

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2008

Michaela Boušková

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
LÉKAŘSKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

ÚSTAV SOCIÁLNÍHO LÉKAŘSTVÍ

ODDĚLENÍ OŠETŘOVATELSTVÍ

**KVALITA ŽIVOTA DĚTÍ S ONEMOCNĚNÍM
ASTMA BRONCHIALE**

Bakalářská práce

Autor práce: **Michaela Boušková**

Vedoucí práce: **Bc. Naděžda Vlčková, Mgr. Michaela Schneiderová**

2008

**CHARLES UNIVERSITY IN PRAGUE
MEDICAL FACULTY OF HRADEC KRÁLOVÉ**

INSTITUTE OF SOCIAL MEDICINE

DEPARTMENT OF NURSING

**THE QUALITY OF LIFE IN CHILDREN WITH
BRONCHIAL ASTHMA**

Bachelor's thesis

Autor: **Michaela Boušková**

Supervisor: **Bc. Naděžda Vlčková, Mgr. Michaela Schneiderová**

2008

Prohlašuji, že předložená práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval(a) samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpal(a), v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

V Hradci Králové
(podpis)

OBSAH

Úvod

1. TEORETICKÁ ČÁST

1.1.	Definice astma bronchiale	8
1.2.	Příčina astma bronchiale	8
1.3.	Rizikové faktory	9
1.3.1.	Faktory hostitele	9
1.3.2.	Faktory prostředí	10
1.4.	Patofyziologie	11
1.5.	Klasifikace astma bronchiale	12
1.6.	Příznaky astma bronchiale	12
1.7.	Akutní exacerbace astmatu	14
1.8.	Diagnostika astma bronchiale	14
1.8.1.	Anamnéza	14
1.8.2.	Fyzikální vyšetření	15
1.8.3.	Funkční vyšetření plic	15
1.8.4.	Imunologické (alergologické) vyšetření	16
1.8.5.	Všechna ostatní vyšetření	17
1.9.	Léčba astma bronchiale	17
1.9.1.	Farmakoterapie astmatu	18
1.9.2.	Inhalační léčba	18
1.9.3.	Terapie podle jednotlivých stupňů astmatu	20
1.9.4.	Léčba astmatu u malých dětí	21
1.9.5.	Monitorování léčby	21
1.9.6.	Další léčebné postupy	22
1.9.7.	Léčba akutního astmatického záchvatu	22
1.10.	Úmrtnost na astma	23
1.11.	Prevence u astma bronchiale	24
1.11.1.	Primární prevence	24
1.11.2.	Sekundární prevence	24
1.11.3.	Terciární prevence	25
1.12.	Edukace nemocných	25
1.13.	Kvalita života	27

1.13.1.	Definice kvality života	27
1.13.2.	Historie pojmu	28
1.13.3.	Kvalita života související se zdravím dětí a dospívajících	28
1.13.4.	Hodnocení kvality života	30
1.13.5.	Hodnocení kvality života u dětí s bronchiální obstrukcí	32
1.13.6.	Kvalita života dětí s astmatem	33

2. EMPYRICKÁ ČÁST

2.1.	Cíle práce	35
2.2.	Metodika práce	35
2.2.1.	Zdroje odborných poznatků	35
2.2.2.	Charakteristika souboru respondentů	35
2.2.3.	Užitá metoda šetření	35
2.2.4.	Realizace šetření	36
2.2.5.	Zpracování získaných dat	36
2.3.	Interpretace dat	37
2.3.1.	Dotazník pro respondenty – dětské astmatiky	37
2.4.	Diskuze	56
	Závěr	59
	Anotace	61
	Použitá literatura a prameny	62
	Seznam tabulek	65
	Seznam grafů	65
	Seznam příloh	65
	Přílohy	66

Úvod

Průduškové astma je chronické onemocnění dýchacích cest, vyžadující komplexní dlouhodobý léčebný přístup, v němž hlavní roli hraje sám nemocný a jeho rodina. Ve všech věkových kategoriích zasahuje do kvality života nejen astmatika, ale i celé rodiny. Je nepochybné, že včasné stanovení diagnózy astmatu s včasným zahájením správné preventivní léčby, dodržování správného životního stylu vede k významně lepší kontrole nemoci, zlepšení prognózy a nižším ekonomickým výdajům na jeho léčbu.

Celková prevalence astmatu v ČR se pohybuje kolem 8%, u dětí je vyšší, 12-15%. Diagnóza astmatu je i v ČR v praxi lékaři stále podhodnocována. Odhaduje se, že je u nás diagnostikováno cca 250 000 – 350 000 astmatiků. Incidence astmatu v posledních 20 letech prokazatelně stoupá, a to zejména u dětí. Dvě třetiny všech diagnostikovaných případů astmatu spadají do dětského věku a do puberty. V dětství převažuje výskyt astmatu u chlapců (téměř 2:1 k dívkám), ústup příznaků po pubertě se pak pozoruje rovněž častěji u chlapců, zejména při negativní anamnéze atopie. V pubertě se poměr pohlaví vyrovnává a ve věku nad 40 let významně převažují ženy. (Kašák V., 2005, str.11-12)

Je známo, že výskyt astmatu je častějších v geologicky mladších půdách, bahenních náplavách, rašeliništích, jílovištích. Řidší výskyt je ve vrstvách vulkanických, písečných a šterkovitých. U nás jsou určitá místa, kde je poměrně daleko více astmatiků než v jiných krajích. Jsou to zejména údolí řek Vltavy, Sázavy, Labe, Berounky, Jizery, dále okolo jihočeských rybníků a v městech položených v údolí, jako jsou např. Karlovy Vary.

(Tomášková, E. a Povová, M. *Astma bronchiale u dětí*. [online].)

Prevalence průduškového astmatu ve světě stoupá a jeho začátek se posunuje stále do nižších věkových skupin. Téměř polovina případů dětského astmatu začíná v prvních pěti letech života. Nejvyšší prevalenci vykazují anglofonní země s vyšším civilizačním standardem (Velká Británie, Nový Zéland, Austrálie, Irsko, Kanada - více než 20-25%), země východní Evropy publikují hodnoty nižší (Polsko, Litva – méně než 10%, Rusko, Rumunsko, Albánie - méně než 5%). V této souvislosti bývají zvažovány rozdíly životního stylu a stupně civilizační zátěže.

(Pohunek P, 1999; str. 19-21)

Bakalářská práce je zaměřena na kvalitu života dětí s astmatem. V obecném úvodu je vymezen pojem astma a jeho prevalence a incidence vzhledem k věku a výskytu ve světě.

V teoretické části bakalářské práce je mým cílem popsat astma bronchiale, příčiny vzniku astmatu, rizikové faktory, patogenezi, diagnostiku, klinický obraz, klasifikaci astmatu, prevenci, léčbu a edukaci dětí s astmatem.

V empirické části se věnuji zjišťování kvality života dětí s astmatem, dílčími cíli jsou:

1. Zmapovat vědomosti o onemocnění a o léčbě u dětí s bronchiálním astmatem.
2. Zhodnotit pohybovou aktivitu u dětí s bronchiálním astmatem.

1. Teoretická část

1.1. Definice astma bronchiale

Poslední definice z roku 2002 uvádí: „*Astma je chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest, kde hrají svou roli mnohé buňky a buněčné částice. Chronický zánět je spojen s průduškovou hyperreaktivitou a vede k opakujícím se epizodám pískotů, dušnosti, tíže na hrudi a kašle, zvláště v noci nebo časně ráno. Tyto epizody jsou obvykle spojeny s variabilní obstrukcí, která je reverzibilní buď spontánně nebo vlivem léčby.*“ (Kašák V., 2005, str. 11)

Astma je chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest, v němž se účastní mnoho buněk, zvláště žírné buňky, eozinofily a T lymfocyty. U citlivých jedinců je zánět příčinou opakovaných stavů hvízdavého dýchání, zkráceného dechu, dechové tísně a kašle zvláště v noci a/nebo časně ráno. Příznaky jsou většinou spojeny s variabilní obstrukcí dýchacích cest, která je alespoň částečně reverzibilní spontánně nebo po léčbě. Zánět je také příčinou zvýšení bronchiální reaktivity na řadu podnětů. (Anděl M., Gregor P.,... Vnitřní lékařství, díl III, Zatloukal P., Fiala P.,... Pneumologie, 2001)

Zjednodušená definice astmatu je, že jde o chronické zánětlivé onemocnění dýchacích cest. (Susa Z., 2003, str. 17)

1.2. Příčiny astma bronchiale

Na vzniku astmatu se podílí více faktorů. Jedním z těchto faktorů je alergie na různé látky (hlavně na pyly, plísně, zvířata, roztoče nebo chemické látky). Alergeny jsou nejvýznamnější složkou, přibližně 80% astmatiků je alergických. Podpůrnými vlivy rozvoje tohoto onemocnění je znečištěné ovzduší, časté virové infekce dýchacích cest, námaha, teplota, stres nebo kouření. Vrozená dispozice, nebo-li dědičnost hraje ve vzniku astmatu také velkou roli.

Podle podnětů, které mohou astmatický záchvat vyvolat, můžeme také astma rozdělit do mnoha typů. Zejména:

- fyzikální vlivy (teplo, chlad)
- alergenů – reakce I. typu, III. a IV.
- námaha

- chemické vlivy – lékové (kyselina acetylsalicylová), profesionální nebo neprofesionální
- zánět v dýchacích cestách, převážně v paranasálních dutinách
- gastroezofageální reflex
- vlivy hormonální (astma při menstruaci)
- vlivy psychogenní

Dělení astmatu bylo komplikovanější, jelikož se různé typy astmatu mohou kombinovat nebo mezi sebou přecházet. (Susa Z., 2003, str. 16)

Další literatura dělí astma podle vyvolávající příčiny na:

- alergické (atopické) astma – je reakcí na alergeny ve venkovním, pracovním i domácím prostředí (roztoči, domácí prach, srst zvířat, pyly, aj.) vyvolanou imunitním systémem
- iritační astma – reakce na dráždivé chemikálie, kouř, pyly a změny teplot
- infekční astma – obvykle nasedá na virovou infekci dýchacích cest
- námahové astma – astma vyvolané fyzickou zátěží (běh, jízda na kole aj.)
- profesionální astma – bývá navozeno protražovanou expozicí a vznikem přecitlivělosti na různé dráždivé látky
- iatrogenní astma – vyvolané léky (nesteroidní antirevmatika, salicyláty, inhibitory ACE, β -blokátory)

(Klener P. a kol., 2001, str. 91-92)

1.3. Rizikové faktory

Rizikové faktory u astmatu rozlišujeme na faktory hostitele a na faktory prostředí.

1.3.1. Faktory hostitele

- genetická predispozice - již od 22. týdne nitroděložního života je vystavena tlaku induktorů ze zevního prostředí
- pro posouzení genetického rizika alergie a astmatu, má veliký význam podrobné vyhodnocení rodinné anamnézy
- má-li jeden z rodičů astma, je riziko u jedince

cca 3-5x vyšší, že se u něho astma vyskytne

(Kašák V., 2005, str.20-21)

- atopie - alergie spojená se zvýšenou tvorbou protilátek IgE
 - riziko vzniku astmatu u atopika je častější než u člověka bez atopie
 - atopie tedy bývá rizikovým faktorem

(Susa Z., 2003, str. 21)
- bronchiální heperreaktivita – může jít o důsledek zánětu, protože podíl konstitučních faktorů není zcela objasněn
- (Kašák V.,2005, str. 21)
- pohlaví - patří také do rizikových faktorů
 - průduškové astma je častější u chlapců do deseti let, vysvětluje se to užšími dýchacími cestami a jiným tvarem hrudníku, než mají dívky, tento stav se obrací po pubertě, kdy se vyskytuje astma častěji u žen, vysvětlení pro to není

(Susa Z., 2003, str. 22)
- rasa a etnický původ – riziko v praxi je významné, prakticky je však zprostředkován pouze socioekonomickým faktory
- perinatální rizikové faktory – zahrnují kuřáctví matky, nízkou porodní hmotnost
 - jako pozitivní perinatální faktor se považuje déle trvající kojení (nižší riziko vzniku infekcí, atopie a i nižší výskyt respiračně-syncytiálního virusu)

(Kašák V., 2005, str. 21)

1.3.2. Faktory prostředí

- domácí alergený – doma nás ohrožují roztoči obsažené v domácím prachu, domácí zvířata (kočky, pes, hlodavci), šváby, plísně ve vlhkých starších budovách nebo kde je klimatizace
- (Kašák V., 2005, str.21)
- alergený vnějšího prostředí – nejvýznamnějším alergenem jsou pyly – včasném období jara jsou to hlavně pyly kvetoucích stromů, v začátcích léta to jsou pyly trav, během léta a na podzim – pyly plevelů.

- profesní senzibilizující látky – pojem profesní astma označuje látky, které vlivem pracovního prostředí vyvolávají astma - v gumárenství dráždí formaldehyd, u dřevařů to bývají piliny z některých druhů stromů, na farmách – skladištní roztoči
(MUDr. Janíčková H., 2003, str. 14)
- znečištění vnějšího ovzduší – velice přispívá ke zhoršení k již existujícímu astmatu
- kouření – je pro atopického jedince rizikem vzniku astmatu, ať již pasivním kouřením, zejména v ranném věku dítěte, tak i aktivním kouřením ve vyšším věku (Kašák V., 2005, str. 22)
- virové infekce dýchacích cest – vedou ke zhoršení situace, některé druhy virů mohou u malých dětí vyvolat záněty průdušek a tím se zvyšuje riziko vzniku astmatu v pozdějším věku, u jedinců, které již astmatem trpí vyvolá virová infekce většinou zhoršení stavu
(MUDr. Janíčková H., 2003, str. 16)
- potraviny – na vzniku alergie v ranném dětském věku se podílí bílkoviny kravského mléka
- léky – léky mohou vyvolat astma alergií, ale hlavní mechanismus pravděpodobně souvisí s vlastním účinkem těchto léků
(Kašák V., 2005, str. 22)

1.4. Patofyziologie

Dochází k rozvoji chronické zánětlivé reakce, ve které mají důležitou úlohu především T-lymfocyty, žírné buňky a eozinofily. Průdušky reagují na různé podněty otokem stěny, sekrecí hlenu a bronchokonstrikcí, sekrecí hlenu a otokem stěny, přičemž dochází k obstrukci dýchacích cest. K remodelaci bronchiální stěny a ireverzibilním strukturálním změnám – subepiteliální fibróze, hypertrofii hladkého svalstva, angiogenezi a heprplázii hlenových žlázek může vést chronický zánět, to může vést až k trvalému zúžení – ireverzibilní obstrukci.

1.5. Klasifikace astma bronchiale

Astma bronchiale se dělí podle tíže onemocnění na 4 základní skupiny:

- astma intermitentní
- astma perzistující lehké
- astma perzistující středně těžké
- astma perzistující těžké

Tab.1. Rozdělení průduškového astmatu podle závažnosti

Skupina	Obtíže	PEF % náležité hodnoty	Variabilita PEF
1. Intermitentní astma	méně než 1x týdně	$\geq 80\%$	$< 20\%$
2. Lehké perzistující astma	více než 1x týdně	$\geq 80\%$	20-30%
3. Středně těžké perzistující astma	denně	60-80%	$> 30\%$
4. Těžké perzistující astma	trvale	$< 60\%$	$> 30\%$

(Susa Z., 2003, str. 47)

1.6. Příznaky astma bronchiale

Astma je jednou z nemocí, které se navenek projevují velmi pestrým klinickým obrazem. Spektrum příznaků může být značně široké a mnohdy se nemoc může skrývat za příznaky zcela netypickými. Projevy astmatu záleží nejen na tíži onemocnění, ale také na věku pacienta a jeho celkovém způsobu života.

Když se člověk s precitlivělými průduškami setká s provokačním faktorem, objeví se příznaky astmatu, dochází k otoku sliznice dýchacích cest, rozšiřují se cévy

v průduškách a zvyšuje se prokrvení sliznice. Zánětlivé mediátory vylučují zánětlivé buňky a tyto mediátory ještě více prohlubují zánětlivou reakci a ještě více poškozují sliznici průdušek. K bronchospasmu dojde, když se svalová vlákna, která obtácejí průdušky, křečovitě stáhnou, navíc se ještě při otoku sliznice průdušky ucpávají vazkým hlenem, který se při reakci vytváří. (MUDr. Janíčková H., 2003, str. 21)

Mezi typické příznaky astmatu patří dráždivý kašel s obtížnou expektorací, záchvatovitá dušnost s pískavým fenoménem slyšitelným zejména při výdechu (distanční fenomén), zejména v ranních hodinách. Nemocný pociťuje tíhu na prsou, je úzkostný, zaujímá polohu vsedě a fixuje si k tělu horní končetiny, pro usnadnění dýchání. (Klener P. a kol., 2001, str. 92)

V řadě případů nejsou však všechny příznaky vyjádřené a mohou být přítomny jen některé z nich. (Susa Z., 2003, str. 45)

Při slabší reakci nemusí pacient cítit dušnost, ale příznakem může být jen suchý, dráždivý kašel, někdy s odkašláním malého množství vazkého hlenu, tento kašel se výrazně zlepši nebo úplně zmizí po podání léků, které rozšiřují průdušky, naopak léky proti kašli či na odkašlávání se mívají účinkem, tento kašel se také léčí někdy zcela zbytečně antibiotiky. (MUDr. Janíčková H., 2003, str. 22)

Obrázek č.1 Průdušky



(MUDr. Bartošová, A. *Kvalitní život s astmatem* [online].)

1.7. Akutní exacerbace astmatu

Dříve se běžně používal termín astmatický záchvat, nyní se běžně používá název akutní exacerbace astmatu, který zdůrazňuje přítomnost nemoci i mimo epizody dechových obtíží. (Kašák V., 2005, str. 42)

Pacient je neklidný, udává intenzivní pocit dušnosti, je úzkostný, jsou známky hyperinflace – hypersonní poklep, oslabení srdečních ozev. Dušnost je objektivně patrná – pacient nemůže mluvit v souvislých větách, obvykle ho nutí k zapojení pomocných dýchacích svalů – ortopnoe. Je zvýšená frekvence dýchání, je prodloužené expirium, slyšíme záplavu suchých fenoménů, cyanóza nebývá, objevuje se tachykardie, vykašlávání sputa už obvykle poukazuje na zlepšení nebo konec záchvatu.

(Kašák V., 2005, str. 42)

1.8. Diagnostika astma bronchiale

1.8.1. Anamnéza

V anamnéze se hlavně zjišťují informace o zdravotním stavu pacienta, jeho rodičů, sourozenců apod. a o chorobách, které nemocný až do teď prodělal. Na základě těchto informací může být stanovena předběžná diagnóza, dále se určí jaká vyšetření jsou třeba a jak bude vypadat předpokládaná léčba. Je velmi důležité, aby lékař a pacient vynaložili hodně trpělivosti při zjišťování anamnézy. Pacient by měl odpovídat pokud možno přesně a obsažně.

(Prof. MUDr. Geisler L., 1994, str. 46-47)

U osobní anamnézy jsou důležité údaje o prodělaných sinusitidách a o chronické rýmě a o častých průduškových kašlech, dále nás v osobní, ale i v rodinné anamnéze zajímají alergická onemocnění. (Susa Z., 2003, str. 25)

Především potřebuje lékař podrobně znát všechny pacientovi potíže. Jak často k nim dochází, kdy a jak dlouho trvají, zda bývají ve dne nebo v noci. Typické pro astma je noční dušnost nebo kašel, zvláště v období po půlnoci. Zvláště u dětí se bude lékař ptát, jak zvládají běžnou námahu, jestli stačí při hrách ostatním dětem, zda mají potíže při tělesné výchově, hlavně při delším běhu. Alergologa navíc ještě zajímají souvislosti, kdy má pacient nejvíce potíže a převážně v kterém ročním období a prostředí se tyto potíže vyskytují. V jakém prostředí žije a pracuje, zda nevyvolává kontakt se zvířaty potíže, jestli ho současně netrápí další projevy (rýma a záněty

spojivek). Existují i různé dotazníky s cílenými dotazy na astmatické projevy, které slouží lékařům k usnadnění práce.

(MUDr. Janíčková H., 2003, str. 23)

1.8.2. Fyzikální vyšetření

Důležitou součástí fyzikálního vyšetření je vyšetření poslechem, při kterém je slyšitelné prodloužené exspirium, suché fenomény, expirační pískoty či vrzoty, eventuelně se může vyskytnout i distanční, tiché dýchání, i když vzhledem k příznakům astmatu není pro diagnostiku rozhodující, mimo období obtíží bývá nález často i zcela fyziologický. Pokud je však tento nález přítomen v době zhoršeného stavu, je obvykle typický a podporuje diagnostiku.

(Standard 207-62/1997 uveřejněný ve věstníku MZ [online])

Na hrudníku pozorujeme při těžké exacerbaci nebo při dlouhém trvání nekontrolovaného astmatu známky hyperinflace a hypersonorní poklep, při těžké dušnosti i zapojení pomocných dýchacích svalů a vtahování mezižebří.

(Kašák V., 2005, str.27)

Závažnou obstrukci signalizují extenzivní využívání akcesorních respiračních svalů, paradoxní puls a vtahování supraklavikulárních jamek. (Votava V., 1996, str. 147)

1.8.3. Funkční vyšetření plic

Vyšetření funkce plic umožňuje verifikovat diagnózu a přispívá ke stanovení tíže astmatu a umožňuje jeho monitorování i jeho léčbu. (Kašák V, 2005, str. 28)

Důležitým ukazatelem je vitální kapacita plic – je to množství vzduchu, které jsme schopni vydechnout po maximálním nádechu, toto množství se uvádí v litrech a závisí na věku a výšce. Víme, že astmatik má především omezený výdech, a proto nás bude nejvíce zajímat měření výdechových hodnot. (MUDr. Janíčková H., 2003, str. 28)

Významnou informaci o variabilitě obstrukce přináší opakované vyšetření, nejlépe při každé návštěvě lékaře, nebo monitorování vrcholového výdechového průtoku (PEF) pomocí výdechoměru. Metoda spirometrického vyšetření křivky průtok/objem je založena na manévru usilovného výdechu, a proto je nutná dobrá spolupráce vyšetřovaného a zkušený vyšetřující personál. Za hlavní ukazatele se dnes považují – vitální kapacita (VC), usilovná vitální kapacita (FVC), usilovně vydechnutý objem za 1. sekundu (FEV_1). (Kašák V., 2005, str. 28)

Měříme i výdechové rychlosti v různých fázích výdechu a další parametry, které dají podrobnější obraz o tom, zda jsou průdušky volné nebo zúžené a do jaké míry. Zdravý člověk nebo astmatik bez obtíží by se měli vejít do rozmezí 80-120% těchto hodnot. I u zdravých lidí hodnoty v průběhu dne v malém rozmezí kolísají, rozdíl většinou nepřesahuje 10%. Funkci plic měříme přístroji zvanými spirometry. Spirometrické vyšetření není pro pacient nijak zatěžující ani nepříjemné. Tohoto vyšetření jsou schopny děti od 5 až 6 let. Kromě spirometrů v ordinacích máme i výbornou jednoduchou pomůcku pro pacienty k měření vrcholové výdechové rychlosti, tato pomůcka se nazývá výdechoměr (anglicky peak flowmeter), toto měření může pacient provádět sám doma. Někdy se k hodnocení pacientova stavu využívá zónový systém, ve kterém jsou hodnoty PEF pro každého pacienta rozděleny na 3 zóny – zelenou, žlutou a červenou. Zelená zóna znamená, že je vše v pořádku, hodnoty PEF jsou nad 80% a nekolísají více než 20%. Ve žluté zóně jsou hodnoty PEF pod 80% normálních hodnot, kolísání je větší než 20% a pro pacienta to znamená varování, že se blíží zhoršení potíží, astmatický záchvat, podle připraveného plánu si pacient zvýší léčbu nebo se poradí s lékařem. Červená zóna, to už je nebezpečí! Hodnota PEF je pod 60%, kolísání je přes 30%, je nutné okamžitě nasadit léčbu, určenou pro akutní záchvat a co nejrychleji vyhledat lékaře. (MUDr. Janíčková H., 2003, str. 29-31)

1.8.4. Imunologické (alergologické) vyšetření

Je součástí základního diagnostického postupu a mělo by být součástí vyšetření každého astmatika, nejen dětského. Alergolog může určit, o jaké konkrétní alergeny u astmatiků jde (kožními testy), mnohdy může i posoudit, jak těžká je senzibilizace (stanovením specifických protilátek IgE). Výsledky alergologického vyšetření tak jsou ukazatelem jak pro prevenci astmatických záchvatů (vyloučením alergenů), tak pro jejich léčbu (specifickou hyposenzibilizací). (Susa Z., 2003, str. 34-35)

Testování je dnes rychlá, jednoduchá a šetrná metoda. Provádí se takzvanou „prick“ metodou (z anglického prick – vpich). Přes kapku alergenového roztoku se lehce vbodne do kůže speciální lancetou (plastová tyčinka s malým hrotem). Bolest se dá přirovnat k lehkému bodnutí špendlíkem nebo jehlou. Po 15-20 minutách se kožní reakce odečítá, pozitivní reakcí je kopřivkový pupen se zarudlým okolím, většinou svědící. (MUDr. Janíčková H., 2003, str. 24)

1.8.5. Všechna ostatní vyšetření

V rámci diagnostického postupu přicházejí v úvahu i další doplňující vyšetření. RTG vyšetření, rengenolog může u plicní hypertenze sledovat rozšíření centrálních kmenů plicnice. Tento údaj se nejlépe kvantifikuje změřením šířky trunku pravé plicnice. (Susa Z., 2003, str. 39)

Impulzní oscilometrie umožňuje vyšetřovat funkci plic u nespolupracujících nemocných, včetně dětí od dvou let věku, umožňuje rychle odlišit centrální a periferní bronchiální obstrukci, má vysokou senzitivitu při zjišťování bronchiální reaktivity. Nevýhodou je malý počet pracovišť v ČR, která tuto novou metodu používají.

ORL vyšetření může odhalit další rizikové a spouštěcí faktory či komorbidity (rinosinitida, nosní polypy, nosní adenoidní vegetace u malých dětí). (Kašák V., 2005, str. 31)

U složitějších případů je na místě bronchoskopické vyšetření. Jde o zavedení jemné ohebné hadičky s optickými vlákny do dýchacích cest, kdy lékař může přímo sledovat povrch dýchacích cest a může odebrat i vzorky tkáně k dalšímu potřebnému vyšetření v laboratoři, na konci vyšetření bychom měli vědět, zda jde opravdu o astma a jak je těžké. (MUDr. Janíčková H., 2003, str. 25)

1.9. Léčba astma bronchiale

Hlavním cílem léčby je astma pod dobrou kontrolou, které má tyto charakteristiky: - minimální/žádné chronické příznaky, včetně příznaků nočních

- jen ojedinělé akutní exacerbace
- žádné urgentní návštěvy lékaře
- minimální potřeba záchranné bronchodilatační léčby
- pacient je schopen neomezené fyzické aktivity včetně sportu
- normální funkce plic, včetně snížení variability vrcholové výdechové rychlosti (PEF) pod 20%
- žádné nebo jen minimální nežádoucí účinky léků

(Kašák V., 2005, str. 70)

K dosažení plné kontroly astmatu je nutné:

- včasné rozpoznání příznaků nemoci

- určení a co nejúčinnější odstranění podnětů, které astma zhoršují (spouštěčů)
- individuální výběr nejvhodnější medikace
- včasné rozpoznání a zastavení akutních stavů zhoršení
- výchova nemocných k porozumění jejich nemoci a jejich účinné zapojení do péče
- průběžné monitorování stavu

(Standard 207-62/1997 uveřejněný ve věstníku MZ [online])

1.9.1. Farmakoterapie astmatu

Jak již bylo opakovaně uvedeno, změna koncepce astmatu v posledních dvaceti letech se prakticky projevila především v zásadních změnách ve farmakoterapii astmatu. Antiastmatika jsou rozdělena do dvou skupin:

- a) *rychle účinná bronchodilatancia* – označovaná také jako *záchranná* neboli *úlevová medikace* – jsou určena k odstranění akutních obtíží; neovlivňují podstatně zánět, nemají tedy z dlouhodobého hlediska vliv na průběh onemocnění
- b) *preventivní antiastmatika* představují hlavní a nejdůležitější složku léčby trvalého astmatu všech stupňů, jejich podání se označuje jako udržovací nebo dlouhodobá medikace. Skupina zahrnuje inhalační kortikosteroidy, kromony, theofylliny s prodlouženým účinkem a antileukotrieny, ale jsou sem řazeny i beta-2-mimetika s dlouhodobým účinkem (LABA), která by ovšem neměla být nikdy podávána bez kombinace s inhalačním kortikosteroidem. (Kašák V., 2005, str.72)

1.9.2. Inhalační léčba

Má přednost především pro svůj vysoký terapeutický index. Vysoké koncentrace léků jsou dodávány přímo do průdušek, léčebný účinek je velký a riziko nežádoucích účinků malé.

Inhalační léky jsou podávány : - dávkovanými aerosoly (MDI)

- inhalátory pro suché práškové formy (PDI)

- nebulizátory

(Standard 207-62/1997 uveřejněný ve věstníku MZ [online])

Inhalační formy antiastmatik mohou být podávány buď jednotlivými inhalátory nebo inhalátory kombinovanými, obsahujícími nejčastěji kortikosteroid a bronchodilatační lék. Největší nevýhodou tlakových MDI je, že pro koordinaci

mezi aktivací inhalátory a správně provedeným nádechem je nutný je trénink a zručnost. Použití inhalačního nástavce (záchytné komory) zlepšuje aplikaci léku z MDI. Inhalační nástavec (spacer) umožňuje uvolnění léku do komory, kde jsou částice léku drženy v suspenzi po dobu od 10 do 30 sekund. Pacient může během této doby lék inhalovat. U kojenců lze s výhodou používat inhalační nástavce (Volumatic), jejichž objem je nejčastěji 350ml, za předpokladu dostatečného mrtvého prostoru obličejové masky. (Kašák V., 2005, str.73)

Stupňovitý systém v klasifikaci a léčbě astmatu:

- množství a frekvence podávání protiastmatické léčby stoupají (krok nahoru) podle toho, jak stoupá závažnost nemoci a klesají při dosažení kontroly nemoci (krok dolů)
- doporučené léčebné postupy jsou pouze vodítkem, léčbu je nutno u každého nemocného individualizovat
- léčba se zahajuje na stupni nejlépe odpovídajícím závažnosti nemoci
- pokud není dosaženo kontroly v průběhu jednoho měsíce, je nutno léčbu zintenzívnit

Před změnou léčby je však nutné ověření

- inhalační techniky nemocného
- dodržování předepsaného léčebného režimu
- vyloučení vlivů spouštěčů
- léčba se snižuje teprve tehdy, je-li nemoc pod kontrolou nejméně po dobu 3-6 měsíců
- i po dosažení zklidnění astmatu je nutné zhodnocení stavu nemocného a zhodnocení léčby alespoň 1x za 3 - 6 měsíců.

(Standard 207-62/1997 uveřejněný ve věstníku MZ [online])

1.9.3. Terapie podle jednotlivých stupňů astmatu

Tabulka číslo 2. nám ukazuje, jaká je léčba u jednotlivých stupňů astmatu.

Tab.2. Terapie astmatu podle tíže onemocnění

Astmatické onemocnění	Terapie preventivní	Terapie záchranná
těžké perzistující (krok 4)	inhalační kortikosteroidy 2000 µg/den a více a dlouhodobě působící bronchodilatancia (inhalační či perorální dlouhodobě působící β-mimetika, teofyliny s prodlouženým uvolňováním), kortikosteroidy perorálně	krátkodobě působící inhalační β-mimetika dle potřeby k odstranění symptomů
středně těžké perzistující (krok 3)	inhalační kortikosteroidy 800 až 2000 µg/den, dlouhodobě působící bronchodilatancia (inhalační či perorální dlouhodobě působící β-mimetika, teofyliny s prodlouženým uvolňováním), zvláště k odstranění nočních příznaků	krátkodobě působící inhalační β-mimetika dle potřeby k odstranění symptomů, ne častěji než 3-4x denně
lehké perzistující (krok 2)	inhalační kortikosteroidy 200 až 800 µg/den, kromoglykát, nedokromil a dlouhodobě působící bronchodilatancia (inhalační či perorální dlouhodobě působící β-mimetika, teofyliny s prodlouženým uvolňováním), zvláště k odstranění nočních příznaků	krátkodobě působící inhalační β-mimetika dle potřeby k odstranění symptomů, ne častěji než 3-4x denně

intermitentní (krok1)	není potřeba	krátkodobě působící inhalační β -mimetika dle potřeby k odstranění symptomů, ne častěji než 1x týdně; inhalační krátkodobě působící β -mimetika nebo kromoglykát před expozicí alergenům či před námahou
--------------------------	--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(Anděl M., 2001, str. 126)

1.9.4. Léčba astmatu u malých dětí

- terapie astmatu u malých dětí vychází ze stejných principů jako terapie větších dětí a dospělých.
- při nejasných recidivujících obstrukčních stavech u kojenců je doporučována inhalační preventivní protiastmatická léčba. Dobrý klinický účinek této léčby podporuje diagnózu astmatu.
- v inhalační léčbě kojenců a malých dětí je nízká depozice inhalačního léku v plicích. Proto se v léčbě používají dávky léků odpovídající dávkám u větších dětí nebo dospělých (cca 400 mg inhalačního steroidu, 2-4 aplikace beta2-mimetika).
- pravidla zvyšování a snižování dávek podle stupňového schématu léčby platí i pro řízení léčby u malých dětí.

(Standard 207-62/1997 uveřejněný ve věstníku MZ [online])

1.9.5. Monitorování léčby

Monitorování léčby se provádí především hodnocením frekvence a tíže obtíží a sledováním spotřeby krátkodobých bronchodilatačních léků podle údajů nemocného. K tomuto účelu je vhodné použít písemný záznam (deník příznaků).

(Standard 207-62/1997 uveřejněný ve věstníku MZ [online])

1.9.6. Další léčebné postupy

Léčebná rehabilitace

Léčebná rehabilitace patří mezi doplňkové léčebné postupy, které má pacient být schopen provádět v domácím prostředí po zaškolení na odborném pracovišti. K tomuto účelu mohou být předepsány léčebné pomůcky usnadňující rehabilitační postupy, např. flutter VRP-1.

Další léčebné postupy

Balneoterapie, klimatoterapie, speleoterapie a přímořská léčba patří do komplexní péče o astmatika jako doplnění léčby farmakologické, společně s léčebnou rehabilitací a psychoterapií. Léčebné pobyty lze využít k intenzivní edukaci nemocných. Poskytování lázeňské péče je zakotveno ve vyhlášce č. 58/1997 Sb., kterou se stanoví indikační seznam pro lázeňskou péči o dospělé, děti a dorost.

Alternativní metody léčby

Akupunktura a homeopatie jsou metody, pro jejichž účinnost není dostatek objektivních důkazů. Jsou-li přesto na žádost nemocného aplikovány, nesmí v žádném případě dojít k oddálení adekvátní farmakoterapie.

(Standard 207-62/1997 uveřejněný ve věstníku MZ [online])

1.9.7. Léčba akutního astmatického záchvatu

V nedávných letech bylo prokázáno, že včasné zahájení léčby akutní ataky bronchiálního astmatu vede ke snížení mortality na toto onemocnění. Proto má mít každý pacient písemný návod pro případ akutní ataky. (Anděl M., 2001, str. 129)

Astmatický záchvat může být různě těžký – od lehkého po těžký, život ohrožující záchvat. Při záchvatu je důležité okamžitě a v dostatečné dávce použít úlevové léky na roztažení průdušek. Je chybou otálet a čekat, jestli se záchvat nezlepší sám od sebe. (MUDr. Janíčková H., 2003, str. 63)

Astmatický záchvat vyžaduje co nejrychlejší zahájení léčby již v domácích podmínkách. Základem je inhalace krátkodobě působících beta2-mimetik v dostatečných dávkách (2-6 aplikací po 20 minutách v první hodině léčby). Perorální kortikosteroidy (40 mg Prednizonu nebo jeho ekvivalentu) je nutno zařadit do léčby na počátku středně těžkého nebo těžkého záchvatu. Tím se zrychlí normalizace stavu a potlačí se zánět. Je-li přítomna hypoxémie, je zvláště při léčbě vyššími dávkami beta2-mimetik třeba podávat kyslík. teofylín nebo aminofylín nemá být přidáván k vysokým dávkám inhalačních beta2-mimetik, neboť již nezvyšuje bronchodilataci

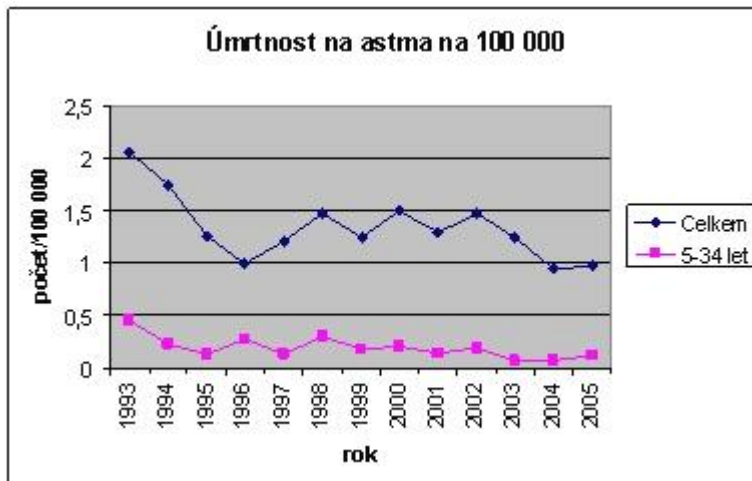
a zvyšuje riziko nežádoucích účinků. Teofylín může být použit, nejsou-li k dispozici inhalační beta2-mimetika. Pokud je nemocný již pravidelně léčen teofylínem, měla by být před dalším přidáním krátkodobě působících teofylínových přípravků zkontrolována sérová koncentrace teofylínu. Pokud nelze koncentraci zjistit, je nutno podávat teofylín v redukované dávce. K akutnímu zvládnutí anafylaxe a angioedému může být podán adrenalin, který by měl být aplikován frakcionovaně.

(Standard 207-62/1997 uveřejněný ve věstníku MZ [online])

1.10. Úmrtnost na astma

Nejnovější statistické údaje Českého statistického úřadu ukazují, že úmrtnost na astma v naší republice počátkem 90. let klesala, nyní se udržuje na vcelku nízkých hodnotách, nicméně dále již zřetelně neklesá. Nejnovější zveřejněné údaje jsou z roku 2005, kdy v České republice zemřelo na astma 99 osob. Ve věkové skupině mladých lidí od 5 do 34 let zemřelo 5 osob. I když tato čísla jsou ve srovnání s řadou jiných zemí velmi nízká, jde pořád o téměř 100 osob, které zemřely na nemoc, kterou dnes umíme dobře léčit.

V České republice je zdravotní péče o nemocné s astmatem na velmi vysoké úrovni a dostupné jsou prakticky všechny známé léky, diagnostické a léčebné postupy. Hlavním rizikovým faktorem, který se v našich podmínkách uplatňuje, je především podcenění nemoci a nedostatečná úroveň dlouhodobé preventivní léčby. K tomu se přidružuje nedostatečná informovanost nemocných o postupech při případném rozvoji akutního záchvatu. U většiny nemocných, kteří na astma zemřeli, lze nalézt především nesprávnou nebo nedostatečnou preventivní léčbu, případně v kombinaci s neřešenými rizikovými faktory (kouření, vystavení se příčinným alergenům apod.).



Graf č.1 Vývoj úmrtnosti na astma v České republice

(Doc. MUDr. Pohunek, P. CSc. *Úmrtnost na astma ve světě* [online].)

1.11. Prevence u astma bronchiale

1.11.1. Primární prevence

Primární prevence se týká jedinců, kteří se ještě nesetkali s rizikovými faktory, a má je ochránit, aby u nich nemoc nevznikla. Protože k senzibilizaci alergeny může docházet už v nitroděložním životě, končí možnosti primární prevence astmatu v perinatálním období. (Susa Z., 2003, str.100)

Klade si za cíl předcházet vzniku astmatu. Nejrizikovější podmínky vytvářejí rodičovská partnerství dvou atopických jedinců. Dědičná dispozice a vlivy prostředí bytu a domu (časná senzibilizace) zvyšují riziko vzniku onemocnění. Dalšími rizikovými faktory jsou pasivní i aktivní kouření, znečištění ovzduší, profesní alergizující látky, virové respirační infekce zvláště v raném věku a nedonošenost. Vliv výživy je nejasný, shoda je v podpoře kojení.

(Standard 207-62/1997 uveřejněný ve věstníku MZ [online])

1.11.2. Sekundární prevence

Týká se osob, které už byly senzibilizovány alergeny, ale onemocnění se u nich dosud neprojevovalo. Soudí se, že rozhodující tu jsou první dva roky života. Existovaly názory, že je žádoucí odstranit alergeny z prostředí těhotných žen a malých dětí. Tyto názory vedly k doporučení dietních opatření, např. zákazům vajec, ryb a ořechů v těhotenství a v prvním roce života a v oddalování podávání kravského mléka dětem. Další studie však ukázaly, že úpravy diety nevedou k omezení alergií respiračního

systemu v pozdějším věku a že dieta s omezením některých živin může naopak narušit růst dítěte. Existují práce, které ukazují, že pokud jsou matky v těhotenství vystaveny zvýšenému množství alergenů (např. kočičích nebo pylových), může to dokonce snížit výskyt alergických onemocnění u jejich dětí. Dříve se soudilo, že vhodným preventivním opatřením je chránit malé děti také před alergeny koček a psů. Nyní však existují práce, které ukazují, že naopak časný styk se zvířaty může zabránit rozvoji alergie. (Susa Z., 2003, str.100-101)

Jejím cílem je předejít exacerbaci astmatu a dalšímu rozvoji choroby. Předpokladem je poznání a určení všech spouštěcích podnětů, které astma a jeho příznaky vyvolávají. Sekundární farmakologická prevence je totožná s preventivní farmakoterapií astmatu. Nefarmakologická sekundární prevence spočívá ve vyhnutí se spouštěčům astmatu nebo v jejich eliminaci. Nejčastějšími spouštěči jsou roztoči domácího prachu, alergeny zvířecí srsti, švábi, pyly a venkovní plísně, domácí plísně, tabákový kouř, fyzikálně chemické škodliviny v ovzduší, profesní alergeny a dráždivé látky. Častým spouštěčem je tělesná námaha. Námahou vyvolanému astmatu lze účinně předcházet medikací. Potraviny a hlavně potravinová aditiva patří mezi další spouštěče a rovněž tak některé léky (nesteroidní antirevmatika, neselektivní betablokátory a další). (Standard 207-62/1997 uveřejněný ve věstníku MZ [online])

1.11.3. Terciární prevence

Terciární prevence se týká období, kdy astma už propuklo. Cílem terciární prevence je odstranit rizikové faktory, které mohou být spouštěči záchvatů nebo vyvolávat exacerbace astmatu. Rizikové faktory jsou známy a vyvarovat se jim je logickou cestou, jak omezit projevy astmatu. V praxi se však ukazuje, že to není tak jednoduché. Ačkoliv se hledají stále dokonalejší technická řešení (protialergické povlečení, pračky vzduchu, ionizátory aj.), dosud se však nedokážeme účinně vypořádat s domácími roztoči. (Susa Z., 2003, str.102-103)

1.12. Edukace nemocných

Průběžná edukace nemocného je klíčem k úspěchu ve všech aspektech péče o astma. Nemocný by měl být vybaven léčebným plánem, který musí být nejen věcně správný, ale i srozumitelný. Při jeho přípravě by měl nemocný s lékařem spolupracovat. Nemocného je třeba vybavit vědomostmi, ale naučit i určitým dovednostem.

Základní edukace má být provedena při prvním stanovení diagnózy a musí obsahovat:

- vysvětlení podstaty nemoci
- vysvětlení principů léčby
- použití příslušných inhalačních pomůcek
- použití výdechoměru
- vysvětlení možností úpravy prostředí a životního režimu
- vysvětlení způsobu a významu monitorování nemoci a efektu léčby
- konkrétní stanovení dlouhodobého léčebného plánu
- vysvětlení pravidel pro léčbu akutních obtíží v domácím prostředí
- vysvětlení pravidel pro situace, kdy je nutná péče ve zdravotnickém zařízení

Léčebný plán by měl obsahovat preventivní opatření vedoucí k dlouhodobé kontrole nemoci, tj.

- jaké každodenní léky a v jakých dávkách užívat a kterým spouštěčům se vyhýbat
- akutní opatření k zastavení a léčbě akutních záchvatů, včetně rozeznání známek zhoršení astmatu (PEF, četnost příznaků včetně nočních, četnost užívání záchranné medikace inhalačními krátkce působícími beta2-mimetiky) a následného léčebného postupu v domácích podmínkách
- neměla by chybět informace jak a kdy vyhledat lékařskou pomoc
- přínosem je zónový systém monitorování astmatu, využívající analogie s dopravním semaforem (zelená, žlutá a červená zóna) a popisující aktuální stav nemocného a následné léčebné kroky

Edukační pohovor zaměřený hlavně na odpovědi na otázky nemocných a jejich rodičů by měl být vždy součástí i každé další kontroly.

(Standard 207-62/1997 uveřejněný ve věstníku MZ [online])

1.13. Kvalita života

1.13.1. Definice

Kategorie „kvalita života“ aplikovaná ve zdravotnictví obecně a jednotlivých medicínských oborech má své specifické označení: **HRQL** – health-related quality of life. Při teoretickém vymezování tohoto pojmu však nepanuje jednota.

(Mareš, J. a kol., 2007, str.30)

HRQL zahrnuje ty aspekty celkové kvality života, u nichž lze jasně ukázat, že jsou ovlivněny zdravím, ať už somatickým nebo mentálním. Jde o vnímané somatické a mentální zdraví, včetně souvislostí typu zdravotních rizik a podmínek funkčního stavu, sociální opory a socioekonomického statusu. Na komunitní úrovni HRQL zahrnuje zdroje, podmínky, zdravotní politiku a praktické postupy, které ovlivňují vnímané zdraví u populace a její funkční stav. (Centers, 2000)

Definice, které se snaží vymezit oblast, jež jsou specifické pro kvalitu života, související se zdravotním stavem člověka, jsou desítky. (Mareš, J. a kol, 2007, str.30)

Ačkoliv je v medicíně pojem kvalita života poměrně nový, v dalších oblastech výzkumu se s ním pracuje již dlouho. Je ovšem nutno zdůraznit, že na otázku, co to vlastně kvalita života je, jaká je její definice, není možné nalézt přesnou odpověď. Existuje velká řada publikací nahlížejících na tuto problematiku ze zorného úhlu především sociologie, psychologie, ale i dalších vědních oborů. celkový koncept kvality života se sestává z řady jednotlivých domén – oblastí, které kvalitu života každého člověka v různé míře ovlivňují. Mezi základní domény udávané většinou autorů patří tyto kategorie: fyzický stav, funkční schopnosti, psychologické parametry a celková spokojenost, sociální interakce, stavy a faktory týkající se ekonomické situace a práce, religiózní a/nebo spirituální stav. Celkovou kvalitu života jedince můžeme charakterizovat jako vnímání individuálního postavení v životě v kontextu kulturního a hodnotového systému, ve kterém daná osoba žije, a ve vztahu k jeho cílům, očekáváním, standardům a obavám. Podle Campbella může být kvalita života chápána jako rozdíl mezi chtěnými a uskutečněnými životními cíli – čím větší tento rozdíl je, tím nižší je kvalita života. Posuzujeme ji z hlediska bohatosti života, kompletnosti a spokojenosti s ním. Existuje mnoho faktorů, které jsou považovány z hlediska naplnění těchto významů za důležité. Ty zahrnují například dobré zdraví, sociální

a pracovní jistoty, finanční zabezpečení, sebedůvěru a silné rodinné vztahy. Každý z těchto faktorů sám o sobě může být určující pro kvalitu života určité osoby a každý z nich je také úzce spojen s těmi ostatními. (Salajka, F., 2006)

1.13.2. Historie pojmu

Pojem **kvalita života** (quality of life) má relativně dlouhou a zajímavou historii. Jeho první výskyt se dnes datuje do 20. let 20. století. Např. H. Hnilicová (2005) připomíná, že se objevil už v diskuzích o vztahu ekonomických a sociálních hledisek při státní podpoře chudších vrstev obyvatelstva. Američtí autoři (např. Snoek, 2000) se domnívají, že pojem *kvalita života* byl odborně použit až v pracích dvou amerických ekonomů S. Ordwaye a F. Osborna, kteří v letech 1953 a 1954 varovali před nebezpečnými ekologickými dopady ideje neomezeného ekonomického růstu. V roce 1958 ekonom J. Galbraith v knize *Společnost hojnosti* kritizoval ideu stálého rozšiřování průmyslové výroby jako zdroje blahobytu. Napsal: To, co je důležité pro naše dobro, nespočívá v kvantitě; je to kvalita života.

Teprve později se z něj postupně stával pojem vědecký, nejprve v sociologii a potom i ve vědách o člověku.

Rozvíjel se třemi směry: a) objektivním – byl chápán jako souhrn objektivních indikátorů, např. o kvalitě životních podmínek v dané zemi,
b) subjektivním – byl chápán jako souhrn subjektivních indikátorů, např. o kvalitě jedincovy „cesty životem“,
c) kombinací objektivních a subjektivních indikátorů

(Mareš, J. a kol., 2007)

1.13.3. Kvalita života související se zdravím dětí a dospívajících

V čem se tedy liší děti a dospívající od dospělých osob, když chceme zkoumat kvalitu jejich života související se zdravím a nemocí? Pokusili jsme se specifika shrnout do původního přehledu a dospěli jsme ke čtyřem důležitým oblastem:

Vývojové zvláštnosti:

- děti a dospívající se relativně rychle vyvíjejí, přičemž normální patologický vývoj zasahuje všechny stránky (somatické, kognitivní, emoční, sociální atd.)

- jedincovo procházení různými vývojovými etapami s sebou přináší změny ve vnímání a hodnocení kvality vlastního života
- děti a dospívající mají své vlastní pojetí zdraví a nemoci, odlišné od pojetí dospělých osob, odlišné od odborných názorů na zdraví a nemoc (Mareš, 1995); toto dětské pojetí se rovněž vyvíjí
- děti a dospívající vnímají, prožívají a hodnotí kvalitu svého života obvykle z jiných pohledů, než dospělí lidé (včetně rodičů dětí)

Zvláštnosti zdravotního stavu:

- v populaci dospívajících je (vzhledem k ostatním věkovým skupinám) relativně nejvíce zdravých osob; přesto se většina dosavadních výzkumů věnuje nemocným jedincům, nikoli zdravým
- v dětské i dospívající populaci se v posledních letech mění spektrum nemocí; u jednotlivých nemocí se mění jejich prevalence i incidence (např. se zvyšuje prevalence chronických onemocnění, poruch příjmu potravy, zneužívání omamných a psychotropních látek; prodlužuje se doba přežívání u závažných a nevléčitelných onemocnění)
- vnímání a hodnocení zdravotního stavu dítětem samotným se zpravidla liší od hodnocení jiných osob, včetně těch, které o ně pečují (rodičů, lékařů, sester)

Osobnostní zvláštnosti

- osobnost dítěte se vyvíjí, není ještě relativně ustálená
- jazyková kompetentnost dítěte se vyvíjí; mladší děti mají problém porozumět termínům, které souvisejí se zdravím a nemocí, pokud se jich dospělí na ně vyptávají
- dítě jinak interpretuje a hodnotí závažnost stresorů, které na něj působí, než dospělí
- dítě jinak hodnotí své možnosti vyrovnat se nepříznivými životními okolnostmi, než dospělí
- dítě má odlišnější a zpravidla omezenější repertoár zvládacích strategií, než dospělí
- dítě nemůže tolik rozhodovat samo o sobě, častěji za něj rozhodují dospělí

Sociální zvláštnosti

- u dětí a dospívajících vstupují do hry výrazně kulturní, etnické, náboženské a sociální faktory, které ovlivňují jejich názory na kvalitu života (silněji než

u dospělých osob zde působí např. rodina, vrstevníci, komunita); vliv vrstevníků se zatím téměř nezkoumá

- zvyšuje se migrace obyvatelstva; děti se ocitají častěji v odlišných socioekonomických podmínkách, než byly zvyklé a musí se rychle adaptovat
- v řadě zemí stoupá kulturní, etnická, náboženská, sociální aj. heterogenost dětské populace

(Mareš, J. a kol., 2007)

1.13.4. Hodnocení kvality života

Hodnocení kvality života se vztahuje k základním cílům zdravotní péče. Týká se přímo nemocného a soustředí pozornost na jeho vlastní hodnotovou stupnici. Kvalita života je nahlížena jako důležitá výsledná veličina, určená nejen charakteristikou nemoci, jejích symptomů nebo její léčby, ale i individuální odpovědí pacienta na nemoc a její důsledky. Tato odpověď zahrnuje složku emoční, poznávací a složku chování pacienta. Choroba, její jednotlivé aspekty a důsledky, s nimiž je nemocný konfrontován, na něj klade požadavky týkající se jeho schopnosti se na nemoc adaptovat, vyrovnat se s ní. Skutečnost, zda a nakolik je nemocný schopen se se svou chorobou vyrovnat, závisí na vnějších i vnitřních faktorech. Mezi ty vnější patří zejména sociální podpora okolí, dostupnost a kvalita zdravotní péče apod. Vnitřní faktory vycházejí ze skutečnosti, že choroba a její příznaky, které mohou být z vnějšího pohledu u jednotlivých pacientů podobné či shodné, jsou vnímány samotným pacientem, čímž je dán zcela jedinečný subjektivní vjem u každého nemocného. Tento subjektivní vjem je určující pro celkovou kvalitu života daného pacienta.

(Salajka F., 2006)

Kvalita života u dospělých osob, u dospívajících i u dětí se dá zjišťovat různými metodami. Z hlediska jejich *podoby* je můžeme rozdělit na tři základní přístupy: kvantitativní (zejména dotazníky a posuzovací škály), kvalitativní (rozhovor, kresba apod.) a smíšené. Z hlediska *použitelnosti* je můžeme rozdělit na metody:

- a) generické, obecně použitelné bez ohledu na zdraví či nemoc, bez ohledu na typ onemocnění; právě na ty se v předkládané studii zaměříme;
- b) specifické, použitelné v jednom konkrétním kontextu (např. metody hodnotící kvalitu života u dětí – epileptiků, astmatiků, onkologických pacientů atp.);
- c) smíšené, kde se generický přístup doplňuje speciálním modulem, který hodnotí specifické problémy související s určitou nemocí či vadou.

Z hlediska *posuzovatele* můžeme diagnostické metody rozdělit na metody, s jejichž pomocí hodnotí kvalitu života: a) jen dítě či dospívající, b) jen jeho rodiče, c) jen profesionálové (lékař, zdravotní sestry, psychologové), d) souběžně děti i dospělí. (Mareš, J. a kol., 2007)

Abychom byli schopni měřit kvalitu života, je potřeba vzít v úvahu řadu složek celkového stavu a chování, které je možné rozdělit do čtyř velkých skupin:

- *Tělesné potíže podmíněné nemocí.* U mnoha nemocných jsou potíže podmíněné onemocněním primární příčinou snížení kvality života. U nemocných s bronchiální obstrukcí má rozhodující roli především pocit nedostatku dechu v jeho různých podobách. Do této skupiny ale můžeme počítat také potíže vyvolané léčbou.
- *Psychický stav a výkonnost.* Mezi nejdůležitější prvky této skupiny patří celkový dobrý životní pocit, životní spokojenost a nálada. Je mimo pochybnost, že všechna opatření, která tuto komponentu zlepší, zvyšují také kvalitu života. Zvláštní význam má v této souvislosti oblast emocí. U astmatiků i bronchitiků je potřeba jako relevantní pocity vzít do úvahy zejména strach, depresi, sklíčenost a pocit bezmocnosti. Mimoto patří k psychickému stavu také parametry jako duševní a psychomotorická výkonnost, paměť a otupělost.
- *Výkonnost v oblastech každodenního života.* Tato oblast zahrnuje povolání, domácnost a volný čas. Téměř všechna chronická onemocnění s sebou přinášejí omezení v této oblasti. U nemocných s bronchiální obstrukcí mohou tato omezení sahát od minimálního omezení až po masivní snížení tělesné výkonnosti.
- *Sociální vztahy.* Čtvrtý sektor, který musí být brán do úvahy při hodnocení kvality života se týká sociálních vztahů. Únavnost a malátnost mohou být považovány za omezující nebo obtěžující i vzhledem k tomu, že jsou jimi postiženy aktivity v mezilidské oblasti. U nemocí, které jsou provázeny záchvatovitými stavy, jako je např. bronchiální astma, může obava ze záchvatu na veřejnosti vést k silnému omezení účasti na společném životě.

(Salajka, F., 2006)

1.13.5. Hodnocení kvality života u dětí s bronchiální obstrukcí

Bronchiální astma na rozdíl od CHOPN je chorobou, která postihuje pacienty bez rozdílu věku, dospělé i ty nejmladší děti. Ovšem hodnocení dopadu této nemoci na dětské pacienty je, na rozdíl od dospělých nemocných, mnohem obtížnější a přináší s sebou nové, zcela specifické problémy. Patří mezi ně například schopnost dítěte odpovědět na otázky týkající se kvality života, spolehlivost příbuzného (obvykle matky) při odpovídání za dítě, nutnost posoudit jak kvalitu života nemocného dítěte, tak i důsledky choroby pro rodinu a mnoho dalších problémů.

Považujeme za samozřejmé, že nástroje k hodnocení kvality života určené pro dospělé pacienty jsou založeny na subjektivních údajích získaných od samotných nemocných. Naopak nástroje hodnotící HRQOL (Kvalita života ovlivněná zdravotním stavem) dětí byly až donedávna prakticky bez výjimky založeny na údajích získaných od příbuzných, obvykle matky. U velmi malých dětí je to nepochybně jediný možný způsob. Ovšem již u dětí předškolního a především školního věku se jeví být velmi žádoucí a prospěšné zahrnout do hodnocení i údaje získané od samotných dětí. Zprávy od rodičů se stávají se zvyšujícím se věkem a samostatností dětí stále méně přesné. Navíc měření založené na zprávách od rodinných příslušníků může spíše odrážet důsledky choroby přenesené na rodiče než na samotné dítě. Hodnoty a pocity rodičů mohou být výrazně odlišné od hodnocení očekávaného zdravotnickými profesionály. I v případech, kdy onemocnění způsobuje jistá omezení, pohled rodičů na zdravotní stav a kvalitu života jejich dítěte vychází samozřejmě nejen ze současného funkčního stavu a posouzení případných omezení a důsledků, ale je také ovlivněn náhledem rodičů na předchozí zdravotní stav (ztráta dobrého zdraví nebo naopak vrozené poškození). Navíc odpovědi podávané rodiči mohou být silně ovlivněny i tím, nakolik se cítí být bezprostředně zatíženi onemocněním dítěte a jeho léčbou, jak velkou zátěží je pro ně zdravotní stav nemocného.

U malých dětí mohou být velmi cenné údaje o zdravotním stavu získané od příbuzných, zejména jsou-li kombinovány s údaji získanými od nemocného dítěte. Ovšem příbuzní nejsou při hodnocení dostatečně schopni vzít do úvahy subjektivní povahu měření kvality života. To podporuje nutnost vytvořit koncepční rozlišení mezi měřením zdravotního stavu a kvality života. Zdravotní stav může být hodnocen blízkou osobou, zatímco kvalita života je založena na individuálním vnímání a měla by vždy být subjektivně posuzována hodnotící osobou. V ideálním případě by u dětí školního věku měly být použity údaje získané z obou zdrojů – od rodičů i dětí. Musíme se

ale vyvarovat domněnky, že zprávy od některého z rodičů jsou co do hodnocení frekvence a závažnosti příznaků přesnější než údaje od samotného dítěte.

Se vzrůstajícím věkem dítěte však úloha rodičů jako zdroje informací klesá. Složitá je zejména u adolescentů, u nichž je vnímání kvality života ovlivněno vývojem poznávacích schopností, sounáležitostí s vrstevníky a celou řadou dalších vlivů spojených s dospíváním, jako je uvědomování si tělesné i duševní integrity, autonomie a nezávislosti, nároků výchovy a vzdělání.

(Salajka, F., 2006, str. 68-70)

1.13.6. Kvalita života dětí s astmatem

Snížení pohybové aktivity se nyní často nachází při průzkumech pohybové aktivity dětí ve školách a je způsobena fyzicky nenáročnými aktivitami ve volném čase, jako jsou sledování televize, hudby, četba apod. Důležitý je dlouhodobý rehabilitační program. Děti s astma bronchiale jsou totiž schopny dosahovat stejné úrovně zátěže ve srovnání s normálními dětmi. Pohybová aktivita dětí s astma bronchiale ale bývá často omezována. Důvodem jsou dechové potíže vzniklé v souvislosti se cvičením a sportem. Může se jednat o „pozátěžový bronchospasmus“ nebo také vliv alergenů prostředí. Dispozici k pozátěžovému bronchospasmu je důležité vyšetřit pozátěžovou spirometrií. Pro tyto děti je vhodná přerušovaná pohybová aktivita, míčové hry, lední hokej. Každé dítě by si mělo vyzkoušet, která aktivita je pro ně vhodná. Nedoporučuje se kontinuální cvičení vytrvalostního charakteru, které trvá desítky minut a nebývá přerušováno, jak je tomu např. u vytrvalostního běhu.

Průduškové astma je příkladem nemoci vyžadující komplexní dlouhodobý léčebný plán. Při plánování komplexního léčebného plánu u astma bronchiale musíme brát na zřetel nejenom aktuální zdravotní stav, ale také dlouhodobou perspektivu onemocnění. Proto si musíme všimnout faktorů jako je prostředí v rodině, výživové zvyklosti, tělesná aktivita dítěte, psychosociální zázemí, které mohou průběh astmatu nepříznivě ovlivnit. Nevhodné prostředí pro astmatika, nevhodné návyky či nesprávné pracovní zařazení těchto nemocných může mít nepříznivé zdravotní ale i sociálně ekonomické důsledky. Teprve posouzením celého komplexu můžeme vytvořit správný a pro pacienta vhodný léčebně rehabilitační plán.

(Hrstková, H., Novotný, J., Brázdová, Z., Burianová M. *Výživa, pohybová aktivita a skladba těla u mládeže s astma bronchiale*. [online].)

Sociálně ekonomické důsledky tohoto onemocnění postihují dítě i dospělého (Matuška, J., Zemanová, A., 1990; 45:162-4.). U dítěte snižuje možnost návštěvy dětského kolektivu, omezuje později volnost ve volbě povolání, v dospělosti snižuje osobní a společenské uplatnění.

Děti s astma bronchiale jsou často osvobozovány ve škole z tělesné výchovy, mívají časté absence ve škole a ve vlastních rodinách mívají tyto děti často různé úlevy, které ještě zhoršují celkový energetický výdej. Tím jsou opět zbytečně vyčleňovány z kolektivu a je zesilována jejich sociální izolace. Dětský astmatik je silně fixován na matku, svůj volný čas tráví většinou s rodiči, mimo kolektiv svých vrstevníků, a jeho vyžívání v tělovýchovné či sportovní aktivitě je minimální.

Nevhodný životní styl, zvláště v oblasti výživy a pohybové aktivity, potom obvykle dále negativně ovlivňuje celkový vývoj onemocnění a vzniká tak bludný kruh.

U většiny dětí nacházíme vadné držení těla, svalová síla bývá snížena o 2,1 – 2,3% (24).

Řada jejich obtíží pramení nikoliv ze základní choroby, ale z netrénovanosti - nedostatku pohybu, vyřazení z dětských her a školní tělesné výchovy, přehnané péče o nemocné dítě, špatné výživy. To vše vede k řadě poruch, počínaje odchylkami v tělesném vývoji přes poruchy funkční, psychické až k poruchám sociálním. (Hrstková, H., Novotný, J., Brázdová, Z., Burianová M. *Výživa, pohybová aktivita a skladba těla u mládeže s astma bronchiale*. [online].)

2. EMPIRICKÁ ČÁST

2.1. Cíle práce

Cíl práce: Zjistit kvalitu života dětí s onemocněním astma bronchiale

Dílčí cíle:

3. Zmapovat vědomosti o onemocnění a o léčbě u dětí s bronchiálním astmatem.
4. Zhodnotit pohybovou aktivitu u dětí s bronchiálním astmatem.

2.2. Metodika práce

2.2.1. Zdroje odborných poznatků

Odborné poznatky a údaje potřebné ke konstrukci dotazníku byly získány prostudováním odborné literatury, časopisů, letáků, zdroji uvedenými na internetové síti a bakalářských pracích na stejné téma.

2.2.2. Charakteristika souboru respondentů

Pro dotazník:

Zkoumaný soubor klientů byl vybrán dle následujících požadavků:

1. děti ve věku 4–18 let
2. děti jsou astmatici
3. místo bydliště – královehradecký kraj

2.2.3. Užitá metoda šetření

V bakalářské práci bylo užito kvantitativního výzkumu (dotazníky).

K získání dat byla použita dotazníková metoda. Dotazník obsahuje soustavu připravených a pečlivě formulovaných otázek, vytvořených pro získání specifických údajů potřebných pro výzkumné šetření.

V dotazníku byly použity položky:

1. Uzavřené – vyznačují se tím, že se u nich respondentům předkládá vždy určitý počet předem připravených odpovědí. Respondent vybírá jednu či více možností.
2. Polouzavřené – respondentovi se předkládá několik možností z nichž jednu vybírá. Pokud mu nevyhovuje žádná z navrhovaných odpovědí, dopíše

svou vlastní odpověď do nabídky „jiné“.

3. Otevřené (nestrukturované) – nenavrhují žádné možné odpovědi. Musí je napsat sám.

Dotazník pro klienty s astmatem (příloha č.III.) obsahuje tři části. První část obsahuje úvodní dopis, druhá část se skládá z obecných informativních otázek (otázky 1., 2., 3., 4.). V třetí části jsou otázky zaměřené na získání informací o kvalitě života dětí s astmatem, tomuto odpovídají otázky 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 19., 20., 21., 22.,23.. Z bakalářské práce Charyparová, D. *Kvalita života dětí s onemocněním astma bronchiale* byly využity otázky číslo: 1a., 3., 8a., 8b., 9a., 10b., 11., 21. K cíli 1. se vztahují otázky 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 19., 20., 21.. K druhému cíli se vztahují otázky číslo 22.–23..

2.2.4. Realizace šetření

Sběr dat byl zahájen koncem února a ukončen v polovině dubna 2008. Dotazníky byly vyplňovány s mojí pomocí. Místem šetření byl královehradecký kraj. Vyplněno bylo celkem 50 dotazníků, vrátilo se jich 50, návratnost byla tedy 100%. Dotazník byl napsán na základě odborných poznatků a údajů potřebných ke konstrukci dotazníku. Tyto poznatky byly získány prostudováním odborné literatury, časopisů, letáků, zdroji uvedenými na internetové síti a bakalářské práce od: Charyparová, D. *Kvalita života dětí s onemocněním astma bronchiale*. Dotazník byl zkontrolován Mgr. Michaelou Schneiderovou. Předpilotní výzkum nebyl proveden z důvodu využití již jednou zkoumaných otázek.

2.2.5. Zpracování získaných dat

Získaná data byla zpracována ručně do četnostní tabulky za pomoci čárkovací metody. Získané výsledky byly převedeny do jednoduchých tabulek četností a doplněny o výpočty relativní četnosti. Vypočítaná relativní četnost pozorovaných jevů byla znázorněna grafickou úpravou.

Relativní četnost byla vypočítána pomocí vzorce:

$$f_i = n_i / N$$

f_i relativní četnost

n_i absolutní četnost

N celková četnost

Relativní četnost poskytuje informace o tom, jak velká část z celkového počtu hodnot připadá na danou dílčí hodnotu. Nejčastěji se udává v % a výsledek se vynásobí 100.

V práci jsou použity výsečové grafy. Pro konstrukci tabulek byl využit program Microsoft Word, pro konstrukci grafů Microsoft Excel.

2.3. Interpretace dat

2.3.1. Dotazník pro respondenty – dětské astmatiky

Výzkumného šetření se zúčastnilo 50 astmatických dětí. Všechna data, která byla získána dotazníkovou metodou, byla analyzována a následně uvedena jejich interpretace.

Údaje

Na informativní údaje byly zaměřeny položky s čísly: 1, 2, 3, 4. Na zjišťující údaje o nemoci byly zaměřeny položky s čísly 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 19., 20., 21., 22., 23..

Položka č.1 Pohlaví dítěte?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, 22 dívek (44 %) a 28 chlapců (56 %).

Tabulka č.3 Pohlaví

Pohlaví	n_i	f_i
děvče	22	44 %
chlapec	28	56 %
celkem	50	100 %

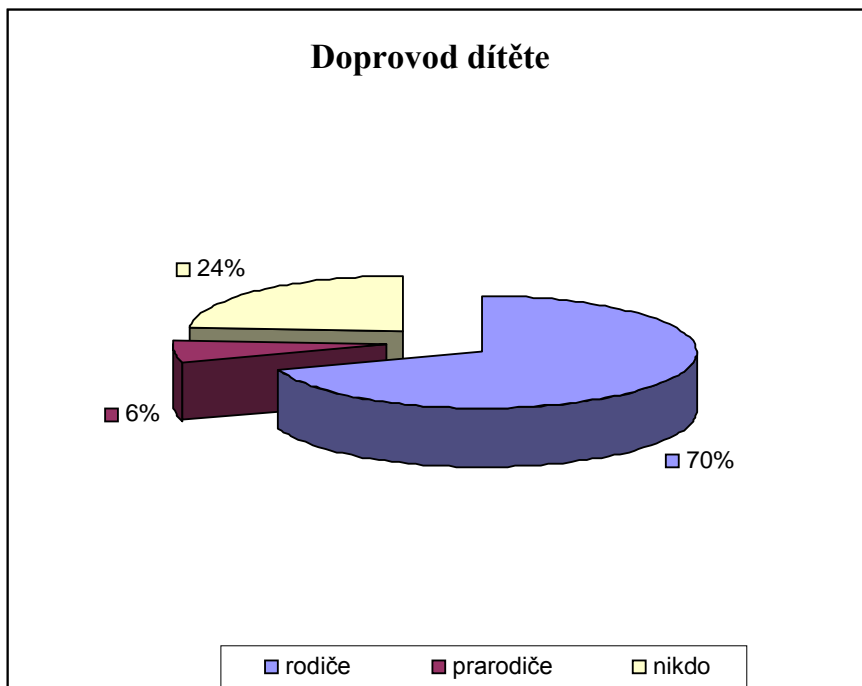
Položka č.2 Doprovod dítěte?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 35 dětí (70 %) doprovázeli rodiče. U 3 dětí (6 %) byli jako doprovod uvedeni prarodiče a 12 dětí (24 %) nikdo nedoprovázel.

Tabulka č.4 Doprovod

Doprovod	n_i	f_i
rodiče	35	70 %
prarodiče	3	6 %
nikdo	12	24 %
celkem	50	100 %

Graf č.2 Doprovod dítěte



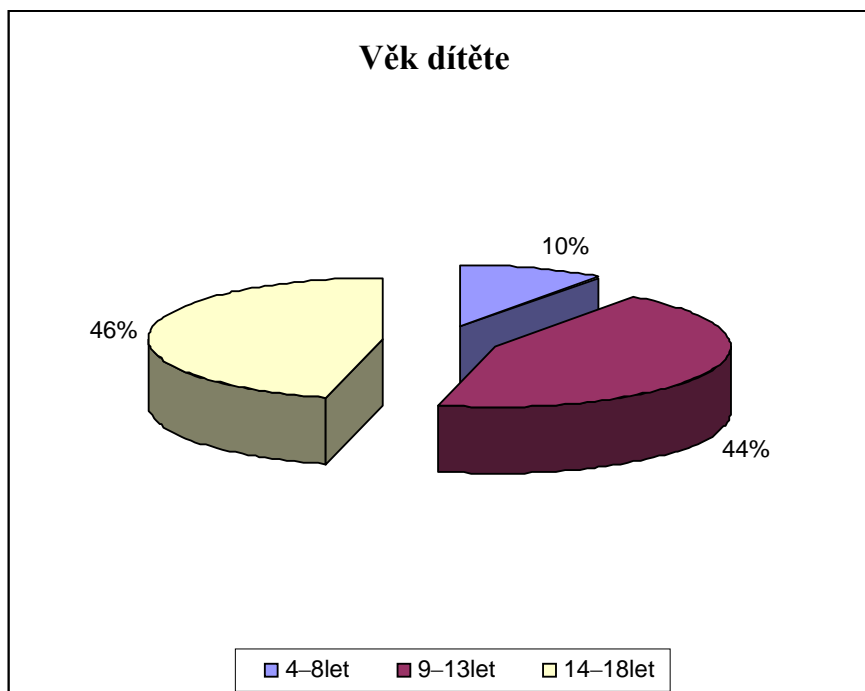
Položka č.3 Věk dítěte?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 5 dětí bylo ve věkovém rozmezí 4–8 let (10 %). 22 dětí (44 %) bylo ve věkovém rozmezí 9–13 let, 23 dětí (46 %) bylo ve věkovém rozmezí 14–18 let. Průměrný věk astmatických dětí byl 12,3 let.

Tabulka č.5 Věk

Věk dítěte	n_i	f_i
4-8let	5	10 %
9-13let	22	44 %
14-18let	23	46 %
celkem	50	100 %

Graf č.3 Věk dítěte



Položka č.4 Kdo vyplňuje dotazník?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že za 4 děti (8 %) vyplňovali dotazník samotní rodiče, 19 dětí (38 %) vyplňovalo dotazník spolu s rodiči a 27 dětí (54 %) vyplňovalo dotazník samo. Jako možnost jiného doprovodu nevedlo žádný dítě (0 %).

Tabulka č.6 Kdo vyplňuje dotazník

Kdo vyplňuje dotazník	n_i	f_i
samotný rodiče	4	8 %
dítě s rodiči	19	38 %
samotné dítě	27	54 %
jiný doprovod	0	0 %
celkem	50	100 %

Položka č.5 Víš, jak se jmenuje Tvá nemoc?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 4 děti (8 %) neznají, jak se jmenuje jejich nemoc. Nejpočetnější skupina, 46 dětí (92 %) zná, jak se jmenuje jejich nemoc. Všichni, kteří svoji nemoc znají, uvedli, že jde o astma.

Tabulka č.7 Astma

Zná název nemoci	n_i	f_i
ano	46	92 %
ne	4	8 %
celkem	50	100 %

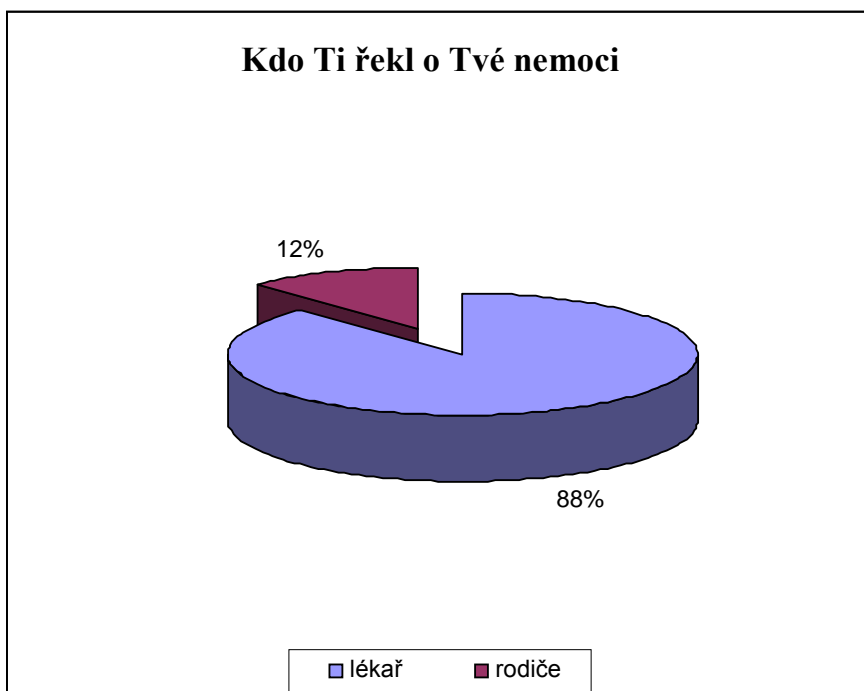
Položka č.6 Kdo Ti řekl o Tvé nemoci?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo uvedeno, že 44 dětí (88 %) o jejich nemoci řekl lékař. 6 dětí (12 %) informovali o jejich nemoci samotní rodiče. Zbývající možnosti jako je: všeobecná sestra, nikdo nebo někdo jiný, nebyla zvolena žádným dítětem.

Tabulka č.8 Kdo Ti řekl o Tvé nemoci

Kdo řekl dítěti o nemoci	n_i	f_i
lékař	44	88 %
rodiče	6	12 %
všeobecná sestra	0	0 %
nikdo	0	0 %
někdo jiný	0	0 %
celkem	50	100 %

Graf č.4 Kdo Ti řekl o Tvé nemoci



Položka č.7 Jak dlouho to víš?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 9 dětí (18 %) ví o své nemoci teprve několik dní. 13 dětí (26 %) ví o své nemoci jen několik málo měsíců a 28 dětí (56 %) ví o své nemoci několik roků.

Tabulka č.9 Doba

Doba	n_i	f_i
dny	9	18 %
měsíce	13	26 %
roky	28	56 %
celkem	50	100 %

Položka č.8 Kdo Ti vysvětlil, jak se Tvoje nemoc projevuje a co obnáší?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 36 dětem (72 %) o jejich nemoci řekl lékař. 6 dětem (12 %) řekli o jejich nemoci samotný rodiče, 8 dětem (16 %) to vysvětlili kamarádi. Ze zbývajících možností jako je: všeobecná sestra, nikdo nebo někdo jiný nebyla zvolena žádným respondentem (0 %).

Tabulka č.10 Kdo Ti vysvětlil, jak se Tvoje nemoc projevuje a co obnáší

Kdo nemoc vysvětlil	n_i	f_i
lékař	36	72 %
rodiče	6	12 %
kamarádi	8	16 %
všeobecná sestra	0	0 %
nikdo	0	0 %
někdo jiný	0	0 %
celkem	50	100 %

Položka č.9 Jaké příznaky Tě trápí? (možno více odpovědí)

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 29 dětí (58 %) trápí kašel přes den, 44 dětí (88 %) trápí kašel v noci, pocit krátkého dechu má 47 dětí (92 %) a pískavé dýchání trápí 37 dětí (74 %). Žádné dítě (0 %) nezaškrtnulo možnost jiných příznaků.

Tabulka č.11 Jaké příznaky Tě trápí

Odpovědi	n_i	f_i
kašel přes den	29	58 %
kašel v noci	44	88 %
pocit krátkého dechu	46	92 %
pískavé dýchání	37	74 %
jiné příznaky	0	0 %
celkem	50	100 %

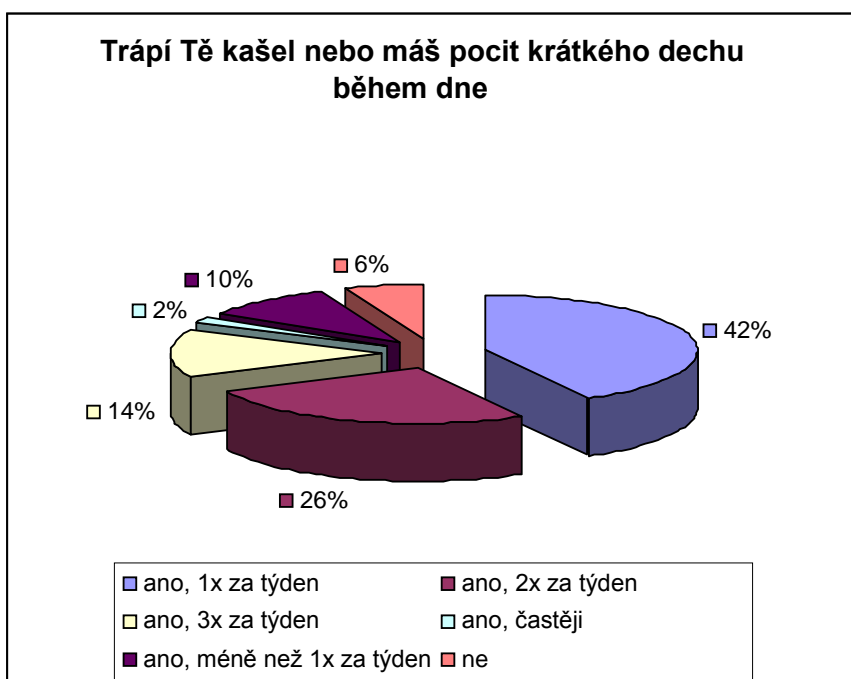
Položka č.10 Trápí Tě kašel nebo máš pocit krátkého dechu během dne?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 47 dětí (94 %) trápí kašel nebo pocit krátkého dechu během dne. 3 děti (6 %) odpověděly, že tyto potíže nemají. Potíže 1x/týdně uvedlo 21 dětí (42 %), 2x/týdně 13 dětí (26 %), 3x/týdně 7 dětí (14 %), častěji 1 dítě (2 %) a méně než 1x/týdně 5 dětí (10 %). 3 děti (6 %) netrápí kašel vůbec.

Tabulka č.12 Trápí Tě kašel nebo máš pocit krátkého dechu během dne

Odpověď	n _i	f _i
ano; 1x za týden	21	42 %
ano; 2x za týden	13	26 %
ano; 3x za týden	7	14 %
ano; častěji	1	2 %
ano; méně než 1x/týden	5	10 %
ne	3	6 %
celkem	50	100 %

Graf č.5 Trápí Tě kašel nebo máš pocit krátkého dechu během dne



Položka č.11 Probouzí Tě kašel v noci?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že za 44 dětí (88 %) probouzí kašel v noci a 6 dětí (12 %) tyto problémy nemá.

Tabulka č.13 Probouzí Tě kašel v noci

Odpověď	n_i	f_i
ano	44	88 %
ne	6	12 %
celkem odpovědělo	50	100 %

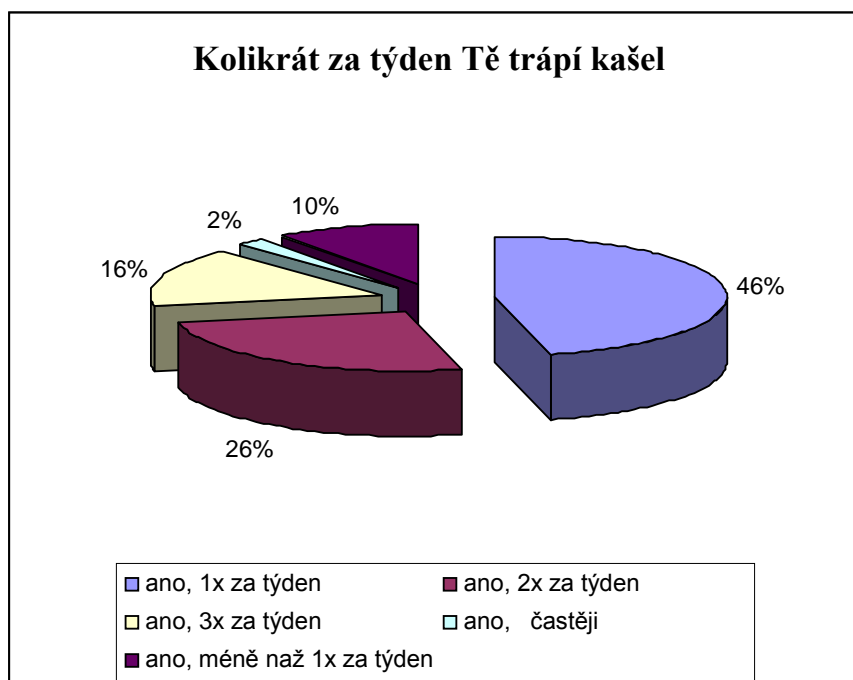
Položka č.12 Kolikrát za týden Tě trápí kašel?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 5 dětí (10 %) trápí kašel méně než 1x/týdně. 23 dětí (46 %) odpovědělo, že tyto potíže má 1x/týdně, 13 dětí (26 %) má kašel 2x/týdně, 8 dětí (16 %) 3x za týden. Pouze 1 dítě (2 %) má tyto problémy častěji než 3x za týden.

Tabulka č.14 Kolikrát za týden Tě trápí kašel

Jak často	n_i	f_i
1x za týden	23	46 %
2x za týden	13	26 %
3x za týden	8	16 %
častěji	1	2 %
méně než 1x/týden	5	10 %
celkem	50	100 %

Graf č.6 Kolikrát za týden Tě trápí kašel



Položka č.13 Víš, kolik léků pravidelně celkem užíváš?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 42 dětí (84 %) ví kolik pravidelně užívá léků. z toho jeden lék pravidelně užívají 2 děti (4 %), dalších 37 dětí (74 %) užívá pravidelně léky dva. 3 děti (6 %) užívají pravidelně 3 léky. 8 dětí (16 %) neví, kolik léků celkem užívá pravidelně. Možnost užívání léků více než 3, nezaškrtl žádný respondent (0 %).

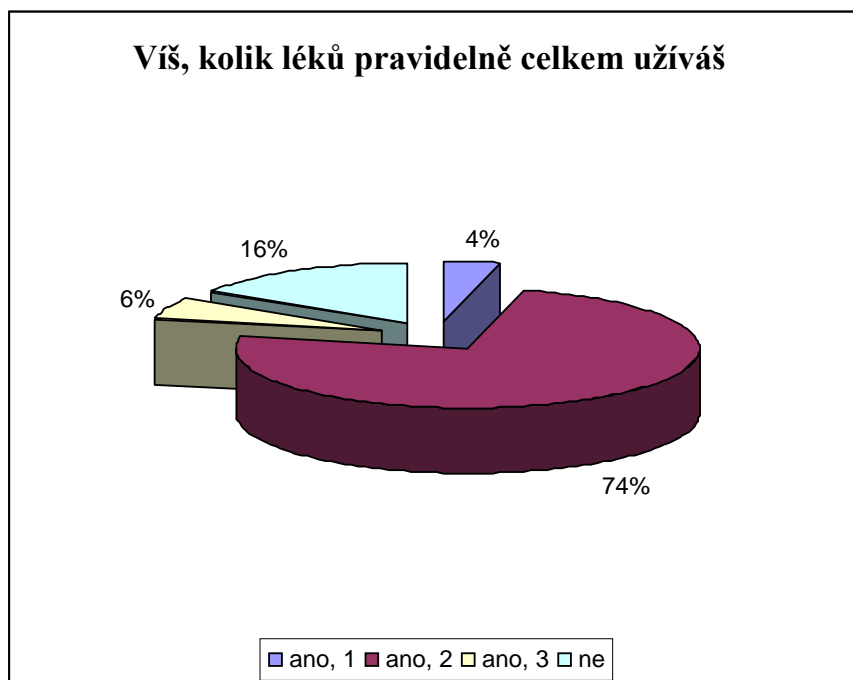
Tabulka č.15 Víš, kolik léků pravidelně celkem užíváš

Odpověď	n_i	f_i
ano; 1	2	4 %
ano; 2	37	74 %
ano; 3	3	6 %
ano, více	0	0 %
ne	8	16 %
celkem	50	100 %

Graf č.7.1. Víš, kolik léků pravidelně celkem užíváš



Graf č.7.2. Víš, kolik léků pravidelně celkem užíváš



Položka č.14 Kolik léků je inhalačních?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 27 dětí (54 %) užívá jeden inhalační lék. 21 dětí (42 %) užívá inhalační léky dva. 2 děti (4 %) užívají tři inhalační léky. Žádný respondent (0 %) nezaškrtnl možnost užívání více inhalačních léků ani možnost, že by žádný inhalační lék neužíval.

Tabulka č.16 Kolik léků je inhalačních

Kolik léků	n_i	f_i
1	27	54 %
2	21	42 %
3	2	4 %
více	0	0 %
žádný	0	0 %
celkem	50	100 %

Položka č.15 Kolikrát za týden se Ti stane, že lék zapomeněš užít?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 43 dětí (86 %) užívá léky pravidelně. 7 dětem (14 %) se stane, že lék zapomenou brát 1x za týden. Z možností, že dítě (0 %) zapomene lék užít 2x–7x/týden nebyla zaškrtnuta žádná odpověď.

Tabulka č.17 Kolikrát za týden se Ti stane, že lék zapomeněš užít

Kolikrát	n_i	f_i
užívá pravidelně	43	86 %
1x/týden	7	14 %
2x–7x/týden	0	0 %
celkem	50	100 %

Položka č.16 Kontroluje Tě někdo, jestli lék užíváš?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo uvedeno, že 27 dětí (54 %) je kontrolováno rodiči, zda léky užívá. 22 dětí (44 %) odpovědělo, že je nikdo nekontroluje a 1 dítě (2 %) neví, zda ho někdo kontroluje.

Tabulka č.18 Kontroluje Tě někdo, jestli lék užíváš

Odpověď	n_i	f_i
ano (rodiče)	27	54 %
ne	22	44 %
nevím	1	2 %
celkem	50	100 %

Položka č.17. Nosíš léky u sebe?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 41 dětí (82 %) nosí léky u sebe pořád, 9 dětí (18 %) odpovědělo, že léky u sebe nosí občas. Ani jedno dítě neodpovědělo, že by léky u sebe vůbec nenesilo.

Tabulka č.19. Nosíš léky u sebe

Odpověď	n_i	f_i
ano	41	82 %
ne	0	0 %
občas	9	18 %
celkem	50	100 %

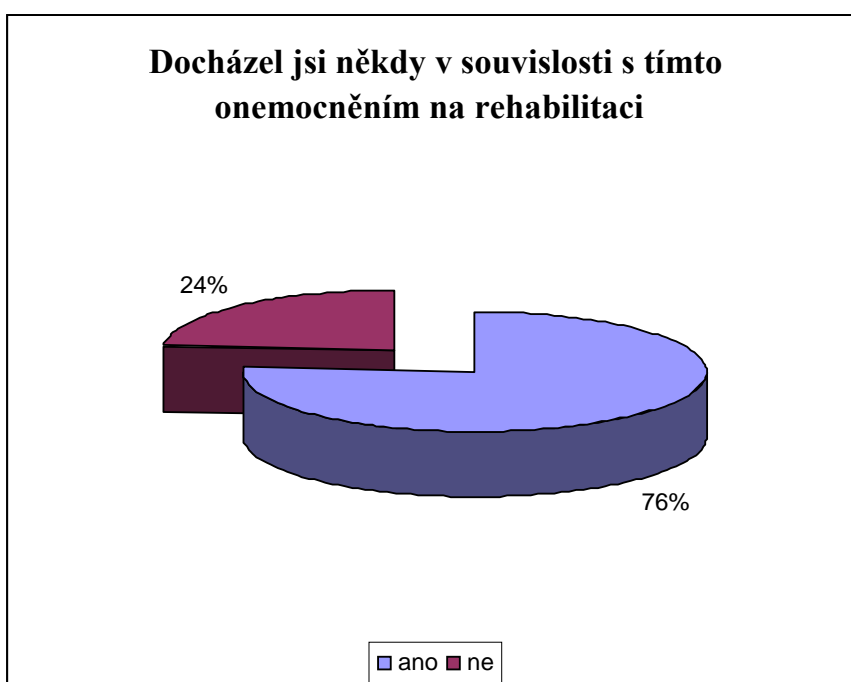
Položka č.18. Docházel jsi někdy v souvislosti s tímto onemocněním na rehabilitaci?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 38 dětí (76 %) docházelo s astmatem na rehabilitaci (z toho 1x na rehabilitaci docházelo 13 dětí (26 %), 2x bylo 15 dětí (30 %), 3x bylo 10 dětí (20 %), odpověď ani jedno dítě (0 %) neodpovědělo, že by docházelo na rehabilitaci častěji). 12 dětí (24 %) nedocházelo s onemocněním astma bronchiale na rehabilitaci.

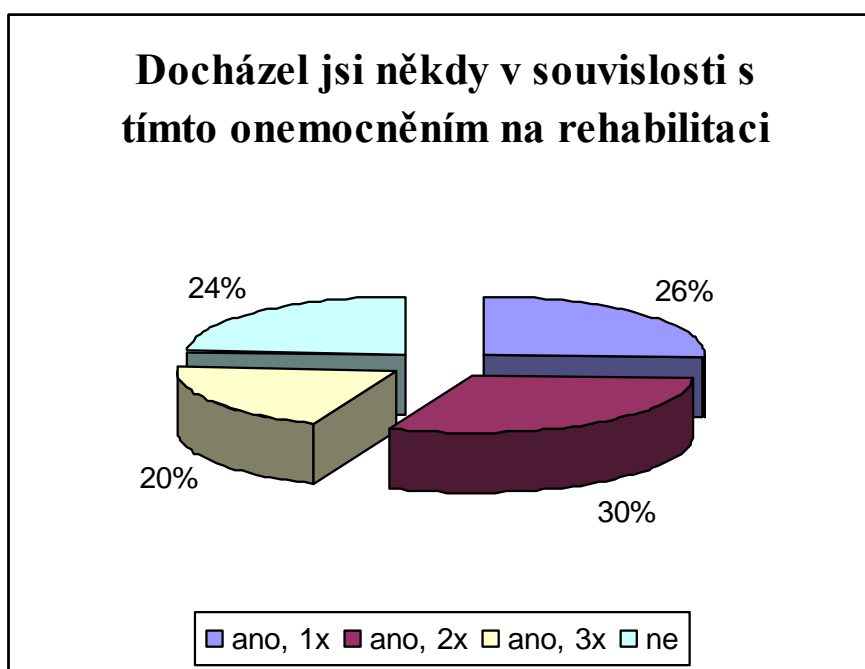
Tabulka č.20. Docházel jsi někdy v souvislosti s tímto onemocněním na rehabilitaci

Odpověď	n _i	f _i
ano; 1x	13	26 %
ano; 2x	15	30 %
ano; 3x	10	20 %
častěji	0	0 %
ne	12	24 %
celkem odpovědělo	50	100 %

Graf č.8.1. Docházel jsi někdy v souvislosti s tímto onemocněním na rehabilitaci



Graf č.8.2. Docházel jsi někdy v souvislosti s tímto onemocněním na rehabilitaci



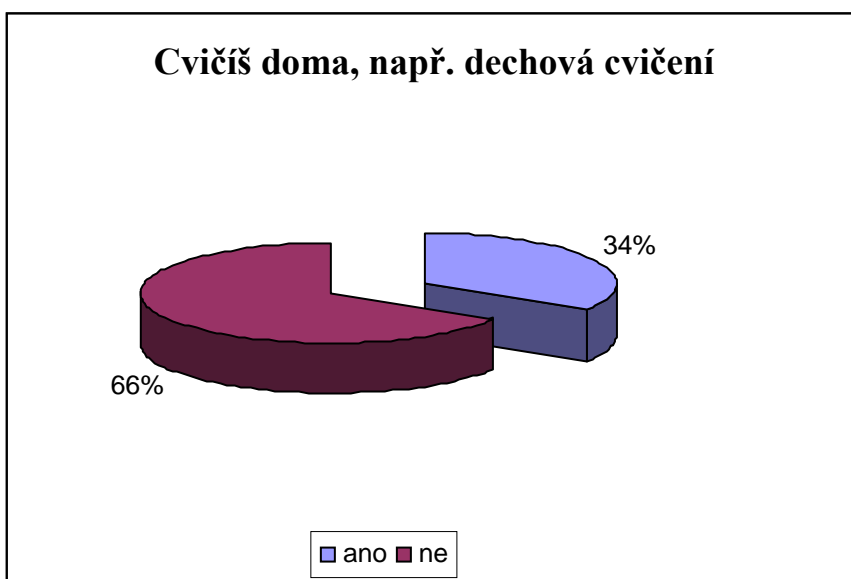
Položka č.19. Cvičíš doma např. dechová cvičení?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 17 dětí (34 %) doma cvičí dechová cvičení (z toho 13 dětí (26 %) více než 2x/týdně, 1x/týdně cvičí 4 děti (8 %). Možnost více než 4x/týdně a možnost každý den neuvedlo žádné dítě (0 %). 33 dětí (66 %) odpovědělo, že dechová cvičení vůbec necvičí.

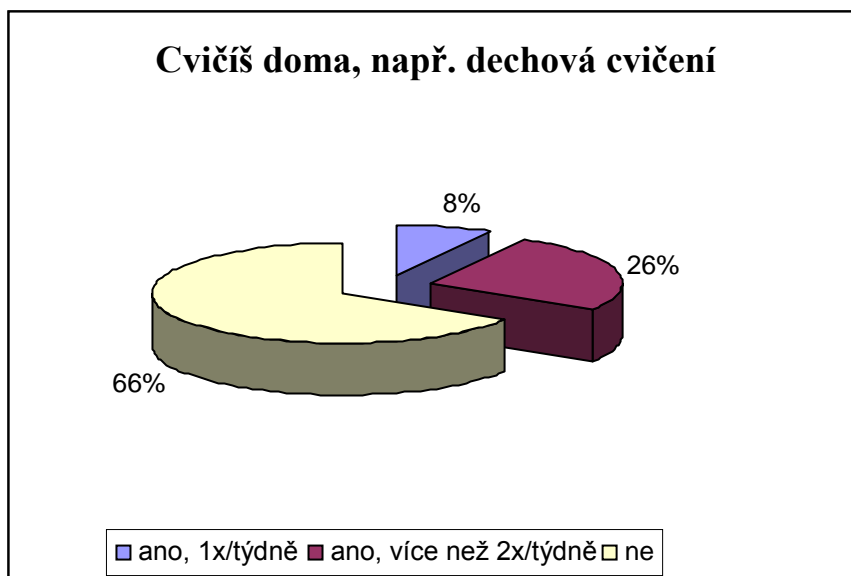
Tabulka č.21. Cvičíš doma např. dechová cvičení

Odpověď	n_i	f_i
ano, 1x/týdně	4	8 %
ano, více než 2x/týdně	13	26 %
ano, více než 4x/týdně	0	0 %
každý den	0	0 %
ne	33	66 %
celkem	50	100 %

Graf č.9.1. Cvičíš doma např. dechová cvičení



Graf č.9.2. Cvičíš doma např. dechová cvičení



Položka č.20. Kontroluje Tě někdo při cvičení?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 17 dětí (34 %) při cvičení někdo kontroluje (z toho 9 dětí (18 %) kontrolují rodiče, se 4 dětmi (8 %) rodiče cvičí a 4 děti (8 %) cvičí samy). 33 dětí (66 %) u cvičení naopak nikdo nekontroluje.

Tabulka č.22 Kontroluje Tě někdo při cvičení

Odpověď	n_i	f_i
kontrola ze strany rodičů	9	18 %
rodiče cvičí se mnou	4	8 %
cvičím sám/a	4	8 %
ne	33	66 %
celkem	50	100 %

Položka č.21. Byl/a jsi na nějakém léčebném pobytu?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo uvedeno, že 36 dětí (72 %) zúčastnilo léčebného pobytu (z toho 1 pobyt absolvovalo 21 dětí (42 %), 2x 4 děti (8 %), 3x 11 dětí (22 %), na odpověď „vícekrát“ neodpovědělo žádné dítě. 14 dětí (28 %) odpovědělo, že se léčebného pobytu nezúčastnilo. Z 36 dětí bylo zjištěno, že 27 dětí (54 %) absolvovalo léčebný pobyt tuzemský, 9 dětí (18 %) absolvovalo pobyt zahraniční.

Tabulka č.23.1. Pobyt v léčebném zařízení

Odpověď	n_i	f_i
ano, 1x	21	42 %
ano, 2x	4	8 %
ano, 3x	11	22 %
ne	14	28 %
celkem	50	100 %

Tabulka č.23.2. Místo léčebného pobytu

Pobyt	n_i	f_i
tuzemský	27	54 %
zahraniční	9	18 %
žádný	14	28 %
celkem	50	100 %

Položka č.22. Sportuješ rád/a?

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 50 dětí (100 %) rádo sportuje (z toho 43 dětí (86%) rádo jezdí na kole či koloběžce, 7 dětí (14 %) rádo hraje fotbal či cvičí aerobic). Žádné dítě (0 %) neodpovědělo, že by rádo nesportovalo.

Tabulka č.24.1. Sportuješ rád/a

Odpověď	n_i	f_i
ano - jízda na kole (koloběžce)	43	86 %
ano - fotbal či aerobic	7	14 %
ne	0	0 %
celkem	50	100 %

Položka č.23. Jaké jsou Tvé zájmy, co Tě nejvíce baví

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 43 dětí (86 %) rádo jezdí na kole či koloběžce. 2 děti (4 %) odpověděli, že si rádi kreslí a 5 dětí (10 %) uvedlo počítač a počítačové hry.

Tabulka č.25 Zájmová činnost dětí

Zájmy	n_i	f_i
jízda na kole (koloběžce)	43	86 %
kreslení	2	4 %
pc hry	5	10 %
celkem	50	100 %

Graf č.10 Jaké jsou Tvé zájmy, co Tě nejvíce baví



2.4. Diskuze

Nyní po vyhodnocení výsledků dotazníkového šetření, je dobré se zamyslet nad tím, co nám tyto údaje a výsledky přinesli a co mohou ovlivnit. Výzkumné šetření bylo zaměřeno na děti s onemocněním astma bronchiale ve věku 4–18let. Věkové rozmezí bylo rozděleno do třech podskupin, abychom co nejvíce přiblížili věkové hranice dětí. Děti byly formou dotazníku tázány na otázky týkající se vědomostí o léčbě astmatu a kvalitě jejich života, např. při jejich pohybové aktivitě. Za nejmenší děti, které jsou ještě v předškolním věku, odpovídal jejich doprovod, v této první věkové skupině (4–8let) bylo již jedno dítě, které svou odpověď konzultovalo s doprovodem. Děti v další věkové skupině (9–13let) konzultovali své odpovědi s doprovodem, popř. vyplňovali dotazník zcela samy. Ve třetí věkové skupině (14–18let) odpovídali respondenti zcela sami.

Do výzkumného šetření bylo zařazeno celkem 50 dětí, z toho bylo 22 (44 %) dívek a 28 (56 %) chlapců ve věkovém rozmezí 4–18let. V první věkové skupině bylo 5 (10 %) dětí, z toho byli 4 chlapci a 1 dívka. Ve věkovém rozmezí 9–13let odpovídalo 22 (44 %) dětí, z toho bylo ve věkovém rozmezí 14 chlapců a 8 dívek. V poslední věkové skupině odpovídalo 23 (46 %) dětí, z toho bylo 10 chlapců a 13 dívek.

Výsledky výzkumného šetření poukazují na téměř stejné výsledky s odbornou literaturou a výzkumného šetření bakalářské práce od Charyparové, D. *Kvalita života dětí s onemocněním astma bronchiale*. V první věkové skupině (4–8let) je astma častější u chlapců, než u stejně starých dívek. Odborná literatura dále uvádí, že v další věkové skupině je počet chlapců i dívek, kteří trpí astmatem vyrovnaný. Výsledek mého výzkumného šetření není shodný s výsledky uvedenými ve výše uvedené bakalářské práci, kde je druhá věková skupina 6–8let. K neshodnému výsledku mohlo také dojít z důvodu malého počtu dotazovaných dětí. Další poznatky výzkumu se již shodují s odbornou literaturou, která udává, že v pubertálním období je častější onemocnění astma bronchiale u dívek než u chlapců, čemuž odpovídá větší počet vybraných dotazníků v tomto věku od dívek.

Výzkumná část, která se zabývá tím, jaké mají děti vědomosti o léčbě astmatu, vyšly vcelku povzbudivě, i když k dalšímu srovnání mohlo dojít pouze s bakalářskou prací od D. Charyparové, neboť odborná literatura mi již neposkytla možnost dalšího srovnávání. Z celkového počtu dotazovaných dětí vyšlo, že je 46 (92 %) dětí dobře informováno o tom, jak se jejich nemoc jmenuje a pouhé 4 (8 %) dětí to nevěděly.

V porovnání s bakalářskou prací vyšli výsledky shodně, většina respondentů zde byla také dostatečně informována o tom, jak se jejich nemoc jmenuje.

O nemoci nejvíce děti informuje lékař, což uvedlo 44 (88 %) dětí, 6 (12 %) dětí informují o jejich nemoci rodiče. I zde došlo ke shodě s bakalářskou prací, že nejvíce děti informuje lékař. V oblasti poskytování informací o tom, jak se nemoc projevuje a co obnáší, dopadla velmi špatně všeobecná sestra, kterou z 50 dětí neuvedlo žádné dítě. Nejvíce tyto informace opět podával lékař, což je již patrné z odpovědí 36 (72 %) dětí, dále bylo 6 (12 %) dětí informováno rodiči a 8 (16 %) respondentů informovali kamarádi. Podobné výsledky v podávání informací o projevech nemoci a co obnáší jsou i v bakalářské práci, kde také vyšlo špatně, že velice malé procento sester poskytovalo tuto edukaci.

V položce, kde je dotazováno na pocit krátkého dechu nebo kašel přes den, trápí 47 (94 %) dětí, 3 (6 %) dětí uvedli, že tyto problémy přes den nemají. Již ale lépe dopadli výsledky, jak často tyto potíže mají, 21 (42 %) dětí má tyto potíže 1x/týdně, méně než 1x/týdně má tyto potíže 5 (10 %) dětí, 2x/týdně těmito obtížemi trpí 13 (26 %) dětí. Tyto výsledky nemusí být dány nedostatečnou léčbou, nýbrž malým počtem respondentů či tíží astmatu.

Z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 42 dětí (84 %) ví kolik pravidelně užívá léků, 8 dětí (16 %) odpovědělo, že toto neví. Ze 42 dětí odpovědělo, že 1 lék pravidelně užívají 2 děti (4 %), 37 dětí (74 %) užívá pravidelně léky 2. 3 děti (6 %) užívají pravidelně 3 léky. 8 dětí (16 %) neví, kolik léků celkem užívá pravidelně. V těchto odpovědích došlo s bakalářskou prací od D. Charyparové k neshodě. V bakalářské práci všechny děti odpověděli, kolik léků pravidelně užívají. Z inhalačních léků užívá 27 (54 %) respondentů 1 lék, 21 (42 %) dětí užívá tyto inhalační léky 2 a zbývající 2 (4 %) děti užívají 3 inhalační léky. Pravidelně tyto léky užívá 43 (86 %) dětí, pouze 7 (14 %) dětí zapomene lék užít 1x/týdně. Odpovědi na tuto otázku vyšly mnohem lépe než odhalil výzkum D. Charyparové.

27 (54 %) dětí uvedlo, že je při užívání léků kontrolují rodiče, 22 (44 %) dětí nikdo nekontroluje a pouze 1 (2 %) dítě uvedlo, že neví, zda ho někdo kontroluje.

Z dotazníku plyne také velmi pozitivně vyplynulo, že děti začínají mnohem více využívat léčebných pobytů, ať již tuzemských či zahraničních, což je patrné v položce č.21. Léčebného pobytu se zúčastnilo 36 dětí (72 %), 14 dětí (28 %) odpovědělo, že se léčebného pobytu nezúčastnilo. Ze 36 respondentů odpovědělo, že tento léčebný pobyt absolvovalo 1x 21 dětí (42 %), 2x 4 děti (8 %), 3x 11 dětí (22 %), na odpověď

„vícekrát“ neodpovědělo žádné dítě. Ze 36 respondentů odpovědělo, že 27 dětí (54 %) absolvovalo léčebný pobyt tuzemský, 9 dětí (18 %) absolvovalo pobyt zahraniční. Tuto otázku nebylo možno porovnat s odbornou literaturou ani bakalářskou prací od D. Charyparové. Možnost léčebných pobytů nabízí např. všeobecná zdravotní pojišťovna, pod názvem programu „Mořský koník“. Další informace o tomto programu jsou dostupné na:

www.vzp.cz/cms/internet/cz/Klienti/Pripravili-jsme/Morsky_konik/index.html - 39k

Dále z dotazníku vyplynulo, že děti velmi rády sportují viz. položka č. 22. V této oblasti byl zjištěn pozitivní výsledek, neboť děti nejsou v této oblasti omezovány. Všechny 50 (100 %) dětí odpovědělo, že rády sportují. Z toho 43 (86 %) dětí rádo jezdí na kole či koloběžce, 7 (14 %) dětí odpovědělo, že rádo hraje fotbal či cvičí aerobic. U této otázky došlo ke stejnému závěru jako ve výzkumném šetření v bakalářské práci D. Charyparové, že děti velmi rády sportují.

Diskuzy bych ráda zakončila tím, že bych poukázala na výsledky s pozitivním zjištěním, popř. na možná doporučení, ale také bych se ráda zmínila o zjištěných nedostatcích, jak již bylo poukazováno v bakalářské práci D. Charyparové, u které došlo ve většině případů ke stejným závěrům, tudíž níže uvedená zjištění jsou podobná.

Pozitivní zjištění:

- většina dotazovaných dětí (92 %) ví, že jejich nemoc se jmenuje astma
- 86 % dotazovaných dětských astmatiků užívá léky pravidelně, ze skupiny 50 dětí, pouze 7 (14 %) uvedlo, že zapomenou lék užít 1x/týdně, vícekrát nezapomíná žádný respondent
- více než polovinu dětí (54 %) kontrolují rodiče, zda užívají léky pravidelně
- 100 % dětí uvedlo, že rády sportují
- 36 (72 %) dětí bylo na léčebném pobytu

Negativní zjištění:

- v nedostatečné edukační úloze sester, kdy pacienty téměř vždy s podstatou celé nemoci seznámil lékař

(Charyparová, D. *Kvalita života dětí s onemocněním astma bronchiale*. Bakalářská práce obhájená na Lékařské fakultě Univerzity Karlovy v Hradci Králové v r. 2005)

Závěr

V závěru této práce bych chtěla poukázat na nejdůležitější výsledky a to nejen na ty pozitivní, ale i ty negativní.

K pozitivním zjištěním patří, že 46 dětí (92 %) ví, že jejich nemoc se jmenuje astma. 43 (86 %) dotazovaných dětských astmatiků užívá léky pravidelně, ze skupiny 50 dětí, pouze 7 (14 %) uvedlo, že zapomenou lék užít 1x/týdně, vícekrát nezapomíná brát žádný respondent. Více než polovinu dětí (54 %) kontrolují rodiče, zda užívají léky pravidelně. 100 % dětí uvedlo, že rády sportují. 36 (72 %) dětí bylo na léčebném pobytu.

Mezi negativní zjištění patří nedostatečná edukační činnost sester, kdy pacienti téměř vždy s podstatou celé nemoci seznámil lékař.

V jednom z cílů jsem si dala za úkol zmapovat vědomosti o léčbě astmatických dětí. Ve své práci jsem zjistila, že tyto vědomosti jsou dostatečné, na což poukazují výsledky, že z celkového počtu 50 astmatických dětí (100 %) bylo zjištěno, že 42 dětí (84 %) ví kolik pravidelně užívá léků, 8 dětí (16 %) odpovědělo, že toto neví. Ze 42 respondentů odpovědělo, že 1 lék pravidelně užívají 2 děti (4 %), 37 dětí (74 %) užívá pravidelně léky 2. 3 děti (6%) užívají pravidelně 3 léky. 8 dětí (16%) neví, kolik léků celkem užívá pravidelně. V těchto odpovědích došlo s bakalářskou prací od D. Charyparové k neshodě. V bakalářské práci všechny děti odpověděli, kolik léků pravidelně užívají. Z inhalačních léků užívá 27 (54 %) respondentů 1 lék, 21 (42 %) dětí užívá tyto inhalační léky 2 a zbývající 2 (4 %) dětí užívají 3 inhalační léky. Pravidelně tyto léky užívá 43 (86 %) dětí, pouze 7 (14 %) dětí zapomene lék užít 1x/týdně. Odpovědi na tuto otázku vyšly mnohem lépe než odhalil výzkum D. Charyparové. 27 (54 %) dětí uvedlo, že je při užívání léků kontrolují rodiče, 22 (44 %) dětí nikdo nekontroluje a pouze 1 (2%) dítě uvedlo, že neví, zda ho někdo kontroluje. Cíl č. 1 byl splněn.

V druhém cíli jsem si dala za úkol zhodnotit pohybovou aktivitu astmatických dětí, i zde bylo dosaženo pozitivního zjištění, neboť dotazované děti velmi rády sportují. Všech 50 dětí (100 %) odpovědělo, že rády sportují. 43 dětí (86 %) rádo jezdí na kole či koloběžce, 7 (14 %) dětí odpovědělo, že rádo hraje fotbal či cvičí aerobic. Což je pro dnešní dobu velmi zajímavým jevem, neboť počítače a televize je nedílnou součástí lidského života.

Z dotazníkového šetření také dále vyplynulo, že se děti zúčastňují více léčebných pobytů. Na tyto léčebné pobyty můžeme najít upoutávky např. na nástěnkách v ambulancích lékařů a na internetových stránkách. Z těchto pobytů můžeme zmínit např. léčebnu TRN v Janově u Plzně (Mirošov), která pořádá léčebné pobyty i s edukací. Lázně Luhačovice jsou také zaměřeny na tyto léčebné pobyty pro astmatické děti. Zahraničních léčebným pobytům se zejména věnuje všeobecná zdravotní pojišťovna, název tohoto programu je „Mořský koník“, tyto pobyty se zejména konají u Egejského a Jaderského moře a trvají 21 dní. Cíl č. 2 splněn.

Závěrem bych chtěla doporučit, aby byly všeobecné sestry více pověřeny edukační činností astmatických dětí a jejich nejbližšího okolí. Dále bych doporučila zvýšit informovanost o sdružení astmatiků v daném kraji a jejich případných aktivitách a nadále informovat, ať již na nástěnkách v ambulancích či internetových stránkách o možnostech léčebných a ozdravných pobytů.

Anotace

Autor:	Michaela Boušková
Instituce:	Ústav sociálního lékařství LF UK v Hradci Králové Oddělení ošetrovatelství
Název práce:	Kvalita života dětí s onemocněním astma bronchiale
Vedoucí práce:	Bc. Naděžda Vlčková, Mgr. Michaela Schneiderová
Počet stran:	65
Počet příloh:	3
Rok obhajoby:	2008
Klíčová slova:	astma bronchiale, kvalita života, kvalita života dětí s astmatem

Bakalářská práce pojednává o kvalitě života dětí s onemocněním astma bronchiale. Poukazuje na příčiny, rozdělení, příznaky, diagnostiku, léčbu, prevenci a edukaci nemocných dětí s astmatem a na jejich kvalitu života.

Těžiště práce tvoří kvalitativní výzkumné šetření. Zkoumaný vzorek tvoří nemocní děti s onemocněním astma bronchiale. Toto výzkumné šetření by nám mělo ukázat, do jaké míry je ovlivněna kvalita života dětí s astmatem.

The thesis discusses the quality of life in children with bronchial asthma. It outlines causes, classification, symptoms, diagnostics, treatment, prevention, education of children with asthma and their quality of life.

The qualitative assessment is the key issue of the work. The object of the research is represented by the children with asthma. The aim of the research is to describe the influence of asthma on the quality of life in children.

Použitá literatura a prameny

Bibliografie:

MUDr. Janíčková, H. *Povídání o astmatu I.* Praha: Triton 2003, 97 s.

ISBN 80-7254-376-8

Susa, Z. *Asthma bronchiale* Praha: Triton 2003, 110 s. ISBN 80-7254-441-1

Kašák, V. *Asthma bronchiale* Praha: Maxdorf 2005, 142 s. ISBN 80-7345-062-3

Klener, P. a kol. *Vnitřní lékařství II.* Praha: Informatorium 2001, 222 s.

ISBN 80-86073-76-9

Prof. MUDr. Geisler, L. *Život s astmatem, bronchitidou a plicní rozedmou*
České Budějovice: Dona 1994, 168 s. ISBN 80-85463-43-1

Anděl, M., Gregor, P. aj. *Vnitřní lékařství, díl IIIa*, Zatloukal, P., Fiala, P. aj.
Pneumologie Praha: Galén, Karolinum 2001, 305 s. ISBN 80-246-0242-3 (Karolinum),
ISBN 80-7262-091-6 (Galén)

Votava, V. *Pneumologie v praxi* Praha: Galén 1996, 279 s. ISBN 80-85824-32-9

Salajka, F. *Hodnocení kvality života u nemocných s bronchiální obstrukcí*
Praha: Grada 2006, 146s. ISBN 80-247-1306-3

Mareš, J. a kol. *Kvalita života u dětí a dospívajících I.* Brno: MSD 2006, 228 s.

ISBN 80-86633-65-9

Mareš, J. a kol. *Kvalita života u dětí a dospívajících II.* Brno: MSD 2007, 259 s.

ISBN 978-80-7392-008-1

Matuška, J., Zemanová, A. *Psychosociální aspekty závažných forem astma bronchiale*
u dětí. *Čs Pediat* 1990; 45:162-4.

Elektronické zdroje:

Tomášková, E. a Povová, M. *Astma bronchiale u dětí*. [online]. [cit.2008-03-21].

Dostupné na: <http://www.jersywoo.com/medicina/pediatric-astma-bronchiale-u-deti.htm>

Hrstková, H., Novotný, J., Brázdová, Z., Burianová M. *Výživa, pohybová aktivita a skladba těla u mládeže s astma bronchiale*. [online]. [cit.2008-03-21].

Dostupné na: <http://www.fsps.muni.cz/~novotny/AstMedSport.htm>

MUDr. Bartošová, A. *Kvalitní život s astmatem* [online]. [cit.2008-03-21]

Dostupné na: <http://www.praha14.cz/~listy/2003/6/kvalitni.htm>

Standard 207-62/1997 uveřejněný ve věstníku MZ [online]. [cit.2008-03-21]

Dostupné na: http://www.zzsck.cz/cb/astma_v_pnp.htm

Doc. MUDr. Pohunek, P. CSc. *Úmrtnost na astma ve světě* [online]. [cit.2008-03-21].

Dostupné na: <http://cipa.meditorial.cz/informace-o-astmatu?id=75>

Feketeová, E., MUDr. Kašák, V. *Inhalační systémy pro léčbu astmatu* [online].

[cit.2008-03-21].

Dostupné na: <http://cipa.meditorial.cz/informace-o-astmatu?id=65>

Seznam tabulek

Tabulka č.1	Rozdělení průduškového astmatu podle závažnosti	str.12
Tabulka č.2	Terapie astmatu podle tíže onemocnění	str.20
Tabulka č.3	Pohlaví	str.37
Tabulka č.4	Doprovod	str.38
Tabulka č.5	Věk	str.39
Tabulka č.6	Kdo vyplňuje dotazník	str.40
Tabulka č.7	Astma	str.40
Tabulka č.8	Kdo Ti řekl o Tvé nemoci	str.41
Tabulka č.9	Doba	str.42
Tabulka č.10	Kdo Ti vysvětlil, jak se Tvoje nemoc projevuje a co obnáší	str.42
Tabulka č.11	Jaké příznaky Tě trápí	str.43
Tabulka č.12	Trápí Tě kašel nebo máš pocit krátkého dechu během dne	str.44
Tabulka č.13	Probouzí Tě kašel v noci	str.45
Tabulka č.14	Kolikrát za týden Tě trápí kašel	str.45
Tabulka č.15	Víš, kolik léků pravidelně celkem užíváš	str.46
Tabulka č.16	Kolik léků je inhalačních	str.48
Tabulka č.17	Kolikrát za týden se Ti stane, že lék zapomeneš užít	str.48
Tabulka č.18	Kontroluje Tě někdo, jestli lék užíváš	str.49
Tabulka č.19	Nosíš léky u sebe	str.49
Tabulka č.20	Docházel jsi někdy v souvislosti s tímto onemocněním na rehabilitaci	str.50
Tabulka č.21	Cvičíš doma např. dechová cvičení	str.51
Tabulka č.22.1.	Kontroluje Tě někdo při cvičení	str.53
Tabulka č.22.2.	Kontroluje Tě někdo při cvičení	str.53
Tabulka č.23.1.	Pobyt v léčebném zařízení	str.54
Tabulka č.23.2.	Místo léčebného pobytu	str.54
Tabulka č.24	Sportuješ rád/a	str.54
Tabulka č.25	Jaké jsou Tvé zájmy, co Tě nejvíce baví	str.55

Seznam grafů

Graf č.1	Vývoj úmrtnosti na astma v České republice	str.24
Graf č.2	Doprovod dítěte	str.38
Graf č.3	Věk dítěte	str.39
Graf č.4	Kdo Ti řekl o Tvé nemoci	str.41
Graf č.5	Trápí Tě kašel nebo máš pocit krátkého dechu během dne	str.44
Graf č.6	Kolikrát za týden Tě trápí kašel	str.46
Graf č.7.1.	Víš, kolik léků pravidelně celkem užíváš	str.47
Graf č.7.2.	Víš, kolik léků pravidelně celkem užíváš	str.47
Graf č.8.1.	Docházel jsi někdy v souvislosti s tímto onemocněním na rehabilitaci	str.50
Graf č.8.2.	Docházel jsi někdy v souvislosti s tímto onemocněním na rehabilitaci	str.51
Graf č.9.1.	Cvičíš doma např. dechová cvičení	str.52
Graf č.9.2.	Cvičíš doma např. dechová cvičení	str.52
Graf č.10	Jaké jsou Tvé zájmy, co Tě nejvíce baví	str.55

Seznam příloh

Příloha č.1	Anatomie a fyziologie	str.66
Příloha č.2	Inhalační systémy pro léčbu astmatu	str.69
Příloha č.3	Dotazník	str.77

Seznam obrázků

Obrázek č.1	Průdušky	str.13
-------------	----------	--------

Přílohy:

Příloha I.

ANATOMIE A FYZIOLOGIE

Zevní a vnitřní dýchání

Zevní dýchání - ventilace

- zajišťuje výměnu plynů mezi atmosférou a krví
- umožněno dýchacími pohyby hrudníku
- nadechnutí - INSPIRACE - aktivní děj
- vydechnutí - EXPIRACE - pasivní děj

Vnitřní dýchání - tkáňové

- zajišťuje výměnu plynů mezi krví a tkáňovými buňkami
- zahrnuje i oksličovací pochody probíhající uvnitř buněk

Obecná stavba dýchacích cest - jednotlivé části

1. nosní dutina - cavum nasí
2. nosohltan - nosopharyngs
3. hrtan - pharyngs
4. průdušnice - trachea
5. průdušky - bronchy
6. plíce - pulmones
7. bránice

stěna trubic i dutin se skládá ze sliznice (mukozy), podslizničního vaziva, chrupavčité a kostěné vrstvy

1. nosní dutina

- prostor, který je po stranách ohraničen kostěnými výběžky horní čelisti a vzadu pokračuje 2 choanami do nosohltanu
- zajišťuje předehřátí vzduchu na tělesnou teplotu, očištění vzduchu od nečistot a zvlhčení suchého vzduchu
- lymfatická tkáň v podslizničním vazivu je první obrannou bariérou proti vniknutí infik. vzduchu do organismu

2. nosohltan

- horní nálevkovitý úsek hltanu
- proudí do něho choanami vzduch z nosní dutiny
- na bočních stranách hltanu ústí do nosohltanu Eustachovy trubice spojující střední ucho s nosohltanem - vyrovnávají změny tlaku vzduchu ve středoušní dutině
- v blízkosti obou trubic jsou nosohltanové mandle - druhá obranná bariéra

3. hrtan

- tvoří ho chrupavčitá kostra, svaly a sliznice
- dutina hrtanu je od hltanu oddělena epiglottis
- hrtanem proudí vdechovaný vzduch do plic a vydechovaný rozkmitá hlasivky - řeč

4. průdušnice

- vstupuje do hrudníku, kde se větví na P a L průdušku, které jdou do plic
- probíhá od mediastina a větví se za aortou (dlouhá asi 13 cm)

5. průdušky

- P průduška - snáze do ní zapadají vdechnuté věci
- L průduška - je delší
- po vstupu průdušek do plic se větví do bronchiálního stromu

6. plíce

- párový orgán jehlancovitého tvaru
- vyplňují převážnou část hrudní dutiny
- bronchy, cévy a nervy vstupují do plic v plicních hilech
- P plíce je rozdělena na 3 laloky a L plíce na 2 laloky
- jednotlivé laloky se dělí na segmentové bronchy a ty na průdušinky, na ně nasedají plicní sklípky (alveoly)
- na povrchu je jemná blanka - poplicnice
- do plicních hilů vstupují plic. tepny, ty přivádějí odkysličenou krev z P srdeční komory, dále se tyto tepny větví a rozpadají v síť kapilár a v okolí sklípků dojde k výměně plynů

- plic. žíly odvádějí pak okysličenou krev z plic do L srdeční síně odkud je krev přečerpána L srdeční komorou do velkého krevního oběhu

7. bránice

- klenutý sval oddělující hrudní a břišní dutinu
- začíná na páteři a upíná se na žebra

Dechový objem a VKP

- dechový objem plic je asi 500 ml, při námaze 1 - 2 l
- VKP je množství vzduchu, které můžeme vydechnout po největším nádechu
- má vztah k tělesnému povrchu
- u muže - 4 200 ml
- u ženy - 3 200 ml

Řízení dýchání

- ústřední roli hraje DÝCHACÍ CENTRUM, které je uloženo v prodloužené míše a řídí dýchání na základě složení krve (pH) protékající centrem, informací z různých receptorů v dýchacích svalech, plicích a ve stěně cév
- na činnost dých. Centra působí nervové a látkové podněty
- nerv. podněty - přicházejí z koncového a středního mozku a z receptorů ve svalech, šlachách a kloubech
- látkové podněty - uplatňují se prostřednictvím změn ve složení krve protékající centrem

(Tomášková, E. a Povová, M. *Astma bronchiale u dětí*. [online].)

Příloha II.

Inhalační systémy pro léčbu astmatu

Eva Feketeová

vrchní sestra oddělení respiračních nemocí Lerymed v Praze 4, primář MUDr. Viktor Kašák

Při léčbě astmatu dětí i dospělých preferujeme inhalační podávání léků (vdechování). Léky se dostávají přímo do dýchacích cest, kde mají velký léčebný účinek a minimální nebo žádné riziko nežádoucích účinků. Inhalační cestou podáváme léky preventivní dlouhodobé i léky úlevové (záchranné), které používáme při náhlém zhoršení astmatu. Pro každého pacienta individuálně vybíráme účinný lék a vhodný inhalační systém, se kterým je třeba ho naučit správně zacházet a opakovaně kontrolovat jeho inhalační techniku. Nesprávná inhalační technika a nevhodně zvolený inhalační systém může být příčinou léčebných neúspěchů.

Jednotlivé inhalační systémy

Aerosolové dávkovače – ke své činnosti využívají bezfreonové hnací plyny:

Aerosolový dávkovač s inhalačním nástavcem
Aerosolové dávkovače se zabudovanými inhalačními nástavci – Jet Inhaler, Synchroner Inhaler
Dechem aktivovaný aerosolový dávkovač – Easi-Breathe

Inhalátory pro práškovou formu léku:

Jednodávkové – Aerolizer a HandiHaler pro inhalaci prášku z kapslí, Inhalátor M se zásobníkem na 6 kapslí

Mnohodávkové – Diskhaler (vyměnitelná kartridž pro 4-8 dávek), Diskus (dávkovací pásek), Airmax, Easyhaler a Turbuhaler (rezervoár dávek)

Nebulizátory kompresorové event. výkonné ultrazvukové produkující tzv. vlhký aerosol se používají nejčastěji k inhalaci bronchodilatačních (úlevových léků). Léky k nebulizaci je třeba ředit fyziologickým roztokem nebo Vincentkou. Lze je využívat i v domácím prostředí.

Aerosolový dávkovač



Správné použití:

Sejmout ochranný kryt náustku, protřepat, vydechnout mimo aplikátor, vložit náustek do úst, při začátku nádechu zmáčknout kontejner, nadechovat, zadržet dech, vyjmout náustek z úst, vydechnout a nasadit ochranný kryt náustku.

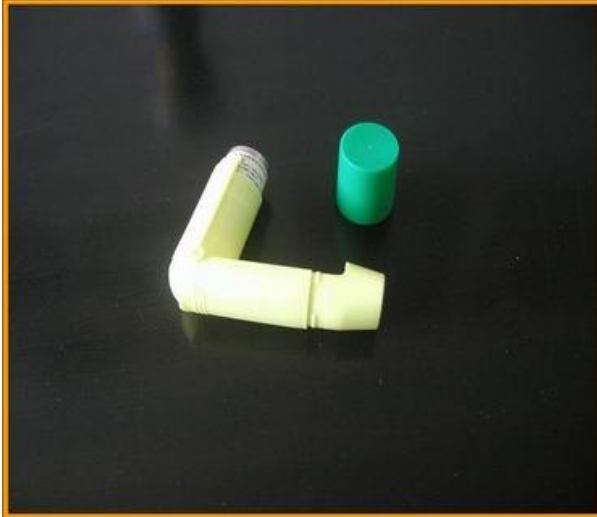
Aerosolový dávkovač + inhalační nástavec**Správné použití:**

Sejmout ochranný kryt náustku aerosolového dávkovače, protřepat, nasadit náustek do inhalačního nástavce, stisknout kontejner, otevřít ochranný kryt náustku inhalačního nástavce, vložit náustek inhalačního nástavce do úst a na několikrát nadechnout. Vyjmout náustek z úst, zavřít kryt náustku inhalačního nástavce, vyjmout aerosolový dávkovač a nasadit kryt náustku na aerosolový dávkovač.

Jet Inhaler**Správné použití:**

Sejmout ochranný kryt náustku, vydechnout mimo aplikátor, vložit náustek do úst, zmáčknout kontejner, hluboce nadechnout, možno i opakovaně, není nutná koordinace stisknutí kontejneru a nádechu, zadržet dech, vyjmout náustek z úst, vydechnout a nasadit kryt náustku.

Syncroner Inhaler



Správné použití:

Sejmout zelený ochranný kryt náustku, rozevřít aplikátor (správnost rozevření potvrdí slyšitelné klapnutí), protřepat, vydechnout mimo aplikátor, vložit náustek do úst, na začátku pomalého hlubokého nádechu zmáchnout kontejner, zadržet dech, vyjmout náustek z úst a vydechnout. Syncroner složit a nasadit ochranný kryt náustku.

Easi-Breathe



Správné použití:

Odklopit ochranný kryt náustku, vydechnout mimo aplikátor, vložit náustek do úst a pomalu nadechnout, je možno i přes přiložený krátký inhalační nástavec Optimiser, zadržet dech, vyndat náustek z úst, vydechnout a zavřít kryt náustku.

Aerolizer



Správné použití:

Sejmout ochranný kryt náustku, otočit tělem aplikátoru ve směru šipky, vložit do zásobníku kapsli, otočit tělem aplikátoru zpět, stisknutím barevných tlačítek na bocích aplikátoru propíchnout kapsli, vydechnout mimo aplikátor, vložit náustek do úst a rychle a zhluboka nadechnout (nádech možno opakovat), vydechnout mimo aplikátor, vyjmout prázdnou kapsli stejným způsobem, nasadit kryt náustku.

HandiHaler



Správné použití:

Odklopit ochranný kryt náustku, odklopit náustek, do zásobníku vložit kapsli, vrátit náustek, zeleným tlačítkem na boku aplikátoru propíchnout kapsli, vydechnout mimo aplikátor, vložit náustek do úst, zhluboka nadechnout (nádech možno opakovat), vyjmout náustek z úst, vydechnout, odklopit náustek, vyjmout kapsli, zaklopit náustek, zaklopit kryt náustku.

Inhalátor M



Správné použití:

Odklopit náustek, nastavit zásobník kapslí tak, aby byla nad číslicí 6 šipka, vložit do zásobníku 6 kapslí, náustek přiklopit, pro propíchnutí kapsle stisknout bílé tlačítko na boku aplikátoru, vydechnout mimo aplikátor, vložit náustek do úst, zhluboka, pomalu nadechnout (možno i opakovaně), vyndat náustek z úst, vydechnout, pro další inhalaci otočit zásobníkem proti směru hodinových ručiček na číslici 5. Po inhalaci poslední kapsle, odklopit náustek a vysypat prázdné kapsle.

Diskhaler



Správné použití:

Sejmout kryt náustku, stlačit bílé pojistky na stranách aplikátoru, vyndat bílou vložku, vložit do ní kartridž se zásobníkem pro 4 – 8 dávek léku, zasunout zpět, pro propíchnutí jednoho zásobníku s lékem v kartridži odklopit zádň část víčka do svislé polohy, vrátit zpět, vydechnout mimo aplikátor, vložit náustek do úst, rychle a zhluboka nadechnout (možno i opakovaně), vyjmout náustek z úst, zadržet dech a vydechnout.

Diskus



Správné použití:

Vložit prst do prohlubně v na těle aplikátoru, otočit až na doraz, páčkou otevřít náustek, vydechnout mimo aplikátor, vložit náustek do úst, zhluboka nadechnout (nádech možno opakovat), zadržet dech, vyjmout náustek z úst, vydechnout, zavřít aplikátor.

Airmax



Správné použití:

Odklopit barevný ochranný kryt náustku, vydechnout mimo aplikátor, vložit náustek do úst, pomalu hluboce nadechnout, zadržet dech, vyjmout náustek z úst, vydechnout, zaklopit kryt náustku.

Easyhaler



Správné použití:

Sejmout ochranný kryt náustku, protřepat, 1x zmáčknout barevné tělo aplikátoru, vydechnout mimo aplikátor, vložit náustek do úst, zhluboka nadechnout (nádech možno opakovat), zadržet dech, vyjmout náustek z úst, vydechnout, nasadit zpět kryt náustku.

Turbuhaler



Správné použití:

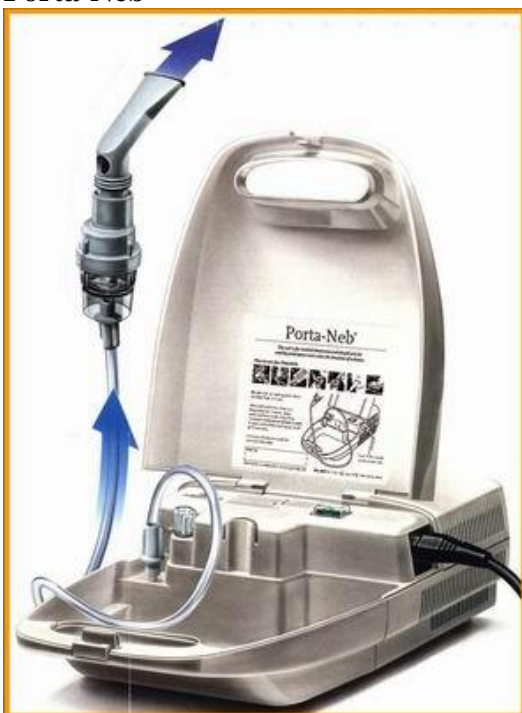
Odšroubovat ochranný kryt náustku, aplikátor držet svisle (barevným prstencem dolů), otočit prstencem na jednu stranu a zpět, ozve se kontrolní cvaknutí, vydechnout mimo aplikátor, vložit náustek do úst, prudce a zhluboka nadechnout, zadržet dech a vyjmout náustek z úst, vydechnout, zašroubovat kryt náustku.

Nebulizátory

Pari-boy



Porta-Neb



Jednotlivé nebulizátory je třeba používat přesně podle návodu výrobce.

<http://cipa.meditorial.cz/informace-o-astmatu?id=65>

Příloha III.

Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Michaela Boušková a jsem studentkou 3. ročníku bakalářského studijního programu oboru ošetřovatelství – všeobecná sestra na Lékařské fakultě v Hradci Králové Karlovy Univerzity v Praze.

Dovoluji si Vás tímto požádat o vyplnění tohoto dotazníku, který je zcela anonymní, a veškeré údaje, které zde vyplníte, budou použity pouze pro účely výzkumného šetření k mé závěrečné práci na téma: „Kvalita života dětí s onemocněním astma bronchiale.“

Při vyplňování dotazníku Vámi zvolené varianty označte, prosím, křížkem. Vždy je správná pouze jedna odpověď. Na vytečkovaná místa, prosím, doplňte odpověď.

Předem děkuji za spolupráci a kompletní vyplnění dotazníku.

Michaela Schneiderová, Michaela Boušková
Ústav sociálního lékařství, Oddělení ošetřovatelství

Informativní část:

1. Pohlaví dítěte:

- děvče*
- chlapec*

2. Doprovod dítěte:

- rodiče*
- někdo jiný, kdo:*
- nikdo*

3. Věk dítěte:

..... *počet let*

4. Kdo vyplňuje dotazník:

- samotný rodič*
- samotné dítě*
- dítě s rodiči*
- dítě s jiným doprovodem*

Zjišťující část:

5. Víš, jak se jmenuje Tvá nemoc?

- ano, napiš:*
- ne*

6. Kdo Ti řekl o Tvé nemoci?

- lékař*
- zdravotní sestra*
- rodiče*
- nikdo*
- někdo jiný, kdo:*

7. Jak dlouho to víš?

..... *(dny, měsíce, roky)*

8. Kdo Ti vysvětlil, jak se Tvoje nemoc projevuje a co obnáší?
- lékař
 - zdravotní sestra
 - rodiče
 - kamarádi
 - nikdo
 - někdo jiný, kdo:
9. Jaké příznaky Tě trápí? (Zde je možno více odpovědí)
- kašel přes den
 - kašel v noci
 - pocit krátkého dechu
 - pískavé dýchání
 - jiné, vyjmenuj:
10. Trápí Tě kašel, nebo máš pocit krátkého dechu během dne?
- ano: 1x za týden
 - 2x za týden
 - 3x za týden
 - častěji
 - méně než 1x týdně
 - ne
11. Probouzí Tě kašel v noci?
- ano
 - ne
12. Kolikrát za týden Tě trápí kašel?
- méně často než 1x týdně
 - 1x
 - 2x
 - 3x
 - častěji
13. Víš, kolik léků pravidelně celkem užíváš?
- ano, kolik: 1
 - 2
 - 3
 - více
 - ne
14. Kolik léků je inhalačních?
- 1
 - 2
 - 3
 - více
 - žádný
15. Kolikrát za týden se Ti stane, že lék zapomeněš užít?
- užívám pravidelně
 - 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
16. Kontroluje Tě někdo, jestli lék užíváš?
- ano, kdo:
 - ne
 - nevím
17. Nosíš léky u sebe?
- ano
 - ne
 - občas
18. Docházel(a) jsi někdy v souvislosti s tímto onemocněním na rehabilitaci?
- ano, kolikrát: 1
 - 2
 - 3
 - vícekrát
 - ne

19. Cvičíš doma např. dechová cvičení?

- ano:* *každý den* *ne*
 více než 4x týdně
 více než 2x týdně
 1x týdně

20. Kontroluje Tě někdo při cvičení?

- ano:* *rodiče mě kontrolují* *ne*
 rodiče cvičí se mnou
 cvičím sám(a)

21. Byl(a) jsi na nějakém léčebném pobytu?

- ano, kolikrát:* *1* *ne*
 2
 3
 více

- Pobyt byl: *tuzemský*
 zahraniční

22. Sportuješ rád(a)?

- ano, jaké sporty*
 ne

23. Jaké jsou Tvé zájmy, co Tě nejvíce baví?

Vyjmenuj,