomů nebo není. Pokud ano a potíže jsou vyvolávány nachlazením, jedná se o viry indukovaném astmatu. Jestliže potíže vznikají po fyzické zátěži nebo pohybu, mluvíme o astmatu indukovaném zátěží. V případě, kdy dítě není zcela bez potíží v období mezi příznaky, je jeho astma indukováno alergeny nebo nebyla stanovena příčina astmatu (Petrů, 2008).

Školní věk (6-12 let)

Pro tuto věkovou skupinu dětských pacientů platí rozdělení jako u dětí předškolních. Významné postavení má astma indukované viry a nejčastěji je to astma indukované alergeny (Petrů, 2008).

Adolescence (12-18 let)

Tento věk je charakterizován novými problémy jako nepravidelné užívání léků, kuřáctví a jiné (Petrů, 2008).

1.2.4.3 Diagnostika

Pro dětské astma neexistuje žádný specifický diagnostický znak, který se shoduje ve všech věkových obdobích (Petrů, 2008). Petrů dále uvádí, že dítě není zmenšeninou dospělého, proto se v klinických projevech nemoci objevuje více zvláštností a odlišností (Petrů, 2010). Dítě s prvními projevy dechových potíží s vyšším rizikem vzniku astmatu podle uvedených kritérií (tabulka 1.2 viz příloha 2) by mělo být nadále

sledováno a podle stavu je nutné zvážit a zahájit dlouhodobou preventivní léčbu (ČIPA, 2008, s. 31, 32).

Anamnéza

Velmi důležité postavení v diagnostice astmatu má **anamnéza**. Poměrně lehká je tehdy, pokud se vyskytují údaje o záchvatech nebo stavech výdechové dušnosti, které jsou vyvolány alergeny nebo jinými dráždivými látkami. Mezi další projevy astmatu se řadí dusivý nebo dráždivý kašel, jenž se objevuje při fyzické zátěži nebo při přechodu z tepla do zimy a naopak. Obdobně i záchvatovitý kašel vyskytující se v noci nebo k ránu, bez současného infektu, bývá předpokladem rozvoje typických astmatických projevů. Další ukazatel, který by mohl pomoci při stanovení diagnózy je současný výskyt atopické dermatitidy, alergické rýmy nebo jiných alergických projevů, sezónní proměnlivost potíží a pozitivní rodinná anamnéza ve smyslu alergologickém (Petrů, 2006).

V raném dětském věku je diagnóza astmatu obtížně stanovitelná, lze ji s přesností určit až po delší době sledování. Z toho důvodu je sestaven přehled některých diagnostických kritérií svědčících pro astma u malých dětí. Rodinná alergická zátěž, jiné alergické onemocnění dítěte, kašel objevující se po tělesné zátěži, při smíchu nebo v noci, nástup příznaků bez přítomnosti infektu nebo pozitivní odpověď na léčbu beta-2 mimetiky jsou měřítkem k posouzení a stanovení diagnózy u malých dětí (Petrů, 2006).

Fyzikální vyšetření

Pouze ve fázi akutních příznaků může pomoci **fyzikální vyšetření**. Při auskultaci plic je slyšitelný typický poslechový nález bronchitických fenoménů – pískotů, vrzotů, může být prodloužené exspirium. Usilovné dýchání je často příčinou dráždění ke kašli. Při těžších stavech se objevuje úzkost, dítě vyhledává úlevovou polohu v sedě, zapojuje pomocné dýchací svaly při nádechu, je tachykardie (ČIPA, 2008, s. 28). Petrů uvádí, že v klidovém období bez dušnosti je nález normální, pouze v případech rozvinutých chronických změn se objevuje trvalý spastický nález a známky hyperinflace – soudkovitý hrudník (Petrů, 2006).

Funkční vyšetření

Významné místo v diagnostice má **funkční vyšetření plic**, i když i toto vyšetření bývá u lehčích forem v klidovém stádiu beze změny. Nejjednodušší metodou je **měření vrcholové výdechové rychlosti – PEF** (peak expiratory flow) - pomocí výdechoměru. Slouží pouze jako orientační vyšetření, ale výhodou této metody je, že rodiče dítěte nebo i dítě samotné dokáží jednoduše sledovat svůj aktuální stav a v případě naměřených změn je možné léčbu vhodným způsobem upravovat (Petrů, 2006). ČIPA uvádí, že měření PEF je značně závislé na úsilí pacienta, proto musí být dítě nebo rodiče dostatečně poučeni o správném způsobu provedení. K objektivnímu a přesnému měření PEF je doporučeno měřit hned po probuzení, hodnoty jsou často nejnižší a večer před ulehnutím, kdy jsou hodnoty nejvyšší. Naměřené hodnoty by se měly srovnávat s osobní nejlepší hodnotou-(ONH) (ČIPA, 2008, s. 35).

Nejdostupnější a nejčastěji využívanou metodou je **spirometrie**, kde jsou měřeny plicní objemy a průchodnost dýchacích cest. Je prováděna metodou křivky průtok – objem, získaná manévrem usilovného výdechu. Náležitě hodnoty vycházejí z výšky, pohlaví a věku dítěte, spirometrie je však také závislá na úsilí pacienta. Je vždy nutné před vyšetřením provést instruktáž a v průběhu celého vyšetření dítě vést k maximálnímu výkonu. Hodnocenými parametry jsou FVC (usilovně vydechnutá vitální kapacita) a FEV1 (jednovteřinový výdechový objem), poměr FEV1/ FVC nebo FEV1/ IVC (inspirační vitální kapacita), PEF a MEF (maximální výdechové průtoky) (ČIPA, 2008, s. 34). Petrů uvádí, že typickým nálezem obstrukce, je snížení FEV1 pod 80% normální hodnoty (Petrů, 2006).

Mezi další diagnostické vyšetření patří **bronchodilatační test**. Jedná se o test, kdy se inhalační cestou podá 400 µg salbutamolu přes nástavec a spirometrické vyšetření provedené za 30 minut v pozitivní reakci prokáže zvýšení FEV1 o 12 % ve srovnání s výchozí hodnotou (Petrů, 2006).

V posledních letech se začíná využívat metoda **impulsivní oscilometrie**. Jedná se o metodu měření odporu dýchacích cest. Nevyžaduje tak přesnou spolupráci pacienta, proto je převážně využívána k prokázání obstrukce dýchacích cest u dětí od 2 let (ČIPA, 2008, s. 36).

Analýza vydechovaného vzduchu

Mezi další pomocné vyšetřovací metody, sloužící k diagnostice astmatu, se řadí **analýza vydechovaného vzduchu** měřena přístrojem NIOX. Patří mezi metody neinvazivní, toto vyšetření je jednoduché s určitým stupněm spolupráce pacienta a s okamžitě známým výsledkem. Tím je průkaz oxidu dusnatého - NO - nebo některých ukazatelů v kondenzátu vydechovaného vzduchu. Oxid dusnatý je významný nespecifický mediátor zánětu. Je zjištěno, že astmatici, kteří nejsou léčeni, mají zvýšené hladiny NO ve srovnání se zdravými anebo s těmi astmatiky, u nichž je astma pod kontrolou. Koncentrace u dětí menší než 20 ppb, lze považovat za normální hodnotu (Petrů, 2006).

Vyšetření indukovaného sputa

Pomocnou diagnostickou metodou je **vyšetření indukovaného sputa**, které slouží k určení aktivity zánětu u astmatu. Získává se po inhalaci hypertonického roztoku NaCl, která způsobí tvorbu většího množství sputa (Petrů, 2006). ČIPA uvádí, že se jedná o vyšetření poměrně náročné, kdy je nutné zacvičení zdravotnického personálu, a rodiče dítěte i dítě by měli být tedy důkladně poučeni o průběhu vyšetření a jeho spolupráci. Vyšetření indukovaného sputa je užitečné zejména pro diferenciální diagnostiku astmatu, pro vlastní léčbu a hodnocení kontroly nad astmatem je jeho využití v praxi omezené pro náročnost provedení (ČIPA, 2008, s. 37).

Alergologické vyšetření

Astma v dětském věku vzniká zejména na podkladě alergie, proto je vždy nutné provést alergologické vyšetření, diagnóza na něm ovšem není založena, ale patří k základním vyšetřovacím postupům (Petrů, 2006). Alergologické vyšetření slouží převážně k rozlišení alergického a nealergického astmatu, zvláště přítomnost alergické rýmy pravděpodobnost diagnózy průduškového astmatu zvyšuje. Velmi často toto vyšetření pomáhá určit rizikové faktory, které astma mohou vyvolat (ČIPA, 2008, s. 39).

Prvořadým diagnostickým vyšetřením jsou **kožní testy**, pomocí kterých lze prokázat druh a intenzitu alergie, avšak při nesprávném použití mohou vykazovat falešně pozitivní nebo falešně negativní výsledky. Další vyšetřovací metodou je stanovení sérové koncentrace celkového a specifického **IgE** (imunoglobulin E), kdy pozitivita

těchto protilátek svědčí pro přítomnost alergie, ale diagnózu astmatu přímo nepotvrzují. Popřípadě lze provést test hladiny eosinofilního kationického proteinu v séru - **ECP** (eosinophilic cationic protein), kdy zvýšení těchto protilátek může signalizovat míru aktivity eosinofilního zánětu (Petrů, 2006).

1.2.4.4 Diferenciální diagnostika

Řádná diferenciální diagnostika je významná převážně u malých dětí, důvodem jsou atypické projevy astmatu u těchto dětí, nedostatek objektivních vyšetřovacích metod pro tuto věkovou skupinu a to může vést k přehlédnutí jiných možných příčin bronchiální obstrukce (ČIPA, 2008, s. 31). Litzman ve své publikaci uvádí, že v diferenciální diagnostice je nutné brát v úvahu to, že v nejmladším dětském věku se obdobnými příznaky jako astma bronchiale může projevovat i řada běžných dětských infekcí dýchacích cest. Dýchací cesty jsou úzké a i mírné zduření může vést často k projevům pískání (Litzman, 2001, s. 63). Podle Petrů je nutno především odlišit recidivující obstrukční bronchitis, plicní symptomy gastroezofageálního reflexu nebo aspiraci cizího tělesa, které může také vyvolat obstrukční příznaky nebo kašel. Astma mohou imitovat i některé vrozené vady a anomálie či nezralost dýchacích cest, kdy je zúžení způsobeno kolísáním nitrohruďního tlaku při dýchání a další (Petrů, 2006). Vždy je důležité jednoznačně vyloučit cystickou fibrózu vyšetřením koncentrace chloridových aniontů v potu odebraném po pilokarpinové iontoforéze. Při nesprávné odpovědi na antiastmatickou terapii nebo při pochybnostech v diagnostice je indikováno podrobnější vyšetření, především flexibilní bronchoskopie (ČIPA, 2008, s. 31.32).

1.2.4.5 Klasifikace astmatu

Součástí péče, diagnostiky a následné farmakoterapie je **klasifikace astmatu podle tíže**. Dosud bylo astma klasifikováno podle závažnosti a frekvence denních a nočních projevů, frekvence a intenzity exacerbací, podle stupně obstrukce dýchacích cest a její variability a také podle potřeby užití úlevové léčby do čtyř stupňů: na intermitentní, perzistující lehké, perzistující středně těžké a perzistující těžké (tabulka 1.3 viz příloha 3). S touto klasifikací souvisela i následná doporučená léčba, včetně volby a dávkování protizánětlivých léků, a to inhalačních kortikosteroidů pro všechny věkové kategorie. Později bylo možné klasifikovat astma podle tíže

zohledňující úroveň intenzity léčby, která dlouhodobě udrží astma pod optimální kontrolou. Dle nového doporučení GINA z roku 2006 je závažnost astmatu určena jak tíží nemoci, tak odpovědí organismu na léčbu. Tíže astmatu není neměnná a v průběhu měsíců nebo let se může měnit. Z tohoto důvodu byla stanovena **klasifikace astmatu podle úrovně kontroly** (tabulka 1.4 viz příloha 3), která je výhodnější a užitečnější. Je zde posuzováno období jednoho týdne před návštěvou lékaře v denních a nočních příznacích, omezení aktivity a potřebě úlevových léků. Výjimkou je ukazatel četnosti exacerbací, kdy je hodnoceno období posledních 12 měsíců. Úroveň kontroly lze klasifikovat do tří stupňů: na astma pod kontrolou, astma pod částečnou kontrolou a astma pod nedostatečnou kontrolou (ČIPA, 2008, s. 40, 41).

1.2.4.6 Léčba astmatu

Léčba dětského astmatu zahrnuje nejen farmakoterapii, ale i léčebná opatření, která spočívají v odstranění alergizujících látek, nejčastěji se jedná o alergen roztočů domácího prachu, zvířat a pylů (Petrů, 2007). Důležité je také odstranění provokujících příčin, a to zejména tabákového kouře, kdy byly opakovaně prokázány nežádoucí účinky na respirační ústrojí (ČIPA, 2008, s. 55). V některých případech je nutné zahájit i alergenovou imunoterapii, kterou však nezahajujeme u dětí mladších 5 let. Nezbytné je vytvoření edukačního plánu. Nelze opomenout ani další léčebné postupy, jako je lázeňská klimatická léčba, speleoterapie, rehabilitace, dechová cvičení formou hry na flétnu či přímořské pobyty (Petrů, 2007).

Základem léčby astmatu je však farmakoterapie, a to převážně inhalační formy léků. U kojenců a malých dětí je využíváno léků ve formě sirupu, avšak nejvýhodnější i v této věkové skupině je forma inhalační. Inhalačně podané úlevové léky působí nejrychleji, léky s protizánětlivým účinkem mají při inhalačním podání nejvýhodnější poměr potřebného účinku (ČIPA, 2008, s. 55). Petrů dále uvádí, že volba inhalačního systému závisí také na věku dítěte a stupni jeho spolupráce. U malých dětí se pro správný způsob inhalace používají speciální nástavce – spacer, chamber, podávání inhalačního léku u malých dětí přímo je často neúčinné a v léčbě by mělo být využíváno jen výjimečně. U starších předškolních dětí je již možno podávat inhalační formy práškové, které jsou využívány především od školního věku (Petrů, 2006). Teď dále uvádí, že léky užívané k léčbě astmatu jsou organismem dětí rychleji vstřebávány

a rozdíl je i u kojenců a malých dětí, kteří tyto léky metabolizují rychleji než děti starší (Teřl, 2008, s. 72).

Při vedení léčby především postupujeme podle odpovědi organismu na léčbu a také podle stupně kontroly nad astmatem. Pokud je v období tří měsíců dosaženo kontroly nad astmatem, lze zvážit snížení léčby postupně v rozmezí tří měsíců. Ovšem pokud je astma jen pod částečnou kontrolou a jsou známa rizika, která by mohla astma zhoršit nebo je kontrola nedostatečná, lze léčbu zvýšit ihned. Léčba astma u dětí je tak stálým cyklem sledování stupně kontroly a tím i možné úpravy jeho léčby (ČIPA, 2008, s. 55).

Petrů, 2008 ve svém článku uvádí, že léčba by měla být vedena takto:

Léčba astmatu u dětí do 3 let

- „Intermitentní podání beta 2 – mimetik (inhalační nebo per os) je lékem první volby
- Antileukotrieny v krátkodobém nebo dlouhodobém podání jako kontrolující lék u dětí s pískoty navozenými virovou infekcí
- Inhalační kortikosteroidy (tlakovým aerosolovým dávkovačem přes nástavec nebo podávané nebulizací) jako denní kontrolující léčba perzistujícího astmatu. Jako léky první volby mohou být použity v případech přítomnosti průkazu alergie/atopie
- Orální kortikosteroidy (1-2 mg/kg prednisonu) na 3-5 dní v případech akutních a často opakovaných obstrukčních epizod“ (Petrů, 2008).

Léčba astmatu u dětí nad 3 roky

- „Inhalační kortikosteroidy jsou lékem první volby (budesonid 2x100-200 µg nebo flutikason 2x50-125 g tlakovým aerosolovým dávkovačem přes nástavec)
- Krátkodobě působící beta 2-mimetikum, pokud je potřeba (salbutamol 100 µg/dávku nebo terbutalin 0,25 mg/dávku, 1-2 dávky každé 4 hodiny)
- Antileukotrieny jako monoterapie je možno použít namísto inhalačních kortikosteroidů (montelukast v dávce 4 mg), pokud se jedná o lehké nebo středně perzistující astma. Lze je také přidat k léčbě inhalačními kortikosteroidy, pokud jimi není dosaženo kontroly nad nemocí

- Pokud stále není dosaženo kontroly, je nutno zvýšit dávku inhalačních steroidů nebo přidat theofylin eventuelně dlouhodobě působící beta-2 mimetika-chybí důkazy podporující použití v této věkové skupině“ (Petřů, 2008).

1.2.4.7 Exacerbace astmatu

Astmatický záchvat neboli akutní astma je závažným stavem, při kterém dochází k postupně se zhoršující dušnosti, objevuje se hvízdavé dýchání převážně ve výdechu, kašel, pocit tíhy na hrudi, dochází ke zkrácení dechu anebo se tyto příznaky i vzájemně kombinují. Při exacerbaci je charakteristické snížení výdechového proudu (ČIPA, 2008, s. 59). Kašák uvádí, že exacerbace mohou probíhat ve více podobách, od velmi lehké až po těžký stav ohrožující život. Různý může být i nástup exacerbace, někdy může být pozvolný se zhoršením během několika hodin nebo dnů, jindy je nástup velmi dramatický s nástupem během několika minut. Proto je nezbytně nutné exacerbaci včas rozpoznat, určit její tíži, co nejrychleji zahájit léčbu a monitorovat odpověď na léčbu (Kašák, 2006).

Přednemocniční léčba

Lehčí záchvaty s dobrou odpovědí na léčbu může pacient zvládnout sám. Vždy se při akutních stavech ukáže, jak dobře je pacient edukován a jak dovede tyto znalosti využít (Salajka, 2005, s. 2). ČIPA uvádí, že každý nemocný by měl mít vypracován osobní plán léčby, kde je uvedeno, jak reagovat při vzniku prvních potíží, jak postupovat a které léky užít. Je vhodné zde uvést i telefonní čísla nejbližších příbuzných, kontakt na praktického lékaře i nejbližší nemocnici (ČIPA, 2008, s. 59).

Specializovaná léčba

Je to léčba nemocniční a odvíjí se od určeného stupně tíže exacerbace. Indikací je i délka trvání exacerbace - více jak 24 hodin, zjištěná pozitivní anamnéza předchozích hospitalizací, objektivně viditelné zapojení pomocných dýchacích svalů, tachykardie (kojenci nad 160/min, batolata nad 120/min, starší děti nad 110/min) nebo bradykardie (u dětí >20-40mmHg) a zvýšení dechové frekvence (kojenci pod 2 měsíce nad 60/min, 2 měsíce až 1 rok nad 50/min, děti 1-5 let nad 40/min a starší děti nad 30/min.) V neposlední řadě je indikací k hospitalizaci také špatná odpověď na léčbu, nedodržování léčebného režimu či špatná dostupnost zdravotnické péče (Kašák, 2006).

Petrů, 2008 v odborné literatuře uvádí, že akutní léčba by měla být vedena:

Léčba akutního astmatu

- „Inhalace 2-4 dávek krátkodobě působícího beta-2 mimetika přes nástavec (200 µg salbutamolu nebo ekvivalentu) každých 10-20min až po dobu 1 hodiny, eventuelně inhalace nebulizovaného výše uvedeného léku (2,5-5 mg) každých 20-30 minut (možno přidat iaprotropium bromid 250 µg/dávku každých 20-30 min). Při neúspěchu je nutný transport do nemocnice
- Inhalace kyslíku (pokud je potřeba), k zajištění normální oxygenace
- Kortikosteroidy per os mají stejný účinek jako při i. v. podání, preferovány jsou tablety (prednison eventuelně prednisolon 1-2 mg/kg – většinou postačí po dobu 3 dnů)
- Beta-2 mimetika i. v. mohou být účinná (15 µg/kg salbutamolu jako bolus, pak v kontinuální infuzi 0,2 µg/kg /min)
- V rámci péče na JIP při těžkém a život ohrožujícím bronchospazmu a rezistenci na dosavadní léčbu je možno podat aminophyllin 6 mg/kg/20 minut v infuzi za kontroly EKG“ (Petrů, 2008).

1.2.5 Prevence astmatu

Prevenici průduškového astmatu lze charakterizovat jako soubor doporučených opatření podporujících pozitivní a eliminující negativní faktory.

Primární prevence

V současnosti je jen málo doporučení k primární prevenci, protože rozvoj nemoci je velmi komplikovaný a ne zcela poznáný. Cílem primární prevence je především odstranění působení alergenů, a to převážně u dětí s přítomností rizikových faktorů (ČIPA, 2008, s. 45). Hlavní opatření jsou zaměřena především na prenatální období a první měsíce života dítěte. Již v prenatálním období dochází k alergénové senzibilizaci, tím vzniká vyšší riziko vzniku astmatu. V tomto období, ale i současně v kojeneckém nebo novorozeneckém je proto nevhodné působení tabákového kouře. Vliv dietních opatření vylučujících alergeny v potravě u těhotných nebo kojících žen

však nebyl jednoznačně prokázán, současně nelze ani poskytnout doporučení prevence expozice alergenů domácích zvířat (Petrů, 2010). Novák dále doporučuje výhradní kojení po dobu 6 měsíců věku dítěte, v současné době se ověřují i negativní důsledky kojení převážně u matek alergiček nebo s astmatem, kdy byl zjištěn i vztah opačný (Novák, 2007).

Sekundární prevence

Sekundární prevence by se měla upírat na první roky života, protože až dvě třetiny případů bronchiálního astmatu mají začátek právě v tomto věkovém období. Prevence by měla být zaměřena na děti s projevy alergické choroby, jako je atopický ekzém či alergická rinokonjunktivitida. Snahou je zabránit dalšímu rozvoji choroby, a to hlavně úpravou životního prostředí – snížením vlhkosti v místnostech, odstraněním alergenů, vyloučením pasivního kouření či podáním specifické alergenové imunoterapie a terapií perzistující alergické rýmy (ČIPA, 2008, s. 46).

Terciární prevence

Terciární prevence je uplatňována u nemocných s již diagnostikovaným astmatem. Hlavním úkolem je prevence příznaků, snížení exacerbací a prevence komplikací. Proto je nutné snížit nebo odstranit expozici alergenů, zejména roztočů bytového prachu použitím speciálních lůžkovin, nepropustného povlečení, odstraněním kobereců a textilií, zajištěním dostatečného větrání a také odstraněním plyšových hraček. Význam zvířecích alergenů, především kočky a psa, pro spuštění příznaků se neustále zvyšuje. Proto je doporučeno tato zvířata domů nepořizovat. Mezi další opatření lze zařadit také vyloučení plísňových alergenů-vyčištěním domu, odstraněním kobereců, pokojových rostlin, dostatečným větráním a udržováním optimální vlhkosti vzduchu v bytě (Novák, 2007). ČIPA uvádí, že je nezbytně nutné odstranění expozice tabákovému kouři, snížení vzdušných polutantů omezením používání sprejů nebo některých čisticích prostředků. Při nepříznivých klimatických podmínkách omezit tělesnou aktivitu, vyloučit potraviny, u nichž je prokázána souvislost s astmatem, vyloučit některé léky, omezit stres, snížit nadváhu a mezi další doporučení terciární prevence se řadí i zdravý životní styl (ČIPA, 2008, s. 48).

1.3 Sanatorium EDEL

Sanatorium EDEL s.r.o. je soukromá dětská léčebna respiračních nemocí se speleoterapií. Nachází se ve Zlatých Horách v nadmořské výšce 410 m.n.m. Specializuje se na léčbu chronických a opakovaných nemocí dýchacího ústrojí dětí ve věku od 2–18 let. Historie léčebny sahá až do druhé poloviny 19. století, kdy bylo MUDr. Anjelem založeno Schweinburgovo lesní sanatorium. V roce 1939 přešla pod správu německé branné moci, po 2. světové válce byla předána do správy Ministerstva zdravotnictví, které budovu zrekonstruovalo a vybuodovalo Státní dětskou ozdravovnu. V roce 1993 byla tato reprofilizována na Odborný léčebný ústav - na Dětskou léčebnu respiračních nemocí.

Léčba dětí se opírá o klimatoterapii (permanentní monitoring stavu životního prostředí v okolí léčebny), inhalace, rehabilitační cvičení, režimová opatření a především o speleoterapii. Jedná se o významnou léčebnou metodu, kdy je využíváno vlivu mikroklimatu podzemních prostor na dětský organismus. Mikroklima podzemního prostředí je tvořeno aerosolem a v našich podmínkách mezi jeho pozitivní vlastnosti patří:

- celoroční stabilita sledovaných hodnot
- vysoká kapacita těchto podzemních prostor
- stála teplota 6-8 stupňů Celsia
- stálá vlhkost vzduchu 97-98%
- zajištění výměny vzduchu, zanedbatelné proudění vzduchu
- prostředí bez mikrobů, alergenů, prašných částic a mykotických částic
- pH interiéru podzemních prostor, vysoký obsah negativních iontů, nepřítomnost ozónu (Svozil, 2003)

1.3.1 Ošetřovatelská péče u dětí s astma bronchiale v Sanatoriu EDEL

Děti absolvují pobyt v průměrné délce 4-6 týdnů. Dětem od 2-6 let je pobyt doporučován v doprovodu rodičů, starší děti tráví pobyt samostatně v kolektivu stejně

starých dětí. Od typu pobytu se odvíjí ošetrovatelská péče. Dětem bez doprovodu výhradní péči zajišťuje ošetrovatelský personál. U dětí je sledován celkový psychický, fyzický a sociální stav, hodnocení je zaznamenáváno do ošetrovatelské dokumentace a o změnách je informován lékař. Dětem je 2x denně měřena TT, jsou podávány předepsané léky, především antihistaminika nebo inhalační léky, kdy je velmi důležitý dohled sestry u starších dětí a dětem mladším podání přímé. Součástí denního režimu je inhalace minerální vody Vincentka, rehabilitační a dechová cvičení, která zajišťují rehabilitační pracovnice. Mezi rehabilitační péči patří zejména dechové cvičení formou hry na flétnu, cvičení na míčích a také i míčková facilitační metoda. Nedílnou součástí péče je speleoterapie, kdy děti tráví přibližně 180 min. za den v podzemních prostorách. Za celou dobu pobytu děti speleoterapii navštíví průměrně 15x, celkem tedy stráví průměrně během léčebného pobytu 45 hodin v podzemním klimatu. Pobyt v podzemí je rozdělen do tří fází: odpočinek na lehátkách, rehabilitace s dechovým cvičením a sportovní a herní aktivity. Po návratu ze speleoterapie je čas věnován školním a mimoškolním aktivitám. Při změně stavu nebo onemocnění je dítě uloženo na izolační pokoj, kde je pravidelně sledován aktuální stav nemocného a změny jsou bezprostředně hlášeny lékaři.

U pobytu dětí s doprovodem je ošetrovatelská péče odlišná. Větší část péče je zajišťována rodiči. Rodiče sami podávají dlouhodobě naordinované léky, pravidelně měří TT a informují ošetrovatelský personál o zdravotním stavu. Důležitá je zde edukace, kdy jsou rodiče poučeni o způsobu inhalace a o doplňkových léčebných aktivitách. Dále jsou zaškoleni v míčkové facilitaci a dalších metodách uplatňujících se v akutním stavu, jako je např. vibrační masáž. Rehabilitační cvičení a speleoterapie probíhá stejnou formou jako u dětí bez doprovodu. Při zhoršení stavu je dítě izolováno na pokoji, kde rodiče dítě pravidelně kontrolují, avšak jen nově naordinované léky jsou podávány sestrou.

Všem dětem je odebrána při příjmu do léčebny podrobná rodinná, osobní, alergologická a sociální anamnéza, klinické vyšetření lékařem, vstupní spirometrie, vyšetření přístrojem NIOX (přístroj k měření NO) a ORL vyšetření. Při propuštění z léčebny se provádí výstupní spirometrie, vyšetření přístrojem NIOX, zhodnocení pobytu ošetřujícím lékařem a odborným ošetrovatelským personálem, závěrečné výstupní vyšetření ošetřujícím lékařem, lékařské zhodnocení pobytu a návrh další terapie a případných odborných vyšetření a režimových opatření.

2 PRAKTICKÁ ČÁST

2.1 Cíle výzkumného šetření

1. Zjistit, zda jsou rodiče nemocných dětí ve věku 2-10 let edukováni o onemocnění a jakým způsobem
2. Zmapovat, jak dětský pacient staršího školního věku chápe své onemocnění a jak je edukován o své nemoci
3. Zhodnotit, jak astma bronchiale ovlivňuje život dětského astmatika

2.2 Metodika výzkumného šetření

2.2.1 Výběr výzkumného vzorku respondentů

Výzkumné šetření bylo určeno pro dvě skupiny respondentů. První skupinu tvoří rodiče dětí ve věku 2–10 let, u nichž bylo diagnostikováno onemocnění astma bronchiale. Druhá skupina respondentů jsou děti s onemocněním astma bronchiale ve věku 10-18 let. Průzkum byl proveden u dětí léčených v Sanatoriu Edel v období od června do prosince 2010. Respondenti byli vybráni a osloveni po předchozím schválení ředitele léčebny MUDr. Vladimíra Svozila.

2.2.2 Organizace výzkumného šetření

Pro realizaci cílů práce bylo využito dotazníkové šetření. Dotazník byl anonymní a byl rozeslán rodičům a dětem domů. Obsahoval 21 položek pro rodiče, kdy 14 položek bylo uzavřených, respondent vybíral z předem připravených odpovědí a 7 položek bylo polo-uzavřených, kdy měl respondent možnost k předem nabízeným odpovědím

doplnit i vlastní vyjádření. Dotazník pro děti obsahoval 19 položek, z nichž 15 položek bylo uzavřených a 4 položky polo-uzavřené.

Dotazníkem bylo šetřeno pohlaví, věk dítěte, základní údaje o potížích, léčbě a domácím prostředí. Dále bylo zjišťováno, jak onemocnění ovlivňuje život dítěte, školní docházku, sportovní aktivity a jakým způsobem probíhal vlastní proces edukace. Celkem bylo distribuováno 50 dotazníků, z nichž dotazníky vyplnilo 37 respondentů, což je 74%. Získané informace byly zpracovány pomocí počítačového programu *Microsoft Office Excel 2003*. Nejdříve byly údaje z dotazníku převedeny do tabulky a následně vyjádřeny v grafech.

2.3 Výsledky výzkumného šetření

Otázka 1 Pohlaví dítěte

Tabulka 2.1

Pohlaví posuzovaných	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
dívka	41,18%	7	50,00%	10	45,95%	17
chlapec	58,82%	10	50,00%	10	54,05%	20

Ze zjištěných dat vyplývá, že z celkového počtu dotazovaných respondentů odpovědělo 17 (45,95%) dívek a 20 (54,05%) chlapců. Graf 1 Pohlaví posuzovaných příloha 4

Otázka 2 Věk dítěte

Tabulka 2.2.

Věk posuzovaných	dotazník děti + dospělí		celkem	
	%	osob	%	osob
0-3 roky	5,00%	1	2,70%	1
3-5 let	15,00%	3	8,11%	3
5-7 let	50,00%	10	27,03%	10
7-10 let	30,00%	6	16,22%	6
10-11 let	23,53%	4	10,81%	4
12-13 let	35,29%	6	16,22%	6
14-18 let	41,18%	7	18,92%	7

Otázka č. 2 šetřila věk dítěte. Průzkumu se zúčastnilo 1 (2,7%) dětí ve věkové hranici do 3 let, 3 (8,11%) dětí ve věkovém rozmezí 3-5 let, největší zastoupení dětí bylo ve věkové skupině 5-7 let a to 10 (27,03%), stejný počet 6 (16,22%) tvořila skupina dětí ve věku 7-10 let a 12-13 let, věková hranice 10-11 let byla zastoupena 4 (10,81%) dětí a nejstarších dětí ve věkovém rozmezí 14-18 let se zúčastnilo 7 (18,92%). Graf 2 Věk posuzovaných příloha 4

Otázka 3 Délka léčby

Tabulka 2.3

Délka léčby	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
do 1 roku			10,00%	2	5,41%	2
do 3 let			35,00%	7	18,92%	7
do 5 let	17,65%	3	55,00%	11	37,84%	14
5-10 let	58,82%	10			27,03%	10
10 a více let	23,53%	4			10,81%	4

Z dotazovaných respondentů má největší zastoupení skupina dětí, u kterých byla délka léčby jejich onemocnění do 5 let a to 14 (37,84%), 5-10 let léčby astmatu uvedlo 10 (27,03%) dětí, 7 (18,92%) respondentů uvedlo délku léčby do 3 let, 4 (10,81%) dětí uvedly, že jsou léčeny 10 a více let a u 2 (5,41%) dětí byla diagnóza zjištěna a léčena do 1 roku. Graf 3 Délka léčby příloha 4

Otázka 4 Výskyt typických alergických projevů

Tabulka 2.4

Výskyt alergických projevů	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
nevyskytují	5,88%	1	15,00%	3	10,81%	4
rýma	70,59%	12	70,00%	14	70,27%	26
kýchání	58,82%	10	35,00%	7	45,95%	17
pálení, řezání a slzení očí	70,59%	12	25,00%	5	45,95%	17
žaludeční a střevní problémy	0,00%	0	15,00%	3	8,11%	3
kožní projevy	17,65%	3	15,00%	3	16,22%	6
jiné	0,00%	0	5,00%	1	2,70%	1

V této otázce byla možnost více odpovědí. Z tohoto důvodu byla vyjádřena pouze četnost bez procentického vyjádření. 2krát byla označena rýma, 17krát pálení, řezání

a slzení očí a současně i kýchání, 6krát byl označen výskyt kožních projevů, 3krát výskyt žaludečních a střevních potíží, 4 respondenti uvedli, že se u nich alergické projevy nevyskytují a 1krát byla označena možnost jiná bez dalšího komentáře. Graf 4 Výskyt alergických projevů příloha 4

Otázka 5 Výskyt dechových potíží

Tabulka 2.5 Dechové potíže

Dechové potíže	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
častěji jak 1x denně	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0
1x denně	5,88%	1	0,00%	0	2,70%	1
1x za týden	5,88%	1	20,00%	4	13,51%	5
2x za týden	5,88%	1	0,00%	0	2,70%	1
1x do měsíce	29,41%	5	30,00%	6	29,73%	11
delší časová prodleva	52,94%	9	50,00%	10	51,35%	19

Výskyt dechových potíží 1krát denně byl označen u 1 (2,7%) dětí, dechové potíže 1krát za týden označilo 5 (13,51%) dotázaných, potíže 2krát týdně označilo 1 (2,7%), u 11 (29,73%) respondentů byl označen výskyt potíží 1krát do měsíce a 19 (51,35%) respondentů uvedlo výskyt dechových potíží v delší časové prodlevě. Graf 5 Dechové potíže příloha 4

Otázka 6 Spouštěče astmatického záchvatu

Tabulka 2.6 Spouštěče

Nejčastější spouštěče astmatického záchvatu	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
vliv nebo působení alergenů	52,94%	9	45,00%	9	48,65%	18
fyzická námaha	35,29%	6	30,00%	6	32,43%	12
nachlazení	88,24%	15	75,00%	15	81,08%	30
psychický stav – emoce	35,29%	6	30,00%	6	32,43%	12
povětrnostní vlivy počasí	35,29%	6	30,00%	6	32,43%	12
Jiné	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0

V této otázce byla možnost více odpovědí, proto je zde vyjádřena pouze četnost bez procentického vyjádření. Jako nejčastější spouštěč astmatického záchvatu bylo uvedeno nachlazení a to celkem 3krát, 18krát byla označena varianta vliv nebo působení alergenů a ve stejném počtu byla jako příčina astmatického záchvatu uvedena

fyzická námaha, psychický stav a povětrnostní vlivy počasí a to 12krát.
Graf 6 Spouštěče astmatického záchvatu příloha 4

Otázka 7 Užití úlevového léku

Tabulka 2.7. Úlevový lék

Jak často musí nemocný užít úlevový lék	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
častěji jak 1x denně	11,76%	2	35,00%	7	24,32%	9
1x denně	29,41%	5	35,00%	7	32,43%	12
1x za týden	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0
2x za týden	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0
1x do měsíce	5,88%	1	0,00%	0	2,70%	1
delší časová prodleva	23,53%	4	10,00%	2	16,22%	6
jen při záchvatu	29,41%	5	15,00%	3	21,62%	8
neužívá	0,00%	0	5,00%	1	2,70%	1

Ze zjištěných dat vyplývá, že 12 (32,43%) respondentů musí užít úlevový lék 1krát denně, 9 (24,32%) posuzovaných označilo odpověď častěji jak 1krát denně, 1 (2,7%) dětí označilo užití léku 1krát do měsíce, 6 (16,22%) dětí užívá lék v delší časové prodlevě, 8 (21,62%) dětí užívá úlevový lék jen při záchvatu a 1 (2,7%) dětí neužívá vůbec. Graf 7 Úlevový lék příloha 4

Otázka 8 Kouření

Tabulka 2.8 Kouření

Kouří se u Vás v rodině	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
ano venku	29,41%	5	25,00%	5	27,03%	10
ano doma	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0
ne	70,59%	12	75,00%	15	72,97%	27

Podle šetření vyplývá, že 10 (27,03%) respondentů uvedlo, že rodinní příslušníci kouří venku, 27 (72,97%) respondentů označilo odpověď, že v rodině nikdo nekouří. Graf 8 Kouření příloha 4

Otázka 9 Školní docházka

Tabulka 2.9 Školní docházka

Má onemocnění vliv na školní docházku	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
ano zamešká do 100hod.	29,41%	5	25,00%	5	27,03%	10
ano zamešká nad 100hod.	64,71%	11	35,00%	7	48,65%	18
ne	5,88%	1	40,00%	8	24,32%	9

Školní docházka (absence) není ovlivněna u 9 (24,32%) dětí, 10 (27,03%) dětí zamešká do 100 vyučovacích hodin za rok a 18 (49,65%) dětí nedochází do školy či školky nad 100 vyučovacích hodin za rok. Graf 9 Školní docházka příloha 4

Otázka 10 Úlevy ve škole

Tabulka 2.10 Úlevy ve škole

Má nemocný z důvodu nemoci úlevy ve škole	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
ano	23,53%	4	10,00%	2	16,22%	6
ne	76,47%	13	90,00%	18	83,78%	31

Z průzkumu vyplývá, že 31 (83,78%) dětí úlevy ve sportovních aktivitách a tělesné výchově ve škole či školce nemá a 6 (16,22%) dětí úlevy udává. Graf 10 Úlevy ve škole příloha 4

Otázka 11 Sportování

Tabulka 2.11 Sportování

Provozuje nemocný nějaký sport	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
pravidelně	35,29%	6	45,00%	9	40,54%	15
často	23,53%	4	10,00%	2	16,22%	6
občas	41,18%	7	35,00%	7	37,84%	14
ne, mám strach, aby se nezhoršil zdravotní stav	0,00%	0	10,00%	2	5,41%	2

Pravidelně sportuje 15 (40,54%) dětí, 6 (16,22%) dětí sportuje často, 14 (37,84%) dětí občas a 2 (5,41%) dětí nesportuje vůbec. Graf 11 Sportování příloha 4

Otázky č.12-18 jsou rozděleny na dvě skupiny respondentů, kdy jednu skupinu tvoří rodiče dětí od 2-10 let a druhou skupinou jsou posuzované starší školní děti od 10-18 let

Otázka 12 Prvotní informace

Tabulka 2.12 Prvotní informace

Kdo poskytl prvotní informace o nemoci	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
rodiče	47,06%	8	0,00%	0	29,73%	11
pediatr	29,41%	5	75,00%	15	54,05%	20
alergolog	11,76%	2	15,00%	3	5,41%	2
lékař v nemocnici	11,76%	2	10,00%	2	10,81%	4
někdo jiný	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0

Ze zjištěných dat tedy vyplývá, že 3 (15%) rodičům prvotní informace poskytl alergolog, 15 (75%) rodičů bylo o onemocnění dítěte informováno pediatrem a 2 (10%) rodičům byly informace podány ošetřujícím lékařem v nemocnici. Ve skupině dětí 8 (47,06%) získalo prvotní informace od rodičů, 5 (29,41%) dětí od pediatra a 2 (11,76%) dětí informoval alergolog a 2 (11,76%) dětí lékař v nemocnici. Graf 12 prvotní informace příloha 4

Otázka 13 Forma podaných informací

Tabulka 2.13 Forma edukace

Jakou formou byly podány informace o onemocnění	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
ústně - v ordinaci lékařem a sestrou	70,59%	12	100,00%	20	86,49%	32
informovali mě rodiče	47,06%	8	0,00%	0	32,43%	12
informace jsem zjistil/a na internetu	0,00%	0	20,00%	4	10,81%	4
písemně-informační brožury a letáčky	0,00%	0	20,00%	4	5,41%	2
vyčetl/a jsem informace z odborné literatury	0,00%	0	10,00%	2	0,00%	0
i přes mé dotazy mi nebyly informace podány	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0
jiný zdroj	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0

Z šetření vyplývá, že u 20 (100%) rodičů byly informace podány ústně v ordinaci lékařem a sestrou, doplňující informace získali 4 (20%) rodičů na internetu, 4 (20%) rodičů z informačních brožur a letáků a 2 (10%) rodičů studiem odborné literatury. Starším 12 (70,59%) dětem byly informace podány ústně v ordinaci lékařem a sestrou a 8 (47,06%) dětí informovali rodiče. Graf 13 Forma edukace příloha 4

Otázka 14 Dodržování životosprávy

Tabulka 2.14 Životospráva

Edukace o dodržování životosprávy, úpravě prostředí	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
Lékař	76,47%	13	85,00%	17	81,08%	30
zdravotní sestra	5,88%	1	5,00%	1	5,41%	2
Rodiče	82,35%	14	0,00%	0	37,84%	14
informace jsem zjistil/a na internetu	23,53%	4	30,00%	6	27,03%	10
vyčetl/a jsem informace z literatury	17,65%	3	15,00%	3	16,22%	6
informace mám z informativních letáků	5,88%	1	20,00%	4	13,51%	5
jiný zdroj	0,00%	0	5,00%	1	2,70%	1
Nikdo	0,00%	0	5,00%	1	2,70%	1

V této otázce je možnost více odpovědí, proto je zde vyjádřena pouze četnost. O léčebném režimu rodiče poučil 17krát lékař, 1krát všeobecná sestra, 6krát si rodiče zjistili informace z internetu, 3krát z informativních letáků, 1krát byl uveden jiný zdroj lékařka z alergologie pro dospělé a v 1 případě nebyli rodiče poučeni nikým. Děti byly nejčastěji poučeny lékařem a to 13krát, 1krát byly poučeny zdravotní sestrou, ve 14 případech byly poučeny rodiči, 4krát získaly informace na internetu a 3krát z literatury. Graf 14 Životospráva příloha 4

Otázka 15 Léky a inhalátor

Tabulka 2.15 Edukace o lécích

Byli jste informováni o tom jak užívat léky a jak používat inhalátor	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
ano, velmi důkladně	82,35%	14	70,00%	14	75,68%	28
ano, v omezené míře	11,76%	2	30,00%	6	21,62%	8
ne	5,88%	1	0,00%	0	2,70%	1

Edukováno o užívání léků a použití inhalátoru velmi důkladně bylo 14 (70%) rodičů, 6 (30%) rodičů edukováno bylo, ale v omezené míře. Posuzovaných 14 (82,35%) dětí bylo edukováno velmi důkladně, 2 (11,76%) dětí v omezené míře a 1 (5,88%) dětí nebylo edukováno. Graf 15 Edukace o lécích příloha 4

Otázka 16 Akutní stav

Tabulka 2.16 Edukace akutní stav

Edukace lékař/sestra jak postupovat při akutním stavu	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
ano, velmi důkladně	29,41%	5	40,00%	8	35,14%	13
ano, v omezené míře	35,29%	6	35,00%	7	35,14%	13
ne	35,29%	6	25,00%	5	29,73%	11
ne, ačkoliv jsem se dotazoval/a	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0

Z výsledků průzkumu vyplývá, že 8 (40%) rodičů bylo edukováno o tom, jak postupovat v akutním stavu velmi důkladně, 7 (35%) rodičů v omezené míře a 5 (25%) rodičů nebylo edukováno vůbec. Ve skupině dětí jich bylo 5 (29,41%) edukováno velmi důkladně, 6 (35,29%) v omezené míře a 6 (35,29%) dětí nebylo edukováno vůbec. Graf 16 Edukace akutní stav příloha 4

Otázka 17 Porozumění edukaci

Tabulka 2.17 Porozumění edukaci

Byli informace o onemocnění dostačující a porozuměli jste jim	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
ano	82,35%	14	55,00%	11	67,57%	25
ano, v omezené míře	5,88%	1	45,00%	9	27,03%	10
ne	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0
ne, nežádala jsem žádné informace	11,76%	2	0,00%	0	5,41%	2

Ze zjištěných dat je zřejmé, že 11 (55%) rodičů uvedlo, že pro ně edukace byla dostačující, pro 9 (45%) rodičů byla dostačující v omezené míře. 14 (82,35%) dětí edukaci o nemoci porozumělo, 1 (5,88%) dětí pouze v omezené míře a 2 (11,77%) dětí uvedlo, že nežádaly žádné informace. Graf 17 Porozumění edukaci příloha 4

Otázka 18 Přínos edukace

Tabulka 2.18 Přínos edukace

Jaká forma edukace byla nejvíce přínosná	dotazník děti		dotazník rodiče		celkem	
	%	osob	%	osob	%	osob
osobní pohovor v ordinaci	58,82%	10	70,00%	14	64,86%	24
poučen-á rodiči	41,18%	7	0,00%	0	18,92%	7
podání informačních brožurek a letáků	0,00%	0	5,00%	1	2,70%	1
informace o vhodné literatuře	0,00%	0	5,00%	1	2,70%	1
jiné	0,00%	0	10,00%	2	5,41%	2

Pro 14 (70%) rodičů je nejvíce přínosný osobní pohovor v ordinaci, pro 1 (5%) rodičů podání brožur a letáků a 1 (5%) rodičů jako největší přínos označili možnost čerpání znalostí z odborné literatury. Posuzované děti uvedly a to v počtu 14 (58,82%), že pro ně byla nejvíce přínosná edukace v ordinaci, pro 7 (41,18%) dětí nejvíce znamenalo poučení od rodičů. Graf 18 Přínos edukace příloha 4

Otázka č. 19b je určena pouze starším školním dětem jako doplňující

Co mají Paul Scholes, David Beckham, Lukáš Bauer a Avril Lavigne společného?

Na tuto otázku odpovědělo 15 dětí (88,24%), že mají stejné onemocnění astma bronchiale, 1 dítě (6%) označilo odpověď nic a 1 dítě (5,88%) odpověď neznalo. Tabulka 19b Společné znaky příloha 4

Otázky č. 19a-21a jsou určeny pro rodiče

Byl-a jste informována o možnostech následné péče (přímořské pobyty, léčebná péče, lázeňská péče)?

17x byli rodiče seznámeni s informacemi v ordinaci lékaře, 2x byla označena odpověď získání informací z internetu, 2 rodiče zjistili informace z informačních letáků, 1x z odborné literatury a 1 z předchozího pobytu v léčebně. Tabulka 19a Informace o následné péči příloha 4

Byla Vám nabídnuta následná péče (přímořské pobyty, léčebná péče, lázeňská péče)?

Z odpovědí vyplývá, že 16 rodičům (80%) byla tato péče nabídnuta a 4 (20%) následná péče nabídnuta nebyla. Tabulka 20a Následná péče příloha 4

Znáte léčebnou metodu speleoterapii?

Rodiče v 13 případech speleoterapii znají od lékaře a sestry, 5 rodičů metodu zná z internetu, 1 z odborné literatury a 4 rodiče získaly informace o speleoterapii z jiných zdrojů. Tabulka 21a Speleoterapie příloha 4

3 DISKUZE

Cílem práce bylo zjistit, jak jsou rodiče dětí nemocných astmatem ve věku od 2-10 let edukováni a stejný cíl byl zvolen i u starších školních dětí ve věku 10-18 let. Dále bylo v práci šetřeno, jakou formou vlastní proces edukace probíhá a zda jsou pro obě skupiny respondentů získané informace srozumitelné. Také bylo zjišťováno, jak je ovlivněn život dítěte s diagnózou astma bronchiale.

V úvodních otázkách dotazníku, byla zjišťována základní a osobní data. Z celkového počtu dotázaných bylo 20 (54,05%) chlapců a 17 (45,95%) dívek. Kašák v roce 2006 publikoval, že astma se vyskytuje častěji u chlapců, což se potvrdilo i v tomto šetření. Dále byla zjišťována věková hranice. Petruš v roce 2008 uvedl, že se trojnásobně zvýšil počet astmatických dětí ve věkové hranici 5-17 let, výzkum tento údaj potvrdil. V počtu 33 (89,20%) byla zastoupena právě věková kategorie 5-18 let.

Následující otázky dotazníku jsou věnovány vlastnímu onemocnění astma bronchiale. Ve výskytu doprovodných projevů byla v největším počtu zastoupena rýma 26krát, kýchání, pálení, řezání a slzení očí bylo označeno 17krát, žaludeční a střevní potíže se vyskytly 3krát a u 6 dětí je současně přítomný ekzém. Z tohoto šetření tedy vyplývá, že právě velký význam má sekundární prevence zaměřena na léčbu rinokonjunktivitidy a alergické rýmy, jak publikovala ČIPA v roce 2008 ve své knize Diagnostika, léčba a prevence průduškového astmatu v České republice.

Mezi nejčastější spouštěče astmatického záchvatu podle zjištěných informací patří nachlazení, které bylo označeno 30krát, 18 respondentů uvedlo jako spouštěč vliv nebo působení alergenů a 12krát byla označena fyzická námaha, psychický stav a povětrnostní vlivy. Kašák v roce 2006 a ČIPA v roce 2008 publikovali, že tyto faktory patří mezi rizikové a tento údaj byl výzkumem potvrzen.

ČIPA ve svém doporučení z roku 2008 uvedla, že je nutné vyloučit expozici tabákového kouře, příjemným zjištěním tedy bylo, že 27 (72,97%) dotázaných uvedlo, že v rodině nikdo nekouří, 10 (27,03%) uvedlo, že kouří, ale pouze venku. U nikoho z dotázaných se uvnitř doma nekouří.

Mezi další sledované prvky patřily úlevy ve škole a sportovní aktivity. Je potěšitelné, že 31 (83,78%) dětí nemá úlevy ve škole ve sportovních aktivitách, pouze 6 (16,22%) úlevy má. Pozitivním zjištěním však bylo, že 15 (40,54%) dětí sportuje pravidelně, 6 (16,22%) často a 14 (37,84%) občas. Pouze 2 (5,41%) dětí kvůli zhoršení svého zdravotního stavu nesportuje. ČIPA ve svém doporučení z roku 2008 publikovala, že cílem léčby je udržet astma pod kontrolou a vést život bez větších omezení a tímto šetřením bylo zjištěno, že léčba u těchto dotázaných dětí je efektivní a udrží astma pod kontrolou.

Dalším tématem průzkumu byl vlastní proces edukace. Tato kategorie je rozdělena na skupinu rodičů nemocných dětí a dětí staršího školního věku.

Ve skupině dotazovaných rodičů prvotní informace podal pediatr, a to u 15 (75,00%) rodičů, 3 (15,00%) získalo první informace od alergologa, lékař v nemocnici podal informace u 2 (10,00%) rodičů. Ve 20 (100%) případech byla tato edukace provedena verbálně. Překvapivým zjištěním bylo, že i přes provedenou ústní edukaci si 4 (20,00%) rodičů získávalo informace z letáků a brožur, 4 (20,00%) z internetu a 2 (10,00%) studiem odborné literatury. Dalšími sledovanými prvky byla poučení o úpravě domácího prostředí a léčebném režimu. 17 (85,00%) rodičů získalo informace od lékaře, 30% rodičů si rady zjišťovalo na internetu, 20% z informativních letáků, 15% z odborné literatury a jen 1 (5,00%) bylo poučeno všeobecnou sestrou, což je dle mého názoru velmi malé procento rodičů. Dále rodiče hodnotili poučení o podávání léků a užití inhalátoru. 14 (70,00%) rodičů bylo proškoleny velmi důkladně, 6 (30,00%) rodičů proškoleny bylo, ale pouze v omezené míře. Poučení, jak postupovat v akutním stavu, 8 (40,00%) rodičů hodnotilo jako velmi důkladné, 7 (35,00%) v omezené míře a nemilým zjištěním bylo, že 5 (25,00%) rodičů nebylo poučeno vůbec. Lze se tedy domnívat, že i z toho důvodu 9 (45,00%) rodičů udalo, že porozumělo edukaci pouze v omezené míře, 11 (55,00%) považuje edukaci za dostačující. Posledním sledovaným prvkem byl přínos edukace. Nejvíce rodiče hodnotili osobní pohovor v ordinaci, a to 14 (70,00%), 1 (5,00%) označilo podání informačních brožur a také i informace o vhodné literatuře. Pro 2 (10,00%) to byl předchozí pobyt v léčebně.

Skupinu posuzovaných dětí v 8 (47,06%) o jejich nemoci informovali rodiče, 5 (29,41%) dětí získalo informace od pediatra, 2 (11,76%) od alergologa a také od

ošetřujícího lékaře v nemocnici. Ve 20 (100,00%) případech byly tyto informace podány ústní formou jednak od lékaře, tak i od rodičů. O léčebném režimu a dodržování životosprávy dětí převážně poučili rodiče, a to v 14 (82,35%), zároveň poučení podal lékař u 13 (76,47%) dotázaných, i zde je příjemné zjištění, že i přes poučení od rodičů a lékaře si 4 (23,53%) dětí získávalo informace z internetu, 3 (17,65%) z literatury a 1 (5,88%) z informativních letáků. Ale i v této skupině je nemilé zjištění, že pouze 1 (5,88%) dětí poučila sestra. Také děti hodnotily poučení o podávání léků, 14 (82,35%) jako velmi důkladné, 2 (11,76%) v omezené míře a 1 (5,88%) dětí poučeno nebylo. V případě postupu v akutním stavu bylo 5 (29,41%) dětí proškoleny velmi důkladně, 6 (35,29%) v omezené míře a 6 (35,29%) nebylo vůbec proškoleny, což lze považovat za negativní výsledek. Ale i přes tyto nedostatky 14 (82,35%) dětí hodnotilo podanou edukaci jako srozumitelnou, 1 (5,88%) v omezené míře a 2 (11,76%) uvedlo, že nežádalo žádné informace. Nejvíce přínosná edukace byl osobní pohovor v ordinaci, to v 10 (58,82%) a v 7 (41,18%) pro děti nejvíce znamenalo poučení od rodičů.

Z výsledku šetření prvního cíle vyplynulo, že edukace týkající se podávání léků, používání léčebných pomůcek a úpravy prostředí srozumitelná byla. Velmi nepříjemným zjištěním však bylo, že čtvrtina rodičů nebyla edukována o postupu v akutní fázi. Astmatickému záchvatu, který je velmi ohrožující, by měla být věnována větší pozornost. Lze se tedy domnívat, že důvodem sebevzdělávání u rodičů byla právě nedostačující edukace.

U starších dětí předpokladem bylo, že svému onemocnění a edukaci neporozumí dostatečně. Příjemným zjištěním tedy bylo, že pro děti byla edukace srozumitelná, dle mého názoru snad i proto, že byly poučeny v převážné většině rodiči, a to laickou formou. I u dětí byly zjištěny nedostatečné znalosti, jak postupovat v akutní fázi nemoci, kterým by měla být taktéž věnována větší pozornost. Také u dětí byla snaha o sebevzdělávání, a to především informacemi z internetu.

Obdobný výzkum byl proveden v roce 2007. Ždánková v bakalářské práci „Astmatický pacient a význam edukace“ zjišťovala edukaci u dospělých astmatiků. V porovnání s výzkumem u dětských astmatiků se výsledky výrazně neliší ve formě a dostatečnosti (95%). Rozdíl byl pouze v edukaci, jak postupovat v akutním stavu, kdy bylo 97% edukováno, ale tento provedený průzkum výsledek nepotvrdil.

Třetí cíl zjišťoval, jak onemocnění ovlivňuje život astmatika. Podle výsledků šetření skupina dotázaných dětí vede normální a aktivní život, který není nemocí výrazně ovlivněn

Na základě zjištěných skutečností vyplývají pro rodiče i děti doporučení, aby se při nedostatku informací nebo znalostí více obraceli na všeobecné sestry. Ty jsou spojovacím bodem mezi nimi a lékařem.

U všeobecných sester je kladen větší důraz na iniciativu při komunikaci s rodiči i dětmi, u kterých provádějí následnou kontrolu, zda edukaci od lékaře porozuměli. Nezbytně nutné je zajistit vysvětlení nepochopených informací.

Zjištění bude využito k vytvoření edukačního letáku pro rodiče a starší děti a herního edukačního plánu pro menší děti.

Jednoznačně lze říci, že důležité je častěji opakovat, než needukovat vůbec.

ZÁVĚR

Průduškové astma se z nemoci, která dříve velmi omezovala a ohrožovala na životě, stala nemocí, s níž se dá vést život zcela normální. K tomu je nezbytně nutná důsledná a srozumitelná edukace.

Vzdělávání pacientů je důležitým bodem ošetrovatelské péče. Všeobecná sestra by měla mít dobré teoretické znalosti o onemocnění astma bronchiale a současně i dobré praktické dovednosti potřebné při poskytování edukace. Rovněž by měla mít schopnost empatie a měla by být dobrým poradcem. Edukaci by také měla sestra přizpůsobit především věku, schopnosti chápání a také vzdělání.

Z provedeného průzkumu vyplývá, že i přesto, že edukace je prováděna, se stále objevují nedostatky v některých fázích nemoci astma bronchiale. Je tedy nutná edukace nejen lékařská, ale také i sesterská, která je v mnoha případech srozumitelnější a přínosnější. Právě tato skutečnost by mohla být podnětem pro další zkoumání zaměřené především na edukaci prováděnou všeobecnou sestrou.

Tato práce šetřila tři cíle a tyto cíle byly splněny.

Předpokladem tohoto šetření bylo, že důslednější a srozumitelnější edukace bude u rodičů nemocných dětí. Z výsledku lze konstatovat, že lépe byly edukovány starší školní děti, kdy tato edukace byla lépe pochopitelná, ale i přesto v některých oblastech nedostačující.

Výsledky třetího cíle se vztahují pouze na skupinu dětí léčených v Sanatoriu EDEL. Jedná se o zařízení následné péče a k léčebnému pobytu zde přijíždí děti s kompenzovaným astma bronchiale. Nelze tedy tyto výsledky považovat za směrodatné pro ostatní nemocné děti.

Nalezení nejvhodnější a nejsrozumitelnější edukace by mohlo vést ke kompenzaci zdravotního stavu a tím i následně ke zlepšení kvality života astmatických dětí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BRAUNOVÁ, J., Rizika vzniku bronchiálního astmatu u dětí [online]. *Pediatric pro praxi*, 2001 [2011-01-30]. Dostupné na www:
<http://www.pediatricpropraxi.cz/artkey/ped-200105-0005.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3D%20co%20v%EDme%20o%20d%ECtsk%E9m%20astmatu%26sfrom%3D0%26spage%3D30>
- ČIPA. *Diagnostika, léčba prevence průduškového astmatu v České republice*. Česká iniciativa pro astma. 2008. 120 s. ISBN 978-80- 86396-32-3
- HRUBIŠKO, M. *Alergologie*. Osveta. 2003. 519 s. ISBN 80-8063-110-7
- JUŘENÍKOVÁ, P. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Grada. 2010. 77 s. ISBN 978-80-247-2171-2
- KAŠÁK, V., Astma bronchiale [online]. *Postgraduální medicína*, 2006 [2011-01-30]. Dostupné na www: <http://www.zdn.cz/news/check-sub?id=280984>
- KAŠÁK, V., Klinický význam konceptu tíže a kontroly astmatu [online]. *Farmakoterapie*, 2009 [2011-01-30]. Dostupné na www:
- LITZMAN, J., KUKLÍNEK, P., RYBNÍČEK, O. *Alergologie a klinická imunologie*. IDVPZ. 2001. 144 s. ISBN 80-7013-345-7
- MÍČKOVÁ, I. *Edukace jako nedílná součást ošetrovatelského procesu*. Sestra. ISSN-1210-0404
- NOVÁK, J., Primární prevence alergie a alergického astmatu [online]. *Pediatric pro praxi*, 2007 [2011-02-20]. Dostupné na www: <http://www.pediatricpropraxi.cz/artkey/ped-200703-0004.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3D%20co%20v%EDme%20o%20d%ECtsk%E9m%20astmatu%26sfrom%3D0%26spage%3D30>
- PETRŮ, V., Moderní diagnostika a léčba bronchiálního astmatu u dětí [online]. *Pediatric pro praxi*, 2006 [2011-01-30]. Dostupné na www:
[http://www.pediatricpropraxi.cz/artkey/ped-200604-0003.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3DModern%ED%20diagnostika%20a%20I%E9%E8ba%20bronchi%20E1ln%](http://www.pediatricpropraxi.cz/artkey/ped-200604-0003.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3DModern%ED%20diagnostika%20a%20I%E9%E8ba%20bronchi%20E1ln%20)

[EDho%20astmatu%20u%20d%ECt%ED%20%20Petr%F9%26sfrom%3D0%26spage%3D30](#)

PETRŮ, V., Aktuální trendy v léčbě dětského astmatu [online]. *Pediatric pro praxi*, 2007 [2011-01-30]. Dostupné na www: <http://www.pediatricpropraxi.cz/artkey/ped-200704-0005.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3D%20co%20v%EDme%20o%20d%ECtsk%20astmatu%26sfrom%3D0%26spage%3D30>

PETRŮ, V., Co víme o dětském astmatu [online]. *Pediatric pro praxi*, 2008 [2011-01-30]. Dostupné na www: <http://www.pediatricpropraxi.cz/artkey/ped-200803-0002.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3D%20co%20v%EDme%20o%20d%ECtsk%20astmatu%26sfrom%3D0%26spage%3D30>

PETRŮ, V., V centru zájmu alergie raného dětského věku [online]. *Alergie*, 2010[2011-02-20]. Dostupné na www:
http://www.tigis.cz/images/stories/Alergie/2010/03/09_petru_al%203-10.pdf

POHUNEK, P. *Průduškové astma v dětském věku*. Maxdorf. 2009. 30 s. ISBN 978-80-7345-210-0

SALAJKA, F., KONŠTACKÝ, S., KAŠÁK, V., DINDOŠ, J. *Astma bronchiale Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře*. CDP-PL. 2005. 10 s. ISBN 80-903573-9-3

SVOZIL, V. Sanatorium EDEL s.r.o [online]. [2011-03-14]. Dostupné na www:
http://www.speleoterapie.cz/aurel_sel.php?tema=8

TEŘL, M., RYBNÍČEK, O. *Asthma bronchiale v příčinách a klinických obrazech*. Geum. 2008. 311s. ISBN 978-80-86256-59-7

ŽDÁNSKÁ, Stanislava, Astmatický pacient a význam edukace. [online], Brno, 2007, Bakalářská práce (Bc.). Masarykova univerzita v Brně. Lékařská fakulta katedra ošetrovatelství, [2011-03-14], Dostupné na www:

http://is.muni.cz/th/142480/If_b/BC_2.doc

SEZNAM ZKRATEK

ČIPA - Česká iniciativa pro astma

EKG - elektrokardiografie

ECP - eosinofilní kationický protein

GINA – Global Initiative for Astma

IgE – imunoglobulin E

IVC – inspirační vitální kapacita

FEV1 – jednovteřinový výdechový objem

FVC – usilovně vydechnutá vitální kapacita

kg – kilogram

mmHg – milimetr rtuti

mg – miligram

µg - mikrogram

MEF – maximální výdechové průtoky

NaCl – chlorid sodný

NHLBI - National Heart, Lung, and Blood Institute

NO – oxid dusnatý

NIOX – přístroj k měření NO

ONH – osobní nejlepší hodnota

ORL - otorinolaryngologie

PEF – peak expiratory flow

PEF – vrcholový výdechový průtok

TT – tělesná teplota

WHO – Světová zdravotnická organizace

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1.1 Dědičné faktory.....	50
Tabulka 1.2 Klinický index rizika astmatu.....	51
Tabulka 1.3 Klasifikace astmatu podle tíže.....	52
Tabulka 1.4 Klasifikace astmatu podle úrovně kontroly.....	52
Tabulka 2.1 Pohlaví dítěte.....	29
Tabulka 2.2 Věk.....	29
Tabulka 2.3 Délka léčby.....	30
Tabulka 2.4 Výskyt alergických projevů.....	30
Tabulka 2.5 Dechové potíže.....	31
Tabulka 2.6 Spouštěče.....	31
Tabulka 2.7 Úlevový lék.....	32
Tabulka 2.8 Kouření.....	32
Tabulka 2.9 Školní docházka.....	33
Tabulka 2.10 Úlevy ve škole.....	33
Tabulka 2.11 Sportování.....	33
Tabulka 2.12 Prvotní informace.....	34
Tabulka 2.13 Forma edukace.....	34
Tabulka 2.14 Životospráva.....	35
Tabulka 2.15 Edukace o lécích.....	35
Tabulka 2.16 Edukace akutní stav.....	36
Tabulka 2.17 Porozumění edukaci.....	36
Tabulka 2.18 Přínos edukace.....	37
Tabulka 2.19 a Informace o následné péči.....	59
Tabulka 2.19 b Společné znaky.....	59

Tabulka 2.20a Následná péče.....	59
Tabulka 2. 21a Speleoterapie.....	59

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Pohlaví posuzovaných.....	53
Graf 2 Věk posuzovaných.....	53
Graf 3 Délka léčby.....	53
Graf 4 Výskyt alergických projevů.....	54
Graf 5 Dechové potíže.....	54
Graf 6 Spouštěče astmatického záchvatu.....	54
Graf 7 Úlevový lék.....	55
Graf 8 Kouření.....	55
Graf 9 Školní docházka.....	55
Graf 10 Úlevy ve škole.....	56
Graf 11 Sportování.....	56
Graf 12 Prvotní informace.....	56
Graf 13 Forma edukace.....	57
Graf 14 Životospráva.....	57
Graf 15 Edukace o lécích.....	57
Graf 16 Edukace akutní stav.....	58
Graf 17 Porozumění edukaci.....	58
Graf 18 Přínos edukace.....	58

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Dědičné faktory.....	50
Příloha 2 Klinický index rizika astmatu.....	51
Příloha 3 Klasifikace astmatu.....	52
Příloha 4 Grafy výsledků výzkumného šetření.....	53
Příloha 5 Dotazník.....	60
Příloha 6 Test kontroly astmatu.....	67
Příloha 7 Dětský minitestík.....	69
Příloha 8 Sanatorium EDEL Zlaté Hory.....	70
Příloha 9 Spirometrické vyšetření.....	71
Příloha 10 Žádost o umožnění provedení výzkumného šetření.....	72

Příloha 1

Tabulka 1.1 Dědičné faktory

Rodiče	Děti
žádný rodič nemá astma	6% dětí má astma
jeden rodič má astma	20% dětí má astma
oba rodiče mají astma	60% dětí má astma

Příloha 2

Tabulka 1.2 Klinický index rizika astmatu

Velká kritéria	Malá kritéria
Lékařem potvrzené astma u rodičů	Lékařem potvrzená alergická rýma u dítěte
Lékařem potvrzený atopický ekzém u dítěte	Pískoty při dýchání mimo období nachlazení
	Více než 4% eozinofilních granulocytů v diferenciálním rozpočtu krevního obrazu
ASTMA-nejméně jedno velké nebo nejméně dvě z malých kritérií + časně pískoty (první nebo časté a opakované)	

Příloha 3

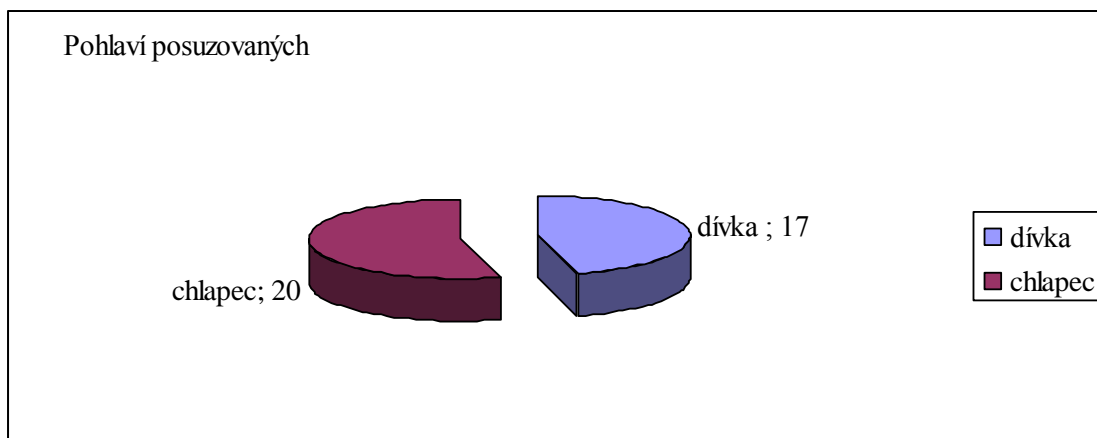
Tabulka 1.3 Klasifikace astmatu podle tíže

Stupeň astmatu	Denní příznaky	Noční příznaky	Exacerbace	Plicní funkce	Denní variabilita	β-2 agonisté
1.stupeň Intermitentní	< 1x týdně	≤ 2x měsíčně	krátké	FEV1 ≥ 80% PEF ≥ 80%	< 20%	< denně
2.stupeň Lehké perzistující	> 1x týdně < 1x denně	> 2x měsíčně	vliv na denní aktivity a spánek	FEV1 ≥ 80% PEF ≥ 80%	20-30%	< denně
3.stupeň Středně těžké perzistující	denně	> 1x týdně	narušení běžné denní činnosti a spánku	FEV1 60-80% PEF 60-80%	> 30%	denně
4.stupeň Těžké perzistující	denně	často	omezení fyzických aktivit	FEV1 ≤ 60% PEF ≤ 60%	> 30%	denně

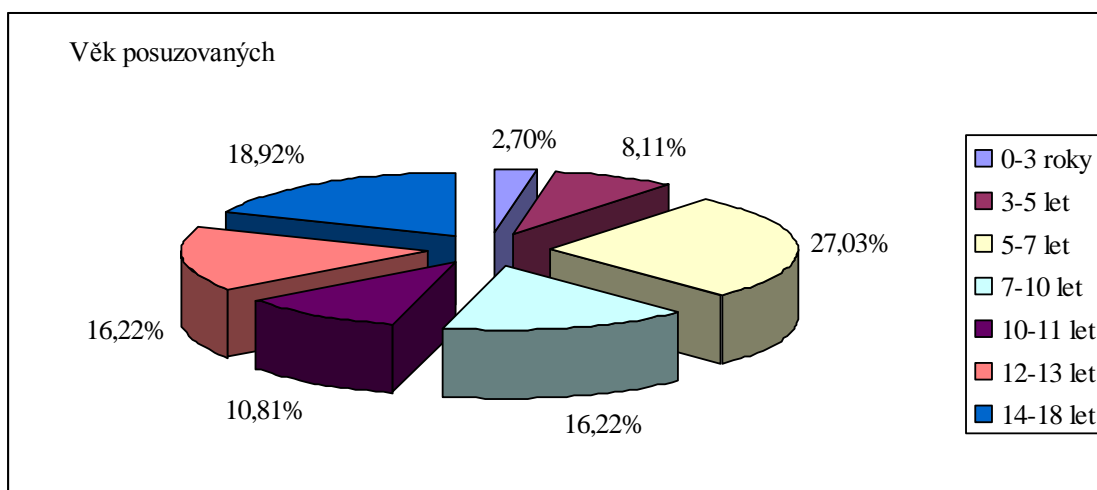
Tabulka 1.4 Klasifikace astmatu podle úrovně kontroly

Úroveň kontroly	Denní příznaky	Omezení aktivity	Noční příznaky/ buzení	Potřeba úlevových léků	Funkce plic	Exacerbace
Astma pod kontrolou (všechny znaky splněny)	žádné (≤ 2xtýdně)	žádné	žádné	žádné (≤ 2xtýdně)	normální	Žádné
Astma pod částečnou kontrolou (kterýkoli ze znaků splněn)	> 2x týdně	jakékoli	jakékoli	> 2x týdně	< 80% NH nebo ONH	≥ 1 za rok
Astma pod nedostatečnou kontrolou (kterýkoli ze znaků splněn)	≥ 3 znaky částečné kontroly v týdnu	≥ 3 znaky částečné kontroly v týdnu	≥ 3 znaky částečné kontroly v týdnu	≥ 3 znaky částečné kontroly v týdnu	≥ 3 znaky částečné kontroly v týdnu	1 v kterémkoli týdnu

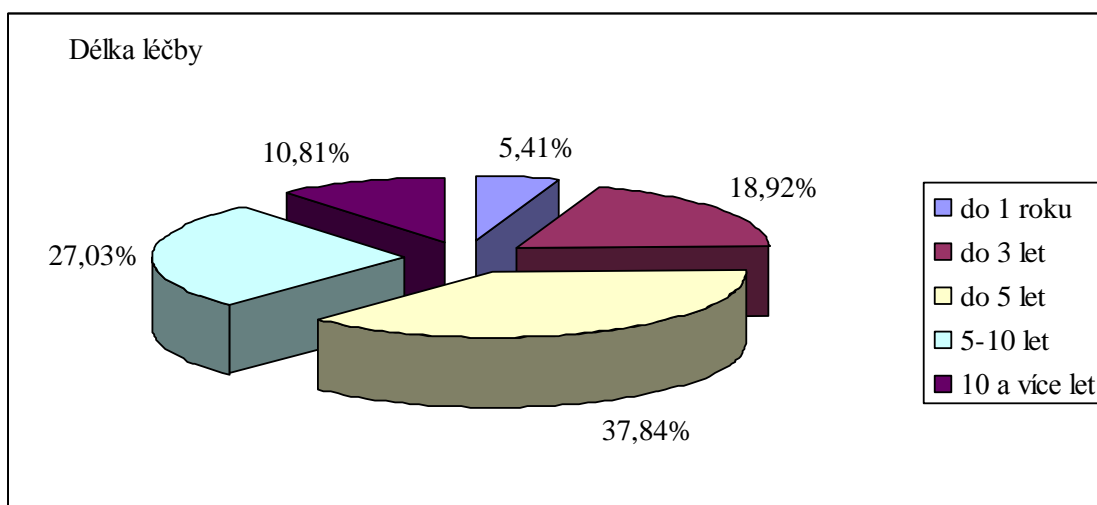
Příloha 4



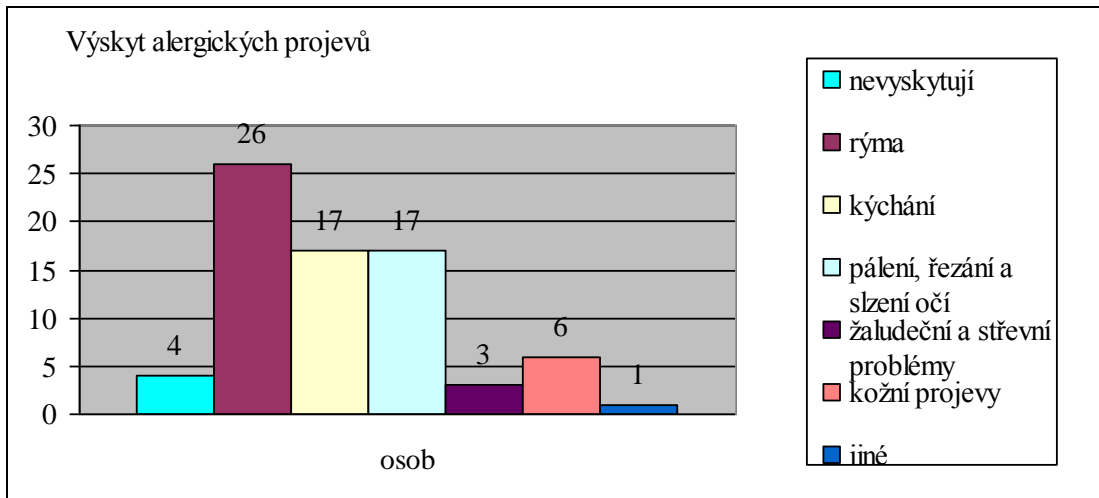
Graf 1 Pohlaví posuzovaných



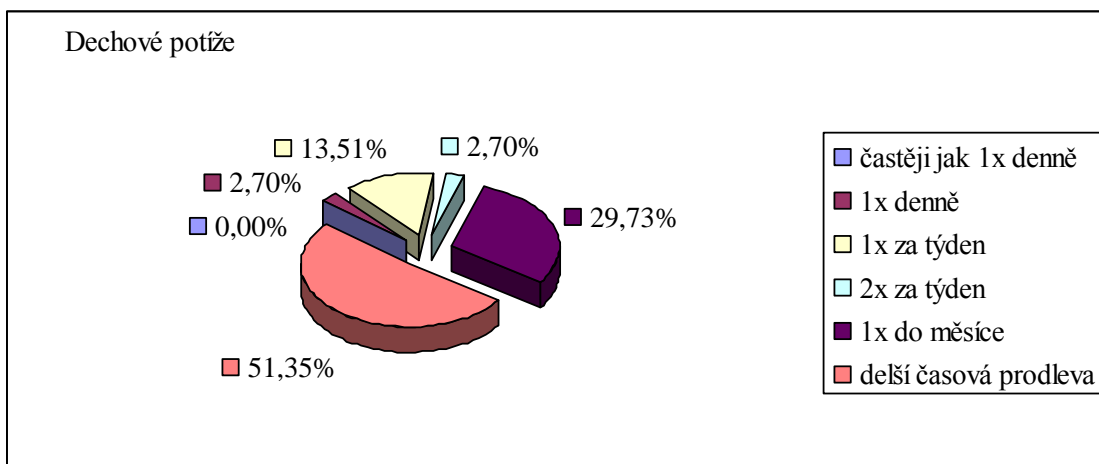
Graf 2 Věk posuzovaných



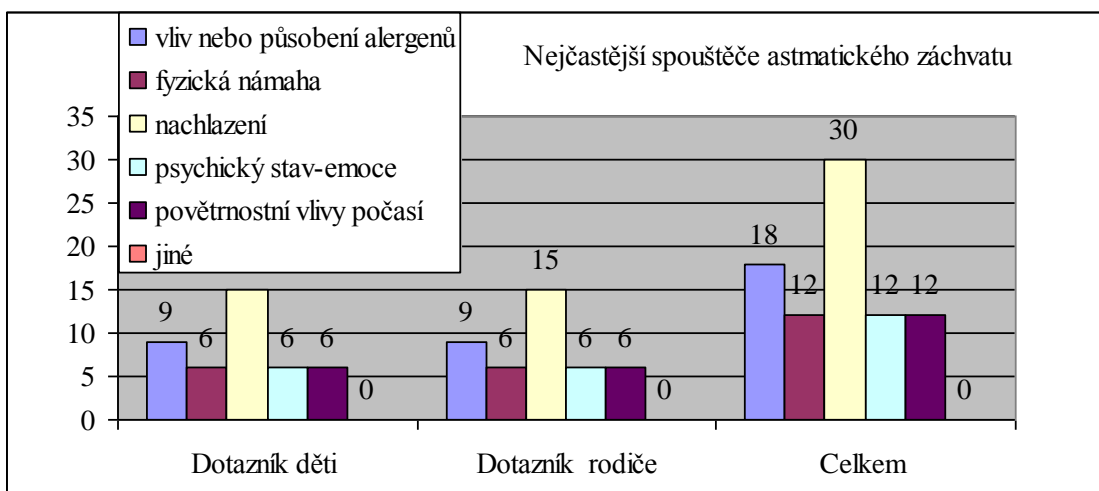
Graf 3 Délka léčby



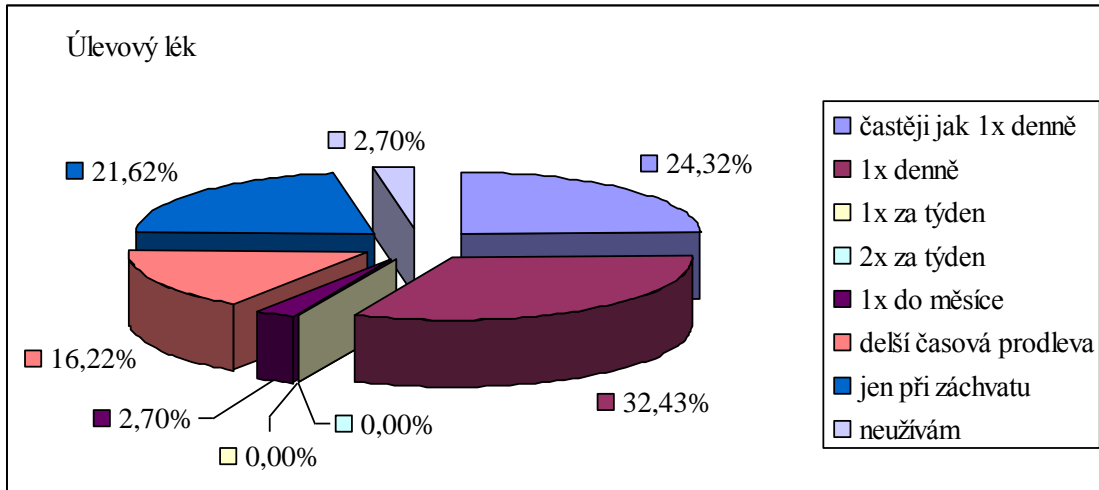
Graf 4 Výskyt alergických projevů



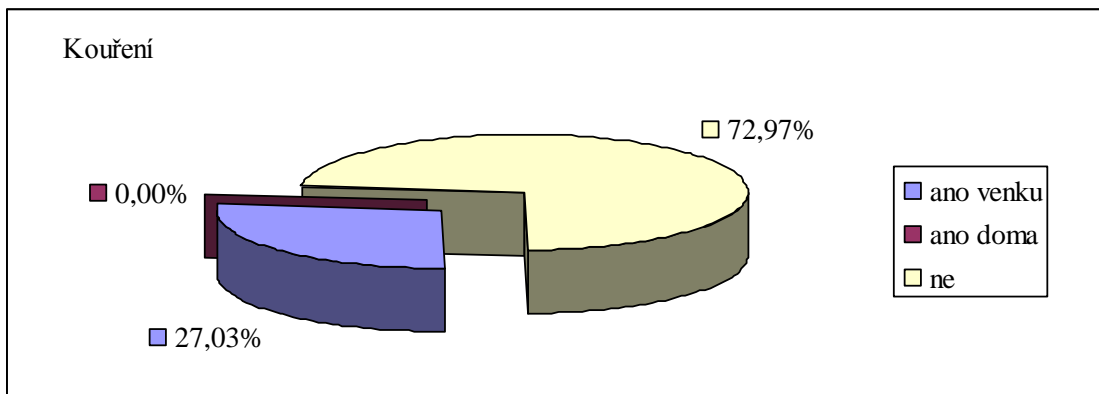
Graf 5 Dechové potíže



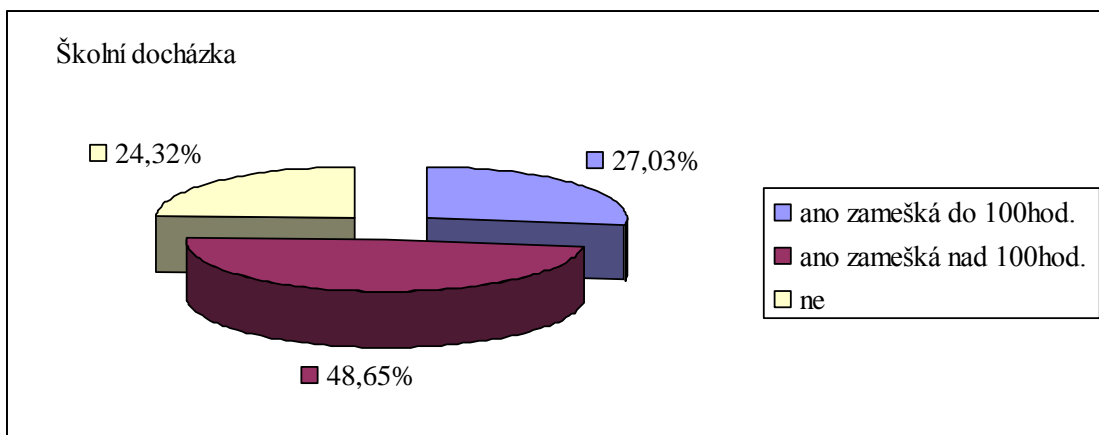
Graf 6 Nejčastější spouštěče astmatického záchvatu



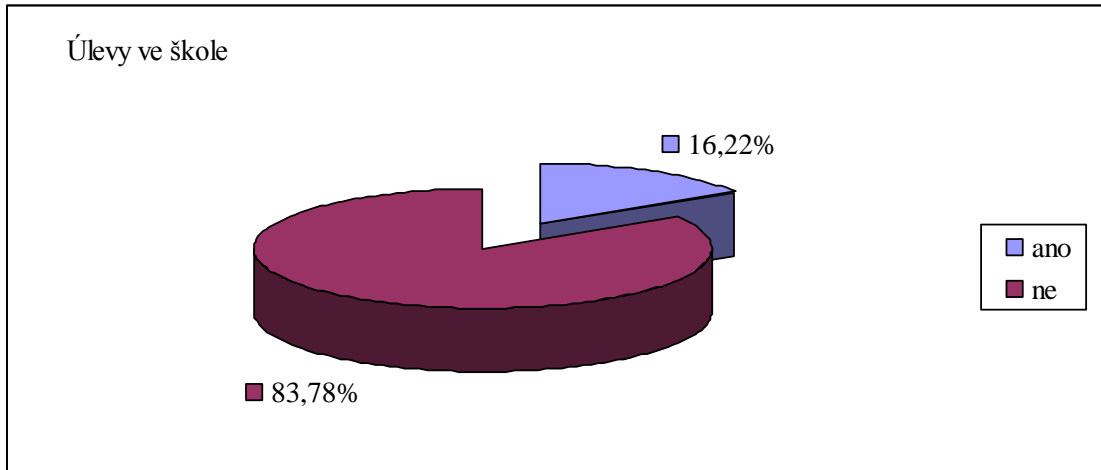
Graf 7 Úlevový lék



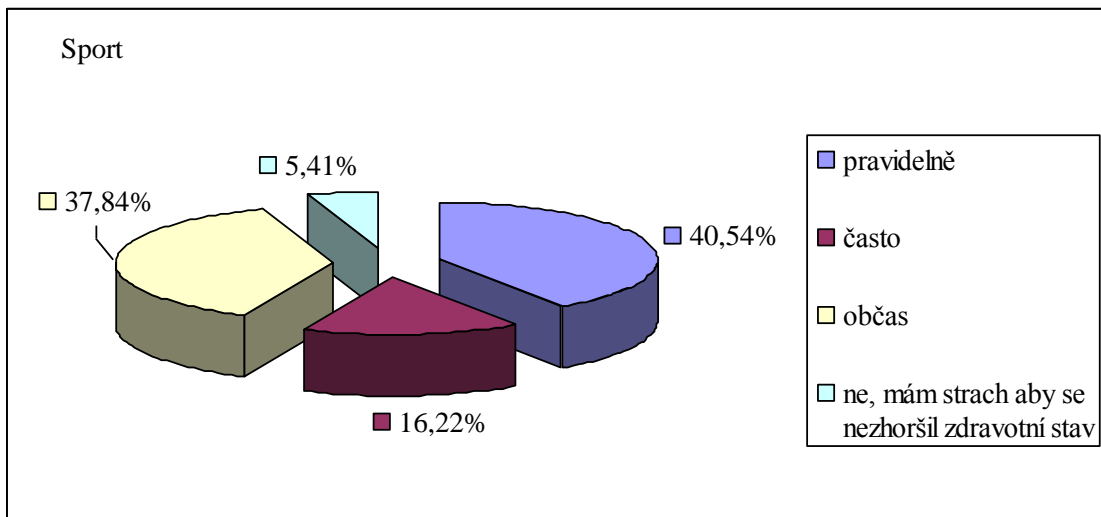
Graf 8 Kouření



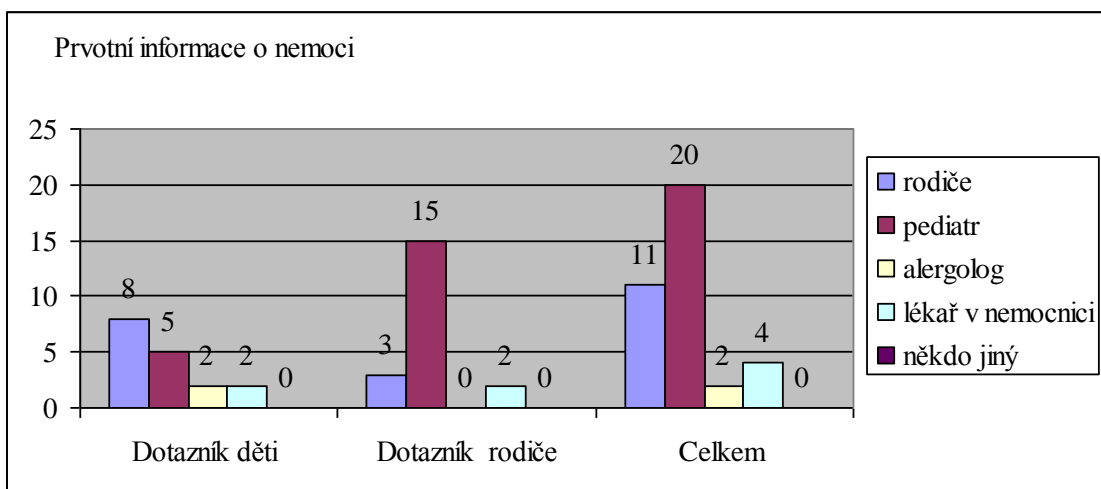
Graf 9 Školní docházka



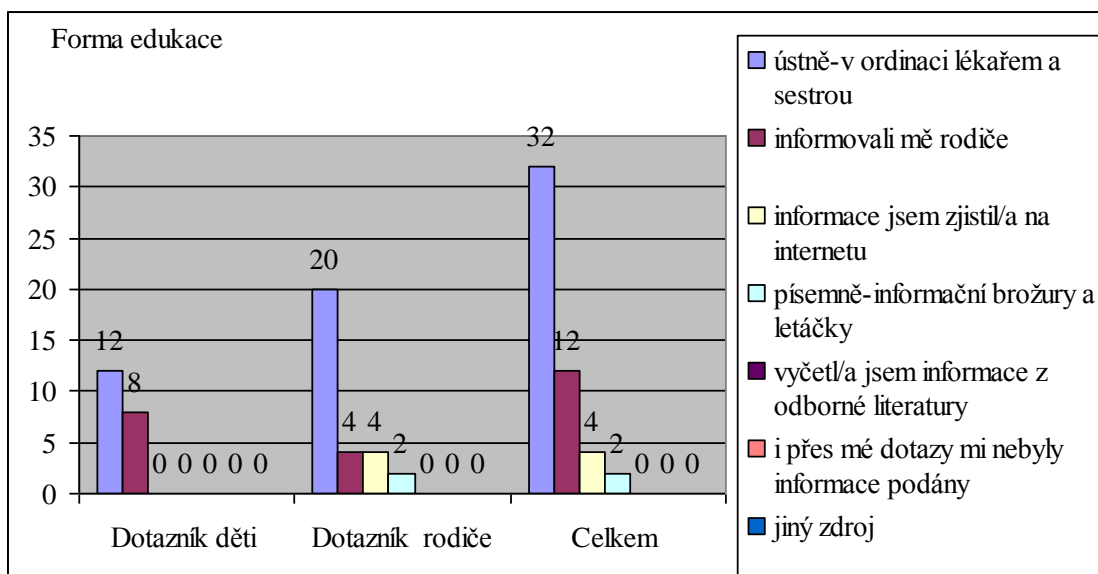
Graf 10 Úlevy ve škole



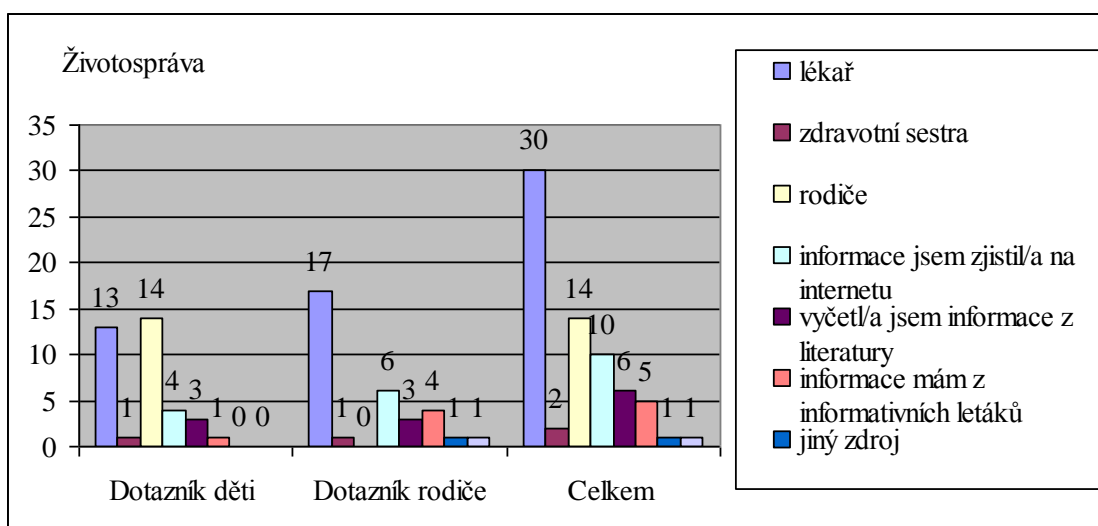
Graf 11 Sport



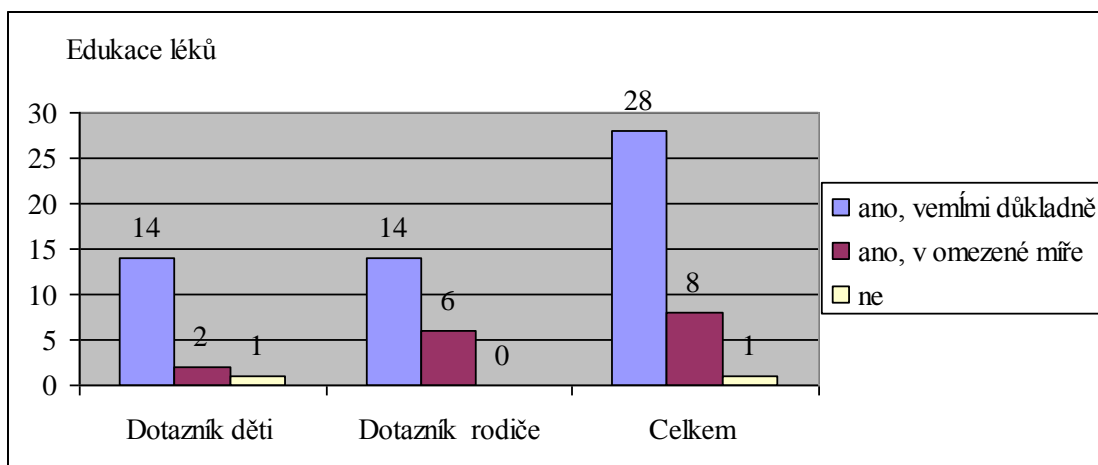
Graf 12 Prvotní informace o nemoci



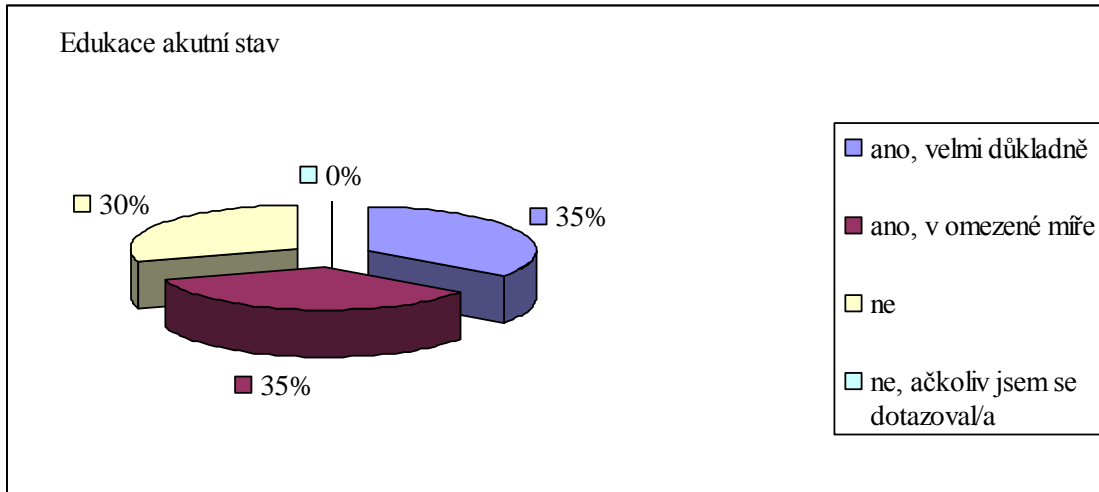
Graf 13 Forma edukace



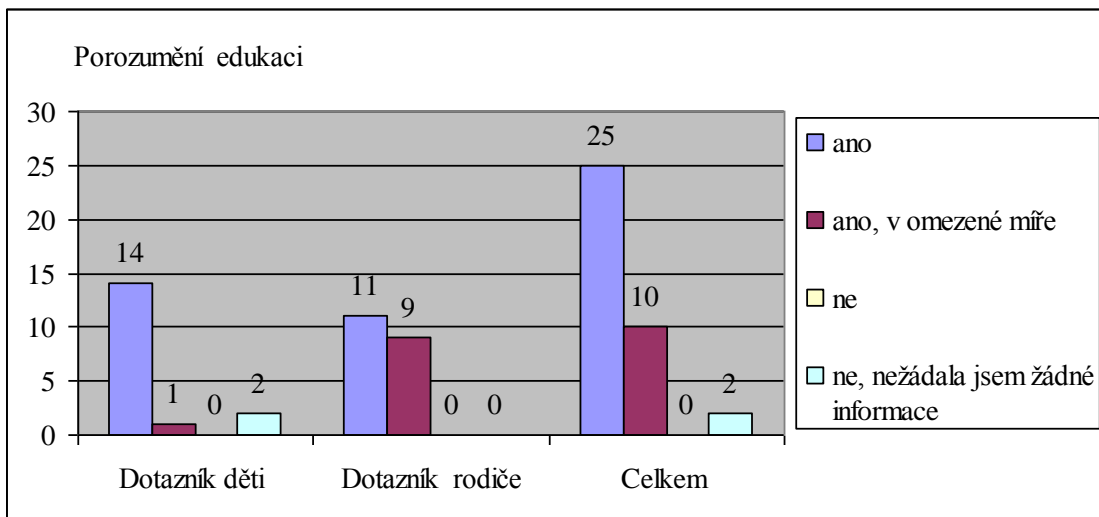
Graf 14 Životospráva



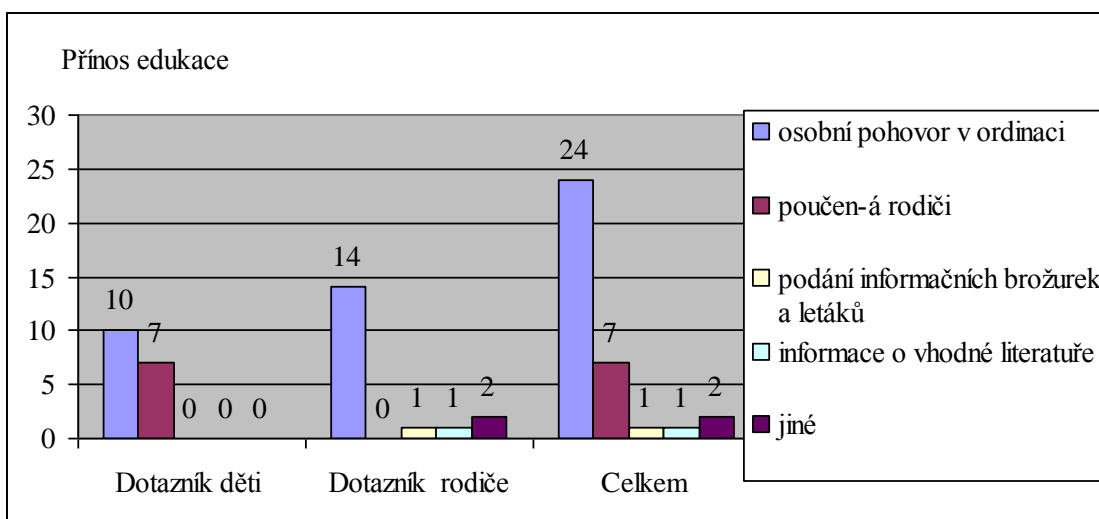
Graf 15 Edukace léků



Graf 16 Edukace akutní stav



Graf 17 Porozumění edukaci



Graf 18 Přínos edukace

Tabulka 2.19.a Informace o následné péči

Byl-a jste informována o možnostech následné péče (přímořské pobyty, léčebná péče, lázeňská péče)	dotazník rodiče	
	%	osob
ano, od lékaře a sestry	85,00%	17
ano, z internetu	10,00%	2
ano, z informačních letáků	10,00%	2
ano, z odborné literatury	5,00%	1
ano, jiný zdroj	5,00%	1
ne	5,00%	1

Tabulka 2.19b Společné znaky

Co mají Paul Scholes, David Beckham, Lukáš Bauer a Aril Lavigne společného	dotazník děti	
	%	osob
nic	5,88%	1
jsou to všechno muži	0,00%	0
jsou to všechno ženy	0,00%	0
mají onemocnění jako ty - astma bronchiale	88,24%	15
nevím	5,88%	1

Tabulka 2.20a Následná péče

Byla Vám nabídnuta následná péče (přímořské pobyty, léčebná péče, lázeňská péče)	dotazník rodiče	
	%	osob
ano	80,00%	16
ne	20,00%	4

Tabulka 2. 21a Speleoterapie

Znáte léčebnou metodu speleoterapii	dotazník rodiče	
	%	osob
ano, od lékaře a sestry	65,00%	13
ano, z internetu	25,00%	5
ano, z informačních letáků	0,00%	0
ano, z odborné literatury	5,00%	1
ano, jiný zdroj	20,00%	4
ne	0,00%	0

Příloha 5

Vážení rodiče,

jmenuji se Ludmila Hefková a pracuji v Sanatoriu EDEL ve Zlatých Horách. Zároveň jsem studentkou Fakulty zdravotních věd Univerzity Palackého v Olomouci.

Pro svou bakalářskou práci s názvem „*Posouzení edukace rodičů dětí a dětí s astmatickým onemocněním léčených v Sanatoriu EDEL*“ jsem vytvořila dotazník, prosím Vás o jeho vyplnění a zaslání zpět v přiložené obálce. Dotazník je anonymní a bude využit pouze pro odborné účely.

Pokyny pro vyplnění dotazníku: doplňte nebo zaškrtněte jednu odpověď, pokud nebude uvedeno jinak.

Předem děkuji za Váš čas a rychlou odpověď, s pozdravem Ludmila Hefková.

Dotazník pro rodiče

1. Jakého pohlaví je Vaše dítě?

- a) dívka
- b) chlapec

2. Věk Vašeho dítěte?

- a) 0 – 3 roky
- b) 3 – 5 let
- c) 5 – 7 let
- d) 7 – 10 let

3. Jak dlouho se léčí Vaše dítě s astmatem?

- a) do 1 roku
- b) do 5 let
- c) 5 – 10 let

4. Vyskytují se u Vašeho dítěte kromě příznaků astmatu i typické alergické projevy?(zaškrtněte jednu nebo více odpovědí)

- a) nevyskytují
- b) rýma
- c) kýchání
- d) pálení, řezání a slzení očí
- e) žaludeční a střevní problémy
- f) kožní projevy
- g) jiné (uved'te jaké)

5. Jak často má Vaše dítě dechové potíže?

- a) častěji než 1x týdně
- b) 1x denně
- c) 1x za týden
- d) 2x za týden
- e) 1x do měsíce
- f) delší časová prodleva

6. Co patří mezi nejčastější spouštěče astmatického záchvatu? (zaškrtněte jednu nebo více odpovědí)

- a) vystavení se alergenům
- b) fyzická námaha
- c) nachlazení
- d) psychický stav - emoce (pláč, smích)
- e) povětrnostní podmínky - počasí
- f) jiné (uved'te jaké)

7. Jak často musíte užít úlevový lék (kortikoidy, bronchodilatancia)?

- a) častěji než 1x denně
- b) 1x denně
- c) 1x za týden
- d) 2x za týden
- e) 1x do měsíce
- f) delší časová prodleva
- g) jen při záchvatu
- h) neužívá

8. Kouří se u Vás v rodině?

- a) ano, venku
- b) ano, doma
- c) ne

9. Má onemocnění Vašeho dítěte vliv na docházku do mateřské školky, školy a kolik hodin průměrně za rok zamešká?

- a) ano, zamešká do 100 hod
- b) ano, zamešká nad 100 hod
- c) ne
- d) MŠ nenavštěvuje

10. Má vaše dítě z důvodu svého onemocnění úlevy v mateřské školce, škole (např. osvobození od tělesné výchovy)?

- a) ano
- b) ne

11. Provozuje Vaše dítě nějaký sport(např. plavání, turistika....)?

- a) pravidelně
- b) často
- c) občas
- d) ne, mám strach, aby se nezhoršil zdravotní stav

12. Kdo Vám poskytl prvotní informaci o této diagnóze?

- a) spádový pediatr
- b) alergolog
- c) lékař v nemocnici
- d) někdo jiný, kdo.....

- 13. Jakou formou Vám byly poskytnuty informace o onemocnění Vašeho dítěte (zaškrtněte jednu nebo více odpovědí)?**
- a) ústně-v ordinaci lékařem a sestrou
 - b) informace jsem zjistil/a na internetu
 - c) písemně-informační brožury a letáčky
 - d) vyčetl/a jsem informace z odborné literatury
 - e) i přes mé dotazy mi nebyly informace podány
 - f) jiný zdroj, uveďte jaký.....
- 14. O léčebném režimu, nutnosti úpravy bytových podmínek Vás informoval/a: (možno označit více odpovědí)?**
- a) lékař
 - b) všeobecná sestra
 - c) informace jsem zjistil/a na internetu
 - d) vyčetl/a jsem informace z literatury
 - e) informace mám z informativních letáků
 - f) jiný zdroj
 - g) nikdo
- 15. Byl/a jste poučena o tom jak Vašemu dítěti podávat léky, jak používat inhalátor?**
- a) ano, velmi důkladně
 - b) ano, v omezené míře
 - c) ne
- 16. Edukoval/a)poučil/a) Vás lékař/sestra, jak postupovat při akutním stavu (astmatický záchvat)?**
- a) ano, velmi důkladně
 - b) ano, v omezené míře
 - c) ne
 - d) ne, ačkoli jsem se dotazovala
- 17. Porozuměl/a jste informacím, které jste získala o podstatě vzniku, průběhu, léčbě nemoci Vašeho dítěte a úpravě domácího prostředí?**
- a) ano
 - b) ano, v omezené míře
 - c) ne
 - d) ne, nežádal/a jsem žádné informace
- 18. Jaká forma edukace (poučení) pro Vás byla nejvíc přínosná?**
- a) osobní pohovor v ordinaci
 - b) podání informačních brožurek a letáků
 - c) informace o vhodné literatuře
 - d) internet
 - e) jinak, vypište.....

19. Byl-a jste informována o možnostech následné péče (přímořské pobyty, léčebná péče, lázeňská péče)?

- a) ano, od lékaře a sestry
- b) ano, z internetu
- c) ano, z informačních letáků
- d) ano, z odborné literatury
- e) ano, jiný zdroj, uveďte jaký
- f) ne

20. Byla Vám nabídnuta následná péče (přímořské pobyty, léčebná péče, lázeňská péče)?

- a) ano
- b) ne

21. Znáte léčebnou metodu speleoterapii?

- a) ano, od lékaře a sestry
- b) ano, z internetu
- c) ano, z informačních letáků
- d) ano, z odborné literatury
- e) ano, jiný zdroj, uveďte jaký
- f) ne

Dotazník pro děti

1. Jakého jsi pohlaví?

- a) dívka
- b) chlapec

2. Kolik je ti let?

- a) 10-11 let
- b) 12-13 let
- c) 14-18 let

3. Jak dlouho se léčíš s astmatem?

- a) do 5 let
- b) 5-10 let
- c) 10 a více let

4. Vyskytují se u Tebe kromě příznaků astmatu i typické alergické projevy? (zaškrtněte jednu nebo více odpovědí)

- a) nevyskytují
- b) rýma
- c) kýčání
- d) pálení, řezání a slzení očí
- e) žaludeční a střevní problémy
- f) kožní projevy
- g) jiné (uveďte jaké)

5. Jak často máš dechové potíže?

- a) častěji než 1x týdně
- b) 1x denně
- c) 1x za týden
- d) 2x za týden
- e) 1x do měsíce
- f) delší časová prodleva

6. Co patří mezi nejčastější spouštěče astmatického záchvatu? (zaškrtněte jednu nebo více odpovědí)

- a) vystavení se alergenům
- b) fyzická námaha
- c) nachlazení
- d) psychický stav - emoce (pláč, smích)
- e) povětrnostní podmínky - počasí
- f) jiné (uveďte jaké)

7. Jak často musíš užít úlevový lék (kortikoidy, bronchodilatancia)?

- a) častěji než 1x denně
- b) 1x denně
- c) 1x za týden
- d) 2x za týden
- e) 1x do měsíce
- f) delší časová prodleva
- g) jen při záchvatu
- h) neužívám

8. Kouří se u Vás v rodině?

- a) ano, venku
- b) ano, doma
- c) ne

9. Má Tvé onemocnění vliv na školní docházku?

- a) ano, zameškám do 100 hod
- b) ano, zameškám nad 100 hod
- c) ne

10. Máš v důsledku svého onemocnění úlevy ve škole (např. osvobození od tělesné výchovy)?

- a) ano
- b) ne

11. Provozuješ nějaký sport (např. cyklistiku, plavání, turistiku)?

- a) pravidelně
- b) často
- c) občas
- d) ne, mám strach, aby se nezhoršil můj zdravotní stav

12. Kdo Ti poskytl prvotní informace o této diagnóze?

- a) rodiče
- b) pediatr
- c) alergolog
- d) zdravotní sestra
- e) lékař v nemocnici
- f) někdo jiný

13. Jakou formou Ti byly podány informace o Tvém onemocnění (zaškrtni jednu nebo více odpovědí)?

- a) ústně-v ordinaci lékařem a sestrou
- b) informovali mě rodiče
- c) informace jsem zjistil/a na internetu
- d) písemně-informační brožury a letáčky
- e) vyčetl/a jsem informace z odborné literatury
- f) i přes mé dotazy mi nebyly informace podány
- g) jiný zdroj, uveďte jaký.....

14. Informace o tom jakou máš dodržovat životosprávu a čeho se vyvarovat mi podal/i (zaškrtni jednu nebo více odpovědí)?

- a) lékař
- b) všeobecná sestra
- c) rodiče
- d) informace jsem zjistil/a na internetu
- e) informace mám z informativních letáků
- f) jiný zdroj
- g) nikdo

15. Byl/a jsi poučen/a o tom jak máš užívat léky, jak používat inhalátor?

- a) ano, velmi důkladně
- b) ano, v omezené míře
- c) ne

16. Edukoval/a)poučil/a) Tě lékař/sestra, jak postupovat při akutním stavu (astmatický záchvat)?

- a) ano, velmi důkladně
- b) ano, v omezené míře
- c) ne
- d) ne, ačkoli jsem se dotazovala

17. Byly pro tebe podané informace o Tvém onemocnění dostatečně srozumitelné, porozuměl/a jsi jim?

- a) ano
- b) ano, v omezené míře
- c) ne
- d) ne, nežádala jsem žádné informace

18. Jaká forma edukace (poučení) pro Tebe byla nejvíc přínosná?

- a) osobní pohovor v ordinaci
- b) poučení od rodičů
- c) podání informačních brožurek a letáků
- d) informace o vhodné literatuře
- e) internet
- f) jinak, vypište.....

19. Víte co mají Paul Scholes, David Beckham, Lukáš Bauer a Aril Lavigne společného ?

- a) nic
- b) jsou to všechno muži
- c) jsou to všechno ženy
- d) mají onemocnění jako Ty - astma bronchiale
- e) nevím

Poznejte stav svého astmatu – udělejte si Test kontroly astmatu™

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Obrátte list,
najdete celkové hodnocení.

CELKOVÝ VÝSLEDEK

Poznejte stav kontroly svého astmatu



Výsledek: 25 bodů – Blahopřejeme!

Máte **úplnou kontrolu** svého astmatu. Nemáte žádné příznaky, astma vás neomezuje. Pokud se tento stav změní, navštivte vašeho lékaře.

Výsledek: 20 až 24 bodů – Zasáhli jste terč

Kontrola astmatu je **dobrá**, ale ne úplná. Váš lékař vám pomůže dosáhnout **úplné kontroly** astmatu.

Výsledek: méně než 20 bodů – Zásah mimo terč

Vaše astma **není pod kontrolou!** Poradte se se svým lékařem, upraví vám léčebný plán, který vám pomůže kontrolu astmatu zlepšit.



www.astmatest.cz



GSK52020505

Příloha 7

Dětský minitestík

Dětský minitestík



Autíčko nebo plyšový medvídek



Vytírání nebo vysávání



Čistý vzduch nebo kouř



Léky nebo cigarety



Pohyb nebo lenošení

Příloha 8

Sanatorium EDEL



Příloha 9

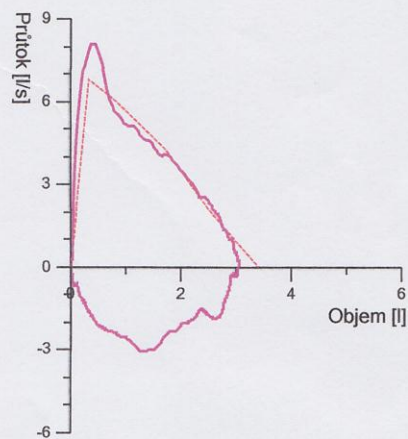
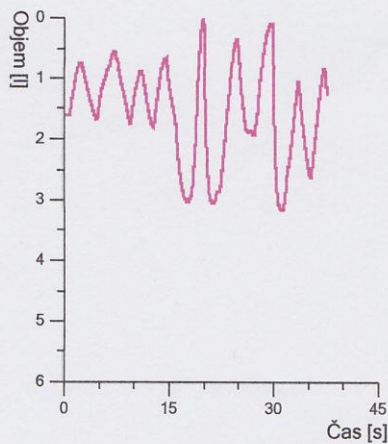
Spirometrie

Sanatorium EDEL, s.r.o.

Dětská léčebna respiračních nemocí
Zlaté Hory
Prim. MUDr. Vladimír Svozil

ID Pacienta:	HefLud17011975	Datum narození:	17.1.1975
Příjmení:	Hefková	Věk:	35 Let
Jméno:	Ludmila	Výška:	163 cm
Pohlaví:	žena	Váha:	50 kg
BMI:	18,8 kg/m ²	BSA:	1,52 m ²
Diagnóza:	KHCD	Terapie:	

Protokol SVC + F/V



	Jednotka	Nál. (1)	Pre	%Nál
VC	l	3,41	3,07	90%
ERV	l	1,25 (3)	1,22	97%
IRV	l		0,83	
VT	l			
FVC	l	3,42 (1)	3,07	90%
FEV1	l	2,96 (1)	2,96	100%
FEV1/FVC	%	82 (1)	96	117%
PEF	l/s	6,81 (1)	8,08	119%
MEF75	l/s	5,97 (1)	5,79	97%
MEF50	l/s	4,28 (1)	4,32	101%
MEF25	l/s	1,95 (1)	2,69	138%
MEF25-75	l/s	3,77 (1)	4,15	110%
MEF25/FVC	l/s		0,88	
AEx	l ² /s		12,8	
NO	ppb			

(1): ECCS 1993 (3): Crapo 1981

Testováno: 17.3.2010 16:28

Uživatel: Kotková

MR Diagnostik s.r.o.

- 1 -

BTPS: 20,0°C, 992hPa, 66%

www.spirometrie.cz

Tel.: +420 245 005 648

Příloha 10

Žádost o umožnění provedení výzkumného šetření

MUDr. Vladimír Svozil
Sanatorium EDEL s.r.o
Lázeňská 491
793 76 Zlaté Hory

Věc: Žádost o provedení výzkumného šetření

Vážený pane řediteli,
v rámci své bakalářské práce bych chtěla zpracovat výzkumné šetření týkající se zhodnocení edukace rodičů dětí a dětí u onemocnění astma bronchiale a ovlivnění života dítěte s tímto onemocněním.

Tímto bych Vás chtěla požádat o povolení výzkumného šetření ve Vašem zařízení. Šetření by bylo prováděno formou anonymního dotazníku u dětí léčených ve Vašem zařízení v roce 2010.

Předem děkuji za kladné vyřízení mé žádosti.

Žadatel:
Ludmila Heřková
Ústav ošetřovatelsví
Univerzita Palackého
Olomouc

.....
Heřková

Vedoucí práce: MUDr. Vladimír Svozil

.....
V. Svozil

SANATORIUM EDEL s.r.o., Zlaté Hory
Dětská léčebna respiračních nemocí
793 76 Zlaté Hory
IČO: 49609599