

**SLOVENSKÁ ZDRAVOTNÍCKA UNIVERZITA V BRATISLAVE**  
**Fakulta zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici**

**Evidenčné číslo: 10664**

**KVALITA ŽIVOTA DETSKÉHO PACIENTA**  
**S ASTMOU BRONCHIALE**

**Diplomová práca**

**Banská Bystrica 2017**

**Bc. Edita Kurtíková**

**SLOVENSKÁ ZDRAVOTNÍCKA UNIVERZITA V BRATISLAVE**  
**Fakulta zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici**

**Evidenčné číslo: 10664**

**KVALITA ŽIVOTA DETSKÉHO PACIENTA  
S ASTMOU BRONCHIALE**

**Diplomová práca**

Študijný program: Ošetrovatel'stvo

Študijný odbor: Ošetrovatel'stvo

Vedúci záverečnej práce: doc. PhDr. Mária Šupínová, PhD.

**Banská Bystrica 2017**

**Bc. Edita Kurtíková**



**SLOVENSKÁ ZDRAVOTNÍCKA UNIVERZITA v Bratislave**

**Fakulta zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici**

Katedra ošetrovateľstva FZ SZU

**Z A D A N I E Z Á V E R E Č N E J P R Á C E**

**Evidenčné číslo: 10664**

Názov záverečnej práce:

**Kvalita života detského pacienta s astmou bronchiale**

Pokyny pre vypracovanie:

Študijný odbor: 7.4.1. ošetrovateľstvo

Študijný program: ošetrovateľstvo

Typ záverečnej práce: Diplomová práca Mgr.

Akademický rok: 2016/2017

Autor záverečnej práce: Bc. Edita Kurtíková

Vedúci záverečnej práce: doc. PhDr. Mária Šupínová, PhD.

Konzultant záverečnej práce:

Dátum zadania záverečnej práce: 17.06.2016

Ďakujem doc. PhDr. Márii Šupínovej, PhD.,  
za cenné rady, odborné vedenie a pripomienky  
pri vypracovaní diplomovej práce.

## **OBSAH**

<b>ABSTRAKT .....</b>	<b>6</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>7</b>
<b>ÚVOD.....</b>	<b>8</b>
<b>1 SÚČASNÝ STAV SKÚMANEJ PROBLEMATIKY .....</b>	<b>9</b>
<b>2 ASTMA BRONCHIALE.....</b>	<b>11</b>
2.1 Definícia astmy bronchiale .....	11
2.2 Patofyziológia astmy .....	11
2.3 Príčiny a rizikové faktory.....	12
2.4 Symptomatológia astmy.....	13
2.5 Klasifikácia astmy .....	13
2.6 Diagnostika astmy bronchiale .....	14
2.7 Liečba.....	16
2.8 Astma bronchiale ako psychosomatická porucha .....	18
<b>3 IMUNITNÝ SYSTÉM.....</b>	<b>19</b>
3.1 Ochorenia imunitného systému.....	20
3.2 Histamínová intolerancia .....	20
<b>4 ÚLOHY SETRY V EDUKÁCIÍ PACIENTA S ASTMOU BRONCHIALE .....</b>	<b>21</b>
4.1 Život s astmou bronchiale .....	21
4.2 Režimové opatrenia.....	22
4.3 Nástroje hodnotenia a merania kvality života.....	22
<b>5 VÝSKUM.....</b>	<b>24</b>
5.1 Cieľ výskumu .....	24
5.2 Metódy výskumu.....	24
5.3 Výskumný súbor .....	25
5.4 Výsledky výskumu.....	26
<b>DISKUSIA .....</b>	<b>35</b>
<b>ZÁVER .....</b>	<b>38</b>
<b>ODPORÚČANIA PRE PRAX.....</b>	<b>39</b>
<b>ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY.....</b>	<b>40</b>

## ABSTRAKT

KURTÍKOVÁ, Edita. *Kvalita života detského pacienta s astmou bronchiale*. [Diplomová práca]. Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Fakulta zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici, Katedra ošetrovateľstva. Školiteľ: doc. PhDr. Mária Šupínová, PhD. Stupeň odbornej kvalifikácie: Magister ošetrovateľstva. Banská Bystrica: 2017, 40 s.

*Úvod:* Astma je chronické zápalové ochorenie dolných dýchacích ciest, ktoré môžeme kontrolovať, nie však vyliečiť. Prejavuje sa najmä opakujúcimi záchvatmi kašľa, piskotov, dýchavice a to hlavne v noci a nad ráno. *Cieľ:* Cieľom výskumu bolo zistiť vplyv ochorenia astma bronchiale, na kvalitu života dieťaťa. *Metodika:* Na zber empirických údajov sme použili štandardizované dotazníky na kvalitu života Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ). *Výsledky:* Celkové skóre kvality života v súbore respondentov (n = 31) – detí vo veku 7-17 rokov (d=13 rokov) bolo 6,22, čo svedčí o dobrej kvalite života detí s astmou. Pri hodnotení kvality života bronchiálna astma u detí vplýva viac na ich aktivitu, ako na emocionálne prežívanie a hodnotenie výskytu symptómov. Celkové priemerné skóre PAQLQ u chlapcov aj u dievčat bolo takmer rovnaké (chlapci = 6,27; dievčatá = 6,18). *Záver:* Celkovo sme vyhodnotení kvality života medzi chlapcami a dievčatami nezistili výrazné rozdiely. Neboli dokázané ani štatistické závislosti medzi skórovaním detí a ich vekom, ani pohlavím.

V teoretickej časti práce, ktorá je členená do piatich kapitol, autorka zmapovala súčasný stav skúmanej problematiky, príčiny a prejavy bronchiálnej astmy ako aj život s ochorením astma bronchiale.

V práci bolo použitých 36 bibliografických odkazov, sú citované podľa normy ISO STN 690 a ISO STN 690-2.

**Kľúčové slová:** Astma bronchiale, PAQLQ, kvalita života, detský pacient, domény kvality života.

## ABSTRACT

Kurtíková, Edita. Quality of life in children with asthma. [Diploma thesis]. Slovak Medical University in Bratislava, Faculty of Health in Banská Bystrica, Department of Nursing. Supervisor: doc. PhDr. Mária Šupínová, PhD. Qualification level: Master of Nursing. Banská Bystrica: 2017, 40 p.

*Introduction:* Asthma is a chronic inflammatory disorder of the lower airways, which can be controlled, but not cured. It leads mainly to recurrent episodes of cough, wheeze, and shortness of breath, particularly at night or in the early morning. *Aim:* The aim of the research was to determine the impact of asthma on the quality of life in child with this disease. *Methodology:* For the collection of empirical data were used standardized questionnaires Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ). *Results:* The overall quality of life scores in the group of respondents (n = 31) - children aged 7-17 years (d = 13 years) was 6,22, suggesting a high quality of life in children with asthma. When evaluating the quality of life, asthma in children affects them physically more than emotionally and evaluation of the occurrence of symptoms. The overall average score PAQLQ in boys and in girls was almost the same (boys = 6,27; girls = 6.18). *Conclusion:* Overall, in evaluating the quality of life among boys and girls, we did not find any significant differences. There was no evidence or statistical correlation between the scoring of children and their age or gender. In the theoretical part, which is divided into five chapters, the author mapped the current state of research problems, causes and symptoms of asthma and the life with this disorder.

In the thesis there were used 36 bibliographic references that were cited according to the norm STN ISO 690 and ISO 690-2 STN.

Key words: Bronchial asthma, PAQLQ, quality of life, child patient, domains of quality of life.

## ÚVOD

Astma je podľa Hrubíška (2008), chronické zápalové ochorenie dolných dýchacích ciest, ktoré môžeme kontrolovať, nie však vyliečiť. Stáva sa najrozšírenejším globálnym problémom spoločnosti. Prejavuje sa najmä opakujúcimi záchvatmi kašľa, piskotov, dýchavice a to hlavne v noci a nad ránom. Je to geneticky podmienený sklon k zápalu sliznice celým radom vyvolávačov a spúšťačov z okolia. Bergendiová (2007), uvádza, že dôvodom jej výskytu je aj rast znečistenia životného prostredia priemyselnými splodinami, ale aj množstvom alergénov v domácnosti. Z týchto progresívnych dôvodov sa teda astma prejavuje častejšie u malých detí a mládeže. Prvé prejavy ochorenia pozorujeme už mnohokrát už v dojčenskom veku. Diagnostika astmy u detí je podľa slov Petrů (2007) problematická, pretože piskoty a kašeľ patria medzi sprevádzajúci príznak aj u iných respiračných chorôb, najmä u detí do troch rokov. Vávrová (2014) poukazuje na to, že u detí postihnutých astmou je dôležitá najmä kontrola ochorenia. Preto je potrebné, aby pacienti a ich rodičia boli v dostatočnej miere poučení o ochorení a možnosti liečby a dôsledne spolupracovali so zdravotnými odborníkmi. Pri kvalitnej spolupráci sa mnohokrát identifikujú spúšťače ochorenia a tak dokážeme predchádzať kontaktu s nim. Základom liečby je farmakoterapia, ktorej vhodné používanie dokáže pomôcť kontrolovať príznaky a znižovať riziká v budúcnosti ochorenia.

### **Cieľom predkladanej diplomovanej práce je:**

Hlavným cieľom je zistiť, ako deti s ochorením astma bronchiale hodnotia kvalitu svojho života v závislosti od veku a pohlavia. Aké sú rozdiely v hodnotení jednotlivých domén fyzického a psychosociálneho zdravia.

### **Čiastkové ciele diplomovej práce:**

- zistiť aké je celkové hodnotenie kvality života detí s astmou v závislosti od pohlavia.
- zistiť ako ovplyvňuje hodnotenie kvality života detí s astmou vek.
- zistiť ako deti s astmou prežívajú pôsobenie jednotlivých symptómov ochorenia.
- zistiť do akej miery ovplyvňuje astma aktivitu respondentov.
- zistiť ako ochorenie bronchiálna astma ovplyvňuje emocionálne prežívanie respondentov.



## 1 SÚČASNÝ STAV SKÚMANEJ PROBLEMATIKY

Priedušková astma, alebo aj astma bronchiálne patrí medzi choroby, ktoré oprávnením nazývame civilizačnými. Celosvetovo postihuje viac ako 300 miliónov ľudí (Hrubiško, Čižnár, 2010). Aj keď je astma stará ako ľudstvo samo, v priebehu 20. storočia, ale najmä v jeho II. polovici, sme zaznamenali zvýšený nárast jej výskytu. Z ochorenia, ktoré postihovalo okolo 0,5 % populácie sa stala hrozba postihujúca v niektorých končinách sveta až 25 % populácie ľudí (Hrubiško, Čižnár, 2010). Výskyt medzi jednotlivými krajinami je veľmi rozdielny. Napriek významným pokrokom v odhaľovaní príčin (genetické pozadie, vplyvy prostredia, spôsob života), zatiaľ nedokážeme uspokojivo vysvetliť rozptyl prevalencie od 1 do 25% populácie. Na Slovensku sa odhaduje výskyt na 3-5 % populácie celkovo, u detí na 6-7% (Hrubiško, Čižnár, 2010). Svetový deň astmy si pripomíname prvý májový utorok. Prvý krát bol vyhlásený v roku 1998 a každoročne je organizovaný Globálnou iniciatívou proti astme (Global Initiative for Astma - GINA) s podporou Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) ([www.who.sk](http://www.who.sk)). Od roku 1999 u nás narástol počet pacientov s astmou ([www.nczisk.sk](http://www.nczisk.sk), 2014). Podľa posledných údajov Národného centra zdravotníckych informácií bolo v pneumologických a ftizeologických ambulanciách sledovaných s bronchiálnou astmou vyše 96- tis. pacientov, z toho viac ako 6-tisíc s ťažkou pretrvávajúcou formou. Najviac chorých evidovali ambulancie v Prešovskom (24 636) a Nitrianskom (17 461) kraji a najmenej v Bratislavskom (6760) a Žilinskom (7725) kraji. V alergiológických a imunologických ambulanciách sa počet liečených astmatikov v priebehu roka stúpol na takmer 200-tisíc. Najviac v Košickom (34 906) a Žilinskom (34 109) kraji a najmenej v Trenčianskom (13 067) a Banskobystrickom (13 320) kraji. Podľa štatistík organizácie WHO počet astmatikov každoročne rastie a odhaduje sa, že do roku 2025 ich počet stúpne na 400-miliónov. Napríklad len v západnej Európe sa ich počet za posledných 10 rokov zdvojnásobil. V USA sa počet astmatikov od začiatku osemdesiatych rokov zvýšil o viac ako 60% a úmrtia sa zdvojnásobili na 5-tisíc za rok. V Austrálii trpí na astmu jedno zo šiestich detí mladších ako 16 rokov. V Indii sa ich počet odhaduje na 15-20-miliónov. Ročne na astmu celosvetovo zomrie približne 180-tisíc ľudí ([www.nczisk.sk](http://www.nczisk.sk), 2015).

Detský alergológ MUDr. Martin Lešťan upozorňuje na túto zaujímavosť, že vo veku do 4 rokov sú chlapci dvakrát častejšie, ako dievčatá hospitalizovaní pre náhle prieduškové obštrukcie, ktoré sú pre astmu typické. Do veku 14 rokov astmou väčšinou trpia chlapci,

oveľa častejšie ako dievčatá - až štyrikrát viac. Avšak po 15. roku sa situácia mení a astma viac prevláda u dievčat ([www.alergoimun.sk](http://www.alergoimun.sk), 2015).

Lebel, Janda, Pohunek, Starý (2012), uvádzajú, že v Českej republike je prevalencia astmy v celej populácii odhadovaná na 800 000 osôb (8%). U detí je prevalencia astmy vyššia ako 10%. Petrů (2012), popisuje, že výsledky medzinárodných štúdií monitorujúcich vývojové trendy astmy v rôznych krajinách jednotnými metódami napr. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC), European Community Respiratory Health Survey (ECRHS) a ďalšie epidemiologické štúdie ukázali, že od 70. rokov minulého storočia dochádzalo vo väčšine krajín, rovnako ako v Česku k nárastu prevalence astmy. Zistilo, že astmu podmieňujú aj geografické rozdiely. Medzi vyspelými krajinami zaznamenali najvyšší výskyt príznakov astmy u detí a mladistvých (17-33%). V Európe je najvyšší výskyt v západných krajinách, nasledujú južné a východné krajiny, najnižšie čísla uvádzajú Albánsko a Litva (5%). V rozvinutých krajinách u školopovinných detí, sa vyskytuje astma atopického charakteru, zatiaľ čo v rozvojových krajinách je to neatopická astma. Niektoré rozvinuté krajiny popisovali rozdiely v prevalencii u rôznych etník. USA udáva najväčšiu prevalenciu astmy (26%) a astmatických exacerbácií (12%) popisované u detí hispánskeho pôvodu v porovnaní s černoškými deťmi (16% / 7%) a belochmi (13% / 6%). V Spojených štátoch počet ľudí s astmou stále rastie. Jeden z 12 ľudí (asi 25 miliónov, alebo 8% populácie USA) malo astmu v roku 2009 v porovnaní s rokom 2001, kedy to bol 1 zo 14 (asi 20 miliónov, alebo 7%). Viac ako polovica (53%) ľudí s astmou mali astmatický záchvat v roku 2008 z toho viac detí (57%) ako dospelých (51%). 185 detí zomrelo na astmu v roku 2007. Asi 1 z 10 detí (10%) malo astmu v roku 2009 ([www.aaaai.org](http://www.aaaai.org), 2017). Astmu majú častejšie chlapci, ako dievčatá. V roku 2010, 3 z 5 detí, ktoré majú astmu malo jeden, alebo viac astmatických záchvatov ako v predchádzajúcich 12 mesiacoch. Pre obdobie 2008-2010, platila vyššia prevalencia astmy u detí v porovnaní s dospelými. Počas roku 2009, 1 zo 6 (17%) nehispanických čiernych detí, malo najvyššiu mieru výskytu astmy medzi etnickými skupinami. Od roku 2001 do roku 2009 astma vzrástla najviac u čiernych detí, takmer 50% ([www.aaaai.org](http://www.aaaai.org), 2017).

## **2 ASTMA BRONCHIALE**

Podľa Kovácsa a kol. (2010), patrí astma medzi najčastejšie chronické ochorenia respiračného systému, ktorej frekvencia vekom stúpa. Charakteristický pre astmu eozinofilný zápal, reverzibilná obštrukcia malých priedušiek a bronchiálna hyperaktivita.

Astma bronchiale je ochorenie spojené so špecifickým obrazom zápalu dýchacích ciest (Čáp, Brezina, 2009).

### **2.1 Definícia astmy bronchiale**

Súčasná definícia astmy ostáva od roku 2003 nezmenená. Priedušková astma je podmienená chronickým zápalom dolných ciest dýchacích s účasťou rôznych buniek (lymfocytov, eozinofilov, neutrofilov a iných), ktorý vedie k hyperreaktivite priedušiek. Výsledkom sú klinické prejavy v zmysle opakujúcich sa epizód dýchavice, piskotov, tiesne na hrudníku a kašľa, zvlášť v noci a nad ránom. Symptómy sa zvyčajne združujú s variabilnou obštrukciou, ktorá je reverzibilná buď spontánne, alebo pomocou liečby, spočiatku úplne, neskôr s istým stupňom ireverzibility (Hrubiško, Čižnár, 2010).

### **2.2 Patofyziológia astmy**

Bronchiálna astma je reverzibilná priedušková obštrukcia, zápal a bronchiálna hyperaktivita citlivá na rôzne stimuly. Nové poznatky poukazujú na zápalovú podstatu ochorenia a komplex vzájomných interakcií zápalových buniek a mediátorov, ktoré sú príčinou typických histopatologických zmien v dýchacích cestách. U viac ako 50% pacientov je hlavným spúšťačom záchvatov bronchiálnej astmy alergické ochorenie, ale veľmi často však môže byť jedinou príčinou fyzická záťaž, čo sa charakterizuje ako námahou vyvolaná astma (EIA-exercise induced asthma) (Bergendiová, Drugdová, 2007). Hrubiško a Čižnár (2010) uvádzajú, že jej podstatou je genetický podmienený sklon k zápalu sliznice, ktorý provokujú špecifické a nešpecifické spúšťače (alergény, infekcie, chemické a fyzikálne faktory, mikroorganizmy). Charakteristickým pre tento zápal je sú aktivované a pomnožené elementy imunitného systému (T- aj B - lymfocyty, eozinofily, neutrofilny, granulocyty, bazofily). Zápal sliznice vedie k deskvamácii epitelu, vazodilatácii a zvýšenej permeabilite buniek, hypertrofii a hyperplázii hladkých svalov. Dochádza tak k prestavbe dýchacích ciest. Čím výraznejšia je prestavba, tým menšiu reverzibilitu

obštrukcie môžeme očakávať. Klinickým výsledkom je bronchiálna obštrukcia. Pľúcne funkcie astmatikov sa v priebehu času zhoršujú dramatickejšie v porovnaní so zdravou časťou populácie. Neskoré komplikácie sú pľúcny emfyzém a bronchiektázie (Hrubíško, 2008).

### 2.3 Príčiny a rizikové faktory

Podľa Šašinku, Šagáta a Kovácsa (2007), príčina vzniku nie je jasná. Atopia predstavuje najdôležitejší známy faktor. Nie však u všetkých atopikov populácii sa musí vyvinúť astma, napriek tomu väčšina detí s touto chorobou má dokázanú atopiu. Tá je podmienená geneticky zvýšenou tvorbou imunoglobulínu IgE. Vznik astmy predisponuje atopia, ale dôležitým faktorom je aj bronchiálna hyperaktivita a prestavba dýchacích ciest. Pohlavie, ako faktor pre astmu sa všeobecne neuznáva. Zvýšený výskyt choroby u chlapcov sa týka len mladších vekových skupín a je pravdepodobne daný zvýšením bronchomotorickým tonusom. Alergény sú ďalším dokázaným faktorom v príčinách vzniku astmy. Potencionálne alergény sú najčastejšie roztoče, epitelové bunky domácich zvierat, pele, plesne. Riziko citlivosti súvisí s so životným prostredím, výživou a množstvom alergénu, ktorému je geneticky predisponovaný jedinec vystavovaný. U malých detí sa z inhalačných alergénov, ako prvá objavuje citlivosť na roztoče. Dojčatá s alergiou na bielkovinu kravského mlieka a na niektoré potravinové alergény, majú vyššiu prevalenciu bronchiálnej astmy. Škodliviny chemického a biologického pôvodu po inhalácii dráždia dýchacie cesty a spôsobia rozvoj zápalového procesu, čo je ďalšou príčinou vzniku astmy a označujú sa ako faktory zvyšujúce riziko citlivosti. Patria tu vírusové infekcie dýchacích ciest, gastro-ezofágový reflux, fajčenie (pasívne, aktívne), škodliviny vonkajšieho prostredia (oxidy síry, dusíka, uhlíka, ozón, formaldehydy, izokynáty). U astmatikov môže dlhá expozícia týchto faktorov spôsobiť až astmatický záchvat. Námahová hyperventilácia, inhalácia chladného vzduchu, emočný stres, a rôzne iné stimuly, môžu taktiež byť stimulmi na spustenie astmy. Mayer (1998), rozdeľuje vyvolávajúce faktory do šiestich skupín. 1. špecifické inhalované alergény (peľ, prach roztoče, plesne, perie,...) potravinové alergény (mlieko, vajíčka, ryby), lieky (PNC), vakcíny. 2. nešpecifické inhalačné dráždidlá (rôzne vône, pachy dymy, chlad, znečistené ovzdušie). 3. lieky spôsobujúce spazmus bronchov farmakologickým (batablokátory), alebo iné nejasné mechanizmy (acylpirín). 4. telesná námaha. 5. respiračné infekcie - vírusové 6. emocionálne faktory. Etiopatogenezou je často kombinácia viacerých faktorov.

## 2.4 Symptomatológia astmy

Janíčková (2003) uvádza, že keď sa človek s citlivým prieduškami stretne s provokačným faktorom, objavia sa príznaky astmy, dôjde k opuchu sliznice dýchacích ciest, rozšíria sa cievy v prieduškách a zvýši sa prekrvenie sliznice. K bronchospazmu dôjde, keď sa svalová vlákna, ktoré obtáčajú priedušky, krčovito stiahnu. Pri tomto opuchu sa na viac priedušky upchávajú hlienom, ktorý vzniká pri tejto reakcii. Klener (2001) udáva ako typický príznak dráždivý kašeľ s namáhavou expektoráciou, dušnosť s pískavým fenoménom počuteľným najmä pri výdychu. Chorý pociťuje tlak na hrudi, úzkosť, vyhľadáva polohu v sede a fixuje si k telu končatiny pre uľahčenie dýchania. Podľa Susa (2003) v mnohých prípadoch nie sú prítomné príznaky, alebo môžu byť prítomné len niektoré z nich.

U malých detí sa vyskytuje aj bolesť brucha ako dôsledok preťaženia brušného a bránicového svalstva. V niektorých prípadoch jediným príznakom je chronický kašeľ (kašľový variant astmy), vyskytuje sa v skorých ranných hodinách a budí dieťa zo spánku. Ťažká perzistujúca astma spôsobuje u detí deformácie hrudníka (súdkovitý hrudník, pectus carinatum, Harrisonove ryhy) (Kovács, 2010). Šašinka, Šagát, Kovács (2007), popisujú ťažký stupeň dyspnoe, trvajúci niekoľko hodín až dní, ktorý nereaguje na antiastmatickú liečbu a vedie k poruche vnútorného prostredia a celkovej vyčerpanosti pacienta. Tento stav sa označuje ako status asthmaticus. Tento záchvat sa môže objaviť v ktoromkoľvek štádiu perzistujúcej astmy.

## 2.5 Klasifikácia astmy

Súčasná klasifikácia astmy bronchiale vychádza z dokumentu GINA (Globálna iniciatíva pre astmu), ktorý štandardizuje starostlivosť a prevenciu pri astme (Lebl, Janda, Pohunek, Starý, 2012). Ako uvádza Vávrová (2014), základným rozdelením v tomto type klasifikácie je rozlíšenie astmy intermitentnej a perzistujúcej, ktorá sa ďalej delí na miernu, stredne ťažkú a ťažkú.

Klasifikácia astmy sa zakladá na hodnotení počtu a závažnosti vzniknutých príznakov (Kovács, 2010).

Kovács (2010) popisuje tieto príznaky nasledovne.

- **Intermitentná astma** - príznaky najviac raz týždenne, nočné príznaky dvakrát mesačne. Medzi záchvatmi sú normálne pľúcne funkcie, životná aktivita pacientov je normálna.
- **Ľahká perzistujúca astma** - príznaky niekoľko krát týždenne, nočné záchvaty niekoľkokrát mesačne, prítomná je porucha spánku a dennej aktivity.
- **Stredne ťažká perzistujúca astma** - príznaky sú každodenné, nočné príznaky niekoľkokrát počas týždňa, aktivita počas dňa je výrazne obmedzená.
- **Ťažká perzistujúca astma** - príznaky sú trvalé, výrazné obmedzenie telesnej aktivity, záchvaty počas noci

**Tabuľka 1. Klasifikácia astmy podľa stupňa závažnosti**

<b>Klasifikácia astmy podľa stupňa závažnosti</b>				
Príznaky a pľúcne funkcie		<b>Denné príznaky</b>	<b>Nočné príznaky</b>	<b>FEV<sub>1</sub> a PEF<sub>1</sub></b>
Typ astmy				
<b>Intermitentná</b>		zriedkavé, ľahké exacerbácie, normálne funkcie pľúc medzi epizódami	≤ 2-krát mesačne	≥ 80% RH variabilita < 20%
<b>Perzistujúca</b>	<b>Ľahká</b>	> 1-krát týždenne, ale nie denne, normálne funkcie pľúc medzi epizódami	> 2-krát mesačne	≥ 80% RH variabilita 20-30%
	<b>Stredne ťažká</b>	> 1-krát týždenne	≥ 1-krát týždenne	60-80% RH variabilita > 30%
	<b>Ťažká</b>	Každodenné príznaky, exacerbácie časté, obmedzenie fyzickej aktivity	časté	≤ 60% RH variabilita > 30%

*Zdroj: Astma bronchiale Národné smernice pre terapiu, 2010*

## 2.6 Diagnostika astmy bronchiale

Anamnéza zohráva pri stanovení diagnózy astmy bronchiale veľmi dôležitú úlohu. Diagnostikovať astmu je ťažké stanoviť najmä v rannom detskom veku (Petrů, 2007) .

Rovnako tak píše Šašínska a Šagát (1998), nakoľko sa v tomto veku najčastejšie vyskytujú vírusové infekcie respiračného traktu, diagnózu astmy stanovíme neskôr a to u dočiat s opakujúcimi sa stavmi dýchavičnosti, tromi a viac epizódami, bez prítomnosti teplôt počas roka, zvýšená hladina celkového IgE, prítomnosť inej alergie, pozitívna rodinná anamnéza svedčia o astme. U starších detí sa diagnostika opiera hlavne o anamnestické údaje týkajúce sa priebehu ochorenia, možnosti atopie v rodine.

Petrů (2007), poukazuje na fyzikálne vyšetrenie, ktoré pomôže najmä v pri akútnych príznakoch, kedy pri auskultácii nachádzame typický obštrukčný nález. V období, kedy je chorý bez problémov je nález normálny. Pri chronických zmenách môže byť prítomný trvalý spastický nález. Ďalej uvádza, ako ďalšiu diagnostickú pomôcku funkčné vyšetrenie pľúc. Jej najjednoduchšou formou je meranie vrcholovej výdychovej rýchlosti (PEF – peak expiratory flow) pomocou výdychomeru. Na diagnostiku môžeme podľa jeho slov využiť analýzu vydychovaného vzduchu, vyšetrenie indukovaného spúta, alergologické vyšetrenie a v neposlednom rade diferenciálnu diagnostiku, ktorá je dôležitá najmä v pediatrii. Z hľadiska diferenciálnej diagnostiky zvažíme potrebu röntgenového vyšetrenia hrudníka (Šašínska, Šagát, 1998). Podľa slov Bergendiovej a Drugdovej (2007) stúpa záujem o neinvazívne hodnotenie zápalu dýchacích ciest pomocou analýzy parametrov určujúcich zápal vo vydychovanom vzduchu.

**Tabuľka 2: Diagnostické kritériá prieduškovej astmy**

<b>Diagnostické kritériá prieduškovej astmy</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Anamnéza</b></li><li>• <b>Objektívny nález</b></li><li>• <b>Plúcne funkcie: obštrukcia / reverzibilita / variabilita</b></li><li>• Doplňujúce vyšetrenia, spúšťáče, komorbidity:<ul style="list-style-type: none"><li>- Alergický status</li><li>- Neinvazívne markery zápalu dýchacích ciest (FeNO, eozinofily v spúte)</li><li>- ORL status</li><li>- Ďalšie pomocné vyšetrenia (biochémia, rtg, mikrobiológia...)</li><li>- Komorbidity a ich medikácia</li></ul></li><li>• Patofyziologickým podkladom astmy je bronchiálna obštrukcia a bronchiálna hyperreaktivita (BHR). Neexistuje astma bez obštrukcie, aj keď táto nemusí byť prítomná počas vyšetrenia.</li><li>• Diagnóza prieduškovej astmy sa zakladá na anamnéze záchvatovej expiračnej dýchavice s fenoménom pískania a potvrdenej variabilnej bronchiálnej obštrukcie, bronchiálnej hyperreaktivity.</li></ul> <p>Pri stanovení diagnózy prieduškovej astmy je potrebné opierať sa o diagnostické kritériá a nielen o sugestívny opis ťažkostí pacientom. Je potrebné uvažovať aj o iných diferenciálne diagnostických možnostiach a vylúčiť ich, tiež treba posúdiť úlohu komorbidít, sprievodnej medikácie a ďalších kauzálnych faktorov</p>

*Zdroj: Astma bronchiale Národné smernice pre terapiu, 2010*

## **2.7 Liečba**

Hlavným cieľom liečby je podľa Vančíkovej (2016), normálny a plnohodnotný život, bez príznakov, obmedzenia fyzickej aktivity, udržanie normálnej pľúcnej funkcie, bez vedľajších účinkov liečby. Šašinka, Šagát a Kovács (2007) píše, že liečba astmy si vyžaduje individuálny prístup a nie sú jednoznačné odporúčania, kedy pacienta liečiť ambulantne, alebo je potrebná hospitalizácia. Všeobecne je vhodnejšie dieťa so stredne ťažkým až ťažkým astmatickým záchvatom odoslať na hospitalizáciu.

Základom liečby, je podľa Petru (2007) **farmakoterapia**. Lieky rozdeľuje na dve skupiny.

- Prvé tvoria lieky pôsobiace rýchlo, uvoľňujú obštrukciu dýchacích ciest - **úľavové**.
- Druhú skupinu tvoria **preventívne s profylaktickým účinkom**.

Nosál'ová, Rozborilová (2012) rozdelili liečivá do skupiny kontrolórov, alebo uvoľňovačov astmy. Liečivá v skupine kontrolórov (preventívne), majú za úlohu kontrolovať zápalový proces a využívajú sa na dlhodobú liečbu. Patria sem: inhalačné a systémové



glukokortikoidy, modifikátory leukotriénov, dlhodobo účinkujúce  $\beta$ -2 sympatikomimetiká, teofylíny s kontrolovaným uvoľňovaním, anti IgE a iné.

Uvoľňovače symptómov astmy sú liečivá používané na akútne zvládnutie bronchospazmu a s ňou spojenými ťažkosťami. Zaradené sú tu: krátkodobo účinkujúce inhalačné beta-2 sympatikomimetiká, anticholínergiká, krátkodobo účinkujúce beta-2 sympatikomimetiká pre tých, ktorí nie sú schopný inhalovať. Cieľom liečby astmy je udržať dlhodobú kontrolu nad ochorením pomocou najnižších možných dávok liečiv a pri minimálnom riziku nežiaducich účinkov. U detí a rovnako aj u dospelých, sa odporúča používať krokový prístup, pri ktorom sa veľkosť a frekvencia dávky lieku zvyšuje, alebo znižuje podľa stupňa dosiahnutej kontroly nad astmu. V prípade liečby najmenších detí je prvoradé posúdenie začiatku pravidelnej a dlhodobej liečby a vhodný výber primeraných liekov pre dlhodobú liečbu (Hrubiško, Čižnár, 2010).

Ako uvádzajú Hrubiško a Čižnár (2010), základom liečby všetkých vekových skupín detí je inhalačná liečba. Všetky deti sú schopné sa naučiť používať inhalačnú liečbu. Na to aby bola účinná je potrebné prispôbiť typy inhalátorov veku dieťaťa. Pre vyšší komfort, účinnejšie uloženie lieku v pľúcach, nižšie riziko vedľajších účinkov a nižších nákladov sa pred inhalačnou liečbou uprednostňuje aerosólový dávkovací inhalátor, spolu s objemovým nastavcom - spacerom. Podľa autorov, je najvhodnejšie počas akútneho záchvatu astmy používať aerosólový dávkovací inhalátor spolu s nastavcom, nakoľko môže dieťa v tejto situácii nesprávne koordinovať inhaláciu. Obavy z nežiaducich účinkov sú jednou z častých príčin nedodržovania potrebnej liečby, čo v neposlednom rade vedie k zhoršeniu stavu a potrebe vyšších dávok liekov (Vávrová, 2014). Hrubiško a Čižnár (2010) píšú o vedľajších účinkoch liečby astmy u detí starších ako päť rokov, na ktorých bola realizovaná väčšina štúdií. Vedľajšie účinky liečby na rast detí pri nekontrolovanej, alebo ťažkej astme negatívne ovplyvňuje rast a definitívnu výšku chorého v dospelosti. Pri nižších dávkach však žiadna klinická štúdia nepreukázala ani klinicky nežiaduci efekt na rast. Deti s astmou liečené glukokortikosteroidy dosiahnu normálnu výšku v dospelosti, ale v neskoršom veku. Liečba astmy u detí glukokortikosteroidy nevlýva ani na zvýšené riziko fraktúr ani minerálnu hustotu kostí. Vedľajšie účinky na zuby a s tým spojenie so zvýšeným výskytom zubného kazu sa nespája s liečbou, ale so zníženým pH v ústach, ktoré môže spôsobovať inhalácia  $\beta_2$ -mimetík. Kandidóza ústnej dutiny ako vedľajší účinok sa spája so súčasným užívaním antibiotík a vysokých denných dávok glukokortikosteroidov. Vhodnou prevenciou je vyplachovanie úst vodou.

Súčasťou terapie, ako uvádza Petru (2007), je aj eliminácia alergénov pri alergickej astme, pravidelné vetranie, upratovanie, klimatická liečba, ktoré tak dotvárajú komplexné antiastmatické opatrenia.

Napriek tomu, že bronchiálnu astmu nemožno úplne vyliečiť, možno ju efektívne kontrolovať u väčšiny pacientov (Šašinka, Šagát, 1998).

**Tabuľka 3. Voľba inhalačnej pomôcky u detí s astmou\***

Veková skupina	Preferovaná pomôcka	Alternatívna pomôcka
Mladší ako 4 roky	Dávkovací aerosólový inhalátor aktivovaný stlačením, plus vhodný nadstavec s tvárovou maskou	Nebulizácia pomocou tvárovej masky
4-6 rokov	Dávkovací aerosólový inhalátor aktivovaný stlačením, plus vhodný nadstavec s náustkom alebo s tvárovou maskou	Nebulizátor s náustkom alebo s tvárovou maskou
Nad 6 rokov	Práškový inhalátor <i>alebo</i> dychom aktivovaný dávkovací aerosólový inhalátor, alebo dávkovací aerosólový inhalátor s nadstavcom a náustkom	Nebulizátor s náustkom

\*Na základe účinnosti depozície do pľúc, pomeru efektivita – náklady (cost-benefit), bezpečnosti, jednoduchosť používania a spoľahlivosti.

*Zdroj: Astma bronchiale Národné smernice pre terapiu, 2010*

## 2.8 Astma bronchiale ako psychosomatická porucha

Tress (2008) píše, že psychosomatické poruchy, neurózy a poruchy osobnosti patria pod širší pojem psychogénnych ochorení, ktoré sa definujú ako odchýlka od normy v rámci vonkajšieho a vnútorného správania, alebo telesných funkcií a štruktúr, ktoré pôvodom vychádzajú z minulých a aktuálnych životných psychosociálnych okolností osoby a sú sprostredkované psychickými procesmi a telesnými dejmi. Psychická a somatická zložka podľa Vágnerovej (2008) sú navzájom prepojené endokrinným systémom a vegetatívnou nervovou sústavou. Pri vzniku zmeny, odchýlky v jednej z týchto zložiek, automaticky ovplyvnia i druhú zložku. Človek v prípade prežívania negatívneho emocionálneho stavu, akou je napríklad úzkosť, nie je reakcia iba v oblasti emócií, ale aj fyziológie, čo sa prejaví zrýchlením frekvencie tepu, zvýšenou saliváciou a podobne. Dlhotrvajúca psychická záťaž

ovplyvní fyziologické funkcie na dlhodobej úrovni a u týchto osôb môže zhoršovať, alebo udržiavať telesné problémy širokého rozpätia. Ako uvádza Tress (2008) astmu radíme medzi psychosomatické ochorenia preto, že popri somatických prejavoch - dušnosť, pískavé dýchanie, pískot, kašeľ a pocit tlaku na hrudi sa u astmatikov stretne aj s emocionálnymi prejavmi. V najväčšej miere je zastúpená úzkosť, ktorá je niekedy vystupňovaná až na úroveň strachu z prípadnej smrti. S úzkosťou sa spája aj bezmocnosť a opustenosť, ale vyskytne sa aj podráždenosť otvorená agresia či depresívne afekty. Pri snahe vysvetliť vznik a vývin astmy bronchiale u konkrétneho pacienta sa opierame o tzv. biopsychosociálny model choroby, ktorý ukazuje na komplex rozličných faktorov spolupôsobiacich pri vývine tohto ochorenia. Okrem biologických faktorov, ktorými sú najčastejšie genetická predispozícia, či alergické ochorenia sú zdôrazňované i sociálne faktory, akými sú aj napríklad stresujúce situácie v živote človeka (Šebestová, Kaščáková, 2013). I podľa Zacharovej (2007) má na vývin psychosomatických ochorení vplyv rané detstvo a to hlavne trvalým neuspokojovaním základných a vyšších potrieb dieťaťa, alebo jeho nedostatočné schopnosti vyrovnáť sa s trvajúcimi konfliktami. Ako uvádza Danzer (2010), už prvé teórie snažiace sa o vysvetlenie psychických koreňov vzniku astmy sa opierali o vzťah medzi matkou a dieťaťom. Mitscherlich Alexander sa domnieval, že záchvat astmy je volanie po matke i krik proti nej. Podľa tohto názoru astmatik má konflikt ambivalencie vo vzťahu k matke. To znamená, že vyhladáva jej blízkosť, ale naopak sa jej aj vyhýba. Prejavuje sa to konkrétne tak, že osoba túži byť ošetrovaná a chránená blízkou osobou ale súčasne voči nej cíti agresiu a nepriateľstvo.

### **3 IMUNITNÝ SYSTÉM**

Je schopnosť organizmu vytvoriť základnú obrannú bariéru nielen proti väčšine choroboplodných mikroorganizmov, ale aj napríklad proti nádorovému bujneniu (Martinčeková, 2011). Ako ďalej uvádza Martinčeková (2011), imunitný systém tvorí súbor buniek a orgánov spolupracujúcich na obrane organizmu pred cudzorodými zárodkami. Základom funkcie je zložitá, dynamická komunikačná sieť. Pri strete imunitných buniek s cudzorodou látkou sa začnú produkovať chemické látky, ktoré pomáhajú bunkám regulovať vlastný rast a správanie, mobilizovať ďalšie bunky na problematiku miesto. Ak je imunita oslabená, alebo zlyhá, vtedy sa prejaví prechladnutie, chrípka, alergia, zápal kĺbov, rakovina. Podľa ďalších slov Martinčekovej (2011) sa imunita delí na prirodzenú a získanú. Prvú obrannú líniu tvorí prirodzená imunita. Daná je

geneticky - nešpecifická, vrodenná imunita. Základnými bariérami sú koža a sliznice a pomáha človeku sa brániť choroboplodným zárodkom od narodenia. Získaná imunita sa formuje v priebehu života pri kontakte s cudzorodými látkami, ktoré nezničila prvá, prirodzená imunita.

### **3.1 Ochorenia imunitného systému**

Ochorenia imunitného systému vznikajú v prípadoch nedostatočnej imunitnej reakcie, imunitnej odpovede a označujú sa ako imunodeficity. Nadmerná imunitná reakcia je príčinou celej rady alergických ochorení. Ak zlyhá mechanizmus tolerancie dochádza k nadmernej reakcii voči telu vlastným tkanivám s označením autoimunitné ochorenia (www.ciaa.sk, 2015) .

Podľa rozsahu postihnutia môžeme autoimunitné choroby rozdeliť na systémové (orgánovo nešpecifické), pri ktorých proces postihuje viac orgánov s výskytom zodpovedajúceho autoantigénu - systémový lupus erythematosus, systémová sklerodermia, alebo dermatomyozitída, a orgánovo špecifické, pri ktorých imunopatologická reakcia prebieha v jednom orgáne (Buchvald, 2012). Martinčeková (2011) zaradila medzi systémové autoimunitné ochorenia: reumatoidnú artritídu, systémovú sklerózu, systémový lupus erythematosus a medzi orgánovo špecifické autoimunitné ochorenia, ktoré sa objavujú na: endokrinnom systéme (juvenilný diabetes mellitus), tráviacom trakte (celiakia), nervovom a svalovom systéme (skleróza multiplex), urogenitálnom systéme (idiopatická membránová nefropatia), kardio-pulmonárnom systéme (reumatická horúčka) a hematopoetickom systéme (autoimunitná hemolytická choroba).

### **3.2 Histamínová intolerancia**

Čižnár (2015) popisuje pôsobenie histamínu, ako biogénneho amínu, sa najčastejšie spája s alergickou reakciou. Jeho zvýšená koncentrácia je dôsledkom jeho uvoľňovania z mastocytov po kontakte s alergénom u IgE citlivých jedincov. Inou príčinou môže byť skonzumovanie potravín s jeho vysokým obsahom, prípadne požitím látok, ktoré ho neimunologickým spôsobom uvoľňujú, alebo poruchou - útlmom enzýmov, ktoré histamín v tele odbúravajú. Takýto stav, ovplyvnený enzymatickou poruchou, nazývame histamínová intolerancia. Pre detský vek je táto porucha málo preskúmaná a považuje sa za

zriedkavú avšak niektorí autori popisujú, že prejavuje skôr u chlapcov. Klinicky sa symptómy prejavujú rovnako ako alergia, sú variabilné a málo špecifické. Diagnostika je komplikovaná pre nedostatok spoľahlivých testov a súčasťou liečby je diéta s nízkym obsahom histamínu. Podľa ďalších slov Čižnára (2015), treba myslieť na histamínovú intoleranciu pri gastrointestinálnych príznakoch, pri bolestiach hlavy migrenózneho charakteru, exantémoch po vylúčení alergie.

#### **4 ÚLOHY SETRY V EDUKÁCIÍ PACIENTA S ASTMOU BRONCHIALE**

Edukácia pacienta sa podľa Osackej (2012), stáva súčasťou modernej zdravotnej starostlivosti. Štúdie potvrdzujú, že vedomosti a zručnosti pacienta súvisiace s ochorením majú významný vplyv na výsledky liečby, hlavne pri chronických ochoreniach. Edukácia je proces prebiehajúci kontinuálne v čase, preto realizujeme vstupné, priebežné posudzovanie pacientových vedomostí a zručností. Ako pokračuje v písaní Osacká (2012), edukácia je súčasťou štandardnej ošetrovateľskej starostlivosti a sestra je istotou v zabezpečení komplexnej a kvalitnej starostlivosti na profesionálnom stupni. Sestra pred edukáciou musí posúdiť individuálne a špecifické potreby pacienta s astmou. Edukačným cieľom je pomocou vhodných stratégií poskytnúť vedomosti a zručnosti. Všetci pacienti majú mať základné informácie a zručnosti, ktoré však musia byť individualizované. Na základe poznania pacienta a jeho potrieb sa sestra rozhodne, aký druh edukačných intervencií a metód použije. Pri stretnutiach s pacientom sestra hodnotí vedomosti a zručnosti pacienta a dopĺňa jeho deficit.

##### **4.1 Život s astmou bronchiale**

Prognóza astmy je pri včasnej diagnostike a zahájenej preventívnej - kontrolujúcej liečbe v súčasnej dobe dobrá. U väčšiny chorých je možné uviesť astmu pod kontrolu tak, že nenarušuje bežný život a umožňuje plnú telesnú záťaž bez obmedzení. S astmou pod kontrolou je možné aj výkonnostne športovať (Petrů, 2012). Petrů (2012), poukazuje na edukáciu rodičov v zmysle, že nie je vhodné oslobodzovať deti od telesnej výchovy, ale treba však aj rešpektovať aktuálny stav dieťaťa a v prípade zhoršenia ochorenia, treba úľavu poskytnúť. Rodičia a aj deti si však musia byť vedomí, že aj napriek tomu treba dodržiavať určité režimové opatrenia.

## 4.2 Režimové opatrenia

Režimové opatrenia sú, ako píše Petru (2007), neoddeliteľnou súčasťou antiastmatickej terapie. Lebl, Janda, Pohunek, Starý (2012) uvádzajú, že treba v prvom rade obmedziť styk so známymi vyvolávajúcim alergénom. V domácnosti je potrebné zaviesť protiprachový režim, ktorým eliminujeme výskyt roztočov, eliminujeme kontakt s mačkami, ktoré predstavujú veľmi silný alergén. Jedincom citlivým na peľové alergény v dobe, kedy je najvyšší výskyt peľov v ovzduší, obmedzíme pohyb po vonkajšom prostredí. U detí treba myslieť aj na prostredie v škole, kde deti trávajú väčšiu časť dňa. Osacká (2012) ďalej odporúča vyhýbať expozícii plesní, vzdušným škodlivinám, obmedziť potravinové alergény. Súčasťou preventívnych opatrení je aj voľba povolania. Medzi nevhodné povolania pre astmatikov patria pekár, cukrár, chovateľ hospodárskych zvierat, spracovatelia obilia, zdravotná sestra, ošetrovatelky, pracovníci textilného priemyslu, lekárnici (Kovács, 2010).

## 4.3 Nástroje hodnotenia a merania kvality života

Hodnotenie kvality života je jedným z najdôležitejších ukazovateľov vhodnej zdravotnej starostlivosti. Jej cieľom je zistiť nielen prítomnosť symptómov ochorenia, ale zistiť aj to, ako ochorenie pacient prežíva a aký dopad má na jeho fyzický, psychický stav a na spôsob jeho života či pocit spokojnosti (Ovšonková, Plavnická, Jeseňák, 2012).

Kvalita života je stav úplného fyzického, psychického, sociálneho blaha a nie iba neprítomnosť porúch alebo choroby. Je multidimenzionálna ale aj multifaktorovo podmienená (Vasil'ková, 2015). Podľa slov Gurkovej (2011) v ošetrovatelstve, ako aj v iných vedných odboroch zaoberajúcimi sa kvalitou života, zachytávame rôznorodosť prístupov a definícií. Ošetrovatel'ské práce zaoberajúce sa jeho definíciou, štandardne konštatujú, že kvalita života predstavuje ťažko uchopiteľný pojem, hlavne pre jeho komplexnosť a multidimenzionálnosť.

Na rozdiel od tradičného výskumu astmy, ako uvádzajú Rutishauser, Sawyer, Bowes, (1998), ktorý bol zameraný na fyziologické merania, boli vyvinuté meracie nástroje zamerané na denné aktivity pacienta a ako na nich vplyva ochorenie. Tieto nástroje na meranie kvality života môžu pomôcť k lepšiemu pochopeniu vplyvu astmy na denné aktivity, ako aj na hodnotenie manažmentu astmy. Ako autori ďalej uvádzajú, pokiaľ chceme získať úplný obraz o zdravotnom stave dieťaťa, vyšetrenia by mali byť zamerané nielen na klinický stav, ale aj na kvalitu jeho života v súvislosti s ochorením. Hodnotenie

kvality života detí často prezentujú rodičia a ich odpovede sú náhradou za odpoveď dieťaťa. Ale ako píše Juniper (1997), existujú dôkazy, že rodičia vnímajú odlišne vplyv ochorenia na život svojho dieťaťa. Preto by sa mali získať údaje priamo od dieťaťa. Deti s astmou trpia symptómami ako je dýchavičnosť, kašeľ, sú obmedzované v každodenných aktivitách, často necítia dobre, majú strach z astmatického záchvatu, prejavujú hnev, alebo sú frustrovaní ochorením, majú pocit, že sa odlišujú od svojich kamarátov. Tieto dôvody viedli k vytvoreniu dotazníkov na meranie kvality života u detí s bronchiálnou astmou. Dotazníky sú validované, použiteľné v klinických štúdiách, klinickej praxi na posúdenie vplyvu astmy na život dieťaťa.

Profesorka Juniper je autorkou viacerých dotazníkov týkajúcich sa astmy. Zisťujú kvalitu života u detí, dospievajúcej mládeže či dospelých, alebo ako ovplyvňuje astma ľudí starajúcich sa o chorého s astmou. Tieto dotazníky sú vypísané na internetovom odkaze: <https://www.qoltech.co.uk/questionnaires.htm>. Ku každému dotazníku je aj stručný popis čo daný dotazník skúma - akú oblasť kvality života, pre koho je určený, ako sú rozdelené otázky. Samotné dotazníky nie sú k nahliadnutiu, ani na stiahnutie na spomenutom internetovom odkaze. Vybraný dotazník, ktorý sme použili v našej práci vypracovala profesorka Juniper, ktorá sa už niekoľko rokov zaoberá výskumom astmy. Získali sme ho e-mailom, ktorý sme adresovali samotnej profesorky. Tá našej žiadosti o použitie dotazníka vyhovelá a zaslala nám ho poštou, už preložený do Slovenského jazyka. Na zistenie kvality života detského pacienta sme použili Dotazník o kvalite života detí a dospievajúcej mládeže trpiacej astmou na základe štandardizovaných činností (Standardised Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire – PAQLQ(S)). Dotazník vyplní samo dieťa, obsahuje dvadsaťtri otázok, ktoré sú rozdelené do troch domén: symptómy, obmedzenie činností, emocionálne funkcie. Odpovede sú očíslované a dieťa zakrúžkuje tú odpoveď, ktorá najlepšie zodpovedá tomu, ako astma ovplyvnila jeho život za posledných sedem dní.

## 5 VÝSKUM

### 5.1 Cieľ výskumu

Hlavným cieľom výskumu je zistiť, ako deti s ochorením astma bronchiale hodnotia kvalitu svojho života v závislosti od veku a pohlavia. Aké sú rozdiely v hodnotení jednotlivých domén fyzického a psychosociálneho zdravia.

#### Čiastkové ciele výskumu:

1. Zistiť aké je celkové hodnotenie kvality života detí s astmou v závislosti od pohlavia.
2. Zistiť ako ovplyvňuje hodnotenie kvality života detí s astmou vek.
3. Zistiť ako deti s astmou prežívajú pôsobenie jednotlivých symptómov ochorenia.
4. Zistiť do akej miery ovplyvňuje astma aktivitu respondentov.
5. Zistiť ako ochorenie bronchiálna astma ovplyvňuje emocionálne prežívanie respondentov.

#### Hypotézy

**H1: Pohlavie detí nemá vplyv na skórovanie dotazníka.**

**H2: Vek detí nemá vplyv na skórovanie dotazníka.**

**H3: Hodnotenie kvality života deťmi v oblasti pôsobenia jednotlivých symptómov je znížené.**

**H4: Hodnotenie kvality života deťmi v oblasti aktivity je znížené.**

**H5: Hodnotenie kvality života deťmi v oblasti emocionálneho prežívania je znížené.**

**H6: Hodnotenie celkovej kvality života deťmi je znížené.**

### 5.2 Metódy výskumu

Vo výskume bol použitý štandardizovaný dotazník kvality života dieťaťa s bronchiálnou astmou Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ). Dotazník je zameraný na hodnotenie fyzických, emocionálnych a sociálnych aspektov u detí s astmou vo veku 7 – 17 rokov počas posledného týždňa. Obsahuje 23 otázok, ktoré sú rozdelené do troch domén; symptómy (kódy; 4,6,8,10,12,14,16,18,20,23), obmedzenia aktivity (kódy; 1,2,3,19,22) a emocionálne prežívanie (kódy; 5,7,9,11,13,15,17,21). Jednotlivé položky sú



hodnotené na 7stupňovej Likertovej škále, kde 1 predstavuje najväčšie obmedzenie a 7 najmenšie obmedzenie (Juniper et al., 1996a, s. 35 – 46, In: Ovšonková, Plavnická, Jeseňák, 2012).

Validitu dotazníka a jednotlivých domén sme testovali Crombachovou alfou. Výsledky testovania potvrdzujú dobrú validitu použitého dotazníka.

	<b>Štandardizovaný Cronbachov koeficient alfa</b>
S	0,817
OC	0,660
EF	0,760
PAQLQ	0,885

### **5.3 Výskumný súbor**

Celkový súbor respondentov tvorilo 31 detí, oboch pohlaví, z toho 16 chlapcov a 15 dievčat s ochorením astma bronchiale vo veku 7 – 17 rokov. Priemerný vek respondentov bol 13 rokov.

Výber respondentov bol zámerný a cielený. Kritériom pre zaradenie do výskumného súboru bol vek dieťaťa (7-17 rokov) a diagnostikovaná bronchiálna astma. Zapojenie respondentov do súboru bolo dobrovoľné a podliehalo súhlasu rodičov. Celkovo bolo do súboru zaradených 31 respondentov.

## 5.4 Výsledky výskumu

Tab. 1 Prehľad dosiahnutých hodnôt skóre na jednotlivé otázky dotazníka celým súborom

<b>Do akej miery ťa za posledných 7 dní obťažovala astma pri vykonávaní nasledujúcich činností:</b>		<b>n</b>	<b>d</b>	<b>sd</b>	<b>med</b>	<b>min</b>	<b>max</b>	<b>Dq</b>	<b>hq</b>
1.	Fyzické činnosti (napr. beh, plávanie, športovanie, kráčanie do kopca/do schodov a bicyklovanie)?	31	5,77	1,31	6	2	7	5	7
2.	Trávenie času so zvieratami (napr. pri hraní sa alebo staraní sa o zvieratá)?	31	6,42	0,76	7	4	7	6	7
3.	Trávenie času s kamarátmi a rodinou (napr. hranie sa v škole cez prestávky, hranie sa s kamarátmi, vykonávanie spoločných rodinných činností)?	31	6,29	0,97	7	4	7	6	7
4.	Kašeľ ?	31	5,71	1,42	6	3	7	5	7
<b>Ako často si pre astmu za posledných 7 dní pociťoval/a :</b>									
5.	Nespokojnosť ?	31	6,13	1,23	7	3	7	6	7
6.	Únavu ?	31	5,39	1,61	6	1	7	4	7
7.	Obavy ?	31	6,58	0,76	7	4	7	6	7
<b>Do akej miery ťa obťažovali za posledných 7 dní ...</b>									
8.	Astmatické záchvaty ?	31	6,68	0,54	7	5	7	6	7
<b>Vo všeobecnosti ako často si pre astmu za posledných 7 dní ...</b>									
9.	Pociťoval/a hnev ?	31	6,58	0,81	7	4	7	6	7
<b>Do akej miery ťa za posledných 7 dní obťažovalo...</b>									
10.	Pískanie ?	31	6,03	1,17	6	3	7	6	7
<b>Vo všeobecnosti ako často si sa pre astmu za posledných 7 dní ...</b>									
11.	Cítil/a podráždený/á ?	31	6,29	0,94	7	4	7	6	7
<b>Do akej miery ťa za posledných 7 dní obťažoval ...</b>									
12.	Tlak v hrudi ?	31	6,23	1,12	7	3	7	6	7
<b>Vo všeobecnosti ako často si sa pre astmu za posledných 7 dní ...</b>									
13.	Cítil/a iný/á alebo opustený/á ?	31	6,84	0,45	7	5	7	7	7
<b>Do akej miery ťa posledných 7 dní obťažovala ....</b>									
14.	Dýchavičnosť ?	31	6,19	1,22	7	2	7	6	7
<b>Vo všeobecnosti ako často si sa pre astmu za posledných 7 dní ...</b>									
15.	Cítil/a sklamaný/á, že nestíhaš za ostatnými ?	31	6,16	1,24	7	1	7	6	7
16.	V noci zobudil/a ?	31	6,13	0,99	6	4	7	5	7
17.	Cítil/a nepohodlne ?	31	6,19	1,08	6	3	7	6	7
18.	Cítil/a, že nemôžeš chytiť dych ?	31	6,26	1,03	7	4	7	6	7
19.	Cítil/a, že nestíhaš za ostatnými?	31	5,87	1,38	6	1	7	5	7
20.	Nemohol/a v noci vyspať ?	31	6,39	0,67	6	5	7	6	7
21.	Cítil/a vystrašený/á astmatickým záchvatom ?	31	6,81	0,40	7	6	7	7	7
<b>Zamysli sa nad činnosťami, ktoré si za posledných 7 dní vykonával/a:</b>									
22.	Do akej miery ťa pri nich astma obťažovala ?	31	6,00	1,24	6	2	7	5	7
<b>Ako často si sa z posledných 7 dní pre astmu ...</b>									
23.	Nemohol/a zhlboka nadýchnuť ?	31	6,23	0,96	6	3	7	6	7

V tabuľke č. 1 je prehľad dosiahnutých priemerných hodnôt odpovedí respondentov na jednotlivé otázky dotazníka. Z výsledkov vyplýva, že dosiahnuté odpovede oscilovali

v rozpätí od 6 do 7 bodov, čo svedčí o slabom zaťažení respondentov vo všetkých hodnotených oblastiach. Nižšie priemerné hodnoty boli dosiahnuté v troch položkách: fyzické činnosti (napr. beh, plávanie, športovanie, kráčanie do kopca/do schodov a bicyklovanie), ktoré respondenti hodnotili v priemere 5,77 bodov, kašeľ obmedzoval respondentov v hodnotení 5,71 bodov a nestíhanie za ostatnými, ktoré respondenti hodnotili 5,87 bodov. Dosiahnuté hodnotenie respondentmi svedčí o dobrom terapeutickom manažmente.

Tab. 2 Dosiahnuté priemerné hodnoty skóre v jednotlivých doménach celým súborom

	<b>n</b>	<b>d</b>	<b>sd</b>	<b>median</b>	<b>min</b>	<b>max</b>	<b>dQ</b>	<b>hQ</b>
<b>S</b>	31	6,12	0,67	6,30	4,60	7,00	5,70	6,70
<b>OC</b>	31	6,07	0,75	6,20	4,40	7,00	5,80	6,80
<b>EF</b>	31	6,45	0,58	6,63	4,88	7,00	6,13	6,88
<b>PAQLQ</b>	31	6,22	0,58	6,39	4,83	7,00	5,83	6,65
<b>Vek</b>	31	13,00	2,94	13,00	8,00	18,00	11,00	15,00

*Legenda: S-doména symptómy, OC-doména obmedzenie aktivity, EF-doména emocionálne prežívanie, PAQLQ-celkové hodnotenie kvality života.*

V tabuľke 2 je prehľad dosiahnutých priemerných hodnôt hodnotenia jednotlivých domén dotazníka. Dotazník je určený pre deti s bronchiálnou astmou od 7-17 rokov. Priemerný vek nášho súboru bol 13 rokov.

Celkovo boli jednotlivé domény hodnotené pozitívne. Dosiahnuté hodnoty potvrdili len mierne obmedzenie respondentov ochorením vo všetkých sledovaných oblastiach postihu. Najnižšie bola hodnotená doména symptómy, kde boli dosiahnuté priemerné hodnoty celým súborom 6,12, čo svedčí o miernom obmedzení symptómami ochorenia. Doména obmedzenia aktivity dosiahla  $d=6,07$ , čo je rovnako ako v pod škále symptómy len mierne obmedzenie. Priemerné hodnoty hodnotenia pod škály emocionálneho prežívania dosiahli  $d=6,45$ , čo je zároveň najvyššie hodnotená doména. Celkové hodnotenie kvality života respondentov – detí od 7-17 rokov, dosiahlo hodnotu 6,22, čo je len mierne zníženie kvality života.

Do výskumu bolo zaradených 16 chlapcov a 15 dievčat. V hypotéze 1 sme testovali, či hodnotenie kvality života a jednotlivých pod škál, je závislé od pohlavia respondentov.

### H1: Pohlavie detí nemá vplyv na skórovanie dotazníka

Testovali sme neparametrickým Mann-Whitney testom s testovou štatistikou  $Z_{adj}$ . Pretože výsledné hodnoty pravdepodobnosti testovania celkového dotazníka PAQLQ aj jeho 3 podškál (S, OC a EF) sú väčšie ako 0,05 (tabuľka 3), nezamietame nulovú hypotézu testu totožnú s pracovnou H1 o tom, že **pohlavie neovplyvňuje skórovanie dotazníka. Na základe výsledkov teda môžeme tvrdiť, že prežívanie ochorenia astma bronchiale rovnakou mierou ovplyvňuje chlapcov i dievčatá.**

Tab. 3 Testovanie hypotézy pohlavie vs. skórovanie

Sex	$Z_{adj}$	P(M-W)
S	-0,872	0,383
OC	-0,120	0,905
EF	-0,020	0,984
PAQLQ	-0,455	0,649

Rozdiely popisnej štatistiky medzi pohlaviami ukazuje tabuľka a ilustrujú grafy.

Tab. 4 Popisná štatistika pohlavie - chlapci

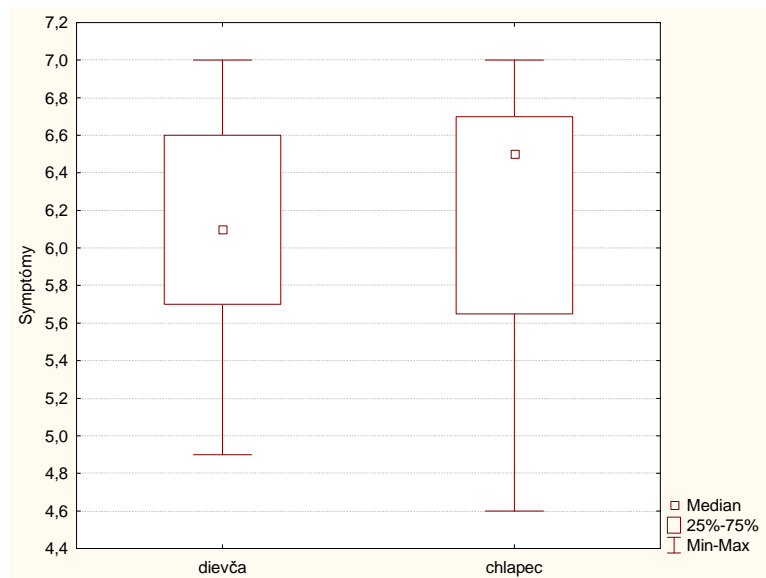
chlapci	n	d	sd	median	min	max	dQ	hQ
S	16	6,20	0,72	6,50	4,60	7,00	5,65	6,70
OC	16	6,08	0,77	6,20	4,60	7,00	5,30	6,80
EF	16	6,48	0,56	6,63	4,88	7,00	6,31	6,81
PAQLQ	16	6,27	0,57	6,46	5,26	7,00	5,83	6,67
Vek	16	13,25	3,42	13,50	8,00	17,00	10,50	17,00

V tabuľke 4 je hodnotenie jednotlivých pod škál, a výsledné hodnotenie kvality života súborom chlapcov. Jednotlivé domény sú hodnotené rovnomerne, ich priemerné hodnoty oscilujú v minimálnych hodnotách od 5,26 – čo je hodnota výsledného hodnotenia kvality života, po maximum 7 bodov. Celý súbor chlapcov hodnotil kvalitu života na úrovni 6,27. Najvyššie hodnotenie domén dosiahla doména emocionálneho prežívania (6,48) a najnižšie hodnotenie dosiahla doména obmedzenie aktivity (6,08). Aj keď priemerné hodnoty celého súboru nie sú negatívne, približujú sa len k miernym obmedzeniam, minimálne dosiahnuté hodnoty jednotlivých respondentov – chlapcov dosiahli v jednotlivých doménach aj hodnoty 4,60 - 4,80, čo svedčí o vyššom stupni obmedzení prežívaných jednotlivými respondentmi.

Tab. 5 Popisná štatistika pohlavie - dievčatá

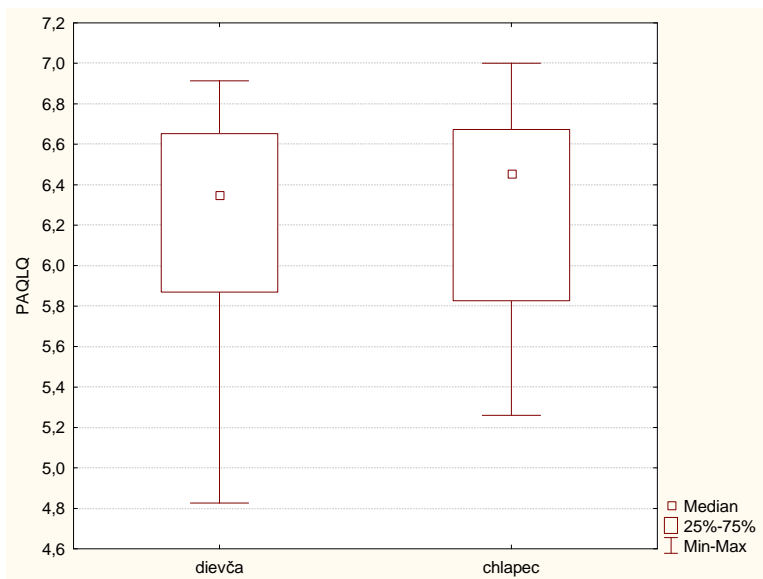
dievčatá	n	d	sd	median	min	max	dQ	hQ
S	15	6,04	0,64	6,10	4,90	7,00	5,70	6,60
OC	15	6,07	0,76	6,20	4,40	7,00	5,80	6,80
EF	15	6,42	0,62	6,63	5,00	7,00	6,00	6,88
PAQLQ	15	6,18	0,61	6,35	4,83	6,91	5,87	6,65
Vek	15	12,73	2,43	13,00	8,00	18,00	11,00	14,00

V prvej hypotéze sme predpokladali a aj očakávali, že dievčatá prežívajú ochorenie astma bronchiálne horšie a emocionálne sa s problémami, ktoré prináša ochorenie sa vyrovnávajú ťažšie. Tento predpoklad sa štatisticky nepotvrdil, no napriek tomu je hodnotenie kvality života aj jednotlivých domén dievčatami mierne nižšie v porovnaní s chlapcami. Minimálne hodnoty v doménach i celkovom hodnotení dosahujú 4,83 – 5,00. Aj hodnotenie celým súborom dievčat je mierne nižšie než u chlapcov, pohybuje sa v rozpätí 6,04 – 6,42. Celkové hodnotenie kvality u dievčat je 6,18, kým u chlapcov 6,27 (tab. 5) čo indikuje, že deti s astmou vyjadrujú dobrú kvalitu života.



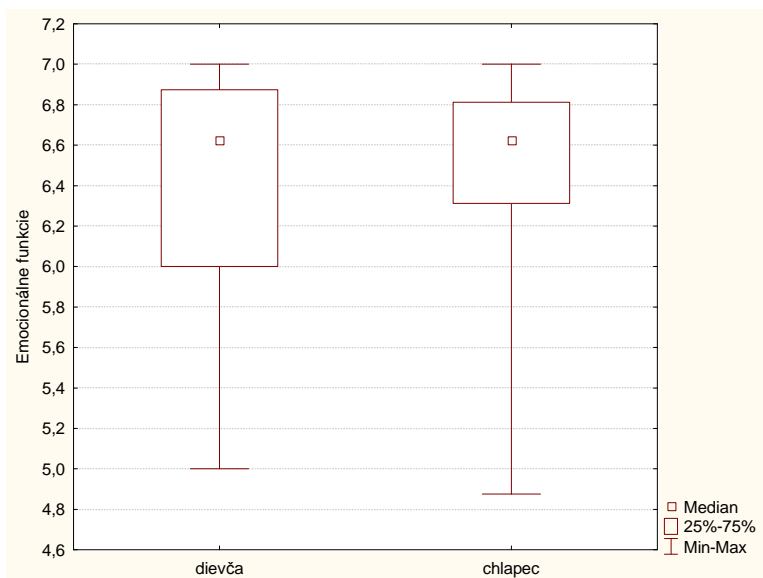
Graf 1 Vzťah závislosti pohlavia vs. symptómy

V grafe 1 je graficky znázornený minimálny rozdiel v hodnotení domény symptómy, v prospech chlapcov. Hodnotenie domény symptómy u dievčat dosiahol skóre 6,04. U chlapcov boli dosiahnuté skóre mierne vyššie 6,20.



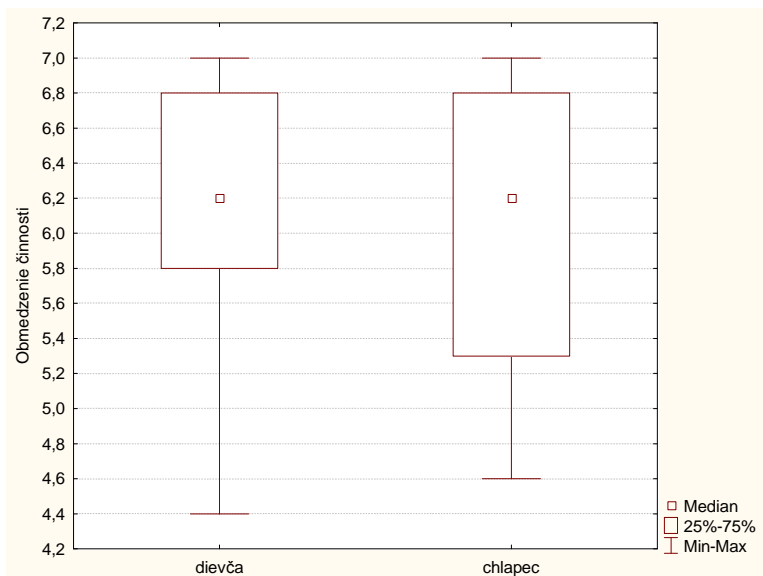
Graf 2 Vzťah závislosti pohlavia vs. PAQLQ

Graf 2 znázorňuje výsledok hodnotenia celkovej kvality života respondentmi v závislosti od pohlavia. Pozitívnejšie hodnotenie dosiahol súbor chlapcov, napriek tomu, že štatistická závislosť vzťahu hodnotenia kvality života a pohlavia respondentov sa nepotvrdila (6,18 u dievčat a 6,27 u chlapcov).



Graf 3 Vzťah závislosti pohlavia vs. emocionálne funkcie

Graf 3, zobrazuje vzťah závislosti medzi pohlavím respondentov a doménou emocionálneho prežívania. Aj doména emocionálneho prežívania bola dievčatami hodnotená mierne nižšie (6,42) ako chlapcami, kde skóre dosiahlo hodnotu 6,48.



Graf 4 Vzťah závislosti pohlavie vs. obmedzenie činnosti

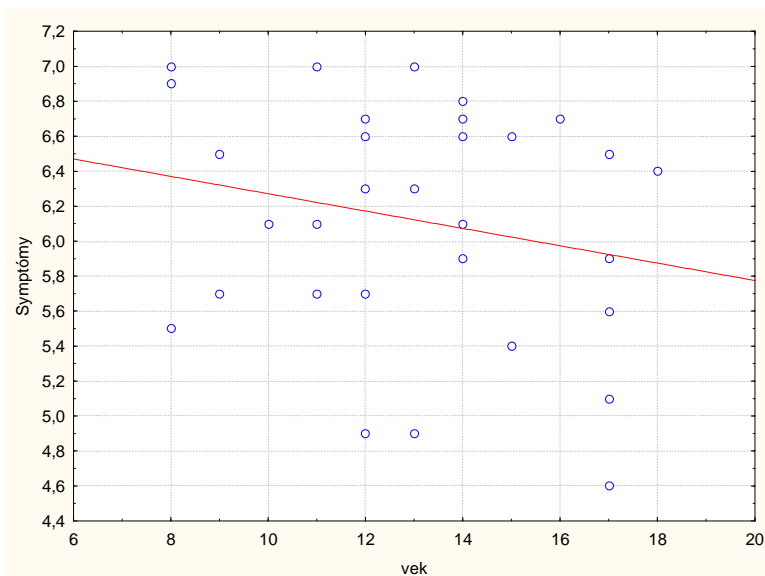
Hodnotenie domény fyzickej aktivity chlapcami a dievčatami dosahuje v súbore respondentov takmer rovnaké hodnoty; skóre u dievčat dosiahlo hodnotu 6,07 a u chlapcov 6,08.

## H2: Vek detí nemá vplyv na skórovanie dotazníka.

Na testovanie bola použitá korelačná analýza Spearmanovho korelačného koeficienta. Pretože výsledné hodnoty pravdepodobnosti analýzy nezávislosti celkového dotazníka PAQLQ a jeho 3 podškál (S, OC a EF) na veku sú väčšie ako 0,05 (tabuľka), nezamietame nulovú hypotézu testu o nezávislosti, totožnú s pracovnou H2 o tom, že **vek neovplyvňuje skórovanie dotazníka.**

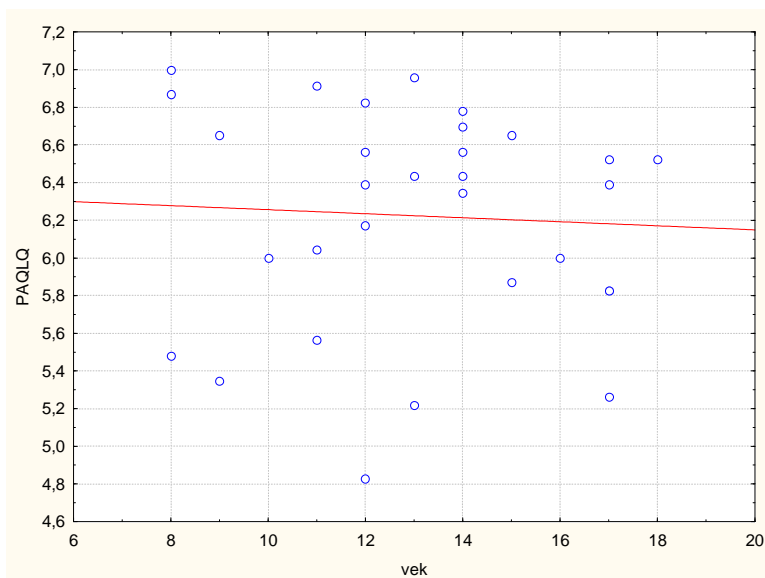
vek	r(S)	P(R)
S	-0,194	0,296
OC	-0,071	0,703
EF	0,025	0,892
PAQLQ	-0,131	0,482

Vzťah dotazníkového skóre PAQLQ a jeho podškál S, OC a EF s vekom ilustrujú grafy.



Graf 5 Vzťah závislosti vek vs. symptómy

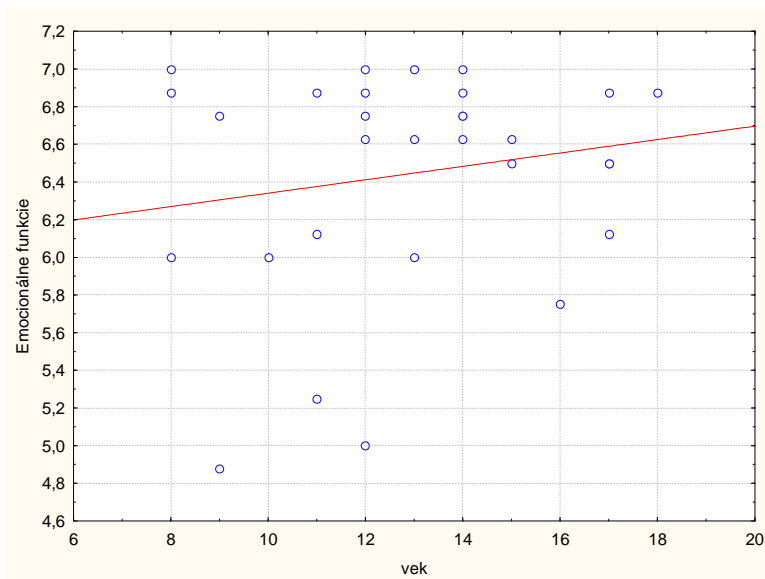
Do súboru boli zaradené deti vo veku od 8 (min) do 18 (max) rokov. Priemerný vek celého súboru bol 13,0 rokov. Priemerný vek skupiny dievčat bol 12,73 rokov, priemerný vek chlapcov bol 13,25 rokov. Graf 5 znázorňuje mierne klesajúci trend hodnotenia domény symptómy v závislosti od pribúdajúceho veku.



Graf 6 Vzťah závislosti vek vs. PAQLQ

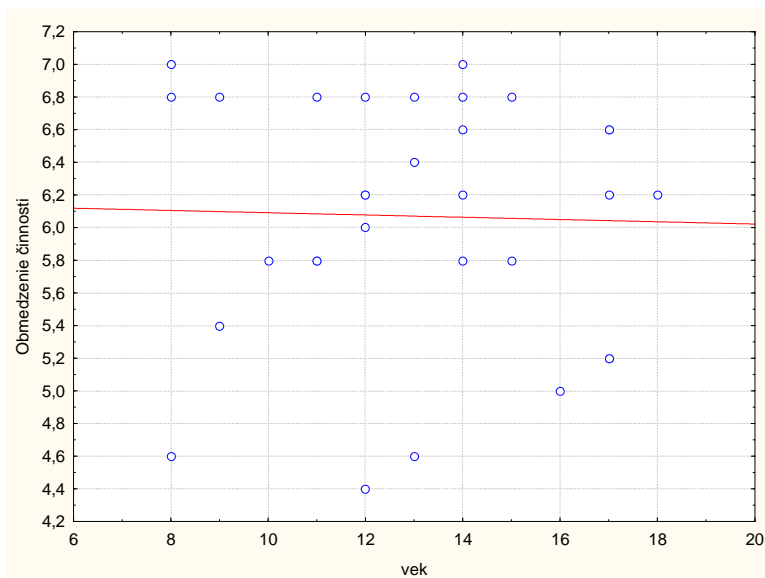
Hodnotenie celkovej kvality života nezávisí od veku respondentov. Je to zjavné aj z grafického vyjadrenia uvedenej závislosti, kde hodnoty skóre kvality života dosahujú v jednotlivých vekových obdobiach vyrovnané hodnoty skóre (graf 6).





Graf 7 Vzťah závislosti vek vs. emocionálne funkcie

Hodnotenie emocionálneho prežívania detí s astmou bronchiálne má vo vzťahu k veku mierne stúpajúcu tendenciu. Staršie deti dosahovali mierne zvýšené hodnoty skóre v doméne emócie (graf 7).



Graf 8 Vzťah závislosti vek vs. obmedzenie činnosti

Hodnotenie domény fyzická aktivita, dosahuje vyrovnané hodnotenie vo všetkých vekových obdobiach života detí. Je to zjavné aj z grafického vyjadrenia dosiahnutých hodnôt skóre (graf 8).

## Vyhodnotenie hypotéz

### **H1: Pohlavie detí nemá vplyv na skórovanie dotazníka.**

Testovali sme neparametrickým Mann-Whitney testom s testovou štatistikou  $Z_{adj}$ . Pretože výsledné hodnoty pravdepodobnosti testovania celkového dotazníka PAQLQ aj jeho 3 podškál (S, OC a EF) sú väčšie ako 0,05, **pohlavie neovplyvňuje skórovanie dotazníka. Hypotéza č.1 sa potvrdila.**

### **H2: Vek detí nemá vplyv na skórovanie dotazníka.**

Na testovanie bola použitá korelačná analýza Spearmanovho korelačného koeficientu. Pretože výsledné hodnoty pravdepodobnosti analýzy nezávislosti celkového dotazníka PAQLQ a jeho 3 podškál (S, OC a EF) na veku sú väčšie ako 0,05 **vek neovplyvňuje skórovanie dotazníka. Hypotéza č.2 sa potvrdila.**

**H3: Hodnotenie kvality života deťmi v oblasti pôsobenia jednotlivých symptómov je znížené.** Hodnotenie domény symptómy dosiahlo celým súborom znížené hodnoty skóre 6,12. Hodnotenie domény symptómy u dievčat dosiahol skóre 6,04. U chlapcov boli dosiahnuté skóre mierne vyššie 6,20.  $6,12 \leq 7$ . **Doména č. 3 sa potvrdila.**

### **H4: Hodnotenie kvality života deťmi v oblasti aktivity je znížené.**

Celkové hodnotenie domény fyzickej aktivity celým súborom, dosiahlo mierne znížené hodnoty 6,07. Hodnotenie domény fyzickej aktivity chlapcami a dievčatami dosahuje v súbore respondentov takmer rovnaké hodnoty; 6,07 u dievčat a 6,08 u chlapcov. Celkovo však dosahuje mierne znížené hodnoty.  $6,07 \leq 7$ . **Doména č. 4 sa potvrdila.**

### **H5: Hodnotenie kvality života deťmi v oblasti emocionálneho prežívania je znížené.**

Doména emocionálneho prežívania bola celým súborom hodnotená nižšie, avšak hodnoty skóre dosiahli iba mierne zníženie 6,45. Dievčatami bola doména emocionálneho prežívania hodnotená mierne nižšie (6,42), ako chlapcami, kde skóre dosiahlo hodnotu 6,48.  $6,45 \leq 7$ . **Hypotéza č. 5 sa potvrdila.**

### **H6: Hodnotenie celkovej kvality života deťmi v PAQLQ je znížené.**

Hodnotenie kvality života celým súborom dosiahlo znížené hodnoty skóre 6,22. Hodnotenie kvality života chlapcami dosiahlo mierne vyššie hodnoty skóre (6,27), než u dievčat (6,18).  $6,22 \leq 7$ . **Hypotéza č. 6 sa potvrdila.**

## **DISKUSIA**

Cieľom realizovaného výskumu bolo zistiť, ako deti s ochorením astma bronchiálne hodnotia kvalitu svojho života v závislosti od veku a pohlavia a aké sú rozdiely v hodnotení jednotlivých domén fyzického a psychosociálneho zdravia.

V našom výskume kvality života detí s bronchiálnou astmou, bol použitý štandardizovaný dotazník kvality života dieťaťa s bronchiálnou astmou Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ). Dotazník je zameraný na hodnotenie fyzických, emocionálnych a sociálnych aspektov u detí s astmou vo veku 7 – 17 rokov počas posledného týždňa. Obsahuje 23 otázok, ktoré sú rozdelené do troch domén; symptómy (kódy; 4,6,8,10,12,14,16,18,20,23), obmedzenia aktivity (kódy; 1,2,3,19,22), a emocionálne prežívanie (kódy; 5,7,9,11,13,15,17,21). Jednotlivé položky sú hodnotené na 7stupňovej Likertovej škále, kde 1 predstavuje najväčšie obmedzenie a 7 najmenšie obmedzenie (Juniper et al., 1996a, s. 35 – 46, In: Ovšonková, Plavnická, Jeseňák, 2012).

Validitu dotazníka a jednotlivých domén sme testovali Crombachovou alfou. Výsledky testovania potvrdzujú dobrú validitu použitého dotazníka.

Súbor respondentov tvorilo  $n=31$  respondentov. Ich priemerný vek je 13 rokov. Najmladší respondenti mali 8 rokov a najstarší 18.

V tabuľke 2 je prehľad dosiahnutých priemerných hodnôt hodnotenia jednotlivých domén dotazníka. Dotazník je určený pre deti s bronchiálnou astmou od 7-17 rokov. Priemerný vek nášho súboru bol 13 rokov.

V tabuľke č. 1 je prehľad dosiahnutých priemerných hodnôt odpovedí respondentov na jednotlivé otázky dotazníka. Z výsledkov vyplýva, že dosiahnuté odpovede oscilovali v rozpätí od 6 do 7 bodov, čo svedčí o slabom zaťažení respondentov vo všetkých hodnotených oblastiach. Nižšie priemerné hodnoty boli dosiahnuté v troch položkách: fyzické činnosti (napr. beh, plávanie, športovanie, kráčanie do kopca/do schodov a bicyklovanie), ktoré respondenti hodnotili v priemere 5,77 bodov, kašeľ obmedzoval

respondentov v hodnotení 5, 71 bodov a nestíhanie za ostatnými, ktoré respondenti hodnotili 5, 87 bodov. Dosiahnuté hodnotenie respondentmi svedčí o dobrom terapeutickom manažmente.

Celkovo boli jednotlivé domény hodnotené pozitívne. Dosiahnuté hodnoty potvrdili len mierne obmedzenie respondentov ochorením vo všetkých sledovaných oblastiach postihu. Najnižšie bola hodnotená doména symptómy, kde boli dosiahnuté priemerné hodnoty celým súborom 6,12, čo svedčí o miernom obmedzení symptómami ochorenia. Doména obmedzenia aktivity dosiahla  $d=6,07$ , čo je rovnako ako v doméne symptómy len mierne obmedzenie. Priemerné hodnoty hodnotenia domény emocionálneho prežívania dosiahli  $d=6,45$ , čo je zároveň najvyššie hodnotená doména. Celkové hodnotenie kvality života respondentov – detí od 7-17 rokov, dosiahlo hodnotu 6,22, čo je len mierne zníženie kvality života.

**V hypotéze 1** sme testovali, či hodnotenie kvality života a jednotlivých pod škál, je závislé od pohlavia respondentov.

Testovaním neparametrickým Mann-Whitney testom s testovou štatistikou  $Z_{adj}$ . Výsledné hodnoty pravdepodobnosti testovania celkového dotazníka PAQLQ aj jeho 3 podškál (S, OC a EF) boli väčšie ako 0,05 (tabuľka 3), nezamietame nulovú hypotézu testu totožnú s pracovnou  $H_1$  o tom, **že pohlavie neovplyvňuje skórovanie dotazníka. Na základe výsledkov teda môžeme tvrdiť, že prežívanie ochorenia astma bronchiale rovnakou mierou ovplyvňuje chlapcov i dievčatá.** V prvej hypotéze sme predpokladali a aj očakávali, že dievčatá prežívajú ochorenie astma bronchiale horšie a emocionálne sa s problémami prinášajúcimi ochorením vyrovnávajú ťažšie. Tento predpoklad sa štatisticky nepotvrdil, no napriek tomu je hodnotenie kvality života aj jednotlivých domén dievčatami mierne nižšie v porovnaní s chlapcami. Minimálne hodnoty v doménach i celkovom hodnotení dosahujú 4,83 – 5,00. Aj hodnotenie celým súborom dievčat je mierne nižšie než u chlapcov, pohybuje sa v rozpätí 6,04 – 6,42. Celkové hodnotenie kvality u dievčat je 6,18, kým u chlapcov 6,27 (tab. 5) čo indikuje, že deti s astmou vyjadrujú dobrú kvalitu života.

**V hypotéze 2** sme overovali či vek detí ovplyvňuje skórovanie dotazníka.

Na testovanie bola použitá korelačná analýza Spearmanovho korelačného koeficienta. Pretože výsledné hodnoty pravdepodobnosti analýzy nezávislosti celkového dotazníka PAQLQ a jeho 3 podškál (S, OC a EF) na veku sú väčšie ako 0,05 (tabuľka), nezamietame nulovú hypotézu testu o nezávislosti, totožnú s pracovnou  $H_2$  o tom, že **vek neovplyvňuje**

**skórovanie dotazníka.** Vyrovnané hodnotenie dosahovali hodnoty skóre vo všetkých doménach vo vzťahu k veku respondentov.

Podľa Ovšonkovej, Plavickej Jeseňáka (2012), hodnotenie kvality života je najdôležitejším znakom zdravotnej starostlivosti. Jej úlohou je zistiť symptómy ochorenia, ale aj to, ako toto ochorenie pacient prežíva a aký vplyv má na jeho fyzický, psychický stav, na spôsob života a osobný pocit spokojnosti. V zahraničí sa už niekoľko rokov posudzuje kvalita života detí, čoho sú dôkazom početné štúdie. Zandieh, Moin, Movahedi (2006) zisťovali kvalitu života detí v závislosti od pohlavia na vzorke sto trinásť detí vo veku 7-17 rokov pomocou PAQLQ dotazníkov. Hodnotením celkového skóre kvality života u chlapcov bola potvrdená ako dobrá. V oblasti aktivity zaznamenali najnižšie skóre pri nekontrolovateľnej astme, pričom u dievčat zaznamenali najnižšie skóre v oblasti symptómov. Oblasť aktivity robila najviac problémy chlapcom. Po porovnaní kvality života chlapcov a dievčat zistili štatisticky významný rozdiel, kde chlapci celkovo udávali nižšiu kvalitu života v porovnaní s dievčatami. Ovšonková, Plavická, Jeseňák (2012) popisujú aj štúdiu Poachanukoon a kol. z roku 2006. Výskumnú vzorku tvorilo päťdesiat jeden detí a použitý bol dotazník PAQLQ. U detí s kontrolovanou astmou (28 respondentov) zistili skóre  $6,2 \pm 1,2$  a u detí s nekontrolovanou astmou (23 respondentov) zaznamenali skóre  $5,4 \pm 1,3$ . Ovšonková, Plavická, Jeseňák (2012) vo svojej výskumnej vzorke sedemdesiat dva detí, zistili celkové skóre kvality života  $5,34 \pm 1,16$ , čo svedčí o dobrej kvalite života detí s astmou. Hodnotenie kvality života s astmou bronchiale u detí ukazuje aj to, že astma vplýva viac na aktivitu ako na emocionálne prežívanie, alebo hodnotenie výskytu symptómov. Celkové priemerné skóre PAQLQ u chlapcov aj u dievčat bolo takmer rovnaké (chlapci = 5,25 a dievčatá = 5,48). Celkovo môžeme povedať, že v hodnotení kvality života medzi chlapcami a dievčatami sme nezistili výrazné rozdiely (Ovšonková, Plavická, Jeseňák, 2012). Ovšonková, Plavická, Jeseňák (2012) ďalej vo svojom výskume zistili, že deti s kontrolovanou astmou získali vyššie celkové skóre - vyššia kvalita života. U detí s nekontrolovateľnou astmou bolo celkové skóre nižšie - horšia kvalita života. Dosiahnuté výsledky potvrdzujú, že aj pri stabilizácii príznakov astmy je dôležité naďalej dodržiavať liečbu a režimové opatrenia a mať tak astmu pod kontrolou.

## ZÁVER

Astma bronchiale patrí medzi civilizačné ochorenia. Je zaradená k najčastejším chronickým ochoreniam dýchacieho systému. Často sa vyskytuje už v ranom detstve, kedy je diagnostika ťažšia. Nevyhnutná je spolupráca ošetrojúceho personálu, dieťaťa a jeho rodinných príslušníkov.

Cieľom realizovaného výskumu bolo zistiť ako deti s ochorením astma bronchiale hodnotia kvalitu svojho života v závislosti od veku a pohlavia. A ako detskí pacienti hodnotia rozdiely v hodnotení fyzického a psychosociálneho zdravia pri tomto ochorení. Ako metódu výskumu sme použili štandardizovaný dotazník kvality života dieťaťa s bronchiálnou astmou Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ). Dotazník bol zameraný na hodnotenie fyzických, emocionálnych a sociálnych aspektov u detí s astmou vo veku 7 – 17 rokov počas posledného týždňa. Obsahoval 23 otázok, ktoré sú rozdelené do troch domén; symptómy, obmedzenia aktivity, a emocionálne prežívanie. Na výskumnom súbore 31 detí s bronchiálnou astmou sme zistili, že vek ani pohlavie nemalo vplyv na skórovanie v použítom dotazníku. Hodnotenie kvality života deťmi v oblasti symptómov a v oblasti aktivity dosiahli znížené hodnoty.

Hodnotenie kvality života respondentmi dosiahlo len mierne znížené hodnoty. Dosiahnuté výsledky svedčia o dobrom manažmente liečby tohto ochorenia. Ak ale svoje ochorenie nechávajú bez kontroly, môže sa ochorenie zhoršiť, čo vedie k zhoršeniu kvality života detí. Pacienti, ktorí sa neliečia a neprichádzajú na pravidelné kontroly, si môžu privodiť vážne poškodenie zdravia. Skryto prebiehajúci imunologický zápal môže pomaly ničiť dýchacie cesty. Preto pacientov vedieme k tomu, aby aj pri stabilizácii príznakov astmy aj naďalej dodržiavali liečbu a režimové opatrenia.

## ODPORÚČANIA PRE PRAX

Určené pre sestry pracujúce s detským pacientom s ochorením astma bronchiale. Komunitné sestry v primárnej zdravotnej starostlivosti – alergologické ambulancie, sestry v špecializačných zdravotníckych zariadeniach určených pre liečbu respiračných ochorení.

- Zvyšovať vedomosti pacientov s astmou bronchiale a ich rodinných príslušníkov o vhodných terapeutických a režimových opatreniach.
- Verbálne poskytnuté informácie doplniť o názorné a prehľadné písomné edukačné materiály. Porozumenie informáciám a nadobudnuté zručnosti si v závere edukačných stretnutí overiť.
- Snažiť sa o podporu a zvýšenie spolupráce pacienta aj jeho rodinných príslušníkov.
- V prístupe k pacientom a ich príbuzným uplatniť empatiu, získanie dôvery,
- Pacientov vedieme k tomu, aby aj pri stabilizácii príznakov astmy aj naďalej dodržiavali liečbu a režimové opatrenia.
- Deti s bronchiálnou astmou zapájať do aktivít so zdravými deťmi, s prihliadnutím na obmedzenú fyzickú výkonnosť detí s astmou.
- Pravidelne odporučiť klimatoterapiu, resp. speleoterapiu.
- Umožniť deťom s astmou bronchiale stretnutia s deťmi s rovnakým ochorením.
- Problematiku astmy bronchiale zaradiť ako súčasť kontinuálneho vzdelávania v rámci prehlbovania vedomostí sestier v ambulanciách, na lôžkových oddeleniach a pre sestry v ústavných liečebniach.

## ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

Alergoimun.2015. *Priedušková astma* [online]. 2015. [cit. 2016-12-29]. Dostupné na internete: <http://www.alergoimun.sk/index.php/odborne-temy/astma>

American Academy of allergy asthma & immunology. 2017. *Asthma statistics* [online]. 2017. [cit. 2017-01-24]. Dostupné na internete: <http://www.who.sk/medzinarodny-den/svetovy-den-astmy/>

Bergendiová, K. - Drugdová, M. 2007. Bronchiálna astma. In *Pediatrica pre prax* [online]. 2007. [cit.2017-15-02]. Dostupné na internete: <http://www.solen.sk/pdf/822185c80241d104003527940de5d823.pdf>

Buchvald, D. 2012. Autoimunitné choroby kože I. Vitiligo, alopeciaareata, psoriasis. In *Dermatológia pre prax* [online]. 2012. [cit. 2017-20-02]. Dostupné na internete:<http://www.solen.sk/pdf/cc21925b4274419722621a23fb47d158.pdf>

Centrum imunológie a alergológie. 2015. *Ochorenia imunitného systému* [online]. 2015. [cit. 2017-02-05]. Dostupné na internete: <http://www.ciaa.sk/clanky/ochorenia-imunitneho-systemu>

Čáp, P. - Brezina, M. 2009. *Neinvazivní vyšetřování zářetu u astmatu u dětí a dospělých*. Praha: Mladá fronta a. s., 2009. 150 s. ISBN 978-80-204-2092-3.

Čižnár, P. 2015. Histamínová intolerancia. In *Pediatrica pre prax* [online]. 2015. [cit. 2017-20.02]. Dostupné na internete: <http://www.solen.sk/pdf/d62980fe4ce2836711fb683c1fc18348.pdf>

Dieška, D. a kol. 1998. *Vadamecum medici 5., nezmenené vydanie*. Martin: Osveta, 1998. 1824 s. ISBN 80-88824-40-0.

Gurková, E. 2011. *Hodnocení kvality života*. Praha: Grada, 2011. 224 s. ISBN 978-80-247-3625-9.

Hrubiško, M. 2008. Astma pod kontrolou: vieme čo to je a ako na to?. In *Ambulantná terapia* [online]. 2008. [cit. 2016-02-11]. Dostupné na internete: <http://www.solen.sk/pdf/f7f7d5dcc556ad9c47c0b13208627ef5.pdf>



Hrubiško, M. - Čížnár. P. 2010. *Astma bronchiale, národné smernice pre terapiu*. Bratislava: Bonus, 2010. 96 s. ISBN 978-80-969733-4-7.

Janíčková, H. 2003. *Povídaní o astmatu I*. Praha: Triton, 2003. 21 s. ISBN 80-7254-376-8.

Klener, P. a kol. 2001. *Vnitřní lékařství II*. Praha: Informatorium, 2001. 92 s. ISBN 80-86073-76-9.

Kovács, L. a kol. 2010. *Pediatrics*. Arte s.r. o., 2010. 412 s. ISBN 978-80970624-0-8.

Lebel, J. a kol. 2012. *Klinická pediatrie*. Praha: Galén, 2012. 698 s. ISBN 978-80-7262-772-1.

Martinčeková, M. 2011. Imunita - čo by sme mali o nej vedieť. In *Praktické lekárnictvo* [online]. 2011. [cit. 2017-02-10]. Dostupné na internete:

[http://solen.sk/index.php?page=pdf\\_view&pdf\\_id=5291&magazine\\_id=14](http://solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=5291&magazine_id=14)

Measurement of health-related quality of life & asthma control. *Questionnaires asthma quality of life* [online]. Dostupné na internete:

<https://www.qoltech.co.uk/questionnaires.htm>

Nosáľová, G. - Rozborilová. E. 2012. Súčasnú možnosti liečby bronchiálnej astmy. In *Praktické lekárnictvo* [online]. 2012. [cit. 2016-15-12]. Dostupné na internete:

[http://www.solen.sk/index.php?page=pdf\\_view&pdf\\_id=5813&magazine\\_id=14](http://www.solen.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=5813&magazine_id=14)

Osacká, P. - Bóriková. I. - Ferencová. E. 2012. *Stop astme: self-manážment astmatika*. 2. prepracované vyd. Bratislava: Printline, 2012. 80 s. ISBN 978-80-89544-16-5.

Ovšonková, A. - Plavnická. I. - Jeseňák. M. 2012. Kvalita života rodičov a detí s bronchiálnou astmou. In *Ošetrovatelství a porodníasistence*. ISSN 1804-2740, 2012, roč. 3, č. 3, s. 424-432.

Pediatric Pulmonology, Supplement. 1997. *How Important is quality of life in pediatric asthma?* [online]. 1997. [cit. 20016-11-25]. Dostupné na internete:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9316097>

Petrů, V. 2007. Moderní diagnostika a léčba bronchiálního astmatu u dětí. In *Ambulantná terapia* [online]. 2007, roč. 5, č. 2 [cit. 2016-11-26]. Dostupné na internete:

<http://www.solen.sk/pdf/d8b1df7ec4ac2e71f87a4c6298bd1e4b.pdf>

Petrů, V. a kol. 2012. *Dětská alergologie*. Praha: Mladá fronta a.s., 2012. 532 s. ISBN 978-80-204-2584-3.

Rutishauser, C. - Sawyer. S. - Bowes. G. 1998. Quality of life assessment in children and adolescents with asthma. In *European respiratory journal* [online]. 1998. [cit. 2016-01-22]. Dostupné na internete:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.569.33&rep=rep1&type=pdf>

Susa, Z. 2003. *Astma bronchiale*. Praha: Triton, 2003. 45 s. ISBN 80-7254-441-1.

Šašínska, M. a kol. 2007. *Pediatrics*. 2. vyd. Bratislava: Herba, 2007. 1450 S. ISBN 978-80-89171-49-1.

Šašínska, M. a kol. 1998. *Pediatrics I. zväzok*. Košice: Status s.r.o., 1998. 620 s. ISBN 80-967963-0-5.

Šebestová, D. - Kaščáková. N. 2013. Astma bronchiale ako psychosomatické ochorenie v kontexte osobnostnej štruktúry a vzťahovej väzby. In *Psychiatria-psychoterapia-psychosomatika* [online]. 2013, roč. 20, č. 1 [cit. 2017-0317]. Dostupné na internete:

<http://www.psychiatria-casopis.sk/psychiatria/archiv-cisel/archiv/obsah-cisla-1-2013/povodna-praca/astma-bronchiale-ako-psychosomaticke-ochorenie-kontexte-osobnostnej-struktury-vztahovej-vazby.html>

Tlačová správa. 2014. *Svetový deň astmy* [online]. 2014. [cit. 2016-12-17]. Dostupné na internete:

[http://www.nczisk.sk/Documents/aktuality/tlacove\\_spravy/2014/2014\\_05\\_05\\_TS\\_Svetovy\\_den\\_astmy.pdf](http://www.nczisk.sk/Documents/aktuality/tlacove_spravy/2014/2014_05_05_TS_Svetovy_den_astmy.pdf)

Tlačová správa. 2015. *Svetový deň astmy* [online]. 2015. [cit. 2016-12-17]. Dostupné na internete:

[http://www.nczisk.sk/Documents/aktuality/tlacove\\_spravy/2015/2015\\_05\\_04\\_TS\\_Svetovy\\_den\\_astmy.pdf](http://www.nczisk.sk/Documents/aktuality/tlacove_spravy/2015/2015_05_04_TS_Svetovy_den_astmy.pdf)

Tress, W. - Krusse. J. - Ott. J. 2008. *Základní psychosomatická péče*. 1. vyd. Praha: Portál, 2008. 400 s. ISBN 978-80-7367-309-3.

Vágnerová, M. 2008. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. 4. vyd. Praha: Portál, 2008. 872 s. ISBN 978-80-7367-414-4.

- Vasiľková, L. 2015. Kvalita života pacientov po onkologickej liečbe. In *Onkológia* [online]. 2015, roč. 10, č. 3 [cit. 2017-18-02]. Dostupné na internete: [http://www.onkologiapreprax.sk/index.php?page=pdf\\_view&pdf\\_id=7460&magazine\\_id=10](http://www.onkologiapreprax.sk/index.php?page=pdf_view&pdf_id=7460&magazine_id=10)
- Vávrová, H. 2014. Nová doporučení v diagnostice a léčbě astmatu v dětském věku. In *Alergologie a imunologie. Výběr článků pro XXXI. sjezd ČSAKI*. Praha: Solen - medical education, 2014, s. 29-33. ISBN 978-80-7471-081-0.
- Zacharová, E. - Hermanová. M. - Šrámková. J. 2007. *Zdravotnická psychologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 232 s. ISBN 978-80-247-2068-5.
- Zandieh, F.- Moin. M.- Movahedi. M. 2006. Assessment of quality of life in Iranin asthmatic children, young adults and their caregivers. In *Iranian journal allergy, asthma and immunology*. 2006, s. 79-83.
- World Helath Organization. 2015 *Medzinárodné dni zdravia* [online].2015. [cit. 2016-12-28]. Dostupné na internete: <http://www.who.sk/medzinarodny-den/svetovy-den-astmy/>

Bc. Edita Kurtíková, Veličná 194, Veličná 027 54

DoNsP Dolný Kubín  
Námestníčka pre ošetrovateľstvo  
PhDr. Alena Dudášová  
026 01 Dolný Kubín

**Vec: Žiadosť o použitie dotazníkov v ambulancii.**

Týmto Vás žiadam o vyjadrenie súhlasu s použitím dotazníkov v detskej imunoalergologickej ambulancii v DoNsP u detí s diagnostikovanou astmou bronchiálne.

Názov dotazníka: **Dotazník o kvalite života detí a dospelujúcej mládeže trpiacej astmou na základe štandardizovaných činností (PAQLQ(S)).**

Dotazník je štandardizovaný, anonymný, validizovaný a výsledky použijem v diplomovej práci s názvom: Kvalita života detského pacienta s astmou bronchiálne.

Vo Veličnej: 10.01.2017

*Edita Kurtíková*  
Bc. Edita Kurtíková

SÚHLASÍM S POUŽITÍM DOTAZNÍKA  
V DONSP V DOLNOM KUBÍNE.

11. 1. 2017

*Alena Dudášová*

DoNsP MUDr.L.N. Jegého Dolný Kubín 026 14	PhDr. Alena Dudášová námestník riaditeľa pre ošetrovateľstvo
---	--

---

---

# DOTAZNÍK O KVALITE ŽIVOTA DETÍ A DOSPIEVAJÚCEJ MLÁDEŽE TRPIACEJ ASTMOU NA ZÁKLADE ŠTANDARDIZOVANÝCH ČINNOSTÍ (PAQLQ(S))

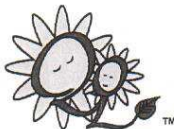
---

---

DOTAZNÍK VYPLŇA SÁM PACIENT  
(SELF-ADMINISTERED)  
SLOVAK VERSION

© 2002

QOL TECHNOLOGIES Ltd.



**Bližšie informácie:**

Elizabeth Juniper, MCSP, MSc  
Professor  
20 Marcuse Fields  
Bosham, West Sussex  
PO18 8NA, England  
Telephone: +44 1243 572124  
Fax: +44 1243 573680  
E-mail: [juniper@qoltech.co.uk](mailto:juniper@qoltech.co.uk)  
Web: <http://www.qoltech.co.uk>

This translation has been made possible through a  
grant from ASTRAZENECA R&D Lund  
Translated by MAPI RESEARCH INSTITUTE  
Senior Translator: GFK Slovakia

© Všetky práva k dotazníku PAQLQ(S) sú vyhradené. Žiadna časť tohto dotazníka nesmie byť pozmenená, predaná (ani v mechanickej ani elektronickej forme), preložená, alebo prispôbená pre šírenie pomocou iného média bez predchádzajúceho súhlasu pani Elizabeth Juniper.

APRÍL 2002

DOTAZNÍK K PRIESKUMU KVALITY ŽIVOTA DETÍ  
A DOSPIEVAJÚCEJ MLÁDEŽE TRPIACEJ ASTMOU  
(SLOVAK VERSION)  
VYPLŇA PACIENT

IDENT. PACIENTA \_\_\_\_\_  
DÁTUM \_\_\_\_\_

Strana 1 z 4

Prosíme, odpovedz na **všetky** otázky. Svoje odpovede zaznamenaj tak, že zakrúžkuješ číslo, ktoré najlepšie zodpovedá tomu, ako **astma za posledných 7 dní** ovplyvnila tvoj život.

DO AKEJ MIERY ŤA ZA POSLEDNÝCH 7 DNÍ **OBŤAŽOVALA** ASTMA PRI VYKONÁVANÍ NASLEDUJÚCICH ČINNOSTÍ:

	Mimoriadne obťažovala	Veľmi obťažo- vala	Dost' obťažovala	Trochu obťažovala	Čiastočne obťažovala	Skoro vôbec neobťažoval a	Vôbec neobťažo- vala
1. FYZICKÉ ČINNOSTI (napr. beh, plávanie, športovanie, kráčanie do kopca/do schodov a bicyklovanie)?	1	2	3	4	5	6	7
2. TRÁVENIE ČASU SO ZVIERATAMI (napr. pri hraní sa alebo staraní sa o zvieratá)?	1	2	3	4	5	6	7
3. TRÁVENIE ČASU S KAMARÁTMI A RODINOU (napr. hranie sa v škole cez prestávky, hranie sa s kamarátmi, vykonávanie spoločných rodinných činností)?	1	2	3	4	5	6	7
4. KAŠEĽ?	1	2	3	4	5	6	7

AKO ČASTO SI PRE ASTMU ZA POSLEDNÝCH 7 DNÍ POCIŤOVAL/A:

	Stále	Väčšinou	Dost' často	Niekedy	Občas	Skoro vôbec	Vôbec
	1	2	3	4	5	6	7
5. NESPOKOJNOSŤ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ÚNAVU?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. OBAVY?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DOTAZNÍK K PRIESKUMU KVALITY ŽIVOTA DETÍ  
A DOSPIEVAJÚCEJ MLÁDEŽE TRPIACEJ ASTMOU  
(SLOVAK VERSION)  
VYPLŇA PACIENT

IDENT. PACIENTA \_\_\_\_\_  
DÁTUM \_\_\_\_\_

Strana 2 z 4

DO AKEJ MIERY ŤA **OBŤAŽOVALI** ZA POSLEDNÝCH 7 DNÍ...

	Mimoriadne obťažovali	Veľmi obťažovali	Dost' obťažovali	Trochu obťažovali	Čiastočne obťažovali	Skoro vôbec neobťažov ali	Vôbec neobťažov ali
	1	2	3	4	5	6	7
8. ASTMATICKÉ ZÁCHVATY?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VO VŠEOBECNOSTI **AKO ČASTO** SI PRE ASTMU ZA POSLEDNÝCH 7 DNÍ...

	Stále	Väčšinou	Dost' často	Niekedy	Občas	Skoro vôbec	Vôbec
	1	2	3	4	5	6	7
9. POCIŤOVAL/A HNEV?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DO AKEJ MIERY ŤA ZA POSLEDNÝCH 7 DNÍ **OBŤAŽOVALO**...

	Mimoriadne obťažovalo	Veľmi obťažovalo	Dost' obťažovalo	Trochu obťažovalo	Čiastočne obťažovalo	Skoro vôbec neobťažov alo	Vôbec neobťažovalo
	1	2	3	4	5	6	7
10. PÍSKANIE?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VO VŠEOBECNOSTI **AKO ČASTO** SI SA PRE ASTMU ZA POSLEDNÝCH 7 DNÍ...

	Stále	Väčšinou	Dost' často	Niekedy	Občas	Skoro vôbec	Vôbec
	1	2	3	4	5	6	7
11. Cítil/a PODRÁŽDENÝ/Á?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DO AKEJ MIERY ŤA ZA POSLEDNÝCH 7 DNÍ **OBŤAŽOVAL**...

	Mimoriadne obťažoval	Veľmi obťažoval	Dost' obťažoval	Trochu obťažoval	Čiastočne obťažoval	Skoro vôbec neobťažov al	Vôbec neobťažoval
	1	2	3	4	5	6	7
12. TLAK V HRUDI?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DOTAZNÍK K PRIESKUMU KVALITY ŽIVOTA DETÍ  
A DOSPIEVAJÚCEJ MLÁDEŽE TRPIACEJ ASTMOU  
(SLOVAK VERSION)  
VYPLŇA PACIENT

IDENT. PACIENTA \_\_\_\_\_

DÁTUM \_\_\_\_\_

Strana 3 z 4

VO VŠEOBECNOSTI **AKO ČASTO** SI SA PRE ASTMU ZA POSLEDNÝCH 7 DNÍ...

	Stále	Väčšinou	Dost' často	Niekedy	Občas	Skoro vôbec	Vôbec
	1	2	3	4	5	6	7
13. Cítil/a INÝ/Á alebo OPUSTENÝ/Á?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DO AKEJ MIERY ĽA POSLEDNÝCH 7 DNÍ **OBŤAŽOVALA**...

	Mimoriadne obťažovala	Veľmi obťažovala	Dost' obťažovala	Trochu obťažovala	Čiastočne obťažovala	Skoro vôbec neobťažovala	Vôbec neobťažovala
	1	2	3	4	5	6	7
14. DÝCHA VIČNOSŤ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

VO VŠEOBECNOSTI **AKO ČASTO** SI SA PRE ASTMU ZA POSLEDNÝCH 7 DNÍ...

	Stále	Väčšinou	Dost' často	Niekedy	Občas	Skoro vôbec	Vôbec
	1	2	3	4	5	6	7
15. Cítil/a SKLAMANÝ/Á, že nestíhaš za ostatnými?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. V NOCI ZOBUDIL/A?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Cítil/a NEPOHODLNE?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Cítil/a, že NEMÔŽEŠ CHYTIŤ DYCH?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Cítil/a, že NESTÍHAŠ ZA OSTATNÝMI?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. NEMOHOL/A V NOCI VYSPAŤ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Cítil/a VYSTRAŠENÝ/Á ASTMATICKÝM ZÁCHVATOM?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



DOTAZNÍK K PRIESKUMU KVALITY ŽIVOTA DETÍ  
A DOSPIEVAJÚCEJ MLÁDEŽE TRPIACEJ ASTMOU  
(SLOVAK VERSION)  
VYPLŇA PACIENT

IDENT. PACIENTA \_\_\_\_\_  
DÁTUM \_\_\_\_\_

Strana 4 z 4

ZAMYSLI SA NAD ČINNOSŤAMI, KTORÉ SI ZA POSLEDNÝCH 7 DNÍ VYKONÁVAL/A:

	Mimoriadne obťažovala	Veľmi obťažov ala	Dost' obťažovala	Trochu obťažovala	Čiastočne obťažovala	Skoro vôbec neobťažov ala	Vôbec neobťažov ala
	1	2	3	4	5	6	7
22. DO AKEJ MIERY ŤA PRI NICH ASTMA OBŤAŽOVALA?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AKO ČASTO SI SA ZA POSLEDNÝCH 7 DNÍ PRE ASTMU...

	Stále	Väčšinou	Dost' často	Niekedy	Občas	Skoro vôbec	Vôbec
	1	2	3	4	5	6	7
23. NEMOHOL /A ZHLBOKA NADÝCHNÚŤ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**KÓDY:**

**symptómy: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 23**

**obmedzenie činnosti: 1, 2, 3, 19, 22**

**emocionálne funkcie: 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 21**