



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

POMEN SAMONADZORA PRI PACIENTU Z ASTMO

IMPORTANCE OF SELF-MONITORING IN ASTHMA PATIENTS

Diplomsko delo

Mentorica: doc. dr. Saša Kadivec

Kandidatka: Maja Zrnić

Jesenice, marec, 2019

ZAHVALA

Iskrena zahvala mentorici doc. dr. Saši Kadivec, za strokovno pomoč, nasvete, podporo in spodbudo pri pripravi diplomskega dela.

Zahvala recezentu mag. Branku Bregarju, viš. pred. za dragocene nasvete in usmeritve pri nastajanju diplomskega dela ter lektorici Juliji Potrč Šavli.

Posebno pa bi se rada zahvalila svoji družini, sodelavkam in prijateljem, ki so mi skozi celoten študij stali ob strani. Hvala vam za podporo in potrpežljivost.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Pravilen samonadzor bolezni izboljšuje kakovost življenja pacienta z astmo. Z ustreznim izobraževanjem in aktivnim vključevanjem pacientov se omogočata njihova samostojnost in boljši nadzor nad boleznijo.

Cilj: Cilj raziskave je bil ugotoviti, kakšen samonadzor nad astmo imajo pacienti.

Metoda: Kvantitativna raziskava je bila izvedena na priročnem vzorcu 58 pacientov, ki so bili obravnavani v alergološki in pulmološki ambulantni v Kliniki Golnik. Podatki so bili zbrani s pomočjo strukturiranega vprašalnika. Za obdelavo vzorca in rezultatov je bila uporabljena univariantna in bivariantna statistična analiza (t-test, Hi-kvadrat in korelacijsko analizo). Statistično pomembnost je določila vrednost $p < 0,05$.

Rezultati: Pacienti delno obvladujejo bolezen doma (PV = 3,20; SO = 0,529). Uporabo inhalacijskih zdravil ocenjujejo kot dobro (PV = 4,29; SO = 0,816), neodločni so glede uporabe merilca pretoka zraka doma (PV=3,56; SO = 0,877). Nekadilci bolje poznajo dejavnike, ki poslabšajo astmo ($p = 0,004$; $t = -3,127$). Pacienti ocenjujejo, da je zdravljenje astme zamudno in zapleteno (PV = 3,08; SO = 1,262), zaupajo inhalacijskim zdravilom (PV = 4,19; SO = 0,715) in so pripravljeni spremeniti življenjski stil (PV = 3,96; SO = 1,068). Večina pacientov (85,96 %) je spremenilo življenjske navade zaradi bolezni. Menijo, da je zdravstvena vzgoja pomembna (PV = 4,01; SO = 0,578) in ocenjujejo, da imajo dovolj znanja, da se njihova bolezen ne poslabša (PV = 2,15; SO = 1,127).

Razprava: Raziskava je pokazala, da so pacienti delno prepričani, da nadzorujejo svojo bolezen doma. Trdijo, da imajo dovolj znanja o bolezni in pravilni uporabi inhalacijskih zdravil, ki jim zaupajo, vendar so mnenja, da je zdravljenje zapleteno in zamudno. Rezultati so primerljivi podobnim raziskavam drugih avtorjev. Za nadaljnjo natančnejšo obdelavo bi bila priporočljiva raziskava, v katero bi bil zajet obsežnejši vzorec pacientov z astmo.

Ključne besede: zdravljenje astme, aderenza, zdravstvena vzgoja, inhalacijska zdravila, poslabšanje astme, obvladovanje astme

SUMMARY

Background: The appropriate self-monitoring of disease improves quality of life in patients with asthma. Adequate training and active involvement of patients enable, their autonomy and better control of the disease.

Aims: The aim of the study was to determine how patients perform self-monitoring of asthma.

Methods: A quantitative study was carried out on a convenience sample of 58 patients who were treated in an allergy and pneumology outpatient unit at the University Clinic Golnik. Data were obtained using a structured questionnaire. Univariate and bivariate statistical analysis (T-test and a Chi-square test) was used for data processing. The statistical significance determined the value of $p < 0.05$.

Results: Patients manage asthma at home only ; partially (MV = 3.20; SD = 0.529). The use of inhalation drugs is rated as good (MV = 4.29; SD = 0.816). Patients are, indifferent (MV = 3.56; SD = 0.877) with regard to measuring the peak expiratory flow at home. Non-smokers are more familiar with factors that exacerbate asthma ($p = 0.004$; $t = -3.127$). Patients claim that asthma treatment is time consuming and complicated (MV = 3.08; SD = 1.262). Nevertheless, they trust inhalation drugs (MV = 4.19; SD = 0.715) and are willing to change their lifestyle (MV = 3.96; SD = 1.068). Most patients (85.96%) changed their lifestyle due to asthma. They claim that health education is important (MV = 4.01; SD = 0.578). They estimate to have sufficient knowledge about asthma to prevent its exacerbation (MV = 2.15; SD = 1.127).

Discussion: This research has shown that patients are partially confident that they can control their illness at home. They claim to have sufficient knowledge of the disease and of the appropriate use of inhaled medicines that they trust. However, they think that treatment is complicated and time consuming. The results of this research are comparable to similar studies by other authors. Further research, would require a more extensive sample of patients with asthma.

Key words: asthma treatment, adherence, health education, inhalation drugs, worsening of asthma, asthma management

KAZALO

1 UVOD	1
2 TEORETIČNI DEL	4
2.1 ASTMA	4
2.1.1 Vzroki astme	5
2.1.2 Znaki astme	5
2.2 OBLIKE ASTME	6
2.3 ZDRAVLJENJE ASTME.....	6
2.3.1 Farmakološko zdravljenje	7
2.3.2 Nefarmakološko zdravljenje	9
2.3.3 Vprašalnik o urejenosti astme	9
2.3.4 Merilec pretoka zraka.....	10
2.4 POSLABŠANJE ASTME.....	11
2.5 ADHERENCA PRI JEMANJU INHALACIJSKIH ZDRAVIL PRI ASTMI	12
2.6 POMEN ZDRAVSTVENE VZGOJE PRI PACIENTU Z ASMO.....	15
2.6.1 Astma šola.....	19
2.7 POMEN SAMONADZORA PRI PACIENTU Z ASTMO.....	20
2.7.1 Pisni načrt samozdravljenja poslabšanja astme.....	21
2.8 ŽIVLJENJSKI STIL IN KAJENJE PRI ASTMI	21
3 EMPIRIČNI DEL.....	23
3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA.....	23
3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	23
3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	24
3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov	24
3.3.2 Opis merskega instrumenta	24
3.3.3 Opis vzorca.....	25
3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov	28
3.4 REZULTATI	29
3.5 RAZPRAVA	37
3.5.1 Omejitve raziskave.....	42
4 ZAKLJUČEK	44

5 LITERATURA	46
6 PRILOGE.....	56
6.1 INSTRUMENT.....	56

KAZALO TABEL

Tabela 1: Izračun Cronbachov alfa koeficient glede na sklop v vprašalniku.....	25
Tabela 2: Demografski podatki anketiranih	26
Tabela 3: Starost anketiranih	26
Tabela 4: Leta zdravljenja astme	26
Tabela 5: Hospitalizacija zaradi poslabšanja v zadnjih dveh letih	27
Tabela 6: Udeležba na astma šoli zadnji dve leti.....	27
Tabela 7: Kadilski status	28
Tabela 8: Vedenje o astmi in obvladovanje bolezni.....	29
Tabela 9: Poznavanje astme in njenega obvladovanja med kadilci in nekdanjimi kadilci ter nekadilci	30
Tabela 10: Obvladovanje bolezni doma	31
Tabela 11: Moč povezanosti med trditvami o vedenju o astmi in obvladovanje bolezni ter trditvijo »Doma si merim PEF«.	32
Tabela 12: Razlika v poznavanju astme in njenem obvladovanju.....	33
Tabela 13: Ocena o uporabi, stranski učinkih in zaupanju v inhalacijska zdravila.....	34
Tabela 14: Adherenca pri jemanju inhalacijskih zdravil	34
Tabela 15: Mnenje o zdravstveni vzgoji kot orodju za nadzor nad boleznijo.....	35
Tabela 16: Mnenje pacientov o zdravstveni vzgoji kot orodju za nadzor nad boleznijo	36
Tabela 17: Povezanost med zdravstvena vzgojo in obvladovanjem bolezni.....	36
Tabela 18: Sprememba življenjskih navad.....	36
Tabela 19: Sprememba življenjskih navad – skupno	37

SEZNAM KRAJŠAV

ACT Astma Control Test

EAACI European Academy of allergy and Clinical Immunology

FEV 1 Forsiran ekspiratorni volumen

GINA Global Strategy for Asthma Management and Prevention

IgE Imunoglobulin E

KLINIKA GOLNIK Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo

PEF Peak expiratory flow – maksimalni pretok izdihanega zraka

SZO Svetovna zdravstvena organizacija

1 UVOD

V razvitem svetu kronične nenalezljive bolezni predstavljajo največje breme obolevnosti, slabše kakovosti življenja, finančnih stroškov in umrljivosti (Petek Šter, 2012). Kronična bolezen je vsaka bolezen, ki traja ter običajno ne preneha, njen potek pa se lahko spreminja (Softič, et al., 2011). Za paciente s kroničnimi boleznimi je zelo pomembno, da se naučijo živeti z boleznijo, da aktivno sodelujejo pri zdravljenju, nadzoru bolezni in preprečevanju zapletov (Počvavšek & Bratkovič, 2012).

Po navedbah European Academy of allergy and Clinical Immunology (EAACI) je astma bolezen, ki predstavlja globalni problem saj prizadene 300 milijonov ljudi po celem svetu (Bjermer, 2014). Prevalenca astme tako v Združenih državah Amerike (24,6 milijonov) in Avstraliji (2 milijona) je med najvišjimi na svetu (Patel, et al., 2013). V Sloveniji je ocenjeno, da je prevalenca astme 16 % (Šuškovič, et al., 2010a). Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) astma povzroča 15 milijonov primerov invalidnosti (Bateman, et al., 2008). V Ameriki so zabeležili 11 milijonov ambulantnih obiskov, 2 milijona obiskov v ambulantni nujne medicinske pomoči, pol milijona hospitalizacij ter štiri tisoč smrti letno zaradi poslabšanja astme (Corbridge & Corbridge, 2010). Ocenjeno je, da po vsem svetu letno umre 250.000 ljudi zaradi poslabšanja astme (Bateman, et al., 2008). Mortaliteta se je pri astmi zmanjšala, obolevnost pa se nadaljuje in še vedno vpliva na kvaliteto življenja pacientov (Smith, et al., 2008).

Astma je pogosta kronična bolezen, ki prizadene ljudi v vseh starostnih obdobjih (Virchow, 2013). V otroštvu je bolj pogosta pri fantkih, v odrasli dobi pa pri ženskah. Potek bolezni je odvisen od zgodnje diagnostike astme, ustrezne kvalifikacije, pravilnega zdravljenja ter ustrezne zdravstvene vzgoje pacienta (Corbridge & Corbridge, 2010).

Astmo opredeljujemo kot kronično vnetno bolezen dihalnih poti. Delimo jo lahko na alergijsko, poklicno in intrizično astmo. Glede na obliko astme ločimo: intermitentno, blago, zmerno, težko ter življenjsko ogrožajoče poslabšanje astme (Košnik & Živčec Kalan, 2011). Glede na urejenost je astma: urejena, neurejena ter astma v poslabšanju

(Poplas Susič, et al., 2010). Ni povsem jasno, kaj je točen vzrok astme. Atopija je opisana kot pomemben dejavnik tveganja. Epidemiološke raziskave kažejo, da lahko prezgodnja izpostavitve nekaterim alergenom poveča ali zmanjša tveganje za razvoj astme. V zadnjem času se tudi omenja debelost kot dejavnik tveganja, ampak točna povezava še ni jasna (Corbridge & Corbridge, 2010).

Zdravljenje astme sestoji iz nefarmakološkega pristopa (ureditev okolja, izločitev alergenov in snovi, ki delujejo dražeče) in farmakološkega pristopa (zdravila) (Petek Šter, 2012).

Poslabšanje astme je pogosti vzrok za odsotnost otrok od pouka in odsotnost odraslih od dela (Corbridge & Corbridge, 2010). Poslabšanje lahko nastopi počasi in se kaže s povečano zaporo dihal (Poplas Susič, et al., 2010). Dejavnike, ki vplivajo na potek astme lahko delimo na tiste, ki povzročijo razvoj astme ter na tiste, ki sprožijo simptome; nekateri dejavniki lahko povzročijo oboje (Bateman, et al., 2008). Dokazano je, da k poslabšanju astme prispeva tudi nepravilna tehnika uporabe inhalacijskih zdravil za astmo. Obenem je za poslabšanje astme kriva tudi nizka aderenza pri uporabi inhalacijskih zdravil (Burns, 2012).

Adherenca je izraz, ki opisuje stopnjo sodelovanja pacienta pri zdravljenju bolezni. Izraz se uporablja v povezavi z jemanjem zdravil, pravilnim jemanjem zdravil ter rednim jemanjem zdravil v daljšem obdobju z upoštevanjem aktivne vloge pacienta. Običajno je aderenza visoka pri akutnih stanjih. Pri obravnavi kroničnih pacientov pa predstavlja velik problem in dejavnik tveganja za slab izid zdravljenja (Petek Šter, et al., 2011). Glede na prevalenco astme je obvezno pridobiti optimalno kontrolo bolezni ter izboljšanje rezultatov za paciente. Vendar je bilo ugotovljeno, da nizka aderenza pri jemanju inhalacijske terapije vodi v nepopolni nadzor nad boleznijo (Gaude, et al., 2014).

Številne raziskave trdijo, da so pacienti, ki imajo akutno poslabšanje astme, pogosto deležni zdravstvene oskrbe, ki je v neskladju z navodili za obvladovanje bolezni, vključno s pomanjkljivim odpustom iz bolnišnice ter nezadostno zdravstveno vzgojo o

astmi. Pomanjkljivo znanje pacienta pa je potencialni vzrok za sprejem v bolnišnico (Smith, et al., 2008).

Zdravstvena vzgoja poteka v vseh starostnih obdobjih. Z učenjem pacient pridobi znanje o bolezni in spodbudo k spremembi pristopa do bolezni, saj bo s pravilnim zdravljenjem bolezni brez pomembnih znakov astme, brez hujših poslabšanj, z normalno ali skoraj normalno pljučno funkcijo ter fizično enako sposoben kot vrstniki (Kadivec, 2011). Zdravstvena vzgoja je bistvenega pomena, saj dokazano izboljšuje adherenco pri jemanju inhalacijskih zdravil. Je jedro priporočila vodilnih nacionalnih in mednarodnih smernic za astmo (Shah, et al., 2008). Včasih pacienti odklanjajo zdravstveno vzgojo. Boulet (2015) meni, da so razlogi za to pomanjkanje časa in motivacije ter prepričanje, da zdravstvene vzgoje ne potrebujejo (Boulet, 2015).

Sedanja paradigma izobraževanja o astmi se je odmaknila od izmenjave informacij, ki je značilna za večino prejšnjih pristopov, ki so bili v glavnem neučinkoviti, k pristopu, ki vzpodbuja izobraževanje in samonadzor bolezni. Koncept samonadzora bolezni je izobraževanje, pridobivanje znanja in spretnosti (Shah, et al., 2008).

Za samonadzor imamo na voljo več orodij. Asthma control test (ACT) je eno izmed orodij za spremljanje urejenosti in stabilnosti astme. S pomočjo vprašalnika se ugotovi, ali ima pacient bolezen pod nadzorom (Kadivec, 2011). Čeprav se zdi z vidika pacienta cena za nadzor astme visoka, je cena nezdravljena ali neustreznega zdravljenja še višja (Bateman, et al., 2008).

Namen diplomskega dela je ugotoviti, kako pacienti z astmo, ki so bili obravnavani v pulmološki alergološki ambulantni Univerzitetne Klinike Golnik obvladujejo bolezen doma, kako vršijo samonadzor bolezni ter kako jim zdravstvena vzgoja pri tem pomaga.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 ASTMA

Astma je kronična bolezen, ki je v porastu. Leta 2014 je bilo zavedenih približno 10.000 pacientov z astmo v Sloveniji (Počvavšek, 2014). Bolezen ne moremo pozdraviti, lahko pa uspešno nadzorujemo simptome pri večini pacientov (Rozman, 2013).

Astma je bolezen, ki povzroča vnetje v dihalnih poteh. Vnetje prizadene celotni traheobronhialni sistem, od velikih bronhov do najmanjših bronhijev. Vzrok vnetja ni točno znan. Domnevajo, da vnetni proces sprožijo alergeni, poklicni alergeni ali virusi. Pri procesu sodelujejo različne vnetne celice in vnetni mediatorji (Škrgat Kristan, 2012). Stene bronhijev se zožijo, odebelijo in obdajo s sluzjo, ki jo je zaradi goste sestave zelo težko izkašljati. Okrog sapnic se razvije krč gladkih mišic, ki dodatno oži dihalne poti (Počvavšek, 2014, p. 154). Posledica je preoblikovanje bronhijev ter pospešen upad pljučne funkcije (Šuškovič, et al., 2010b). Pri starejših pacientih, ki imajo astmo že dolga leta, je preoblikovanje bronhijev napredovalo v tolikšni meri, da je zapora dihal stalna in se ne odziva na zdravlila (Šuškovič, 2009).

Astmo opredeljujejo značilnosti:

- dihalne poti so preodzivne za številne dražljaje, zaradi česar prihaja do spazma dihalnih poti
- zaradi cirkadiane variabilnosti je zapora dihal najbolj izrazita v zgodnjih jutranjih urah (Škrgat Kristan, 2012, p.11).

Diagnozo astme postavimo s pomočjo anamneze, kliničnega pregleda in spirometrije, kjer je prisotna reverzibilna obstrukcija dihalnih poti, kar pomeni, da je bil bronhodilatatorni poizkus pozitiven. Bronhodilatatorni test je test, pri katerem apliciramo štiri vdihe salbutamola in po 15 minutah ponovimo spirometrijo. Test je pozitiven, kadar se vrednost FEV1 (forsiran ekspiratorni volumen v prvi sekundi) poveča za 12% referenčne vrednosti in za vsaj 200 ml (Petek Šter, 2012, p. 208).

2.1.1 Vzroki astme

Astma je heterogena bolezen pri kateri povzročitelj ni znan. Znani so rizični dejavniki, kjer je atopija na prvem mestu. Med ostale rizične dejavnike štejemo tudi: kajenje, kajenje matere med nosečnostjo in po porodu, pasivno kajenje otrok, izpostavljenost alergenom v zgodnjem otroštvu, nizka porodna teža ter pogoste virusne okužbe dihal (Kreuh Kuhta, 2004 cited in Rančan, 2012, p. 19).

Astma je obenem tudi poklicna bolezen. Imunsko sproženo poklicno astmo povzroča več kot 300 alergenov, ki so visokomolekularni in nizkomolekularni. Visokomolekularni alergeni so kompletni alergeni, ki astmo izzovejo po imunski poti. Pri večini teh alergenov dokažemo prisotnost IgE protiteles. Najbolj so jim izpostavljene poklicne skupine: veterinarji, laboratorijski delavci, ribiči, delavci izpostavljeni živalski dlaki, peki, živilski delavci, farmacevti, zdravstveni delavci, laboratorijski delavci, tesarji ter delavci v lesni industriji. Med nizkomolekularne alergene štejemo haptene, ki se v organizmu pacienta združijo z albumini ter šele nato delujejo kot kompletni alergen. Ob združevanju z albuminom se jim oblika spremeni, zato je oteženo dokazovanje prisotnosti IgE protiteles. Izpostavljene so jim predvsem poklicne skupine v proizvodnji plastike, penaste gume, v avtomobilski proizvodnji, zdravstveni delavci ter delavci v elektronski industriji (Bogataj Premrn, 2008).

2.1.2 Znaki astme

Med prva najpogostejša simptoma astme štejemo nočni kašelj (nočna dušenja) in dispneja ob telesni obremenitvi. Dispneja nastopi ob virusni okužbi dihal, vdihovanju določenih alergenov, dražljivcev, v mrzlem ali suhem zraku ter med telesnem naporu. Značilni znaki astme pa so dispneja, kašelj ter piskanje (ali stiskanje) v prsnem košu. Vsi simptomi in znaki astme pa so variabilni. Za astmo je značilno, da:

- so dihalne poti povečano odzivne za številne dražljaje, zato prihaja do spazma dihalnih poti,
- zaradi cirkadiane variabilnosti je zapora dihalnih poti najbolj opažena v zgodnjih jutranjih urah (Škrgat Kristan, 2012).

To pomeni, da so simptomi prisotni pogosto ponoči, saj je zapora dihal najizrazitejša od dveh do štirih zjutraj (Šuškovič, 2000 cited in Rančan, 2012, p. 14).

2.2 OBLIKE ASTME

Ločimo: alergijsko, poklicno in intrinzično astmo;

- Alergijska astma: alergeni, ki povzročijo astmatsko vnetje so lahko vdihani ali zaužiti. Če je izpostavljenost vdihanih alergenom visoka, je posledica lahko hudo ali smrtno poslabšanje astme. Pacienta z astmo je potrebno celovito in temeljito alergološko obravnavati. Obravnava mora vključevati kožne teste za alergijo ter merjenje specifičnih protiteles razreda IgE (imunoglobulin E).
- Intrinzična astma: pri taki obliki astme ne ugotovimo senzibilizacije IgE, vendar astmatsko vnetje poteka enako kot pri ostalih vrstah astme (Košnik & Živčec Kalan, 2011). Vzroka pri tej obliki astme ne ugotovimo (Corrigan, et al., 2009).
- Poklicna astma: je ena najpogostejših poklicnih bolezni pljuč pri kateri je vzrok astmatskega vnetja dejavnik na delovnem mestu. To obliko astme pogosto srečujemo v poklicih kot so: peki, kuharji, frizerji, zdravstveni delavci, kmetje, pleskarji,... (Franko & Dodič Fikfak, 2016).

Pri odraslih pacientih je pogosta kombinacija alergijske in intrinzične astme. Vse tri vrste astme (alergijsko, intrinzično, poklicno) zdravimo na enaki način (Košnik & Živčec Kalan, 2011).

2.3 ZDRAVLJENJE ASTME

Astme se ne da ozdraviti. Dobro zdravljena astma pacientu ne dela skoraj nič težav in ne skrajša življenjske dobe. Slabo vodena astma je smrtna bolezen (Škrgat Kristan, 2012, p. 14).

Global Initiative for Asthma (GINA) smernice navajajo, da so cilji zdravljenja astme nadzor bolezni z malo ali nič simptomov, brez omejitev pri vsakodnevnih aktivnostih, z

nizko uporabo zdravil, s pljučno funkcijo, ki je skoraj normalna ter brez poslabšanj (Martinez Moragon, et al., 2013).

2.3.1 Farmakološko zdravljenje

Za zdravljenje astme uporabljamo inhalacijska zdravila, ki jih vnašamo v dihalne poti pacientov. S takim načinom se lahko doseže optimalen učinek zdravila, saj se z vdihavanjem zmanjšajo stranski učinki, vpliv na ostale organe in doseže visoka koncentracijo v pljučih. Ob optimalni tehniki vdihovanja inhalacijskega zdravila, je izkoristek odmerka 10 %. Preostanek zdravila (80 % do 90 %) pa odleži v žrelu. Pri nepravilni tehniki vdihovanja inhalacijskega zdravila je izkoristek odmerka manj kot 10 %, lahko pa tudi 0 % (Koren, 2008).

Ločimo dve veliki skupini inhalacijskih zdravil. To so preprečevalci in olajševalci. Preprečevalci so protivnetna zdravila, ki zmanjšujejo vnetje in brazgotinjenje sapnic. Preprečevalce je potrebno uporabljati vsak dan, tudi če pacient nima težav. Olajševalci zmanjšajo dušenje ter zaporo dihalnih poti. Slednje pacient uporablja po potrebi (Šuškovič, 2009). Če je potreba po uporabi olajševalca pogosta je potrebna sprememba v zdravljenju, oziroma potrebno je poiskati vzrok za poslabšanje. Starejši pacienti z okvaro srčne mišice, ki prejemajo teofilin in diuretike ter pacienti z drugimi boleznimi, ki so izpostavljeni visokemu tveganju za prenizko serumsko koncentracijo kalija v krvi, morajo biti posebno previdni pri uporabi olajševalca (Osolnik, 2016).

Med preprečevalce sodijo: glukokortikoidi, antilevkotrieni, dolgodelujoči beta agonisti v kombinaciji z inhalacijskimi glukokortikoidi, teofilin, Natrijev kromoglikat in specifična imunoterapija. Olajševalci pa so: kratko delujoči beta agonisti, antiholinergiki ter teofilin (Petek Šter, 2012).

Inhalacijski glukokortikoidi so začetna zdravila za zdravljenje astme v obliki aerosola ali praška. Delujejo protivnetno. So najpogostejše uporabljena ter najučinkovitejša oblike zdravil. Njihov pozitiven učinek se opazi v nekaj dneh do nekaj tednov. Popolni učinek pa celo v nekaj mesecih ali po več letih uporabe. Pacienti jih

morajo jemati redno in dolgotrajno. Če se zdravilo ne jemlje dosledno lahko pride do smrtno nevarnega poslabšanja astme (Šuškovič, 2002 cited in Rančan, 2012, p. 28 – 29). **Antilevkotrieni** so učinkoviti preprečevalci v obliki tablet, ki zavirajo vnetje. Je začetno zdravilo za paciente z astmo. Uporabljajo ga tudi pacienti z težjo astmo, v kombinaciji z inhalacijskimi glukokortikoidi. **Dolgo delujoči beta agonisti (simpatikomimetiki beta 2)** so dolgo delujoči bronhodilatatorji v obliki aerosola ali praška. Pacienti jih jemljejo dvakrat dnevno, da preprečijo astmatične napade. Njihov učinek je kasnejši, v primerjavi z kratko delujočim beta agonisti, vendar delujejo dalj časa, tudi do 12 ur. **Teofilin** je zdravilo, ki se danes zelo redko uporablja za zdravljenje astme. Glavna učinka teofilina sta sproščanje mišic okoli dihalnih poti ter spodbujanje k dihanju. Ker pa teofilin kopiči toksine v krvi, predstavlja previsoko tveganje (Corrigan, et al., 2009). **Specifična imunoterapija** je postopek, s katerim skušamo pri pacientu z astmo zmanjšati preobčutljivost na alergen okolja. To dosežemo s ponavljajočimi se injekcijami alergijskega izvlečka, ki ga dajemo pacientu pod kožo nadlahti. Tako dokažemo, da se pacient po vnovičnem stiku z alergenom ne odzove več alergijsko. Tako zdravljenje je učinkovito in smiselno pri astmi, ki jo povzroča cvetni prah, pa tudi pri zdravljenju astme, katere edini vzročni alergen je pršica. Metoda je delno učinkovita pri otrocih in odraslih. Rezultati raziskav sicer dokazujejo, da specifična imunoterapija statistično pomembno zmanjša simptome in porabo zdravil, vendar pogosto ni optimalno (Hosta, 2003 cited in Rančan, 2012, p. 32). **Kratko delujoči beta agonisti (simpatikomimetiki beta 2)** so kratko delujoči bronhodilatatorji v obliki aerosola ali praška. Med astmatičnem napadom sprostijo ter odprejo dihalno pot. Njihov učinek je precej hiter (v nekaj minutah, največji učinek dosežejo v 10 do 15 minutah). Učinkujejo do 6 ur. Pacienti ta zdravila jemljejo le po potrebi, saj bi redna uporaba zdravila znatno zmanjšala občutljivost tkiva na zdravila ter sočasno zmanjšala učinkovitost zdravila. Tresenje in hitro bitje srca sta takojšna stranska učinka, ki sčasoma izzvenita (Šuškovič, 2008). **Antiholinergiki** so zdravila (ipratropij), ki zmanjšujejo nastajanja sluzi, kašlja in omogočajo sproščanje dihalnih poti. Učinek teh zdravil ni tako hiter (Corrigan, et al., 2009). Bronhodilatacija je največja šele po 1 do 2 urah po uporabi. Zato je uporaba zdravila pri zapori dihalnih poti lahko zelo škodljiva. **Fiksne kombinacije zdravil** salbutamola (ali fenoterola) ter ipratropija omogoča večji učinek v primerjavi, če bi bila zdravila uporabljena posamično. Zdravljenje akutnega poslabšanja astme je uspešnejše,

če se pri zdravljenju uporabi kombinacija simpatikomimetika beta 2 in ipratropija. Druga vrsta fiksne kombinacije so inhalacijski glukokortikoidi v kombinaciji z bronhodilatatorjem v enem vdihovalniku. **Glukokortikoidi v obliki tablet** so zdravila, ki jih jemljejo pacienti z hujšim akutnim poslabšanjem astme. Ta zdravila imajo znatno hujše stranske učinke. V to skupino zdravil spada metilprednizolon (Šuškovič, 2008).

2.3.2 Nefarmakološko zdravljenje

Pri nefarmakološkemu zdravljenju je potrebno:

1. odkriti vzroke, ki poslabšajo astmo (alergene, zdravila, debelost,...),
2. odvajanje od kajenja (kadilci astmatiki se na zdravila odzivajo slabše ali se celo ne odzivajo),
3. nameniti večjo pozornost pacientom z psihosomatskimi problemi (so težje vodljivi),
4. obvladovanje komorbidnosti pri starejših pacientih (pacienti z astmo in boleznimi srca so bolj občutljivi na stranske učinke inhalacijskih zdravil),
5. dosledno izvajati zdravstveno vzgojo,
6. usposobiti pacienti za samonadzor bolezni (Košnik & Živčec Kalan, 2011).

2.3.3 Vprašalnik o urejenosti astme

Urejenost astme lahko spremljamo z vprašalnikom o urejenosti astme Asthma Control Test (ACT). Vprašalnik vsebuje 5 vprašanj o tem, koliko težav je imel pacient zaradi astme v preteklih 4 tednih. Pacient ga torej izpolni enkrat mesečno. Pri vsakem vprašanju izbere odgovor, ki je ocenjen med 1 in 5 točkami. Vsota točk 19 ali manj pomeni slab nadzor nad astmo. Za pacienta to pomeni, da naj se prilagodi zdravljenju v skladu z navodili, ki jih je dobil pri zdravniku, ali pa se posvetuje z medicinsko sestro (Škrgat Kristan, 2012, p. 12). Obenem je potrebno odkriti vzroke za slab nadzor astme ter ukrepati v skladu s priporočili za obravnavo poslabšanj (Petek Šter, 2012). Rezultat 20-24 točk pomeni, da ima pacient dober nadzor nad astmo, vendar ne pa popolni. Rezultat 25 točk pomeni, da ima pacient popolni nadzor nad astmo. Pacient nima simptomov in astma ga ne omejuje (Kadivec, 2011).

2.3.4 Merilec pretoka zraka

Z merilcem (PEF – peak flow meter) izmerimo maksimalni pretok zraka v hitrem izdihu. Je eden izmed najpomembnejših kazalcev o poteku bolezni in je osnova za uspešno zdravljenje pacientov z astmo (Doberšek, 2012). Je enostaven aparat, ki ga ima pacient doma. Z njim pacient izvaja samonadzor bolezni ter si prilagaja zdravljenje (Rančan, 2012).

Merilnik meri hitrost pretoka zraka med pljuči in okolico. Ko se hitrost začne zmanjševati, pomeni da se pripravlja poslabšanje astme. Meritev omogoča pacientu, da pravočasno poveča odmerek preprečevalnega zdravila in prepreči grozeče poslabšanje astme (Fležar, 2010).

Pravila postopka merjenja PEF-a:

- pacient piha PEF stoje (če je le možno),
- merilec drži ravno,
- pacient globoko vdahne ter najhitreje z vso močjo izdihne v PEF merilec,
- izdih je čim hitrejši (lahko krajši od ene sekunde),
- meritev ponovi trikrat in zabeleži najvišjo izmerjeno vrednost (Fležar, 2004 cited in Doberšek, 2012, p. 22).

Pacient, ki ima PEF merilec doma si mora vrednosti meriti:

- 3 do 7 dni, dvakrat dnevno, vsak drugi mesec,
- 2 tedna po spremenjenem odmerku zdravil,
- ob poslabšanju,
- ob respiratornem infektu (Fležar, 2012).

Pacient z astmo mora vedeti kolikšna je njegova najboljša izmerjena vrednost PEF-a (Fležar, 2012). Ob nižani vrednosti PEF-a bo znal ukrepati in bo pravočasno poiskal pomoč pri zdravniku (Tršan, 2012).

2.4 POSLABŠANJE ASTME

Poslabšanje astme pomeni stopnjevanje simptomov, posledično poslabšanje pljučne funkcije in povečanje njene variabilnosti. Večinoma se bolezen slabša v dnevih (1-7 dni). Približno 10% poslabšanj je nenadnih. Poslabšanje astme lahko tudi ogrozi življenje (Šuškovič, et al., 2010c, p. 375).

Dejavniki, ki poslabšajo astmo so:

- alergeni,
- psihični dejavniki,
- telesni napor (Hosta, 2003 cited in Rančan, 2012, p. 19),
- mesečno perilo,
- različni dodatki k hrani (barvila, konzervansi),
- zatekanje želodčne kisline nazaj v požiralnik ter
- opustitev ali zmanjšanje dnevnega odmerka preventivnih zdravil (Šuškovič, 2008).

Poznamo tri oblike zmernega poslabšanja astme:

- počasno poslabšanje astme, pri kateri ima pacient vsak dan več simptomov,
- nenadno poslabšanje astme, ki nastopi v nekaj urah,
- hudo poslabšanje astme, ki ogroža življenje.

Pri blagem ali zmernem poslabšanju astme se PEF meritev zmanjša na 50 % do 80 % pacientove najboljše vrednosti ali čez dan variira za 20 % do 30 % (Košnik, 2010).

Znaki, ki kažejo na poslabšanje astme so: povečana uporaba inhalacijskih zdravil, manjše vrednosti PEF-a, oteženo dihanje, povečan kašelj, izguba telesne kondicije, znaki okužbe, uporaba pomožne dihalne muskulature, cianoza ustnic, nezmožnost izgovora celotne besede (ali stavka) ter zmedenost (Šuškovič, 2011).

K pogostejšim poslabšanjem astme so nagnjeni astmatiki, ki kadijo, imajo gastroezofagealni refluks, kronični rinosinusitis ali aspirinsko intoleranco, so prekomerno debeli ali imajo psihosocialne probleme (ki se zrcalijo tudi v slabi

zavzetosti za zdravljenje ali neznanju uporabe vdihovalnikov) (Košnik & Živčec Kalan, 2011, p. 152).

Večinoma je vzrok poslabšanja astme virusna okužba dihal, predvsem okužba z rinovirusi (Škrbat Kristan, 2012). Obenem lahko pride do poslabšanja astme, če pacient preneha jemati preprečevalna zdravila ali jih prejema v premajhnem odmerku. Prav tako lahko nastopi poslabšanje astme, če je pacient izpostavljen visoki koncentraciji alergenov ali atmosferskim polutantom, kot sta cigaretni dim ter smog (Košnik & Živčec Kalan, 2011).

Kljub vsem preventivnim ukrepi lahko pride do astmatičnega napada, ki se kaže z:

- nočnim zmanjšanjem izdihu,
- nočnim kašljem,
- težkim ali hitrim dihanjem,
- nelagodjem v prsnem košu,
- sluzjo v prsih, ki jo je težko izkašljati,
- hudim pomanjkanjem sape,
- sopenjem,
- izčrpanostjo,
- ter nemirom (Corrigan, et al., 2009).

Poslabšanje astme lahko preprečimo, če umirimo astmatsko vnetje v bronhijih. Torej, če je alergija vzrok astme, moramo izpostavljenost alergenom čimbolj omejiti. Potrebno je tudi redno zdravljenje s preprečevalnimi protivnetnimi zdravili (inhalirani glukokortikoidi), ki se jih jemlje vsak dan (Košnik, 2010).

2.5 ADHERENCA PRI JEMANJU INHALACIJSKIH ZDRAVIL PRI ASTMI

Izraz adherenca pogosto srečujemo v anglosaški literaturi (angl. adherence). Adherenca opisuje sodelovanje, partnerstvo in uravnoteženost odnosa s pacientom. Načeloma se izraz uporablja v povezavi z jemanjem zdravil in pomeni pravilno ter redno jemanje zdravil v daljšem časovnem obdobju z upoštevanjem aktivne vloge pacienta. Adherenca

se opredeljuje z deležem predpisanih odmerkov, ki jih je pacient vzel v določenem časovnem obdobju (Petek Šter, 2010). Pri adherenci je pomemben obseg upoštevanja zdravnika, pri katerem se je pacient obnašal s priporočili zdravnika (Ohta & Nagase, 2013). Adherenca je visoka, ko gre za zdravljenje akutnih stanj. Predstavlja pa velik problem pri zdravljenju kroničnih pacientov. Pri slabši adherenci najbolj pogosto srečujemo, da pacienti izpuščajo odmerke zdravil. Pri zdravljenju kroničnih pacientov je adherenca odvisna od števila dnevnih odmerkov, saj z naraščanjem dnevnih odmerkov adherenca upada. Ugotovljeno je bilo, da v primeru enega dnevnega odmerka se lahko pričakuje 80 % adherenco. Če pa je dnevni odmerek štirikratni je adherenca le še 50 % (Petek Šter, 2010).

Avtorji so v raziskavah želeli ugotoviti dejavnike, ki napovedujejo slabo adherenco, vendar niso dobili enotnih rezultatov glede spola, rase in socialno ekonomskega položaja (Larsen, et al., 2009).

Znani dejavniki, ki napovedujejo slabo adherenco pri kroničnih pacientih so vezani na pacienta, bolezen, zdravnika in sistem zdravstvenega varstva. Dejavniki so naslednji:

- pozabljivost pacienta, dvom v koristnost jemanja zdravil, zavestno izpuščanje odmerkov zdravil, pomanjkanje informacij, čustveni razlogi,
- zapleten režim jemanja zdravil, nezadostna ter neustrezna razlaga o koristih in stranskih učinkih zdravil, režimom jemanja zdravil,
- zdravstveni sistem, kjer je omejen dostop do zdravnika ali zdravil, predraga zdravila, ki si jih pacient finančno ne more privoščiti (Petek Šter, 2010).

Znano je, da pacienti, ki imajo astmo ne jemljejo redno predpisanih zdravil. Le 20 % pacientov redno uporabljajo zdravila za astmo (Šuškovič, et al., 2010d).

Ohta in Nagase (2013) trdita, da obstajajo namerni in nenamerni razlogi za nizko adherenco pri astmi. Pri namerni opisujeta pomanjkanje motivacije, pri nenamerni pa pomanjkljivo razlago pacientom glede uporabe zdravil (Ohta & Nagase, 2013).

Leta 2012 je združenje Global Strategy for Asthma Management and Prevention (GINA) klasificirala vzroke za nizko adherenco pri zdravljenju astme:

1. Vzroki v povezavi z zdravili:

- težave pri rokovanju z inhalacijskimi zdravili,
- zapleten režim jemanja zdravil (večkrat dnevno, več različnih zdravil),
- oddaljenost lekarne,
- finančno breme.

2. Vzroki, ki niso povezani z zdravili:

- nerazumevanje, oziroma pomanjkljiva razlaga o pravilni uporabi inhalacijskih zdravil,
- strah pred stranskimi učinki zdravil,
- nezadovoljstvo z zdravstvenimi delavci,
- anksioznost, skrbi, strah,
- neustrezna pričakovanja,
- slab nadzor in spremljanje bolezni, pomanjkljiva edukacija,
- jeza zaradi bolezni ali zdravljenja,
- podcenjevanje bolezni,
- stigmatizem,
- pozabljivost,
- vprašanja vere (Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2012 cited in Ohta & Nagase, 2013, p. 117).

Raziskava v terciarni bolnišnici, ki je zajemala 500 pacientov z astmo, je pokazala, da je adherenca jemanja inhalacijskih zdravil le 38,6 %. Za vzroke nizke adherence so navedli: nizko šolsko izobrazbo, nižji socialno ekonomski status, odpor do zdravil, strah pred neželenimi stranskimi učinki inhalacijskih zdravil, nepriznavanje bolezni ter pozabljivost (Gaude, et al., 2014).

Leta 2011 so na Japonskem opravili epidemiološko raziskavo Asthma Insight and Reality in Japan, kjer so s pomočjo telefonskih intervjujev spremljali adherenco pri jemanju zdravil pri pacientih z astmo. V raziskavo so vključili 400 odraslih pacientov. Ugotovili so, da je 34 % pacientov v zadnjem mesecu vzelo zdravila za zdravljenje

astme. Od 304 pacientov je le 41 % jemalo zdravilo redno 10 mesecev ali še dalj. 14 % pacientov pa ni jemalo nobenega zdravila v zadnjem letu. Za razlog opustitev jemanja zdravil so navedli: simptomi so izginili (61 %), občutek izboljšanja bolezni (39 %) in celo priporočilo zdravnika za opustitev zdravil (17 %). Kot posledica nizke adherence pri jemanju zdravil se je pokazal v zadnjem mesecu, kjer je bilo 62 % pacientov z znaki poslabšanja bolezni. V 85 % je bilo ugotovljeno, da pacienti niso prejeli nobene informacije ali zdravstvene vzgoje glede bolezni (Ohta & Nagase, 2013).

Raziskava, ki je potekala v Kanadi, kjer so bili vključeni 603 pacienti z astmo, je pokazala, da 2/3 pacientov skrbi zaradi pojava neželenih učinkov kortikosteroidov. Znano je, da starše otrok, ki imajo astmo, skrbi, da bo kortikosteroidi vplivali na rast njihovih otrok. Čeprav dokazi kažejo, da večina otrok doseže ciljno telesno višino. Pacienti tudi primerjajo čas učinkovanja inhalacijskih zdravil. Raje uporabljajo samo olajševalce, ki začnejo delovati takoj. Medtem, ko inhalacijski kortikosteroidi (preprečevalci) pa začnejo delovati približno v enem tednu (Burns, 2012).

Ameriško zdravniško združenje že več let opozarja na nizko adherenco pri jemanju predpisanih inhalacijskih zdravil. Ugotavljajo, da je adherence jemanja zdravil v povprečju samo 50 %. Manj kot 10 % pacientov pa je pripravljenih spremeniti tudi svoj način življenja. Na podlagi rezultatov so si zadali ukrepe:

- sodelovanje s pacientom (doseči, da pacient razume resnost bolezni),
- aktivno sodelovanje pacienta,
- ustrezna zdravstvena vzgoja (Bennett, et al., 2010).

2.6 POMEN ZDRAVSTVENE VZGOJE PRI PACIENTU Z ASTMO

Strokovnjaki so mnenja, da je medicinska sestra ključna oseba na področju skrbi za pacienta s kronično boleznijo. Zaradi tujih in domačih izkušenj se mnogi strinjajo, da so medicinske sestre in ne zdravniki, ključ do uspešnega implementiranja modelov zdravstvene oskrbe pacienta s kronično boleznijo. Imajo namreč sposobnost vzpostaviti ustrezno interakcijo s pacienti (bolje kot ostali zdravstveni delavci) ter konstruktivno sodelovanje v zdravstvenem timu (ICN, 2009 cited in Trobec, 2010).

Zdravstvena vzgoja je strokovna in znanstvena disciplina. Predstavlja proces učenja o zdravju, z oblikovanjem pozitivnih stališč, navad in vedenj zdravega življenjskega sloga. Namen zdravstvene vzgoje je spodbuditi posameznika, da bi skrbel za ohranjanje lastnega zdravja. Zdravstveno vzgojni programi pomagajo oblikovati znanja, stališča in vedenjske vzorce za zdrav način življenja in spreminjati zdravju škodljiv življenjski slog (Zurc, et al., 2010, p. 52).

Zdravstveno vzgojo lahko opredelimo kot pomoč pacientu, da pridobi znanje, veščine in zaupanje (Bennett, et al., 2010), hkrati omogoča pacientu ustrezno obvladati bolezen (Burns, 2012). Pri zdravstveni vzgoji se izvajajo ukrepi, ki zmanjšajo možnost poslabšanja bolezni. Ukrepi so predvsem usmerjeni k aktivnemu sodelovanju pacienta, nadzoru nad boleznijo, preprečevanju zapletov ter razvijanju preostalih sposobnosti (Kadivec, 2010).

Izobraževanje o astmi je neprekinjen proces, s katerim dosežemo kontrolo nad astmo, izboljšamo izide ter zmanjšamo uporabo zdravil. Poučevanje pacienta o astmi mu pomaga razumeti, kako pomemben je samonadzor bolezni (Corbridge & Corbridge, 2010). Namen zdravstvene vzgoje pacienta z astmo je, da pacient po odpustu v domače okolje pozna simptome in sprožilce astme, pravilno uporabo zdravil in PEF metra, ter pozna samozdravljenje astme (Doberšek, 2012, p. 17). Pacienti z astmo, ki imajo potrebno znanje o bolezni, imajo manj možnosti za poslabšanje bolezni (Emtner, et al., 2009). Raziskave pokažejo, da se število hospitalizacij zaradi poslabšanja astme zmanjša za 40 %, če ima pacient dovolj znanja o bolezni in inhalacijskih zdravilih (Partridge, 2004 cited in Počvavšek, 2014, p. 98).

Med hospitalizacijo ali zdravstveno obravnavo je idealni čas za izvajanje zdravstvene vzgoje, saj v času poslabšanja pacienti bolj dovzetni za zdravstvene vzgojne nasvete (Ahačič, et al., 2016).

V zdravstvenem timu lahko vsak, ki se sreča s pacientom nudi zdravstveno vzgojo. Vendar, če želimo zagotoviti, da zdravstvena vzgoja postane ključna točka, moramo v

timu zdravstvene nege imenovati najmanj enega, ki bo opravljal zdravstveno vzgojo (Bennett, et al., 2010). Vključeni pa morajo biti tudi zdravniki in fizioterapevti. Na ta način poskrbimo, da je celoten proces zdravstvene vzgoje celovit, trajen in enoten (Kadivec, 2010). Bennett in sodelavci (2010) pravijo, da zdravstvena vzgoja zajema pet pravil:

- nudenje podpore pri samonadzoru bolezni,
- zapolnitev vrzeli med pacientom in zdravnikom,
- pomoč pacientu pri zdravstveni obravnavi,
- nudenje čustvene in duševne podpore pacientu,
- vzpostavitev neprekinjene povezave (Bennett, et al., 2010).

Ključna komponenta pri zdravstveni vzgoji o astmi mora vsebovati bistvene podatke o astmi, patofiziologijo, vlogo zdravil, tehniko vdihovanja zdravil, simptome in znake, ki kažejo na poslabšanje, izogibanje sprožilcem iz okolja, pravilno uporabo PEF-a in samonadzor bolezni. Pacient mora razumeti, da povečana uporaba inhalacijskih zdravil, nočno zbujanje ter padec vrednosti PEF-a opozarjajo na izgubo nadzora nad boleznijo (Corbridge & Corbridge, 2010).

V randomizirani kontrolni raziskavi, ki so ju opravili v dveh različnih bolnišnicah (v urgentnih enotah) v Avstraliji, je sodelovalo 146 pacientov s poslabšanjem astme. V raziskavi so opisali, kako način obravnave pacienta vpliva na ponovni obisk urgentne službe. Prva skupina pacientov je ob odpustu domov iz urgentne službe dobila standardne (osnovne) informacije glede astme. Druga skupina pacientov je bila deležna individualne zdravstvene vzgoje. Po štirih mesecih se je obisk urgentne službe v drugi skupini znižal iz 22 % na 12 %. V prvi skupini se delež obiska urgentne službe ni spremenil (Smith, et al., 2008).

Številne raziskave so dokazale, da se število hospitalizacij zaradi poslabšanja astme zmanjša za 40 %, če pacient zna uporabljati inhalacijsko terapijo (Počvavšek, 2014). Za pacienta z astmo je inhalacijska terapija osnova zdravljenja. Pacient pogosto ne prepozna dobrih učinkov inhalacijskih zdravil. Razlog je največkrat v nepravilni uporabi inhalacijskega zdravila. Že leta 1965 so poročali o nepravilni uporabi

inhalacijskih zdravil. Številne raziskave so ugotovile, da so se napake pojavljale tudi v več kot 90 % pri jemanju inhalacijskih zdravil. Self in sodelavci (2011) so v strokovnem članku opravili pregled štirih obsežnih raziskav. V prvi raziskavi, kjer so opazovali pravilne korake (tehniko) jemanja inhalacijskega zdravila, so vključili 422 pacientov. V 25 % so ugotovili nepravilno tehniko jemanja inhalacijskega zdravila. V drugo raziskavo je bilo vključenih 50 pacientov, ki so jih poučili o pravilni tehniki jemanja inhalacijskega zdravila. Izkazalo se je, da 27 % pacientov ne zna pravilno uporabljati inhalacijskega zdravila. Tretja raziskava, ki je vključevala 3955 pacientov, je pokazala, da 71 % pacientov stori najmanj eno napako pri uporabi inhalacijskega zdravila. Pri četrti raziskavi, ki je vključevala 3811 pacientov, je rezultat pokazal, da 76 % pacientov stori vsaj eno napako pri uporabi inhalacijskega zdravila (Self, et al., 2011).

Meulepass in sodelavci (2007 cited in Self, et al., 2011) so izvedli raziskavo dveh različnih skupin, ki so ju na koncu primerjali. V prvi skupini je bilo 137 pacientov. Pacienti v tej skupini so bili deležni zdravstvene vzgoje o astmi. V drugi primerjalni skupini je bilo enako število pacientov (torej 137 pacientov), vendar pacienti v tej skupini niso bili deležni zdravstvene vzgoje. Čez dve leti kasneje se je raven pravilne tehnike jemanja inhalacijskega zdravila v prvi skupini iz 41 % dvignila na 54 %. V drugi primerjani skupini pa se je raven pravilne tehnike jemanja inhalacijskega zdravila iz 47 % znižala na 29 % (Meulepass, et al., 2007 cited in Self, et al., 2011).

Leta 2009 so v raziskavo vključili 120 pacientov z astmo. Zanimivo je, da so na začetku raziskave več kot 98 % pacientov trdilo, da zna uporabljati inhalacijsko zdravilo. Izkazalo se je, da 94 % pacientov stori najmanj eno napako (Self, et al., 2011).

Zdravstvena vzgoja je model sodelovanja. Medtem, ko so zdravniki izurjeni kako pacientu »dati« ribo (rešijo trenutni problem, predpišejo zdravilo), medicinske sestre z izvajanjem zdravstvene vzgoje naučijo pacienta kako sam »ujame« ribo (Bennett, et al., 2010).

2.6.1 Astma šola

Pacienti z astmo imajo različno predznanje o astmi. Cilji so zato individualno prilagojeni vsakemu pacientu posebej. Pomembno je, da pacient aktivno sodeluje pri doseganju zastavljenih ciljev. Prvi dolgoročni cilj je seveda obvladovanje bolezni.

Kratkoročni cilji pa so:

- spoznati bolezen, zdravila,
- obvladati veščine pravilnega rokovanja z zdravili,
- prepoznati predvsem zgodnje znake poslabšanja bolezni,
- razumeti namen ustne higiene po uporabi zdravil,
- poznati sprožilce bolezni,
- seznanitev z ukrepanjem ob poslabšanju bolezni,
- obvladovanje rokovanja z PEF metrom (uporaba, namen, vrednotenje meritev),
- dosledno redno jemanje zdravil (Počvavšek, 2010).

Poučevanje pacientov v astma šoli vodijo usposobljene medicinske sestre, ki imajo za to potrebna specialna znanja (McCarty & Rogers, 2012).

Na Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik (Klinika Golnik) poučevanje pacienta z astmo poteka v astma šoli. Astma šola poteka v dveh sklopih. V prvem delu pacienti izpolnijo standardiziran vprašalnik o astmi, s pomočjo katerega se oceni pacientovo znanje o astmi. Nato z metodo pogovora in razlage predstavi bolezen. Skozi celotni proces zdravstvene vzgoje se paciente motivira za pridobivanje novih zdravstveno vzgojnih vsebin ali poglobljanje obstoječega znanja ter boljši samonadzor bolezni. Drugi del je praktični, kjer predstavi in prikaže (demonstrira) pravilno uporabo PEF metra ter različnih inhalacijskih zdravil z in brez podaljška. Nadvse pomembno je, da pri vsakemu pacientu posebej preveri pravilni postopek jemanja inhalacijskega zdravila (Počvavšek, 2014). Ko pacient konča z astmo šolo medicinska sestra in ostali izvajalci (fizioterapevti, itd.) izpolnijo evalvacijo o opravljeni zdravstveni vzgoji. Evalvacija je del pacientove negovalne dokumentacije ter klinične poti (Rančan, 2012). Mušič (2013) meni, da bi prisotnost zdravnika na astmi šoli povečala zavzetost pacienta pri zdravljenju. Pravi, da je astma bolezen z mnogimi obrazy (fenotipi) in se mora

vsakemu pacientu določiti kateri tip astme ima. Po njenem mnenju bi to lahko storil zdravnik na astmi šoli ter s tem povečal zavzetost pacienta za samonadzor bolezni (Mušič, 2013).

2.7 POMEN SAMONADZORA PRI PACIENTU Z ASTMO

Samonadzor bolezni je pomemben pri vseh pacientih, ki imajo kronično bolezen. Če ima pacient simptome astme pod nadzorom, bo imel manj poslabšanj, večjo kakovost življenja, manj stroškov, manj obolevnosti ter manjše tveganje za smrt zaradi astme (Jones, 2008).

Učinkovit nadzor nad astmo zahteva razvoj partnerskega odnosa med pacientom in zdravstvenim delavcem (in zdravnikom). Cilj partnerskega odnosa je omogočiti pacientu, da pridobi znanje, samozavest, spretnosti ter, da prevzame aktivno vlogo pri nadzorovanju astme (Bateman, et al., 2008). Ko dosežemo ta cilj, potem pri zdravljenju lažje sledimo zastavljenim smernicam in pacienta usposobimo za samonadzor bolezni (Kadivec, 2011).

Pri pacientu z astmo je nadvse pomembno, da se nauči načel samonadzora, saj je to edini način, da je bolezen pod kontrolo. Pridobiti mora znanje: o znakih, ki kažejo na poslabšanje bolezni, pravilni tehniki jemanja inhalacijskega zdravila, uporabi PEF-a, vrstah inhalacijskih zdravil, pisnem načrtu samozdravljenja ter o pravočasnem ukrepanjem ob zgodnjih znakih poslabšanja bolezni (Kadivec, 2011).

Škrgat Kristan in Kadivec (2010) poudarjata, da pri samozdravljenju astme prihaja tudi do problemov. Pacienti, ko dosežejo stabilno fazo bolezni pogosto ne jemljejo inhalacijskih zdravil, kot jim je bilo predpisano. Prav tako neredno uporabljajo PEF meter (Škrgat Kristan & Kadivec, 2010).

2.7.1 Pisni načrt samozdravljenja poslabšanja astme

Pacient z astmo doma lahko nadzoruje astmo s pomočjo pisnega načrta samozdravljenja (Fležar, 2012). Načrt samozdravljenja je individualen za vsakega pacienta posebej in je oblikovan skupaj s pacientom. Izkazalo se je, da načrt omogoča boljšo komunikacijo med zdravstvenim delavcem in pacientom. Boljši so tudi izidi bolezni. Priporočljiv je za vse paciente v sklopu zdravstvene vzgoje. Pomemben pa je predvsem pri pacientih z zmerno in hudo obliko astme, ki so v preteklosti imeli poslabšanja. Načrt samozdravljenja nudi navodila in informacije, kako prepoznati poslabšanje ter ustrezno ukrepanje. Pacient lahko prepozna poslabšanje na osnovi simptomov ali PEF-a. Pacienti, ki težje prepoznajo simptome (to so predvsem tisti, ki so se v preteklosti skoraj srečali s fatalnim koncem ali pa so bili tik pred intubacijo), dobijo največ koristi iz načrta na podlagi izmerjenega PEF-a. Načrt mora biti enostaven in lahek za uporabo (Corbridge & Corbridge, 2010).

2.8 ŽIVLJENJSKI STIL IN KAJENJE PRI ASTMI

Z telesno aktivnostjo ohranjamo, krepimo ter vzdržujemo telesno in duševno zdravje. Ljudje, ki skrbijo za redno telesno aktivnost imajo večjo pljučno kapaciteto, ekspiratorno moč, bolj odprte dihalne poti ter večjo vzdržljivost dihalnih poti. Poleg farmakološkega zdravljenja je pri astmi tudi zelo pomembna telesna aktivnost, ki mora biti prilagojena posamezniku. Z telesno aktivnostjo se povečuje toleranca na bronhokonstrikcijo, saj je vedno manj očitna, oziroma povzroča manj težav. Astma ni izgovor za telesno neaktivnost (Remic, 2012).

Prekomerna telesna teža je dejavnik tveganja za razvoj in hudega poslabšanje astme, saj maščoba okoli trebuha preprečuje pljučem, da bi se ustrezno razširila ter trebušni steni, da bi se spustila (Corrigan, et al., 2009).

Kadilci imajo večinoma željo, da prenehajo s kajenjem. Opustitev kajenja je dolgotrajen proces prilagajanja na drugačen način življenja. Obenem je opustitev kajenja odločitev posameznika (Slapšak, et al., 2011). Kajenje škoduje človeškemu telesu in je v Sloveniji

med dejavniki tveganja na prvem mestu med vzroki obolevnosti ter umrljivosti, ki bi se jih dalo preprečiti (Zidarn, et al., 2011).

Aktivno ter pasivno kajenje zelo škoduje pacientu z astmo. Obenem pasivno kajenje vpliva na razvoj astme pri odraslem človeku (Thompson, 2013). Okoli 2-5% pacientov z astmo je kadilcev (Šuškovič, 2010a). Pri kadilcih z astmo je zelo pomembno, da opustijo kajenje ter se izogibajo zakajenih prostorov. Na ta način se jim bo njihovo zdravstveno stanje izboljšalo že v nekaj tednih (Benčina, 2010 cited in Rančan, 2012, p. 47). Kadilci imajo slabši nadzor nad astmo, slabšo kvaliteto življenja, pogostejša poslabšanja in večkratne hospitalizacije. Pri kadilcih z astmo prihaja tudi do pospešenega upadanja pljučne funkcije, v primerjavi z nekadilci, ki imajo astmo (Thomson, 2013).

V tobačnem dimu je mnogo škodljivih snovi, kot so:

- katran (povzroča: rakasta obolenja, pljučne bolezni, srčno žilne bolezni),
- ogljikov monoksid (zmanjšuje kapaciteto krvi za prenos kisika k tkivom),
- nikotin (povzroča: odvisnost od kajenja, krčenje krvnih žilic, dviguje krvni pritisk in srčni utrip),
- amonijak,
- arzenik,
- svinec,
- živo srebro.

Poleg zgoraj naštetih snovi tobačni dim vsebuje od 4000 do 8000 dodatnih sestavin.

Kratkotrajne posledice kajenja sta bronhokonstrikcija in vazokonstrikcija. Dolgotrajne posledice kajenja so: srčno žilne bolezni, pljučna obolenja, maligne bolezni, vpliv na razvoj ploda pri nosečnici ter tveganje za razvoj astme pri otroku pri pasivnem kajenju (Zidarn, et al., 2011).

3 EMPIRIČNI DEL

3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je ugotoviti kako pacienti z astmo nadzorujejo svojo bolezen v domačem okolju, adherenco pri jemanju inhalacijskih zdravil in pomen zdravstvene vzgoje. Opravljena raziskava je tudi izhodišče za vpeljavo morebitnih korektivnih ukrepov, ki bi bili usmerjeni v izboljševanje nadzora bolezni pri kroničnih pacientih.

Cilji raziskave so bili na primeru Univerzitetne klinike za pljučne bolezni in alergijo Golnik ugotoviti:

- samonadzor bolezni pri pacientih z astmo,
- adherenco pacientov pri jemanju inhalacijskih zdravil,
- pomen zdravstvene vzgoje pri pacientih z astmo,
- pripravljenost pacientov za spremembo življenjskega stila.

3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Po pregledu tuje in domače literature ter na podlagi zastavljenih ciljev smo razvili raziskovalna vprašanja:

1. V kolikšnem obsegu pacienti obvladajo svojo bolezen v domačem okolju?
2. Kakšna je aderenza pri jemanju inhalacijskih zdravil?
3. Kakšno mnenje imajo pacienti o zdravstveni vzgoji, kot orodju za nadzor nad boleznijo?
4. V kakšnem obsegu so pacienti v času zdravljenja bolezni spremenili življenjski stil (kajenje, itd.)?

3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

Raziskovalna metoda je bila kvantitativna, kar pomeni, da je raziskava temeljila na kavzalno – eksperimentalni metodi empiričnega raziskovanja.

3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Za potrebe empiričnega dela so bili zbrani, analizirani in sintetizirani aktualni razpoložljivi viri. Skrbno smo pregledali dostopno strokovno in znanstveno literaturo iz domačega ter tujega okolja. V pomoč so nam bile bibliografske baze podatkov, kot so: CINAHL, PubMed in SPRINGERLINK. Za pridobitev slovenske literature pa smo si pomagali z uporabo virtualne knjižnice Slovenije – COBISS, obiskom internetne strani Obzornik zdravstvene nege ter z strokovno literaturo dostopno na Kliniki Golnik. Iskanje smo omejili in je potekalo s pomočjo naslednjih ključnih besed v slovenskem jeziku, ki so vsebinsko povezane s temo diplomskega dela: astma, poslabšanje astme, samonadzor astme, partnerski odnos s pacientom, zdravstvena vzgoja, aderenza pri jemanju zdravil. V angleškem jeziku: asthma, causes for worsening asthma, selfcontrol and selfmonitoring in asthma, partnership in healthcare, health education, adherence to inhalation medications.

3.3.2 Opis merskega instrumenta

Vprašalnik je bil sestavljen iz dveh delov. Prvi del vprašalnika je zajemal neodvisne spremenljivke in sicer demografske podatke pacientov, kot so: starost, spol in izobrazba. Nato je sledilo nekaj zaprtih vprašanj, kjer so pacienti svoje odgovore izbirali. V drugem delu vprašalnika smo ugotavljali: obvladovanje bolezni, aderenza pri jemanju inhalacijskih zdravil, zdravstvena vzgoja ter življenjski stil. Pri vsakem sklopu smo uporabili petstopenjsko mersko lestvico, oziroma Likertovo lestvico, v kateri je:

- 1 pomenila - sploh se ne strinjam,
- 2 pomenila – ne strinjam se,
- 3 pomenila – niti se strinjam, niti se ne strinjam,

- 4 pomenila – strinjam se,
- 5 pomenila – popolnoma se strinjam.

Vprašalnik smo sestavili sami s pomočjo predhodnega pregleda strokovne literature ter po zgledu različnih avtorjev (Kerzman, et al., 2005; Escarrabill, 2009; Godman, 2012; Rančan, 2012).

Vprašalnik je zajemal tri sklope z Likertovo mersko lestvico, kjer smo za vsak sklop ločeno izračunali koeficient Cronbach alfa. Rezultati v tabeli 1 prikazujejo, da je koeficient Cronbach alfa pri vseh sklopih presegel vrednost 0,7, ki v strokovni literaturi predstavlja prag za dovolj visoko stopnjo zanesljivosti vzorca (Cenčič, et al., 2009).

Tabela 1: Izračun Cronbachov alfa koeficient glede na sklop v vprašalniku

Sklop	Število trditev	Cronbachov alfa koeficient
Obvladovanje bolezni	8	0,759
Adherenca	10	0,713
Zdravstvena vzgoja	14	0,892

3.3.3 Opis vzorca

Vzorec merjencev je bil priročen. V raziskavi je sodelovalo 58 pacientov s potrjeno diagnozo astme, ki se zdravijo v alergološki pulmološki ambulanti na Kliniki Golnik. Pacienti so bili stari nad 18 let. Razdelili smo 60 vprašalnikov. Od tega smo prejeli nazaj 58 izpolnjenih vprašalnikov. Odzivnost je bila 96,67 %.

Anketiranih je bilo 35 žensk (60,4 %) in 23 moških (39,66 %). Srednješolsko izobrazbo ima 37 anketiranih (63,79 %), 8 osnovnošolsko izobrazbo (13,79 %), 6 anketiranih pa ima univerzitetno, višje ali visokošolsko izobrazbo (10,34 %), medtem ko doktorat ima eden izmed anketiranih pacientov (1,72 %) (tabela 2).

Tabela 2: Demografski podatki anketiranih

Demografski podatki		n	%
Spol	Ženski	35	60,34
	Moški	23	39,76
	Skupaj	58	100,00
Izobrazba	Osnovnošolska	8	13,79
	Srednješolska	37	63,79
	Višje ali visokošolska	6	10,34
	Univerzitetna	6	10,34
	Doktorat	1	1,72
	Skupaj	58	100,00

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

Povprečna starost anketiranih je 51,20 let s standardnim odklonom 13,61 let, kar nakazuje na velik razpon med starostjo anketiranih (min = 24 let; max = 77 let) (tabela 3).

Tabela 3: Starost anketiranih

Starost	n	%
Do 40 let	12	20,69
41 do 50 let	17	29,31
51 do 60 let	10	17,24
61 let in več	16	27,59
Manjkajoči odgovori	3	5,17
Skupaj	58	100

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

Zaradi astme se 5 do 20 let zdravi 23 pacientov (39,66 %), 18 pacientov (31,03 %) se zdravi manj kot 5 let in 14 pacientov (24,14 %) več kot 20 let. Povprečna doba zdravljenja znaša 16,96 let s standardnim odklonom 17,79 let (tabela 4).

Tabela 4: Leta zdravljenja astme

Trajanje zdravljenja	n	%
Manj kot 5 let	18	31,03
5 do 20 let	23	39,66
Več kot 20 let	14	24,14
Manjkajoči odgovori	3	5,17

Skupaj	58	100,00
--------	----	--------

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

Pacientov, ki še nikoli niso bili hospitalizirani, je bilo 38 (65,52 %), 8 pacientov (13,79 %) je bilo hospitaliziranih enkrat, 6 pacientov (10,34 %) pa je bilo na hospitalizaciji že dvakrat, medtem ko 5 pacientov (8,62 %) več kot dvakrat. En pacient ni odgovoril na vprašanje (1,72 %) (tabela 5).

Tabela 5: Hospitalizacija zaradi poslabšanja v zadnjih dveh letih

Število hospitalizacij	n	%
Enkrat	8	13,79
Dvakrat	6	10,34
Več kot dvakrat	5	8,62
Nisem bil/a	38	65,52
Manjkajoči odgovori	1	1,72
Skupaj	58	100,00

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

Šole za življenje z astmo se je dvakrat udeležilo 35 pacientov (60,34 %), 11 pacientov (18,97 %) enkrat ter 11 pacientov več kot dvakrat (18,97 %) (tabela 6).

Tabela 6: Udeležba na astma šoli zadnji dve leti

Število udeležb	N	%
Enkrat	11	18,97
Dvakrat	35	60,34
Več kot dvakrat	11	18,97
Manjkajoči odgovori	1	1,72
Skupaj	58	100,00

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

Večina, 36 pacientov (62,07 %) je nekadilcev, 16 pacientov je prenehalo kaditi ter 5 pacientov (8,62 %) je kadilcev (tabela 7).

Tabela 7: Kadilski status

Kadilski status	n	%
Kadilec	5	8,62
Nekdanji kadilec	16	27,59
Nekadilec	36	62,07
Manjkajoči odgovori	1	1,72
Skupaj	58	100,00

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Vzorčenje se je pričelo po odobritvi vloge za izvedbo raziskave na Kliniki Golnik in na Kolegiju službe zdravstvene nege in oskrbe (SZNO). Za raziskavo smo pridobili dovoljenje komisije Republike Slovenije za medicinsko etiko (številka soglasja 97-98/05/11). Pacienti so vprašalnik izpolnjevali prostovoljno, anonimno ter pisno. Zbiranje vprašalnikov je potekalo, dokler nismo dosegli zastavljenega števila izpolnjenih vprašalnikov. Raziskava je potekala od meseca marca ter končala mesec maja 2018. Po zaključenem zbiranju vprašalnikov smo pridobljene podatke obdelali. Pri tem smo si pomagali s statističnim programom za kvantitativno obdelavo podatkov (SPSS). Rezultati so predstavljeni v opisni ter grafični obliki. Obenem smo uporabili tudi osnovno deskriptivno (povprečje in standardni odklon) ter korelacijsko analizo (Pearsonov korelacijski koeficient).

Glede na vrednost koeficienta r smo moč povezanosti razdelili v: 0,00 $\rightarrow$ ni povezanosti; 0,01 - 0,19 je neznatna povezanost; 0,20 – 0,39 je nizka/šibka povezanost; 0,40 – 0,69 je srednja/zmerna povezanost; 0,70 – 0,89 je visoka/močna povezanost; 0,90 – 0,99 je zelo visoka/zelo močna povezanost; 1,00 je popolna (funkcijska) povezanost (Kožuh, 2016).

Uporabili smo metodo združevanja spremenljivk v novo kompozitno spremenljivko, in sicer smo za posamezen sklop združili in povprečili trditve celotnega sklopa. Za sklop Obvladovanje bolezni smo združili trditve sklopa v kompozitno spremenljivko obvladovanje bolezni s $PV = 3,20$ in $SO = 0,529$. Za sklop Zdravstvena vzgoja smo

združili vse trditve v kompozitno spremenljivko zdravstvena vzgoja s $PV = 4,01$ in $SO = 0,587$. Podobno smo združili tudi vse trditve za sklop Adherenca v novo kompozitno spremenljivko adherenca s $PV = 2,93$ in $SO = 0,448$.

Razlike v povprečjih med dvema neodvisnima reprezentativnima vzorcema smo ugotavljali s t–testom. Stopnjo značilnosti ali p-vrednost smo uporabili pri preverjanju raziskovalnih vprašanj. Če so rezultati testa pokazali statistično značilno pomembne razlike pri vrednosti stopnje značilnosti $p \leq 0.05$, lahko zaupamo, da statistično značilne razlike v povprečjih med vzorcema res obstajajo, i stopnji tveganja 5 %. Pri obdelavi podatkov po posameznih sklopih smo upoštevali le veljavne odgovore na zastavljena vprašanja, neveljavne oz. manjkajoče odgovore smo izločili iz statističnih analiz.

3.4 REZULTATI

Prvo raziskovalno vprašanje: V kolikšnem obsegu pacienti obvladajo svojo bolezen v domačem okolju?

Najmanj strinjanja so anketiranci izrazili pri trditvi, da je astma bolezen, ki prizadene samo kadilce ($PV = 1,58$; $SO = 0,633$). Največ pa pri trditvah, da obvladajo tehniko jemanja inhalacijskega zdravila ($PV = 4,29$; $SO = 0,816$). Anketiranci se s trditvama, da si doma merijo PEF in da vedo, da je astma kronična bolezen, ki je ozdravljiva niti strinjajo, niti ne strinjajo ($PV = 3,02$; $SO = 1,539$). O zadostnosti znanja o astmi se pacienti strinjajo ($PV = 3,56$; $SO = 0,877$). Pacienti so pri trditvi, da med inhalacijska zdravila štejemo samo preprečevalce, ki olajšajo dihanje ($PV = 3,00$; $SO = 1,116$) precej neopredeljeni.

Tabela 8: Vedenje o astmi in obvladovanje bolezni

Trditve o poznavanju astme in njenem obvladovanju	n	Min	Max	PV	SO
Astma je bolezen, ki prizadene samo kadilce	53	1	3	1,58	0,633
Vem, da je astma kronična bolezen, ki je ozdravljiva	54	1	5	3,02	1,205
Menim, da imam dovolj znanja o astmi	55	1	5	3,56	0,877

Poznam dejavnike, ki poslabšajo astmo	48	1	5	3,83	0,859
Trditve o poznavanju astme in njenem obvladovanju	n	Min	Max	PV	SO
Med inhalacijska zdravila štejemo samo preprečevalce, ki olajšajo dihanje	46	1	5	3,00	1,116
Obvladam tehniko jemanja inhalacijskega zdravila	49	1	5	4,29	0,816
Doma si merim PEF	47	1	5	3,02	1,539
Razumem namen merjenja PEF-a vsak dan doma	46	1	5	3,30	1,380

Legenda: n = število odgovorov; Min = minimalna vrednost odgovora; Max = maksimalna vrednost odgovora; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon; Likertova lestvica; 1 – sploh se ne strinjam; 2 – se ne strinjam; 3 – delno se strinjam; 4 – se strinjam; 5 – popolnoma se strinjam.

S t-testom smo preverili statistične pomembne razlike v povprečjih trditve o poznavanju astme in njenem obvladovanju (tabela 9). Statistično pomembne razlike v povprečjih strinjanja o tem ali imajo kadilci (oziroma nekdanji kadilci) in nekadilci različno mnenje, da je astma bolezen, ki prizadene samo kadilce nismo ugotovili (tabela 9; $p = 0,079$; $t = 1,795$).

Tabela 9: Poznavanje astme in njenega obvladovanja med kadilci in nekdanjimi kadilci ter nekadilci

Poznavanje astme in njenega obvladovanja med kadilci in nekadilci		n	PV	SO	t
Astma je bolezen, ki prizadene samo kadilce	Kadilci in nekdanji kadilci	19	1,79	0,713	1,795 ($p = 0,079$)
	Nekadilci	34	1,47	0,563	
Vem, da je astma kronična bolezen, ki je ozdravljiva	Kadilci in nekdanji kadilci	18	3,33	0,895	1,455 ($p = 0,152$)
	Nekadilci	34	2,83	0,873	
Menim, da imam dovolj znanja o astmi	Kadilci in nekdanji kadilci	19	3,37	0,895	-1.151 ($p = 0,255$)
	Nekadilci	35	3,66	0,873	
Poznam dejavnike, ki poslabšajo astmo	Kadilci in nekdanji kadilci	18	3,33	0,970	-3.472 ($p = 0,004$)
	Nekadilci	30	4,13	0,629	
Med inhalacijska zdravila štejemo samo preprečevalce,	Kadilci in nekdanji kadilci	16	3,06	1,181	-0,275 ($p = 0,785$)

ki olajšajo dihanje	Nekadilci	30	2,97	1,098	
Poznavanje astme in njenega obvladovanja med kadilci in nekadilci		n	PV	SO	t
Obvladam tehniko jemanja inhalacijskega zdravila	Kadilci in nekdanji kadilci	18	4,22	0,732	-0,470 (p = 0,641)
	Nekadilci	30	4,33	0,884	
Doma si merim PEF	Kadilci in nekdanji kadilci	17	2,76	1,348	-0,858 (p = 0,396)
	Nekadilci	30	3,17	1,642	
Razumem namen merjenja PEF-a	Kadilci in nekdanji kadilci	18	2,51	1,238	-0,656 (p = 0,417)
	Nekadilci	30	3,31	1,521	

Legenda: n = število odgovorov; Min = minimalna vrednost odgovora; Max = maksimalna vrednost odgovora; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon; t = t-test; p = stopnja značilnosti.

Pri vprašanju »Poznam dejavnike, ki poslabšajo astmo« smo ugotovili smo statistično pomembno razliko v povprečjih ($p = 0,004$, $t = -3,127$) med kadilci (oziroma nekdanjimi kadilci) in nekadilci. Medtem, ko se nekadilci strinjajo ($PV = 4,13$; $SO = 0,629$), da poznajo dejavnike, ki poslabšajo astmo, pa se kadilci in nekdanji kadilci s trditvijo niti strinjajo, niti ne strinjajo ($PV = 3,33$; $SO = 0,970$). Za ostale trditve statistično pomembne razlike v povprečjih nismo ugotovili.

S pomočjo kompozitne spremenljivke celotnega sklopa – obvladovanje bolezni smo ugotovili, da se anketiranci delno strinjajo, da obvladujejo svojo bolezen doma ($PV = 3,20$; $SO = 0,529$).

Tabela 10: Obvladovanje bolezni doma

Obvladovanje bolezni doma	n	Min	Max	PV	SO
Obvladovanje bolezni	44	1	5	3,20	0,529

Legenda: n = število odgovorov; Min = minimalna vrednost odgovora; Max = maksimalna vrednost odgovora; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon; Likertova lestvica; 1 – sploh se ne strinjam; 2 – se ne strinjam; 3 – delno se strinjam; 4 – se strinjam; 5 – popolnoma se strinjam

Ugotavljali smo moč povezanosti med trditvami o vedenju o astmi in obvladovanje bolezni ter trditvijo »Doma si merim PEF«. Ugotovili smo statistično značilno povezanost med trditvama »Doma si merim PEF« in »Razumem namen merjenja PEF-A vsak dan doma« (tabela 10). Pearsonov korelacijski koeficient, povezava je pozitivna ($r = 0,898$, $p < 0,001$), kar pomeni, da pacienti, ki si doma merijo PEF tudi bolj razumejo namen merjenja PEF-a vsak dan. Povezanost je visoka.

Prav tako smo ugotovili statistično značilno povezanost med trditvijo »Poznam dejavnike, ki poslabšajo astmo« in »Doma si merim PEF« ($r = 0,300$, $p = 0.041$). Povezava je srednje visoka in pozitivna, kar pomeni da pacienti, ki si doma merijo PEF bolj poznajo dejavnike, ki poslabšajo astmo. Drugih statistično značilnih povezav nismo ugotovili.

Tabela 11: Moč povezanosti med trditvami o vedenju o astmi in obvladovanje bolezni ter trditvijo »Doma si merim PEF«.

Pearsonov korelacijski test		Doma si merim PEF
Astma je bolezen, ki prizadene samo kadilce	r	0,011
	p	0,940
	n	47
Vem, da je astma kronična bolezen, ki je ozdravljiva	r	-0,011
	p	0,943
	n	47
Menim, da imam dovolj znanja o astmi	r	0,272
	p	0,064
	n	47
Poznam dejavnike, ki poslabšajo astmo	r	0,300
	p	0,041
	n	47
Med inhalacijska zdravila štejemo samo preprečevalce, ki olajšajo dihanje	r	-0,117
	p	0,446
	n	45
Obvladam tehniko jemanja inhalacijskega zdravila	r	0,269
	p	0,068
	n	47
Razumem namen merjenja PEF-a	r	0,408

p	0,005
n	45

Legenda: r = Paersonov koeficient korelacije; p = stopnja značilnosti; n = število odgovorov;

Zanimalo pa nas je ali obstaja statistično pomembna povezava med starostjo pacientov in trditvami o poznavanju astme in njenem obvladovanju (tabela 12). Iz tabele 12 je razvidno, da pri trditvi, da ni statistično pomembne povezanosti med starostjo pacientov in oceno, da obvladujejo tehniko jemanja inhalacijskih zdravil ($r = 0,12$, $p < 0,425$). Statistično značilno povezavo smo ugotovili le med starostjo in trditvijo »Doma si merim PEF«, moč povezanosti je pozitivna ($r = 0.408$, $p = 0.005$) in srednje visoka.

Tabela 12: Razlika v poznavanju astme in njenem obvladovanju

Razlika v poznavanju astme in njenem obvladovanju		Starost
Astma je bolezen, ki prizadene samo kadilce	r	0,215
	p	0,340
	n	50
Vem, da je astma kronična bolezen, ki je ozdravljiva	r	0,077
	p	0,590
	n	52
Menim, da imam dovolj znanja o astmi	r	0,120
	p	0,397
	n	52
Poznam dejavnike, ki poslabšajo astmo	r	0,153
	p	0,316
	n	45
Med inhalacijska zdravila štejemo samo preprečevalce, ki olajšajo dihanje	r	0,088
	p	0,568
	n	44
Obvladam tehniko jemanja inhalacijskega zdravila	r	0,120
	p	0,425
	n	46
Doma si merim PEF	r	0,408
	p	0,005
	n	45

Legenda: r = Paersonov koeficient korelacije; p = stopnja značilnosti; n = število odgovorov;

Drugo raziskovalno vprašanje: Kakšna je aderenza pri jemanju inhalacijskih zdravil?

Pacienti trdijo, da redno jemljejo zdravila po navodilih zdravnika (PV = 4,63; SO = 0,528), kar posledično pomeni, da se ne strinjajo s trditvijo, da pogosto pozabijo vzeti zdravila (PV = 1,82; SO = 1,068). Pacienti v povprečju menijo, da je zdravljenje zapleteno in zamudno (PV = 3,08; SO = 1,262). Iz tabele je prav tako razvidno, da pacienti zaupajo inhalacijskim zdravilom (PV = 4,19; SO = 0,715) in so zaradi astme pripravljeni spremeniti življenjski stil (PV = 3,96; SO = 1,068).

Tabela 13: Ocena o uporabi, stranski učinkih in zaupanju v inhalacijska zdravila

Ocena	n	Min	Max	PV	SO
Zdravila za astmo jemljam redno po navodilu zdravnika	51	3	5	4,63	0,528
Pogosto me skrbijo stranski učinki inhalacijskih zdravil	51	1	5	3,33	1,194
Zaupam inhalacijskim zdravilom	52	2	5	4,19	0,715
Mislim, da inhalacijska zdravila prepočasi pomagajo	50	1	5	2,54	1,034
Skrbi me, da se bo pojavila odvisnost od inhalacijskih zdravil	52	1	5	2,42	1,242
V javnosti me je sram uporabiti inhalacijska zdravila	52	1	5	1,83	1,115
Nisem prepričan/a v zdravljenje	50	1	5	2,06	1,185
Zdravljenje astme je zapleteno in zamudno	51	1	5	3,08	1,262
Pogosto pozabim vzeti zdravila	50	1	5	1,82	1,101
Zaradi astme sem pripravljen/a spremeniti življenjski stil	50	1	5	3,96	1,068

Legenda: n = število odgovorov; Min = minimalna vrednost odgovora; Max = maksimalna vrednost odgovora; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon; Likertova lestvica; 1 – sploh se ne strinjam; 2 – se ne strinjam; 3 – delno se strinjam; 4 – se strinjam; 5 – popolnoma se strinjam.

Tabela 14 prikazuje povprečje strinjanja glede izvedene spremenljivke adherence, pri jemanju inhalacijskih zdravil. Pacienti se delno strinjajo, oziroma delno zaupajo inhalacijskim zdravilom (PV = 2,93; SO = 0,448).

Tabela 14: Adherenca pri jemanju inhalacijskih zdravil

Adherenca pri jemanju inhalacijskih zdravil	n	Min	Max	PV	SO
Adherenca	47	1	5	2,93	0,448

Legenda: n = število odgovorov; Min = minimalna vrednost odgovora; Max = maksimalna vrednost odgovora; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon; Likertova lestvica; 1 – sploh se ne strinjam; 2 – se ne strinjam; 3 – delno se strinjam; 4 – se strinjam; 5 – popolnoma se strinjam.

Tretje raziskovalno vprašanje: Kakšno mnenje imajo pacienti o zdravstveni vzgoji kot orodju za nadzor nad boleznijo?

Pacienti trdijo, da redno hodijo na kontrolne preglede (PV = 4,60; SO = 0,793), strinjajo se, da imajo doma zdravila na zalogi (PV = 4,38; SO = 0,972) ter ko vzamejo preprečevalec vedno sperejo ustno votlino (OV = 4,27; SO = 0,972). Prav tako se strinjajo, da imajo pri zdravljenju aktivno vlogo, so dosledni pri jemanju inhalacijskih zdravil, da znajo ukrepati ob poslabšanju bolezni, da prepoznajo zgodnje znake poslabšanja astme. Pacienti se skoraj z vsemi trditvami glede zdravstvene vzgoje pozitivno strinjajo, ne strinjajo pa se s tem, da nimajo dovolj znanja in da se bolezen zato pogosto poslabša (PV = 2,15; SO = 1,127).

Tabela 15: Mnenje o zdravstveni vzgoji kot orodju za nadzor nad boleznijo

Vrsta mnenja	n	Min	Max	PV	SO
Zdravstvena vzgoja je koristna in mi pomaga nadzorovati astmo	53	1	5	4,08	0,756
Menim, da je zdravstvena vzgoja o astmi zelo koristna zame	52	1	5	4,06	0,777
Informacije o astmi sem pridobil/a s strani medicinskih sester	52	1	5	3,85	0,958
Želim si več informacij o astmi	50	1	5	3,68	1,019
Nimam dovolj znanja, zato se mi bolezen pogosto poslabša	52	1	5	2,15	1,127
Svojo bolezen imam pod nadzorom	52	1	5	4,08	0,882
Na kontrolne preglede hodim redno	53	1	5	4,60	0,793
Prepoznam zgodnje znake poslabšanja astme	52	1	5	4,13	0,929
Ob poslabšanju bolezni znam ukrepati	53	1	5	4,15	0,718
Sem dosleden pri jemanju inhalacijskih zdravil	52	1	5	4,23	0,962
Ko vzamem preprečevalec vedno sperem ustno votlino	52	1	5	4,37	0,929
Doma imam zdravila na zalogi	53	1	5	4,38	0,860
Zavedam se posledic slabo urejene astme	52	1	5	4,27	0,972
Pri zdravljenju imam aktivno vlogo	51	1	5	4,24	0,885

Legenda: n = število odgovorov; Min = minimalna vrednost odgovora; Max = maksimalna vrednost odgovora; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon; Likertova lestvica; 1 – sploh se ne strinjam; 2 – se ne strinjam; 3 – delno se strinjam; 4 – se strinjam; 5 – popolnoma se strinjam.

Pacienti imajo dobro mnenje, oziroma se strinjajo, da je zdravstvena vzgoja pomembna za samonadzor bolezni (PV = 4,01; SO = 0,587).

Tabela 16: Mnenje pacientov o zdravstveni vzgoji kot orodju za nadzor nad boleznijo

Mnenje pacientov o zdravstveni vzgoji kot orodju za nadzor nad boleznijo	n	Min	Max	PV	SO
Zdravstvena vzgoja	48	1	5	4,01	0,587

Legenda: n = število odgovorov; Min = minimalna vrednost odgovora; Max = maksimalna vrednost odgovora; PV = povprečna vrednost; SO = standardni odklon; Likertova lestvica; 1 – sploh se ne strinjam; 2 – se ne strinjam; 3 – delno se strinjam; 4 – se strinjam; 5 – popolnoma se strinjam.

Povezanost med kompozitnima spremenljivkama zdravstveno vzgojo in obvladovanjem bolezni smo preverili s Pearsonovim korelacijskim testom (tabela 17). Pearsonov korelacijski koeficient je pokazal statistično pomembno povezavo med obema kompozitnima spremenljivkama. Povezava je pozitivna ($r = 0,464$; $p = 0,002$), kar pomeni, da pacienti, ki se bolj strinjajo, da svojo bolezen obvladujejo, se tudi bolj strinjajo, da je zdravstvena vzgoja koristna. Povezava je srednje močna.

Tabela 17: Povezanost med zdravstvena vzgojo in obvladovanjem bolezni

Pearsonov korelacijski test		Obvladovanje bolezni
Zdravstvena vzgoja	R	0,464
	P	0,002
	N	42

Četrto raziskovalno vprašanje: V kakšnem obsegu so pacienti v času zdravljenja bolezni spremenili življenjski stil (kajenje itd.)?

Pri tem vprašanju je bilo možnih več odgovorov. Sprožilcem poslabšanja astme se izogiba 29 pacientov (37,18 %), 23 pacientov (29,49 %) bolj skrbi za telesno kondicijo, 9 pacientov (11,54 %) je spremenilo prehrano, 8 pacientov (10,26 %) ni spremenilo nič, 7 pacientov (8,97 %) pa je prenehalo s kajenjem cigaret (tabela 18).

Tabela 18: Sprememba življenjskih navad

Življenjske navade	N	%
Prenehal/a sem s kajenjem cigaret	7	8,97
Bolj skrbim za telesno kondicijo	23	29,49
Izogibam se sprožilcem poslabšanja astme	29	37,18
Življenjske navade	N	%
Spremenil/a sem prehrano	9	11,54
Nič nisem spremenil/a	8	10,26
Drugo	2	2,56
Skupaj	78	100,00

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

V tabeli 19 smo prikazali koliko pacientov je spremenilo vsaj eno življenjsko navado in koliko pacientov življenjskih navad ni spremenilo. Vsaj eno življenjsko navado je spremenilo 49 pacientov (85,96 %), medtem ko 8 pacientov (14 04 %) ni spremenilo nič.

Tabela 19: Sprememba življenjskih navad – skupno

Življenjske navade - skupno	N	%
Sprememba življenjskih navad	49	84,48
Ni sprememb življenjskih navad	8	13,79
Manjkajoči odgovor	1	1,72
Skupaj	58	100,00

Legenda: n = število odgovorov, % = odstotni delež

Iz tabele 13 je hkrati tudi razvidno, da se jih večina strinja s trditvijo, da so zaradi astme pripravljeni spremeniti življenjski stil (PV = 3,96; SO = 1,068).

3.5 RAZPRAVA

V raziskavi nas je zanimalo kakšen samonadzor bolezni (astme) vodijo pacienti v domačem okolju, poznavanje bolezni in zdravil, stopnja adherence pri jemanju inhalacijskih zdravil in pomen zdravstvene vzgoje za pacienta z astmo.

Pri pregledu strokovnih člankov o astmi in interpretacijo rezultatov raziskave smo ugotovili, da je za ustrezen samonadzor bolezni potrebna zadovoljiva adherence in zdravstvena vzgoja, ki sta pri zdravljenju astme ključnega pomena. Dokazano je, da

pacienti, ki imajo potrebno znanje o bolezni, imajo manj možnosti za poslabšanje bolezni (Emtner, et al., 2009).

Velik del vseh vključenih se zdravi za astmo 5 do 20 let. Največ pacientov v zadnjih dveh letih zaradi poslabšanja astme še ni bilo hospitaliziranih v bolnišnici, medtem ko je bil le manjši del pacientov v zadnjih dveh letih hospitaliziran več kot dvakrat. Število hospitalizacij zaradi poslabšanja astme se zmanjša za vsaj 40 %, če pacient zna uporabljati inhalacijska zdravila (Partridge, 2004 cited in Počvavšek, 2014, p. 98). Zaznali smo tudi odlično udeležbo pacientov v astma šoli. Več kot polovica pacientov se je udeležila šole že dvakrat. Med anketiranimi pacienti je bil največji delež nekadilcev, ostali so bili nekdanji kadilci, najmanj pa je bilo kadilcev.

Prvo raziskovalno vprašanje: V kolikšnem obsegu pacienti obvladajo svojo bolezen v domačem okolju?

Pacienti trdijo, da imajo dovolj znanja o bolezni, precej neopredeljeni pa so glede treh trditev, in sicer: da je astma kronična bolezen, ki je lahko ozdravimo, da med inhalacijska zdravila sodijo samo preprečevalci ter da si doma merijo PEF. Pearsonov korelacijski koeficient je pokazal statistično pomembno povezavo med trditvama »Doma si merim PEF« in »Razumem namen merjenja PEF-a vsak dan doma«. Povezava je pozitivna, kar pomeni, da pacienti, ki si doma merijo PEF tudi bolj razumejo namen merjenja PEF-a vsak dan doma. Povezanost je visoka. Ocenjujejo, da obvladajo tehniko jemanja inhalacijskega zdravila. Statistične pomembne povezanosti med starostjo pacientov in obvladovanjem tehnike jemanja inhalacijskih zdravil nismo zaznali.

Self s kolegi (2011) je pri pregledu kar štirih raziskav ugotovil, da v velikem odstotku pacientov, ki so prepričani, da znajo uporabljati inhalacijska zdravila, storijo najmanj eno napako pri uporabi inhalacijskega zdravila. Tudi Souza in drugi (2009) so prišli do podobnega zaključka, saj je 98% pacientov trdilo, da zna uporabljati inhalacijsko zdravilo. Izkazalo se je, da 94% pacientov stori najmanj eno napako (Souza, et. al., 2009 cited in Self, et. al., 2011).

Pacienti se najmanj strinjajo, da je astma bolezen, ki prizadene samo kadilce. Pomembnih razlik med kadilci (nekdanji kadilci) in nekadilci glede mnenja o tem, da je astma bolezen, ki prizadene samo kadilce nismo ugotovili. Statistično pomembno razliko smo ugotovili pri poznavanju dejavnikov poslabšanja bolezni med kadilci (nekdanji kadilci) in nekadilci. Medtem ko se nekadilci strinjajo s tem, da poznajo dejavnike, ki poslabšajo bolezen, pa se kadilci do trditve neopredeljeni.

Pri tem sklopu smo ugotovili, da se pacienti delno strinjajo, da obvladujejo bolezen doma.

Večinski delež pacientov v naši raziskavi trdi, da svojo bolezen nadzorujejo tako, da redno hodijo na preglede, jemljejo zdravila ter se izogibajo sprožilcem. V primeru poslabšanja si več kot tretjina pacientov pomagajo sami preden obiščejo zdravnika, manj kot tretjina pacientov počakajo 3 dni preden obiščejo zdravnika, enako število pacientov pa obiščejo zdravnika šele, ko je zelo hudo. Manjši delež pacientov počaka teden dni preden odidejo do zdravnika. Ob poslabšanju je večina pacientov umirjenih. Le par izmed vseh pacientov občuti strah ob poslabšanju bolezni, ker ne znata ukrepati. Eden od pacientov astme ne nadzoruje, ker ne zna ukrepati ob poslabšanju. Olivera z sodelavci (2016) trdi, da je ključno pri samonadzoru astme, da pacient zna prepoznati poslabšanje bolezni, ukrepati ter predvsem poslabšanje preprečiti (Olivera, et al., 2016 cited in Zakovšek 2018, p. 5).

Drugo raziskovalno vprašanje: Kakšna je aderenza pri jemanju inhalacijskih zdravil?

Raziskava je pokazala, da se pacienti zelo strinjajo z trditvijo, da redno jemljejo zdravila po navodilih zdravnika in se ne strinjajo, da pogosto pozabijo vzeti zdravila. Gaude, et al., (2014) je v svoji raziskavi, ki je zajemala 500 pacientov z astmo, ugotovil, da je aderenza rednega jemanja inhalacijskih zdravil le 38,6 %. Ameriško zdravniško združenje (Bennett, et al., 2010) je imelo podobne podatke (manj kot 50 %), prav tako Ohta in Nagase (2013) v svoji raziskavi na Japonskem, kjer je bila aderenza jemanja inhalacijskih zdravil le 41 %. Šuškovič (2010b) je celo prišel do rezultata, da je aderenza pri pacientu z astmo samo 20 %.

Naši anketirani pacienti so v povprečju neodločeni ali je zdravljenje astme zapleteno in zamudno in so neopredeljeni glede skrbi zaradi stranskih učinkov inhalacijskih zdravil, vendar zaupajo inhalacijskim zdravilom. Raziskave navajajo (Petek Šter, 2010; Gaude, et al., 2014; Burns, 2012), da so vzroki nizke adherence jemanja inhalacijskih zdravil: zapleteno zdravljenje, strah pred stranskimi učinki in pozabljivost.

Vdihavanje zdravil za zdravljenje astme je temelj zdravljenja. Vendar je uporaba vdihovalnikov lahko zelo zahtevna in lahko vodi do kritičnih napak pri ravnanju z zdravili, kar lahko znatno zmanjša odlaganje zdravil v pljuča in s tem učinkovitost zdravljenja. Starost pacienta, predhodna poučenost o tehniki jemanja inhalacijskih zdravil, predhodna navodila, sočasne bolezni in socialni ekonomski status so dejavniki, ki so povezani z večjo pogostostjo napak pri ravnanju z vdihovalniki (Usmani, et al., 2018).

Tretje raziskovalno vprašanje: Kakšno mnenje imajo pacienti o zdravstveni vzgoji kot orodju za nadzor nad boleznijo?

Pacienti se zelo strinjajo, da je zdravstvena vzgoja zelo koristna za njih in jim obenem pomaga nadzorovati bolezen. V zadnjih dveh letih se je večina pacientov udeležila šole astme in se strinja, da so potrebne informacije pridobili s strani medicinske sestre ter si želi še več informacij glede bolezni. Zelo so prepričani, da prepoznajo zgodnje zanke poslabšanja bolezni ter ukrepe ob poslabšanju, saj se zavedajo posledic slabo urejene astme. Med anketiranimi pacienti je bila tretjina pacientov hospitaliziranih vsaj enkrat. Tuje raziskave kažejo, da se število hospitalizacij zaradi poslabšanja astme zmanjša, če ima pacient dovolj znanja o bolezni in zdravilih (Smith, 2008; Self, 2011). Sari in Osman (2015 cited in Benedik, 2017) sta prepričana, da je zavzetost pacientov pomemben dejavnik pri nadzoru nad boleznijo, predvsem če so pacienti ob tem še motivirani za zdravljenje. Benedik (2016) opozarja, da neustrezno ter nezadostno pacientovo poznavanje bolezni in inhalacijskih zdravil vodi v slabši nadzor bolezni in kakovost življenja ter v pogosta poslabšanja bolezni. Obvladovanje astme je v 10 % odvisno od zdravil ter v 90 % od zdravstvene vzgoje pacientov (Purohit, et al., 2017).

Pri kakovostnem vodenju bolezni moramo izobraževati tako paciente kot zdravstvene delavce, ki obravnavajo paciente z astmo (Sari & Osman, 2015 cited in Benedik, 2017). Mullerpattan skupaj s sodelavci (2016) je v svoji raziskavi prišel do zaključka, da so medicinske sestre pri uporabi inhalacijskih zdravil pokazale enako slabo tehniko kot pacienti (Mullerpattan, et al., 2016). Paliwal s sodelavci (2012) je v drugi raziskavi ugotovil, da le 34 % zdravnikov interne medicine zna pravilno uporabiti inhalacijsko zdravilo (Paliwal, et al., 2012).

Zdravstvena vzgoja je kontinuiran proces, pri katerem je potrebno upoštevati pacientovo predznanje. Proces se mora nadaljevati tudi po odpustu iz bolnišnice (Benedik, 2017).

Četrto raziskovalno vprašanje: V kakšnem obsegu so pacienti v času zdravljenja bolezni spremenili življenjski stil (kajenje itd.)?

Pri tem sklopu so anketirani pacienti z odprtim vprašanjem z več možnimi odgovori prikazali kaj so spremenili v svojem življenju, odkar so jim postavili diagnozo. Med anketiranimi pacienti je bila večina nekadilcev in tretjina kadilcev oz. nekdanjih kadilcev. Ugotovili smo, da je večina pacientov spremenila vsaj eno življenjsko navado ter se izogiba sprožilcem poslabšanja astme. Tretjina pacientov pri tem tudi skrbi za telesno kondicijo, manjši delež pa jih je spremenil prehrano ter prenehal s kajenjem.

Hospitalizacija pacientov, še posebej tistih, ki so hospitalizirani za posledicami bolezni, povezanih s tobakom, lahko poveša dovzetnost pacientov za sporočila, povezana z opustitvijo kajenja (Rigotti, et al., 2007 cited in Simonič, 2015, p. 104). Zato iz tega dejstva izhaja zelo pomembna vloga zdravstvenih delavcev pri promociji opuščanja kajenja. Ena sama raziskava (Miller, et al., 1997 cited in Simonič, 2015) je preverjala učinek intervencije opuščanja kajenja pri kadilcih z različnimi boleznimi in pokazala na večji učinek pri pacientih s kardiovaskularnimi boleznimi. Pri teh posameznikih je intervencija povešala stopnjo opustitve kajenja 12 mesecev kasneje iz 24 % na 31 %, medtem ko pri pacientih z drugimi boleznimi razlika ni bila dovolj velika, da bi bila statistično pomembna.

Sistematični pregled literature o učinkovitosti intervencij opuščanja kajenja pri hospitaliziranih pacientih (Rigotti, et al., 2007 cited in Simonič, 2015) kaže, da so učinkovite, vendar samo, ko vključujejo podporo / spremljanje po odpustu iz bolnišnice vsaj še mesec dni kasneje. Takšne intervencije naj bi možnosti za opustitev kajenja v času 6 do 12 mesecev po odpustu iz bolnišnice dvignile za 65 %. Učinkovite naj bi bile ne glede na pacientovo sprejemanje diagnoze njegove bolezni. Manj kompleksne intervencije (v smislu večje enostavnosti ali krajšega trajanja) se v bolnišničnem okolju ne izkazujejo kot učinkovite. Podrobnejša analiza izvedenega sistematičnega pregleda literature (Rigotti, et al., 2007 cited in Simonič, 2015) je pokazala tudi pričakovani dvig možnosti za opustitev kajenja za 47 %, ko je bila svetovalni intervenciji dodana nikotinska nadomestna terapija. Svetovanje, zasnovano kot bolj kompleksno, je povišalo možnosti opustitve kajenja v večji meri kot sama nikotinska nadomestna terapija. Podatki pa podpirajo vključevanje psihofarmakoloških sredstev (nikotinska nadomestna terapija ali buproion) pri intervencijah o opuščanju kajenja v bolnišnicah, ko ni kliničnih kontraindikacij.

V naši raziskavi smo ugotovili tudi, da je velika večina vprašanih še vedno (ali pa na novo) pripravljena spreminjati življenjski stil zaradi astme. Eichenberger (2013 cited in Topole, 2016) trdi, da redna telesna aktivnost lahko izboljša simptome astme in zmanjša preodzivnost dihalnih poti, kar izboljšuje kvaliteto življenja pri pacientu z astmo (Eichenberger, 2013 cited in Topole, 2016,p. 30).

3.5.1 Omejitve raziskave

Omejitve raziskave je majhen vzorec anketiranih pacientov. Vzorec je bil zajet le na paciente, ki se zdravijo v Kliniki Golnik. Za nadaljnjo in bolj natančno obdelavo bi bila priporočljiva bolj obsežna vseslovenska raziskava, v katero bi bile vključene vse specialistične bolnišnice za zdravljenje astme v Sloveniji. S pridobljenimi podatki bi lahko opravili primerjavo z svetovnimi podatki ter jih uporabili v prihodnjih raziskavah. Uporabili bi druga orodja (check lista) zbiranja podatkov z opazovanjem ter analiz za vpogled v realno stanje. Pri raziskavi smo dobili ocene pacientov. Za realno stanje

znanja in sposobnosti izvajanja samonadzora bi uporabili preverjanje znanja, opazovanje tehnike izvajanja inhalacijske terapije, ipd.

4 ZAKLJUČEK

Pacienti z astmo, ki se vodijo v pulmološki alergološki ambulantni Klinike Golnik ocenjujejo, da imajo pri zdravljenju aktivno vlogo in da imajo dovolj znanja o svoji bolezni in pravilni uporabi inhalacijskih zdravil. Izkazalo se je, da niso prepričani o vrsti zdravil za astmo (preprečevalci, olajševalci). Trdijo, da svojo bolezen nadzorujejo tako, da hodijo redno na preglede, dosledno jemljejo predpisana zdravila ter se izogibajo sprožilcem poslabšanja, ampak obenem tudi priznavajo da le delno nadzorujejo svojo bolezen. Zdravljenje bolezni označujejo kot zamudno in zapleteno. Za slab nadzor bolezni ne krivijo pomanjkanje znanja o bolezni. Večina pacientov je najmanj enkrat obiskala astmo šolo, kjer so potrebno zdravstveno vzgojo dobili s strani medicinske sestre. Vendar želijo še več informacij. Menijo, da je zdravstvena vzgoja za njih pomemben dejavnik, da se zavedajo posledic slabo nadzorovane bolezni. Večina pacientov je spremenila življenjske navade, predvsem so se začeli izogibati sprožilcem, ki poslabšajo astmo ter postali so bolj telesno aktivni. So pa še vedno pripravljeni na nove spremembe. Med nekadilci in kadilci, ki se zdravijo zaradi astme nekadilci trdijo, da poznajo dejavnike, ki poslabšajo bolezen, medtem, ko so kadilci precej neodločeni. Pacienti z astmo, ki si doma merijo PEF tudi bolj razumejo namen merjenja ter bolj poznajo dejavnike, ki poslabšajo bolezen. Pacienti, ki se strinjajo, da obvladujejo astmo, se tudi bolj strinjajo, da je za njih zdravstvena vzgoja koristna.

Za klinično prakso so pomembni tudi podatki, da pacienti z astmo ne zaupajo inhalacijskim zdravilom, ne poznajo razliko med inhalacijskimi zdravili, zato tudi delno nadzorujejo astmo ter, da si želijo več informacij glede svoje bolezni.

Glede na rezultat, da so pacienti nezaupljivi do inhalacijskih zdravil bi bilo mogoče smotrno, da bi bila pri astma šoli prisotna pulmolog in farmacevt, kjer bi bila na razpolago pacientom ali svojem na dodatna vprašanja glede predpisanih inhalacijskih zdravil. Astma šole bi bile lahko organizirane bolj pogosto, mogoče v popoldanskem času, kjer bi pacient tekom hospitalizacije večkrat obiskal šolo. Lahko tudi individualno. Po opravljeni zdravstveni vzgoji bi pacienti rešili kratek vprašalnik, kjer bi preverili njihovo pridobljeno znanje. Pomembno je dosledno spremljanje pacientov z

astmo glede samonadzora bolezni, povezovanje z osebnimi zdravniki in referenčnimi ambulantami. Prav tako je smotrno stalno izobraževanje zaposlenih, ki izvajajo zdravstveno vzgojo, v tim za izvajanje zdravstvene vzgoje naj se vključujejo zdravniki in medicinske sestre.

Astma je kronična bolezen, ki spremlja pacienta celo življenje. Če želi pacient imeti urejeno bolezen, brez zapletov mora imeti dovolj znanja s katerim bo nadzoroval svojo bolezen. Pomembno je, da zdravstvena vzgoja poteka vedno, ko smo v stiku s pacientom. S tem pomagamo pacientu, da znanje obnovi, ga krepi ali celo dopolni. Saj s starostjo populacije znanje in razumevanje informacij lahko upadeta.

Ustrezen samonadzor bolezni omogoča pacientu bolj kvalitetno življenje. Pacient z astmo mora vedeti, da astme ne more preprečiti ali ozdraviti, lahko pa jo nadzoruje. V primeru nadaljevanja raziskav na tem področju bi bilo smiselno oceniti znanje pacientov z metodo opazovanja posega (jemanje inhalacijske terapije).

5 LITERATURA

Ahačič, M., Kadivec, S. & Farkaš Lainščak, J., 2016. Dokumentiranje navodil o življenjskem slogu in samoobvladovanju bolezni v bolnišnični dokumentaciji pacientov s kronično obstruktivno pljučno boleznijo. In: S. Kadivec, ed. *6. slovenski pnevmološki alergološki kongres 2016. Timska obravnava bolnika s pljučno boleznijo. Bled, 7. - 8. oktober 2016*. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 85-93.

Bateman, E.D., Hurd, S.S., Barnes, P.J., Bousquet, J., Drazen, J.M., Fitzgerald, J.M., Gibson, P., Ohta, K., O Byrne, P.M., Pederson, S.E., Pizzichini, E., Sullivan, S.D., Wenzel, S.E. & Zar, H.J., 2008. Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary. *European Respiratory Journal*, 31(1), pp. 143-178.

Benedik, B., 2017. Znanje o inhalacijske terapije pri bolnikih s kronično obstruktivno boleznijo in astmo ter pri zdravstvenih delavcih. In: S. Kadivec, ed. *Izzivi zdravstvene nege na področju zdravstvene oskrbe bolnika z boleznijo pljuč: zbornik predavanj: program za zdravstveno nego. Bled, 6. - 7. oktober 2017*. Golnik: Univerzitetne klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, pp. 129-134.

Benedik, B., 2016. Kako so bolniki z astmo in KOPB poučeni na dan odpusta o zdravilih in bolezni. In: L. Prestor, ed. *Astma in kronična obstruktivna bolezen. Zreče, 8. - 9. april 2016*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pulmologiji, pp. 67-73.

Bennett, H., Coleman, E.A., Parry, C., Bodenheimer, T. & Chen, E.H., 2010. Health Coaching for patients. *Family Practice Management*, 17(5), pp. 24-29.

Bjermer, L., 2014. Adult asthma. In: C.A. Akdis, ed. *Global Asthma of Allergy*. Zurich: European Academy of Allergy and Clinical Immunology, pp. 188-189.

Bogataj Premrn, S., 2008. Astma poklicna bolezen. In: F. Koren, ed. *Astma, spirometrija v medicini dela, športa in prometa*. Ajdovščina: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v medicini dela, športa in prometa.

Boulet, L.P., 2015. Asthma education: an essential component in asthma management. *European Respiratory Journal*, 46(5), pp. 143-178.

Burns, D., 2012. Management of patients with asthma and allergic rhinitis. *Nursing Standard*, 26(32), pp. 41-46.

Cencič, M., Čargan, B. & Ivanuš Grmek, M., 2009. *Kako poteka pedagoško raziskovanje: primer kvantitativne empirične neeksperimentalne raziskave*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo, p. 49.

Corbridge, S. & Corbridge, T., 2010. Asthma in adolescents and adults. *American Journal of Nursing*, 110(5), pp. 28-38.

Corrigan, C., Berger, W.E., Meredith, S., Jenkins, M., Manson, P. & Mušič, E., 2009. *Obvladajmo alergije in astmo*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Doberšek, D., 2012. Zdravstvena vzgoja pacienta z astmo. In: L. Prestor, ed. *Zdravstvena nega pacienta z astmo in alergijo. Maribor, 30. - 31. marec 2012*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pulmologiji, pp. 11-15.

Emtner, M., Hedin, A., Andersson, M. & Janson, C., 2009. Impact of patient characteristics, education and knowledge on emergency room visit in patients with asthma and COPD: a descriptive and correlative study. *BMC Pulmonary Medicine*, 9(43), pp. 1-8.

Escarrabill, J., 2009. Discharge planning and home care for endstage COPD patients. *European respiratory journal*, 34(1), pp. 507-512.

Fležar, M., 2010. Pljučna funkcija pri obstruktivnih boleznih dihal. In: M. Košnik, ed. *Osnove klinične alergologije in astme; Pouk bolnika z astmo*. Golnik: Klinika Golnik, Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 99-101.

Fležar, M., 2012. Funkcijske preiskave pri astmi - PEF in spirometrija. In: L. Prestor, ed. *Zdravstvena nega pacienta z astmo in alergijo*. Maribor, 30. - 31. marec 2012. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pulmologiji, pp. 35-46.

Franko, A. & Didič Fikfak, M., 2016. Vertifikacija poklicnih alergijskih bolezni. In: M. Košnik, ed. *Poklicne preobčutljivostne bolezni*. Ljubljana: Alergološka in imunološka sekcija SZD, pp. 9-13.

Gaude, G.S., Hattiholi, J. & Chauthury, A., 2014. Role of health education and self-action plan in improving the drug compliance in bronchial asthma. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 3(1), pp. 33-38.

Godman, H., 2012. *Medication errors a big problem after hospital discharge*. [online] Available at: <http://www.health.harvard.edu/blog/medication-errors-a-big-problem-after-hospital-discharge-201207095012> [Accessed 10 February 2018].

Jones, M., 2008. Asthma self-management patient education. *Respiratory Care*, 53(6), pp. 778-786.

Kadivec, S., 2011. Partnersko sodelovanje bolnika z astmo. In: S. Kadivec, ed. *Modul: Astma; KOPB; Alergijski rinitis*. Golnik, 5. - 8. maj 2011. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 22-26.

Kadivec, S., 2010. Principi zdravstvene vzgoje bolnikov. In: S. Kadivec, ed. *Šola za obstruktivne bolezni pljuč. Golnik, 21. - 22. maj 2010*. Golnik: Bolnišnica Golnik - Klinični oddelek za pljučne bolezni in alergijo, pp. 4-10.

Kerzman H., Baron Epel, O. & Toren, O., 2005. What do discharged patients know about their medication? *Patient ducation and counseling*, 56(3), pp. 276-282.

Koren, F., 2008. Navodila za izvajanje postopkov vdihovanja inhalacijskih zdravil pri obravnavi astmatičnega bolnika. In: F. Koren, ed. *Astma, spirometrija v medicini dela, športa in prometa*. Ajdovščina: Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v medicini dela, športa in prometa.

Košnik, M., 2010. Samozdravljenje astme. In: M. Košnik, ed. *Osnove klinične alergologije in astme; Pouk bolnika z astmo*. Golnik: Klinika Golnik, Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 99-101.

Košnik, M. & Živčec Kalan, G., 2011. Stopnje nujnosti za napotitev bolnika na specialistični pregled k pulmologu ali alegologu. In: S. Kadivec, ed. *Modul: Astma; KOPB; Alergijski rinitis. Golnik, 5. - 8. maj 2011*. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 111-155.

Kožuh, B. 2016. *Knjiga o statistiki*. 2016. Ljubljana: Znanstvena založba Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani.

Larsen, J., Stovring, H., Kragstrup, J. & Hansen, D.G., 2009. *Can differences in medical drug compliance between European countries be explained by socail factors: analyses based on data from the European Social Survey, round 2*. [online] Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2687449/> [Accessed 18 September 2018].

Martinez Moragon, E., Palop, M., De Diego, A., Serra, J., Pellicer, C., Casan, P., Caloto, M. & Nocea, C., 2013. Factors affecting quality of life of asthma patients in

Spain: The importance of patient education. *Allergologia et immunopathologia*, 42(5), pp. 476-484.

McCarty, K. & Rogers, J., 2012. Inpatient asthma education program. *Pediatric nursing*, 5(38), pp. 257-263.

Mušič, E., 2013. Nove izkušnje v zdravljenju astme. *Zdrav dih za navdih: Glasilo društva pljučnih in alergijskih bolnikov Slovenije*, 23(1), p.8.

Mullerpattan, J.B., Udawadia, Z.Z., Kathar, S.S., Shah, H.D., Rastogi, S.A., Pandey, K.V. & Udawadia, Z.F., 2016. Who will teach the teachers: An analysis of the inhaler technique of Indian patients and health care providers in a tertiary health care centre. *Official publication of Indian Chest Society*, 33(5), pp. 493-495.

Osolnik, K., 2016. Stranski učinki pri jemanju olajševalcev. In: S. Kadivec, ed. 6. slovenski pnevmološki alergološki kongres 2016. Timska obravnava bolnika s pljučno boleznijo. Bled, 7. - 8. oktober 2016. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 77-80.

Ohta, K. & Nagase, H., 2013. Adherence to asthma treatment. In: C.A. Akdis, ed. *Global atlas of asthma*. Zurich: European Academy of Allergy and Clinical Immunology, pp. 115 - 117.

Paliwal, R., Khara, N., Kshatriya, R., Patel, P. & Patel, S., 2012. Evaluation of proficiency in using inhaler devices among intern doctors. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 185(1).

Patel, M.R., Snah, S., Cabana, M.D., Sawyer, S.M., Toelle, B., Mellis, C., Jenkins, C., Brown, R.W. & Clark, N.M., 2013. Translation of an evidence-based asthma intervention: Physician Asthma Care Education (PACE) in the United States and Australia. *Primary Care Respiratory Journal*, 22(1), p. 29.

Petek Šter, M., 2010. Adherenca pri zdravljenju kroničnih bolnikov. *Medicinski razgledi*, 49(1), pp. 157-161.

Petek Šter, M., 2012. Epidemiologija in smernice zdravljenja kroničnih bolezni. *Farmacevtski vestnik*, 63(4), pp. 205-210.

Petek Šter, M., Švab, I., Petek, D. & Kalan Živčec, G., 2011. Adherenca pri zdravljenju osteoporoze z enkrat mesečnim bisfosfonatom. *Zdravstveno varstvo*, 50(1), pp. 45-54.

Počvavšek, I., 2014. Izvajanje astme šole na Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik. In: S. Kadivec, ed. *Zagotavljanje varnosti pri bolniku z obolenji pljuč. Bled, 3. - 4. oktober 2014*. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 98-104.

Počvavšek, I. & Bratkovič, M., 2012. Pravilna uporaba pršil s potisnim plinom in vdihovalnikov zdravil v obliki prahu. In: L. Prestor, ed. *Zdravstvena nega pacienta z astmo in alergijo. Maribor, 30. - 31. marec, 2012*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije, Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pulmologiji, pp. 65-76.

Počvavšek, I., 2010. Inhalacijska terapija. In: S. Kadivec, ed. *Zbornik predavanj za pripravnike v zdravstveni negi: tehnik zdravstvene nege, diplomirane medicinske sestre in diplomirane zdravstvenike. Golnik, oktober 2010*. Golnik: Bolnišnica Golnik - Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 154-157.

Poplas Susič, T., Vodpopivec Jamšek, V., Košnik, M., Živčec Kalan, G. & Šuškovič, S., 2010. Astma - protokol vodenja kroničnega bolnika in ukrepanje ob zapletih / poslabšanjih. *Isis*, 19(2), pp. 52-56.

Purohit, A., Patel, P.P., Gandhi, A.M. & Desai, M.K., 2017. An evaluation of impact of interventions on the technique of use of metered - dose inhaler by patients. *Indian Journal of Pharmacology*, 49(2), pp. 194-200.

Rančan, P., 2012. *Vpliv astme na kakovost življenja: diplomsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Remic, A., 2012. Pomen redne telesne aktivnosti ter higiene dihalnih poti pri bolnikih z astmo. In: L. Prestor, ed. *Zdravstvena nega pacienta z astmo in alergijo*. Maribor, 30. - 31. marec 2012. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pulmologiji, pp. 47-51.

Rozman, A., 2014. Bronhialna termoplastika pri bolnikih s težko astmo. In: S. Kadivec, ed. *Zdravstvena oskrba bolnika z boleznijo pljuč*. Bled, 18. - 19. oktober. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 78-82.

Self, T.H., Wallace, L.J., George, M.C., Howard, T.A. & Schrook, D.S., 2011. Inhalation therapy: Help patients avoid these mistakes. *The Journal of Family Practice*, 60(12), pp. 714-720.

Shah, S., Roydhouse, J.K. & Sawyer, S.M., 2008. Asthma education in primary healthcare settings. *Current Opinion in Pediatrics*, 20(6), pp. 705-710.

Simonič, A., 2015. Kratek nasvet bolniku o opuščanju kajenja. In: S. Kadivec, ed. *Zagotavljanje varnosti pri bolniku z obolenji pljuč: zbornik predavanj: program za medicinske sestre in tehnike zdravstvene nege*. Golnik, 2. - 3. oktober 2015. Golnik: Univerzitetna Klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 104-110.

Slapšak, A., Šmit, M., Brandt, M., Palkovič, V., Šenkinc Vovk, V., Vidmar, M. & Zafran, B., 2011. Izzivi zdravstvenovzgojnih centrov v zdravstvenem domu Ljubljana.

In: A. Kvas, ed. *Zdravstvena vzgoja - moč medicinskih sester*. Ljubljana: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Ljubljana, pp. 59-66.

Smith, S., Mitchell, C. & Bowler, S., 2008. Standard versus patient - centred asthma education in the emergency department: a randomized study. *European Respiratory Journal*, 3(5), pp. 990-997.

Softič, N., Smogavec, M., Klemenc Ketiš, Z. & Kersnik, J., 2011. Ocena pogostosti kroničnih bolezni med polnoletnimi prebivalci Slovenije. *Zdravstveno Varstvo*, 50(3), pp. 185-190.

Škrgat Kristan, S., 2012. Astma. In: L. Prestor, ed. *Zdravstvena nega pacienta z astmo in alergijo. Maribor, 30. - 31. marec 2012*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pulmologiji, pp. 11-15.

Škrgat Kristan, S. & Kadivec, S., 2010. Partnersko vodenje astme - način kako lahko izboljšamo nadzor astme. In: M. Košnik, ed. *Osnove klinične alergologije in astme: Pouk bolnika z astmo*. Golnik: Klinika Golnik, Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 123-127.

Šuškovič, S., 2009. *Astma pri odraslih - dnevnik astme: priročnik o zdravljenju in samozdravljenju astme za bolnike*. Ljubljana: Glaxo Smith Kline.

Šuškovič, S., Camlek, T., Gril, M., Hudoklin, I., Klobučar, A., Koren, I., Koterle, M., Terzin Krajnovič, L., Mežnar, B. & Silič, A., 2010a. Prevalenca astme pri odraslih v Sloveniji. *Zdravniški Vestnik*, 80(6), pp. 451-457.

Šuškovič, S., 2011. Samozdravljenje akutnega poslabšanja astme. In: S. Kadivec, ed. *Modul: Astma; KOPB; Alergijski rinitis, Golnik, 5. - 8. maj 2011*. Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo Golnik, pp. 45-46.

Šuškovič, S., Košnik, M., Fležar, M., Živčec Kalan, G., Škrgat Kristan, S., Morgan, T., Zidarn, M., Osolnik, K., Bajrovič, N., Drnovšek Kaljanac, M., Camlek, T., Kajba, S. & Perdija, Ž., 2010b. Stališče bolnišnice Golnik - KOPA, združenja pnevmologov Slovenije in katedre za družinsko medicino do obravnave odraslega bolnika z astmo. In: M. Košnik, eds. Golnik: Klinika Golnik, Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 102-113.

Šuškovič, S., 2010c. Stališče bolnišnice Golnik-KOPA, združenja pnevmologov Slovenije in katedre za splošno/družinsko medicino do obravnave odraslega bolnika z astmo. In: M. Košnik, ed. *Osnove klinične alergologije in astme; Pouk bolnika z astmo*. Golnik: Klinika Golnik, Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 102-113.

Šuškovič, S., 2010d. Astma: epidemiologija, etiologija, klinična slika, poslabšanje astme. In: S. Kadivec, ed. *Šola za obstruktivne bolezni pljuč. Golnik, 21. - 22. maj 2010*. Golnik: Bolnišnica Golnik – Klinični oddelek za pljučne bolezni in alergijo, pp. 4-10.

Šuškovič, S., 2008. *Astma*. [online] Available at: <http://www.klinika-golnik.si/dejavnost-bolnišnice/opis-bolezni-in-preiskav/astma.php> [Accessed 19 September 2018].

Thompson, N.C., 2013. Tobacco control and asthma. In: C.A. Cezmi, ed. *Global atlas of asthma*. Zurich: European Academy of Allergy and Clinical Immunology, pp. 147-150.

Topole, E., 2016. Astma in šport. In: : L. Prestor, ed. *Astma in kronična obstruktivna bolezen. Zreče, 8. - 9. april 2016*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pulmologiji, pp. 30-37.

Trobec, I., 2010. Kronične bolezni - izziv za zdravstveno nego. *Obzornik zdravstvene nege*, 44(1), pp. 1-2.

Tršan, J., 2012. Uporaba merilnika PEF. In: L. Prestor, ed. *Zdravstvena nega pacienta z astmo in alergijo. Maribor, 30. - 31. marec 2012.* Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije - Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Sekcija medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov v pulmologiji, pp. 77-80.

Usmani, O.S., Marshall, J., Dunlop, W.C.N., Heron, L., Farrington, E. & Dekhuijzen, R., 2018. Critical Inhaler Errors in asthma COPD: a systematic review of impact on health outcomes. *Respiratory Research*, 19(1).

Virchow, J.C., 2013. What is asthma. In: C.A. Akdis, ed. *Global Asthma of Allergy.* Zurich: European Academy of Allergy and Clinical Immunology, pp. 2-3.

Zakovšek, A., 2018. *Vpliv načrtovane zdravstvene vzgoje na pacientovo obvladovanje astme: diplomsko delo.* Ljubljana; Univerza v Ljubljani, Zdravstvena Fakulteta.

Zidarn, M., Simonič, A. & Štalc, B., 2011. Odvajanje od kajenja. In: S. Kadivec, ed. *Modul: Astma; KOPB; Alergijski rinitis. Golnik, 5. – 8. maj 2011.* Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo, pp. 91-102.

Zurc, J., Torkar, T., Bahun, M. & Ramšak Pajk, J., 2010. Metodika zdravstvene vzgoje in promocije zdravja. In: B. Skela Savič, ed. *Teoretične in praktične osnove zdravstvene nege.* Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, pp. 52-62.

6 PRILOGE

6.1 INSTRUMENT

Pozdravljeni!

Sem Maja Zrnič, izredna študentka Fakultete za zdravstvo Angele Boškin na Jesenicah. Pripravljam diplomsko nalogo z naslovom: *Pomen samonadzora pri pacientu z astmo*, pod mentorstvom doc. dr. Saše Kadivec. Namen raziskave je ugotoviti, kateri so pogosti vzroki za poslabšanje bolezni in kako pacienti nadzorujejo svojo bolezen. Vaše sodelovanje je za raziskavo ključno, saj le z vašimi odgovori lahko dobimo vpogled v življenje pacienta z astmo.

Anketa je anonimna. Zbrani podatki bodo obravnavani in analizirani strogo zaupno. Uporabljeni bodo izključno za pripravo diplomske naloge.

Za vaše sodelovanje se vam prijazno zahvaljujem,

Maja Zrnič

1. Spol:

- a) Ženska.
- b) Moški.

2. Starost: _____ let.

3. Izobrazba:

- a) Osnovnošolska izobrazba.
- b) Srednješolska izobrazba.
- c) Višje ali visokošolska izobrazba.
- d) Univerzitetna izobrazba.
- e) Magisterij
- f) Doktorat

4. Koliko let se zdravite zaradi astme? _____ let.

5. Kolikokrat ste bili v zadnjih dveh letih hospitalizirani zaradi poslabšanja?

- a) Enkrat.
- b) Dvakrat.
- c) Več kot dvakrat.
- d) Nisem bil-a.

6. Ste se v zadnjih 2 letih udeležili astma šole?

- a) Da.

- b) Ne.
- c) Ne poznam astma šole
- d) Nisem želel-a obiskati astma šole.

7. Kadilski status:

- a) Kadilec.
- b) Nekdanji kadilec.
- c) Nekadilec.

8. Katere življenjske navade ste spremenili, zaradi astme:

- a) Prenehal-a sem s kajenjem cigaret.
- b) Bolj skrbim za telesno kondicijo.
- c) Izogibam se sprožilcem poslabšanja astme.
- d) Spremenil-a sem prehrano.
- e) Nič nisem spremenil/a.
- f) Drugo: _____.

9. Kako sami nadzorujete astmo?

- a) Je ne nadzorujem, zdravnik jo nadzoruje.
- b) Redno hodim na preglede, jemljem zdravila, izogibam se sprožilcem.
- c) Drugo: _____

10. Koliko dni počakate (v primeru poslabšanja), da obiščete zdravnika?

- a) Do 3 dni.
- b) Teden dni.
- c) Pomagam si sam-a.
- d) Ko je že zelo hudo.

11. Kako se počutite, ko pride do poslabšanja astme?

- a) Strah me je, ker ne znam ukrepati.
- b) Sem umirjen-a, ker poznam ukrepe.
- c) Drugo: _____

Pri naslednjih štirih sklopih obkrožite številko, ki najbolje oceni vašo stopnjo strinjanja z navedenimi trditvami.

12. OBVLADOVANJE BOLEZNI

	Sploh se ne strinjam.	Ne strinjam se.	Niti se strinjam, niti se ne strinjam	Strinjam se.	Popolnoma se strinjam.
1. Astma je bolezen, ki prizadene samo kadilce.	1	2	3	4	5
2. Vem, da je astma	1	2	3	4	5

kronična bolezen, ki je ozdravljiva.					
3. Menim, da imam dovolj znanja o astmi.	1	2	3	4	5
4. Poznam dejavnike, ki poslabšajo astmo.	1	2	3	4	5
5. Med inhalacijska zdravila štejemo samo preprečevalci, ki olajšajo dihanje.	1	2	3	4	5
6. Obvladam tehniko jemanja inhalacijskega zdravila.	1	2	3	4	5
7. Doma si merim PEF.	1	2	3	4	5
8. Razumem namen merjenja PEF-a vsak dan doma.	1	2	3	4	5

13. ADHERENCA

	Sploh se ne strinjam.	Ne strinjam se.	Niti se strinjam, niti se ne strinjam	Strinjam se.	Popolnoma se strinjam.
1. Zdravila za astmo jemljem redno po navodilu zdravnika.	1	2	3	4	5
2. Pogosto me skrbijo stranski učinki inhalacijskih zdravil.	1	2	3	4	5
3. Zaupam inhalacijskim zdravilom.	1	2	3	4	5
4. Mislim, da inhalacijska zdravila prepočasi	1	2	3	4	5

pomagajo.					
5. Skrbi me, da se bo pojavila odvisnost od inhalacijskih zdravil.	1	2	3	4	5
6. V javnosti me je sram uporabljati inhalacijska zdravila.	1	2	3	4	5
7. Nisem prepričan-a v zdravljenje.	1	2	3	4	5
8. Zdravljenje astme je zapleteno in zamudno.	1	2	3	4	5
9. Pogosto pozabim vzeti zdravila.	1	2	3	4	5
10. Zaradi astme sem pripravljen-a spremeniti življenjski stil.	1	2	3	4	5

14. ZDRAVSTVENA VZGOJA

	Sploh se ne strinjam.	Ne strinjam se.	Niti se strinjam, niti se ne strinjam	Strinjam se.	Popolnoma se strinjam.
1. Zdravstvena vzgoja je koristna in mi pomaga nadzorovati astmo.	1	2	3	4	5
2. Menim, da je zdravstvena vzgoja o astmi zelo koristna zame.	1	2	3	4	5
3. Informacije o astmi sem pridobil-a s strani medicinskih sester.	1	2	3	4	5
4. Želim si več informacij o astmi.	1	2	3	4	5

5. Nimam dovolj znanja, zato se mi bolezen pogosto poslabša.	1	2	3	4	5
6. Svojo bolezen imam pod nadzorom.	1	2	3	4	5
7. Na kontrolne preglede hodim redno.	1	2	3	4	5
8. Prepoznam zgodnje znake poslabšanja astme.	1	2	3	4	5
9. Ob poslabšanju bolezni znam ukrepati.	1	2	3	4	5
10. Sem dosleden pri jemanju inhalacijskih zdravil.	1	2	3	4	5
11. Ko vzamem preprečevalec vedno sperem ustno votlino	1	2	3	4	5
12. Doma imam zdravila na zalogi.	1	2	3	4	5
13. Zavedam se posledic slabo urejene astme.	1	2	3	4	5
14. Pri zdravljenju imam aktivno vlogo.	1	2	3	4	5