

OSNOVNA ŠOLA KARLA DESTOVNIKA-KAJUHA ŠOŠTANJ

Koroška cesta 7, 3325 Šoštanj

MLADI RAZISKOVALCI ZA RAZVOJ SAŠA REGIJE

RAZISKOVALNA NALOGA

ŽIVETI Z ASTMO – MED VDIHOM IN IZDIHOM

Tematsko področje: zdravstvo

Avtorici:

Lana Hankić, 9. razred

Pia Kešpret Barukčić, 9. razred

Mentorica:

Magdalena Štelcer mag. prof. mat. in mag. prof. fiz.

Velenje, 2026

Raziskovalna naloga je bila opravljena na Osnovni šoli Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj.

Mentorica: Magdalena Štelcer mag. prof. mat. in mag. prof. fiz.

Datum predstavitve: marec 2026

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD Osnovna šola Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj, šolsko leto 2025/2026

KG astma / astmatični napad / alergije

AV KEŠPRET BARUKČIĆ, Pia / HANKIĆ, Lana

SA ŠTELCER, Magdalena

KZ 3325 Šoštanj, SLO, Koroška cesta 7

ZA Osnovna šola Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj

LI 2026

IN **ŽIVETI Z ASTMO – MED VDIHOM IN IZDIHOM**

TD Raziskovalna naloga

OP V, 31 str., 16 graf., 2 pril., 8 vir.

IJ sl

JI sl/en

AI Astma je kronična bolezen dihal oziroma pljuč. Zanja so značilni simptomi, kot so oteženo dihanje, močno kašljanje in piskanje v pljučih. Na podlagi teh znakov je pogosto mogoče prepoznati, da ima otrok astmo. Vzroki za njen nastanek so lahko genetski, lahko pa so povezani tudi z okoljskimi dejavniki, kot so izpostavljenost cigaretnemu dimu ali aktivno kajenje. Med pomembnejše dejavnike sodijo tudi alergije, zlasti na cvetni prah ali druge vrste prahu, ki so v številnih primerih glavni sprožilec astme. V raziskovalni nalogi sva se osredotočili predvsem na astmo pri otrocih. Izvedli sva spletno anketo, v kateri je sodelovalo 230 učencev naše šole, starih 12 let in več. Anketa je vsebovala 16 vprašanj, povezanih z astmo, pri čemer naju je zanimalo, kako dobro učenci to bolezen poznajo. Spraševali sva jih, ali imajo sami astmo, ali poznajo koga z astmo, morda celo sošolca v razredu, ter ali bi znali pravilno odreagirati ob astmatičnem napadu. Ugotovili sva, da bi učenci potrebovali izobraževanje na to temo, bodisi v okviru dneva dejavnosti bodisi kot vsebino redne učne ure. Poleg ankete sva izvedli tudi intervju s pediatriinjo, gospo Leo Vodušek Reberšak, dr. med., spec. pediatrije. Zanimalo naju je, kaj opaža pri otrocih in mladostnikih z astmo v svoji ambulanti ter kako poteka zdravljenje oziroma lajšanje simptomov bolezni. Na vsa vprašanja nama je z veseljem in zelo izčrpno odgovorila.

KEY WORDS DOCUMENTATION

ND Osnovna šola Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj, 2025/2026

CX asthma / asthma attack / allergies

AU KEŠPRET BARUKČIČ, Pia / HANKIČ, Lana

AA ŠTELCER, Magdalena

PP 3325 Šoštanj, SLO, Koroška cesta 7

PB Osnovna šola Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj

PY 2026

TI LIVING WITH ASTHMA – BETWEEN INHALATION AND EXHALATION

DT RESEARCH WORK

NO V, 31 p., 16 graf., 2. ann., 8 ref.

LA sl

AL sl/en

AB Asthma is a chronic inflammatory disease of the airways that primarily affects the lungs. It is characterized by symptoms such as shortness of breath (dyspnea), persistent or severe coughing, and wheezing. These clinical manifestations often enable the early recognition of asthma in children. The etiology of the disease is multifactorial, involving both genetic predisposition and environmental influences. Among the most significant environmental risk factors are exposure to tobacco smoke, including active smoking, as well as allergic reactions—particularly to pollen and various types of dust—which frequently represent the main triggers of asthma exacerbations. In our research project, we focused specifically on asthma in children. To obtain empirical data, we conducted an online survey among 230 students from our school aged 12 years and older. The questionnaire consisted of 16 questions related to asthma, with the primary objective of assessing students' knowledge and awareness of the disease. We asked whether they had asthma themselves, whether they knew someone with asthma—possibly even a classmate—and whether they would be able to respond appropriately in the event of an asthma attack. The results indicate that students would benefit from additional education on this topic. Such education could be implemented either through a dedicated activity day or incorporated into the regular school curriculum. In addition to the survey, we conducted an interview with a

pediatric specialist to gain professional insight into the clinical presentation of asthma in children and adolescents, as well as current treatment approaches and symptom management strategies. The specialist provided thorough and comprehensive answers to all our questions, contributing valuable expert perspectives to our research.

KAZALO

1. UVOD	1
2. PREGLED OBJAV	3
2. 1. KAJ JE ASTMA?	3
2. 2. VZROKI IN SPROŽILNI DEJAVNIKI.....	4
2. 3. VRSTE ASTME	5
2. 4. SIMPTOMI ASTME	6
2. 5. ZDRAVLJENJE IN PREVENTIVA	6
2. 6. UREJENA ASTMA.....	8
2. 7. ŽIVLJENJE Z ASTMO	8
3. METODOLOGIJA.....	10
4. REZULTATI IN RAZPRAVA	11
4. 1. SPOL.....	11
4. 2. ALI IMAŠ TI ASTMO?	11
4. 3. ČE SI ODGOVORIL/A DA, KAKO POGOSTO IMAŠ TEŽAVE Z DIHANJEM? 12	
4. 4. ALI POZNAŠ KOGA, KI IMA ASTMO?.....	12
4. 5. ČE SI ODGOVORIL/A DA, KDO IMA ASTMO?.....	13
4. 6. ALI VEŠ, KAJ JE ASTMA?	13
4. 7. ASTMA JE?.....	14
4. 8. KATERI ZNAKI SO ZNAČILNI ZA ASTMO?	14
4. 9. KAJ LAHKO SPROŽI ASTMATIČNI NAPAD?	15
4. 10. ALI MENIŠ, DA LAHKO UČENEC Z ASTMO NORMALNO SODELUJE PRI ŠPORTNI VZGOJI?	15
4. 11. ALI VEŠ, KAKO POMAGATI OSEBI Z ASTMATIČNIM NAPADOM?.....	16
4. 12. KAJ BI NAREDIL/A, ČE BI SOŠOLEC/SOŠOLKA DOBIL/A ASTMATIČNI NAPAD V ŠOLI?	16
4. 13. KAKO BI SE POČUTIL/A, ČE BI IMEL/A V RAZREDU ASTMATIKA?.....	17
4. 14. SE TI ZDI, DA IMAJO UČENCI Z ASTMO OMEJITVE PRI ŠOLSKIH DEJAVNOSTIH?	17
4. 15. MENIŠ, DA BI MORALI UČENCI V ŠOLI VEČ IZVEDETI O ASTMI?.....	18
4. 16. SVOJE ZANJE O ASTMI OCENJUJEM	18
4. 17. RAZPRAVA	19

5. INTERVJU S PEDIATRINJO	21
6. ZAKLJUČEK.....	26
7. POVZETEK	28
8. SUMMARY	29
9. VIRI IN LITERATURA	30
10. ZAHVALA.....	31

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Spol anketiranih.	11
Graf 2: Ali imaš ti astmo?.....	11
Graf 3: Kako pogosto imaš težave z dihanjem?	12
Graf 4: Ali poznaš koga, ki ima astmo?	12
Graf 5: Kdo ima astmo?.....	13
Graf 6: Ali veš, kaj je astma?	13
Graf 7: Astma je.	14
Graf 8: Kateri znaki so značilni za astmo?	14
Graf 9: Kaj lahko sproži astmatski napad?.....	15
Graf 10: Ali lahko učenec z astmo normalno sodeluje pri športni vzgoji?	15
Graf 11: Ali veš, kako pomagati osebi z astmatskim napadom?	16
Graf 12: Kaj bi naredil/a, če bi sošolec/sošolka dobila astmatski napad v šoli?.....	16
Graf 13: Kako bi se počutil/a, če bi imel/a v razredu astmatika?	17
Graf 14: Se ti zdi, da imajo učenci z astmo omejitve pri športnih dejavnostih?	17
Graf 15: Meniš, da bi morali učenci v šoli več izvedeti o astmi?.....	18
Graf 16: Svoje znanje o astmi ocenjujem.	18

1. UVOD

Astma je ena najpogostejših kroničnih boleznih dihal in predstavlja pomemben problem sodobne družbe. Prizadene tako otroke kot odrasle, vendar se pogosto začne že v otroštvu. Zanj je značilno kronično vnetje dihalnih poti, ki povzroča njihovo povečano občutljivost in občasno zoženje. Posledično se pojavljajo simptomi, kot so oteženo dihanje, kašelj, piskanje v prsih ter občutek tiščanja v prsnem košu. Bolezen lahko pomembno vpliva na kakovost življenja posameznika, njegovo telesno dejavnost, šolsko uspešnost in splošno počutje.

V zadnjih desetletjih je zaradi okoljskih sprememb, onesnaženosti zraka, večje izpostavljenosti alergenom ter spremenjenega življenjskega sloga opaziti povečano pojavnost alergijskih boleznih, med katere sodi tudi astma. Kljub napredku v diagnostiki in zdravljenju bolezen še vedno zahteva veliko mero znanja, odgovornosti in sodelovanja med bolnikom, starši, šolo ter zdravstvenimi delavci. Posebej pomembno je zgodnje prepoznavanje simptomov, ustrezno ukrepanje ob poslabšanjih ter razumevanje, da lahko oseba z dobro urejeno astmo živi polno in aktivno življenje.

V raziskovalni nalogi z naslovom Živeti z astmo – med vdihom in izdihom sva se osredotočili predvsem na astmo pri otrocih in mladostnikih. V teoretičnem delu sva opredelili pojem astme, opisali njene najpogostejše vzroke, sprožilce, simptome, možnosti zdravljenja ter pomen preventive. Posebno pozornost sva namenili vprašanju, kako astma vpliva na vsakdanje življenje otrok ter ali predstavlja oviro pri šolskih in športnih dejavnostih.

V empiričnem delu sva želeli ugotoviti, kako dobro učenci višjih razredov Osnovne šole Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj poznajo astmo. S pomočjo spletne ankete, v kateri je sodelovalo 230 učencev od 6. do 9. razreda, sva raziskali njihovo znanje o bolezni, prepoznavanje simptomov in sprožilcev ter pripravljenost na ustrezno ukrepanje ob astmatičnem napadu. Ker je astmatični napad lahko tudi življenjsko ogrožajoč, je razumevanje pravilnega ravnanja v takšnih situacijah izjemnega pomena. Raziskavo sva dopolnili z intervjujem s specialistko pediatrije, ki nama je s strokovnimi odgovori omogočila poglobljen vpogled v pojavnost, zdravljenje in obvladovanje astme pri otrocih ter mladostnikih.

Cilj raziskovalne naloge je bil poglobiti razumevanje zgradbe in delovanja dihalnega sistema, pojasniti, kaj je astma in kako nastane, ter ugotoviti najpogostejše vzroke in sprožilce bolezni. Hkrati sva želeli raziskati stopnjo informiranosti učencev o astmi, njihovo razumevanje bolezni ter pripravljenost na ustrezno ukrepanje ob morebitnem astmatičnem napadu.

Na podlagi raziskovalnih vprašanj sva oblikovali naslednje hipoteze:

H1 Večina učencev ve, da je astma bolezen dihal.

H2 Večina učencev zna pravilno pomagati ob astmatičnem napadu.

H3 Večina učencev meni, da učenec z astmo ne more normalno sodelovati pri športni vzgoji.

H4 Večina učencev meni, da bi morali v šoli več izvedeti o astmi.

Z raziskovalno nalogo sva želeli prispevati k večji ozaveščenosti o astmi med učenci ter spodbuditi razmislek o pomenu znanja, razumevanja in podpore osebam, ki s to boleznijo živijo vsak dan.

2. PREGLED OBJAV

V literaturi sva raziskali, kaj astma sploh je, kateri so njeni vzroki in dejavniki tveganja, kdaj se lahko pojavi ter kaj vpliva na njena poslabšanja. Posebno pozornost sva namenili astmi pri otrocih in mladostnikih. Zanimalo naju je, ali lahko kljub bolezni živijo povsem običajno življenje kot njihovi vrstniki ali pa se soočajo z določenimi omejitvami.

2. 1. KAJ JE ASTMA?

Astma je kronično vnetje dihalnih poti, ki povzroča njihovo preobčutljivost in zoženje (obstrukcijo), ki je običajno reverzibilno. Stopnjo bolezni ocenjujemo glede na klinične znake, meritve pretoka zraka in potrebo po zdravljenju. Astma je lahko blaga, zmerna ali huda. Slabo vodena bolezen vodi v poslabšanja, ki so lahko tudi življenjsko ogrožajoča (Jukić Petrovičič, 1998).

Astma ni nalezljiva bolezen in se ne prenaša z dotikom ali zrakom. Gre za kronično vnetno obolenje, pri katerem pomembno vlogo igrajo dedni dejavniki ter vplivi okolja. V knjigi *Obvladajmo alergije in astmo* je poudarjeno, da je astma bolezen celotnega telesa, ne le pljuč, zato je za njeno obvladovanje ključno splošno dobro telesno stanje. Telesna dejavnost je del zdravega življenjskega sloga, čeprav lahko pri nekaterih bolnikih sproži simptome ali napade. Prav zato je pomembno, da vsak astmatik izbere takšno obliko gibanja, ki mu ustreza in ne povzroča poslabšanja bolezni, hkrati pa prispeva k boljši telesni pripravljenosti in dolgoročni urejenosti astme (*Obvladajmo alergije*, 2009).

Zdravnik na astmo posumi na podlagi bolnikovega opisa značilnih simptomov in njihovega pojavljanja v različnih okoliščinah. Diagnozo lahko potrdi, kadar ponavljajoče spirometrične meritve v razmiku več ur ali dni pokažejo izboljšanje pretoka zraka, kar pomeni, da se je zoženje dihalnih poti zmanjšalo in da je obstrukcija reverzibilna, kar je značilno za astmo. Če ob prvi spirometriji obstrukcije ni mogoče dokazati, se diagnoza potrjuje z bronhialnim provokacijskim testom, pri katerem bolnik vdihuje majhne odmerke bronhokonstriktorske snovi, ki pri zdravih osebah ne povzročijo sprememb. Če se po provokaciji dihalne poti zožijo in se pljučna funkcija pomembno poslabša, je to zanesljiv dokaz, da gre za astmo (*Veliki zdravstveni priročnik*, 2000).

2. 2. VZROKI IN SPROŽILNI DEJAVNIKI

Na razvoj astme vplivajo notranji (npr. starost, spol, dednost, okužbe, imunološki dejavniki) in zunanji dejavniki. Med najpomembnejše zunanje sprožilce sodijo: hišni prah in pršice, cvetni prah, plesni, živalska dlaka, cigaretni dim, onesnažen zrak, vremenske spremembe, telesni napor in čustveni stres. Poseben pomen ima bivalno okolje, saj lahko neurejeni prostori povečajo izpostavljenost alergenom (Jukić Petrovičić, 1998).

Natančen vzrok za nastanek astme še ni popolnoma pojasnjen, vendar strokovnjaki menijo, da gre za kombinacijo genetskih in okoljskih dejavnikov. Dednost ima pomembno vlogo pri razvoju astme. Otroci, katerih starši imajo astmo, alergije ali atopijski dermatitis, imajo večje tveganje za razvoj bolezni. Genetska nagnjenost sama po sebi še ne pomeni, da bo oseba razvila astmo, vendar poveča občutljivost dihalnih poti (Llewellyn, 2003).

Sprožilci astme so dejavniki, ki pri osebi z astmo povzročijo poslabšanje simptomov ali astmatični napad. Pomembno je, da posameznik prepozna svoje sprožilce, saj se jim lahko tako lažje izogne (Llewellyn, 2003).

Med najpogostejše sprožilce sodijo virusne okužbe dihal, ki so posebej pomembne pri otrocih in predstavljajo glavni vzrok poslabšanj. Pomembno vlogo imajo tudi alergeni, kot so hišne pršice, živalska dlaka, pelodi in plesni, ki pri senzibiliziranih posameznikih povzročijo vnetje in bronhokonstrikcijo. K poslabšanju pogosto prispevajo okoljski dražilci, med katerimi so najpomembnejši cigaretni dim, onesnažen zrak, hladni zrak ter močne vonjave ali kemikalije. Pri nekaterih bolnikih simptome sproži tudi telesni napor, zlasti v hladnem ali suhem zraku. Poleg tega lahko astmo poslabšajo nekatera zdravila, npr. nesteroidni antirevmatiki pri osebah z aspirinsko intoleranco ter zaviralci beta. (Šušteršič-Bregar, 1995).

Raziskava Zhou in Tang (2025) je pokazala tudi povezavo med prehranskimi navadami in astmo. Pogostejše uživanje mesa, margarine in hitre hrane je bilo povezano z večjo pojavnostjo bolezni, kar avtorji pojasnjujejo z vplivom maščobnih kislin in pomanjkanjem antioksidantov na vnetne procese v telesu. Poleg tega sta bila kot dejavnika tveganja izpostavljena pogostejša uporaba paracetamola in antibiotikov v zgodnjem otroštvu, saj lahko vplivata na ravnovesje črevesne mikrobiote in razvoj imunskega sistema.

2.3. VRSTE ASTME

Astma se pogosto začne v otroštvu. Pri mnogih otrocih simptomi sčasoma izzvenijo, vendar je tveganje za vztrajanje bolezni večje pri tistih, ki imajo ponavljajoče se epizode piskanja, sprožene tudi z neinfekcijskimi dejavniki. Bolezen, ki se začne v odrasli dobi, je pogosteje nealergijska. Težja oblika bolezni v otroštvu navadno pomeni težjo bolezen tudi v odraslosti (Morgan, 2013).

Astma ni enotna bolezen, temveč skupek različnih oblik, ki se med seboj razlikujejo glede na starost bolnika, vzroke nastanka in sprožilne dejavnike. V knjigi Dejstva o astmi je opisano, da se astma lahko pojavi pri otrocih, odraslih in starejših, pri čemer ima vsaka starostna skupina svoje značilnosti. Pri otrocih se bolezen pogosto začne že zelo zgodaj, ko se pojavijo epizode hropenja in težkega dihanja, diagnozo pa je včasih mogoče zanesljivo potrditi šele po daljšem opazovanju, tudi do dveh let. Dednost ima pomembno vlogo, saj lahko otrok astmo podeduje od enega ali obeh staršev (Llewellyn, 2003).

Pri odraslih se število novo odkritih primerov povečuje, pogosto zaradi izpostavljenosti onesnaženemu zraku ali snovem v delovnem okolju. V takšnih primerih govorimo o poklicni astmi, ki jo lahko povzročijo moka, kemikalije, pršila, lepila, lesni prah ali kavčuk. Tudi starejši lahko zbolijo za astmo, vendar je bolezen pri njih pogosto spregledana, saj težko dihanje pripisujejo starosti ali drugim kroničnim boleznim (Veliki zdravstveni priročnik, 2000).

Alergijska astma je najpogostejša in je povezana s povišanimi vrednostmi IgE ter senzibilizacijo na alergene. Nealergijska astma je redkejša, pogosto težje potekajoča in lahko povezana z aspirinsko intoleranco ali kroničnim sinusitisom. Posebna oblika je poklicna astma, ki se poslabša zaradi izpostavljenosti na delovnem mestu (Morgan, 2013).

Težka astma prizadene 5–10 % bolnikov. Zanja je značilno vztrajanje simptomov kljub največjim odmerkom inhalacijskih glukokortikoidov. Pri teh bolnikih je tveganje za zaplete večje, zato potrebujejo posebno obravnavo. Del bolnikov ima težave zaradi slabe vodljivosti zdravljenja, drugi pa zaradi dejanske slabše odzivnosti na terapijo (Morgan, 2013).

2. 4. SIMPTOMI ASTME

Simptomi astme so klinični znaki, na podlagi katerih lahko prepoznamo bolezen, vendar jih ni vedno mogoče takoj in enostavno zaznati. Kot navaja Claire Llewellyn (Llewellyn, 2003), zgolj na podlagi videza ni mogoče ugotoviti, ali ima posameznik astmo. Bolezen se pogosto izraža z občutki, ki jih bolniki težko natančno opišejo, vendar so za astmo značilni. Nekateri opisujejo občutek, kot da jim nekdo pritiska na pljuča, drugi poročajo o tesnobi ali stiskanju v prsnem košu ter o piskajočem dihanju.

Med glavne simptome astme uvrščamo štiri najpogostejše znake. Prvi je kašelj, ki se pogosto stopnjuje ponoči ali ob telesnem naporu. Drugi simptom je piskajoče dihanje (hropenje), ki nastane zaradi zoženja dihalnih poti in povzroča značilne zvoke ob izdihu. Tretji simptom je dispneja oziroma občutek težkega dihanja, ko ima bolnik občutek, da ne dobi dovolj zraka. Četrty simptom je tiščanje v prsnem košu, ki je lahko zelo neprijetno in pri nekaterih bolnikih vzbuja tudi občutek strahu (Llewellyn, 2003).

2. 5. ZDRAVLJENJE IN PREVENTIVA

Zdravljenje in preventiva astme temeljita na kombinaciji izogibanja sprožilnim dejavnikom ter redni uporabi predpisane terapije. Osnovna zdravila so protivnetna zdravila, predvsem inhalacijski kortikosteroidi, ter bronhodilatatorji, ki širijo dihalne poti in lajšajo težko dihanje. Zelo pomembno je redno spremljanje pljučne funkcije in prilagajanje terapije glede na potek bolezni. Preventiva se ne začne šele ob pojavu simptomov, temveč vključuje stalno skrb za nadzor bolezni, prepoznavanje dejavnikov tveganja ter pravočasno ukrepanje ob prvih znakih poslabšanja. Le s celostnim pristopom, ki združuje ustrezno zdravljenje, preventivne ukrepe in zdravstveno vzgojo, je mogoče doseči dobro urejeno astmo in otroku omogočiti kakovostno ter čim bolj normalno življenje (Jukić Petrovičić, 1998).

Ljudje, ki redno in dosledno jemljejo predpisana zdravila, lahko astmo obvladujejo tako učinkovito, da njihovi simptomi večino časa sploh niso opazni. Ob ustreznem zdravljenju lahko živijo povsem običajno življenje, saj je bolezen dobro nadzorovana in ne omejuje njihovih vsakodnevnih dejavnosti. Okolica pogosto niti ne opazi, da imajo astmo ali da se soočajo s

kakršnimi koli zdravstvenimi težavami. Zdravljenje astme temelji na tako imenovanem dvojnem pristopu, saj uporabljamo dve vrsti zdravil: blažilna zdravila in preprečevalna zdravila. Oboja se vdihavajo neposredno v pljuča, saj tako delujejo hitro in učinkovito na dihalne poti. Zdravila so pakirana v posebnih napravah, imenovanih inhalatorji ali pršilniki (pogovorno »pumpice«). Zelo pomembno je, da bolnik inhalator uporablja pravilno, saj lahko nepravilna tehnika bistveno zmanjša učinkovitost zdravljenja. Blažilna zdravila so namenjena hitremu lajšanju simptomov, ko se ti pojavijo. Delujejo tako, da sprostijo mišice okoli bronhijev, s čimer se dihalne poti razširijo in dihanje postane lažje. Vendar pa blažila ne odpravljajo vnetja v dihalnih poteh, temveč zgolj ublažijo trenutne težave. Običajno so v inhalatorjih modre barve in jih bolnik uporablja po potrebi, ob pojavu težav. Preprečevalna oziroma protivnetna zdravila pa delujejo dolgoročno. Njihov namen je umiriti vnetje v dihalnih poteh in zmanjšati preobčutljivost bronhijev, s čimer se zmanjša tveganje za astmatične napade. Ker njihov učinek deluje le ob redni uporabi, jih je treba jemati vsak dan, tudi kadar se bolnik počuti dobro in nima simptomov. Ta zdravila so pogosto v inhalatorjih bele, rjave, oranžne ali sivkine barve, včasih pa so pritrjena na večji plastični nastavek, ki olajša pravilno vdihavanje zdravila. Pomemben del zdravljenja astme je tudi redno spremljanje poteka bolezni. To vključuje obiske pri zdravniku, spremljanje simptomov in po potrebi prilagajanje terapije. Pri hujših oblikah astme je zdravstveni nadzor še posebej pomemben, saj omogoča pravočasno ukrepanje in preprečevanje resnih poslabšanj. Le s stalnim sodelovanjem med bolnikom in zdravstvenim osebjem je mogoče doseči dobro urejeno astmo in dolgoročno stabilno stanje bolezni (Obvladajmo alergije, 2009).

Zdravstvena vzgoja ima pri otroku z astmo ključno vlogo, saj omogoča boljše razumevanje bolezni, pravilno ukrepanje ob poslabšanjih ter večjo samostojnost pri vsakodnevem obvladovanju simptomov. Starši in otroci morajo biti poučeni o tem, kaj astma je, kateri so njeni sprožilci ter kako prepoznati zgodnje znake poslabšanja. Pomembno je, da znajo pravilno uporabljati inhalatorje, redno jemati predpisana zdravila ter spremljati potek bolezni z merjenjem pretoka zraka. Z zdravstveno vzgojo jih usposobimo, da znajo pravočasno ukrepati in da ne zapadejo v strah ob vsakem poslabšanju, hkrati pa vedo, kdaj je nujno poiskati zdravniško pomoč. Cilj je postopno razvijanje samooskrbe, pri čemer starši sprva prevzemajo glavno odgovornost, kasneje pa jo vse bolj prevzema otrok sam. Dobro poučeni starši in otroci

so enakovredni partnerji zdravstvenim delavcem in pomembno prispevajo k uspešnemu obvladovanju bolezni (Jukić Petrovičić, 1998).

Ureditev domačega okolja predstavlja enega najpomembnejših preventivnih ukrepov pri astmi. Ker otroci velik del časa preživijo doma, je zmanjšanje izpostavljenosti alergenom in dražečim snovem ključno za preprečevanje poslabšanj. Posebno pozornost je treba nameniti odstranjevanju hišnega prahu in pršic, ki sodijo med najpogostejše sprožilce astmatičnih napadov. Priporočljivo je odstraniti preproge, težke zavese in druge predmete, na katerih se nabira prah, ter zagotoviti redno mokro čiščenje prostorov. Pomembna je tudi ustrezna posteljnina ter zračenje prostorov ob primernem času. V stanovanju naj se ne kadi, prav tako je treba omejiti uporabo razpršil in močnih dišav. S takšnimi ukrepi lahko družina bistveno zmanjša pogostost in težo poslabšanj ter otroku omogoči varnejše bivalno okolje (Jukić Petrovičić, 1998).

2. 6. UREJENA ASTMA

Astma je dobro urejena takrat, ko bolnik lahko nemoteno opravlja svoje vsakodnevne dejavnosti, ne potrebuje pogoste uporabe olajševalnih zdravil in ponoči spi brez prebujanja zaradi težkega dihanja. Če kronično vnetje v dihalnih poteh dalj časa ni ustrezno nadzorovano, lahko v bronhijih nastanejo trajne strukturne spremembe, vključno z zadebelitvijo stene in brazgotinjenjem. Te okvare so nepopravljive, zato normalnega delovanja dihalnih poti ni več mogoče v celoti vzpostaviti. Takšno stanje pomeni, da je astma prešla v kronično, trajno spremenjeno obliko bolezni (Mušič, 2012).

2. 7. ŽIVLJENJE Z ASTMO

Življenje z astmo zahteva prilagoditve, vendar je ob ustreznem ravnanju – tako medicinskem kot okoljskem – mogoče živeti povsem normalno življenje. Knjiga Obvladajmo alergije in astmo poudarja, da lahko s pravilnim zdravljenjem preprečimo zabrazgotinjenje pljuč in druge nevarne posledice bolezni. Žal pa veliko astmatikov še vedno ne prejema ustreznega zdravljenja ali zdravil ne jemlje redno (Obvladajmo alergije, 2009).

Astma je pri vsakem človeku drugačna. Nekateri imajo zelo blago obliko bolezni, drugi pa hujšo, ki lahko vpliva na spanec, šolo, delo in vsakdanje življenje. Kljub temu številni primeri športnikov in uspešnih posameznikov dokazujejo, da astma ni ovira za doseganje ciljev, če je bolezen dobro obvladovana (Obvladajmo alergije, 2009).

3. METODOLOGIJA

Teoretični del raziskovalne naloge sva pripravili s pomočjo domače literature. V knjižnici, pa tudi v programu COBISS, sva našli nekaj knjig, ki so nam bile v veliko pomoč pri oblikovanju temeljev najinega raziskovanja. Poleg tega sva pridobili dodatne podatke na spletu, kar je omogočilo širši vpogled v tematiko. Uporabili sva opisno metodo dela, ki je bila primerna za analizo in razumevanje teoretičnih izhodišč.

V empiričnem delu sva se osredotočili na kvantitativno metodo raziskovanja, konkretno na anketiranje. Najprej sva skrbno sestavili vprašanja, ki so zajemala različne vidike naše raziskave, in jih nato vnesli v spletno anketo 1ka. Anketa je vsebovala 16 vprašanj, ki so bila zasnovana tako, da bi pridobili relevantne in uporabne informacije. Pred končno izvedbo ankete sva opravili testno anketo, ki so jo rešili najini sorodniki; to nama je omogočilo, da sva identificirali morebitne nejasnosti in napake, na podlagi katerih sva vnesli potrebne popravke ter anketo pripravili za širšo izvedbo.

Anketo smo objavili na šolski spletni strani in pripravili časovno razporeditev za izpolnjevanje. Učenci Osnovne šole Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj so anketo izpolnjevali od 6. do 9. razreda, kar je omogočilo zajemanje širokega spektra mnenj. Anketa je bila aktivna od 17. decembra 2025 do 30. januarja 2026. Anketiranih je bilo 238 učencev, od tega je bilo veljavnih 230 anket. Pri analizi podatkov sva upoštevali le 230 anket, saj je bilo to število dovolj veliko za pridobitev zanesljivih rezultatov. Anketa je bila anonimna, kar je prispevalo k odprtosti in iskrenosti odgovorov, anketirancu pa je za izpolnitev potreboval približno 3 minute časa. Podatke, ki sva jih pridobili, sva analizirali s pomočjo programa MS Excel, pri čemer sva rezultate vsakega vprašanja prikazali z grafi. Obdelava podatkov je obsegala analizo in sintetizacijo informacij ter prikaz v odstotnih vrednostih. Anketni vprašalnik je dodan v prilogi.

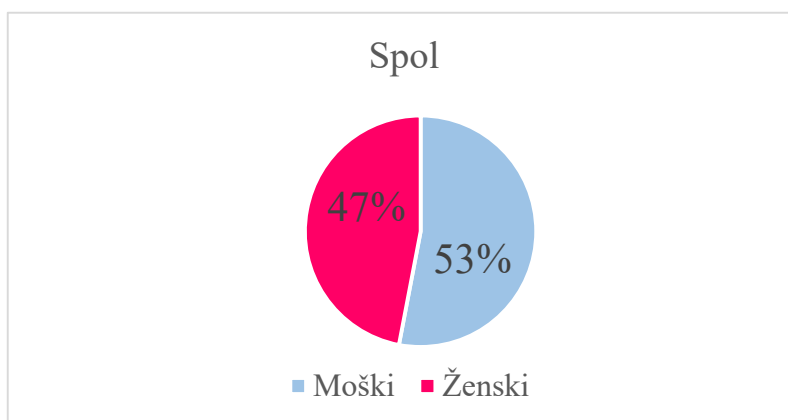
V raziskovalno nalogo sva vključili tudi intervju z gospo Leo Vodušek Reberšak, dr. med., specialistko pediatrije. Želeli sva namreč izvedeti, kakšne izkušnje ima z bolniki z astmo v njeni ambulanti, saj so to dragocene informacije, ki lahko obogatijo najine ugotovitve. Intervju sva opravili v ponedeljek, 12. januarja 2026, in ga predstaviva v nadaljevanju raziskovalne naloge.

4. REZULTATI IN RAZPRAVA

V nadaljevanju so predstavljeni rezultati raziskovalne naloge v obliki grafov z dodano diskusijo pri posameznih vprašanjih.

4.1. SPOL

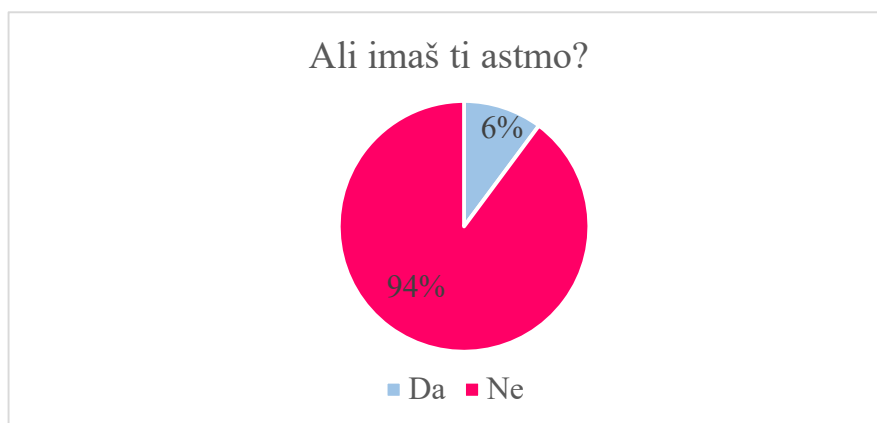
V raziskavi je sodelovalo 230 učencev od 6. do 9. razreda Osnovne šole Karla Destovnika-Kajuha Šoštanj. Med njimi je bilo 53 % anketiranih moškega spola in 47 % anketiranih ženskega spola. To pomeni, da je bilo med anketiranimi nekoliko več fantov. Rezultat prikazuje graf 1.



Graf 1: Spol anketiranih.

4.2. ALI IMAŠ TI ASTMO?

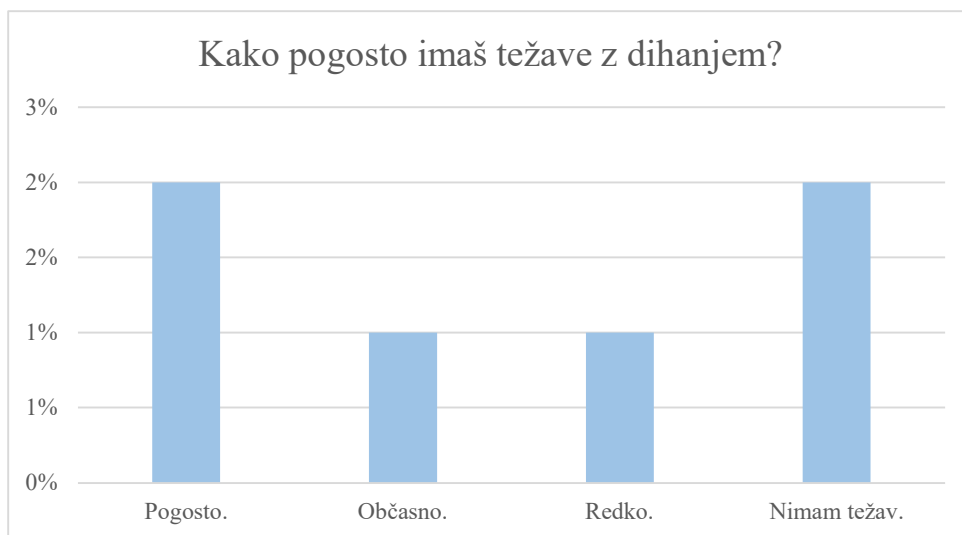
Od 230 učencev jih je 6 % odgovorilo, da imajo astmo, 94 % pa je odgovorilo, da astme nimajo. Rezultati kažejo, da ima astmo le manjši delež anketiranih učencev.



Graf 2: Ali imaš ti astmo?

4.3. ČE SI ODGOVORIL/A DA, KAKO POGOSTO IMAŠ TEŽAVE Z DIHANJEM?

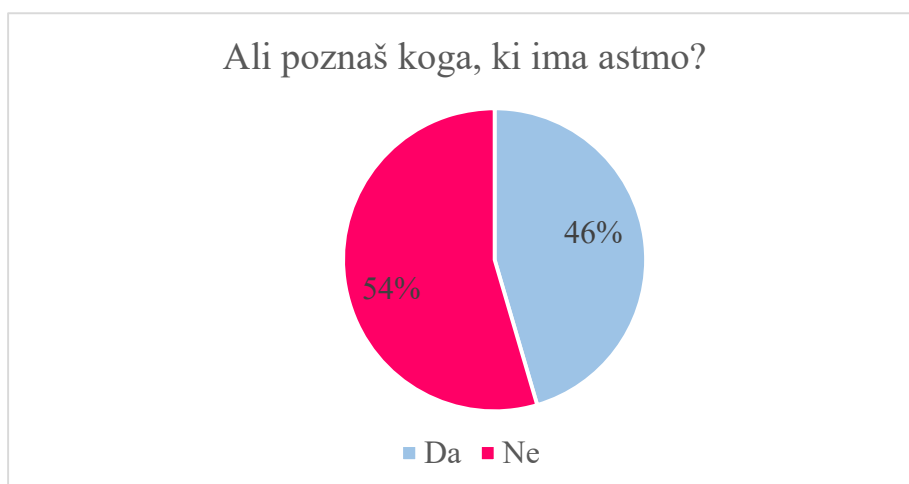
Na to vprašanje so odgovarjali učenci, ki imajo astmo. Med vsemi 230 učenci je 5 učencev navedlo, da nimajo težav, 4 učenci imajo težave pogosto, po 2 učenca občasno oziroma redko. Najpogostejši odgovor med učenci z astmo je bil, da nimajo težav z dihanjem.



Graf 3: Kako pogosto imaš težave z dihanjem?

4.4. ALI POZNAŠ KOGA, KI IMA ASTMO?

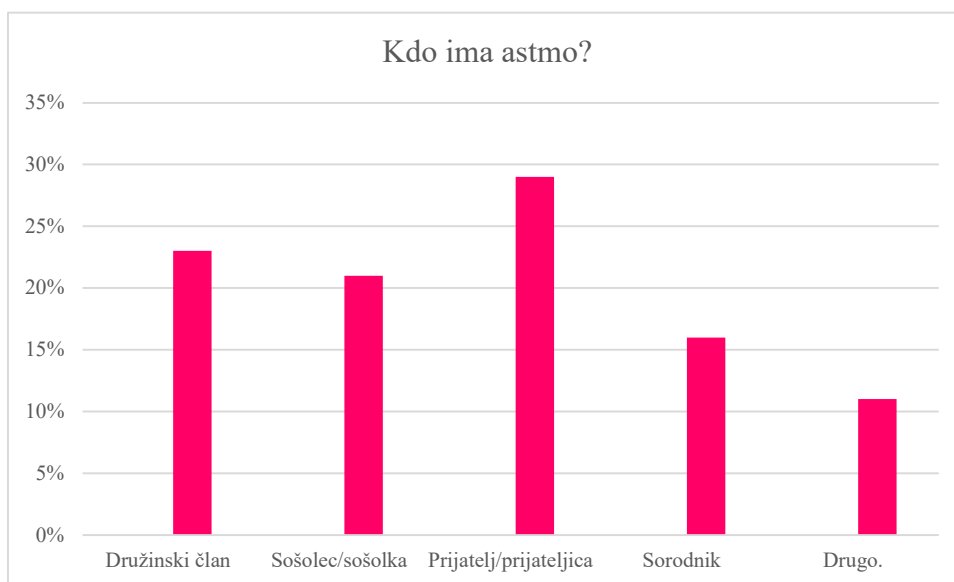
Na vprašanje je 46 % anketirancev odgovorilo, da poznajo nekoga z astmo, 54 % pa takšne osebe ne pozna. Rezultati kažejo, da manj kot polovica učencev pozna osebo z astmo.



Graf 4: Ali poznaš koga, ki ima astmo?

4. 5. ČE SI ODGOVORIL/A DA, KDO IMA ASTMO?

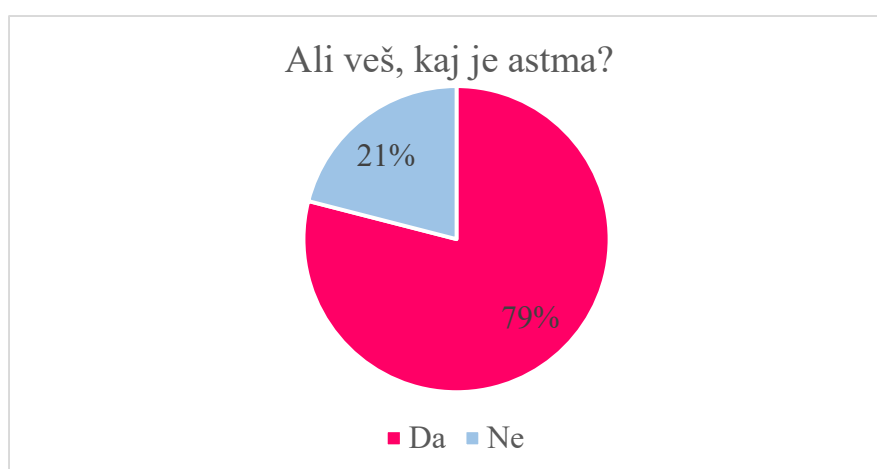
Približno 29 % učencev navaja, da ima astmo prijatelj ali prijateljica, 23 % družinski član, 21 % sošolec ali sošolka, 16 % sorodnik, 11 % pa je izbralo možnost drugo. Najpogosteje je omenjen posamezni družinski član (teta, stric, bratranec itd.).



Graf 5: Kdo ima astmo?

4. 6. ALI VEŠ, KAJ JE ASTMA?

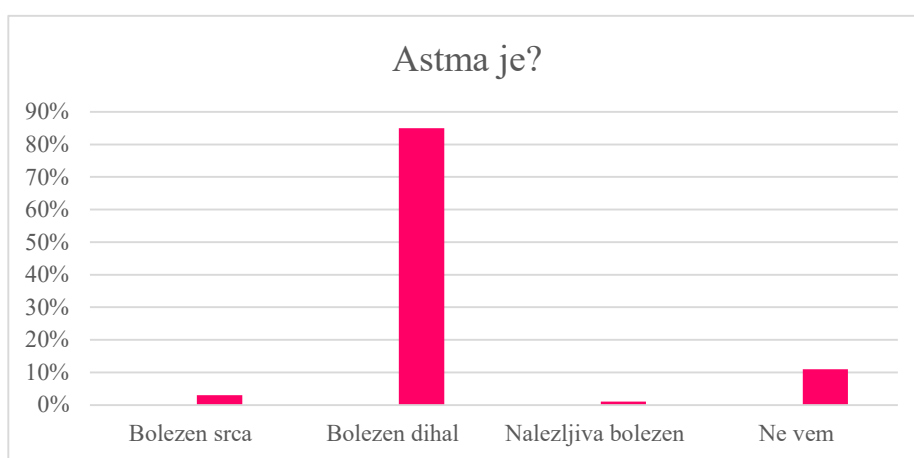
Približno 79 % učencev meni, da vedo, kaj je astma, 21 % pa tega ne ve. Večina učencev torej meni, da pozna astmo.



Graf 6: Ali veš, kaj je astma?

4. 7. ASTMA JE?

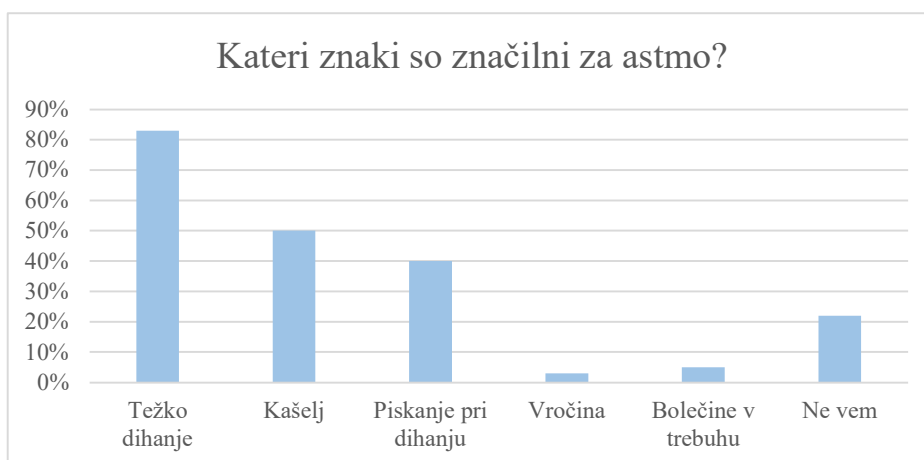
Približno 85 % učencev je pravilno označilo, da je astma bolezen dihal. Okoli 11 % jih je odgovorilo »ne vem«, približno 3 % menijo, da je astma bolezen srca, 1 % pa, da je nalezljiva bolezen. Rezultati kažejo, da je velika večina učencev pravilno označila, da je astma bolezen dihal. Delež pravilnih odgovorov je bil zelo visok, medtem ko je le majhen odstotek učencev izbral napačen odgovor ali odgovor »ne vem«. To pomeni, da imajo učenci osnovno teoretično znanje o tem, kaj astma je. Hipoteza »Večina učencev ve, da je astma bolezen dihal.« je zato potrjena.



Graf 7: Astma je.

4. 8. KATERI ZNAKI SO ZNAČILNI ZA ASTMO?

Težko dihanje je izbralo 83 % učencev, kašelj 50 %, piskanje pri dihanju 40 %. Približno 22 % jih je odgovorilo, da ne vedo. Manjši delež je napačno označil vročino (3 %) in bolečine v trebuhu (5 %). Najpogosteje prepoznan znak astme je težko dihanje.



Graf 8: Kateri znaki so značilni za astmo?

4. 9. KAJ LAHKO SPROŽI ASTMATIČNI NAPAD?

Cigaretni dim je navedlo približno 53 % učencev, telesna aktivnost 36 %, stres 33 % in cvetni prah 29 %. Približno 33 % učencev je odgovorilo, da ne vedo. Manjši delež je napačno izbral sladkarije (7 %) in bolečine v trebuhu (3 %). Najpogosteje prepoznani sprožilci so cigaretni dim.



Graf 9: Kaj lahko sproži astmatični napad?

4. 10. ALI MENIŠ, DA LAHKO UČENEC Z ASTMO NORMALNO SODELUJE PRI ŠPORTNI VZGOJI?

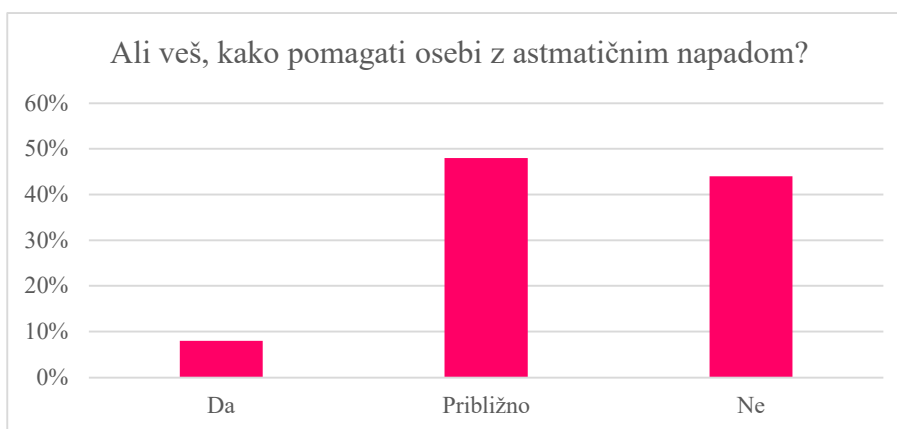
Približno 54 % učencev meni, da učenec z astmo ne more normalno sodelovati pri športni vzgoji, 21 % meni, da lahko, 25 % pa ne ve. Več kot polovica učencev je izrazila mnenje, da učenec z astmo ne more normalno sodelovati pri športni vzgoji. Manjši delež meni, da lahko sodeluje, preostali pa niso prepričani. Rezultati kažejo na prisotnost določenih napačnih predstav ali nepopolnega razumevanja bolezni, zato je hipoteza »Večina učencev meni, da učenec z astmo ne more normalno sodelovati pri športni vzgoji.« potrjena.



Graf 10: Ali lahko učenec z astmo normalno sodeluje pri športni vzgoji?

4. 11. ALI VEŠ, KAKO POMAGATI OSEBI Z ASTMATIČNIM NAPADOM?

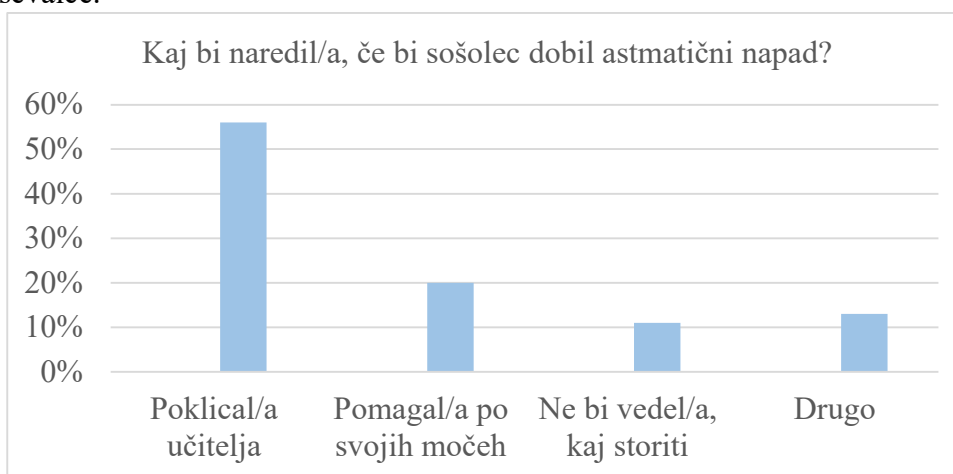
48 % učencev meni, da znajo pomagati približno, 44 % jih ne ve, kako pomagati, le 8 % pa meni, da to znajo. Rezultati so pokazali, da le majhen delež učencev meni, da zna pomagati ob astmatičnem napadu. Velik delež učencev je odgovoril, da znajo pomagati le približno, skoraj enako velik delež pa je navedel, da sploh ne vedo, kako ukrepati. To kaže na pomanjkljivo znanje o prvi pomoči pri astmi, zato hipoteza »Večina učencev zna pravilno pomagati ob astmatičnem napadu.« ni potrjena.



Graf 11: Ali veš, kako pomagati osebi z astmatičnim napadom?

4. 12. KAJ BI NAREDIL/A, ČE BI SOŠOLEC/SOŠOLKA DOBIL/A ASTMATIČNI NAPAD V ŠOLI?

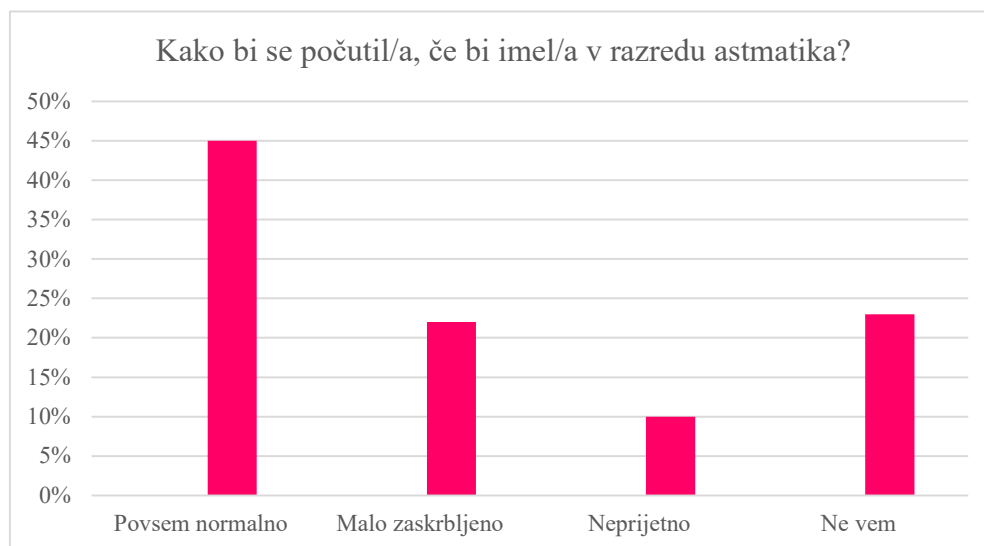
Približno 56 % učencev bi poklicalo učitelja, 20 % bi pomagalo po svojih močeh, 11 % ne bi vedelo, kaj storiti, 13 % pa je izbralo drugo možnost. Najpogostejši odgovor je bil, da bi poklicali reševalce.



Graf 12: Kaj bi naredil/a, če bi sošolec/sošolka dobila astmatični napad v šoli?

4. 13. KAKO BI SE POČUTIL/A, ČE BI IMEL/A V RAZREDU ASTMATIKA?

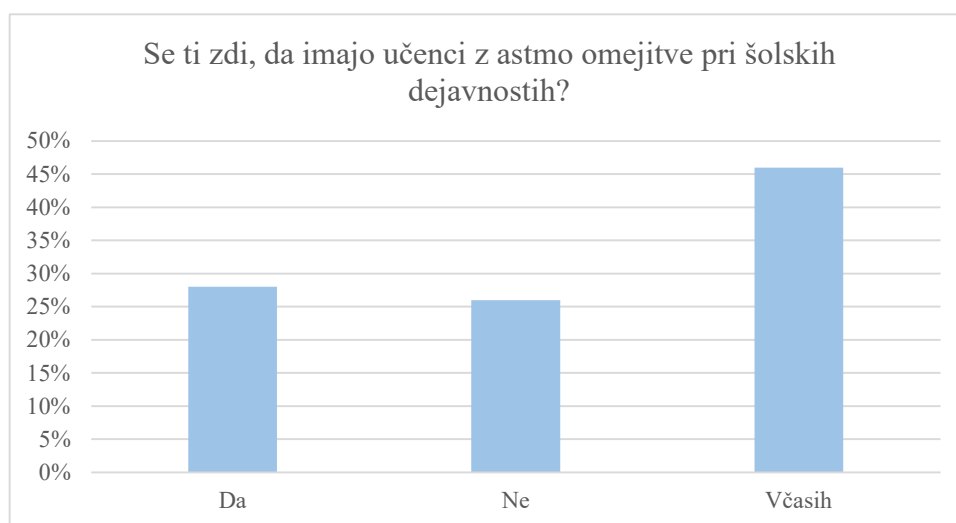
Približno 45 % učencev bi se počutilo povsem normalno, 22 % malo zaskrbljeno, 10 % neprijetno, 23 % pa ne ve. Večina učencev bi se ob prisotnosti astmatika počutila normalno.



Graf 13: Kako bi se počutil/a, če bi imel/a v razredu astmatika?

4. 14. SE TI ZDI, DA IMAJO UČENCI Z ASTMO OMEJITVE PRI ŠOLSKIH DEJAVNOSTIH?

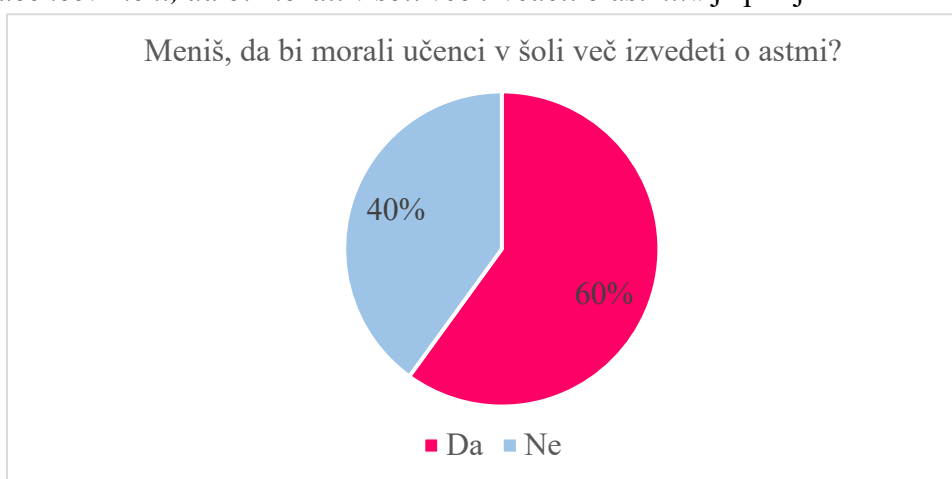
Približno 46 % učencev meni, da imajo omejitve včasih, 28 % meni, da jih imajo, 26 % pa meni, da jih nimajo. Največ učencev meni, da so omejitve prisotne občasno.



Graf 14: Se ti zdi, da imajo učenci z astmo omejitve pri športnih dejavnostih?

4. 15. MENIŠ, DA BI MORALI UČENCI V ŠOLI VEČ IZVEDETI O ASTMI?

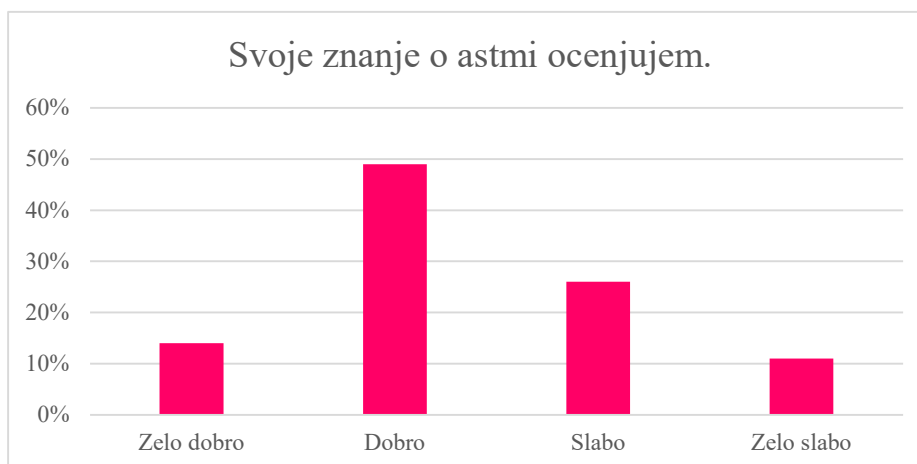
Približno 60 % učencev meni, da bi morali o astmi izvedeti več, 40 % pa meni, da to ni potrebno. Večina podpira dodatno izobraževanje o tej temi. Rezultati kažejo, da večina učencev meni, da bi morali v šoli o astmi izvedeti več. To pomeni, da učenci prepoznajo pomen dodatnega izobraževanja in ozaveščanja o tej temi. Ker večina podpira dodatno učenje o astmi. Hipoteza »Večina učencev meni, da bi morali v šoli več izvedeti o astmi.« je potrjena.



Graf 15: Meniš, da bi morali učenci v šoli več izvedeti o astmi?

4. 16. SVOJE ZANJE O ASTMI OCENJUJEM

Približno 49 % učencev svoje znanje ocenjuje kot dobro, 26 % kot slabo, 14 % kot zelo dobro in 11 % kot zelo slabo. Čeprav skoraj polovica učencev meni, da je njihovo znanje dobro, precejšen delež svoje znanje ocenjuje kot pomanjkljivo.



Graf 16: Svoje znanje o astmi ocenjujem.

4. 17. RAZPRAVA

Rezultati raziskave kažejo, da je med učenci naše osnovne šole astma prisotna pri manjšem deležu anketiranih, saj jo ima približno 6 % učencev. To pomeni, da večina učencev z boleznijo nima osebne izkušnje, kar lahko vpliva na njihovo razumevanje in znanje o tej temi. Kljub temu skoraj polovica učencev pozna nekoga z astmo, najpogosteje prijatelja ali prijateljico, kar kaže, da je bolezen v njihovem okolju vendarle prisotna.

Pozitivno je, da velika večina učencev ve, da je astma bolezen dihal, kar pomeni, da imajo osnovno znanje o naravi bolezni. Prav tako večina prepozna težko dihanje kot značilen znak astme. Nekoliko slabše je prepoznavanje drugih simptomov, kot je piskanje pri dihanju, saj ga prepozna manj kot polovica učencev. Opazen je tudi delež učencev, ki pri nekaterih vprašanjih odgovarja z »ne vem«, kar kaže na negotovost oziroma pomanjkljivo razumevanje bolezni.

Pri poznavanju sprožilcev astmatičnega napada so učenci najpogosteje prepoznali cigaretni dim, kar kaže na dobro zavedanje o škodljivosti kajenja in pasivnega kajenja. Kljub temu približno tretjina učencev ne ve, kaj lahko sproži napad, kar kaže na potrebo po dodatnem ozaveščanju. Podobno velja tudi za vprašanje o prvi pomoči. Le majhen delež učencev meni, da zna pomagati ob astmatičnem napadu, skoraj polovica pa svoje znanje ocenjuje kot približno. To pomeni, da se učenci ob morebitni nujni situaciji ne bi počutili dovolj samozavestne in pripravljene na ustrezno ukrepanje.

Zanimivi so tudi rezultati glede sodelovanja pri športni vzgoji. Več kot polovica učencev meni, da učenec z astmo ne more normalno sodelovati pri športu. Takšno prepričanje lahko kaže na nepoznavanje dejstva, da lahko osebe z ustrezno urejeno astmo praviloma sodelujejo pri večini dejavnosti, tudi športnih. To nakazuje na prisotnost določenih stereotipov ali napačnih predstav o omejitvah, ki jih bolezen prinaša.

Kljub določenim nejasnostim pa večina učencev navaja, da bi se ob prisotnosti astmatika v razredu počutila povsem normalno, kar kaže na sprejemanje in odsotnost večjih predsodkov. Prav tako več kot polovica meni, da bi morali v šoli o astmi izvedeti več. Ta podatek je pomemben, saj kaže na interes in pripravljenost učencev za dodatno izobraževanje.

Pri samooceni znanja skoraj polovica učencev meni, da je njihovo znanje dobro, vendar hkrati precejšen delež svoje znanje ocenjuje kot slabo ali zelo slabo. Ta razkorak med zaznanim znanjem in dejanskimi odgovori kaže, da učenci sicer poznajo osnovne informacije, vendar jim manjka poglobljeno razumevanje bolezni in pravih ukrepov ob napadu.

Na podlagi rezultatov lahko zaključimo, da imajo učenci osnovno znanje o astmi, vendar je to znanje površinsko. Največje pomanjkljivosti se kažejo pri poznavanju sprožilcev, omejitev ter prve pomoči. Raziskava tako potrjuje smiselnost dodatnega ozaveščanja in izobraževanja o astmi v šolskem okolju, saj bi to prispevalo k večji varnosti, boljšemu razumevanju bolezni ter večji podpori učencem, ki z astmo živijo vsak dan.

Tako sva potrdili vse zastavljene hipoteze, razen druge.

H1 Večina učencev ve, da je astma bolezen dihal.

H2 Večina učencev zna pravilno pomagati ob astmatičnem napadu.

H3 Večina učencev meni, da učenec z astmo ne more normalno sodelovati pri športni vzgoji.

H4 Večina učencev meni, da bi morali v šoli več izvedeti o astmi.

5. INTERVJU S PEDIATRINJO

V okviru raziskovalne naloge sva izvedli intervju z gospo Leo Vodušek Reberšak, dr. med., spec. pediatrije. Zanimalo naju je predvsem, kaj opaža pri otrocih z astmo v ambulanti, kako poteka zdravljenje ter kakšna je vloga staršev in mladostnikov pri obvladovanju bolezni. Intervju je vseboval devet vprašanj, na katera je pediatrinja odgovorila v celoti. Odgovore sva zapisali med poslušanjem.

Kaj je astma in kako se najpogosteje kaže pri otrocih?

Astma je kronična in kompleksna bolezen dihal, ki ima pomembno gensko ozadje, hkrati pa nanjo vplivajo številni zunanji dejavniki. Prav zaradi prepleta dednih in okoljskih vplivov jo uvrščamo med bolezni z izrazito večplastno in kompleksno naravo. Kadar govorimo o astmi, moramo zato upoštevati širši kontekst, od genetske predispozicije do vplivov okolja, življenjskega sloga in izpostavljenosti različnim sprožilcem. Zanimivost je, da beseda »astma« izhaja iz grščine in pomeni »težko dihati« oziroma »stokati«, kar zelo nazorno opisuje eno izmed osrednjih značilnosti bolezni. Astma je kronično vnetje dihalnih poti, zaradi katerega pride do njihove povečane občutljivosti in zoženja. Najpogosteje se kaže s težkim dihanjem (dispnejo), piskanjem v pljučih, ki je lahko slišno tudi brez uporabe stetoskopa, vztrajnim kašljem ter občutkom stiskanja v prsnem košu. Simptomi so lahko različno izraziti in se pogosto stopnjujejo ob izpostavljenosti sprožilnim dejavnikom ali ob okužbah dihal. Mlajši otroci so praviloma bolj ogroženi, saj imajo ožje dihalne poti, zato že manjša stopnja vnetja ali povečane tvorbe sluzi povzroči izrazitejšo težavo z dihanjem. Zaradi vnetja sluznice dihal se poveča izločanje sluzi, ki se ob prehladu ali virusni okužbi še dodatno okrepi. Posledično otrok občuti težko dihanje, ki se lahko kaže tudi z ugrezanjem prsnega koša pri vdihu, pospešenim dihanjem in vidnim naporom pri dihanju. V hujših primerih je potrebno hitro ukrepanje, vključno z dovajanjem dodatnega kisika in ustrezno medikamentozno terapijo, da se preprečijo resni zapleti in se stabilizira otrokovo stanje.

Kako pogosta je astma med otroci in ali se njena pojavnost povečuje?

Astma je med otroki razmeroma pogosta. Po svetovnih podatkih ima astmo približno 13 % otrok, medtem ko je skupno število ljudi z astmo po svetu zelo visoko. Konec 20. stoletja se je

pojavnost bolezni močno povečevala, v zadnjih letih pa se je v našem okolju stanje nekoliko umirilo in ostaja razmeroma stabilno.

Pri kateri starosti se astma najpogosteje pojavlja in ali je spol dejavnik tveganja pri astmi?

Astma je najpogostejša kronična bolezen otroštva, pri čemer se veliko primerov začne že v zgodnjih letih, predvsem v predšolskem obdobju. V strokovni literaturi ločujemo otroško astmo, torej astmo, ki se pojavi pred osemnajstim letom starosti, astmo odrasle dobe, ki se začne med osemnajstim in štiridesetim letom, ter pozno astmo, ki se razvije po štiridesetem letu starosti. Zanimivo je, da je spol pomemben dejavnik tveganja. Raziskave kažejo, da je moški spol dejavnik tveganja za pojav astme v otroštvu, medtem ko je ženski spol dejavnik tveganja za vztrajanje otroške astme tudi v odrasli dobi.

Ali lahko otrok z astmo normalno obiskuje šolo ali vrtec in se ukvarja z športom?

Na zastavljeno vprašanje ni mogoče podati povsem enoznačnega odgovora, vendar načeloma velja, da se otroci z astmo lahko vključujejo v vrtec in šolo. Kar zadeva vrtec, je znano, da so okužbe z rinovirusom in respiratornim sincicijskim virusom v zgodnjem otroštvu povezane z večjo pojavnostjo astme kasneje v otroštvu. Posebej izpostavljeni so nedonošenčki, ki v Sloveniji prejemajo posebno zaščito z monoklonskimi protitelesi, kar zmanjšuje tveganje za hujši potek okužb.

Vključevanje otrok z astmo v vrtec je praviloma ustrezno. Pri otrocih s težko obvladljivo astmo, ki predstavljajo približno 5 % vseh otrok z astmo, pa je smiselno razmisliti o vključitvi v manjše skupine ali celo o domačem varstvu, vsaj do tretjega leta starosti. Glede na trenutna strokovna spoznanja se namreč imunski sistem v tem obdobju intenzivno razvija. Po tretjem letu starosti se otrok v večini primerov lahko normalno vključi v vrtec. V primeru izrazito neobvladljive astme pa je treba individualno presoditi situacijo in poiskati najustreznejšo alternativo.

Kar zadeva šolo, kontraindikacij za redno vključevanje praviloma ni. Otroci v šolskem obdobju že znajo prepoznati občutek težkega dihanja in so sposobni samostojno uporabiti olajševalno zdravilo (npr. salbutamol).

Tudi telesna dejavnost je priporočljiva ne glede na prisotnost astme, saj je eden izmed temeljnih ciljev zdravljenja doseči normalno telesno zmogljivost otroka. Ob tem je treba upoštevati, da nekateri športi bolj obremenjujejo dihala, na primer tisti, kjer je zrak nasičen s klorom, ali aktivnosti v hladnem okolju. Takšne dejavnosti so pri otrocih z astmo lahko manj priporočljive. Kljub temu pa se ob ustreznem zdravljenju otroci z astmo lahko vključujejo v športne in druge dejavnosti skupaj s svojimi sovrstniki, saj bolezen ob dobrem nadzoru ne predstavlja ovire za aktivno in polno življenje.

Ali lahko otrok z astmo preraste bolezen?

Izpostavimo, da je astma, kot smo že omenili, kronična bolezen. Čeprav jo lahko zdravimo, je ne moremo prerasti. S trenutno razpoložljivimi zdravili se strokovnjaki resnično trudijo, da bi astmo pomirili do te mere, da bi ljudje, ki jo imajo, lahko uživali v normalni kakovosti in dolžini življenja, saj je bila v preteklosti lahko tudi usodna. Strokovnjaki, ki se intenzivno ukvarjajo z astmo, optimistično gledajo v prihodnost in upajo, da bomo nekoč uspeli astmo dokončno pozdraviti. Postavlja se tudi vprašanje, komu se bodo simptomi astme nadaljevali v odraslosti; približno 3–5 % otrok namreč doživlja simptome tudi v odrasli dobi, predvsem tisti z težko obliko astme. Dodatno je pomembno omeniti, da med 12–28 % bolnikov v odraslosti doživi relaps astme (poslabšanje ali vrnitev simptomov) zaradi aktivnega kajenja. Zato je otrokom in mladim svetovano, naj se zavedajo, da je kajenje pomemben dejavnik poslabšanja astme v odraslem obdobju. Med drugimi dejavniki tveganja so tudi alergijske bolezni in izpostavljenost športom, o katerih smo že govorili.

Kaj so najpogostejše napake, ki jih opažate pri otrocih z astmo pri jemanju zdravil?

Ko se pojavi sum na astmo v zgodnjem otroštvu, so starši ključni, saj so tisti, ki zdravila dajejo in se odzivajo na poslabšanja. Zelo pomembno je, da se naučijo pravilnega ravnanja. Večina staršev v pljučnih in alergoloških ambulantah prejme vsa navodila ter odgovore na svoja vprašanja, a se na začetku pogosto bojijo dajati zdravila. To lahko vodi do poslabšanj astme, kar je povsem razumljivo. Navodila dobijo tudi v obliki semaforja, ki jim pomaga pri odločanju, kako ravnati v določenih situacijah. S pomočjo tega semaforja se naučijo, kako se odzvati na napade in poslabšanja, kar se sčasoma ustali. Zdravila v otroštvu je treba dajati s pomočjo podaljškov, saj je vnos teh zdravil zelo pomemben. Želimo, da zdravilo pride v majhne dele

pljuč, zato uporabljamo podaljške, da se zdravilo čim bolj razprši. Tehnika uporabe teh zdravil in pripomočkov je izjemno pomembna, prav tako pa tudi semafor, s katerim si lahko starši in otroci sami pomagajo. Ko preteče nekaj časa in se pridobi dovolj izkušenj, se vse te zadeve obvladajo. Pride pa tudi obdobje, ko se alergolog lahko odloči, da bo ukinil zdravila, saj lahko pride do situacije, ko je otrok brez poslabšanj. Če pa se poslabšanja ponovno pojavijo, se preprečevalci ponovno uvedejo v terapijo.

Ali se vam zdi, da starejši otroci mladostniki zavestno ignorirajo simptome in ali opazate, da so starši včasih preveč ali premalo vključeni pri otrokovem zdravljenju?

Pri mladostnikih pogosto opazamo, da prenehajo jemati predpisana zdravila, ker menijo, da jih ne potrebujejo več, saj nimajo več izrazitih težav z astmo. V obdobju, ko je bolezen dobro urejena in so brez simptomov, dobijo občutek, da je zdravljenje odveč, zato samoiniciativno opustijo redno jemanje preprečevalne terapije. Prav v takšnih primerih je pomemben pogovor o tem, da je treba preprečevalna zdravila jemati dosledno, tudi kadar ni prisotnih težav, saj le tako dolgoročno ohranjamo nadzor nad boleznijo. V tem obdobju bi si želeli več aktivnega sodelovanja staršev. Okoli trinajstega leta starosti starši pogosto začnejo odgovornost za zdravljenje prepuščati otroku, kar mladostniki včasih izkoristijo za neredno jemanje ali opustitev zdravil. Po drugi strani pa je res, da mora mladostnik po približno petnajstem letu postopoma prevzemati odgovornost za svoje zdravje in ravnanja, saj gre za pomemben korak k samostojnosti.

Zaradi zmanjšane telesne aktivnosti pri nekaterih mladostnikih je mogoče tudi to, da poslabšanj pljučne funkcije sploh ne zaznajo, ker se ob manjših telesnih naporih simptomi ne izrazijo tako očitno. Hkrati je to obdobje prehoda iz otroštva v odraslost, ko pogosto pride tudi do menjave izbranega zdravnika, kar lahko predstavlja dodaten izziv. Prehodna obdobja mladostništva so zato zahtevna tako za mladostnike kot za njihove starše in zdravstvene delavce, saj zahtevajo dobro komunikacijo, postopno prenašanje odgovornosti ter dosledno spremljanje bolezni.

Kaj bi si želeli, da bi otroci z astmo sami bolje razumeli?

Kot zdravnica si želim, da bi mladi razumeli, da imajo kronične bolezni, tudi astma, obdobja poslabšanj in obdobja brez težav. Ob pravilni uporabi ustreznih zdravil in v pravih odmerkih je večina kroničnih bolezni dobro obvladljiva, mednje pa sodi tudi astma. Ključno sporočilo, ki bi ga želela predati mladim, je, da je bolezen mogoče uspešno nadzorovati, če aktivno sodelujejo pri zdravljenju. Pomembno je, da se naučijo opazovati svoje telo ter prepoznati dejavnike, ki pri njih sprožijo ali poslabšajo simptome. S tem pridobijo večjo samostojnost in občutek nadzora nad svojim zdravjem. V ospredju mora biti zdrav življenjski slog, na katerega lahko otrok oziroma mladostnik v veliki meri vpliva sam. Sem sodijo uravnotežena prehrana z dovolj sadja in zelenjave, ustrezna telesna masa, redna telesna dejavnost ter skrb za dobro psihično počutje. Posebej pomembno je, da se mladi zavedajo škodljivosti kajenja, saj to dokazano poslabšuje potek astme in zmanjšuje učinkovitost zdravljenja.

Če bi lahko staršem dali en ključni nasvet, kaj bi to bilo?

Starši imajo pri obvladovanju astme izjemno pomembno vlogo. Ključno je, da otroku nudijo podporo in varno okolje, v katerem lahko odkrito spregovori o svojih težavah. Otroku mora vedeti, da je smiselno in pomembno povedati, če pride do poslabšanja, ter da simptomov ne sme skrivati ali ignorirati. Prav tako je pomembno, da starši otroku pomagajo razumeti, da lahko z rednim in pravilnim jemanjem zdravil živi povsem običajno življenje ter se vključuje v vse dejavnosti skupaj s svojimi vrstniki. To je ena izmed prednosti sodobnega časa, saj so današnja zdravila bistveno učinkovitejša kot nekoč. Čeprav je soočanje s kronično boleznijo za starše pogosto izziv, je njihova pozitivna naravnost, doslednost in podpora otroku ključnega pomena za uspešno obvladovanje bolezni.

6. ZAKLJUČEK

V raziskovalni nalogi z naslovom Živeti z astmo – med vdihom in izdihom sva želeli celostno predstaviti astmo kot eno najpogostejših kroničnih boleznih dihal ter raziskati, kako dobro učenci naše šole to bolezen poznajo. V teoretičnem delu sva na podlagi strokovne literature ugotovili, da je astma kronično vnetje dihalnih poti, za katero so značilni simptomi, kot so težko dihanje, piskanje v pljučih, kašelj in občutek tiščanja v prsnem košu. Bolezen je posledica prepleta genetskih in okoljskih dejavnikov, med najpogostejšimi sprožilci pa so alergeni, cigaretni dim, onesnažen zrak, okužbe dihal ter telesni napor. Kljub temu da astme za zdaj še ni mogoče popolnoma pozdraviti, jo je z ustreznim zdravljenjem in preventivnimi ukrepi mogoče uspešno obvladovati, tako da lahko posameznik živi kakovostno in aktivno življenje.

Pomembna ugotovitev teoretičnega dela je, da ima pravilna uporaba zdravil, predvsem inhalacijskih kortikosteroidov in bronhodilatatorjev, ključno vlogo pri nadzoru bolezni. Prav tako je bistvenega pomena zdravstvena vzgoja otrok in staršev ter njihovo sodelovanje z zdravstvenimi delavci. Dobro urejena astma omogoča otrokom normalno vključevanje v šolske in športne dejavnosti, kar potrjuje, da bolezen sama po sebi ne predstavlja ovire za doseganje vsakodnevnih ciljev.

V empiričnem delu sva z anketnim vprašalnikom, v katerem je sodelovalo 230 učencev od 6. do 9. razreda, raziskali njihovo znanje in stališča o astmi. Ugotovili sva, da ima astmo manjši delež anketiranih učencev, vendar skoraj polovica pozna nekoga z astmo. Večina učencev ve, da je astma bolezen dihal, in prepozna osnovne simptome, predvsem težko dihanje. Prav tako kot pogost sprožilec pravilno navajajo cigaretni dim. Na podlagi teh rezultatov lahko zaključiva, da imajo učenci osnovno, vendar precej splošno znanje o bolezni.

Rezultati pa so pokazali tudi pomanjkljivosti. Le majhen delež učencev meni, da zna pravilno pomagati ob astmatičnem napadu, veliko jih je negotovih ali ne vedo, kako ukrepati. Prav tako več kot polovica učencev meni, da učenec z astmo ne more normalno sodelovati pri športni vzgoji, kar kaže na prisotnost napačnih predstav o omejitvah, ki jih bolezen prinaša. Spodbudno pa je, da večina učencev izraža željo po dodatnem izobraževanju o astmi, kar pomeni, da prepoznavajo pomen znanja in ozaveščenosti.

Z intervjujem s pediatrično Leo Reberšak Vodušek, dr. med., spec. pediatrije, sva pridobili strokovni vpogled v obravnavo astme pri otrocih. Izpostavila je, da je astma pogosta kronična bolezen otroštva, ki zahteva redno in dosledno zdravljenje. Opozorila je, da se starši včasih preveč ali premalo vključujejo v zdravljenje, mladostniki pa pogosto prezgodaj opustijo redno jemanje zdravil, kar lahko vodi v poslabšanje bolezni. Poudarila je tudi, da je bila astma v preteklosti lahko smrtno nevarna, danes pa je ob ustrezni terapiji večinoma dobro obvladljiva. Otroci z astmo lahko praviloma normalno obiskujejo vrtec in šolo ter sodelujejo pri športnih dejavnostih.

Od štirih zastavljenih hipotez sva tri potrdili, eno pa ovrgli. Potrdili sva, da večina učencev ve, da je astma bolezen dihal, da večina meni, da učenec z astmo ne more normalno sodelovati pri športni vzgoji, ter da večina podpira dodatno izobraževanje o astmi v šoli. Ovrgli pa sva hipotezo, da večina učencev zna pravilno pomagati ob astmatičnem napadu, saj so rezultati pokazali pomanjkljivo znanje na tem področju.

Na podlagi celotne raziskave lahko zaključiva, da je ozaveščanje o astmi v šolskem okolju smiselno in potrebno. Dodatne vsebine o astmi bi lahko vključili v naravoslovne ali razredne ure oziroma organizirali tematski dan dejavnosti. V prihodnje bi bilo zanimivo raziskati tudi razlike med življenjem z astmo pri otrocih in odraslih ter vpliv bolezni na različna življenjska obdobja.

Pri raziskovalnem delu sva pridobili veliko novega znanja, razvili raziskovalne spretnosti ter poglobili razumevanje pomena zdravja in odgovornega ravnanja ob kroničnih boleznih. Prepričani sva, da nama bo pridobljeno znanje koristilo tudi v nadaljnjem izobraževanju in vsakdanjem življenju.

7. POVZETEK

Astma je kronična bolezen dihal oziroma pljuč. Zanjso značilni simptomi, kot so oteženo dihanje, močno kašljanje in piskanje v pljučih. Na podlagi teh znakov je pogosto mogoče prepoznati, da ima otrok astmo. Vzroki za njen nastanek so lahko genetski, lahko pa so povezani tudi z okoljskimi dejavniki, kot so izpostavljenost cigaretnemu dimu ali aktivno kajenje. Med pomembnejše dejavnike sodijo tudi alergije, zlasti na cvetni prah ali druge vrste prahu, ki so v številnih primerih glavni sprožilec astme. V raziskovalni nalogi sva se osredotočili predvsem na astmo pri otrocih.

Izvedli sva spletno anketo, v kateri je sodelovalo 230 učencev naše šole, starih 12 let in več. Anketa je vsebovala 16 vprašanj, povezanih z astmo, pri čemer naju je zanimalo predvsem, kako dobro učenci to bolezen poznajo. Spraševali sva jih, ali imajo sami astmo, ali poznajo koga z astmo, morda celo sošolca v razredu, ter ali bi znali pravilno odreagirati ob astmatičnem napadu. Ugotovili sva, da bi učenci potrebovali izobraževanje na to temo, bodisi v okviru dneva dejavnosti bodisi kot vsebino redne učne ure.

Poleg ankete sva izvedli tudi intervju s pediatriinjo, gospo Leo Vodušek Reberšak, dr. med., spec. pediatrije. Zanimalo naju je, kaj opaža pri otrocih in mladostnikih z astmo v svoji ambulanti ter kako poteka zdravljenje oziroma lajšanje simptomov bolezni. Na vsa vprašanja nama je z veseljem in zelo izčrpno odgovorila.

8. SUMMARY

Asthma is a chronic inflammatory disease of the airways that primarily affects the lungs. It is characterized by symptoms such as shortness of breath (dyspnea), persistent or severe coughing, and wheezing. These clinical manifestations often enable the early recognition of asthma in children. The etiology of the disease is multifactorial, involving both genetic predisposition and environmental influences. Among the most significant environmental risk factors are exposure to tobacco smoke, including active smoking, as well as allergic reactions—particularly to pollen and various types of dust—which frequently represent the main triggers of asthma exacerbations. In our research project, we focused specifically on asthma in children. To obtain empirical data, we conducted an online survey among 230 students from our school aged 12 years and older. The questionnaire consisted of 16 questions related to asthma, with the primary objective of assessing students' knowledge and awareness of the disease. We asked whether they had asthma themselves, whether they knew someone with asthma—possibly even a classmate—and whether they would be able to respond appropriately in the event of an asthma attack. The results indicate that students would benefit from additional education on this topic. Such education could be implemented either through a dedicated activity day or incorporated into the regular school curriculum. In addition to the survey, we conducted an interview with a pediatric specialist to gain professional insight into the clinical presentation of asthma in children and adolescents, as well as current treatment approaches and symptom management strategies. The specialist provided thorough and comprehensive answers to all our questions, contributing valuable expert perspectives to our research.

9. VIRI IN LITERATURA

Jukić Petrovčič, J. Astma pri otroku in zdravstvena vzgoja. Obzornik zdravstvene nege, 1998, letnik 32, številka 1/2, str. 59-62.

Llewellyn, C. 2003. Dejstva o astmi. Didakta, Radovljica.

Morgan, T. Astma – osnovne značilnosti bolezni in temelji zdravljenja. Farmaceutski vestnik, 2013, volume 64, issue 2, str. 124-128.

Mušič, E. Ali o astmi vemo dovolj? <https://www.nasa-lekarna.si/clanki/clanek/ali-o-astmi-vemo-dovolj/> (2. 1. 2026).

Obvladajmo alergije in astmo: akcijski vodnik za lajšanje težav po načrtu Dihajmo lažje. Ljubljana: Mladinska knjiga, 2009.

Šušteršič-Bregar, V. (1995). Moj otrok ima astmo. Slovensko zdravniško društvo, CINDI Slovenija.

Veliki zdravstveni priročnik: za domačo uporabo. Ljubljana: Mladinska knjiga, 2000, str. 173-177.

Zhou, W., Tang, J. Prevalence and risk factors for childhood asthma: a systematic review and meta-analysis. BMC Pediatrics, 2025, volume 25, article number 50.

10. ZAHVALA

Najprej se iskreno zahvaljujema najini mentorici, Magdaleni Štelcer, prof., za strokovno vodenje in usmerjanje ter za vso pomoč, podporo in spodbudo pri izdelavi raziskovalne naloge.

Iskrena hvala tudi gospe Lei Vodusek Rebersak, dr. med., spec. pediatrije, ki si je vzela čas ter nama skrbno in strokovno odgovorila na zastavljena vprašanja.

Zahvaljujema se učiteljici Alenki Juršnik, prof., za pregled povzetka v angleškem jeziku.

Posebno zahvalo namenjava družinama za vso spodbudo, razumevanje in pomoč v času nastajanja naloge.

Velika zahvala tudi vsem anketirancem, ki so si vzeli nekaj minut časa in odgovorili na vprašalnik. Brez njih nama ne bi uspelo izdelati raziskovalne naloge, saj so bili pridobljeni rezultati ključni za najino diskusijo.

PRILOGE

- Priloga A: ANKETNI VPRAŠALNIK
- Priloga B: IZJAVA

PRILOGA A

ANKETNI VPRAŠALNIK

Spoštovani!

Sva Lana in Pia, učenki 9. razreda Osnovne šole Karla Destovnika - Kajuha Šoštanj. V letošnjem šolskem letu pripravljamo raziskovalno nalogo z naslovom Živeti z astmo - med vdihom in izdihom pod mentorstvom Magdalene Štelcer, prof. Prosiva vas, da izpolnite naslednjo anketo.

S spoštovanjem, Lana Hankić in Pia Kešpret Barukčič.

Q1 - Obkroži spol.

- Ženski.
- Moški.

Q2 - Ali imaš ti astmo?

- Da.
- Ne.

IF (1) Q2 = [1]

Q3 - Če si odgovoril/a DA, kako pogosto imaš težave z dihanjem?

- Pogosto.
- Občasno.
- Redko.
- Nimam težav.

Q4 - Ali poznaš koga, ki ima astmo?

- Da.
- Ne.

IF (2) Q4 = [1]

Q5 - Če si odgovoril/a da, kdo ima astmo (obkroži vse, ki veljajo)?

Možnih je več odgovorov

- Družinski član.
- Sošolec/sošolka.
- Prijatelj/prijateljica.
- Sorodnik.
- Drugo:

Q6 - Poznavanje astme

Q7 - Ali veš, kaj je astma?

- Da.
- Ne.

Q8 - Astma je:

- bolezen srca.
- nalezljiva bolezen.
- bolezen dihal.
- ne vem.

Q9 - Kateri znaki so značilni za astmo (obkroži vse pravilne odgovore)?

Možnih je več odgovorov

- Težko dihanje.
- Piskanje pri dihanju.
- Kašelj.
- Vročina.
- Bolečine v trebuhu.
- Ne vem.

Q10 - Kaj vse lahko sproži astmatični napad?

Možnih je več odgovorov

- Sladkarije.
- Stres.
- Cigaretetni dim.
- Bolečine v trebuhu.
- Telesna aktivnost.
- Cvetni prah.
- Ne vem.

Q11 - Astma v šolskem okolju

Q12 - Ali meniš, da lahko učenec z astmo normalno sodeluje pri športni vzgoji?

- Da.
- Ne.
- Ne vem.

Q13 - Ali veš, kako pomagati osebi z astmatičnim napadom?

- Da.
- Približno.
- Ne.

Q14 - Kaj bi naredil/a, če bi sošolec/sošolka dobil/a astmatični napad v šoli?

- Poklical/a učitelja.
- Pomagala po svojih močeh.
- Ne bi vedel/a kaj storiti.
- Drugo:

Q15 - Kako bi se počutil/a, če bi imel/a v razredu astmatika?

- Povsem normalno.
- Malo zaskrbljeno.
- Neprijetno.
- Ne vem.

Q16 - Se ti zdi, da imajo učenci z astmo omejitve pri šolskih dejavnostih?

- Da.
- Ne.
- Včasih.

Q17 - Meniš, da bi morali učenci v šoli več izvedeti o astmi?

- Da.
- Ne.

Q18 - Svoje znanje o astmi ocenjujem kot:

- zelo dobro.
- dobro.
- slabo.
- zelo slabo.

PRILOGA B

IZJAVA

Izjavljamo, da smo pri pripravi raziskovalne naloge upoštevali etična načela in smernice v skladu z veljavnimi pravnimi akti raziskovalnega področja.

Podpisani: Pia Kešpret Barukčič, Lana Hankič in Magdalena Štelcer, prof.

Avtorji: Pia Kešpret Barukčič in Lana Hankič



Mentorji: Magdalena Štelcer, prof.

