

# Percepcija pacijenata i njihovih obitelji o astmi

---

Milec, Lana

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:145845>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-22**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 1764/SS/2023**

## **Percepcija pacijenata i njihovih obitelji o astmi**

**Lana Milec, 4283/336**

Varaždin, rujan 2023. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za Sestrinstvo

Završni rad br. 1764/SS/2023

## Percepcija pacijenata i njihovih obitelji o astmi

**Student**

Lana Milec, 4283/336

**Mentor**

dr. med. spec. pedijatrije Mirjana Kolarek-Karakaš

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

|             |   |              |             |
|-------------|---|--------------|-------------|
| ODJEL       | Odjel za sestrinstvo                              |              |             |
| STUDIJ      | preddiplomski stručni studij Sestrinstva          |              |             |
| PRISTUPNIK  | Lana Milec  | MATIČNI BROJ | 4283/336    |
| DATUM       | 04.09.2023.                                       | KOLEGIJ      | Pedijatrija |
| NASLOV RADA | Percepcija pacijenata i njihovih obitelji o astmi |              |             |

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Perception of patients and their families about asthma

|        |                         |        |          |
|--------|-------------------------|--------|----------|
| MENTOR | Mirjana Kolarek Karakaš | ZVANJE | predavač |
|--------|-------------------------|--------|----------|

|                      |   |
|----------------------|---|
| ČLANOVI POVJERENSTVA | 1. doc.dr.sc. Ivana Živoder, predsjednica |
|                      | 2. Mirjana Kolarek Karakaš, pred., mentor |
|                      | 3. Željka Kanižaj Rogina, pred., član     |
|                      | 4. Tina Košanski, pred., zamjenski član   |
|                      | 5.  |

## Zadatak završnog rada

|      |              |
|------|--------------|
| BROJ | 1764/SS/2023 |
|------|--------------|

**OPIS**  
Astma je najčešća kronična bolest među djecom i odraslima. Javlja se u bilo kojoj dobi, no najčešće se radi o dječjoj dobi. Bolest je uzrokovana kombinacijom genetskih faktora i okolišnih čimbenika. Najčešći simptomi astme su kratkoća daha, kašalj, stezanje u prsištu i zviždanje. Prema težini bolesti, astma se klasificira u četiri kategorije a to su povremena, blago trajna, umjereno trajna i teško trajna. Prema najnovijim smjernicama, astma se klasificira prema stupnju samokontrole na kontroliranu, djelomično kontroliranu i nekontroliranu. Prvostupnik/ca sestrinstva ima vrlo važnu ulogu u javnozdravstvenom djelovanju i edukaciji o mjerama primarne prevencije bolesti. Također, prvostupnik/ca ima bitnu ulogu u edukaciji pacijenta kao i njegove obitelji o bolesti. Provedeno ispitivanje je pokazalo da je u većini ispitanika bolest dijagnosticirana u dječjoj dobi (77,8%). Što se tiče educiranosti 66,7% ispitanika smatra da je dovoljno dobro educirano.  
Kod astme, bitna je stručna edukacija pacijenta i obitelji kako bi se astma držala pod kontrolom. Svojom znanjem i stručnošću medicinska sestra mora vrlo dobro educirati pacijenta i njegovu obitelj o samoj bolesti te o dobrim navikama i postupcima kako bi osoba oboljela od astme imala što kvalitetniji život.

ZADATAK URUČEN

26.09.2023.

POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE  
SJEVER

KOPIJENICA  
SVEUČILIŠTE SJEVER



## **Predgovor**

Zahvalila bih mentorici, dr. med. spec. ped. Mirjani Kolarek Karakaš na ukazanom povjerenju i savjetima tijekom izrade završnog rada. Veliko hvala svim profesorima, mentorima i suradnicima koji su tijekom ove tri godine uložili mnogo truda i strpljenja prema nama.

Hvala prijateljima i kolegama na podršci i pomoći tijekom ove tri godine.

Također, zahvalila bih se svojim roditeljima i braći koji su uvijek bili potpora i davali mi vjetar u leđa kad je to bilo najpotrebnije.

I na kraju, unatoč puno uspona i padova zahvalila bih sebi što ni u jednom trenutku nisam odustala od svojih želja.

Hvala svima!

## Sažetak

Astma je najčešća kronična bolest među djecom i odraslima. Javlja se u bilo kojoj dobi, no najčešće se javlja u dječjoj dobi. Bolest je uzrokovana kombinacijom genetskih faktora i okolišnih čimbenika. Na mogućnost astme upućuju ponavljajuće epizode piskanja, kašlja koji je osobit po noći, zaduhe, kod izlaganja naporu, izlaganja alergenima, uzbuđenju. Najčešći simptomi astme su kratkoća daha, kašalj, stezanje u prsištu i zviždanje. Prema težini bolesti, astma se klasificira u četiri kategorije a to su povremena, blago trajna, umjereno trajna i teško trajna. Prema najnovijim smjernicama, astma se klasificira prema stupnju samokontrole na kontroliranu, djelomično kontroliranu i nekontroliranu. Cilj liječenja astme je potpuna kontrola bolesti, što bi značilo odsutnost ili što manje simptoma i egzacerbacija, normalne tjelesne aktivnosti i normalna plućna funkcija. Cilj istraživanja bio je prikazati učestalost pojave astme u obitelji i educiranost oboljelog od astme, ali i upućenost i educiranost obitelji oboljelog od astme, te njihovo znanje o astmi. Anketni upitnik koji se koristio u svrhu istraživanja bio je podijeljen na tri dijela. Prvi dio anketnog upitnika sastojao se od 2 pitanja, a to su stupanj obrazovanja te odgovara li ispitanik za sebe ili za člana obitelji koji boluje od astme. Drugi dio anketnog upitnika sastojao se od 13 pitanja na kojeg su odgovarale osobe oboljele od astme. Treći dio anketnog upitnika sastojao se od 11 pitanja, te je bio namijenjen obitelji osoba oboljelih od astme. U istraživanju je sudjelovalo 101 sudionik, od čega je 69 osoba odgovaralo za člana obitelji, a 32 osobe za sebe. Rezultati pokazuju da je najviše oboljelih sudionika bilo u dobi od 18 do 28 godina te da su simptomi astme većini sudionika započeli u dječjoj dobi. Većina sudionika smatra da je vrlo dobro educirana o bolesti te je obitelj vrlo dobro upućena u bolest svog člana obitelji. Prvostupnik/ca sestrinstva ima vrlo važnu ulogu u javnozdravstvenom djelovanju i edukaciji o mjerama primarne prevencije bolesti. Također, prvostupnik/ca vrši edukaciju oboljelog ali i članova obitelji o bolesti, zdravstvenoj njezi, primjeni terapije te načine kako da oboljeli ima najveću moguću kvalitetu života uz bolest.

**Ključne riječi:** astma, genetski faktori, okolišni faktori, edukacija



## **Abstract**

Asthma is the most common chronic disease among children and adults. It occurs at any age, but it most often occurs in childhood. The disease is caused by a combination of genetic factors and environmental factors. Recurring episodes of wheezing, coughing that is especially at night, shortness of breath, exposure to exertion, exposure to allergens, excitement indicate the possibility of asthma. The most common symptoms of asthma are shortness of breath, coughing, chest tightness and wheezing. According to the severity of the disease, asthma is classified into four categories: occasional, mildly persistent, moderately persistent and severely persistent. According to the latest guidelines, asthma is classified according to the degree of self-control into controlled, partially controlled and uncontrolled. The goal of asthma treatment is complete control of the disease, which would mean the absence or as few symptoms and exacerbations as possible, normal physical activities and normal lung function. The goal of the research was to show the frequency of asthma in the family and the education of the asthmatic, as well as the familiarity and education of the family of the asthmatic, and their knowledge about asthma. The survey questionnaire used for the purpose of the research was divided into three parts. The first part of the questionnaire consisted of 2 questions, namely the level of education and whether the respondent answers for himself or for a family member suffering from asthma. The second part of the questionnaire consisted of 13 questions answered by people suffering from asthma. The third part of the questionnaire consisted of 11 questions and was intended for families of people with asthma. 101 respondents participated in the research, of which 69 answered for a family member, and 32 answered for themselves. The results show that most of the affected respondents were between the ages of 18 and 28, and that the asthma symptoms of most respondents started in childhood. Most respondents believe that they are very well educated about the disease and that the family is very well informed about the illness of their family member. A bachelor's degree in nursing has a very important role in public health activities and education on primary disease prevention measures. Also, the bachelor's degree educates the patient as well as family members about the disease, health care, the application of therapy and ways to ensure that the patient has the highest possible quality of life with the disease.

**Key words:** asthma, genetic factors, environmental factors, education

## **Popis korištenih kratica**

**WHO** Svjetska zdravstvena organizacija

**TJ** To jest

**IgE** Imunoglobulin E

**PEF** Vršni protok zraka

**FEV1** Forsirani ekspiracijski volumen u prvoj sekundi

**FVC** Forsirani vitalni kapacitet

**GINA** Globalna inicijativa za astmu

**SPT** Skin prick test

**PRACTALL** Prve međunarodne smjernice za dječju astmu

**ISAAC** Međunarodna studija o astmi i alergijama u djetinjstvu

# Sadržaj

|        |   |    |
|--------|---|----|
| 1.     | Uvod.....   | 1  |
| 2.     | Epidemiologija astme.....   | 3  |
| 2.1.   | Patogeneza.....   | 3  |
| 2.2.   | Morbiditet i mortalitet .....   | 3  |
| 2.3.   | Etiologija .....  | 4  |
| 3.     | Klinička slika .....  | 5  |
| 3.1.   | Dijagnoza astme .....   | 5  |
| 3.1.1. | Anamneza .....  | 5  |
| 3.1.2. | Mjerenje plućne funkcije .....  | 6  |
| 3.1.3. | Spirometrija.....   | 6  |
| 3.1.4. | Klasifikacija astme i njihove funkcionalne karakteristike .....               | 6  |
| 3.2.   | Alergološka i laboratorijska obrada .....                                     | 7  |
| 4.     | Liječenje.....  | 8  |
| 4.1.   | Farmakološko liječenje astme .....  | 8  |
| 4.2.   | Nefarmakološko liječenje astme .....  | 9  |
| 4.3.   | Kontrola astme .....  | 9  |
| 5.     | Zdravstvena njega pacijenta oboljelih od astme i uloga medicinske sestre..... | 10 |
| 5.1.   | Fizička podrška bolesniku .....   | 10 |
| 5.2.   | Psihička podrška bolesniku .....  | 10 |
| 5.3.   | Edukacija pacijenta .....   | 11 |
| 5.3.1. | Astma škola.....  | 12 |
| 5.4.   | Sestrinske dijagnoze i intervencije .....                                     | 13 |
| 5.4.1. | Smanjeno podnošenje napora .....  | 13 |
| 5.4.2. | Smanjena prohodnost dišnih puteva .....                                       | 15 |
| 5.4.3. | Strah .....   | 16 |
| 5.4.4. | Neupućenost.....  | 17 |
| 5.4.5. | Anksioznost.....  | 18 |
| 6.     | Istraživački dio rada .....   | 20 |
| 6.1.   | Cilj.....   | 20 |
| 6.2.   | Hipoteze .....  | 20 |
| 6.3.   | Uzorak .....  | 20 |
| 6.4.   | Metoda.....   | 20 |
| 6.5.   | Rezultati .....   | 21 |
| 6.6.   | Potvrđivanje hipoteza .....   | 35 |
| 7.     | Rasprava.....   | 37 |
| 8.     | Zaključak.....  | 39 |
| 9.     | Literatura.....   | 40 |





## 1. Uvod

Astma je poznata kao jedna od najčešćih kroničnih bolesti koja se javlja u dječjoj dobi. Kod odraslih, astma spada među 10 najčešćih bolesti. Astma se može javiti u bilo kojoj dobi, no najviše se javlja već u prvih deset godina života. Sklonost nasljeđivanja bolesti pokazuje obiteljska pojava astme [1]. Prevalencija se kod djece u Hrvatskoj procjenjuje na 8% [2]. Upalne reakcije kod astme dijele se na dva dijela, a to su alergijske ili nealergijske naravi [3]. Kada je astma loše ili neadekvatno kontrolirana, često uzrokuje izostanke iz škole ili s radnog mjesta i smanjenu radnu sposobnost. Preventivno liječenje astme snosi veliki trošak, no cijena neodgovarajućeg zbrinjavanja astme puno je veća [1]. Astma u majke posebno povećava rizik, a ako su oba roditelja atopičari, rizik od razvoja astme kod djeteta je 70%. Ako se astma razvije prije 12. godine života, smatra se da je izazvana genetskim čimbenicima, a ako se razvije poslije 12. godine, smatra se da je uzrokovana okolišnim čimbenicima [4]. Na mogućnost astme upućuju ponavljajuće epizode piskanja, kašlja koji je osobit po noći, zaduhe, kod izlaganja naporu, izlaganja alergenima, uzbuđenju. Sipnja, dispneja, suhi podražajni kašalj i osjećaj stezanja u prsima početni su znakovi za tipičan astmatski napad [5]. Kod pojave simptoma astme, postavljanje ispravne dijagnoze od ključne je važnosti zbog kasnije primjene odgovarajuće terapije i poboljšanja kvalitete života bolesnika. Simptomi, klinička slika, fizikalni pregled i dijagnostički postupci temelj su postavljanja dijagnoze astme. Neadekvatno postavljanje dijagnoze astme vrlo je česti problem zbog pojave nespecifičnih simptoma kao što su otežano disanje ili kašalj, a to je najveći problem kod djece ili starijih osoba zato jer može uzrokovati dodatne poteškoće uzrokovane davanjem pogrešne terapije u vrlo osjetljivoj životnoj dobi [1,6]. Prema težini bolesti, astma se dijeli na povremenu, blagu trajnu, umjerenu trajnu i teško trajnu [1]. Smjernice Globalne asocijacije za astmu klasificiraju astmu prema postignutoj razini samokontrole na kontroliranu, djelomično kontroliranu i nekontroliranu [7]. U liječenju astme koristi se holistički (cjeloviti) pristup koji uključuje prepoznavanje i izbjegavanje okidača, primjenu odgovarajućih lijekova te edukaciju pacijenata i njihovih obitelji. Liječenje astme sastoji se od farmakološkog i nefarmakološkog liječenja. Farmakološko liječenje astme sastoji se od kontrole bolesti s najmanjom dozom lijekova, čime se smanjuje rizik od nastanka nuspojava, dok se nefarmakološko liječenje odnosi na izbjegavanje alergena u što većoj mjeri kako bi astma ostala što bolje kontrolirana. Potpuna kontrola astme krajnji je cilj liječenja astme [1,8]. Kod zdravstvene njege pacijenta oboljelih od astme, medicinska sestra ima važnu ulogu u prevenciji bolesti, kao i kod praćenja bolesti. Također, medicinska sestra ima bitnu ulogu u edukaciji pacijenta kao i njegove obitelji o bolesti te ima značajnu ulogu u preventivnim mjerama zdravstvene zaštite. Psihička i fizička potpora pacijentu najbitnija je od strane medicinske sestre. Fizička podrška ovisi o stanju bolesnika, a psihička

podrška potrebna je svakom oboljelom ali i obitelji koja se nalazi uz oboljelu osobu. Obitelj ponekad može biti u gorem psihičkom stanju nego oboljeli član te je tu vrlo bitna psihička podrška. Sastavni dio liječenja obuhvaća i edukaciju pacijenta i obitelji. Kroz edukaciju bolesniku se pomaže držati bolest pod kontrolom te se time izbjegavaju nepotrebni troškovi liječenja. Kod oboljelih, medicinska sestra pomaže oboljelima prihvatiti bolest, educira oboljele na koji način pravilno uzimati lijekove, educira oboljele o samoj bolesti i simptomima te objašnjava i vrši edukaciju o dijagnostičkim postupcima. Cilj edukacije pacijenta i obitelji je postizanje što bolje samokontrole astme [9].

## **2. Epidemiologija astme**

Astma je poznata kao jedna od najčešćih kroničnih bolesti u svijetu u odraslih, dok je kod djece najčešća kronična bolest. Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), procjenjuje se da je 2019. godine astma zahvatila oko 262 milijuna ljudi te uzrokovala preko 455 000 smrti [10]. Porast incidencije i prevalencije astme posebice su u porastu posljednjih nekoliko desetljeća, naročito u razvijenim zemljama svijeta [11]. Prevalencija se kod djece u Hrvatskoj procjenjuje na 8% [2]. U preadolescentnoj dobi, astma je češća kod muške djece, ali ta razlika nestaje tijekom adolescencije [12]. Astma se može javiti u bilo kojoj dobi, no najviše se javlja već u prvih deset godina života [13]. Sklonost nasljeđivanja bolesti pokazuje obiteljska pojava astme [6].

### **2.1. Patogeneza**

Astma, kronična je bolest tijekom koje nastaje reverzibilna opstrukcija bronha. Uzroci koji dovode do opstrukcije su edem bronhalne sluznice, spazam glatkih mišića bronhalne stijenke, upala bronha te prekomjerno izlučivanje sluzi u bronhalni lumen. Patogeneza tih promjena u cijelosti nije razjašnjena, no smatra se da najbitniju ulogu u njihovom nastanku imaju upalne stanice u bronhalnoj stijenci a koje luče mnogobrojne posrednike upale [1]. Upalne reakcije dijele se na dva dijela. One mogu biti alergijske ili nealergijske naravi. Kod alergijske upale, nakon kontakta s alergenom, stvara se reakcija koja se može vidjeti u tipičnim atopijskim reakcijama preosjetljivosti tipa I. Zbog infekcije virusima ili zbog djelovanja štetnih tvari iz okoliša dolazi do nealergijskih upala [3].

### **2.2. Morbiditet i mortalitet**

Astma kao kronična bolest znatno utječe na brojne aspekte života bolesnika. Kao takva, utječe na obitelj, školovanje, karijeru te na fizički, emocionalni i socijalni aspekt života. Kada je astma loše ili neadekvatno kontrolirana, često uzrokuje izostanke iz škole ili s radnog mjesta i smanjenu radnu sposobnost [14]. Astma ima važan socioekonomski utjecaj na svaku zemlju zbog čestih izostanaka iz škole ili radnog mjesta, ograničenja tjelesnih aktivnosti samog bolesnika, smanjene njegove produktivnosti, prijevremenog mortaliteta i porasta stope hospitalizacije [15]. Preventivno liječenje astme snosi veliki trošak, no cijena neodgovarajućeg zbrinjavanja astme puno je veća [1, 7]. Prema podacima iz literature, u Europi hospitalizaciju radi astme čini 0,6% svih hospitalizacija, ali sam taj broj varira i do 10 puta, ovisno o zemlji. Na hospitalno liječenje puno češće dolaze djeca nego odrasli. Mortalitet zbog astme je relativno nizak te on čini manje od 1% ukupne smrtnosti u većini zemalja [7]. Najveća smrtnost zbog astme javlja se na prijelazu iz srednje dobi



u stariju dob. Pokazalo se da je najviši morbiditet i mortalitet kod pripadnika crne rase, a sam uzrok tome se smatra slaba socioekonomska situacija i nedostupna zdravstvena zaštita [16].

### **2.3. Etiologija**

Astma je bolest uzrokovana višestrukim uzrocima, tj. ona je primjer multifaktorno uzrokovane bolesti, što znači da za kliničko očitovanje bolesti kod neke osobe treba udruženo djelovati više faktora rizika i pojedinačnih uzroka, među kojima bilo koji sam za sebe nije dovoljan za očitovanje bolesti [12]. Čimbenici rizika vežu se uz okoliš te oni koji su vezani za bolesnika, tj. genska predispozicija, spol, prehrana, infekcije, rasa i etnička pripadnost. Složene interakcije između nasljeđa i okolišnih čimbenika ovise o tome hoće li se kod nekog razviti astma. U ranoj dobi, astma je češća kod dječaka, a to se pripisuje fiziološki užim putovima i povećanom mišićnom tonusu. Važno je naglasiti da se kod dječaka te karakteristike gube nakon 10. godine života te u pubertetu češće obolijevaju djevojčice [4]. Atopija u obitelji snažan je čimbenik rizika od astme, posebno u roditelja. Astma u majke posebno povećava rizik, a ako su oba roditelja atopičari, rizik od razvoja astme kod djeteta je 70%. Ako se astma razvije prije 12. godine života, smatra se da je izazvana genetskim čimbenicima, a ako se razvije poslije 12. godine, smatra se da je uzrokovana okolišnim čimbenicima [17].

### **3. Klinička slika**

Astma se manifestira na različite načine. Ponekad, očituje se samo kroničnim kašljem, ali češće se pojavljuju recidivni napadaji otežanog disanja povezani s piskanjem [2]. Na mogućnost astme upućuju ponavljajuće epizode piskanja, kašlja koji je osobit po noći, zaduhe kod izlaganja naporu, izlaganja alergenima, uzbuđenju te napetost prsnog koša bez simptoma virusne infekcije dišnih putova ili sa znakovima infekcije duljim od 10 dana s povoljnim učinkom antiastmatskih lijekova [18]. Sipnja, dispneja, suhi podražajni kašalj i osjećaj stezanja u prsima početni su znakovi za tipičan astmatski napad. Kod nekih slučajeva, klinička slika se može prikazati isključivo kao kašalj, bez piskanja u plućima. Kod svih slučajeva, klinička slika povezuje se s uzrastom osobe, stupnjem opstrukcije u dišnim putevima te stupanjem poremećaja u razmjeni plinova unutar pluća. Klinička slika također je uvjetovana metaboličkim poremećajima, respiratornim infekcijama, stupnjem dehidracije i patološkim stanjima, koja se udružuju uz astmu [17].

#### **3.1. Dijagnoza astme**

Kod pojave simptoma astme, postavljanje ispravne dijagnoze od ključne je važnosti zbog kasnije primjene odgovarajuće terapije i poboljšanja kvalitete života bolesnika [1]. Kod dijagnoze astme, koriste se brojni testovi, no ni jedan nije dovoljno osjetljiv i specifičan sam po sebi [19]. Najvažniji korak za postavljanje dijagnoze astme je detaljna anamneza iz koje se očituju karakteristični simptomi. Slijedi fizikalni pregled, te na kraju se astma potvrđuje uz pomoć testova plućnih funkcija [6]. Neadekvatno postavljanje dijagnoze astme vrlo je česti problem zbog pojave nespecifičnih simptoma kao što su otežano disanje ili kašalj, a to je najveći problem kod djece ili starijih osoba zato jer može uzrokovati dodatne poteškoće uzrokovane davanjem pogrešne terapije u vrlo osjetljivoj životnoj dobi [20].

##### **3.1.1. Anamneza**

Važno je da se detaljno opišu svi simptomi, trajanje simptoma i vrijeme u kojem se pojavljuju, te čimbenici koji utječu na pogoršanje bolesti, kao što su virusi, izloženost alergenima, hladnoća, fizički napor te lijekovi. U kojoj dobi su se prvi put pojavili simptomi astme te čimbenici koji utječu na pogoršanje ili poboljšanje stanja također su bitne informacije. Također, bitni podaci su o životnim uvjetima, kao što su vlažnost stana, kućne životinje, izloženost duhanskom dimu. Važna je i obiteljska anamneza, kod koje vidimo postoji li u bližoj obitelji osoba sa IgE posredovanom alergijom ili astmom [6, 21].

### 3.1.2. Mjerenje plućne funkcije

Funkcionalnom dijagnostikom, primjenom spirometrije ili mjerenjem vršnog ekspiracijskog protoka (PEF), procjenjuje se težina bronhoopstrukcije i njezine varijabilnosti te reverzibilnosti. Također, utječe na samu potvrdu dijagnoze i stupanj težine, te usmjeruje na daljnji proces promatranja i proces liječenja [22]. Kod djece, mlađe od 5 godina ne može se provesti mjerenje plućne funkcije, ali se mogu primijeniti inhalacijski kortikosteroidi ili bronhodilatatori kratkog djelovanja, čije djelovanje može pomoći u dijagnostici astme [4].

Svaki dijagnostički postupak završava se procjenom težine bolesti, te se prema toj procjeni odabire način liječenja astme [23].

### 3.1.3. Spirometrija

Kod osobe za koju se sumnja da ima astmu, spirometrija je jedna od prvih dijagnostičkih metoda koja dokazuje postojanje bronhoopstrukcije. Mjere se dinamički i statički volumeni i kapacitet plućne funkcije. Mjeri se FEV1 i FVC, te se rezultati mjerenja uspoređuju sa predviđenim normalama za dob. Rezultati također ovise o pravilnoj tehnici, pa je zbog toga potrebna i vrlo dobra suradnja bolesnika [22].

Najpraktičniji spirometrijski parametar je PEF, mjerac ekspiracijskog protoka zraka. Omogućuje jednostavno i svakodnevno praćenje stanja. PEF mjerac koristi se za samokontrolu i praćenje tijeka bolesti, ali ne i za postavljanje dijagnoze. PEF se radi tako da bolesnik izdahne što veću količinu zraka. Svakodnevnom redovitim mjerenjem, dolazi se do uvida u dnevnu i tjednu varijabilnost opstrukcije. Dnevna značajna varijabilnost za astmu je >20% [4].

### 3.1.4. Klasifikacija astme i njihove funkcionalne karakteristike

|                        |  |   |
|------------------------|--|---|
| INTERMITENTNA<br>ASTMA | Simptomi se pojavljuju manje od<br>jednom tjedno<br><br>Kratke egzacerbacije, normalna<br>plućna funkcija između pogoršanja<br>Noćni simptomi se ne pojavljuju više<br>od dva put mjesečno | FEV1 ili PEF $\geq$ 80%<br><br>PEF ili FEV1<br>varijabilnost <20% |
| BLAGA TRAJNA<br>ASTMA  | Simptomi se javljaju više od jedanput<br>tjedno, ali manje od jednom dnevno  | FEV1 ili PEF $\geq$ 80%<br><br>PEF ili FEV1                       |

|                          |  |  |
|--------------------------|--|--|
|                          | Egzacerbacije mogu ometati aktivnosti i spavanje<br>Noćni simptomi javljaju se više od dvaput mjesečno   | varijabilnost <20-30%                                      |
| UMJERENA TRAJNA<br>ASTMA | Svakodnevni simptomi<br>Egzacerbacije mogu ometati aktivnosti i spavanje<br>Noćni simptomi se javljaju više od jednom tjedno<br>Svakodnevno korištenje inhalacijskih kratkodjelujućih $\beta$ 2-agonista | FEV1 ili PEF 60-80%<br>PEF ili FEV1 varijabilnost >30%     |
| TEŠKA TRAJNA<br>ASTMA    | Simptomi se javljaju svakodnevno<br>Egzacerbacije su česte<br>Simptomi noćne astme su vrlo česti<br>Fizička aktivnost je ograničena  | FEV1 ili PEF $\leq$ 60%<br>PEF ili FEV1 varijabilnost >30% |

Tablica 3.1.1. „Klasifikacija astme i njihove funkcionalne karakteristike“

Izvor: Global Initiative for Asthma GINA 2023 [7].

### 3.2. Alergološka i laboratorijska obrada

Kad se sumnja da bolesnik ima alergijsku bolest dišnih organa, procjena alergijskog statusa je obavezna te vrlo važna obrada [24].

Radi se in vivo metoda, tj. kožno testiranje na alergene, odnosno skin prick-test (SPT). U obliku kapljice, alergen se stavlja na kožu te se koža probode intradermalno lancetom [6]. U Europi se koristi standardizirani set alergena, a koji alergeni će se koristiti ovisi o dobi osobe, simptomima i regiji u kojoj se nalazi [25]. Prednosti testa su što je neinvazivan, jeftini, može se koristiti kod djece od rođenja te ima visoku specifičnost u dokazivanju alergije na alergene. Kod testa mjeri se promjer urtike i eritema koji su nastali. Pozitivan SPT, dokaz je prisutnosti specifičnog IgE-a. Što je jača senzibilizacija, to je više IgE-a, te je pozitivniji kožni test [24]. Ako je test negativan, ne isključuje se dijagnoza astme, nego se svake godine ponavlja kožno testiranje kod djece koja imaju simptome astme [4].

Kod laboratorijskih testova potrebno je ispitati postojanje i drugih markera atopije, povišeni ukupni i specifični IgE u serumu, eozinofiliju te znakove eozinofilne aktivacije [24].

## 4. Liječenje

Cilj liječenja astme je potpuna kontrola bolesti, što bi značilo odsutnost ili što manje simptoma i egzacerbacija, normalne tjelesne aktivnosti i normalna plućna funkcija [21]. Dobrom kontrolom astme ne smatra se samo uzimanje lijekova, već je vrlo bitna suradljivost i edukacija bolesnika [26]. U liječenju astme, koriste se GINA smjernice, PRACTALL smjernice i smjernice Internacionalnog konsenzusa za pedijatrijsku astmu (ISAAC). Prema smjernicama, u liječenju astme koristi se holistički (cjeloviti) pristup koji uključuje prepoznavanje i izbjegavanje okidača, primjenu odgovarajućih lijekova te edukaciju pacijenata i njihovih obitelji [27]. Cilj liječenja astme je zadržati kliničku kontrolu. Liječenje astme sastoji se od farmakološkog i nefarmakološkog liječenja [8].

### 4.1. Farmakološko liječenje astme

Farmakološko liječenje astme sastoji se od kontrole bolesti s najmanjom dozom lijekova, čime se smanjuje rizik od nastanka nuspojava [8]. Na osnovi podataka o dobi pacijenta, težini kliničke slike, vremenu pojave simptoma te okolnosti pojave simptoma, nalaz plućne funkcije i učestalost egzacerbacija, donosi se odluka o uvođenju terapije, vrsti i dozi te načinu primjene lijekova [17]. Liječenje astme kod djece razlikuje se od liječenja astme kod odraslih, jer se pravilnim liječenjem mogu spriječiti promjene u dišnim putevima, prije nego postanu fiksirane [28]. Liječenje astme provodi se stupnjevito, odnosno teži oblici bolesti zahtijevaju veću dozu i jače lijekove [1]. Lijekovi koji se koriste kod liječenja astme dijele se na simptomatske (liječenje simptoma) i osnovne (liječenje upale i sprječavanje simptoma). Simptomatski lijekovi koriste se prilikom egzacerbacije astme, a u njih spadaju beta-2 agonisti kratkog djelovanja, antikolinergici i teofilin. Simptomatski lijekovi djeluju samo na simptome astme te je važno naglasiti da su uglavnom pomoćne mjere liječenja astme. Oni podrazumijevaju bronhodilatatore kratkog djelovanja, koji brzo relaksiraju kontrahirane dišne putove te ublažavaju akutne simptome kao što su pritisak u prsnoj koži, kašalj i piskanje. Liječenje astme osnova se na uzimanju protuupalnog lijeka. Osnovni lijekovi inhibiraju upalu u bronhima, ublažavaju simptome te smanjuju pojavu akutnih pogoršanja bolesti. U osnovne lijekove spadaju inhalacijski kortikosteroidi, antileukotrijenti i beta-2 agonisti dugog djelovanja [8].

Inhalacijska terapija najbolji je oblik terapije jer lijek dospijeva izravno u pluća. Lijekovi se primjenjuju udisajem lijeka iz spremnika, tj. inhalera. Najvažnije je usvojiti pravilnu tehniku primjene, kako bi lijek dospio na mjesto upale, a ne se zadržavao u području usne šupljine gdje može izazvati infekcije ili promuklost [27].

## **4.2. Nefarmakološko liječenje astme**

Uz farmakološko liječenje, dobro kontroliranoj astmi pridonosi izbjegavanje alergena u što većoj mjeri [29]. Prozračivanje i redovito čišćenje prostorija u kojoj se bolesnik nalazi, redovita zamjena posteljina te pranje iste na visokim temperaturama, boravljenje u zatvorenim prostorima ako je riječ o alergenu iz prirode u doba kada je njegova koncentracija visoka u zraku, izbjegavaju se alergeni. Također prestanak pušenja i izbjegavanje zadimljenih prostorija pridonosi kontroliranoj astmi. Kod pretilih osoba, preporuča se smanjenje tjelesne težine za poboljšanje općeg zdravstvenog stanja a pri tome i astme [30]. Usvajanje tehnike pravilnog disanja vrlo je važno. Vježbe disanja mogu se izvoditi u ležećem, stojećem ili sjedećem položaju. Svrha izvođenja vježba disanja je povećanje ventilacije pluća, smanjiti potrošnju energije i spriječiti nepravilnosti prsnog koša. Bolesnik zauzme položaj koji mu najviše odgovara, udahne duboko na nos, pri čemu se trbuh napuhuje kao balon, a važno je da prsni koš miruje. Vježbe bi se trebale izvoditi ujutro i navečer [31].

## **4.3. Kontrola astme**

Potpuna kontrola astme je krajnji cilj liječenja astme. To znači izostanak simptoma, uredni nalazi spirometrije, nema potrebe za uzimanje bronhodilatatora kratkog djelovanja i kvaliteta života kao kod zdravih osoba [7].

Kod kontrolirane astme dnevnih simptoma nema, tj. ima ih 2 puta ili manje u tjednu, nema ograničenih aktivnosti, nema noćnih simptoma, potreba za lijekovima je minimalna (dvaput ili manje u tjednu), plućna funkcija je normalna te nema egzacerbacije.

Kod djelomično kontrolirane astme dnevni simptomi se javljaju više od dva puta dnevno, dok se noćni simptomi javljaju ponekad. Aktivnosti su ponekad ograničene, a potreba za lijekovima je više od dva puta tjedno. Egzacerbacija se javlja jednom ili više puta godišnje.

Kod nekontrolirane astme tri ili više obilježja djelomično kontrolirane astme prisutna su u svakom tjednu, dok se egzacerbacija javlja jedanput svaki tjedan [7].

## **5. Zdravstvena njega pacijenta oboljelih od astme i uloga medicinske sestre/ tehničara**

Kod astme, svakom pacijentu se pristupa individualno. Zdravstvena njega oboljelih od astme podrazumijeva holistički pristup [32]. Nakon fizičke pomoći, vrlo je važna psihička podrška pacijentu, ali i obitelji pacijenta oboljelog od astme. Edukacija pacijenta i obitelji također je vrlo važna kako bi se bolest, odnosno astma držala pod kontrolom. Edukacija o primjeni lijeka također je vrlo bitna, jer ako se lijek koristi na krivi način, on nema učinka i može doći do pogoršanja same astme [33]. Značajnu ulogu u edukaciji i preventivnim mjerama zdravstvene zaštite bolesnika i obitelji bolesnika ima prvostupnik sestrinstva [9].

### **5.1. Fizička podrška bolesniku**

Fizička pomoć bolesniku ovisi o stanju bolesnika. Sastoji se od svih vrsta fizičke pomoći koje bolesniku trebaju. Fizička aktivnost mora biti prilagođena kliničkoj slici bolesti. Kada je bolest u akutnoj fazi, bolesniku treba pomoći i staviti ga u sjedeći položaj, a kada se akutna faza bolesti smiri, tada medicinska sestra/tehničar treba poticati bolesnika na samostalnost. Bolesnika i njegovu obitelj treba uključiti u aktivno sudjelovanje izrade plana aktivnosti [12, 34].

### **5.2. Psihička podrška bolesniku**

Kada bolesnik zbog pogoršanja bolesti završi na hospitalnom liječenju, uvijek je prisutan strah i panika bolesnika, ali i osobe koja je uz bolesnika. Zbog toga je od vrlo velike važnosti psihička podrška bolesniku i obitelji koja je uz bolesnika. Najvažniju ulogu u psihičkoj podršci ima medicinska sestra/tehničar. Smirenosti medicinske sestre važna je, jer u takvim situacijama ona donosi osjećaj sigurnosti. Osim toga, slušanjem bolesnika, empatijom i poticanjem da bolesnik izražava svoje osjećaje i strahove, stvara se odnos povjerenja između medicinske sestre i bolesnika. Takvim odnosom, bolesnik razvija povjerljiv odnos prema medicinskoj sestri, te samim time postavlja sva pitanja koja ga zanimaju, bolesnik se lakše suočava s bolesti, a samim time i kontrola astme je bolja [35].

Osim bolesniku, psihičku podršku bitno je pružiti i obitelji i prijateljima oboljeloga. Ponekad, obitelj može biti u gorem psihičkom stanju nego bolesnik, a to dovodi do lošeg utjecaja na bolesnika. Psihička podrška obitelji i prijateljima sastoji se od ohrabrivanja, slušanja i poticanja obitelji da pozitivno djeluju na oboljelog, da mu budu oslonac i podrška [35].

### 5.3. Edukacija pacijenta

Medicinske sestre/tehničari imaju najvažniju ulogu kod educiranja pacijenta i obitelji o bolesti. Od njih se očekuje vrlo dobro znanje koje mogu prenijeti pacijentu ali i obitelji. Edukacija treba biti prilagođena pacijentovoj dobi, obrazovanju, socioekonomskim mogućnostima i kulturi oboljeloga. Cilj edukacije pacijenta i obitelji je postizanje što bolje samokontrole astme.

Edukacija koja se provodi na primarnoj razini je edukacija populacije u prevenciji nastanka bolesti putem preventivnih mjera kao što su izbjegavanje izloženosti štetnim kemikalijama, duhanskom dimu, alergenima koji izazivaju astmu i slično. Bolesnika treba educirati da iz svoje okoline eliminira alergene koji izazivaju astmu. Bolesnike koji su alergični na pelud, treba educirati da izbjegavaju zadržavanje na livadama, otvorena mjesta, cvjetnjake i sl. Bolesnike koji su alergični na grinje treba educirati da sve stvari koje nakupljuju grinju odstrane ili reduciraju iz svog stambenog prostora. Edukacija o redovitom prozračivanju stambenog prostora također je bitna, kao i redovita higijena. Kod primarne edukacije, bitno je osvijestiti da se osobe jave liječniku što prije kad primijete prve znakove bolesti, kako bi se što prije počeo proces liječenja [23].

Kada bolesnik prolazi kroz dijagnostičke pretrage, također je bitna edukacija medicinske sestre/tehničara o svim postupcima koje će se raditi. Bolesniku je potrebno objasniti svaki korak postupaka. Važna je suradnja medicinske sestre/tehničara i bolesnika, kako bi nalaz pretrage bio što točniji. Kod pripreme bolesnika za spirometriju, važno je bolesnika educirati i objasniti da pretraga ne boli, nije opasna i traje svega 10 minuta. Bolesniku treba objasniti postupak te tehniku udisaja i izdisaja. Bitno je naglasiti bolesniku da treba slušati upute medicinske sestre/tehničara tijekom izvođenja testa. Tijekom pretrage bolesnik sjedi uspravno, ustima se obuhvaća usnik, na način da se obuhvati i zatvori cijela površina istog, tako da jezik ne ulazi u otvor usnika. Kako zrak ne bi ulazio kroz nos, na njega se stavlja kvačica. Bolesnik prvo normalno diše na usnik, a onda kada mu medicinska sestra/tehničar kaže, duboko udahne koliko može te naglo ispuhne sav zrak kroz 6 sekundi. Taj postupak ponavlja se još dva puta, a zatim se rezultati ispisuju i daju liječniku na analizu [17]. Bolesnika također treba educirati o mjerenju vršnog protoka zraka te upotrebi pomagala za primjenu lijekova. Kod PEF-a, bolesnika je potrebno educirati o načinu primjene. PEF se sastoji od mjerne skale te indikatora ispuhane vrijednosti. Bolesnika treba naučiti da indikator prije upotrebe mora biti na nuli, zatim je potrebno udahnuti do granice nelagode, nakon čega se brzo i snažno izdahne u mjerač. Kao i kod spirometrije, postupak se ponavlja tri puta te se očitava najbolja vrijednost. PEF mjerenje je vrlo važno u samokontroli astme, jer omogućuje uvid u pogoršanje i pravovremeno kontaktiranje liječnika [23].

U samozbrinjavanju bolesti, ispravno uzimanje lijekova vrlo je važno. Zbog toga, bitna je detaljna edukacija bolesnika. Edukacija se provodi na način da bolesnik vježba uz prisutnost



medicinske sestre/tehničara. Bolesnika se educira da se sa pumpice prvo skine poklopac koji je na nastavku za usta, potom se potrese sadržaj u bočici. Bolesnika treba educirati da prvo izdahne, zatim pumpicu obuhvati usnama, udahne i istovremeno pritisne spremnik iz kojeg izlazi lijek. Zatim nastavak izvadi iz usta, a dah zadrži 5-10 sekundi, te izdahne kroz nos. Kod upotrebe praškastih proizvoda bolesniku je potrebno objasniti da se poklopac diskusa povuče dolje dok se ne čuje klik, a broj doze lijeka se smanjuje. Bolesnik obuhvati usnama nastavak te udahne duboko jedanput. Bolesnik treba zadržati dah 3-4 sekunde, a zatim mirno i polako početi disati. Kod Turbuhalera, bolesnika treba educirati da prije upotrebe treba crveni prst okrenuti u oba smjera do kad ne čuje klik, nakon toga snažno i duboko udahne kroz njega i izvadi ga iz usta. Pacijente je važno educirati da nakon korištenja praškastih lijekova, obavezno isperu usta kako bi spriječili nastanak upala i gljivica u ustima. Pacijenti koji ne mogu savladati ili su mlađe životne dobi, postoje pomagala pomoću kojih lakše uzimaju terapiju. To su Babyhaler i Volumatic. Babyhaler koristi se kod dojenčadi i djece do 5 godina starosti. Kod babyhalera, djeci se na lice prislanja plastična maska, te ona mora pokriti i nos i usta kako bi dijete pravilno udahnuo lijek. Volumatic se koristi kod djece starije od 5 godina i odraslih koji ne mogu savladati samu pumpicu. Kod Volumatica, pacijent jedan dio komore stavlja u usta, a u drugi aktivira lijek. Udiše kroz usta iz komore lijek, a izdiše kroz nos, što maksimalno povećava količinu lijeka koji dolazi do pluća [17, 23].

### **5.3.1. Astma škola**

Astma škola naziva se još i Škola disanja. To je organizirani tečaj edukacije namijenjen osobama s dišnim bolestima. Tijekom edukacije, osobe s dišnim bolestima stječu osnovno znanje o samoj bolesti i njenom praćenju. Tečajevi se organiziraju za odrasle bolesnike, djecu te članove njihovih obitelji. U Astma školi ili Školi disanja, bolesnici oboljeli od astme upoznaju se s važnim činjenicama o astmi, pravilnom disanju, pravilnom načinu uzimanja lijekova, tehnicima iskašljavanja, dijetetskim mjerama te načinu samozbrinjavanja. Edukacija u Astma školi usmjerena je i prema psihološkoj podršci, jer se bolesnik rješava nejasnoća u vezi liječenja i ishoda same bolesti. Uz to, bolesnik postaje aktivni sudionik kod dugotrajnog zbrinjavanja astme. Tečajevi Astma škola traju 1 do 5 dana, a velika je preporuka bolesnicima da prisustvuju barem jednom tečaju kako bi stekli osnovna znanja. Kod tečaja sudjeluju pedijatri, pulmolozi, fizioterapeuti, medicinske sestre/tehničara, farmaceuti i psiholozi [36]. U dječjoj bolnici Srebrnjak organizirana je prva Astma škola 1993. godine [37].

Cilj Astma škole je upoznati odrasle bolesnike, djecu i članove obitelji s astmom, upoznati ih поближе s metodama liječenja, važnošću prepoznavanja pokretača bolesti, naučiti ih pravilno

primjenjivanje inhalacijske terapije te kako kontrolirati plućnu funkciju i pravilno disati. Također je bitno podučiti pacijenta i članove obitelji o samopomoći i adekvatnoj reakciji u slučaju akutnih pogoršanja [38].

U sklopu Astma škole, organizirani je i Astma kamp koji se organizira s ciljem da se djeca oboljela od astme klimatski liječe. Najčešće se organizira u lipnju, nakon završetka školske godine. Tijekom boravka u astma kampu, djeca se kroz igru, sport i razne radionice upoznaju sa svojom bolešću. Također, djeca se susreću sa vršnjacima koji boluju od iste bolesti. U Republici Hrvatskoj do sada su astma kampovi bili organizirani u Crikvenici, Fužinama, Velom Lošinju i Dugoj Uvali [37].

## **5.4. Sestrinske dijagnoze i intervencije**

Kod osoba oboljelih od astme, medicinska sestra/tehničar definirati će moguće i najčešće sestrinske dijagnoze, a sto su smanjeno podnošenje napora, smanjena prohodnost dišnih puteva, strah i neupućenost [39].

### **5.4.1. Smanjeno podnošenje napora**

„Definicija: Stanje u kojem se javlja umor, nemoć ili nelagoda tijekom izvođenja svakodnevnih aktivnosti.

Kritični čimbenici: Medicinske dijagnoze, postojanje boli, starija životna dob, poremećaj svijesti, dugotrajno mirovanje, primjena lijekova, pretilost, pothranjenost, nedostatak motivacije, poremećaj spavanja.

Ciljevi:

Pacijent će bolje podnositi napor, broj dnevnih aktivnosti će povećati.

Pacijent će bolje trošiti energiju tijekom provođenja svakodnevnih aktivnosti.

Pacijent će očuvati mišićnu snagu.

Sestrinske intervencije:

Uočiti uzroke umora kod pacijenta.

Uočiti potencijalnu opasnost od ozljede tijekom obavljanja aktivnosti.

Izbjegavati nepotreban napor.

Prema pisanoj odredbi liječnika, primijeniti terapiju kisikom.

Osigurati pomagala pacijentu, radi lakšu mobilizaciju (trapez, štake, hodalica).

Prilagoditi prostor pacijentu radi lakšeg kretanja.

Izmjeriti puls, krvni tlak i disanje prije, tijekom i 5 minuta nakon tjelesne aktivnosti.

Prekinuti tjelesnu aktivnost u slučaju pojave boli u prsima, stenokardije, dispneje, pada ili porasta krvnog tlaka ili smetenosti.

Poticati pacijenta na aktivnost sukladno njegovim mogućnostima.

Ukloniti činitelje koji imaju negativan utjecaj na podnošenje napora (nesanica, lijekovi, bol, zabrinutost, neprimjerena okolina).

Pružiti emocionalnu podršku.

Poticati pozitivno mišljenje „ja mogu, ja želim“.

S pacijentom izraditi plan dnevnih aktivnosti.

Osigurati dovoljno vremena za izvođenje planiranih aktivnosti.

Osigurati 4 - 5 minuta odmora i poslije svake aktivnosti.

Izraditi plan odmora nakon svakog obroka.

Osigurati neometani odmor i spavanje.

Pacijentu postupno povećavati aktivnosti sukladno njegovoj toleranciji napora.

Podučiti pacijenta da svakodnevne aktivnosti izvodi sa što manje umaranja, npr. da se odijeva u sjedećem položaju, da koristi obuću koja se jednostavno obuje itd.

Mijenjati dnevni plan aktivnosti i odmora sukladno toleranciji napora – razraditi dnevni plan aktivnosti.

Omogućiti pacijentu da izrazi svoje sumnje i dvojbe vezane uz plan aktivnosti.

Davati pacijentu povratnu informaciju o napredovanju.

Pasivnim vježbama održavati mišićnu snagu i kondiciju.

Smjestiti pacijenta u položaj koji omogućava neometanu respiraciju i ne umara ga.

Provoditi vježbe disanja 3 puta dnevno ili prema pisanoj odredbi liječnika.

Održavati prisilni položaj tijela i kontrolirati kako pacijent podnosi prisilni položaj.

Poticati/izvoditi promjenu položaja svaka dva sata.

Poučiti i poticati izotoničke vježbe ekstremiteta svaka 2 - 4 sata s ciljem poboljšanja cirkulacije i oksigenacije.

Podučiti i poticati izvođenje izometrijskih vježbi svaka 2 - 4 sata.

Sjedenje na rubu kreveta 3 puta dnevno u trajanju od /minuta.

Sjedenje u stolici izvoditi 3 puta dnevno u trajanju od / minuta.

Objasniti pacijentu i njegovoj obitelji / skrbniku zdravstveno stanje i reakcije na napor koje se dešavaju.

Pomoći pacijentu u prepoznavanju čimbenika koji loše utječu na podnošenje napora.

Osigurati primjerenu prehranu i unos tekućine (hrana koja se lako žvače i probavlja, izbjegavati velike i obilne obroke).

Dopustiti pacijentu odmor od 15 sekundi između zalogaja hrane.

Educirati pacijenta o pravilnoj primjeni kisika.

Educirati pacijenta i obitelj / skrbnika o važnosti i pravilnom načinu planiranja 31 svakodnevnih aktivnosti.

Ohrabriti obitelj / skrbnika da potiče pacijenta na primjerenu aktivnost i sudjelovanje u aktivnostima samozbrinjavanja [40]“.

#### **5.4.2. Smanjena prohodnost dišnih puteva**

„Definicija: Opstrukcija dišnog puta koja onemogućuje adekvatnu ventilaciju.

Kritični čimbenici: Trauma prsnog koša, nakupljanje sekreta u dišnim putovima, slabost disajne musculature, opstrukcija dišnih putova stranim tijelom, respiratorne bolesti (pneumonija, bronhitis, emfizem, bolesti intersticija...), maligna bolest pluća i prsnog koša, 25 opća slabost pacijenta, poremećaj svijesti, psihoorganski poremećaji, neurološke bolesti, kardiovaskularne bolesti.

Ciljevi:

Pacijent će imati prohodne dišne putove, disati će bez hropaca u frekvenciji 16-20 udaha u minuti.

Pacijent će znati primjenjivati tehnike iskašljavanja te će samostalno iskašljavati sekret.

Pacijent će samostalno izvoditi vježbe disanja.

Pacijent će razumjeti važnost unosa tekućine kroz 24 sata i biti će hidriran.

Sestrinske intervencije:

Nadzirati respiratorni status tijekom 24 sata.

Mjeriti vitalne funkcije svaka / sata. Poticati promjenu položaja svaka / sata.

Poučiti pacijenta o načinu i važnosti : pravilne primjene tehnika disanja, tehnici kašljanja i iskašljavanja, drenažnim položajima, unošenja 2-3 litre tekućine dnevno ako nije kontraindicirano, uzimanju propisane terapije, pravilnoj primjeni kisika, održavanju fizičke kondicije, pravilnom postupanju s iskašljajem.

Osigurati privatnost prilikom iskašljavanja.

Dogovoriti fizioterapiju grudnog koša.

Provoditi položajnu drenažu.

Slušati i bilježiti pojavu i intenzitet hropaca, piskanja, šumnog disanja, krkljanja.

Provoditi perkusiju i vibraciju prsišta svaka 2 - 4 sata najmanje 1 sat nakon obroka (ako nije kontraindicirano).

Ukloniti činitelje koji imaju negativan utjecaj na motivaciju pacijenta za kašljanje i iskašljavanje (nesanica, lijekovi, bol, zabrinutost, neprimjerena okolina).

Provesti orofaringealnu aspiraciju.

Asistiranje kod bronhoaspiracije provoditi prema standardu.

Pružiti emocionalnu podršku i poticati pacijenta na iskašljavanje i vježbe disanja.

Pratiti i evidentirati izgled, količinu i miris iskašljaja.

Poticati pacijenta na fizičku aktivnost.

Poticati pacijenta da sjedi na rubu kreveta ili u stolici tijekom 24 sata.

Poticati pacijenta da ustaje iz kreveta.

Pomoći kod ustajanja iz kreveta.

Poticati pacijenta da provodi vježbe disanja.

Nadzirati i pomagati tijekom vježbi disanja.

Pomoći pacijentu pri kašljanju i iskašljavanju prema standardu.

Prepoznati komplikacije forsiranog iskašljavanja (tahikardija, hipertenzija, dispneja i mišićni zamor) i izvijestiti o njima.

Namjestiti pacijenta u visoki Fowlerov položaj u krevetu.

Primijeniti ordiniranu oksigenu terapiju prema standardu i pisanoj naredbi liječnika.

Primijeniti propisane inhalacije (vode, slane vode ili bronhodilatatora) prema pisanoj naredbi liječnika.

Primijeniti propisane lijekove (antibiotike, bronhodilatatore, ekspektoranse), pratiti njihovu učinkovitost, uočiti nuspojave i izvijestiti o njima.

Pratiti promet tekućine.

Nadzirati stanje kože i sluznica.

Osigurati 60% - tnu vlažnost zraka.

Pratiti vrijednosti acidobaznog statusa.

Uočavati promjene u stanju svijesti: letargija, konfuzno stanje, nemir i pojačana razdražljivost [40]“.

### **5.4.3. Strah**

„Definicija: Negativan osjećaj koji nastaje usred stvarne ili zamišljene opasnosti.

Kritični čimbenici: Dijagnostički i medicinski postupci, bolničko liječenje, operativni zahvat, anestezija, terapijski, smanjenje ili gubitak tjelesne funkcije, bol, bolest, prijetnje fizičkoj i emocionalnoj cjelovitosti, socioekonomskom status, promjena okoline i stila života, nedostatak znanja.

Ciljevi:

Pacijent će znati prepoznati činitelje koji dovode do pojave osjećaja straha.

Pacijent će znati primijeniti metode suočavanja sa strahom.

Pacijent će opisati smanjenu razinu straha.

Pacijenta neće biti strah.

Sestrinske intervencije:

Stvoriti profesionalan empatijski odnos.

Identificirati s pacijentom činitelje koji dovode do pojave osjećaja straha.

Poticati pacijenta da verbalizira strah.

Stvoriti osjećaj sigurnosti.

Opažati znakove straha.

Primjereno reagirati na pacijentove izjave i ponašanje.

Pacijenta upoznati s okolinom, aktivnostima, osobljem i ostalim pacijentima.

Redovito informirati pacijenta o planiranim postupcima.

Dogovoriti s pacijentom koje informacije i kome se smiju reći.

Koristiti razumljiv jezik pri podučavanju pacijenta.

Govoriti polako i umirujuće.

Održavati red i predvidljivost u planiranim i svakodnevnim aktivnostima.

Ne popuštati pred iracionalnim zahtjevima.

Osigurati mirnu i tihu okolinu.

Omogućiti pacijentu sudjelovanje u donošenju odluka.

Prihvatiti i poštivati pacijentove kulturološke razlike pri zadovoljavanju njegovih potreba.

Poticati pacijenta da izrazi svoje osjećaje.

Osigurati dovoljno vremena za razgovor.

Usmjeravati pacijenta prema pozitivnom razmišljanju.

Spriječiti osjećaj izoliranosti i povučenost pacijenta.

Poticati obitelj da se uključi u aktivnosti koje promiču pacijentov osjećaj sigurnosti i zadovoljstva.

Podučiti pacijenta metodama distrakcije.

Osigurati interdisciplinarni timski rad s pacijentom [41].

#### **5.4.4. Neupućenost**

Definicija: Nedostatak znanja i vještina o specifičnom problemu.

Kritični čimbenici: Kognitivno perceptivna ograničenja, gubitak pamćenja, nepoznavanje izvora točnih informacija, pogrešna interpretacija informacija, nedostatak iskustva, motivacije za učenje, tjeskoba, depresija, sociokulturološke i jezične barijere.

Ciljevi:

Pacijent će verbalizirati specifična znanja.

Pacijent će demonstrirati specifične vještine.

Obitelj će aktivno sudjelovati u skrbi i pružati podršku pacijentu.

Sestrinske intervencije:

Poticati pacijenta na usvajanje novih znanja i vještina.

Prilagoditi učenje pacijentovim kognitivnim sposobnostima.

Podučiti pacijenta specifičnom znanju.

Pokazati pacijentu specifičnu vještinu.

Osigurati pomagala tijekom edukacije.

Poticati pacijenta i obitelj da postavljaju pitanja.

Poticati pacijenta da verbalizira svoje osjećaje.

Osigurati vrijeme za verbalizaciju naučenog.

Omogućiti pacijentu demonstriranje specifične vještine.

Pohvaliti bolesnika za usvojena znanja [41]“.

#### **5.4.5. Anksioznost**

„Definicija: Nejasan osjećaj neugode i / ili straha praćen psihomotornom napetošću, panikom, tjeskobom, najčešće uzrokovan prijetećom opasnosti, gubitkom kontrole i sigurnosti s kojom se pojedinac ne može suočiti.

Kritični čimbenici: Dijagnostičke i medicinske procedure/postupci, prijetnja fizičkoj i emocionalnoj cjelovitosti, promjena uloga, okoline i rutine, osjećaj izoliranosti, izoliranost, smanjena mogućnost kontrole okoline, strah od smrti, prijetnja socioekonomskom status, interpersonalni konflikti, nepoznati čimbenici za koje ne postoji razlog vodećih obilježja.

Ciljevi:

Pacijent će moći prepoznati i nabrojiti znakove i čimbenike rizika anksioznosti.

Pacijent će se pozitivno suočiti s anksioznosti.

Pacijent će znati opisati smanjenu razinu anksioznosti.

Pacijent neće ozlijediti sebe ili druge osobe.

Sestrinske intervencije:

Stvoriti profesionalan empatijski odnos - pacijentu pokazati razumijevanje njegovih osjećaja.

Stvoriti osjećaj sigurnosti.

Biti uz pacijenta kada je to potrebno.

Opažati neverbalne izraze anksioznosti, izvijestiti o njima (smanjena komunikativnost, razdražljivost do agresije...).

Stvoriti osjećaj povjerenja i pokazati stručnost.

Pacijenta upoznati s okolinom, aktivnostima, osobljem i ostalim pacijentima.

Redovito informirati pacijenta o tretmanu i planiranim postupcima.

Dogovoriti s pacijentom koje informacije i kome se smiju reći.

Poučiti pacijenta postupcima/procedurama koje će se provoditi.

Koristiti razumljiv jezik pri poučavanju i informiranju pacijenta.

Održavati red i predvidljivost u planiranim i svakodnevnim aktivnostima.

Osigurati mirnu i tihu okolinu: smanjenje buke, primjena umirujuće glazbe i sl.

Omogućiti pacijentu da sudjeluje u donošenju odluka.

Prihvatiti i poštivati pacijentove kulturološke razlike pri zadovoljavanju njegovih potreba.

Potaknuti pacijenta da potraži pomoć od sestre ili bližnjih kada osjeti anksioznost.

Potaknuti pacijenta da prepozna situacije (činitelje) koji potiču anksioznost.

Potaknuti pacijenta da izrazi svoje osjećaje.

Izbjegavati površnu potporu, tješjenje i žaljenje.

Pomoći i podučiti pacijenta vođenju postupaka smanjivanja anksioznosti: vođena imaginacija/vizualizacija ugodnih trenutaka, vježbe dubokog disanja i mišićne relaksacije, okupacijska terapija (glazboterapija, likovna terapija), humor, terapijska masaža i dodir.

Poučiti pacijenta pravilnom uzimanju anksiolitika.

Kontrolirati i nadzirati uzimanje terapije.

Predložiti psihijatrijsku procjenu i tretman ukoliko su simptomi anksioznosti i dalje prisutni.

Stvoriti sigurnu okolinu za pacijenta (ukloniti predmete kojima bi pacijent mogao nanijeti ozljede) [40]“.



## **6. Istraživački dio rada**

### **6.1. Cilj**

Cilj istraživanja bio je prikazati učestalost pojave astme u obitelji i educiranost oboljelog od astme. Jednako tako, željeli smo prikazati upućenost i educiranost obitelji oboljelog od astme, te njihovo znanje od astmi.

### **6.2. Hipoteze**

1. Javlja li se početak simptoma astme najčešće u dječjoj dobi?
2. Koristi li najviše sudionika terapiju jedanput na dan?
3. Je li većini sudionika astma popraćena alergijama?
4. Primjećuju li članovi obitelji najčešće kašalj kod člana obitelji koji boluje od astme?
5. Je li obitelj dobro educirana o astmi?

### **6.3. Uzorak**

U istraživanju je sudjelovalo 101 sudionik, od čega je 69 osoba (69%) odgovaralo za člana obitelji, a 32 osobe (32%) za sebe. Istraživanje je bilo provedeno u razdoblju od 28. veljače do 01. lipnja 2023. godine. Anketa je bila provedena online, putem Google obrasca, te podijeljena putem društvenih mreža „Facebook“ i „Instagram“. Anketa je bila u potpunosti anonimna te je sudjelovanje u anketi bilo isključivo dobrovoljno.

### **6.4. Metoda**

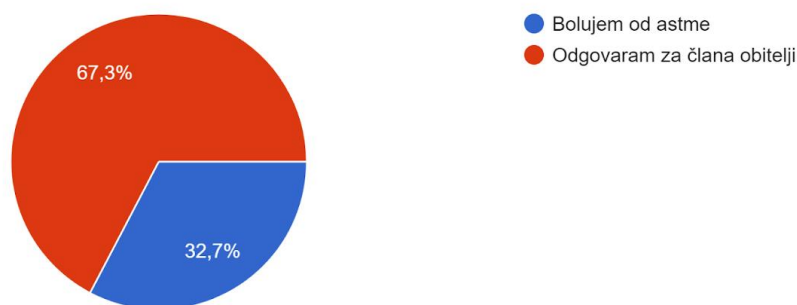
Anketni upitnik koji se koristio u svrhu istraživanja bio je podijeljen na tri dijela. Prvi dio anketnog upitnika sastojao se od 2 pitanja, a to su stupanj obrazovanja te odgovara li ispitanik za sebe ili za člana obitelji koji boluje od astme. Drugi dio anketnog upitnika sastojao se od 13 pitanja na kojeg su odgovarale osobe oboljele od astme. Dio pitanja bio je u svrhu istraživanja dobi pojave astme, simptomima i terapiji, a dio pitanja odnosio se na život s astmom. Na 12 pitanja bio je ponuđen višestruki odgovor, dok je na 1 pitanje trebalo napisati odgovor. Treći dio anketnog upitnika sastojao se od 11 pitanja, te je bio namijenjen obitelji osoba oboljelih od astme. Dio pitanja bio je u svrhu istraživanja tko u obitelji boluje od astme, prepoznaju li koje od simptoma astme kod oboljelog te znaju li koju terapiju koristi oboljeli član, te koliko su oni sami educirani o

astmi. Na 9 pitanja bio je ponuđeni višestruki odgovor, dok je na dva pitanja trebalo napisati odgovor.

## 6.5. Rezultati

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 101 sudionik, od kojih je 69 (67,3%) odgovaralo za člana svoje obitelji, te 32 (32,7%) sudionika koji boluju od astme tj. odgovarali su za sebe. .

1. Bolujete li sami od astme ili odgovarate za člana obitelji?  
101 odgovor



Grafikon 6.5.1. „Bolujete li sami od astme ili odgovarate za člana obitelji?“

Izvor: L. M.

U tablici 6.5.1. je prikazana distribucija ispitanika prema stručnoj spremi. Srednju stručnu spremu imalo je 55 (55,4%) sudionika, 24 (23,8%) sudionika imalo je višu stručnu spremu, njih 14 (13,9%) imalo je visoku stručnu spremu i 7 (6,9%) sudionika ima završenu osnovnu školu.

| Razina obrazovanja     | Broj ispitanika(N) | Postotak (%) |
|------------------------|--------------------|--------------|
| Osnovna škola          | 7                  | 6,9%         |
| Srednja stručna sprema | 56                 | 55,4%        |
| Viša stručna sprema    | 24                 | 23,8%        |
| Visoka stručna sprema  | 14                 | 13,9%        |

|         |     |         |
|---------|-----|---------|
| Ukupno: | 101 | 100,00% |
|---------|-----|---------|

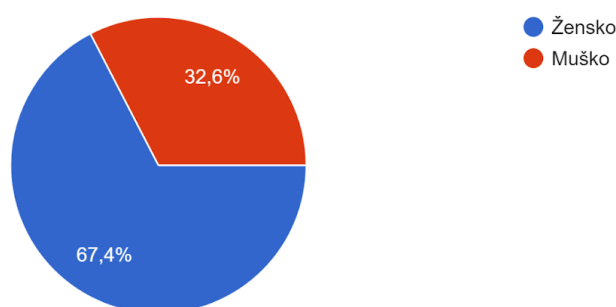
Tablica 6.5.1. „Distribucija sudionika prema stručnoj spremi“

Izvor: L. M.

**Sljedećih 13 pitanja odnosila su se na osobe oboljele od astme.**

Od ukupno 46 osoba oboljelih od astme, 31 (67,4%) sudionik ženskog je roda, a 15 (32,6%) sudionika je muškog roda.

1. Spol?  
46 odgovora



Grafikon 6.5.2. Odgovori na pitanje : „Spol?“

Izvor: L.M.

U tablici 6.5.2. prikazana je distribucija sudionika oboljelih od astme po dobi. Najveći broj sudionika bio je u starosti od 18 do 28 godina, njih ukupno 31 (67,4%). U dobi od 40 do 50 godina bilo je 7 (15,2%) sudionika, 4 (8,7%) sudionika je bilo u dobi od 29 do 39 godina. Mlađih od 18 godina bilo je ukupno 2 (4,3%), dok ih je isto toliko bilo u dobi starijih od 50 godina.

| Dob sudionika | Broj sudionika (N) | Postotak (%) |
|---------------|--------------------|--------------|
| <18           | 2                  | 4,3%         |
| 18-28         | 31                 | 67,4%        |
| 29-39         | 4                  | 8,7%         |
| 40-50         | 7                  | 15,2%        |

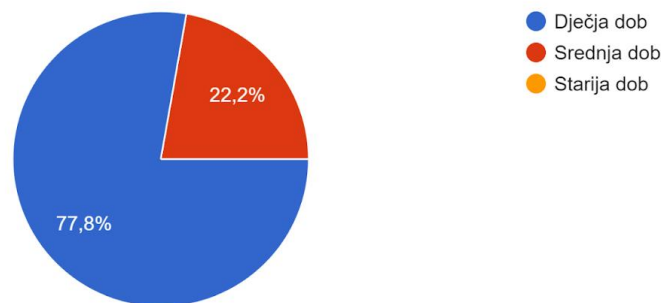
|         |    |         |
|---------|----|---------|
| >50     | 2  | 4,3%    |
| Ukupno: | 46 | 100,00% |

Tablica 6.5.2. „Distribucija sudionika po dobi“

Izvor: L.M.

Na pitanje „U kojoj dobi su počeli simptomi astme?“, 35 (77,8%) sudionika odgovorilo je u dječjoj dobi, a 10 (22,2%) ih je odgovorilo da su simptomi započeli u srednjoj dobi, dok na odgovor za stariju dob nema ni jednog odgovora. Rezultati su prikazani na grafikonu 6.5.3.

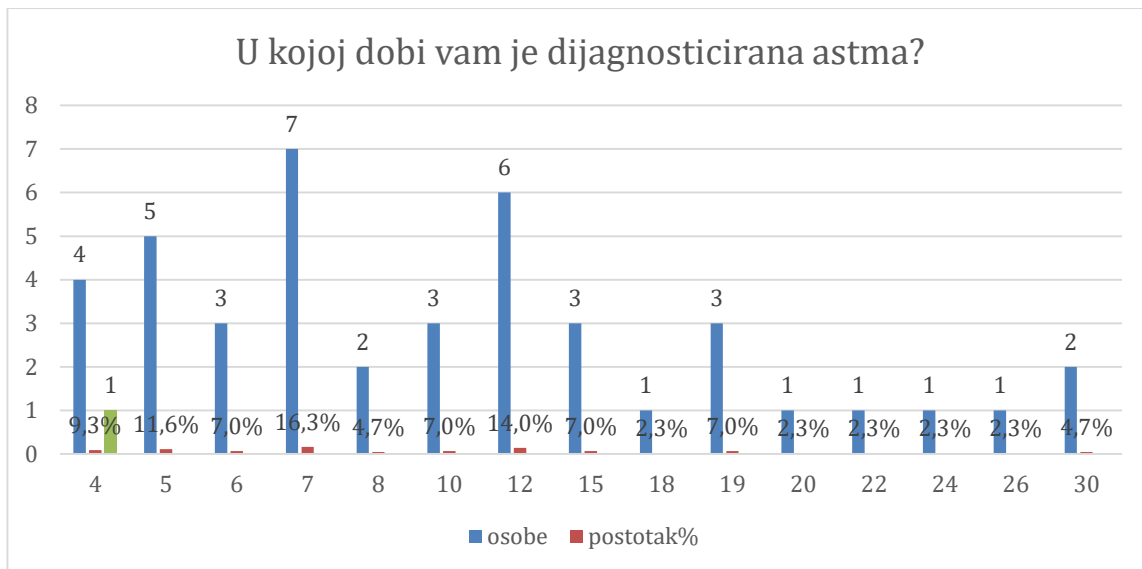
3. U kojoj dobi su počeli simptomi astme?  
45 odgovora



Grafikon 6.5.3. „U kojoj dobi su započeli simptomi astme?“

Izvor: L.M.

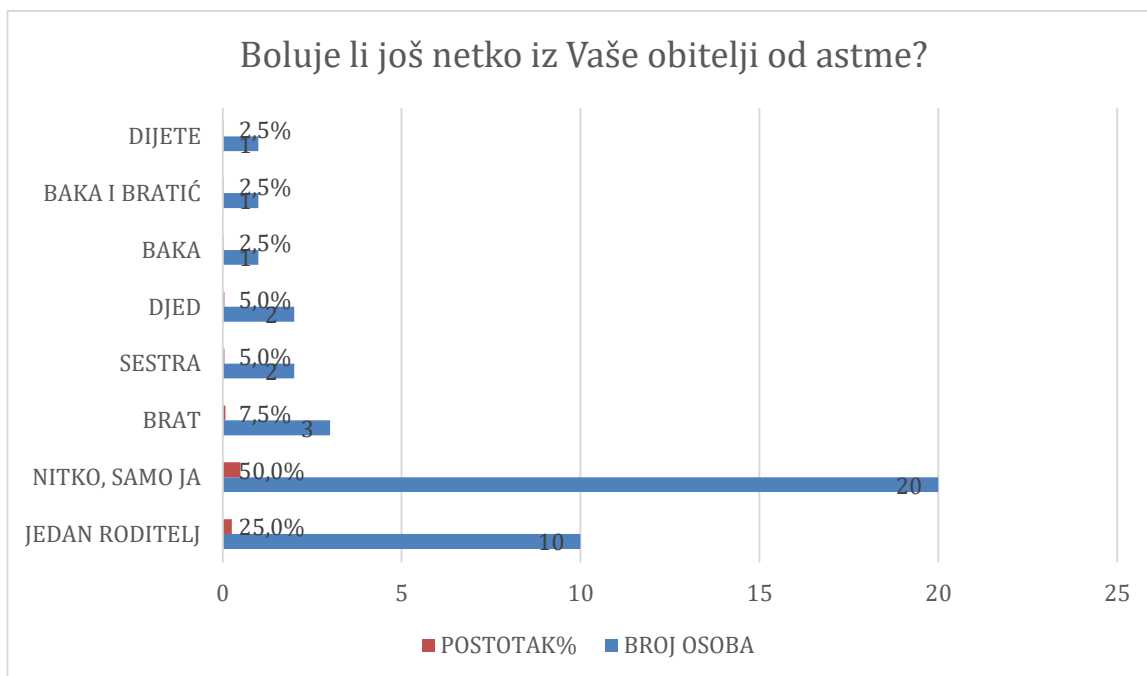
Na grafikonu 6.5.4., možemo vidjeti da je na pitanje „U kojoj dobi Vam je dijagnosticirana astma?“, četiri je sudionika odgovorilo u dobi od 4 (9,3%) godine, pet sudionika u dobi od 5 (11,6%), tri sudionika u dobi od 6 (7,0%) godina, sedam sudionika u dobi od 7 (16,3%) godina, dva sudionika su odgovorila u dobi od 8 (4,7%) godina, tri sudionika u dobi od 10 (7,0%) godina, šest sudionika u dobi od 12 (14,0%) godina, tri sudionika u dobi od 15 (7,0%) godina, jedan sudionik u dobi od 18 (2,3%) godina, tri sudionika u dobi od 19 (7,0%) godina, jedan sudionik u dobi od 20 (2,3%) godina, jedan sudionik u dobi od 22 (2,3%), jedan sudionik u dobi od 24 (2,3%), jedan u dobi od 26 (2,3%) godina te dva sudionika u dobi od 30 (4,7%) godina.



Grafikon 6.5.4. „U kojoj dobi Vam je dijagnosticirana astma“

Izvor: L.M.

Na grafikonu 6.5.5., na pitanje „Boluje li još netko iz vaše obitelji od astme?“, 20 (50%) sudionika odgovorilo je da nitko drugi u obitelji ne boluje od astme, 10 (25%) sudionika odgovorilo je da boluje jedan roditelj, 3 (7,5%) sudionika odgovorila su da boluje brat, 2 (5%) sudionika su odgovorila da boluje sestra, 2 (5%) sudionika su odgovorila da boluje djed, 1 (2,5%) sudionik je odgovorio da boluje baka, 1 (2,5%) sudionik je odgovorio da boluju baka i brat, te je 1 (2,5%) sudionik odgovorio da mu boluje dijete.

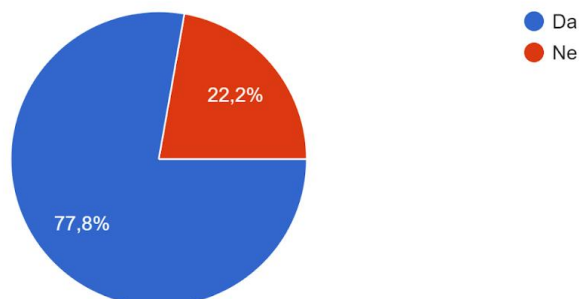


Grafikon 6.5.5. „Boluje li još netko iz Vaše obitelji od astme?“

Izvor: L.M.

Prikazano na grafikonu 6.5.6., na pitanje „Je li Vaša astma popraćena alergijama?“, 35 (77,8%) sudionika odgovorilo je da, dok je 10 (22,2%) sudionika odgovorilo ne.

6. Je li Vaša astma popraćena alergijama?  
45 odgovora

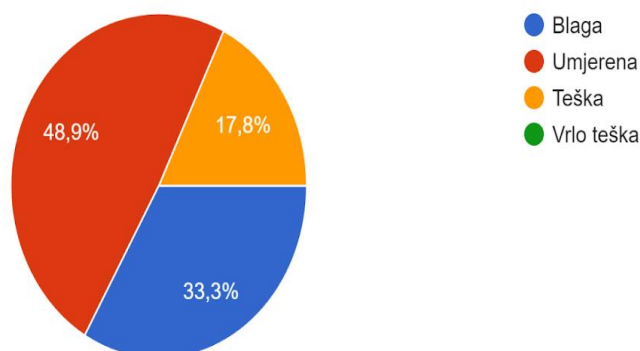


*Grafikon 6.5.6. „Je li Vaša astma popraćena alergijama?“*

*Izvor: L.M.*

Na pitanje „Kako biste opisali težinu svoje astme?“, 22 (48,9%) sudionika opisalo bi je kao umjerenu, 15 (33,3%) sudionika opisalo bi je kao blagu, a 8 (17,8%) sudionika opisali bi je kao tešku, dok na odgovor vrlo teška nije odgovorio ni jedan sudionik. Rezultati su prikazani na grafikonu 6.5.7.

7. Kako biste opisali težinu svoje astme?  
45 odgovora

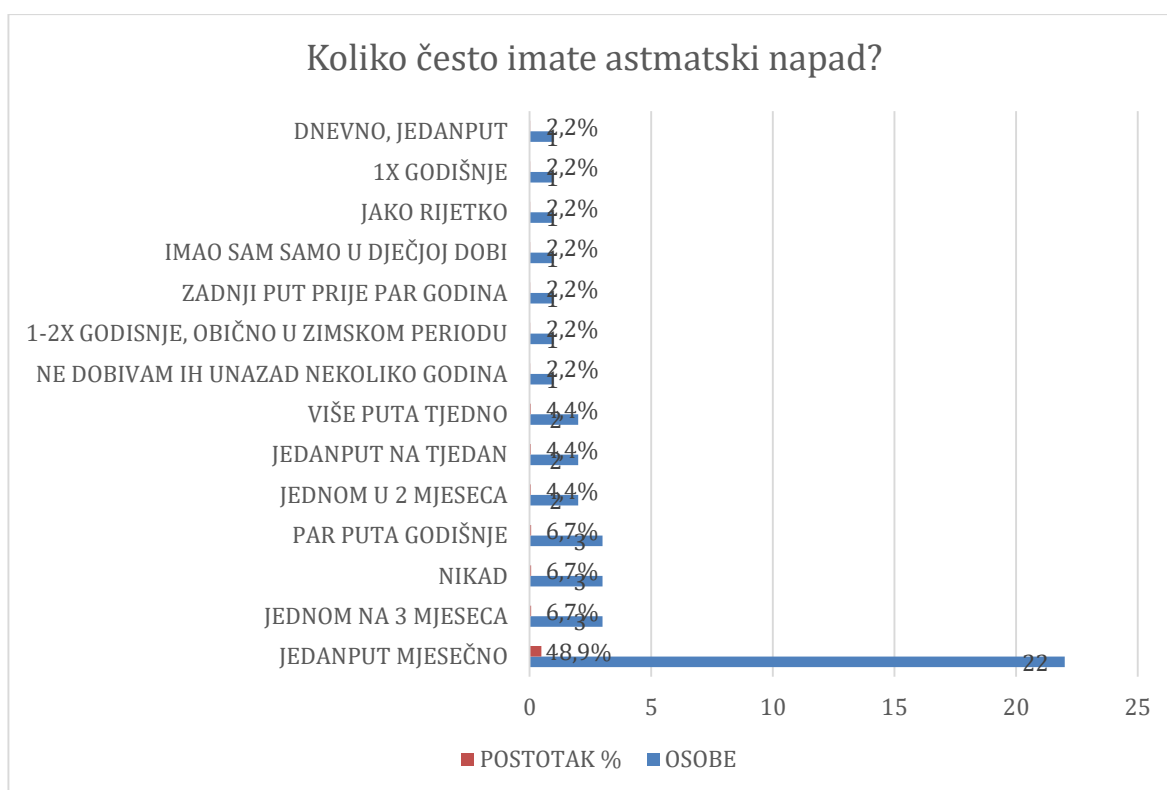


*Grafikon 6.5.7. „Kako biste opisali težinu svoje astme?“*

*Izvor: L.M.*

Na pitanje „Koliko često imate astmatski napad?“, na grafikonu 6.5.8. možemo vidjeti da najviše sudionika, njih 22 (48,9%) ima astmatski napad jedanput mjesečno. 3 (6,7%) sudionika ima napad jednom na tri mjeseca, 3 (6,7%) sudionika je odgovorilo da nikad nemaju napad, te je

3 (6,7%) sudionika odgovorilo da imaju astmatski napad par puta godišnje. 2 (4,4%) sudionika odgovorili su da imaju napad jednom u dva mjeseca, 2 (4,4%) sudionika odgovorili su jedanput na tjedan, te 2 (4,4%) sudionika odgovorila su da imaju astmatski napad više puta tjedno. 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da ne dobiva napadaje unazad nekoliko godina, 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da ima napadaj 1-2 puta godišnje, obično u zimskom periodu, 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da je zadnji napad imao prije par godina, 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da je imao napadaje samo u dječjoj dobi, 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da napadaje doživljava jako rijetko, 1 (2,2%) sudionik odgovorio je jednom godišnje, te 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da ima napadaj dnevno, jedanput.



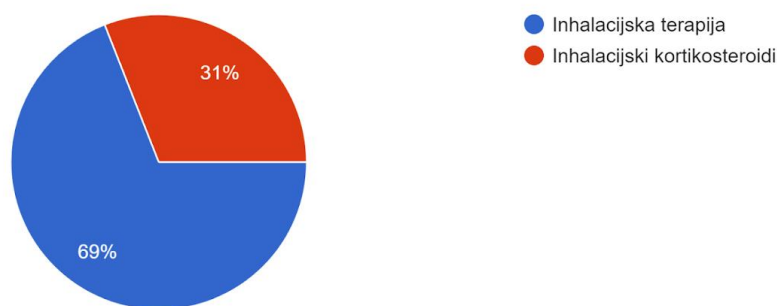
*Grafikon 6.5.8. „Koliko često imate astmatski napad?“*

*Izvor: L.M.*

Na grafikonu 6.5.9. prikazano je pitanje „Koju terapiju koristite?“. 29 (69%) sudionika odgovorilo je da koristi inhalacijsku terapiju, a 13 (31%) sudionika odgovorilo je da koristi inhalacijske kortikosteroide.

### 9. Koju terapiju koristite?

42 odgovora

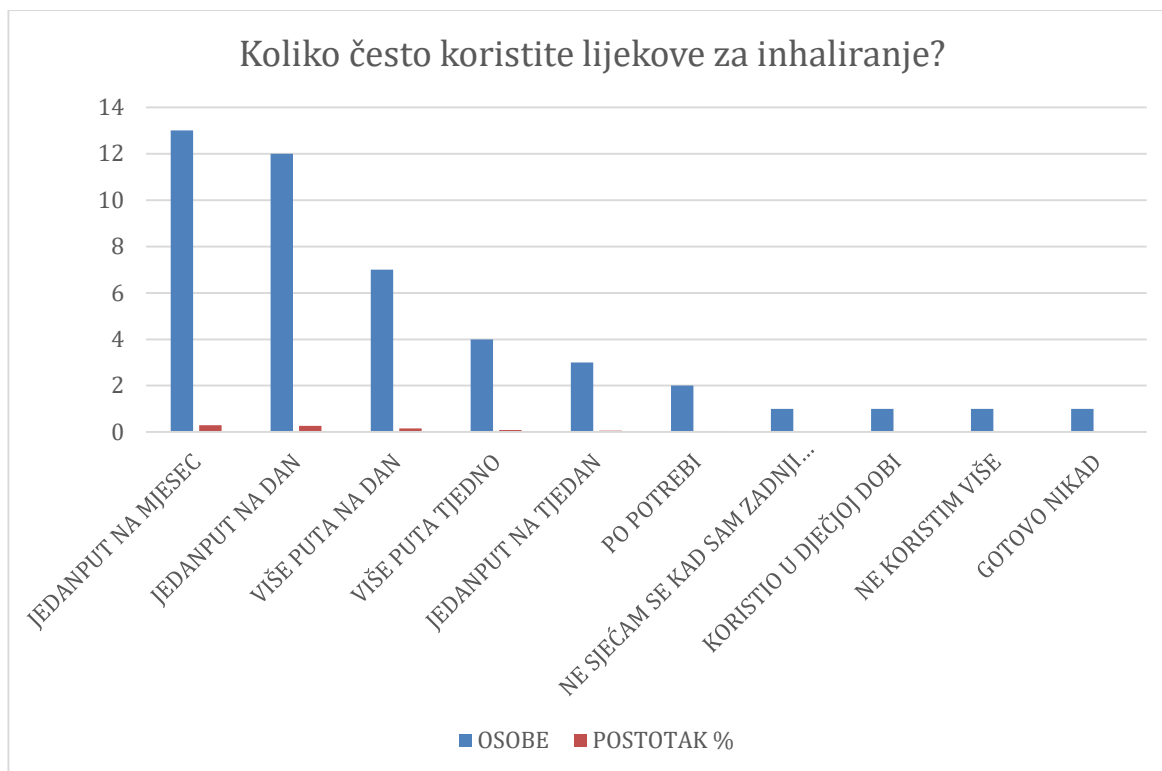


*Grafikon 6.5.9. „Koju terapiju koristite?“*

*Izvor: L.M.*

Grafikon 6.5.10. prikazuje pitanje „Koliko često koristite lijekove za inhaliranje?“. 13 (28,9%) sudionika odgovorilo je da koristi jedanput na mjesec, 12 (26,7%) sudionika koristi lijekove jedanput na dan, 7 (15,6%) sudionika odgovorilo je da koriste lijekove više puta na dan, 4 (8,9%) sudionika odgovorilo je da lijekove koristi više puta tjedno, 3 (6,7%) sudionika odgovorila su jedanput na tjedan, 2 (4,4%) sudionika odgovorila su da koriste lijekove samo po potrebi, 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da se ne sjeća kad je zadnji put morala koristiti pumpicu, 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da je koristio lijekove za inhaliranje samo u dječjoj dobi, 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da više ne koristi terapiju, te 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da gotovo nikad ne koristi lijekove za inhaliranje.





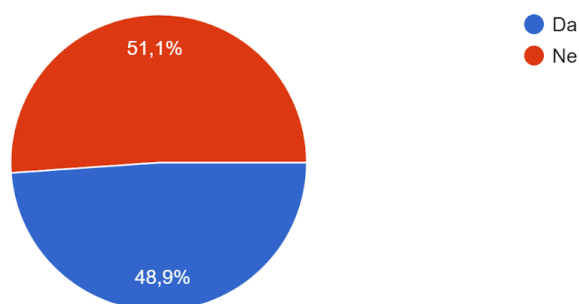
Grafikon 6.5.10. „Koliko često koristite lijekove za inhaliranje?“

Izvor: L.M.

Na pitanje „Smatrate li da vas vaša dijagnoza sprječava u obavljanju svakodnevnih aktivnosti ili bavljenjem nekog sporta?“, 23 (51,1%) sudionika odgovorilo je ne, dok je 22 (48,9%) sudionika odgovorilo da. Rezultati su prikazani na grafikonu 6.5.11.

11. Smatrate li da vas vaša dijagnoza sprječava u obavljanju svakodnevnih aktivnosti ili bavljenjem nekog sporta?

45 odgovora

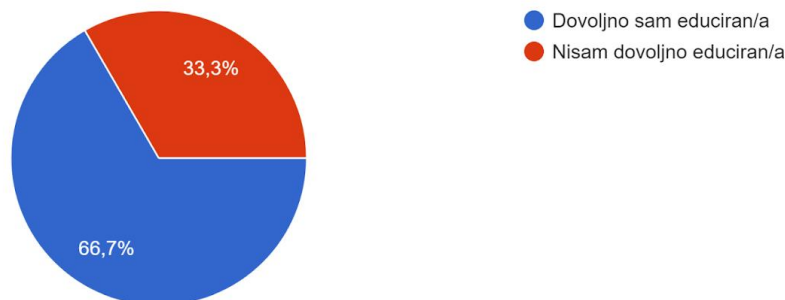


Grafikon 6.5.11. „Smatrate li da vas vaša dijagnoza sprječava u obavljanju svakodnevnih aktivnosti ili bavljenjem nekog sporta?“

Izvor: L.M.

Na pitanje „Mislite li da ste dovoljno educirani o svojoj bolesti?“, 30 (66,7%) sudionika odgovorilo je da su dovoljno educirani, a 15 (33,3%) sudionika je odgovorilo da nisu dovoljno educirani. Rezultati su prikazani na grafikonu 6.5.12.

12. Mislite li da ste dovoljno educirani o svojoj bolesti?  
45 odgovora

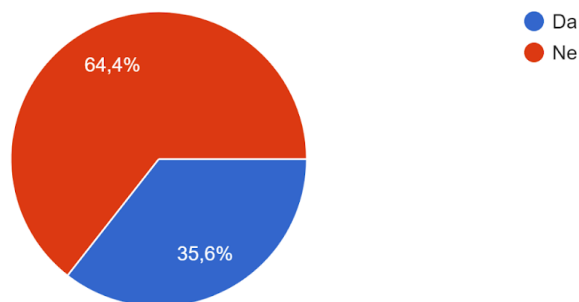


*Grafikon 6.5.12. „Mislite li da ste dovoljno educirani o svojoj bolesti?“*

*Izvor: L.M.*

Na pitanje „Pušite li?“, 29 (64,4%) sudionika odgovorilo je ne, dok je 16 (35,6%) sudionika odgovorilo da. To možemo vidjeti na grafikonu 6.5. 13.

13. Pušite li?  
45 odgovora



*Grafikon 6.5.12. „Pušite li?“*

*Izvor: L.M.*

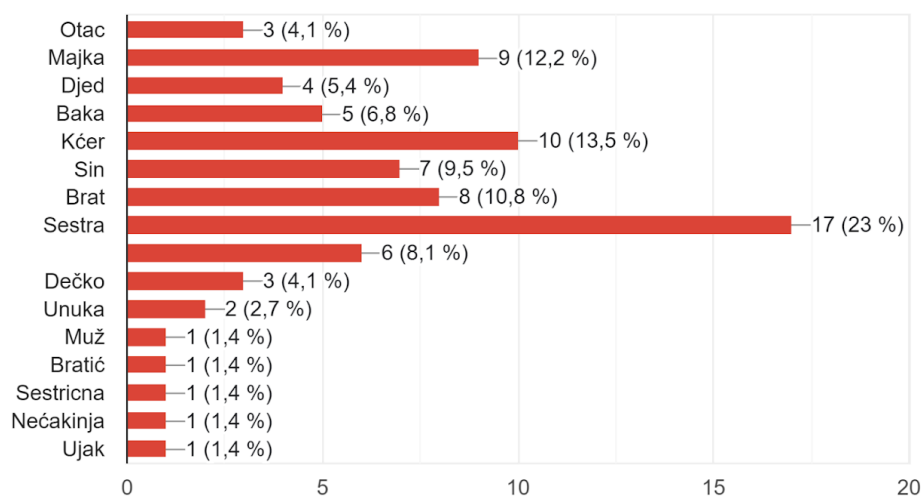
### **Sljedećih 11 pitanja odnosila su se na obitelj osoba oboljelih od astme.**

Na pitanje „Ukoliko odgovarate za člana Vaše obitelji, tko Vam boluje od astme?“, 17 (23%) sudionika odgovorilo je sestra, 10 (13,5%) sudionika odgovorilo je kćer, 9 (12,2%) sudionika odgovorilo je da im boluje majka, 8 (10,8%) sudionika odgovorilo je brat, 7 (9,5%) sudionika odgovorilo je da boluje sin, 6 (8,1%) sudionika nije dalo konkretan odgovor tko u obitelji boluje

od astme, već su samo naveli „ostalo“, 5 (6,8%) sudionika odgovorilo je da im od astme boluje baka, 4 (5,4%) sudionika odgovorilo je djed, 3 (4,1%) sudionika odgovorilo je da im u obitelji boluje otac, 3 (4,1%) sudionice odgovorile su dečko, 2 (2,7%) sudionika odgovorila su da im boluje unuka, 1 (1,4%) sudionica odgovorila je muž, 1 (1,4%) sudionik odgovorio je bratić, 1 (1,4%) sudionik odgovorio je sestrična, 1 (1,4%) sudionik odgovorio je da mu boluje nećakinja, te je 1 (1,4%) sudionik odgovorio da mu od astme boluje ujak. Rezultati su prikazani na grafikonu 6.5.13.

1. Ukoliko odgovarate za člana Vaše obitelji, tko Vam boluje od astme?

74 odgovora



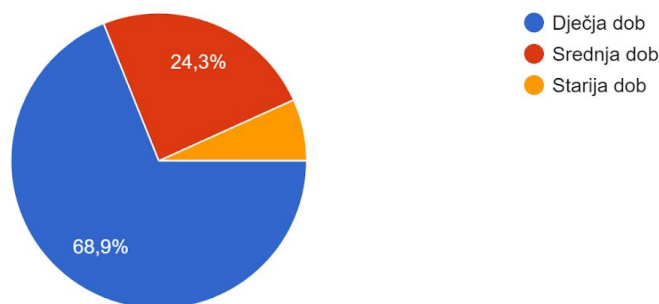
Grafikon 6.5.13. „Ukoliko odgovarate za člana Vaše obitelji, tko Vam boluje od astme?“

Izvor: L.M.

Na pitanje „U kojoj dobi su članu Vaše obitelji počeli simptomi astme?“, 51 (68,9%) sudionik odgovorio je da su simptomi astme započeli u dječjoj dobi, 18 (24,3%) sudionika odgovorili su u srednjoj dobi, te je 5 (6,8%) sudionika odgovorilo starija dob. Rezultati su vidljivi na grafikonu 6.5.14.

2. U kojoj dobi su članu Vaše obitelji počeli simptomi astme?

74 odgovora



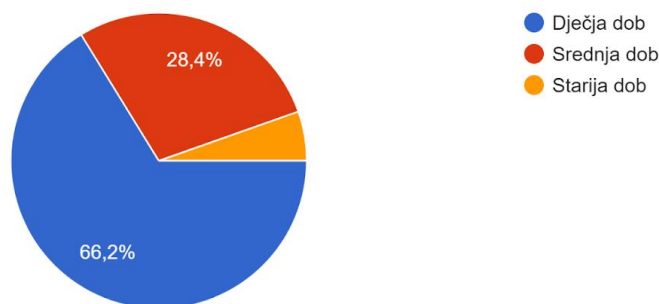
*Grafikon 6.5.14. „U kojoj dobi su članu Vaše obitelji počeli simptomi astme?“*

*Izvor: L.M.*

Na grafikonu 6.5.15., vidimo rezultate pitanja „Od prilike, u kojoj je dobi članu vaše obitelji dijagnosticirana astma?“. 49 (66,2%) sudionika odgovorilo je dječja dob, 21 (28,4%) sudionik odgovorio je srednja dob, 4 (5,4%) sudionika odgovorila su starija dob.

3. Od prilike, u kojoj je dobi članu vaše obitelji dijagnosticirana astma?

74 odgovora



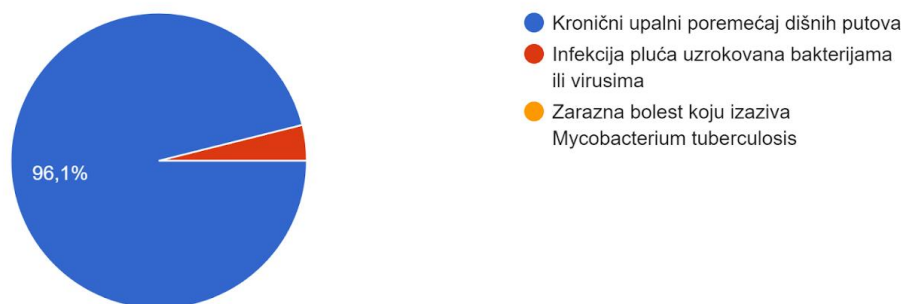
*Grafikon 6.5.15. „Od prilike, u kojoj je dobi članu vaše obitelji dijagnosticirana astma?“*

*Izvor: L.M.*

Na pitanje „Znate li što je astma?“, 74 (96,1%) sudionika odgovorilo je točnim odgovorom tj. da je astma kronični upalni poremećaj dišnih putova, dok su 3 (3,9%) sudionika odgovorila krivim odgovorom tj. da je astma infekcija pluća uzrokovana bakterijama ili virusima. Rezultati su prikazani na grafikonu 6.5.16.

#### 4. Znete li što je astma?

77 odgovora



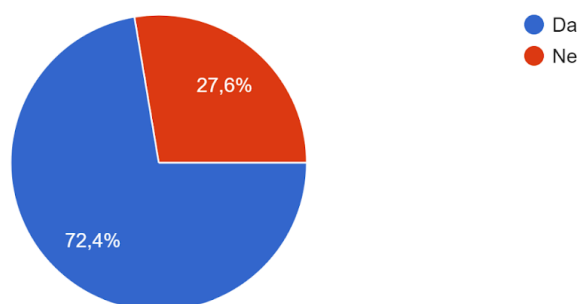
*Grafikon 6.5.16. „Znate li što je astma?“*

*Izvor: L.M.*

Na grafikonu 6.5.17. prikazani je odgovor na pitanje „Jeste li ikada bili prisutni kada je osoba za koju ispunjavate upitnik imala astmatski napad?“. 55 (72,4%) sudionika odgovorilo je s da, dok je 21 (27,6%) sudionik odgovorio s ne.

#### 5. Jeste li ikada bili prisutni kada je osoba za koju ispunjavate upitnik imala astmatski napad?

76 odgovora



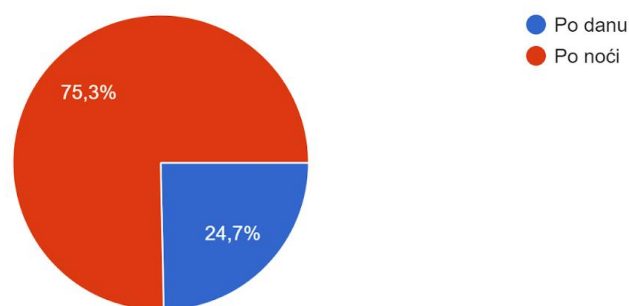
*Grafikon 6.5.17. „Jeste li ikada bili prisutni kada je osoba za koju ispunjavate upitnik imala astmatski napad?“*

*Izvor: L.M.*

Na pitanje „Znate li kada se pogoršava astmatski napad?“, 58 (75,3%) sudionika, članova obitelji oboljeloga odgovorilo je točnim odgovorom, po noći, dok je 19 (24,7%) sudionika odgovorilo krivim odgovorom, po danu. Rezultati su prikazani na grafikonu 6.5.18.

## 6. Znete li kada se pogoršava astmatski napad?

77 odgovora



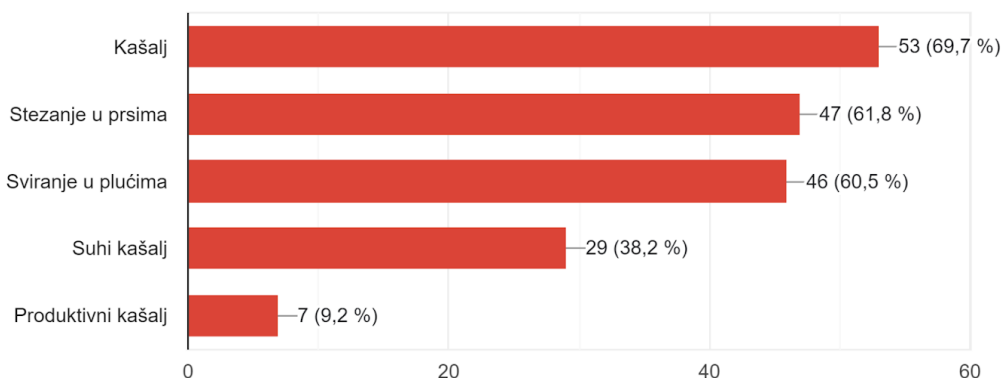
Grafikon 6.5.18. „Znete li kada se pogoršava astmatski napad?“

Izvor: L.M.

Na grafikonu 6.5.19. prikazani su odgovori na pitanje „Koje od navedenih simptoma astme ste primijetili kod člana obitelji?“. 53 (69,7%) sudionika odgovorila su kašalj, 47 (61,8%) sudionika odgovorila su stezanje u prsima, 46 (60,5%) sudionika odgovorila su sviranje u plućima, 29 (38,2%) sudionika odgovorilo je suhi kašalj, 7 (9,2%) sudionika odgovorilo je produktivni kašalj.

## 7. Koje od navedenih simptoma astme ste primijetili kod člana obitelji?

76 odgovora



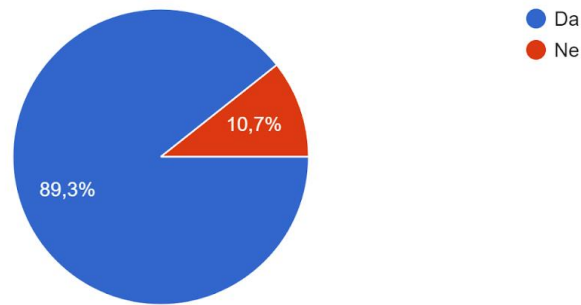
Grafikon 6.5.19. „Koje od navedenih simptoma astme ste primijetili kod člana obitelji?“

Izvor: L.M.

Na pitanje „Jeste li upoznati s terapijom koju koristi vaš član obitelji?“, 67 (89,3%) sudionika odgovorilo je da, dok je 8 (10,7%) sudionika odgovorilo ne. Rezultati prikazani na grafikonu 6.5.20.

8. Jeste li upoznati s terapijom koju koristi vaš član obitelji?

75 odgovora



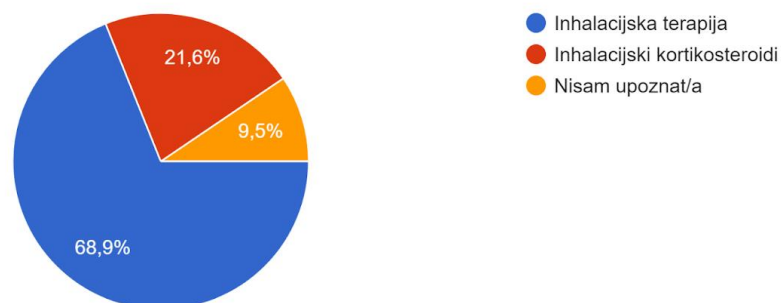
Grafikon 6.5.20. „Jeste li upoznati s terapijom koju koristi vaš član obitelji?“

Izvor: L.M.

Na grafikonu 6.5.21. prikazani su odgovori na pitanje „Ukoliko ste upoznati, koju terapiju koristi član vaše obitelji oboljeli od astme?“. 51 (68,9%) sudionik odgovorio je inhalacijska terapija, 16 (21,6%) sudionika odgovorila su inhalacijski kortikosteroidi te je 7 (9,5%) sudionika odgovorilo da nisu upoznati s terapijom koju koristi član obitelji.

9. Ukoliko ste upoznati, koju terapiju koristi član vaše obitelji oboljeli od astme?

74 odgovora



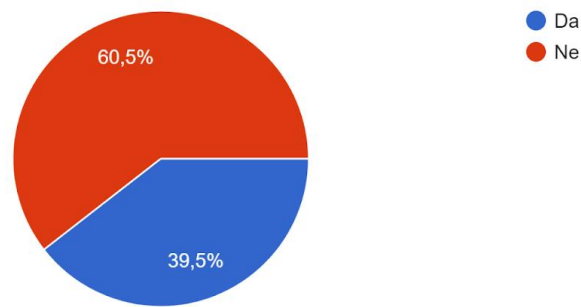
Grafikon 6.5.21. „Ukoliko ste upoznati, koju terapiju koristi član vaše obitelji oboljeli od astme?“

Izvor: L.M.

Na pitanje „Puši li član vaše obitelji oboljeli od astme?“, 46 (60,5%) sudionika odgovorilo je ne, dok je 30 (39,5%) sudionika odgovorilo da. Rezultati su prikazani na grafikonu 6.5.22.

10. Puši li član vaše obitelji oboljeli od astme?

76 odgovora



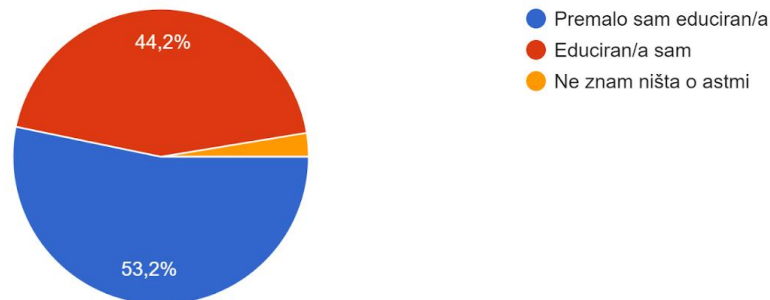
Grafikon 6.5.22. „Puši li član vaše obitelji oboljeli od astme?“

Izvor: L.M.

Na pitanje „Koliko ste vi sami educirani o astmi?“, 34 (44,2%) sudionika odgovorila su educiran/a sam, 41 (53,2%) sudionik odgovorio je premalo sam educiran/a, te su 2 (2,6%) sudionika odgovorila da ne znaju ništa o astmi. Rezultati su prikazani na grafikonu 6.5.23.

11. Koliko ste vi sami educirani o astmi?

77 odgovora



Grafikon 6.5.23. „Koliko ste vi sami educirani o astmi?“

Izvor: L.M.

## 6.6. Potvrđivanje hipoteza

1. Javlja li se početak simptoma astme najčešće u dječjoj dobi?

Prva hipoteza je potvrđena. Na pitanje postavljeno osobama oboljelima od astme „U kojoj dobi su počeli simptomi astme?“, 35 (77,8%) sudionika odgovorilo je u dječjoj dobi, a 10 (22,2%) ih je odgovorilo da su simptomi započeli u srednjoj dobi. Na pitanje postavljeno obitelji oboljelog od astme „U kojoj dobi su članu Vaše obitelji počeli simptomi astme?“, 51 (68,9%)



sudionik odgovorio je da su simptomi astme započeli u dječjoj dobi, 18 (24,3%) sudionika odgovorili su u srednjoj dobi, te je 5 (6,8%) sudionika odgovorilo starija dob.

## 2. Koristi li najviše sudionika terapiju jedanput na dan?

Hipoteza nije potvrđena. Na pitanje „Koliko često koristite lijekove za inhaliranje?“. 13 (28,9%) sudionika odgovorilo je da koristi jedanput na mjesec, 12 (26,7%) sudionika koristi lijekove jedanput na dan, 7 (15,6%) sudionika odgovorilo je da koriste lijekove više puta na dan, 4 (8,9%) sudionika odgovorilo je da lijekove koristi više puta tjedno, 3 (6,7%) sudionika odgovorila su jedanput na tjedan, 2 (4,4%) sudionika odgovorila su da koriste lijekove samo po potrebi, 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da se ne sjeća kad je zadnji put morala koristiti pumpicu, 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da je koristio lijekove za inhaliranje samo u dječjoj dobi, 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da više ne koristi terapiju, te 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da gotovo nikad ne koristi lijekove za inhaliranje.

## 3. Je li većini sudionika astma popraćena alergijama?

Na pitanje „Je li vaša astma popraćena alergijama?“, 35 (77,8%) sudionika odgovorilo je da, dok je 10 (22,2%) sudionika odgovorilo ne. Ovim podacima hipoteza je potvrđena.

## 4. Primjećuju li članovi obitelji najčešće kašalj kod člana obitelji koji boluje od astme?

Na pitanje „Koje od navedenih simptoma astme ste primijetili kod člana obitelji?“. 53 (69,7%) sudionika odgovorila su kašalj, 47 (61,8%) sudionika odgovorila su stezanje u prsima, 46 (60,5%) sudionika odgovorila su sviranje u plućima, 29 (38,2%) sudionika odgovorilo je suhi kašalj, 7 (9,2%) sudionika odgovorilo je produktivni kašalj. Na temelju dobivenih podataka hipoteza je potvrđena.

## 5. Je li obitelj dobro educirana o astmi?

Hipoteza je potvrđena. Na pitanje „Koliko ste vi sami educirani o astmi?“, 34 (44,2%) sudionika odgovorila su educiran/a sam, 41 (53,2%) sudionik odgovorio je premalo sam educiran/a, te su 2 (2,6%) sudionika odgovorila da ne znaju ništa o astmi.

## 7. Rasprava

Provedeno istraživanje „Percepcija pacijenata i njihovih obitelji o astmi“, sastojala se od dvije skupine pitanja. Na prvu skupinu pitanja odgovarale su osobe koje boluje od astme, dok su na drugu skupinu pitanja odgovarale osobe koje u obitelji imaju nekoga tko boluje od astme. U istraživanju je sudjelovalo je 46 osoba oboljelih od astme, od kojih su 31 (67,4%) sudionica ženskog spola, a 15 (32,6%) sudionik muškog spola. Najviše oboljelih sudionika bilo je u dobi od 18 do 28 godina, njih ukupno 67,4%, te u dobi od 40 do 50 godina, njih 15,2%. Rezultati prikazuju da većini sudionika simptomi astme su započeli u dječjoj dobi (77,8%), a ostali sudionici odgovorili su u srednjoj dobi (22,2%). Najvećem djelu sudionika astma je dijagnosticirana u dobi od 6 do 12 godina. Na pitanje boluje li još netko iz obitelji od astme najveći broj sudionika, njih 20 (50%) odgovorili su da nitko drugi ne boluje, 10 (25%) sudionika odgovorili su da im boluje jedan roditelj, 3 (7,5%) sudionika su odgovorila da im od astme boluje brat, 2 (2,5%) sudionika su odgovorila da im boluje sestra, 2 (5%) sudionika su odgovorila da im boluje djed, te po 1 (2,5%) sudionik za odgovore baka, baka i brat, dijete. Većina sudionika, njih 35 (77,8%) boluje od astme koja je popraćena alergijama. Težinu svoje astme najviše sudionika, njih 22 (48,9%) opisalo je kao umjerenu, 15 (33,3%) sudionika opisali su je kao blagu, te je 8 (17,8%) opisalo svoju astmu kao tešku. Astmatski napad najviše sudionika doživljava jedanput na mjesec, njih 22 (48,9%). 29 (69%) sudionika koristi inhalacijsku terapiju, dok 13 (31%) sudionika koristi inhalacijske kortikosteroide. Na pitanje koliko često koriste lijekove za inhaliranje, 13 (28,9%) sudionika odgovorilo je da koristi jedanput na mjesec, 12 (26,7%) sudionika koristi lijekove jedanput na dan, 7 (15,6%) sudionika odgovorilo je da koriste lijekove više puta na dan, 4 (8,9%) sudionika odgovorilo je da lijekove koristi više puta tjedno, 3 (6,7%) sudionika odgovorila su jedanput na tjedan, 2 (4,4%) sudionika odgovorila su da koriste lijekove samo po potrebi, 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da se ne sjeća kad je zadnji put morala koristiti pumpicu, 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da je koristio lijekove za inhaliranje samo u dječjoj dobi, 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da više ne koristi terapiju, te 1 (2,2%) sudionik odgovorio je da gotovo nikad ne koristi lijekove za inhaliranje. Većina sudionika, njih 23 (51,1%) odgovorilo je da ih njihova dijagnoza astme ne sprječava u obavljanju svakodnevnih aktivnosti ili bavljenjem sportu, dok su 22 (48,9%) sudionika odgovorila da ih astma sprječava u aktivnostima. Ispitalo se i educiranost bolesnika, gdje je 30 (66,7%) sudionika odgovorilo da je dovoljno educirano o svojoj bolesti, dok 15 (33,3%) sudionika smatra da nije dovoljno educirano. Štetnu naviku pušenja ima 16 (35,6%) sudionika, a 29 (64,4%) sudionika ne puši.

Na pitanje tko vam u obitelji boluje od astme, 17 (23%) sudionika odgovorilo je sestra, 10 (13,5%) sudionika odgovorilo je kćer, 9 (12,2%) sudionika odgovorilo je da im boluje majka, 8

(10,8%) sudionika odgovorilo je brat, 7 (9,5%) sudionika odgovorilo je da boluje sin, 6 (8,1%) sudionika nije dalo konkretan odgovor tko u obitelji boluje od astme, već su samo naveli „ostalo“, 5 (6,8%) sudionika odgovorilo je da im od astme boluje baka, 4 (5,4%) sudionika odgovorilo je djed, 3 (4,1%) sudionika odgovorilo je da im u obitelji boluje otac, 3 (4,1%) sudionika odgovorila su dečko, 2 (2,7%) sudionika odgovorila su da im boluje unuka, 1 (1,4%) sudionik odgovorio je muž, 1 (1,4%) sudionik odgovorio je bratić, 1 (1,4%) sudionik odgovorio je sestrična, 1 (1,4%) sudionik odgovorio je da mu boluje nećakinja, te je 1 (1,4%) sudionik odgovorio da mu od astme boluje ujak. Najviše sudionika odgovorilo je da su simptomi oboljeloga u obitelji započeli u dječjoj dobi, njih 51 (68,9%), 18 (24,3%) sudionika odgovorili su da su simptomi započeli u srednjoj dobi, te je 5 (6,8%) sudionika odgovorilo da su simptomi započeli u starijoj dobi. Na pitanje u kojoj dobi od prilike je dijagnosticirana astma članu obitelji oboljelog od astme, 49 (66,2%) sudionika odgovorilo je dječja dob, 21 (28,4%) sudionik odgovorili su srednja dob te je 4 (5,4%) sudionika odgovorilo starija dob. 74 (96,1%) sudionika, tj. obitelj oboljeloga točno su odgovorili na pitanje što je astma, dok su 3 (3,9%) sudionika odgovorila krivim odgovorom. 55 (72,4%) sudionika bilo je prisutno kad je osoba za koju ispunjavaju anketu imala astmatski napad, a 21 (27,6%) sudionik nije nikad bio prisutan za vrijeme napada. Na pitanje znaju li kada se pogoršava astmatski napad, 58 (75,3%) sudionika odgovorilo je točnim odgovorom, tj. po noći, dok je 19 (24,7%) sudionika odgovorilo krivim odgovorom, po danu. Najčešći simptom koji su primijetili kod svojih oboljelih je kašalj (69,7%), iza kojeg slijedi stezanje u prsima (61,8%), sviranje u plućima (60,5%), suhi kašalj (38,2%) te produktivni kašalj (9,2%). 67 (89,3%) sudionika odgovorila su da su upoznati s terapijom koju koristi član njihove obitelji oboljeli od astme, a 7 (9,5%) sudionika nije upoznato. 51 (68,9%) sudionik zna da im član obitelji oboljeli od astme koristi inhalacijsku terapiju, 16 (21,6%) sudionika je odgovorilo inhalacijski kortikosteroidi, dok je 7 (9,5%) sudionika odgovorilo da nisu upoznati s terapijom koju koristi član obitelji oboljeli od astme. Na pitanje puši li član vaše obitelji oboljeli od astme, 46 (60,5%) sudionika odgovorilo je ne, dok je 30 (39,5%) sudionika odgovorilo da član oboljeli od astme puši. Na pitanje koliko je obitelj sama educirana o astmi, 34 (44,2%) sudionika odgovorila su da su dovoljno educirani, 41 (53,2%) sudionik odgovorio je da su premalo educirani, te su 2 (2,6%) sudionika odgovorila da ne znaju ništa o astmi.

## 8. Zaključak

Astma, kao jedna od vodećih kroničnih bolesti u svijetu, prepoznata je kao značajan javnozdravstveni problem. Na astmu se djeluje na različite načine ne bi li se smanjila pojavnost ali i poboljšali rezultati liječenja. Najčešće se simptomi astme pojavljuju u dječjoj dobi što nam potvrđuje i prva hipoteza provedenog istraživanja, te je 35 (77,8%) ispitanika oboljelih od astme i 51 (68,9%) ispitanik koji je odgovarao za člana obitelji odgovorili upravo dječja dob. Kroz dijagnostičke postupke, astmi se pristupa s posebnom pažnjom, gdje se uzima detaljna anamneza i detaljan fizikalni pregled, te se provode ključne pretrage kao što je spirometrija i drugi testovi plućne funkcije. Kod astme, bitna je stručna edukacija pacijenta i obitelji kako bi se astma držala pod kontrolom. Treća hipoteza nam potvrđuje da su oboljeli i obitelj vrlo dobro educirani o svojoj bolesti. Medicinska sestra svojim znanjem uvelike pridonosi upravo tome. Svojim znanjem i stručnošću mora vrlo dobro educirati pacijenta i obitelj o bolesti te o dobrim navikama kako bi osoba oboljela od astme imala što kvalitetniji život sa bolešću.

## 9. Literatura

- [1] F. Pavičić, B. Butorac-Petanjek, S. Popović Grle, D. Pavičić, J. Lipozenčić: Astma u odraslih. U: Alergijske i imunosne bolesti, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.
- [2] A. Gagro, J. Lipozenčić : Astma u dječjoj dobi U: Alergijske i imunosne bolesti, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.
- [3] I. Damjanov, S. Jukić, M. Nola: Patologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.
- [4] I. Ivković-Jureković: Specifičnosti astme dječje dobi, Medicus, Vol. 22 No. 1\_Astma, 2013., str. 43-48, dostupno 19.06.2023 <https://hrcak.srce.hr/106472>
- [5] M. Trivedi, E. Denton: Asthma in Children and Adults-What Are the Differences and What Can They Tell us About Asthma?, Front Pediatr., 2019 Jun 25;7:256, dostupno 19.06.2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31294006/>
- [6] S. Dodig: Astma, Medicinska naklada, Zagreb, 1997.
- [7] Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2023 update), dostupno 20.06.2023. <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2023/05/GINA-2023-Full-Report-2023-WMS.pdf>
- [8] J. Corren, R. F. Lemanske, N. A. Hanania i sur. : Lebrikizumab treatment in adults with asthma, N Eng J Med, 2011, 365:1088-98., dostupno 20.06.2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21812663/>
- [9] N. Pavlov, S. Dragišić-Ivulić, M. Delić, I. K. Delić: Astma škola, Paediatr Croat, 2012
- [10] World Health Organization, dostupno 21.06.2023. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/asthma>
- [11] S. Banac: Epidemiološki aspekti alergijskih bolesti u djece, Paediatr Croat., 2012; 56 (Supl 1): 71-76, dostupno 21.06.2023. [http://hpps.kbsplit.hr/hpps-2012/pdf/dok\\_14.pdf](http://hpps.kbsplit.hr/hpps-2012/pdf/dok_14.pdf)
- [12] D. Mardešić i sur.: Pedijatrija., Školska knjiga, Zagreb 2016;440-457
- [13] N. Tudorić, F. Pavičić: Interna medicina, Naklada Ljevak, Zagreb, 2008
- [14] I. Ivković Jureković: Astma – epidemiologija, čimbenici rizika i patofiziologija. Paediatrica Croatica, Vol. 50 No. 4, 2006., dostupno 23.06.2023. <https://hrcak.srce.hr/8823>
- [15] A. L. Kozyrskyj, G. E. Kendall, P. Jacoby, P. D. Sly, and S. R. Zubrick: Association Between Socioeconomic Status and the Development of Asthma: Analyses of Income Trajectories, Am J Public Health., 2010 March; 100(3): 540–546., dostupno 23.06.2023. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2820073/>
- [16] S. Popović Grle: Epidemiologija i značenje astme, Medicus Vol 22 No 1, 2013, str. 7-12 dostupno 26.06.2023. <https://hrcak.srce.hr/106470>
- [17] J. Lipozenčić i suradnici: Alergijske i imunološke bolesti, Medicinska naklada, Zagreb,

2011.

[18] A. Gagro: Astma u djece, Acta medica Croatica, Časopis Akademije medicinskih znanosti Hrvatske, Vol. 65 No. 2, 2011., dostupno 26.06.2023. <https://hrcak.srce.hr/87896>

[19] K. J. Killian, R. Watson, J. Otis, T. A. St Amand, P. M. O'Byrne: Symptom perception during acute bronchoconstriction, Am J Respir Crit Care Med, 2000 Aug., dostupno 04.07.2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10934076/>

[20] J. A. Bernstein, M. L. Levy: Clinical asthma; Theory and practice, Boca Raton, CRC Press, 2014., dostupno 04.07.2023. [https://books.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=vJ-NAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Bernstein+JA,+Levy+ML.+Clinical+asthma.+Boca+Raton,+CRC+Press,+2014.&ots=aOPOVV1Pok&sig=RaRG3ry8\\_OLxuGfeRljJENQLuZs&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=vJ-NAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Bernstein+JA,+Levy+ML.+Clinical+asthma.+Boca+Raton,+CRC+Press,+2014.&ots=aOPOVV1Pok&sig=RaRG3ry8_OLxuGfeRljJENQLuZs&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

[21] B. Bergman Marković, D. Vrdoljak, V. Bralić Lang, K. Kranjčević, S. Maltar Delija: Najčešće bolesti pluća u obiteljskoj medicini, Alfa, Zagreb, 2012, str. 51-76

[22] D. Plavec, M. Turkalj, D. Erceg: Funkcionalna dijagnostika astme, Medicus, Vol. 20 No. 2\_Alergije, 2011., str. 145-149 dostupno 05.07.2023. <https://hrcak.srce.hr/80799>

[23] I. Gudelj, K. Miše: Smjernice za liječenje astme-uloga IKS-a, Medicus, Vol. 22 No. 1\_Astma, 2012, str. 13-20 dostupno 05.07.2023. <https://hrcak.srce.hr/106471>

[24] D. Plavec, M. Turkalj, D. Erceg: Procjena alergijskog statusa u bolesnika s alergijskim bolestima dišnog sustava, Medicus, Vol. 20 No. 2\_Alergije, 2011., str. 151-156, dostupno 10.07.2023. <https://hrcak.srce.hr/81075>

[25] L. Heinzerling, A. Mari, K.-C. Bergmann, M. Bresciani, G. Burbach, U. Darsow, S. Durham, W. Fokkens, M. Gjomarkaj, T. Haahtela, A. Todo Bom, S. Wöhrle, H. Maibach, R. Lockey: The skin prick test - European standards, Clin Transl Allergy, 2013 Feb 1;3(1):3 dostupno 10.07.2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23369181/>

[26] V. Ahel, V. Rožmarić, S. Banac, I. Zubović: Astma dječje dobi, Paediatr Croat 2001; 45 (Supl 1): 69-74, dostupno 13.07.2023. [http://hpps.kbsplit.hr/hpps2001-pdf/dok-12.pdf?origin=publication\\_detail](http://hpps.kbsplit.hr/hpps2001-pdf/dok-12.pdf?origin=publication_detail)

[27] M. Turkalj, D. Erceg: Terapijski pristup astmi u djece, Medicus, Vol. 22 No. 1\_Astma, 2013., str. 49-56, dostupno 18.07.2023. <https://hrcak.srce.hr/106478>

[28] B. Čičak, E. Verona, I. Mihatrov-Štefanović: Individualizirani pristup u poduci astmatične djece, Acta clinica Croatica, Vol. 47 No. 4, 2008, str 231-238 dostupno 28.07.2023 <https://hrcak.srce.hr/en/clanak/55155>

[29] R. Tesse, G. Borrelli, G. Mongelli, V. Mastroianni, F. Cardinale: Treating Pediatric Asthma According Guidelines, Front Pediatr, 2018 Aug 23;6:234, eCollection 2018, dostupno 28.07.2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30191146/>

- [30] R. Svetić – Čišić: Kako živjeti s astmom?, Priručnik za medicinske sestre, Medicinska naklada, Zagreb, 1999
- [31] C. Kisner, L. A. Colby: Therapeutic Exercise, Foundations and Techniques 5th Edition, F.A. Davis Company, Philadelphia, 2017., dostupno 02.08.2023.  
<https://ftramonmartins.files.wordpress.com/2018/03/exercicios-terapeuticos-kisner.pdf>
- [32] E. A. Becker: Making COPD Self-Management Education Work, Respiratory Care July 2018, 63 (7) 934-935, dostupno 02.08.2023. <https://rc.rcjournal.com/content/63/7/934.short>
- [33] H. E. Smith, C. J. Jones: Psychological Interventions in Asthma, Asthma (M Jutel, Section Editor), Published: 08 April 2015, dostupno 07.08.2023.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s40521-015-0051-3>
- [34] R. Svetić Čišić: Kako živjeti s astmom?, Medicinska naklada, Zagreb, 1999.
- [35] S. Labor, M. Labor: Astma i depresija, Medicinski fakultet Osijek, 2021, str. 233-238 dostupno 07.08.2023. <https://hrcak.srce.hr/en/file/383683>
- [36] <http://www.astma.hr/astmaSkola.aspx> dostupno 13.09.2023.
- [37] <https://www.bolnica-srebrnjak.hr/index.php/hr/astma-skola> dostupno 13.09.2023.
- [38] N. Pavlov, S. Dragišić-Ivulić, M. Delić, I. K. Delić: Astma Škola, Paediatr Croat. 2012; 56 (Supl 1): 240-244, dostupno 13.09.2023. [http://hpps.kbsplit.hr/hpps-2012/pdf/dok\\_47.pdf](http://hpps.kbsplit.hr/hpps-2012/pdf/dok_47.pdf)
- [39] G. Fučkar: Proces zdravstvene njege, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1995.
- [40] S. Šepec, B. Kurtović, T. Munko, M. Vico, D. Abcu Aldan, D. Babić, A. Turina: Sestrinske dijagnoze, Hrvatska Komora Medicinskih Sestara, Zagreb, 2011., dostupno 18.08.2023.  
[https://www.hkms.hr/data/1316431501\\_827\\_mala\\_sestrinske\\_dijagnoze\\_kopletno.pdf](https://www.hkms.hr/data/1316431501_827_mala_sestrinske_dijagnoze_kopletno.pdf)
- [41] M. Kadović, D. Abou Aldan, D. Babić, B. Kurtović, S. Piškorjanac, M. Vico: Sestrinske Dijagnoze II, Hrvatska Komora Medicinskih Sestara, Zagreb, 2013., dostupno 18.08.2023.  
<http://www.hkms.hr/wp-content/uploads/2019/05/Sestrinske-dijagnoze-2.pdf>

## 10. Popis tablica

|  |    |
|--|----|
| Tablica 3.1.1. „Klasifikacija astme i njihove funkcionalne karakteristike“ ..... | 7  |
| Tablica 6.5.1.: „Distribucija ispitanika prema stručnoj spremi“ .....            | 22 |
| Tablica 6.5.2.: „Distribucija ispitanika po dobi“ .....                          | 23 |



## 11. Popis grafikona

|   |    |
|---|----|
| Grafikon 6.5.1. : „Boluje li sami od astme ili odgovarate za člana obitelji?“ .....   | 21 |
| Grafikon 6.5.2. : „Spol ispitanika oboljelih od astme“ .....  | 22 |
| Grafikon 6.5.3. „U kojoj dobi su započeli simptomi astme?“ .....  | 23 |
| Grafikon 6.5.4. „U kojoj dobi Vam je dijagnosticirana astma“ .....  | 24 |
| Grafikon 6.5.5. „Boluje li još netko iz Vaše obitelji od astme?“ .....  | 24 |
| Grafikon 6.5.6. „Je li Vaša astma popraćena alergijama?“ .....  | 25 |
| Grafikon 6.5.7. „Kako biste opisali težinu svoje astme?“ .....  | 25 |
| Grafikon 6.5.8. „Koliko često imate astmatski napad?“ .....   | 26 |
| Grafikon 6.5.9. „Koju terapiju koristite?“ .....  | 27 |
| Grafikon 6.5.10. „Koliko često koristite lijekove za inhaliranje?“ .....  | 28 |
| Grafikon 6.5.11. „Smatrate li da vas vaša dijagnoza sprječava u obavljanju svakodnevnih<br>aktivnosti ili bavljenjem nekog sporta?“ ..... | 28 |
| Grafikon 6.5.12. „Mislite li da ste dovoljno educirani o svojoj bolesti?“ .....   | 29 |
| Grafikon 6.5.12. „Pušite li?“ .....   | 29 |
| Grafikon 6.5.13. „Ukoliko odgovarate za člana Vaše obitelji, tko Vam boluje od astme?“ ...  | 30 |
| Grafikon 6.5.14. „U kojoj dobi su članu Vaše obitelji počeli simptomi astme?“ .....   | 31 |
| Grafikon 6.5.15. „Od prilike, u kojoj je dobi članu vaše obitelji dijagnosticirana astma?“ ....   | 31 |
| Grafikon 6.5.16. „Znate li što je astma?“ .....   | 32 |
| Grafikon 6.5.17. „Jeste li ikada bili prisutni kada je osoba za koju ispunjavate upitnik imala<br>astmatski napad?“ .....                 | 32 |
| Grafikon 6.5.18. „Znate li kada se pogoršava astmatski napad?“ .....  | 33 |
| Grafikon 6.5.19. „Koje od navedenih simptoma astme ste primijetili kod člana obitelji?“ ....  | 33 |
| Grafikon 6.5.20. „Jeste li upoznati s terapijom koju koristi vaš član obitelji?“ .....  | 34 |
| Grafikon 6.5.21. „Ukoliko ste upoznati, koju terapiju koristi član vaše obitelji oboljeli od<br>astme?“ .....                             | 34 |
| Grafikon 6.5.22. „Puši li član vaše obitelji oboljeli od astme?“ .....  | 35 |
| Grafikon 6.5.23. „Koliko ste vi sami educirani o astmi?“ .....  | 35 |

MARK  
ALIBRINA

Sveučilište  
Sjever



SVEUČILIŠTE  
SJEVRA

### IZJAVA O AUTORSTVU

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, LANA MILEC (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom PERLEPCIJA PACIJENATA I NJIHOVIH OBITELI (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Lana Milec  
(vlastoručni potpis)

Sukladno čl. 83. 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.

Sukladno čl. 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje znanstvena i umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.