

## ULOGA MEDICINSKE SESTRE U EDUKACIJI DJETETA OBOLJELOG OD ASTME

RENATA ŠOPRUN\*

*Uvod: Astma je najčešća kronična bolest kod djece, karakterizirana reverzibilnom opstrukcijom dišnih puteva i bronhalnom hiperaktivnošću koje su uzrokovane kroničnom upalom, potaknute čimbenicima iz okoliša. Glavni simptomi astme su sipnja, kašalj, otežano disanje i stezanje u prsima. U liječenju astme kod djece primjenjuju se međunarodno prihvaćene GINA smjernice. Astma se ne može izliječiti ali se može staviti pod kontrolu. Kontrolom bolesti postiže se stanje u kojem dijete uz minimalnu terapiju nema simptome. Kad astma nije kontrolirana dolazi do egzacerbacije i pojave simptoma koji mogu biti blagi do životno ugrožavajući. U liječenju se koriste lijekovi koji kontroliraju upalu i/ili simptomatski lijekovi. Za postizanje kontrole bolesti važan je individualni pristup, redovite kontrole i edukacija. Medicinska sestra ima vrlo važnu ulogu u edukaciji djece koja se može provoditi individualno ili grupno kroz „Astma školu“.*

*Cilj: Ispitati razliku između individualnog i grupnog načina edukacije te razlike u usvojenom znanju prema dobi i spolu djece.*

*Metode: Istraživanje je provedeno putem ankete među djecom koja boluju od astme, a koja su sudjelovala u individualnom ili grupnom edukacijskom programu tijekom razdoblja od 1. srpnja do 15. kolovoza 2022. godine.*

*Rezultati: U istraživanju je sudjelovalo 83 ispitanika oba spola u dobi od 5 do 18 godina koji boluju od astme. Podaci su prikupljeni ispunjavanjem ankete sastavljene od 20 pitanja. Istraživanje je provedeno prilikom kontrolnog pregleda djece u specijalističkoj Pulmološkoj i Alergološkoj ambulanti u Dječjoj bolnici Srebrnjak u Zagrebu. Dobiveni rezultati pokazuju da nema značajne razlike u kontroli bolesti prema spolu i dobi kad je primijenjena individualna i kad je primijenjena grupna edukacija.*

*Zaključak: Povećanjem broja edukacija kao i suvremenijim pristupom edukaciji pomoću računalne tehnologije, putem online predavanja, radionica ili korištenjem tzv. ozbiljnih igara, mogli bi se povećati interes za edukaciju i kvaliteta kontrole bolesti.*

Deskriptori: ASTMA ŠKOLA, EDUKACIJA, MEDICINSKA SESTRA

\*Poliklinika za djecu dr. Ivana Vučemilović, Zagreb

Adresa za dopisivanje:  
Renata Šoprun, bacc.med.techn.  
Poliklinika za djecu dr. Ivana Vučemilović, Zagreb  
E-mail: rsoprun1@gmail.com

### UVOD

Astma je heterogena bolest, karakterizirana kroničnom upalom dišnog puta. Definira se anamnezom sipnje, kratkog daha, stezanja u prsima i kašlja koji variraju tijekom vremena i intenzitetom, zajedno

s promjenjivim protokom zraka u ekspiriju (1). Najčešća je kronična bolest u djece. Počinje u ranoj dobi, ima varijabilan tijek, različitu pojavnost i prezentira se različitim fenotipovima. Faktori okoliša zajedno s konstitucijskim i genetskim faktorima utječu na razvoj astme i težinu same bolesti (1). Unatoč velikom napretku u terapijskim intervencijama, astma ostaje globalni izazov (2). Cilj liječenja astme u djece je postizanje kontrole bolesti koja uključuje pravilnu primjenu inhalacijske terapije, kontrolu okoliša i neometan razvoj djeteta. Dobrom kontrolom bolesti postiže se stanje u kojem uz minimalnu terapiju dijete nema dnevnih ni noćnih simptoma, nema potrebu za uzimanjem brzodjelujućih lijekova (Ventolin), bez ograničenja obavlja svakodnevne aktivnosti i bavi se sportom (1). Da bi se to postiglo potrebno je kontinuirano educirati djecu/roditelje/skrbnike pri čemu veliku ulogu ima medicinska sestra. Edukacija se provodi individualno prilikom posjeta pulmološko-alergološkoj ambulanti, hitnoj pedijatrijskoj ambulanti ili tijekom hospitalizacije. Može se provoditi i grupno u obliku Astma škole u kojoj zajedno rade liječnici, medicinske sestre, psiholozi i fizioterapeuti.

Primjenom rezultata dobivenih istraživanjem, rad bi u velikoj mjeri mogao pomoći medicinskim sestrama i drugim stručnjacima, kako bi poboljšali svoje kompetencije u educiranju djece oboljele od astme, različite dobi i spola. Dobro provedena i kontinuirana edukacija preduvjet je dobroj kontroli bolesti, a time i dobroj kvaliteti života. Na taj način smanjio bi se broj posjeta liječnicima primarne zdravstvene zaštite, odlazaka na hitan prijem, hospitalizacija, broj dana izostanka iz škole i bolovanja roditelja.

Djetetu treba osigurati da se razvija poput ostalih vršnjaka, da nesmetano sudjeluje u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, u aktivnoj igri ili bavljenju sportom (3).

### CILJEVI I HIPOTEZE

Glavni cilj ovog istraživanja je ispitati razliku između individualnog načina edukacije djeteta oboljelog od astme o kontroli bolesti i grupnog načina edukacije koji se provodi kroz Astma školu. Specifični ciljevi su:

- Ispitati spolne razlike u kontroli bolesti astme kad je primijenjen grupni način edukacije.
- Ispitati spolne razlike u kontroli bolesti astme kad je primijenjen individualan način edukacije.
- Ispitati dobne razlike u kontroli bolesti astme kad je primijenjen grupni način edukacije.
- Ispitati dobne razlike u kontroli bolesti astme kad je primijenjen individualan način edukacije.

Hipoteza na glavni cilj je:

Postoji razlika u kontroli bolesti djece koja boluju od astme ovisno o vrsti edukacije.

Hipoteze na specifične ciljeve su:

- Djevojčice bolje kontroliraju bolest astme kad je primijenjen grupni način edukacije.
- Dječaci bolje kontroliraju bolest astme od djevojčica kad je primijenjen individualan način edukacije.
- Stariji ispitanici bolje kontroliraju bolest astme kad je primijenjen grupni način edukacije.
- Mlađi ispitanici bolje kontroliraju bolest astme kad je primijenjen individualan način edukacije.

## ISPITANICI (MATERIJALI) METODE

## Ispitanici /materijali

Istraživanje je provedeno među djecom koja boluju od astme u dobi od 5 do 18 godina. Za djecu mlađu od 11 godina anketu su ispunili roditelji/skrbnici, a djeca starija od 11 godina su anketu ispunjavala sama. U istraživanje je bilo uključeno 83 ispitanika oba spola, svi su prošli individualnu ili grupnu edukaciju o kontroli bolesti astme. Ispitivanje se provodilo u Dječjoj bolnici Srebrnjak u Zagrebu prilikom kontrolnog pregleda u specijalističkoj Pulmo-loškoj i Alergološkoj ambulanti u periodu od 01.07.-15.08. 2022. godine.

Kriterij uključenja su djeca u dobi od 5 do 18 godina koja imaju dijagnosticiranu astmu, navedeni ispitanici dolaze na kontrolne preglede te su ranije bili educirani, individualno ili grupno.

Kriterij isključenja su djeca koja nemaju dijagnosticiranu astmu te djeca s astmom koja dolaze na prvi pregled u ambulantu s obzirom da edukacija još nije provedena.

## Postupak i instrumentarij

Podaci za istraživanje su se prikupljali anketom sastavljenom od 20 pitanja. Mjerile su se demografske varijable, odnosno varijable spola i dobi (dobna skupina 5 do 11 godina i dobna skupina 12 do 18 godina). Temeljem odgovora na pitanje koje se odnosi na način stečenog znanja o astmi sudionici su se svrstali u dvije grupe. Oni koji su odgovorili da su stečeno znanje stekli kroz edukaciju dolaskom u ambulantu svrstani su u grupu individualnog načina edukacije, a oni koji su odgovorili da su znanje stekli u Astma školi, u grupni način edukacije. Nadalje, anketa sadrži 13 pitanja kojima se mjerila educiranost, odnosno kontrola bolesti astme sudionika. Navedeni upitnik od 13 pitanja konstruiran je pretpostavkom kako je educiranost ključna

komponenta kontrole astme, odnosno kako viši stupanj educiranosti omogućuje bolju i lakšu kontrolu simptoma. Sudionicima su se postavljala pitanja o tome koliko su puta bili u hitnoj službi zbog napada teškog disanja, koliko često imaju potrebu za Ventolinom, jesu li upoznati s pravilnom primjenom terapije, kako će postupiti kod napada astme, kako će si pomoći, znaju li kada treba izbjegavati boravak na otvorenom ako imaju dokazanu alergiju. Odgovori su se bodovali s 0 ili 1, sukladno tome postignuti su rezultati između 0 i 13 bodova.

## Statistička obrada podataka

Podaci prikupljeni anketom obrađeni su u statističkom programu "IBN SPSS Statistics 25". Deskriptivnom analizom opisane su korištene varijable, izrađene su tablice, grafikoni i dijagrami. Obzirom kako su nezavisne varijable (način edukacije, spol i dob) dihotomne, dok je zavisna varijabla kontrola bolesti operacionalizirana, kao broj točnih odgovora u upitniku educiranost je izražena na omjernoj skali. Primjeren statistički podatak za odgovaranje na svaku od postavljenih hipoteza je t-test za nezavisne uzorke.

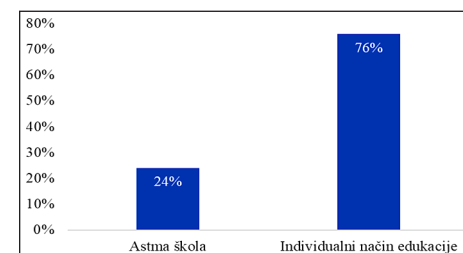
## REZULTATI

U Tablici 1. prikazane su demografske značajke sudionika i varijable koje se odnose na bolest astme. Uzorkom je bilo obuhvaćeno više muških sudionika i sudionika mlade dobne skupine. Najviše sudionika od astme boluje više od 6 godina, pri čemu njih 66 (79.5%) ima propisanu terapiju. Od senzibilizacija, najčešća je ona na grinje, a slijedi senzibilizacija na pelud. 68.7% ispitanika ima povijest alergija u obitelji, dok njih 31.3% nema.

Slika 1. prikazuje raspodjelu sudionika s obzirom na način edukacije te se može primijetiti kako je većina sudionika u istraživanju bila individualno educirana.

Tablica 1.  
Demografske značajke sudionika i status bolesti astme

Varijabla		Broj (%)
Spol	Muški	57 (68.7)
	Djevojčice	26 (31.3)
Dob	5-11	47 (56.6)
	12-18	36 (43.4)
Godine bolovanja od astme	1-2	18 (21.7)
	3-4	19 (22.9)
	5-6	16 (19.3)
	>6	30 (36.1)
Propisana terapija	Da	66 (79.5)
	Ne	8 (9.6)
Senzibilizacija	Ranije, više ne	9 (10.8)
	Dlaka životinja	28 (33.7)
	Pelud stabla	46 (55.4)
	Pelud trava	44 (53.0)
	Pelud korova	45 (54.2)
	Grinje	53 (63.9)
Alergija u obitelji	Nemam dokazanu senzibilizaciju	11 (13.3)
	Da, jedan roditelj	37 (44.6)
	Da, oba roditelja	7 (8.4)
	Da, sestre/braća	25 (30.1)
	Nije nitko	26 (31.3)



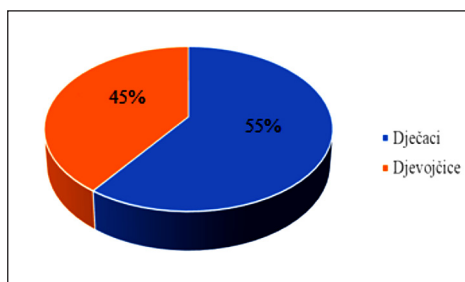
Slika 1.  
Raspodjela sudionika s obzirom na način edukacije

U Tablici 2. prikazane su razlike u ukupnom rezultatu kontrole bolesti s obzirom na vrstu edukacije. T-testom za nezavisne uzorke nije pronađena statistički značajna razlika između sudionika Astma škole i ispitanika s individualnom edukacijom ( $t=-0.17$ ,  $p>0.05$ ) te time nije potvrđena hipoteza na glavni cilj istraživanja.

Slika 2. prikazuje spolnu raspodjelu sudionika koji su pohađali Astma školu, od 20 polaznika Astma škole bilo je 11 dječaka i 9 djevojčica.

Tablica 2.  
Prikaz razlika u ukupnom rezultatu kontrole bolesti s obzirom na vrstu edukacije

Vrsta edukacije	M	SD	T	Df	P
Astma škola	9.57	2.26	-0.17	81.00	0.87
Individualna edukacija	9.71	1.80			



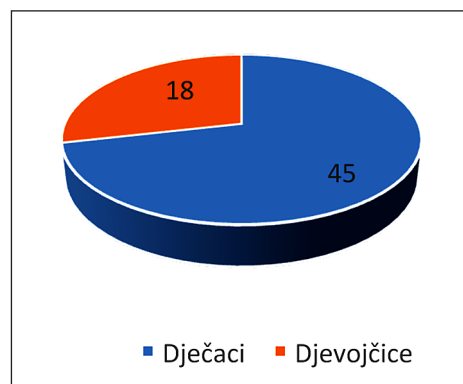
Slika 2.  
Spolna raspodjela sudionika koji su pohađali Astma školu

U Tablici 3. prikazane su razlike u ukupnom rezultatu kontrole bolesti s obzirom na spol kod polaznika Astma škole. T-testom za nezavisne uzorke nije pronađena statistički značajna razlika između dječaka i djevojčica koji su polaznici Astma škole ( $t=-1.41$ ,  $p>0.05$ ) te time nije potvrđena hipoteza na prvi specifični cilj istraživanja.

Tablica 3.  
Prikaz razlika u ukupnom rezultatu kontrole bolesti s obzirom na spol kod polaznika Astma škole

Astma škola		M	SD	T	df	P
Spol	Muško	9.51	2.51	-1.41	53.20	0.17
	Žensko	10.22	1.44			

Slika 3. prikazuje spolnu raspodjelu sudionika s individualnim načinom edukacije, bilo je 45 dječaka i 18 djevojčica.



Slika 3.  
Spolna raspodjela sudionika s individualnim načinom edukacije

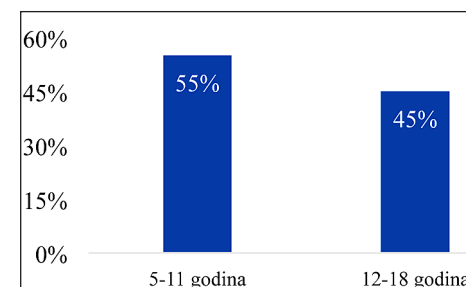
U Tablici 4. prikazane su spolne razlike u ukupnom rezultatu kontrole bolesti kod sudionika s individualnim načinom edukacije. T-testom za nezavisne uzorke nije pronađena statistički značajna razlika

između sudionika dječaka i djevojčica s individualnom edukacijom ( $t=-1.41$ ,  $p>0.05$ ) te time nije potvrđena hipoteza na drugi specifični cilj istraživanja.

Tablica 4.  
Prikaz razlika u ukupnom rezultatu kontrole bolesti s obzirom na spol kod individualnog načina edukacije

Individualna edukacija		M	SD	t	Df	P
Spol	Muško	8.67	2.02	-1.41	18.00	0.10
	Žensko	9.88	2.03			

Slika 4. prikazuje dobnu raspodjelu polaznika Astma škole, od 20 sudionika njih 11 je u dobi između 5 do 11 godina, dok je njih 9 u dobi između 12 i 18 godina.



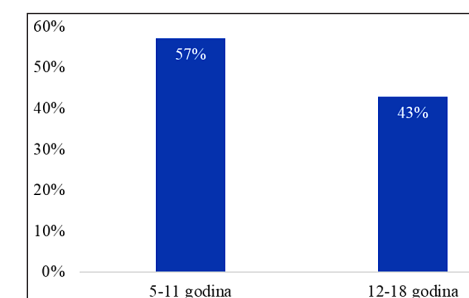
Slika 4.  
Dobna raspodjela polaznika Astma škole

Tablica 5.  
Prikaz dobnih razlika u ukupnom rezultatu kontrole bolesti kod polaznika Astma škole

Astma škola		M	SD	t	df	P
Dob	5 - 11 godina	9.47	2.55	-0.98	61.00	0.17
	12 - 18 godina	10.04	1.83			

U Tablici 5. prikazane su dobne razlike u ukupnom rezultatu kontrole bolesti kod polaznika Astma škole. T-testom za nezavisne uzorke nije pronađena statistički značajna razlika između dviju dobnih skupina ( $t=-0.98$ ,  $p>0.05$ ) te time nije potvrđena hipoteza na treći specifični cilj istraživanja.

Slika 5. prikazuje dobnu raspodjelu sudionika s individualnim načinom edukacije. Individualno se educiralo 36 djece u dobi od 5 do 11 godina te njih 27 u dobi od 12 do 18 godina.



Slika 5.  
Dobna raspodjela sudionika s individualnim načinom edukacije

U Tablici 6. prikazane su dobne razlike u ukupnom rezultatu kontrole bolesti kod ispitanika s individualnim načinom edukacije. T-testom za nezavisne uzorke nije pronađena statistički značajna razlika između dviju dobnih skupina ( $t=0.07$ ,  $p>0.05$ ) te time nije potvrđena hipoteza na četvrti specifični cilj istraživanja.



Tablica 6.  
Prikaz dobnih razlika u ukupnom rezultatu kontrole bolesti kod ispitanika s individualnim načinom edukacije

Individualna edukacija		M	SD	t	df	P
Dob	5 - 11 godina	9.18	2.44	0.07	18.00	0.94
	12 - 18 godina	9.11	1.62			

#### RASPRAVA

Rezultati studija o učinkovitosti edukacije djece oboljele od astme nisu jednoznačni. Tako na primjer, istraživanjem provedenim u Manchesteru, Velika Britanija (n=200) nije potvrđena hipoteza da se uvođenjem obrazovnog paketa roditeljima predškolske djece koja su nedavno bila hospitalizirana zbog astme smanjuje morbiditet tijekom sljedećih 12 mjeseci (4). Coffman i suradnici su proveli meta-analizu (kriteriji uključivanja bio je obuhvat djece u dobi od 2 do 17 godina s kliničkom dijagnozom astme koja su boravila u Sjedinjenim Američkim Državama) i zaključili kako pružanje pedijatrijske edukacije o astmi smanjuje prosječan broj hospitalizacija i posjeta hitnoj službi (5). Nadalje, učenici osnovne škole, oboljeli od astme, uključeni u program edukacije, za razliku od oboljelih koji nisu pohađali edukaciju imali su statistički značajna poboljšanja u neplaniranim posjetima liječniku, propuštenim školskim danima, ozbiljnosti nedostatka zraka, ograničenjima u vrsti igre i pravilnoj upotrebi lijekova (6). Studije su pokazale kako se nakon intervencija temeljenih na obrazovanju kod pedijatrijskih bolesnika s astmom smanjio morbiditet (7-10).

Kao mogućnost javlja se i provođenje online edukacije, kojom se značajno povećava znanje djece i njegovatelja o astmi, a i smanjuje se broj dana simptoma astme (11). U svijetu postoje tzv. ozbiljne igre (eng. serious games), igre osmišljene za edukaciju pacijenata i opće javnosti o astmi gdje je većina ozbiljnih igara bila povezana s visokim stopama zadovoljstva i poboljšanjem dječjeg znanja o astmi (12).

Glavni cilj ovog istraživanja bio je ispitati razliku između individualnog načina edukacije djeteta oboljelog od astme o kontroli bolesti i grupnog načina edukacije koji se provodi kroz Astma školu. Prema dobivenim rezultatima, nije pronađena statistički značajna razlika. Moguće objašnjenje moglo bi biti u kompetentnom medicinskom osoblju koje provodi edukacije i u malom broju polaznika u grupnoj edukaciji što omogućava gotovo individualan pristup svakom pacijentu.

Dobiveni rezultat je suprotan rezultatima meta-analize kojom je obuhvaćeno 15 edukacija koje su se odvijale licem u lice ili grupno, a koje su vodile medicinske sestre za djecu s astmom i adolescente (2 do 18 godina) i njihove roditelje, jer se pokazalo da su djeca, koja su bila uključena u individualni program licem u lice, značajno manje trebala hitnu pomoć nego djeca uključena u grupnu edukaciju (13).

Kako je utvrđeno ovim istraživanjem, nije pronađena statistički značajna razlika između dviju dobnih skupina u kontroli bolesti astme, ovisno o vrsti edukacije, individualnoj ili grupnoj. Iako se očekivalo da će mlađi ispitanici bolje kontrolirati bolest astme kad je primijenjen individualan način edukacije, a stariji kad je primijenjen grupni način edukacije, rezultati nisu potvrdili postavljene hipoteze. Čini se da su i individualne i grupne edukacije dobro osmišljene i provedene te da se uzima u obzir dob i spol sudionika, ne postoji razlika u kontroli bolesti nakon provedbe edukacije.

#### ZAKLJUČAK

Nužnost edukacije djece, roditelja/skrbnika o astmi je neosporna. Brojni su benefiti za oboljelo dijete, ali i za obitelj i društvo u cjelini. Porast znanja o bolesti rezultira smanjenjem simptoma, rjeđim posjetima liječniku, manjim brojem hospitalizacija i odlascima na hitnu službu. Sve to smanjuje pritisak na zdravstveni sustav u cjelini, reducira troškove liječenja, a oboljelima i njihovim bližnjima poboljšava kvalitetu života. Način provođenja edukacije, u ovom istraživanju, nije se pokazao presudnim za kontrolu bolesti astme. Navedeno govori u prilog jednakoj kvaliteti provođenja individualne i grupne edukacije. Isto tako, spolne i dobne razlike nisu se pokazale problematičnim u pružanju kvalitetne edukacije.

Čini se da drugi čimbenici imaju presudnu ulogu u kontroli bolesti stoga bi bilo poželjno provesti nova istraživanja na ovu temu. Broj provedenih edukacija mogao bi se povećati te bi se praćenjem učinaka pojačane edukacije mogle pojaviti razlike. Suvremeni pristup edukaciji mogao bi ići i u smjeru korištenja računalne tehnologije, bilo za održavanje online predavanja i radionica ili kroz korištenje tzv. ozbiljnih igara. Sustavna ulaganja u pedijatrijsku edukaciju o astmi i pružanje poticaja zdravstvenim djelatnicima za osposobljavanje educiranja djece, adolescenta i roditelja/skrbnika su nužnost želi li se poboljšati postojeće stanje.

Nedostatak provedenog istraživanja je mali broj sudionika općenito te neujednačen subuzorak s obzirom na spol i vrstu edukacije koja se provodila. Dobivene rezultate stoga možemo razmatrati samo kao indicije. Budućim istraživanjima trebalo bi obuhvatiti veći broj sudionika kako bi dobiveni rezultati imali veću znanstvenu vrijednost i primjenjivost.

#### LITERATURA

1. The Global Initiative for Asthma (Internet). Gina patient guide: you can control your asthma. 2021. (pristupljeno 01.03.2024.); Dostupno na: <https://ginasthma.org/gina-patient-guide-you-can-control-your-asthma/>.
2. Buhl R, Hamelmann E. Future perspectives of anticholinergics for the treatment of asthma in adults and children. *Ther Clin Risk Manag.* 2019 Mar 14; 15: 473-485. doi: 10.2147/TCRM.S180890.
3. Leung DYM, Akdis CA, Bacharier LB, Cunningham-Rundles C, Sicherer SH, Sampson HA, *Pediatric Allergy, Fourth Edition*, 2020.
4. Stevens CA, Wesseldine LJ, Couriel JM, Dyer AJ, Osman LM et al. Parental education and guided self-management of asthma and wheezing in the pre-school child: a randomized controlled trial. *Thorax.* 2002; 57 (1); 39-44. doi: 10.1136/thorax.57.1.39 (pristupljeno 05.03.2024.).
5. Coffman JM, Cabana MD, Halpin HA, Yelin EH. Effects of Asthma Education on Children's Use of Acute Care Services: A Meta-analysis. *Pediatrics.* 2008; 121 (3); 575-86. doi: 10.1542/peds.2007-0113 (pristupljeno 21.02.2024.).
6. McGhan SL, Wong E, Jhangri GS, Wells HM, Michaelchuk DR, Boechler VL, Befus AD, Hessel PA. Evaluation of an Education Program for Elementary School Children with Asthma. *Journal of Asthma.* 2003; 40 (5); 523-33. doi: 10.1081/JAS120018785 (pristupljeno 21.02.2024.).
7. Kercsmar CM, Beck AF, Sauers-Ford H, Simmons J, Wiener B, Crosby L, Mansour M. Association of an asthma improvement collaborative with health care utilization in Medicaid-insured pediatric patients in an urban community. *JAMA Pediatrics.* 2017; 171 (11); 1072-1080. doi:10.1001/jamapediatrics.2017.2600 (pristupljeno 19.02.2024.).
8. Rapp KI, Jack L, Wilson C, Hayes SC, Post R, McKnight E, Malveaux F. Improving asthma-related outcomes among children participating in the head-off environmental asthma in Louisiana (HEAL), Phase II study. *Health Promotion Practice.* 2018; 19 (2); 233-9. doi: 10.1177/1524839917740 (pristupljeno 05.03.2024.).
9. Dor A, Luo Q, Gerstein MT, Malveaux F, Mitchell H, Markus AR. Cost-effectiveness of an Evidence-Based Childhood Asthma Intervention in Real-World Primary Care Settings. *Journal of Ambulatory Care Management.* 2018; 41 (3); 213-24. doi:10.1097/jac.0000000000000231 (pristupljeno 22.02.2024.).

10. Shani Z, Scott RG, Schofield LS, Johnson JH, Williams ER, Hampton J, Ramprasad V. Effect of a home intervention program on pediatric asthma in an environmental justice community. *Health Promotion Practice*. 2015; 16 (2); 291-8. doi: 10.1177/1524839914529593 (pristupljeno 24.02.2024.).
11. Krishna S, Francisco BD, Balas EA, König P, Graff GR, Madsen RW. Internet-Enabled Interactive Multimedia Asthma Education Program: A Randomized Trial. *Pediatrics*. 2003; 111 (3); 503-10. doi: 10.1542/peds.111.3.503 (pristupljeno 24.02.2024.).
12. Drummond, D, Monnier, D, Tesnière, A, Hadchouel, A. A systematic review of serious games in asthma education. *Pediatr Allergy Immunol*. 2017; 28 (3); 257- 65. doi: 10.1111/pai.12690 (pristupljeno 15.02.2024.).
13. Alatawi A. The Effectiveness of Asthma Education Approaches for Children: Group Versus Individual Education. *Biomedical Journal of Scientific & Technical Research*. 2017; 1 (3); 794-9. doi: 10.26717/BJSTR.2017.01.000306 (pristupljeno 01.03.2024.).

### Summary

#### THE NURSE'S ROLE IN EDUCATING A CHILD WITH ASTHMA

Renata Šoprun

*Introduction: Asthma is the most common chronic disease in children, characterized by reversible airway obstruction and bronchial hyperactivity caused by chronic inflammation, triggered by environmental factors. The main symptoms are wheezing, coughing, difficulty breathing and tightness in the chest. In the treatment of asthma in children, the internationally accepted GINA guidelines are applied. Asthma cannot be cured, but it can be brought under control. Disease control achieves a state in which the child has no symptoms with minimal therapy. When asthma is not controlled, there is an exacerbation and the appearance of symptoms that can be mild to life-threatening. Medicines that control inflammation and/or symptomatic drugs are used in the treatment. Individual approach, regular check-ups and education are important to achieve disease control. The nurse has a very important role in the education of children, which can be carried out individually or in groups through the "Asthma School".*

*Objective: To examine the difference between individual and group education, and the differences in acquired knowledge according to the age and gender of children.*

*Methods: The study was conducted through a survey among children diagnosed with asthma, who underwent individual or group education during the period from July 1st to August 15th, 2022.*

*Results: 83 respondents aged 5-18 of both sexes who suffer from asthma participated in the research. The data was collected by completing a survey consisting of 20 questions. The research was conducted during the control examination of children in the specialist Pulmonology and Allergology Outpatient Clinic at the Srebrnjak Children's Hospital in Zagreb. The obtained results show that there are no significant differences in the control of asthma according to gender and age when individual and when group education was applied.*

*Conclusion: By increasing the number of educations as well as a more modern approach to education using computer technology through online lectures, workshops or using the so-called serious games, could also increase interest in education and the quality of disease control.*

Descriptors: ASTHMA SCHOOL, EDUCATION, NURSE