

# Kvaliteta života osoba oboljelih od astme

---

**Pavičić, Klara**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:261795>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-04**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 1263/SS/2020**

## **Kvaliteta života osoba oboljelih od astme**

**Klara Pavičić, 2429/336**

Varaždin, srpanj 2020. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za Sestrinstvo

Završni rad br. 1263/SS/2020

## Kvaliteta života osoba oboljelih od astme

**Student**

Klara Pavičić, 2429/336

**Mentor**

Melita Sajko, mag. soc. geront.

Varaždin, srpanj 2020. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za sestrinstvo		
STUDIJ	preddiplomski stručni studij Sestrinstva		
PRISTUPNIK	Klara Pavičić	MATIČNI BROJ	2429/336
DATUM	30.06.2020.	KOLEGIJ	Zdravstvena njega odraslih I
NASLOV RADA	Kvaliteta života osoba oboljelih od astme		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Quality of life in patient with asthma		
MENTOR	Melita Sajko, mag.soc.geront.	ZVANJE	viši predavač
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. dr.sc. Irena Canjuga, predsjednik		
	2. Melita Sajko, mag.soc.geront., mentor		
	3. doc.dr.sc. Marin Šubarić, član		
	4. Ivana Herak, mag.med.techn., zamjenski član		
	5.		

## Zadatak završnog rada

BROJ	1263/SS/2020
OPIS	<p>Astma je kronična bolest kod koje se pojavljuju akutne bronhopstrukcije s mogućim izraženijim teškoćama disanja koje se mogu javljati u bilo koje doba dana, a najčešće preko noći ili rano ujutro. S obzirom na uzrok, može se podijeliti na ekstrinzičnu i intrinzičnu. Bolest se klasificira prema stupnju težine bolesti, a dijeli se na povremenu te trajnu astmu koja ima podjelu na: blagu trajnu, umjerenu trajnu i tešku trajnu astmu. Pravilna inhalacijska tehnika bitna je kod učinkovitosti inhalacijske terapije. Radi složenosti liječenja, bitno je da se uspostavi partnerski odnos s pacijentom kako bi se mogli primjenjivati planovi i zajednički postavljati ciljevi. Važno je da pacijent bude educiran i prepozna uzrok pojave simptoma astme te izbjegavanje istih.</p> <p>U radu je potrebno: - opisati anatomiju i fiziologiju pluća</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- opisati epidemiologiju</li><li>- opisati klasifikaciju astme i kliničku sliku</li><li>- opisati dijagnostiku i liječenje astme</li><li>- opisati ulogu medicinske sestre u edukaciji pacijenta s astmom</li><li>- preko anketnog upitnika ispitati kvalitetu života osoba oboljelih od astme</li><li>- prikazati i raspraviti dobivene rezultate</li><li>- citirati korištenu literaturu</li></ul>

ZADATAK URUČEN 03. 07. 2020

POTPIS MENTORA



## **Predgovor**

Zahvaljujem se svim profesorima i mentorima vježbovne nastave Sveučilišta Sjever na prenesenom znanju, a posebna zahvala mojoj mentorici Meliti Sajko, mag. soc. geront. na mentorstvu i velikoj pomoći pri izradi završnog rada.

Također hvala mojoj obitelji na potpori i prijateljima na odličnim studentskim danima.

## Sažetak

Astma je kronična bolest kod koje dolazi do pojavljivanja akutne bronhopstrukcije s mogućim izraženijim teškoćama u disanju koje se mogu javiti u bilo koje doba dana, a najčešće preko noći ili rano ujutro. Sama bolest jedna je od najčešćih kroničnih bolesti i smatra se da u svijetu boluje oko 300 milijuna ljudi te se smatra da će se do 2025. taj broj povećati za još 100 milijuna ljudi. Većina smrti koje se javljaju zbog astme razvijaju se kod osoba u siromašnijim zemljama.

Po Globalnoj inicijativi za astmu, podijeljena je na trajnu i povremenu astmu. Trajna astma dijeli se na 3 stupnja bolesti, a to su blaga trajna, umjerena trajna i teška trajna astma. Za dijagnostiku astme koristi se anamnestički podaci, fizikalni pregled, testovi plućne funkcije, laboratorijski testovi, alergološki testovi i RTG pluća. Cilj liječenja je postići kontrolu bolesti kako se ne bi pojavljivali simptomi i egzacerbacije. Postoji podjela lijekova na dvije skupine: lijekovi koji se koriste kod dugotrajne primjene i lijekovi koji imaju brzo djelovanje kod smanjenja simptoma. Najčešće se koriste inhalacijski kortikosteroidi i bronhodilatatori, svaki u svoju svrhu liječenja.

U radu je prikazano istraživanje čiji cilj rada je bio ispitati neke od aspekata kvalitete života oboljelih od astme. Istraživanje je provedeno preko Google obrasca i anketni upitnik su ispunjavali osobe s utvrđenom dijagnosticiranom astmom ili su odgovarali za člana svoje obitelji ukoliko mu je dijagnosticirana astma. Istraživanje je bilo anonimno i dobrovoljno te je sudjelovao 197 sudionika. Iz navedenih rezultata, kvaliteta života osoba s astmom ovisi od osobe do osobe i o težini same bolesti te sudionici imaju različite stavove o bolesti.

**Ključne riječi:** astma, medicinska sestra, kvaliteta života

## Summary

Asthma is a chronic disease in which acute bronchial obstruction occurs with possible more severe breathing difficulties that can occur at any time of the day, most commonly over the night or early in the morning. The disease itself is one of the most common chronic diseases and is estimated that around 300 million people worldwide is ill from it, and it is estimated that by 2025 that number will increase by another 100 million people. Most asthma deaths occur in people in poorer countries.

According to the Global Asthma Initiative, it is divided into permanent and intermittent asthma. Permanent asthma is divided into 3 stages of the disease, and these are mild permanent, moderate permanent and severe permanent asthma. Anamnestic data, physical examination, lung function tests, laboratory tests, allergy tests and X-rays of the lungs are used to diagnose asthma. The goal of treatment is to achieve disease control so that symptoms and exacerbations do not occur. There is a division of medicines into two groups: medicines used for long-term use and medicines that have a fast action in reducing symptoms. Inhaled corticosteroids and bronchodilators are most commonly used, each for its own purpose of treatment.

The paper presents a study whose aim was to examine some aspects of the quality of life of patients with asthma. The study was conducted via a Google form and the study questionnaire was completed by people diagnosed with asthma or answered for a member of their family if this family member was diagnosed with asthma. The study was anonymous and voluntary and involved 197 participants. From these results, the quality of life of people with asthma depends on the person and the severity of the disease itself, and participants have different views on the disease.

**Keywords:** Asthma, nurse, quality of life



## **Popis korištenih kratica**

**PEF** Peak expiratory flow (najveći vršni protok zraka)

**FEV1** Forced expiratory volume in 1 sec (forsirani ekspiratorni volumen u jednoj sekundi)

**FVC** Forced vital capacity (Prisilni vitalni kapacitet)

**COVID-19** Koronavirusna bolest 2019.

**SAD** Sjedinjenje Američke Države

**ECRHS** European Community Respiratory Health Survey (Respiratorno zdravstveno istraživanje Europske zajednice)

**ml** mililitar

**npr** na primjer

# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Anatomija i fiziologija pluća .....	3
2.1.	Anatomija pluća .....	3
2.2.	Fiziologija disanja .....	4
3.	Epidemiologija astme.....	5
4.	Klasifikacija astme.....	6
4.1.	Klinička slika astme .....	7
5.	Dijagnostika i liječenje astme .....	8
5.1.	Dijagnostika astme .....	8
5.1.1.	Spirometrija.....	8
5.1.2.	Bronhprovokacijski test .....	9
5.1.3.	Alergološki testovi .....	10
5.1.4.	Mjerenje vršnog protoka zraka .....	10
5.2.	Liječenje astme.....	11
6.	Uloga medicinske sestre u edukaciji oboljelih od astme .....	13
7.	Istraživački dio.....	15
7.1.	Cilj istraživanja .....	15
7.2.	Metode i sudionici.....	15
7.3.	Rezultati istraživanja .....	15
8.	Rasprava.....	26
9.	Zaključak.....	28
10.	Literatura.....	29



# 1. Uvod

Astma je kronična bolest kod koje se pojavljuju akutne bronhopneumonije s mogućim izraženijim teškoćama disanja koje se mogu javljati u bilo koje doba dana, a najčešće preko noći ili rano ujutro. S obzirom na uzrok, može se podijeliti na ekstrinzičnu i intrinzičnu. Ekstrinzična se pojavljuje kod djece i mlađih osoba koji već u povijesti bolesti imaju pojavu osipa i urtikarija. Intrinzična astma javlja se kod odraslih osoba, najčešće od 30. do 50. godine. Pravi simptomi astme ne moraju se javiti čak i par mjeseci te se simptomi miješaju s bronhalnom infekcijom [1].

Neki od čimbenika koji mogu utjecati na astmu su genetski čimbenici, utjecaj okoliša, alergeni, virusi, pušenje, tjelesni napor i vježbanje, emocionalni čimbenici, smještaj u hladnim prostorima i ostali [1].

Astma je prisutna i spada među vodeću kroničnu bolest kod djece u većini razvijenih zemalja, a u Hrvatskoj iznosi manje od 10%. Kod većine bolesnika početak astme je u djetinjstvu te se pojavljuje koje djece koja imaju već potvrđenu obiteljsku anamnezu alergijskih bolesti [2].

Bolest se klasificira prema stupnju težine bolesti, a dijeli se na povremenu te trajnu astmu koja ima podjelu na: blagu trajnu, umjerenu trajnu i tešku trajnu astmu. Također prate se i simptomi koji se javljaju kao i noćni simptomi koliko se često pojavljuju. I na kraju se prate vrijednosti plućne funkcije- PEF ili FEV1. Kod nekih bolesnika astmatski napadaj je kratkotrajan i blaži, a kod drugih simptomi poput kašlja, piskanja i pritiska mogu biti stalno prisutni. Teške napadaje pokreću visoke koncentracije određenih alergena, virusne infekcije, tjelesni napor i onečišćenje zraka [3].

Niti jedan test u dijagnostici nije skroz osjetljiv i specifičan kako bi se dijagnosticirala astma. Rezultate testova koje provodim potrebno je procjenjivati u odnosu na simptome i kliničku sliku i fizikalni pregled [3]. Dijagnosticiranje astme podrazumijeva uzimanje osobne pacijentove anamneze te obiteljske anamneze, fizikalni pregled pacijenta, mjerenje funkcije pluća, provokacijski testovi te laboratorijske pretrage [1]. Precizna dijagnoza ne može se postavljati bez urađene spirometrije i bronhodilatacijskog testa. U dokazivanju su neizostavni bronhoprovokacijski testovi zbog procjene bronhalne hiperreaktivnosti. Tu najčešće spada nespecifični bronhoprovokacijski metakolinski test. Kod svakog pacijenta s astmom treba se prosuditi stupanj kontrole bolesti, liječiti kako bi se postigla kontrola bolesti te pratiti održavanje kontrole bolesti [3].

Kod liječenja astme važno je rano liječenje kako bi se umanjili simptomi koji se mogu javiti, prevencija egzacerbacija i postizanje određenog stupnja kontrole bolesti i održavanje iste [3].

Lijekovi se dijele u dvije skupine, a to su osnovni i simptomatski. Pod simptomatske misli se na bronhodilatatore koji ublažavaju simptomi i dovode do poboljšanja funkcije pluća. Temeljni protuupalni lijekovi su inhalacijski kortikosteroidi. Kod liječenja umjereno teške i teške astme liječnik propisuje određene kombinacije inhalacijskih kortikosteroida i bronhodilatatora [3].

Edukacija pacijenata temelji se na stvaranju partnerskog odnosa između liječnika, to jest medicinskog radnika te samog pacijenta s obitelji. To je proces koji bi se stalno trebao ponavljati prilikom dolaska kod liječnika. Pacijent bi trebao stjecati određena znanja o astmi kao kroničnoj bolesti te njena pogoršanja i prepoznavanje pokretača i kontrolu ili izbjegavanje pokretača. Također pacijent bi trebao prepoznati egzacerbacije te samopomoć kod istih, o potrebi uzimanja dugotrajnih lijekova, kao i vrste lijekova i njihovo djelovanje. Isto tako, pacijent bi trebao stjecati određene vještine kao što je mjerenje vršnog protoka zraka u procjeni funkcije pluća i procjene težine egzacerbacije i upotrebu pomagala kod primjene lijekova [4].

S obzirom na trenutnu situaciju u svijetu s COVID-19, jedno kratko zanimljivo istraživanje koje je proveo Odjel za alergologiju i imunologiju u Sjedinjenim Američkim Državama o raširenosti astme među pacijentima s COVID-19. Rezultati njihovog istraživanja pokazuju da astma nema povećani rizik od hospitalizacije i da inhalacijski kortikosteroidi nisu povezani s hospitalizacijom [5].

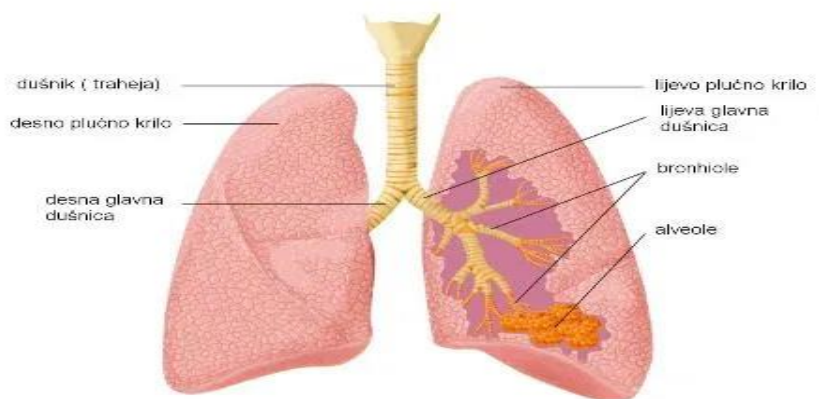
## 2. Anatomija i fiziologija pluća

### 2.1. Anatomija pluća

Pluća su najveći dio cijelog dišnog sustava. Latinski naziv za pluća je *pulmones*. Pluća čine lijevo i desno plućno krilo. Lijevo plućno krilo sastoji se od dva režnja naspram desnog plućnog krila koji je podijeljen na tri režnja. Takva podjela režnjeva je zbog položaja srca s lijeve strane. Također režnjevi su podijeljeni u desetak segmenata. Izgled pluća može se usporediti s geometrijskim tijelom pod nazivom stožac koji ima tup vrh. S donje strane pluća nalazi se osnovica koju odjeljuju grubi rubovi. Plućna stapka pojavljuje se praktički u sredini na medijalnoj strani te omogućuje dolazak krvnih i limfnih žila, dušnica te živaca u pluća. Pokraj plućne stapke nalaze se nakupine limfnih čvorova gdje istječu plućne limfne žile [6].

Plućni mjehurići ili alveoli *pulmones* su prostori u kojima je smješten zrak te su krv i zrak odvojeni s tankima stijenkama koje se nalaze u plućnim mjehurićima. Tanka stijenka koja odvaja krv od zraka naziva se alveolokapilarna opna. Također odjeljuje ih i intersticij. Pneumociti su stanice unutar stijenke koje luče tvar imenom surfaktant. U plućima se nalazi više od 300 milijuna plućnih mjehurića i čine dišnu površinu koja iznosi od 70 do 80 četvornih metara [6].

Porebrica ili pleura sastoji se od dva lista. Listovi se dijele na unutarnji i vanjski. Između listova koji su skoro spojeni, nalazi se neprimjetan prostor imenom porebrična šupljina. Unutarnji list je tanka i vlažna opna s jednoslojnim pločastim epitelom i prekriva pluća i pukotine između režnjeva i naziva se poplućnica (*pleura visceralis*). U prostoru plućnih stapki, poplućnica pređe na stijenku prsnog koša i prekriva rebra i dio ošita te se zove stjenčana porebrica (*pleura parietalis*). Između listova prisutan je intrapleuralni tlak koji je negativan. Intrapleuralni tlak ima funkciju spriječiti plućima da se stisnu, a kod širenja prsnog koša omogućuju širenje pluća [6].



Slika 2.1.1. Anatomija pluća

Izvor: <http://www.onkologija.hr/rak-pluca/>

## 2.2. Fiziologija disanja

Disanje, na latinskom respiratio, definira se kao izmjena plinova između zraka u plućnim mjehurićima te krvi u plućnim kapilarama. Sam proces disanja postiže se mišićnim djelovanjem kod kojega se usisava zrak u pluća prilikom udisanja, a tijekom izdisanja se potiskuje taj zrak iz pluća. Prilikom udisaja zrak prolazi kroz dišne puteve te dopire u plućne mjehuriće, a tamo kisik iz zraka kroz stijenku mjehurića uđe u kapilarnu vensku krv i zatim preko krvi dolazi do svih stanica u tijelu. Ugljični dioksid koji nastaje razgradnjom u stanicama tijekom izdisaja izlazi iz venske krvi te prelazi u zrak plućnim mjehurićima. Vrlo brzo došlo bi do izjednačavanja tlakova plinova u zraku i krvi te bi zbog to izmjena prestala i zato se zrak koji se nalazi u plućnim mjehurićima treba neprestano obnavljati. Kako bi došlo do obnavljanja neophodna je razlika između tlakova zraka u samim plućima i onog u okolini pluća. Izvanjski tlak je stalan te se zbog tog treba mijenjati tlak u plućima i to omogućavaju mišići prsnog koša [6].

Prilikom disanja dolazi do udisaja i izdisaja. Udisaj se događa pomoću vanjskih međurebrenih mišića koji stezanjem podižu rebra i time se širi prsni koš naprijed i u stranu te dolazi do povećanja njegovog obujma. Isto tako, stezanjem mišića ošita spuštaju se ošitni svodovi i tetivno središte, a dijelovi s strane prsnog koša odmiču se od same stijenke prsnog koša pa se zbog tog obujam prsišta povećava prema dolje. Kod izdisaja dolazi do popuštanja udisajnih mišića, težina prsnog koša i elastične rebrene hrsakvice koje su udisajem izvijene povlače rebra prema dolje. Tijekom izdisaja učestvuju unutarnji rebreni mišići koji spuste rebra i pritišću prsni koš. U isto vrijeme, trbušni mišići vraćaju se u svoj prvi položaj, a zrak iz želuca i crijeva i zbog udisaja stlačeni trbušni organi potiskuju ošit prema gore. Rastegnuta elastična vezivna vlakna doprinose da se smanji plućni obujam, a nakon tog povećava se tlak u plućima i dolazi do istiskivanja zraka iz pluća. Do završetka izdisaja dolazi polagano, a do ponovnog udisaja dođe kratka stanika [6].

Kod prirodnog disanja, u prosjeku udišemo i izdišemo 500 ml zraka, a u minuti to bude 12 do 16 puta (respiracijski zrak). Poslije prirodnog udisaja, u pluća se može unesti oko 1500 do 3000 ml zraka tijekom najvećeg udisaja (inspiracijski rezervni ili komplementarni zrak). Poslije prirodnog izdisaja, iz pluća se može istisnuti tijekom najvećeg izdisaja 1100 do 2500 ml zraka (ekspiracijski rezervni zrak). Vitalni kapacitet je količina zraka s kojom se može baratati od statusa najdubljeg udisaja pa sve do najvećeg izdisaja [6].

Udisaji i izdisaji ponavljaju se 14 do 16 puta u minuta praktički neprimjetno zbog tog što disanjem u isto vrijeme upravljaju i voljni i autonomni živčani sustav [6].

### 3. Epidemiologija astme

Astma spada u najčešće kronične bolesti i tumači se da u svijetu boluje oko 300 milijuna ljudi te se smatra da će se do 2025. taj broj povećati za još 100 milijuna ljudi. Većina smrti koje se javljaju zbog astme razvijaju se kod osoba u siromašnijim zemljama. Učestalost astme razlikuje se između djece i odraslih osoba. Učestalija je kod djece jer se često pojavljuje u djetinjstvu te se razvija tijekom puberteta. Češće se javlja kod dječaka tijekom djetinjstva nego kod djevojčica, ali tijekom adolescencije se mijenja te je češća kod djevojaka [7].

Iako je češća kod djece, zdravstvene usluge više koriste odrasli nego djeca. Tijekom druge polovice dvadesetog stoljeća, u svijetu je došlo do naglog rasta prevalencije astme. Smatra se da je učestalost astme dosegnuo vrhunac u bogatijim zemljama, ali će u siromašnim zemljama i dalje rasti broj slučajeva. Do manjeg rasta broja novih slučajeva astme u razvijenim i bogatijim zemljama došlo je zbog bolje kontrole bolesti [7].

Najveća učestalost zabilježena je u SAD-u, Novom Zelandu i Velikoj Britaniji. Prema istraživanju koje je preveo ECRHS (European Community Respiratory Health Survey), najmanja učestalost od samo 0,7% bila je u Macau, dok je Švedska imala visoku učestalost od 18,4%. Zbog tog je Svjetska zdravstvena organizacija provela svoj upitnik iz čega se izvukao podatak o prevalenciji od 4,5% [8].

Prevalencija astme u Hrvatskoj kod djece iznosi manje od 10% [2]. U provedenim istraživanjima u Hrvatskoj o prevalenciji astme može se uočiti još uvijek porast oboljelih od astme. Prema jednom istraživanju, u gradu Zagrebu je prevalencija astme odnosno simptoma piskanja iznosila 6,02%, u Međimurskoj županiji 5,1%, a u Primorsko- Goranskoj županiji 8,4%. Rezultati ovog istraživanja iznose da je prevalencija astme niža u kopnenoj Hrvatskoj nego u mediteranskim dijelovima Hrvatske [8].



## 4. Klasifikacija astme

Astma je bolest koja je prisutna, ali može pokazivati najmanje simptome ili bez pojave simptoma uopće. Po Globalnoj inicijativi za astmu, podijeljena je na trajnu i povremenu astmu. Ova klasifikacija napravljena je pri početnom uzimanju terapije. Trajna astma dijeli se na 3 stupnja bolesti, a to su blaga trajna, umjerena trajna i teška trajna astma. U tablici je prikazana klasifikacija astme po pojavi dnevnih i noćnih simptoma i plućnoj funkciji s obzirom na stupanj težine bolesti [3].

	SIMPTOMI	NOĆNI SIMPTOMI	PEF ILI FEV1
Teška trajna astma	Trajni, česta pogoršanja, ograničena fizička aktivnost	česti	<60% očekivanoga varijabilnost >30%
Umjerena teška astma	Dnevni, pogoršanja ometaju aktivnost	> 1x tjedno	60% do 80% očekivanoga varijabilnost >30%
Blaga trajna astma	≥ 1x tjedno, ali < 1xdnevno, pogoršanja mogu ometati aktivnosti	> 2x mjesečno	>80% očekivanoga varijabilnost 20 do 30%
Povremena astma	Povremeni < 1x tjedno, bez i normalna plućna funkcija između pogoršanja	≤ 2 x mjesečno	>80% očekivanoga varijabilnost <20%

*Tablica 4.1. Klasifikacija astme po stupnju težine bolesti*

*Izvor: F. Pavičić, B. Butorac-Petanjek, S. Popović Grle, D. Pavičić: Astma u odraslih. U: Alergijske i imunolosne bolesti. Lipozenčić J i sur., urednici, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.*

Prisustvo alergena, infekcija, tjelesnog napora ili onečišćenje zraka ovise o pojavljivanju simptoma i mogućim napadajima astme [3].

Blaga trajna astma može biti pod kontrolom pri primjeni terapije dok teška trajna astma zahtjeva liječenje visokog stupnja kako bi se postigla dobra kontrola bolesti, a nekada ni to nije moguće zbog težine bolesti. Stoga je Globalna inicijativa za astmu napravila reviziju tablice s kontrolom bolesti tijekom primjene terapije kortikosteroidima [9].

Astma se po Globalnoj inicijativi za astmu može klasificirati prema stupnju kontrole same bolesti i prikazana je na slici 4.2. Ova klasifikacija koristila se kod osoba koje uzimaju lijekove za astmu. Na primjer, pacijent može imati prisutne simptome, ali upotrebom minimalnih doza lijekova kontrolira astmu [9].

OBIJEŽJA ASTME	DOBRA KONTROLA (SVE NAVEDENO)	DJELOMIČNA KONTROLA (BILO ŠTO OD NAVEDENOGA)	NEKONTROLIRANA
DNEVNI SIMPTOMI	Nema (< 2 x na tjedan)	> 2 x na tjedan	
OGRANIČENJE AKTIVNOSTI	Nema	Bilo kakvo	
NOĆNI SIMPTOMI / BUĐENJA	Nema	Bilo kakvo	3 ili više karakteristika djelomično kontrolirane astme istodobno
UPOTREBA SALBUTAMOLA	Nema (< 2 x na tjedan)	> 2 x na tjedan	
PLUĆNA FUNKCIJA (PEF ILI FEV1)	Normalna	< 80% predviđene ili najbolje osobne vrijednosti (ako je poznata)	

Slika 4.1. Klasifikacija astme po stupnju kontrole bolesti

Izvor: I. Gudelj, K. Miše, Smjernice za liječenje astme – uloga IKS-a

[https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=156825](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=156825), 2013.

#### 4.1. Klinička slika astme

Kod kliničke slike astme često se javlja nagli početak simptoma bolesti kao što je zaduha i piskanje u prsima, najčešće preko noći ili rano ujutro. To se događa jer varira koncentracija hormona kortizola pa tako i bronhomotorni tonus. Oslušivanjem šumova to jest auskultacijom se čuju zvučni fenomeni u toku izdisaja, a ako je napad teži, njih je manje [10].

Također kod astmatskog napadaja pacijent se „bori za zrak“, javlja se bljedoća, znojenje, tahikardija i uznemirenost [11].

## 5. Dijagnostika i liječenje astme

### 5.1. Dijagnostika astme

Postavljanje dijagnoze astme u prvom redu temelji se na anamnestičkim podacima osobe o prisustvu simptoma kao što su kašalj, dispneja, sipnja i osjećaj pritiska u prsima. Formular simptoma koji potvrđuje dijagnozu astme su varijabilnost, pogoršavanje zdravstvenog stanja tijekom noći te dobra reakcija osobe na primjenu lijekova za astmu. Također prikupljaju se podatci o nastanku bolesti, javljaju li se simptomi samo sezonski ili stalno, postoji li netko u obitelji s potvrđenom dijagnozom astme i ostalim alergijskim bolestima. Za dijagnostiku astme koristi se anamnestički podaci, fizikalni pregled, testovi plućne funkcije, laboratorijski testovi, alergološki testovi i RTG pluća [12].

Primarni uvjet za provedbu testova za dijagnosticiranje astme je odbacivanje trenutnih upala dišnog sustava ili ostalih bolesti koje se mogu odraziti na specifičnost dijagnostičkih postupaka. Tu spadaju: prehlada i gripa, cijepljenje živom vakcinom, izravno udisanje dišnih alergena u velikim koncentracijama, pušenje bilo to aktivno ili pasivno te treba napraviti pauzu od par sati prije obavljanja dijagnostičkih postupaka [12].

Tijekom fizikalnog pregleda potrebno je pratiti: gornje dišne putove (javlja li se rinitis, sinusitis i pojava nosnih polipa), prsni koš, kvalitetu zvukova pri disanju- sipljivo disanje i produženi izdisaj, postojanje kožnih osipa, pojava paradoksalnog pulsa. Paradoksalni puls očitava se kao mjera bronhoopstrukcije. Kod udisaja dolazi do smanjenja srčanog pulsa što je normalno, a kreira se prilikom punjenja plućnih žila s krvi. Kod astmatskog napada dolazi do povećanja količine krvi [1].

#### 5.1.1. Spirometrija

Spirometrija je vrlo korisna kod dijagnosticiranja astme, a i općenito kod plućnih bolesti. Koristi se u procjeni težine bolesti. Nastoje se ustanoviti smetnje protoka zraka kroz dišne puteve. Smanjeni omjer FEV1 i FVC ukazuje na ograničenje protoka zraka [13]. Spirometar je uređaj koji mjeri količinu zraka koja se može udahnuti tijekom sekunde i ukupni volumen zraka koji se može izdahnuti jednim dahom [14]. Na tržištu postoji više vrsti spirometara. Kod djece spirometrija je obično indikacija kod pojave dužeg kroničnog kašlja te za postavljanje dijagnoze astme [15].

Spirometrija se izvodi tako da osposobljena osoba (medicinska sestra) objasni pacijentu način izvedbe spirometrijskog testa. Potrebno je osigurati adekvatnu opremu. Također potrebno je ispitati pacijenta da li je nedavno koristio lijekove poput bronhodilatatora, kad je zadnji put jeo (teški obroci utječu na rezultate testa). Prije provedbe spirometrije, izmjere se težina i visina i podaci se unose u računalo [15].

Pacijent treba pravilno sjesti, na nos se stavi kvačica, jednokratni plastični usnik se stavi na spirometar te se otvore usta i stave na usnik. Potrebno je jako udahnuti i zatim ispuhati sav zrak što brže i više, test se ponavlja par puta dok se ne dobije najbolji rezultat. Najvažnije je slušati upute kako bi se test što preciznije održao. Ukoliko pacijent puši, potrebno je da neko vrijeme to ne čini [14].



*Slika 5.1.1.1. Spirometrija*

*Izvor: <http://www.waterburypulmonary.com/pulmonary-function-testing.html>*

### **5.1.2. Bronhprovokacijski test**

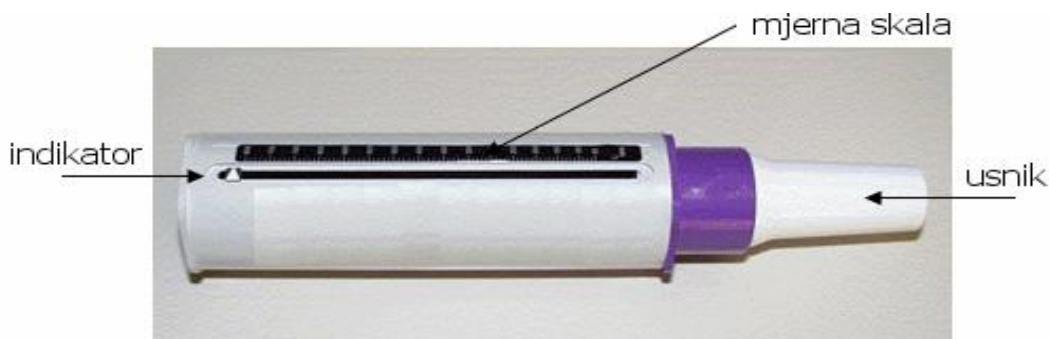
Bronhprovokacijski test je test kojim se želi izazvati bronhoopstrukcija udisanjem metakolina. Potreban je kad se sumnja na dijagnozu astme, a spirometrija prikazuje normalan uredan nalaz. Isto tako može se primjenjivati kod astme koja je praćena kašljem i kada ne postoje nikakve kontraindikacije za primjenu [16].

### 5.1.3. Alergološki testovi

Kod procjene alergijskog statusa pacijenta provodi se alergološko testiranje na određene alergene. U današnje vrijeme obično se rabi in vitro i in vivo metoda. In vitro metoda koristi se za određivanje specifičnih imunoglobulin E protutijela na određeni alergen iz krvi. Najčešće se koristi in vivo- kožni ubodni test. Taj test služi kao osnovna metoda za dokazivanje alergija posredovanih imunoglobulinom E. Kožnim ubodnim testom može se otkriti preosjetljivost gotovo svih alergena koji mogu prouzrokovati astmu. Kod testiranja se upotrebljavaju klasični alergenski pripravci. Prema potrebi, dodavaju se određeni dodatni alergeni u ispitivanje. Uobičajeno se ispituju alergeni na prašinu, grinja, pelud, brezu, životinjsku dlaku i lijeske. Kad je osoba pozitivna na određeni alergen, na koži se stvori tipična reakcija preosjetljivosti. Pozitivni kožni ubodni test je dokaz nazočnosti određenog imunoglobulina E. Veličina reakcije na koži prilikom pozitivnog testa proporcionalna je stupnju senzibilizacije-što je jača senzibilizacija, imunoglobulina E je više te je test pozitivniji [17].

### 5.1.4. Mjerenje vršnog protoka zraka

Mjerač vršnog protoka zraka je uređaj s jednostavnom upotrebom kojim pacijent sam može procijeniti stupanj rada pluća mjerenjem brzine protoka zraka prilikom izdisaja. Pri pogoršanju simptoma astme vrijednost se smanjuje. Poželjna vrijednost se izračunava s obzirom na dob, spol i visinu. U sredini se nalazi mjerna skala te indikator ispuhanih vrijednosti kao što je prikazano na slici 5.1.5. [18].



Slika 5.1.4.1. Uređaj za mjerenje vršnog protoka zraka

Izvor: <https://www.astma.hr/samopomoc.aspx>

## 5.2. Liječenje astme

U liječenju astme koristi se vrlo širok spektar lijekova. Cilj liječenja je postići kontrolu bolesti kako se ne bi pojavljivali simptomi i egzacerbacije. Ako astma nije dobro kontrolirana, potrebno je dodavati dozu lijeka, a isto tako ako je dobro kontrolirana može se po potrebi smanjivati doza lijeka. Postoji podjela lijekova na dvije skupine: lijekovi koji se koriste kod dugotrajne primjene i lijekovi koji imaju brzo djelovanje kod smanjenja simptoma [19].

Najčešći lijekovi koji se koriste za liječenje astme su inhalacijski kortikosteroidi. To su protuupalni lijekovi te su osnova kod liječenja astme. U Hrvatskoj u primjeni su sljedeći: budezonid, ciklezonid, flutikazon i beklometazon [20].

Sljedeći lijekovi su bronhodilatatori koji se primjenjuju kako bi se pri astmatskom napadaju širili dišni putevi i time bi zrak dolazio u pluća. Ova skupina se koristi samo kad nastupi pogoršanje simptoma. Neki od lijekova koji spadaju u ovu skupinu su salbutamol kao bronhodilatator kratkog djelovanja, a u bronhodilatatore dugotrajnog djelovanja spadaju salmeterol, formoterol i indakaterol [20].

Zbog najveće djelotvornosti jer lijek ide ravno u pluća, primjenjuje se inhalacijska terapija. Inhalacijska terapija se može primjenjivati kroz različite vrste aplikatora. Četiri najčešća aplikatora koja se koriste u individualne svrhe u Hrvatskoj su: pumpica ili sprej, diskus, turbuhaler i novolizer [20]. Inhaleri prikazani u slikama u nastavku.



*Slika 5.2.1. Pumpica, slika 5.2.2. Diskus*

*Izvor: <https://www.astma.hr/lijecenje.aspx>*



*Slika 5.2.3. Turbuhaler, slika 5.2.4. Novolizer*

*Izvor: <https://www.astma.hr/lijecenje.aspx>*

Razlika između prikazanih aplikatora je što je pumpica spremnik koji je pod pritiskom te unutar spremnika nalazi se lijek zajedno s potisnim plinom. Sljedeća dva, Diskus i Turbuhaler, nemaju plin koji izlazi prilikom potiska te nisu pod pritiskom. Lijek iz ova dva nabrojana aplikatora neće izaći sam kao iz pumpice nego pacijent treba udahnuti lijek u pluća. Zbog ovih različitih tehnika, važno je znati pravilo primjenjivati lijek kako bi se što bolje kontrolirala astma [20].

Kod napadaja astme potrebno je primijeniti lijek brzog djelovanja te unutar prvih sat vremena udahnuti 2-4 potiska svaki 20 minuta. Za nastavak praćenja može se koristiti PEF. Ukoliko je došlo do teškog napadaja astme potrebna je hitna intervencija i treba se liječiti u hitnoj bolničkoj službi zbog životne ugroženosti pacijenta. Kod bolničkog liječenja napadaja koristi se kisik preko nosnog katetera ili maske i prati se saturacija kisika. Također se koristi adrenalin, bronhodilatatori, sustavni ili inhalacijski glukokortikoidi te magnezij. Sedativi se ne koriste jer mogu izazvati depresiju centra za disanje [21].

## 6. Uloga medicinske sestre u edukaciji oboljelih od astme

Različiti inhaleri i različite vrste inhalacije, terapija i prevencija važni su kod dugotrajne kontrole nad bolesti astme. Radi ovakvog složenog liječenja, bitno je da se uspostavi partnerski odnos s pacijentom kako bi se mogli primjenjivati planovi i zajednički postavljati ciljevi [22].

Pacijent mora razumjeti i naučiti sljedeće sadržaje:

- osobnost astme da je kronična upalna bolest
- definiciju upala i bronhokonstrikcije
- djelovanje lijekova, nuspojave i moguće komplikacije
- pokretače astme i kako ih spriječiti te kada je potrebno zatražiti stručnu pomoć [22].

Važna je edukacija kako bi kod kuće pacijent imao što manje problema vezanih s disanjem i kako bi se smanjile epizode pogoršanja astme koje iziskuju hospitalizaciju. Važno je svakodnevno i redovito uzimati propisanu terapiju. Također pacijent bi trebao izbjegavati infekcije jer njihova pojava može biti pokretač za napadaj astme [22].

Pravilna inhalacijska tehnika bitna je kod učinkovitosti inhalacijske terapije. Pogreške su česte te utječu na primjenu lijeka u pluća. Nekolicina studija pokazuje da se najbolji rezultati edukacije ostvaruju usmenim uputama uz usmene instrukcije te važnost ponavljanja educiranja pri svakom sljedećem dolasku. Kod mlađih se dobra edukacija postiže pomoću multimedije (video filmovi, interaktivni prikazi...) Također jedna od stavki za pravilnu i dobru edukaciju o inhalerima je educirano medicinsko osoblje koje pokazuje pacijentu pravilnu tehniku inhalacije za svaku pojedinu vrstu inhalera [23].

Također od važnosti je da pacijent bude educiran o prepoznavanju uzroka astme te izbjegavanju istih. Otklanjanjem alergena iz bolesnikova okruženja može se izbjeći pogoršanje astme te isto tako omogućiti liječenje s smanjenom dozom lijeka. Pacijente kod kojih je prisutna alergija na pelud treba educirati da se za vrijeme lijepog i suhog vremena ne zadržavaju na poljima, na livadama i šumama i da zatvaraju prozore u kući. Za vrijeme cvjetanja ne bi trebali raditi u vrtu, a ni baviti se sportskim aktivnostima vani. Odjeća koja se nosi po vani ne skida se u sobi u kojoj borave, a korisno je i često brisati podove i namještaj. Potrebno je biti upoznat s kalendarom cvjetanja i s vremenskom prognozom. Pacijente alergične na životinjsku dlaku treba educirati o tome da životinja ne smije ulaziti u prostore u kojima se boravi npr. spavaće sobe jer alergeni dlake ostaju još dugo prisutni. Pacijente s alergijama na grinje treba educirati da nabavljaju posteljine koje ne propuštaju grinje, a u spavaću sobu trebalo bi ukloniti tepihe, zavjese, plišane igračke te tapecirano pokućstvo jer su to sakupljači prašine. Spavaća soba bi trebala biti suha, te sadržavati manje od 50% vlage [24].



Ako je osoba alergična na plijesan, trebala bi se često prozračivati kuća, stan, podrumi, te posebno se trebaju pratiti kutovi sobe i prostori iza ormara. Ukoliko je osoba alergična na namirnice, potrebno ih je izbaciti iz prehrane. Pacijentima s astmom nije preporučljivo pušenje kao ni sjedenje u zadimljenim prostorima. Vježbe disanja od izrazite su važnosti kod pacijenata s plućnim bolestima jer većinom imaju plitko disanje te je nedostatno prilikom učinkovite izmjene plinova [24].

## **7. Istraživački dio**

### **7.1. Cilj istraživanja**

Cilj istraživanje bio je ispitati neke od čimbenika kvalitete života osoba s astmom i ispitati percepciju utjecaja astme na kvalitetu života oboljelih.

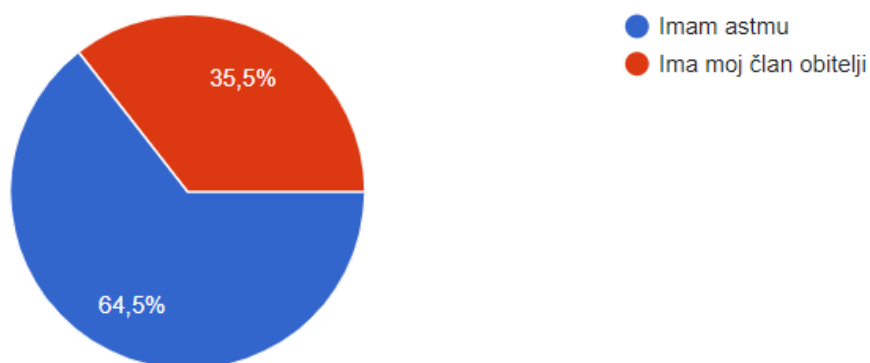
### **7.2. Metode i sudionici**

Istraživanje o kvaliteti života osoba s astmom provedeno je metodom anketnog upitnika u razdoblju od 28. ožujka do 20. svibnja 2020. godine. Podaci su prikupljeni putem Google obrasca na društvenoj mreži „Facebook.“ Na kraju istraživanja, podaci su statistički analizirani putem programa Microsoft Office Excel 2017.

Pitanja u anketnom upitniku su osmišljena samo za potrebe ovog istraživanja od strane autora. Anketni upitnik je ispunilo ukupno 197 sudionika koji imaju dijagnosticiranu astmu ili je dijagnosticirana članu obitelji. Istraživanje je anonimno i dobrovoljno te je sudionicima objašnjeno da će se podaci koristiti u svrhu završnog rada. Istraživanje se sastojalo od 19 pitanja. Prvo pitanje se odnosi na prisutnost bolesti u obitelji sudionika, u slijedeća tri pitanja traženi su demografski podatci, a ostala pitanja odnose se na astmu i kvalitetu života oboljele osobe. Svi odgovori su grafički ili tablično prikazani, a anketni upitnik nalazi se u prilogu 1. Izvor za svaki grafikon i tablicu je isključivo iz odgovora koji su prikupljeni pomoću anketnog upitnika.

### **7.3. Rezultati istraživanja**

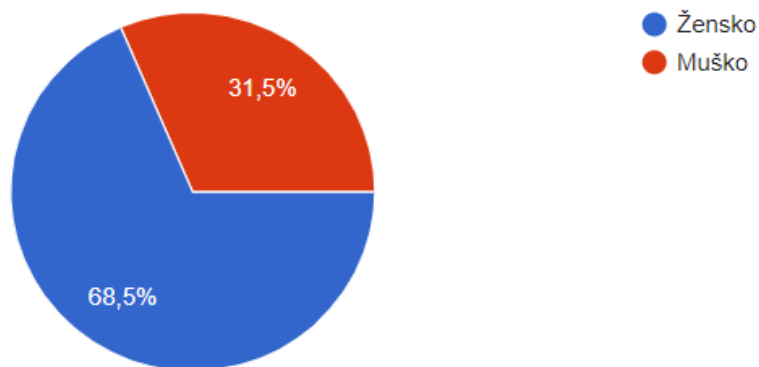
Na prvo pitanje „Imate li astmu ili odgovarate za svog člana obitelji?“ njih 127 (64,5%) ima astmu, a 70 osoba (35,5%) odgovara za svog člana obitelji. Distribucija odgovora prikazana je u grafikonu 7.3.1.



*Grafikon 7.3.1. Distribucija odgovora prema tome imaju li sudionici astmu ili njihov član obitelji*

*Izvor: Autor K.P.*

Na drugo pitanje o spolu, u istraživanju je sudjelovalo 135 (68,5%) sudionika ženskog spola i 62 (31,5%) muškog spola. Distribucija sudionika prikazana je u grafikonu 7.3.2.



*Grafikon 7.3.2. Distribucija sudionika prema spolu*

*Izvor: Autor K.P.*

Na treće pitanje o dobi, sudionici su trebali napisati svoju dob. Zatim su rezultati grupirani i stavljeni u tablicu te se mogu vidjeti u tablici 7.3.1.

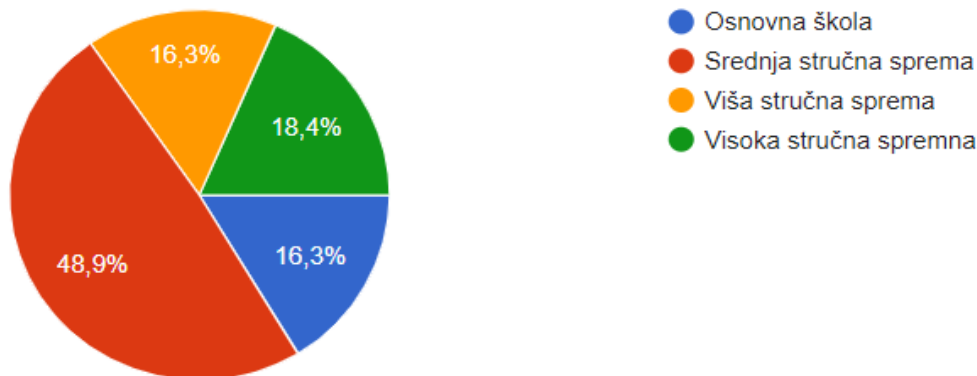
Dob	Broj osoba
Do 18	36
18-30	55
31-45	77
46-59	19
60 i nadalje	10

*Tablica 7.3.1. Prikaz dobi*

*Izvor: Autor K.P.*

U istraživanju je sudjelovalo 36 osoba u dobi do 18 godina, njih 55 u dobi od 18-30 godina, njih 77 u dobi od 31-45, 19 osoba u dobi od 46-59, a 10 osoba u dobi od 60 godina i nadalje.

Na pitanje o stupnju obrazovanja najviše sudionika odgovorilo je da su srednja stručna sprema, njih 48,9%, zatim nakon toga visoke stručne spreme su njih 18,4%. Više stručne spreme ih je 16,3% kao i završene osnovne škole. Odgovori su prikazani u grafikonu 7.3.3.



*Grafikon 7.3.3. Prikaz odgovora sudionika prema stupnju obrazovanja*

*Izvor: Autor K.P.*

Sljedeća pitanja odnose se na pitanja o životu i pitanja vezana uz bolest kako bi se dobilo stanje u kvalitetu života osoba s astmom.

Prikaz odgovora na peto pitanje „Kad Vam je postavljena dijagnoza astme?“ može se vidjeti u tablici 7.3.2.

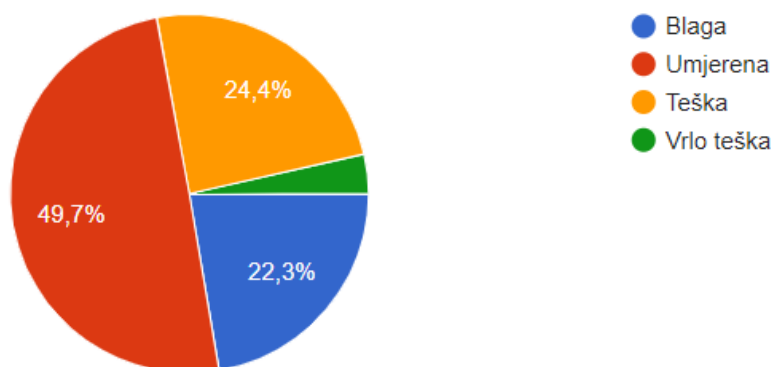
Postavljena dijagnoza	Broj osoba
Unazad godinu dana	29
Prije 5 godina	52
Prije 10 godina	51
Prije 15 godina i više	65

Tablica 7.3.2. Prikaz odgovora prema pitanju „Kad Vam je postavljena dijagnoza astme?“

Izvor: Autor K.P.

Kao što se vidi u tablici 7.3.2., 29 (14,7%) sudionika odgovorilo je da im je dijagnoza postavljena unazad godinu dana, da im je prije 5 godina postavljena dijagnoza odgovora 52 (26,4%) sudionika, prije 10 godina odgovorilo je 51 (25,9%) sudionik te prije 15 godina i više odgovorilo je 65 (33%) sudionika

Prikaz odgovora na šesto pitanje koje glasi „Prema vašem mišljenju, koja je težina Vaše bolesti?“ može se vidjeti u grafikonu 7.3.4.

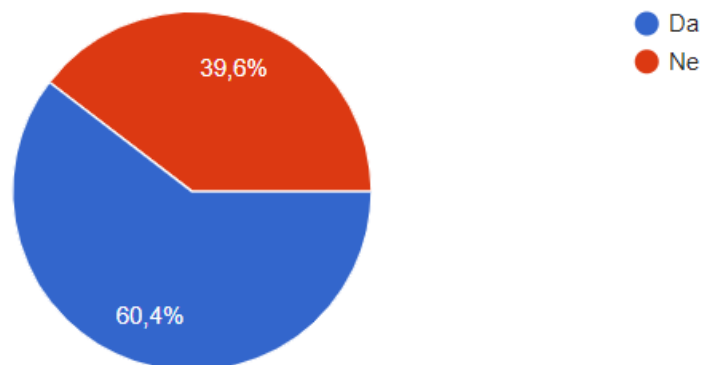


Grafikon 7.3.4. Prikaz odgovora prema pitanju „Prema vašem mišljenju, koja je težina Vaše bolesti?“

Izvor: Autor K.P.

Kao što se može vidjeti, najviše sudionika, njih 98 (49,7%) odgovorilo je da procjenjuje svoju težinu bolesti umjerenom, 48 (24,4%) sudionika procjenjuje svoju bolest teškom, 44 (22,3%) sudionika svoju težinu bolesti procjenjuje blagom te 7 (3,6%) sudionika svoju bolest procjenjuje vrlo teškom.

Prikaz odgovora na sedmo pitanje „Boluje li još tko u Vašoj obitelji od astme?“ Odgovori su vidljivi u grafikonu 7.3.5.

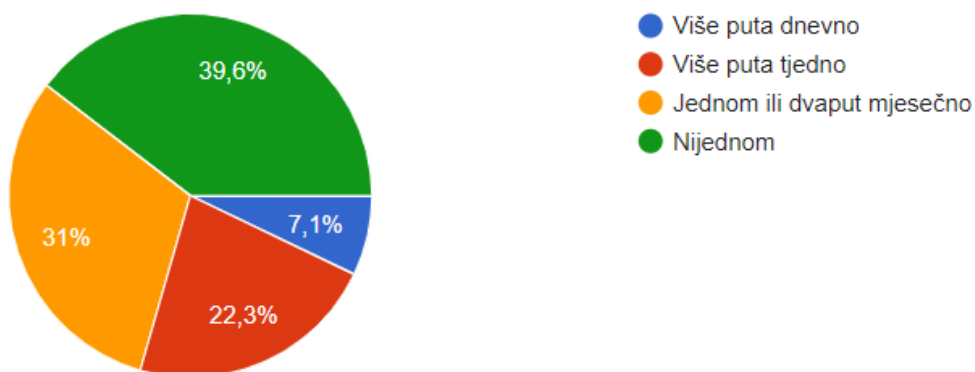


*Grafikon 7.3.5. Prikaz odgovora prema pitanju „Boluje li još tko u Vašoj obitelji od astme?“*

*Izvor: Autor K.P.*

Iz grafikona 7.3.5. može se vidjeti da je 119 (60,4%) sudionika odgovorilo da još netko boluje od astme u njihovoj obitelji, a 78 (39,6%) sudionika odgovorilo je da u njihovoj obitelji nitko ne boluje od astme.

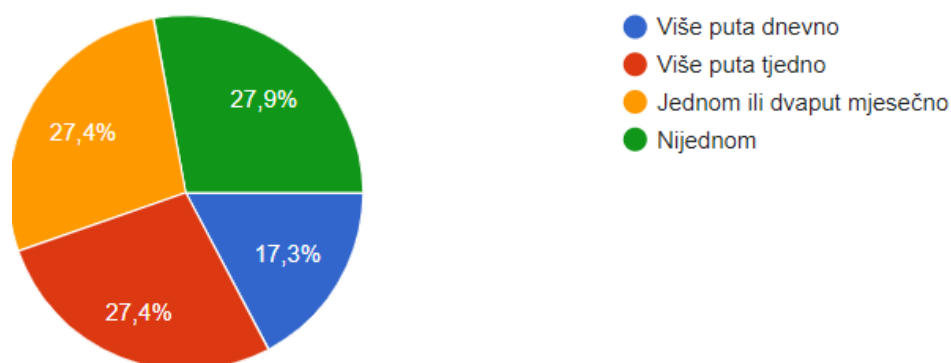
Prikaz odgovora na osmo pitanje “Jeste li u zadnjih mjesec dana Vi ili osoba za koju ispunjavate imali astmatski napad?” može se vidjeti u grafikonu 7.3.6.



*Grafikon 7.3.6. Prikaz odgovora prema pitanju „Jeste li u zadnjih mjesec dana Vi ili osoba za koju ispunjavate imali astmatski napad?“ Izvor: Autor K.P.*

Najmanje sudionika, njih 14 (7,1%) odgovorilo je da više puta dnevno ima astmatski napadaj, 44 (22,3%) sudionika odgovorilo je da astmatski napadaj ima više puta tjedno, kod 61 (31%) sudionika napadaj se pojavljuje jednom ili dvaput mjesečno te najveći broj sudionika, njih 78 (39,6%), odgovorilo je da nisu imali nijedan astmatski napadaj unazad mjesec dana.

Prikaz odgovora na deveto pitanje „Koliko često ste u posljednjih mjesec dana koristili lijek za inhaliranje (npr. Ventolin)?“ može se vidjeti u grafikonu 7.3.7.

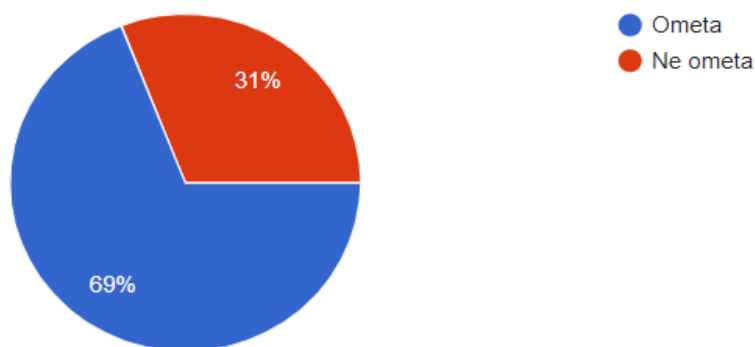


*Grafikon 7.3.7. Prikaz odgovora prema pitanju „Koliko često ste u posljednjih mjesec dana koristili lijek za inhaliranje (npr. Ventolin)?“*

*Izvor: Autor K.P.*

U grafikonu 7.3.7. može se vidjeti kako je 34 (17,3%) sudionika odgovorilo da svakodnevno više puta koristi lijek za inhaliranje, 54 (27,4%) sudionika odgovorilo je da koristi više puta tjedno. Također isti broj sudionika kao i na prijašnjem odgovoru, njih 54 (27,4%) odgovorilo je da koristi jednom ili dvaput mjesečno, a možemo primijetiti kako najveći broj sudionika 55 (27,9%) ne koristi lijek za inhaliranje nijednom.

Prikaz odgovora na deseto pitanje koje glasi „Omata li Vas astma u tjelesnim aktivnostima?“ može se vidjeti u grafikonu 7.3.8.



*Grafikon 7.3.8. Prikaz odgovora prema pitanju „Omata li Vas astma u tjelesnim aktivnostima?“ Izvor: Autor K.P.*

Većina sudionika, njih 136 (69%), odgovorilo je da ih astma omata prilikom obavljanja tjelesne aktivnosti, a ne omata tijekom tjelesne aktivnosti broj sudionika od 61 (31%).

Jedanaesto pitanje „Ukoliko ste na prethodno pitanje odgovorili da Vas astma ometa, koji Vam se simptomi javljaju?“. Sudionici su pisali različite odgovore i simptome, a najčešće napisani simptomi navedeni su u tablici 7.3.3.

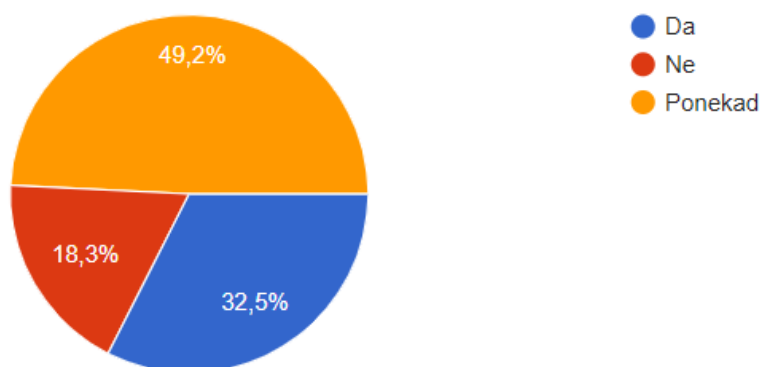
Zaduha	Umor
Teško disanje	Rinitis
Kašalj	Panika
Zviždanje u prsima	Nedostatak zraka
Gušenje	Slabost
Kratak dah	Lupanje srca
Uspuhanost	

*Tablica 7.3.3. Prikaz odgovora prema pitanju „Ukoliko ste na prethodno pitanje odgovorili da Vas astma ometa, koji Vam se simptomi javljaju“*

*Izvor: Autor K.P.*

Najčešći simptomi koje sudionici nabrajaju su zaduha, teško disanje, kašalj, zviždanje u prsima, gušenje, kratak dah, uspuhanost, umor, rinitis, panika, nedostatak zraka, slabost, lupanje srca.

Prikaz odgovora na dvanaesto pitanje „Smatrate li da Vas astma ograničava u svakodnevnim aktivnostima?“ može se vidjeti u grafikonu 7.3.9.



*Grafikon 7.3.9. Prikaz odgovor prema pitanju „Smatrate li da Vas astma ograničava u svakodnevnim aktivnostima?“ Izvor: Autor K.P.*

Najveći broj sudionika, njih 97 (49,2%), odgovorilo je da ih astma ponekad ograničava u svakodnevnim aktivnostima. Broj od 64 (32,5%) sudionika odgovorio je da ih astma ograničava u svakodnevnim aktivnostima, a ne ograničava 36 (18,3%) sudionika u obavljanju svakodnevnim aktivnostima.



Trinaesto pitanje povezano s prethodnim pitanjem i glasi „Ako ste na zadnje pitanje odgovorili da Vas ograničava, možete li navesti aktivnosti u kojima Vas ograničava?“ Sudionici su pisali aktivnosti u kojima ih astma ograničava i odgovori su prikazani u tablici 7.3.4.

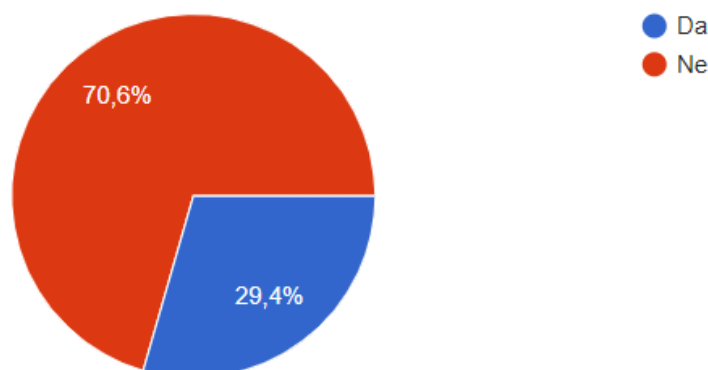
Tjelesna aktivnost	Kopanje vrta, planinarenje, vožnja bicikla
Sport i trening	Pjevanje
Kretanje u prirodi	Izlasci u disko
Igra s djecom	Kućanski poslovi
Posao	Boravak u kafićima gdje se puši

Tablica 7.3.4. Prikaz odgovora prema pitanju „Ako ste na zadnje pitanje odgovorili da Vas ograničava, možete li navesti aktivnosti u kojima Vas ograničava?“

Izvor: Autor K.P.

Najčešće aktivnosti u kojima ih astma ograničava su: tjelesna aktivnost, sport i trening, kretanje u prirodi, igra s djecom, posao, kopanje vrta, planinarenje, vožnja bicikla, pjevanje, izlasci u disko, kućanski poslovi i boravak u kafićima gdje se puši.

Prikaz odgovora na četrnaesto pitanje „Pušite li?“ može se vidjeti u grafikonu 7.3.10.

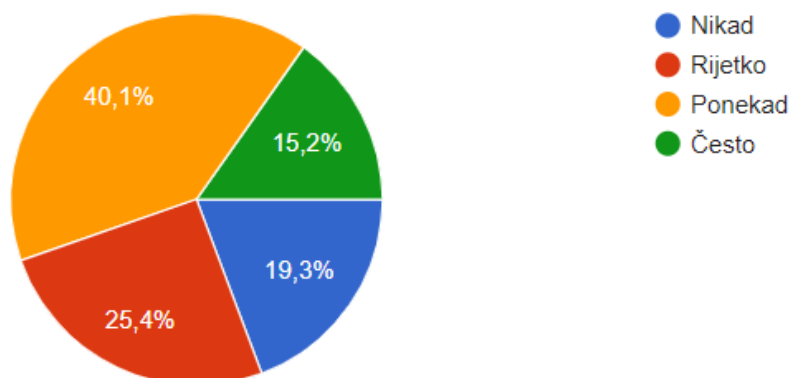


Grafikon 7.3.10. Prikaz odgovora prema pitanju „Pušite li?“

Izvor: Autor K.P.

Najviše sudionika, njih 139 (70,6%) odgovorilo da ne puši, dok je 58 (29,4%) sudionika odgovorilo da puši.

Prikaz odgovora na petnaesto pitanje „Koliko često ste se osjećali uzrujano i smatrali da Vam je svega dosta zbog astme?“ može se vidjeti u grafikonu 7.3.11.



*Grafikon 7.3.11. Prikaz odgovora prema pitanju „Koliko često ste se osjećali uzrujano i smatrali da Vam je svega dosta zbog astme?“*

*Izvor: Autor K.P.*

Kao što se može vidjeti, 38 (19,3%) sudionika odgovorilo je da se nikad nisu osjećali uzrujano i da im je dosta svega zbog astme, 50 (25,4%) sudionika odgovorilo da se rijetko osjećaju uzrujano i da im je dosta svega zbog astme, 79 (40,1%) sudionika odgovorili su da se ponekad osjećaju uzrujano i da im je dosta svega zbog astme te 30 (15,2%) odgovorilo je da se često osjećaju uzrujano i da im je dosta svega zbog astme.

Na šesnaestom pitanju sudionicima je ponuđeno više pitanja na koje je potrebno odgovoriti s ne slažem se, djelomično se slažem, niti se slažem niti ne slažem, slažem se i u potpunosti se slažem. Odgovori su prikazani u tablici 7.3.5.

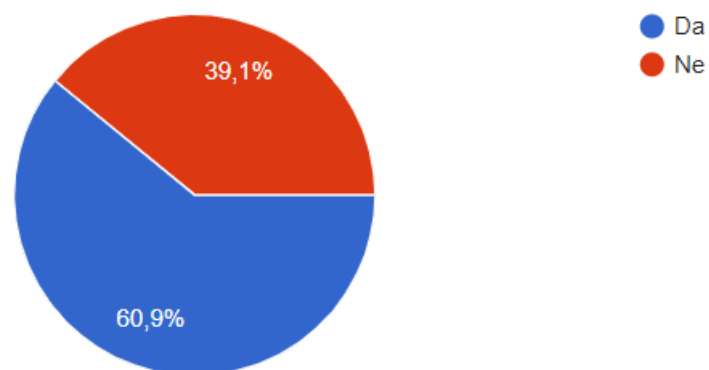
Pitanje	Ne slažem se	Djelomično se slažem	Niti se slažem niti ne slažem	Slažem se	U potpunosti se slažem
Smatram da mi lijekovi pomažu u svakodnevnom funkcioniranju u životu	21	47	18	72	39
Smatram da zbog astme ne mogu raditi isto što i moji vršnjaci	62	38	34	47	16
Redovito odlazim na kontrolne preglede kod nadležnog pulmologa	39	32	13	53	60

Imam strah o mogućim napadajima astme	52	35	28	51	31
Često mi smetaju alergeni (prašina, pelud, grinje...)	9	26	6	74	82
Zadovoljan/zadovoljna sam u životu	10	24	28	86	49
Smatram da mi se kvaliteta života smanjila otkad mi je dijagnosticirana astma	59	37	33	42	26

Tablica 7.3.5. Prikaz odgovora prema 16. pitanju, Izvor: Autor K.P.

Kao što se vidi u tablici, većina sudionika se slaže da im lijekovi pomažu u svakodnevnom životu, da redovito odlaze na kontrole pregleda, da im često smetaju alergeni te da su zadovoljni u životu. U vezi straha o mogućim napadajima, da ne mogu raditi sve kao i njihovi vršnjaci te da im se kvaliteta života smanjila otkad imaju astmu, sudionici u podijeljeni oko odgovora. Jedan dio se slaže, drugi se ne slaže, a neki od sudionika se ne mogu odlučiti.

Prikaz odgovora na sedamnaesto pitanje „Smatrate li da ste dovoljno educirani o svojoj bolesti?“ može se vidjeti u grafikonu 7.3.12.



Grafikon 7.3.12. Prikaz odgovora prema pitanju „Smatrate li da ste dovoljno educirani oko svoje bolesti?“

Izvor: Autor K.P.

Najviše sudionika, njih 120 (60,9%) odgovorilo je da smatra da je dovoljno educirano oko svoje bolesti, a čak 77 (39,1%) sudionika smatra da nije dovoljno educirano oko svoje bolesti.

Prikaz odgovora na osamnaesto pitanje „ Od koga ste dobili najviše relevantnih informacija o astmi? (Moguće više odgovora)“ može se vidjeti u tablici 7.3.6.

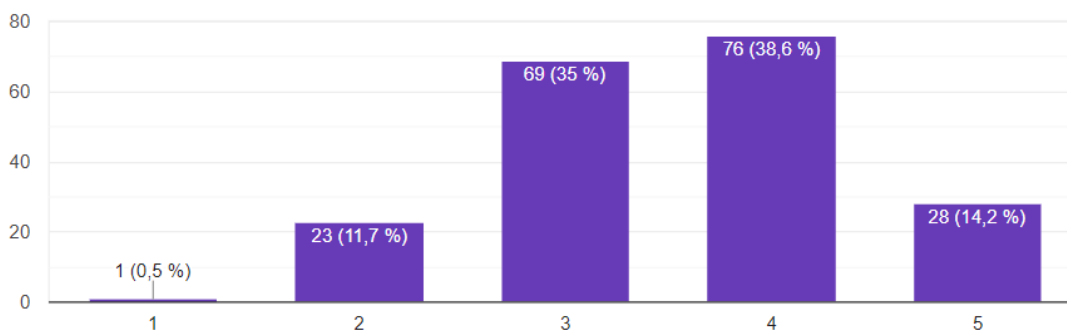
Odgovori	Broj odgovora
Liječnik	140
Internet	112
Medicinska sestra	42
Astma škola	20
Udruga pacijenata s astmom	19
Obitelj, prijatelji ili škola/fakultet	6
Životno iskustvo ili iskustvo drugih	2
Ljekarnik	1

*Tablica 7.3.6. Prikaz odgovora prema pitanju „Od koga ste dobili najviše relevantnih informacija o astmi?“*

*Izvor: Autor K.P.*

Najviše informacija o astmi pacijenti navode da su dobili od liječnika, 140 odgovora te s interneta 112 odgovora. 42 odgovora bilo je da su informacije dobili od medicinske sestre, 20 odgovora da su informacije dobili preko astma škole, a 19 preko udruge pacijenata s astmom.

Prikaz odgovora na dvanaesto pitanje „ Prema vašem mišljenju, koja je razina Vašeg znanja o astmi?“ može se vidjeti u grafikonu 7.3.13.



*Grafikon 7.3.13. Prikaz odgovora prema pitanju „ Prema vašem mišljenju, koja je razina Vašeg znanja o astmi?“* Izvor: Autor K.P.

Najviše sudionika se izjasnilo i ocijenilo svoje znanje o astmi s četvorkom, njih 76 (38,6%). Približni broj sudionika kao i kod ocjene 4, njih 69 (35%) označilo je svoje znanje o astmi s trojkom. Svoje znanje s peticom označilo je 28 (14,2%) sudionika, a s dvojkom 23 (11,7%) sudionika. Samo jedan sudionik (0,5%) svoje znanje o astmi označio je s nedovoljan to jest jedinicom.

## 8. Rasprava

Cilj provedenog istraživanja bio je uvidjeti aspekte života osoba oboljelih od astme, pokušala se prikazati problematika vezana uz kvalitetu života, simptome i poteškoće na koje nailaze oboljele osobe svakodnevno. Analiziranim odgovorima iz anketnog upitnika može se primijetiti da su različiti stavovi o kvaliteti života i samoj bolesti među sudionicima.

Ukupan broj sudionika ankete iznosi 197 osoba, a od tog su 135 osobe ženskog spola i 62 osobe muškog spola. Ovakvi rezultati mogu se povezati s istraživanjima. Provedenim brojnim istraživanjima pa tako i jednim Britanskim istraživanjem, utvrđuju se razlike u spolu to jest da je astma učestalija kod pripadnica ženskog spola, a razlozi tome nisu poznati [25]. Najčešća dob sudionika u istraživanju je u rasponu od 31-45. godina, a najmanje sudionika je u dobi od 60 godina i više, samo 10 sudionika. Prema stupnju obrazovanja najviše sudionika je srednje stručne spreme (48,9%), a zatim visoke stručne spreme (18,4%), više stručne spreme (16,3%) i osnovne škole (16,3%).

Većina sudionika svoju bolest procjenjuje kao astmu umjerene težine, dok 55 sudionika svoju astmu procjenjuje kao tešku i vrlo tešku. Teška astma može imati štetni utjecaj na kvalitetu života pacijenata [26]. Prilikom teške astme može doći do astmatskog napadaja, ali i kod drugih težina astme. S obzirom na pojavljivanje astmatskog napadaja unutar zadnjih mjesec dana, najveći broj sudionika, njih 78, odgovorilo je da nijednom nije imalo astmatski napadaj, 61 sudionik imao je napadaj jednom ili dvaput unutar zadnjih mjesec dana, 44 sudionika više puta tjedno te 14 sudionika više puta dnevno. Također astma se povezuje s genetskim nasljeđivanjem kao što se vidi u mom istraživanju u kojem je 119 sudionika odgovorilo da još netko boluje od astme u njihovoj obitelji. Astma se često javlja u obiteljima kod kojih postoji pozitivna obiteljska anamneza za alergije, to jest u obiteljima gdje je netko od roditelja alergičan na neke od inhalacijskih alergena ili kad postoji prisustvo astme ili neke alergijske reakcije kod članova uže obitelji, a tu spadaju brat, sestra, djed i baka [27].

Kao što se može primijetiti u mom istraživanju, čak 136 sudionika odgovorilo je da ih astma ometa u tjelesnim aktivnostima, a najčešće simptome koje su nabrojali da se javljaju prilikom obavljanja tjelesne aktivnosti su: zaduha, teško disanje, kašalj, kratak dah, zviždanje u prsima, gušenje, umor, rinitis, panika. Mnogi pacijenti prijavljuju vježbanje i tjelesnu aktivnost kao okidač za svoju astme te to vjerojatno dovodi do izbjegavanja vježbanja kao sredstva za kontrolu simptoma. Istraživanja pokazuju da rutinska tjelovježba može poboljšati neke aspekte kontrole astme. Nedavnim otkrićima čini se da tjelovježba pogoduje poboljšanju aerobne kondicije, simptoma astme i kvalitete života [28].

Polovina sudionika odgovara da ih astma ponekad ograničava u svakodnevnim aktivnostima, jedan dio smatra da ih ograničava, dok maleni dio sudionika odgovara da ih astma ne ograničava u svakodnevnim aktivnostima. Američkim i Kanadskim istraživanjem unutar četiri klinike iz SAD-a i dvije iz Kanade, većina pacijenata (78%) navodi da ih njihova bolest ograničava i sprječava u aktivnostima koje bi željeli raditi [29]. Aktivnosti koje ponekad ograničavaju sudionike istraživanja su: tjelesna aktivnost, sport i trening, planinarenje, vožnja biciklom, igra s djecom, kretanje u prirodi, posao, kućanski poslovi, boravak u kafićima u kojima se puši, izlasci u disko i pjevanje. To su najčešći odgovori koji su spomenuti. Iako većina sudionika u istraživanju ne puši, čak 58 sudionika konzumira cigarete. Kod astmatičnih bolesnika koji puše, kontrola bolesti je lošija nego kod astmatičnih nepušača [30]. Što se tiče psihičkog zdravlja vezano za astmu, 79 sudionika odgovorilo je da se ponekad osjećalo uzrujano te da im je dosta svega zbog astme, 30 sudionika osjećalo se često uzrujano, 50 sudionika rijetko se osjećalo uzrujano te 38 sudionika se nikad nije osjećalo uzrujano i da im je svega dosta zbog astme. Pojavljivanje anksioznih poremećaja kod osoba s astmom je izuzetno velika [31]. Većina sudionika izjasnilo se kako su zadovoljni u životu te također većina sudionika smatra da im lijekovi pomažu u svakodnevnom funkcioniranju u životu, ali u oba odgovora ima i suprotnih odgovora pa su stavovi različiti. Da redovito odlaze na kontrolne preglede kod pulmologa većina se slaže da odlazi, a također 39 sudionika smatra da ne odlazi redovito na kontrolne pregled. Različiti su stavovi u odgovorima da osobe zbog astme ne mogu raditi isto što i svoji vršnjaci. Može se primijetiti kako sudionici imaju različite stavove o svojoj bolesti i kvaliteti života.

Pružanje informacija o astmi i njenom liječenju jedan je od najjednostavnijih oblika educiranja pacijenata o astmi [32]. Sudionici istraživanja pretežno smatraju da su dovoljno educirani o svojoj bolesti, ali ipak 77 sudionika smatra da nije. Rezultati educiranja mogu dovesti do boljeg znanja o astmi i smanjenju simptoma. Edukacija se može provoditi u bolnici ili u zajednici. Isto tako, važno je i samoupravljanje bolesti [32]. Liječnik je jedna od osoba od koje se mogu dobiti relevantne informacije vezano uz astmu, a najveći broj sudionika navodi da su upravo od liječnika dobili najviše informacija. Također informacije mogu dobiti od medicinske sestre, astma škole, s interneta, udruga pacijenata s astmom i obitelji.

Kao što se može primijetiti iz navedenih rezultata, stavovi o kvaliteti života se razlikuju. Neki sudionici su zadovoljni svojom kvalitetom života, dok neki nisu. Oboljele od astme najviše muči što ih bolest ometa u svakodnevnim aktivnostima i prilikom obavljanja tjelesne aktivnosti. Dio sudionika smatra da nisu dovoljno educirani, a kako bi im se olakšalo obavljanje svakodnevnih aktivnosti, potrebno ih je više educirati o načinima postupanja kod obavljanja aktivnosti (npr. vrijeme odmora, izbjegavati mjesta i vremenske uvjete koji mogu potaknuti simptome, redovita primjena terapije...).

## 9. Zaključak

Astma je kronična i složena bolest koju je potrebno kontrolirati zbog pojave mogućih poteškoća i simptoma. Astma se klasificira prema težini bolesti podijeljena je na trajnu i povremenu astmu. Trajna astma dijeli se na tri stupnja bolesti, a to su blaga trajna, umjerena trajna i teška trajna astma. Postavljanje dijagnoze astme u prvom redu temelji se na anamnestičkim podacima osobe o prisustvu simptoma, a nakon toga potrebno je učiniti neke od dijagnostičkih pretraga kako bi se dijagnosticirala bolest, a samim time i počela pravilno liječiti. Bolest se mora pravilno liječiti i kontrolirati te je potrebna adekvatna edukacija oko razumijevanja bolesti, prepoznavanja čimbenika astme, a isto tako i o lijekovima i liječenju. Medicinska sestra ima ulogu u educiranju bolesnika. Pacijenta je potrebno educirati o astmi kao kroničnoj bolesti, djelovanju lijekova i njihovih nuspojava i komplikacija koje se mogu javiti, o pravilnoj inhalacijskoj tehnici i o utjecaju alergena i izbjegavanje istih. Također potrebno je podučiti pacijenta o navikama koje bi trebao prihvatiti i naučiti kako bi imao bolju kvalitetu života.

Istraživanjem su se ispitali neki od segmenata kvalitete života oboljelih od astme te utjecaj astme na kvalitetu života. Kvaliteta života osoba s astmom ovisi od osobe do osobe, o težini same bolesti i stupnju kontrole te sudionici imaju različite stavove o svojoj bolesti. Može se primijetiti kako većinu sudionika istraživanja astma ometa prilikom obavljanja svakodnevnih aktivnosti, a posebice prilikom tjelesne aktivnosti. Pacijente je potrebno stalno educirati kako bi se bolje nosili s svojom bolesti te kako bi naučili što bolje živjeti s astmom.

U Varaždinu, 11.09.2020.

Klara Pavičić

## 10. Literatura

- [1] S. Dodig: Astma, Medicinska naklada, 1997.
- [2] A. Gagro : Astma u dječjoj dobi U: Alergijske i imunosne bolesti. Lipozenčić J. i suradnici., Medicinska naklada, Zagreb, 2011.
- [3] F. Pavičić, B. Butorac- Petanjek, S. Popović- Grle, D. Pavičić: Astma u odraslih. U: Alergijske i imunosne bolesti, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.
- [4] M. Turkalj, D. Erceg: 'Terapijski pristup astmi u djece', Medicus, str. 49-56. ,2013. <https://hrcak.srce.hr/106478> , dostupno 26.06.2020.
- [5] Division of Allergy and Immunology, Department of Medicine, Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago; Prevalence and Characterization of Asthma in Hospitalized and Non-Hospitalized Patients With COVID-19, 2020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32554082/> , dostupno 26.06.2020.
- [6] P. Keros, M. Pećina, M. Ivančić-Košuta: Temelji anatomije čovjeka, Zagreb: Medicinska biblioteka, 1999.
- [7] S.C. Dharmage, J.L. Perret, A. Custovic: "Epidemiology of Asthma in Children and Adults." Frontiers in pediatrics vol. 7 246., 2019. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6591438/> , dostupno 26.06.2020.
- [8] S. Popović- Grle: 'Epidemiologija i značenje astme', Medicus, str. 7-12., 2013. <https://hrcak.srce.hr/106470> , dostupno 26.06.2020.
- [9] I. Gudelj, K.Miše, 'Smjernice za liječenje astme – uloga IKS-a', Medicus, 2013. str. 13-20., 2013. [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=156825](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=156825) , dostupno 26.06.2020.
- [10] B. Bergman Marković, D. Vrdoljak; 'Zbrinjavamo li ispravno odrasle bolesnike s astmom u obiteljskoj medicini?' Liječnički vjesnik, str. 370-375., 2010. [https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=323297](https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=323297) , dostupno 26.06.2020.
- [11] J. Morović-Vergles i suradnici: Interna medicina odabrana poglavlja, Zdravstveno veleučilište i Naklada Slap, 2008.
- [12] D. Plavec, M. Turkalj., D. Erceg.: 'Funkcionalna dijagnostika astme' ,Medicus, str. 145-149., 2011., <https://hrcak.srce.hr/80799> , dostupno 26.06.2020.
- [13] S. K. Chhabra; 'Clinical application of spirometry in asthma: Why, when and how often?' Lung India, 635-637, 2015. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4663874/> , dostupno 26.06.2020.
- [14] <https://asthma.ca/get-help/asthma-3/diagnosis-3/how-to-tell-you-have-asthma/>, dostupno 26.06.2020.



- [15] K. R. Jat: 'Spirometry in children', 'Primary care respiratory journal : journal of the General Practice', Airways Group, 22(2), 221- 229, 2013. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6442789/> , dostupno 26.06.2020.
- [16] <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/pulmologija/astma>, dostupno 26.06.2020.
- [17] D. Plavec., M. Turkalj, D. Erceg, 'Procjena alergijskog statusa u bolesnika s alergijskim bolestima dišnog sustava', Medicus, 20(2\_Alergije), str. 151-156., 2011. <https://hrcak.srce.hr/81075> , dostupno 26.06.2020.
- [18] <https://www.astma.hr/samopomoc.aspx> , dostupno 26.06.2020.
- [19] A. Hećimović, T. Peroš-Golubičić: Liječenje astme, Medix, broj 109/110, str. 140-144, 2014.
- [20] <https://www.astma.hr/lijecenje.aspx> , dostupno 26.06.2020.
- [21] Z. Matković, N. Piskač, Đ. Ljubičić, N. Tudorić: 'Liječenje egzacerbacija astme u odraslih', Liječnički vjesnik, 132(5-6), str. 168-173., 2010. <https://hrcak.srce.hr/63581>, dostupno 26.06.2020.
- [22] S. Franković i suradnici: Zdravstvena njega odraslih, Medicinska naklada, 2010.
- [23] A. Vukić Dugac: 'Pravilna uporaba inhalera – put kontroli astme', Medicus, 22(1\_Astma), str. 25-31., 2013., <https://hrcak.srce.hr/106481> , dostupno 26.06.2020.
- [24] E. Mušić: Alergije, Mozaik knjiga, Zagreb, 2009.
- [25] L.G. Heaney et al. "Refractory asthma in the UK: cross-sectional findings from a UK multicentre registry." Thorax vol. 65,9 787-94., 2010., <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2975949/> dostupno 26.06.2020.
- [26] E. Hossny et al. "Severe asthma and quality of life." The World Allergy Organization journal vol. 10,1:28., 2017, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5563897/> , dostupno 26.06.2020.
- [27] <https://ljekarna-pablo.hr/savjet/astma/> , dostupno 26.06.2020.
- [28] J.E. Lang „The impact of exercise on asthma“ Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2019;19(2):118-125., <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30601152/>, dostupno 26.06.2020.
- [29] L.M. Nelsen, M. Kimel, L.T. Murray, et al. „Qualitative evaluation of the St George's Respiratory Questionnaire in patients with severe asthma“ Respir Med. 2017;126:32-38., <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28427547/> , dostupno 26.06.2020.
- [30] M. Stapleton, A. Howard-Thompson, C. George, R.M. Hoover, T.H. Self. „Smoking and asthma“ J Am Board Fam Med. 2011;24(3):313-322., <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21551404/> , dostupno 26.06.2020.

- [31] <https://hrvatskakucadisanja.hr/novosti/svjetski-dan-astme-astma-je-doivotna-bolest-no-pazljiva-kontrola-i-suradnja-s-lijecnicima-omogucuju-normalan-zivot/> , dostupno 26.06.2020.
- [32] P.G. Gibson, F. SF Ram, H. Powell: „Asthma education“ Respiratory Medicine Volume 97, Issue 9, September 2003., Pages 1036-1044, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0954611103001343> , dostupno 26.06.2020.

## Popis slika

Slika 2.1.1. Anatomija pluća, Izvor: <http://www.onkologija.hr/rak-pluca/>

..... **Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.**

Slika 4.2. . Klasifikacija astme po stupnju kontrole bolesti

Izvor: I. Gudelj, K.Miše, Smjernice za liječenje astme – uloga IKS-a .....6

Slika 5.1.1.: Spirometrija Izvor: <http://www.waterburypulmonary.com/pulmonary-function-testing.html>.....9

Slika 5.1.4.. Uređaj za mjerenje vršnog protoka zraka Izvor: <https://www.astma.hr/samopomoc.aspx>.....10

Slika 5.2.1.: Pumpica Izvor: <https://www.astma.hr/lijecenje.aspx>.....11

slika 5.2.2.: diskus Izvor: <https://www.astma.hr/lijecenje.aspx>.....11

Slika 5.2.3.: Turbuhaler Izvor: <https://www.astma.hr/lijecenje.aspx> ..... 12

slika5.2.4.:Novolizer

Izvor:<https://www.astma.hr/lijecenje.aspx>.....12

## Popis tablica i grafikona

<i>Tablica 4.1. Klasifikacija astme po stupnju težine bolesti, izvor: F. Pavičić, B. Butorac Petanjek, S. Popović Grle, D. Pavičić: Astma u odraslih. U: Alergijske i imunosne bolesti. Lipozenčić J i sur., urednici, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.....</i>	<i>6</i>
<i>Grafikon 7.3.1. Distribucija sudionika prema tome imaju li oni astmu ili njihov član obitelji Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>16</i>
<i>Grafikon 7.3.2. Distribucija sudionika prema spolu, Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>16</i>
<i>Tablica 7.3.1. Prikaz dobi, Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>17</i>
<i>Grafikon 7.3.3. Prikaz odgovora sudionika prema stupnju obrazovanja, Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>17</i>
<i>Tablica 7.3.2. Prikaz odgovora prema pitanju „ Kad Vam je postavljena dijagnoza astme?“, Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>18</i>
<i>Grafikon 7.3.4. Prikaz odgovora prema pitanju „ Prema vašem mišljenju, koja je težina Vaše bolesti?“, Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>18</i>
<i>Grafikon 7.3.5. Prikaz odgovora prema pitanju „Boluje li još tko u Vašoj obitelji od astme?“, Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>19</i>
<i>Grafikon 7.3.6. Prikaz odgovora prema pitanju „Jeste li u zadnjih mjesec dana Vi ili osoba za koju ispunjavate imali astmatski napad?“ Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>19</i>
<i>Grafikon 7.3.7. Prikaz odgovora prema pitanju „Koliko često ste u posljednjih mjesec dana koristili lijek za inhaliranje (npr. Ventolin)?“, Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>20</i>
<i>Grafikon 7.3.8. Prikaz odgovora prema pitanju „Ometa li Vas astma u tjelesnim aktivnostima?“, Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>20</i>
<i>Tablica 7.3.3. Prikaz odgovora prema pitanju „Ukoliko ste na prethodno pitanje odgovorili da Vas astma ometa, koji Vam se simptomi javljaju“, Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>21</i>
<i>Grafikon 7.3.9. Prikaz odgovor prema pitanju „Smatrate li da Vas astma ograničava u svakodnevnim aktivnostima?“, Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>21</i>
<i>Tablica 7.3.4. Prikaz odgovora prema pitanju „Ako ste na zadnje pitanje odgovorili da Vas ograničava, možete li navesti aktivnosti u kojima Vas ograničava?“, Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>22</i>
<i>Grafikon 7.3.10. Prikaz odgovora prema pitanju „Pušite li?“, Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>22</i>
<i>Grafikon 7.3.11. Prikaz odgovora prema pitanju „Koliko često ste se osjećali uzrujano i smatrali da Vam je svega dosta zbog astme?“, Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>23</i>

<i>Tablica 7.3.5. Prikaz odgovora prema 16. pitanju, Izvor: Autor. K.P.....</i>	<i>23/24</i>
<i>Grafikon 7.3.12. Prikaz odgovora prema pitanju „Smatrate li da ste dovoljno educirani oko svoje bolesti?“, Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>24</i>
<i>Tablica 7.3.6. Prikaz odgovora prema pitanju „Od koga ste dobili najviše relevantnih informacija o astmi?“, Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>25</i>
<i>Grafikon 7.3.13. Prikaz odgovora prema pitanju „ Prema vašem mišljenju, koja je razina Vašeg znanja o astmi? “ Izvor: Autor K.P.....</i>	<i>25</i>

## Prilog 1

Poštovani, upitnik je izrađen za potrebe istraživanja u svrhu izrade završnog rada studija Sestrinstva na temu: Kvaliteta života osoba s astmom, pod mentorstvom Melite Sajko, mag.soc. geront. Upitnik je anonim i dobrovoljan te se rezultati istraživanja koriste u svrhu izrade završnog rada. Namijenjen je osobama s dijagnosticiranom astmom. \*Ukoliko vi imate astmu sva pitanja se odnose na Vas, ukoliko odgovarate za člana obitelji sva pitanja se odnose na tu osobu.\*

Bila bih Vam neizmjereno zahvalna kada biste izdvojili svoje vrijeme i ispunili ga te pridonijeli kvaliteti mog završnog rada.

Klara Pavičić, 3. godina studija Sestrinstva, Sveučilište Sjever

1. Imate li astmu ili odgovarate za svog člana obitelji?

- Imam astmu
- Odgovaram za člana obitelji

2. Spol

- Ženski
- Muški

3. Dob \_\_\_\_\_

4. Razina obrazovanja

- Osnovna škola
- Srednja stručna sprema
- Viša stručna sprema
- Visoka stručna sprema

5. Kad Vam je postavljena dijagnoza astme?

- Unazad godinu dana
- Prije 5 godina
- Prije 10 godina
- Prije 15 godina i više

6. Prema Vašem mišljenju, koja je težina Vaše bolesti?

- Blaga
- Umjerena
- Teška
- Vrlo teška

7. Boluje li još tko u Vašoj obitelji od astme?
- Da
  - Ne
8. Jeste li u zadnjih mjesec dana vi ili osoba za koju ispunjavate imali astmatski napad?
- Više puta dnevno
  - Više puta tjedno
  - Jednom ili dvaput mjesečno
  - Nijednom
9. Koliko često ste u posljednjih mjesec dana koristili lijek za inhaliranje (npr. Ventolin)?
- Više puta dnevno
  - Više puta tjedno
  - Jednom ili dvaput mjesečno
  - Nijednom
10. Ometa li Vas astma u tjelesnim aktivnostima?
- Da
  - Ne
11. Ukoliko ste na prethodno pitanje odgovorili da Vas astma ometa, koji Vam se simptomi javljaju?
12. Smatrate li da Vas astma ograničava u svakodnevnim aktivnostima?
- Da
  - Ne
  - Ponekad
13. Ako ste na zadnje pitanje odgovorili da Vas ograničava, možete li navesti aktivnosti u kojima Vas ograničava?
14. Pušite li?
- Da
  - Ne
15. Koliko često ste se osjećali uzrujano i smatrali da Vam je svega dosta zbog astme?
- Nikad
  - Rijetko
  - Ponekad
  - Često

16. Molim Vas da odgovorite na sljedeća pitanja

Ne slažem se, djelomično se slažem, niti se slažem niti ne slažem, slažem se, u potpunosti se slažem

- Smatram da mi lijekovi pomažu u svakodnevnom funkcioniranju u životu
- Smatram da zbog astme ne mogu raditi isto što i moji vršnjaci
- Redovito odlazim na kontrolne preglede kod nadležnog pulmologa
- Imam strah o mogućim napadajima astme
- Često mi smetaju alergeni (prašina, pelud, grinje...)
- Zadovoljan/zadovoljna sam u životu
- Smatram da mi se kvaliteta života smanjila otkad mi je dijagnosticirana astma

17. Smatrate li da ste dovoljno educirani o svojoj bolesti?

- Da
- Ne

18. Od koga ste dobili najviše relevantnih informacija o astmi? (Moguće više odgovora)

- Liječnik
- Medicinska sestra
- Internet
- Astma škole
- Udruga pacijenata s astmom
- Ostalo \_\_\_\_\_

19. Prema Vašem mišljenju, koja je razina Vašeg znanja o astmi?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5





**IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU**

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, KLARA PAVIĆ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom KVALITETA ŽIVOTA OSOBA OBOLJELIH OD ASTME (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Klara Pavić  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, KLARA PAVIĆ (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom KVALITETA ŽIVOTA OSOBA OBOLJELIH OD ASTME (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Klara Pavić