Prevalencija alergija na inhalacijske alergene u Sjeverozapadnoj Hrvatskoj

Šafarić, Lara

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:329052

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

Sveučilište Sjever

Završni rad br. 1250/SS/2020

Prevalencija alergija na inhalacijske alergene u Sjeverozapadnoj Hrvatskoj

Lara Šafarić, 1981/336

Varaždin, srpanj, 2020.

Sveučilište Sjever

Odjel za biomedicinske znanosti

Završni rad br. 1250/SS/2020

Prevalencija alergija na inhalacijske alergene u Sjeverozapadnoj Hrvatskoj

Student

Lara Šafarić, 1981/336

Mentor

dr.sc. Tajana Borlinić, dr.med., pred.

Varaždin, srpanj, 2020.

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR–42000 Varaždin

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za sestrinstvo

STUDIJ preddiplomski stručni studij Sestrinstva

PRISTUPNIK Lara Šafarić | MATIČNI BROJ 1981/336

DATUM 16.6.2020. | KOLEGIJ Dermatologija

NASLOV RADA Prevalencija alergija na inhalacijske alergene u Sjeverozapadnoj Hrvatskoj

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU Prevalence of allergies to inhalatory allergens in Northern Croatia

MENTOR dr.sc. Tajana Borlinić | ZVANJE predavač

ČLANOVI POVJERENSTVA

1. doc.dr.sc. Marin Šubarić, predsjednik
2. dr.sc. Tajana Borlinić, mentor
3. doc.dr.sc. Rosana Ribić, član
4. dr.sc. Irena Canjuga, zamjenski član
5.

Zadatak završnog rada

BROJ 1250/SS/2020

OPIS

U atopijske bolesti ubrajamo atopijski dermatitis, alergijski rinitis i astmu. Alergijski rinitis smatra se najčešćom manifestacijom atopije. Za bolji uvid u bolest kod pojedinog bolesnika potrebna je detaljna anamneza, klinički pregled te osnovna dijagnostika. Interpretaciju svakog pojedinog nalaza u odnosu na inicijalne simptome bolesti provode liječnici, no dijagnostičke testove u zdravstvenim ustanovama provode medicinske sestre i tehničari. Osim tehničke izvedbe testa, zadatak je medicinske sestre provođenje edukacije i pružanje savjeta bolesnicima u svrhu poticanja i unapređenja njihovog zdravlja. Pristupnica će u radu:
- definirati atopijske bolesti i opisati njegove kliničke simptome
- opisati i objasniti dijagnostičke metode za dokaz alergija na inhalacijske alergene
- ukazati na način izvođenja PRICK testova te ukazati na moguće nuspojave prilikom izvođenja
- pretragom rezultata kliničkih testova ukazati na najčešće inhalacijske alergene u sjevernom dijelu Republike Hrvatske
- ukazati na ulogu medicinske sestre u edukaciji bolesnika s atopijskim bolestima
- navesti sestrinske dijagnoze

ZADATAK URUČEN 1.07.2020. | POTPIS MENTORA Borlinić

SVEUČILIŠTE SJEVER

Predgovor

Zahvaljujem se mentorici, dr.sc.Tajani Borlinić, na velikoj pomoći, strpljenju i trudu u izradi ovog zavrsnog rada.

Također se zahvaljujem svojoj obitelji i prijateljima na velikoj potpori i pomoći tokom studiranja.

Sažetak

Alergijske bolesti smatraju se bolestima modernog doba jer su veliki javnozdravstveni problem u industrijski razvijenim zemljama, ali i u zemljama u razvoju, posebno u djece i mlađih odraslih osoba. Uzroci porasta alergijskih bolesti još nisu dovoljno objašnjeni, no rizičnim čimbenicima smatraju se nasljedna predispozicija, izloženost alergenima, onečišćenje okoliša, smanjena stimulacija imunološkog sustava u ranim razvojnim stadijima i suvremeni način života. Alergijske bolesti treba tretirati kao općeniti poremećaj zdravlja, te se one mogu javiti u bilo koje doba života, u različitim organima istodobno ili u različitom vremenskom periodu, dugotrajne su i zahtjevaju kompleksnu medicinsku skrb. Značajno utječu na kvalitetu života, i smanjenje radne sposobnosti oboljelih te su veliko socioekonomsko opterećenje za pojedinca i društvo.

U radu su teorijski obrađeni pojmovi atopijskih (alergijskih) bolesti, te pojam alergijskog rinitisa koji se smatra najčešćom manifestacijom atopije. Zatim su obrazloženi pojmovi alergije, astme i atopijskog dermatitisa. U radu su opisani načini izvođenja dijagnostičkog PRICK testa te ukazane moguće nuspojave prilikom izvođenja. Pretragom rezultata kliničkih testova ukazano je na najčešće inhalacijske alergene u sjevernom dijelu Republike Hrvatske. Objašnjena je uloga medicinske sestre u edukaciji bolesnika u atopijskim bolestima te su navedene sestrinske dijagnoze.

KLJUČNE RIJEČI: atopija, alergeni, alergijski rinitis, atopijski dermatitis, prick kožni test

Summary

Allergic diseases are considered to be diseases of modern time as they are a great public health problem in developed countries, but also in developing countries, especially among children and young adults. Causes of increase of allergic diseases are still not explained in detail. However, the presumption is that the risk factors are hereditary predisposition, allergen exposure, environmental pollution, decreased stimulation of immune system in early stages of development and modern lifestyle. Allergic diseases should be treated as general health problem disord, and they can appear in any period of life, in different organs at the same time or in different time period. Moreover, their duration is prolonged and they require a complex medical care. They also significantly affect the quality of life, and decrease in work ability of the ill, and they are a great socio-economic burden for the individual and the society.

This paper atopic (allergic) diseases are being theoretically explained, mostly allergic rhinitis which is considered to be one of the most common manifestation of atopy. Furthermore, the terms allergy, asthma and atopic dermatitis are being explained. In the paper the way of performing the diagnostic PRICK test is pointed out as well and also the possible side effects during test performance. Statistical analysis of the skin PRICK test pointed out the most common inhalation allergens in the north part of Republic of Croatia. The role of medical nurse in education of the ill about atopic diseases is explained, and the nursing diagnoses are adduced as well.

KEY WORDS; atopy, allergen, allergic rhinitis, atopic dermatitis, skin prick test

Popis korištenih kratica

AD – atopijski dermatitis

AEDS – atopijski egzem/dermatitis sindrom

LS – Langerhansove stanice

IgE – alergen – specifičan imunoglobulin E

RAST – engl. radioallergosorbent test, test in vitro - za dokazivanje IgE protutijela

PRICK TEST – *test in vivo*, metoda ubodom, mikrokutani test

SPT – engl. skin – prick – test, test u dijagnostici ranog tipa alergijske reakcije

KS – kortikosteroidi

KAD – kontaktni alergijski dermatitis

GERB – gastroezofagealni refluks

Sadržaj

1. UVOD 1
2. ALERGIJSKE BOLESTI 3
2.1 ATOPIJSKI DERMATITIS 3
2.2 EPIDEMIOLOGIJA ATOPIJSKOG DERMATITISA 4
2.3 KLINIČKA SLIKA AD – a 4
2.4 DIJAGNOZA AD – a 5
3. KONTAKTNI ALERGIJSKI DERMATITIS (CAD) 7
4. ASTMA 9
4.1 SIMPTOMI I ZNAKOVI ASTME 11
4.2 PROGNOZA ASTME 12
5. ALERGIJSKI RINITIS 12
6. PROCJENA ALERGIJSKOG STATUSA I KOŽNI ALERGIJSKI PRICK TEST 14
7. ISTRAŽIVANJE 19
7.1 MATERIJALI I METODE 19
7.2 TESTIRANI ALERGENI 19
7.3 STATISTIČKA OBRADA 19
7.4 REZULTATI 19
7.5 RASPRAVA 21
7. ULOGA MEDICINSKE SESTRE U DIJAGNOSTICI I EDUKACIJI BOLESNIKA S ALERGIJAMA NA INHALACIJSKE ALERGENE 23
8. SESTRINSKE DIJAGNOZE U PLANIRANJU ZDRAVSTVENE NJEGE PACIJENATA S ALERGIJSKIM DERMATITISOM, ASTMOM I ALERGIJSKIM RINITISOM 26
9. ZAKLJUČAK 29
10. LITERATURA 30

1. UVOD

Koža je podložna djelovanju različitih unutarnjih i vanjskih čimbenika, te se u njoj odvijaju brojni procesi koje primjećujemo kroz pojavu različitih promjena. Velik je broj bolesti koje su posljedica patoloških procesa u samoj koži, kao i onih koje su projekcija procesa iz unutarnjih organa. Izmijenjeni ekološki uvjeti života uzrokovali su i sve veći broj oboljelih od, kontaktih alergijskih reakcija, na liječenje atopijskog dermatitisa, alergijskog rinitisa te astme. Riječ alergija nastala je 1906.godine, a zasluge za to ima Clemens Von Pirquet, koji je primjetio kako su tjelesne reakcije njegovih pacijenata povezane s vanjskim alergenima poput prašine, određene hrane ili peludi. Alergije predstavljaju prejaku reakciju našeg imunološkog sustava na tvar iz našeg prirodnog okruženja koju ne bi trebao prepoznati kao štetnu. Tvar koja izaziva alergijsku reakciju nazivamo alergen. Najranija saznanja o alergijama nastala su u Egiptu, bilo je to doba kralja Mensesa (3640. – 3300. prije nove ere). Nažalost, kralj Menses umro je od uboda ose, dok je kralj Rikard III. namjerno pojeo jagode, bez obzira što je bio alergičan na njih, ubrzo nakon toga dobio je jak osip i optužio svog protivnika Lorda Williama Hastingsa da je bacio kletvu na njega, te se tako počelo sve više pričati o reakcijama na hranu. Učestalost alergijskih bolesti, a posebice alergijskog rinitisa, astme i atopijskog dermatitisa izrazito je u porastu u osoba rođenih nakon 1960. godine. Uzroci ovog porasta i patogeneza nisu dovoljno pojašnjeni. U 21.stoljeću učestalost alergija se udvostručila, a potom se povećala svijest o ovoj opasnosti. Alergijske bolesti očituju se u dermatovenerologiji kao urtikarija i angioedem, anafilaksija, atopijski dermatitis (egzem), kontaktni alergijski dermatitis, kontaktni profesionlni alergijski dermatitis, alergijska purpura i vaskulitisi, uz medikamemtne osipe, alergijske reakcije na ubode kukaca, alergijski bronhitis i alergijska astma. Smatra se kako će spoznaji o etiopatogenezi bolesti pridonjeti istraživanja čimbenika koji utječu na ontogenezu i sazrijevanje imunološkog sustava u ranim razvojnim stadijima (prenatalno i postnatalno), istraživanja uloge okoliša i načina života te interakcije čimbenika okoliša i nasljedne predispozicije za nastanak bolesti. Alergijske bolesti su dugotrajna tijeka. U svom prirodnom tijeku pokazuju karakterističan slijed: senzibilizaciju, a zatim manifestaciju simptoma, koji se javljaju u određeno doba života, perzistiraju godinama, često s tendencijom spontane remisije sa starenjem. Alergijski rinitis, astma i atopijski dermatitis su atopijske bolesti koje predstavljaju sistemske bolesti sa lokalizacijom imunološke reakcije u različitim organima. Zanimljivo je to što se atake bronhalne astme i atopijskog dermatitisa javljaju naizmenično. Atopija je stanje koje je uvjetovano multiplim

defektima gena. Kad oba roditelja imaju istu atopijsku bolest, njihovo dijete ima 70% šansu da razvije istu bolest. Ako oba roditelja imaju različitu atopijsku bolest, odnosno različiti fenotip vjerojatnost je da dijete oboli oko 30% [1].

Atopijski dermatitis (AD) je upalna bolest kože u osoba s naslijeđenom sklonošću alergijskim reakcijama, obilježena jakim svrbežom, eritemom, ekskorijacijama lihenifikacijom. AD u pravilu počinje nakon novorođenačke dobi, najčešće u 3. mjesecu života. Tijek bolesti je kronično recidivirajući. Alergijski se rinitis smatra najčešćom manifestacijom atopije predstavlja globalni zdravstveni problem te je jedan od najčešćih razloga posjeta liječniku. Alergijski rinitis bolest je gdje jačina simptoma varira od godine do godine, ponekad neovisno o koncentraciji peludi u zraku. Troškovi liječenja tih bolesti stalno su u porastu. Gotovo polovina troškova odnosi se samo na liječenje astme. Mnoga suvremena istraživanja usmjerena su na poboljšanje dijagnostičkih metoda, metoda liječenja i mjera prevencije. Atopijske bolesti značajno utječu na kvalitetu života i smanjenje radne sposobnosti oboljelih te su veliko socioekonomsko opterećenje za pojedinca i društvo. Osim dijagnostičkih postupaka, dužnost medicinske sestre i tehničara jest edukacija i savjetovanje pacijenta o pravilnom i zdravom načinu života u svrhu poticanja i unapređenja njihovog zdravlja. Zadatak svake medicinske sestre i tehničara u alergološkim ambulantama jest provođenje dijagnostičkih postupaka odnosno, dijagnostičkih testova [2].

2. ALERGIJSKE BOLESTI

Terminom atopija označava se genetski uvjetovana sklonost povećanom stvaranju imunoglobulina E. Promjene na koži mogu se pojaviti u bilo kojoj dobi, a tipičan je početak između 3. i 6. mjeseca života. Uzroci porasta kao i patogeneza alergijskih bolesti još uvijek nisu razjašnjeni. Smatra se kako će spoznaji o etiopatogenezi bolesti pridonjeti istraživanja čimbenika koji utječu na ontogenezu i sazrijevanje imunosnog sustava u ranim razvojnim stadijima, zatim istraživanja uloge okoliša i načina života te interakcije čimbenika okoliša i nasljedne predispozicije za nastanak bolesti. Alergijske su bolesti dugotrajna tijeka što znači da u svom prirodnom tijeku pokazuju karakterističan slijed, to je senzibilizacija a zatim manifestacija simptoma, koji se javljaju u određeno doba života, perzistiraju godinama, često s tendencijom spontane remisije sa starenjem. U svijetu postoji trend stalnog porasta alergijskih bolesti, osobito u visoko razvijenim zemljama zapada, u kojem gotovo polovica stanovništa boluje od alergijskog rinitisa, najčešće alergijske bolesti. Broj alergijskih bolesti dišnih puteva u zemljama zapadne Europe je svakih deset godina udvostručen [1] .

2.1 ATOPIJSKI DERMATITIS

Dermatovenerologija se koristi različitim sinonimima za atopijski dermatitis, na primjer, dermatitis atopica, atopic eczema, endogeni egzem, neurodermitis, atopic ecezma dermatitis syndrome (AEDS), prurigo Besnier, astma egzem, lichen simplex chronicus Vidal, te mnogi drugi. Atopijski dermatitis definira se kao kronična upalna kožna bolest koja je uvjetovana genskom predispozicijom razvoja visokih razina IgE te stvaranja antitijela na bezazlene tvari iz okoline. Obilježena je svrbežom, tipičnom kliničkom slikom ovisnom o pacijentovoj dobi te je često udržena s drugim atopijskim bolestima, poput alergijskog rinitisa i astme. AD je bolest visoke prevalencije, a pojavljuje se ponajviše u djece. Razlikujemo dva tipa AD-a. Prvi „intrinzični“, odnosno nealergijski oblik koji je bez udruženosti s ostalim atopijskim bolestima i drugi „ekstrinzični“ atopijski egzem/dermatitis sindrom (AEDS) koji je udružen s IgE – om na temelju genskih razlika i/ili faktora okoliša. Rizik za atopijski razvoj niži je u djece s nealergijskim oblikom AEDS – a [2].

2.2 EPIDEMIOLOGIJA ATOPIJSKOG DERMATITISA

Epidemiološke studije u djece školske dobi pokazale su prevalenciju od 15 do 17%. Posljednjeg se desetljeća bilježi povećanje broja oboljelih od AD – a u Europi te se procjenjuje da prevalencija iznosi 20%. U 80% pacijenata bolest počne prije navršene prve godine života, a tek u 2% nakon 20.godine života. Tijek bolesti obilježen je egzacerbacijama u proljeće i jesen, te remisijama ponajviše ljeti koje se ne mogu etiološki objasniti. Procjenjuje se da kompletna remisija nastupa u oko 1/3 bolesnika nakon druge godine života te u daljnje 1/3 nakon pete godine života. Brojni su bolesnici s infantilnim AD – om, kao i juvenilnim AD – om dobili tegobe u odrasloj dobi. Oko 40% djece s AD – om razviju bronhalnu astmu u kasnijoj dobi [3].

2.3 KLINIČKA SLIKA AD – a

Klinička slika AD – a bitno se razlikuje u dojenčadi, starije djece i odraslih bolesnika. U dojenačkoj dobi karakteristične promjene sastoje se od simetričnih, suhih, eritematoznih, ljuskavih plakova s folikularnim papulama na licu, najčešće na obrazima, čelu, uz poštedenu perioralnu regiju. Promjene se šire na vlasište, gornji dio trupa, ekstenzorne strane gornjih i donjih udova te dorzume šaka i stopala. Pelenska regija je najčešće poštedena, no ovdje se može razviti kontaktni iritativni dermatitis. Tijekom druge i treće godine života, klinička slika se mijenja te se razvijaju karakteristične papule i plakovi smješteni na pregibima velikih zglobova, osobito na vratu, laktovima, zapešćima, koljenima i skočnim zglobovima. Bolest može proći s drugom ili trećom godinom, ali su moguće i druge atopijske bolesti i recidivi. U kasnijem djetinjstvu i adolescenciji perzistiraju promjene u fleksularnim regijama uz promjene na vjeđama i stopalima gdje se često vide pustule. U bilo kojoj fazi izgled tih egzematoidnih lezija može biti promijenjen zbog svrbeža, odnosno grebanja. Tada se vide ekskorijacije i lihenifikacija te razvoj hiperpigmentacija, odnosno znakovi superinfekije [3].
Atopijski dermatitis u odraslih javlja se kao lihenifikacija u kroničnoj fazi bolesti, zadebljana područja u fleksurama na vratu, na vjeđama, te kronični edem lica. Bolest ima kroničan, to jest kronično – recidivirajući tijek te se smjenjuju razdoblja regresije i egzacerbacije promjena na koži uz svrbež. U nekih bolesnika se pojavljuje sezonski karakter bolesti s egzacerbacijama najčešće u proljeće i jesen. Dugotrajan AD može uzrokovati znatnu psihičku traumu. Može se reći da su akutne lezije karakterizirane intenzivnim svrbežom, s romboidnim papulama na

eritematoznoj koži, praćene ekskorijacijama, erozijama te seroznim eksudatom. Subakutne lezije čine eritematozne, ekskorirane ljuskave papule, a kronične se promjene sastoje od zadebljanja kože s naglašenim kožnim crtežom (lihenifikacija) i fibrotičnim papulama. U pacijenata su često prisutne 3 faze kožnih promjena. Komplikacije 1. faze kožnih promjena su bakterijske infekcije, stafilokokne i streptokokne; 2. gljivične infekcije, odnosno trihofitija, kandidijaza; 3. virusne infekcije, to jest bradavice, mollusca contagiosa, eczema herpeticum Kaposi. Intenzivan svrbež osnovno je obilježje AD – a. Sam svrbež, odnosno češanje , važan je čimbenik u nastanku tipičnih egzematoidnih promjena u takvih bolesnika. Utvrđeno je da je u pacijenata s AD – om snižen prag za svrbež [3].

2.4 DIJAGNOZA AD – a

Laboratorijska dijagnoza sastoji se od izbora laboratorijskih testova, temelji se anamnestičkim podatcima fizikalnom pregledu. Najpoznatiji test in vivo, SPT (skin – prick – test), Prick testrabi se u dijagnostici ranog tipa alergijske reakcije, iznimno je koristan u dijagnostičkom postupku bolesnika s atopijom, osobito u onih bolesnika koji imaju rinitis. Može se kombinirati s RAST – om koji spada u testove in vitro (test za dokazivanje IgG protutijela). Osim Prick testa ponekad se izvodi i epikutani test zbog uvida u prisutnost alergija na kontaktne alergene [3].

2.5 OPĆE MJERE PREVENCIJE I LIJEĆENJA AD – a

Opće mjere prevencije i liječenja atopijskog dermatitisa sastoji se od izbjegavanja onih čimbenika koji su prepoznani kao mogući razlozi egzacerbacija bolesti. Ovo podrazumijeva izbjegavanje kontakta kože s vunom, sintetikom te namirnica koje mogu izazvati iritaciju kao što su citrično voće ili rajčica. Savjetuje se ne boraviti u zadimljenim prostorijama, smanjiti izloženost kućnoj prašini, perju i dlakama životinja te izlaganju vrućini jer pojačava znojenje i svrbež, suhi zrak isušuje kožu. Koristan je boravak u planinama višima od 1 500 metara nadmorske visine. Boravak na moru, kupanje u morskoj vodi i izlaganje kože suncu također najčešće ima povoljan učinak u bolesnika s AD – om. Također je potrebna zaštita kože koja podrazumijeva izbjegavanje boravka na suncu u vrijeme kada je ono najjače , a to je između 11 i 17 sati te primjena preparata za zaštitu kože od sunca. Zato je nužna svakodnevna odgovarajuća njega kože. Njega kože uključuje održavanje dobre higijene koja

je od iznimne važnosti. Nakon uljnih kupki, u roku od tri minute, nužno je na vlažnu kožu nanijeti sredstvo za njegu kože. U suprotnom će kupanje dovesti do isušivanja kože, a ne do poželjne hidracije [3].

Lokalno liječenje čini kupanje i u tome što je penetracija kortikosteroida u hidriranu kožu nakon kupanja najbolja. Primjena uljnih kupki i potom „neutralnih preparata“ za zamašćivanje i vlaženje kože poput krema, masti i emulzija nužna su u većine bolesnika s AD – om i po nekoliko puta na dan. Što je stupanj suhoće kože veći, navedene je preparate uputno češće primjenjivati. Primjenjuju se preparati s dodatkom ureje, omega – masnih kiselina, lipida, cinka i bakra. Lokalno liječenje AD –a provodi se prema određenom stadiju bolesti; 1) u akutnome stadiju indiferentne kreme, baze (hidrofilne kreme – emulzije ulja/voda). U subakutnom stadiju (2) primjenjuju se blage antiflogističke kreme i meke paste, a u kroničnom (3) stadiju masti tipa voda/ulja te preparati sa katranom. Za hiperkeratoze/ragade rabe se keratolitici i rehidrirajuće masti poput salicilne kiseline i ureje, okluzivnom tehnikom 4 do 12 sati. Za vlažne, macerirane lezije apliciraju se oblozi od vodeno – alkoholnih otopina, meke cinkove paste ili cinkovo ulje, a za sve stadije preporučuju se uljne kupke te povremena uporaba kortikosteroidnih pripravaka. Lokalni kortikosteroidni (KS) pripravci još uvijek su najvažnije sredstvo u liječenju bolesnika s AD – om, a lokalni imunomodulatori (takrolimus 0,03 ili 0,1%; pimekrolimus 1% krema) posebice su korisni za intertriginozna mjesta i na kožu lica u djece. Najvažnija je prednost imunomodulatora u usporedbi s kortikosteroidima što ne izazivaju atrofiju kože ni teleangiektazije jer ne djeluju na sintezu kolagena. Posebice su korisni za lezije na licu i interriginozna mjesta. Inhibitori fosfodiesteraze i gama – interferon lijekovi su za generalizirane oblike [3].

Simptomatsko liječenje atopijskog dermatitisa provodi se različitim sustavnim lijekovima.

Rabe se

1. Antihistaminici (antagonisti H1-receptora sa sedativnim i nesedativnim učinkom); hidroksizin, cetirizin, terfenadin, loratidin, desloratidin; difenhidramin; astemizol. U djece prednost imaju difenhidramin i cetirizin,
2. triciklični antidepresivi – visoko potentni H1- antagonisti; doksepin, amitriptilin,
3. fototerapija (UVA, UVA – UVB),
4. ciklosporin A – selektivni inhibitor sinteze interleukina 2.

Antihistaminici, antagonisti H1-receptora poglavito oni sedativnoga djelovanja (difenhidramin), često se propisuju pacijentima s AD – om. Učinkovitost im je promjenjiva. Lijekovi hidroksizin, terfenadin, loratadin, astemizol te cetirizin učinkoviti u kontroli reakcija nastalih zbog degranulacije mastocita, ali ne i limfocitima T uvjetovanih upalnih procesa kao što je AD. Dugotrajna primjena antihistaminika (cetirizin; natrijev kromoglikat u kombinaciji s difenhidraminom) ima mnogo bolji učinak u djece. U bolesnika s AD – om pokazala se, ipak učinkovitom. Korisni su i triciklični antidepresivi, visoko potentni antagonisti; doksepin, amitriptilin [3].

Infekcije kože bakterijom Staphylococcus aureus česte su u bolesnika s AD – om, a očituju se pojavom madidacije kožnih promjena, pustula i krusta. Zbog toga je nerijetko opravdana peroralna antibiotska terapija, najčešće cefalosporinskim preparatima. U slučaju lokaliziranih miziranih promjena, primjenjuju se lokalni antibiotici, posebice mupirocin. Za eliminaciju kvasaca Malassezia furfur (Pityrosporum ovale) učinkovita je primjena ketokonazol šampona ili mikonazola samih ili u kombinaciji s hidrokortizonom. U liječenju rezistentnih oblika rabe se sustavni imunosupresivi kao što su metotreksat, azatioprin, mikofenolat – mofetil te ciklosporin A. Talidomid (25 – 200 miligrama na dan) djelotvoran je za rezistentne slučajeve čak i u djece s atopijskim dermatitisom. U bolesnika u kojih se dokaže preosjetljivost na neki nutritivni test alergen savjetuje se odgovarajuća dijeta. Pri propisivanju dijeta u dječjoj dobi potrebno je imati na umu da neracionalna dijetna prehrana može dovesti do malnutricije te da već minimalni prehrambeni deficit može dovesti do promjena u imunosnom odgovoru. Trebamo naglasiti da se preosjetljivost na nutritivne alergene uglavnom dijagnosticira u djece, dok u starijih bolesnika važniju ulogu zauzima preosjetljivost na inhalacijske alergene te razvoj kontaktnog alergijskog dermatitisa [3].

3. KONTAKTNI ALERGIJSKI DERMATITIS (CAD)

Kontaktni alergijski dermatitis upalna je dermatoza alergijske geneze i posljedica je senzibilizacije kože tvarima male molekularne mase (hapteni, kontaktni alergeni). Kontaktni dermatitis možemo podijeliti na alergijski i nealergijski. Prema duljini trajanja bolesti oba možemo podijeliti na akutni i kronični [4].

Uzroci senzibilizacije u kontaktnog alergijskog dermatitisa mogu biti kemijski (organski, anorganski), fizikalni (mehanički, termički i aktinički) i biološki (biljke, paraziti, dermatofiti, bakterije). Mnoge tvari mogu biti kontaktni alergeni poput nikla, mirisa, parabena, soli metala i drugo, dok sulfonamidi, antibiotici, anestetici (benzokain), lanolin, terpentin, parfemi, lakovi, esencijalna ulja mogu pri izlaganju UV zrakama izazvati fotoalergijski kontaktni dermatitis. Često se ne zna koji je kontaktni alergen izazvao kronični kontaktni alergijski egzem. Najčešći alergeni koje uzrokuje kontaktni alergijski dermatitis su soli metala (nikal, kromati, kobalt), živa, sastojci plastike, epoksidne smole, smjesa mirisa, katrani drvenog ugljena, peruvijanski balzam. Učestalost u dermatovenerologiji je 5% - 15% svih dermatoza. U industrijski razvijenim državama učestalost je oko 1% - 2% veća od onih u poljoprivrednim zemljama. Na pojavu kontaktnog atopijskog dermatitisa utječu; senzibilizinogeni potencijal kontaktne alergogene tvari, stanje zaštitnog lipidnog sloja kože, očuvanost/stanje rožanog sloja kože, učestalost izloženosti alergenu, koncentracija alergena, stanje imunog sustava [2].

Klinička slika se u akutnom obliku (koji obično prolazi nakon 1 – 4 tjedna) kontaktnog alergijskog dermatitisa najčešće pojavljuje na nepokrivenim dijelovima kao što su lice, vrat, ruke (dorzumi šaka) i podlaktice te dorzumi stopala. Javlja se eritem, odnosno crvenilo, edem (otok), papule (upalni čvorići), vezikule (mjehurići) te ponekad bule (mjehuri). Subakutnu fazu obilježava eritem, minimalni edem, vezikule i kruste, dok kroničnu fazu (može trajati mjesecima) obilježava suha koža, ponešto infiltrirana, skvame i ragade. Bolest može, ali i ne mora prijeći sve navedene faze. U svim je fazama svrbež gotovo uvijek prisutan. Često se pojave kožne promjene različitih faza istodobno, pa nastaje polimorfija koja je tipična za kontaktni alergijski dermatitis. Zahvaćene su one površine kože koje su u izravnom dodiru sa senzibilizirajućim tvarima. U većini slučajeva to su lice, vrat i ruke. Promjene se mogu proširiti na cijeli dio toraksa i više. U bolesnika s kroničnim kontaknim alergijskim dermatitisom mogu se istobno pojaviti i akutne i subakutne promjene [2].

Dijagnoza se temelji na kliničkoj slici, anamnezi, lokalizaciji promjena, tijeku bolesti te pozitivnom nalazu epikutanog testa. Ponekad su korisni testovi na radnome mjestu, to su testovi karencije, izbjegavanja i test ekspozicije, izlaganja potencijalnoj noksi. Liječenje se temelji na izbjegavanju kontakta s alergenom noksom, nositi suhu i čistu odjeću i obuću, lokalno primjeniti kortikosteroide u prikladnom nosaču, što ovisi o stadiju ili obliku kontaktnog alergijskog dermatitisa i lokalizaciji. U prvo se vrijeme savjetuje primjena srednje jakih i jakih steroida, a u nastavku liječenja manje potentnih steroida. Sekundarne infekcije treba liječiti antibioticima, oblozima od fiziološke otopine ili srebrnog nitrata, 0,1% - tnom

otopinom Gentiana violet, a intertriginozna mjesta kliokinolom u kombinaciji s kortikosteroidima. Za kronični oblik potrebno je primjeniti katranske topike, salicilne masti i nesteroidna protuupalna sredstva, a posebice je bitna primjena indiferentnih pripravaka [2].

Prevencija i pravodobna profilaksa najvažnije su u borbi protiv kontaktnog alergijskog dermatitisa. Postižu se prethodnim testiranjem prije zaposlenja, primjenom medicinskih i drugih zdravstvenih saznanja u svakodnevnoj praksi, suradnjom dermatologa i drugih specijalista srodnih djelatnosti. Standardna sredstva u prevenciji su osobna higijena i zaštitna individualna sredstva, izbjegavanje kontakta s noksom, odnosna otklanjanje iz tehnološkog postupka rada, te promjena radnog mjesta. Cilj promjene radnog mjesta je ukloniti senzibiliziranu osobu iz izravnog kontakta s noksom i time prevesti manifestnu fazu bolesti u latentno stanje [2].

4. ASTMA

Astma je kronična upalna bolest dišnih puteva koju karakteriza reverzibilna bronhoopstrukcija, bilo spontana ili uz lijekove. Čimbenici rizika za razvoj astme su podijeljeni u dvije skupine, a to su genetski čimbenici (atopija) i čimbenici iz okoline (alergeni, virusne infekcije, profesionalna izloženost, pušenje, zagađenost zraka). Klinički manifestna bolest nastaje najčešće interakcijom tih čimbenika. Upala dišnih puteva je središnji patofiziološki poremećaj u astmi. Upalna reakcija je okarakterizirana kao složena inteakcija upalnih posrednika, živčanog sustava, i efektornih stanica, a posebno mastocita, eozinofila i T limfocita. Epizode pogoršanja obično se izmjenjuju s razdobljima u kojima je bolesnik bez simptoma. Simptomi su odsutni tijekom niske razine aktivnosti upale, dok je egzacerbacija astme odraz pojačanog intenziteta upale. Upala u osjetljivih osoba uzrokuje recidivirajuće epizode sviranja i pritiska u prsima, gubitak daha i kašalj, posebice tokom noći i rano ujutro. Vrlo je bitna uloga medicinske sestre u zdravstvenoj njezi, edukaciji i liječenju, sprečavanju komplikacija, te poboljšanju kvalitete života pacijenata. Važno je procjeniti bolesnikove potrebe, navike te planirati njihovo zadovoljavanje, zadovoljiti ih i na kraju uspješno ocjeniti. U bolesnika oboljelih od astme medicinska sestra mora znati definirati dijagnoze i prema njima pristupiti pacijentu [5].

Prevalencija astme je u stalnom porastu od 1970. godine a procjenjuje se da od nje boluje 4 do 7% ukupnog svjetskog stanovništva. Oko 12 – 17 milijuna ljudi u SAD – u ima astmu. Od 1982. do 1992. prevalencija se povećala sa 34,7 na 49,4 na 1 000 stanovnika. U muškaraca veća je prije puberteta, dok je u žena veća nakon puberteta. Nakon tridesete godine života podjednaka je u oba spola. U Republici Hrvatskoj prevalencija astme iznosi 3 do 4%, pa tako svaki liječnik opće/obiteljske medicine s prosječnim brojem osiguranika u skrbi (oko 1 700) ima 60 do 110 bolesnika s astmom. Rezultati ispitivanja prevalencije u Hrvatskoj pokazuju kontinuirani trend porasta. Prema većini studija, Hrvatska spada u područje s prevalencijama umjerenog stupnja Procjenjuje se kako je astma učestalija u gradskoj populaciji, posebno među crnačkim i Hispanskim stanovništvom. Smrtnost je od astme također povećana (oko 5 000 smrtnih slučajeva u SAD – u godišnje). Smrtnost je 5 puta veća u crnaca nego u bjelaca. Astma je vodeći uzrok hospitalizacije djece i izostanka iz škole [6].

Razvoj astme je multifaktorijalan, a ovisi o međudjelovanju većeg broja osjetljivih gena i vanjskih čimbenika. Postoje jasni dokazi da su alergeni iz vlastitog doma (kućna prašina, grinje, žohari, životinjske dlake kućnih ljubimaca, plijesan) i drugi vanjski alergeni kao što je pelud odgovorni za nastanak bolesti u djece i odraslih. Infekcije ili ekspozicije infektivnim agensima (endotoksin) u ranom djetinjstvu mogu stvoriti toleranciju ili čak mogu biti zaštitne. Zagađenost zraka nije potpuno povezana s razvojem bolesti iako može biti pokretač pogoršanja astme. Prehrana siromašna vitaminom C i E, te omega-3 masnim kiselinama, kao i gojaznost, povezani su s astmom. Astma se također povezuje s perinatalnim čimbenicima kao što su mladi uzrast majke, slaba ishrana trudnice, prijevremeni porod, niža porođajna težina te kratkotrajno dojenje. Sporni su stavovi o utjecaju ekspozicije duhanskom dimu u djetinjstvu [7].

Najčešći pokretači astmatskog napada su alergeni iz okoliša (kućne i radne sredine), slijede infekcije (respiratorni sincicijski virus i virus parainfluence u male djece i pneumonija u starije djece i odraslih), tjelesni napor, posebice u hladnoj i suhoj sredini, pri naporu se povećava minutna ventilacija pluća pa u donje dijelove pluća ulazi nezagrijan ili suh zrak, što istovremeno smanjuje sadržaj vode u epitelnim stanicama sluznice. To podražuje završetke nervusa vagusa i udisanje iritansa (zagađenost zraka), uznemirenost, ljutnja i uzbuđenje pokreće napad astme. U djece se astma očituje različitim fenotipovima koji se mogu preklapati, ući u remisiju, ali i perzistirati do odrasle dobi. Razlikovanje astme od ponavljanog piskanja povezanog s drugim bolestima u prvim godinama života nije jednostavno. Astma u školske djece i adolescenata značajno je češće povezana alergijom nego astma u odraslih.

Klinička ekspresija bolesti, važnost alergije i nespecifi čnih čimbenika u pokretanju simptoma i egzacerbacij astme, dijagnostika, praćenje upalnih zbivanja u bronhima, kao i liječenje, u djece se razlikuju od astme u odraslih. Acetilsalicilna kiselina je pokretač astmatskog napada u do 30% starijih osoba ili u teških astmatičara, a u pravilu bolesnici imaju polipozu nosa i kongestiju sinusa. Gastroezofagealni refluks (GERB) je odnedavno prepoznat kao čest pokretač astmatskog napada, što se objašnjava refleksnom bronhokonstrikcijom induciranom kiselinom u jednjaku ili mikroaspiracijom kiselog želudačnog sadržaja u dišne putove. Alergijski rinitis je čest pratilac astme, a nejasno je radi li se o dvije različite manifestacije istog alergijskog procesa ili je rinitis zaseban pokretač astme [8].

Astma se klasificira u 4 kategorije prema težini simptoma, a to su blaga povremena (intermitentna), blaga trajna (perzistentna), srednje teška i trajna astma teškog stupnja. S obzirom da je klinički tijek promjenjiv, bolesnik može prelaziti iz jedne u drugu kategoriju. Bez obzira na kategorije bolesnik može imati blago, umjereno i teško pogoršanje bolesti. Na primjer, bolesnik s blagom intermitentnom astmom može imati teško pogoršanje koje ugrožava život, a zatim dugi vremenski interval bez ikakvih simptoma ili umjerene simptome uz normalnu respiratornu funkciju Izraz, status asthmaticus opisuje težak, snažan i produžen bronhospazam koji je tvrdokoran na terapiju [7].

4.1 SIMPTOMI I ZNAKOVI ASTME

Simptomi astme mogu pratiti dnevni ritam a obično se pogoršaju noću i u ranim jutarnjim satima (često oko 4 sata ujutro). Mnogi bolesnici s težim oblikom bolesti tuže se na noćna buđenja (noćna astma). Pogoršanja astme vezana za dnevni ritam objašnjavaju se stupnjem bronhalne reaktivnosti koja ovisi o tonusu n. vagusa, padu koncentracije endogenog adrenalina i kortizola, povećanom stvaranju i oslobađanju upalnih medijatora i porastu propusnosti mikrokapilarne mreže. Noćna i ranojutarnja hipereaktivnost dišnih putova tumači se većom izloženošću alergenima iz posteljine, ležanjem u krevetu, rashlađivanjem dišnih putova obično uslijed disanja na usta i GERB–om. [7]

4.2 PROGNOZA ASTME

Ženski spol, pušenje, pojava astme u ranim godinama, senzibilizacija na grinje iz kućne prašine i hiperreaktivnost bronha su faktori rizika za perzistenciju i recidiv astme. Oko 5000 smrti godišnje se pripisuje astmi u SAD–u, od kojih se je većina mogla spriječiti liječenjem. Prema tome, prognoza astme je dobra uz odgovarajući pristup bolesti i uz odgovarajuće liječenje. Rizični faktori za smrtni ishod su: prekomjerno uzimanje oralnih kortikosteroida prije hoispitalizacije, ranije hospitalizacije zbog akutnih egzacerbacija bolesti te nizak vršni ekspiratorni protoka zraka pri prijemu bolesnika. Nekoliko je studija pokazalo da inhalacijski kortikosteroidi smanjuju potrebu za bolničkim liječenjem i mortalitet. S vremenom, u dišnim putovima nekih bolesnika dolazi do trajnih anatomskih promjena (remodeliranja) što sprječava ponovno uspostavljanje normalne plućne funkcije. Rana agresivna terapija protuupalnim lijekovima sprječava remodeliranje bronha [7].

5. ALERGIJSKI RINITIS

Alergijski rinitis je najčešća alergijska bolest, a objašnjava se kao kronična upala sluznice nosa uzrokovana nekim od alergena, te je karakteriziran povećanim stvaranjem antitijela klase IgE. Ta se antitijela vežu za stanice mastocita, što uzrokuje njihovu degranulaciju, odnosno raspad i lučenje medijatora upale (tvari koje potiču razvoj upale) od kojih je najvažniji histamin. Nakupljanje upalnih stanica dovodi do oštećenja sluznice nosa i razvijanje simptoma rinitisa, a također i do pojačane hiperaktivnosti sluznice, što se očituje kao preosjetljivost na različite iritanse (dim, prašina, kemikalije) ili uvjete okoline (hladni i suhi zrak). 1929. godine je bilo definirano; „tri glavna simptoma u nazalnim reakcijama koje se pojavljuju s alergijama su kihanje, začepljenje nosa i sluzni iscjedak“. Alergijski rinitis je globalni zdravstveni problem koji uzrokuje invalidnost diljem svijeta. Bolesnici iz svih zemalja, sve etničke skupine i sve dobne skupine pate od alergijskog rinitisa. Ono utječe na društveni život, spavanje, školu i posao. Ekonomski utjecaj alergijskog rinitisa je često podcijenjen jer ta bolest ne izaziva veće direktne troškove, međutim indirektni troškovi su znatni [10].

Javlja se u dva oblika: sezonski ili cjelogodišnji. Kod sezonskog oblika smetnje se pojavljuju u određenom dijelu godine, obično u razvoju cvatnje kada je prisutan pelud, a naječešći alergeni su peludi trava, stabala i korova. Kod cjelogodišnjeg (perenijalnog) oblika smetnje su

većim dijelom godine jer je prisutna stalna izloženost alergenima među koje spada grinja, kućna prašina, dlake kućnih ljubimaca, tekstilna vlakna i slično [11].

Glavne teorije nastanka alergijskog rinitisa su higijenska i ekološka teorija. Higijenska teorija objašnjava se promjenama imunološkog sustava koje nastaju radi nedovoljnog izlaganja na alergene iz okoliša kao i učestale i prekomjerne uporabe antibiotika u liječenju bakterijskih infekcija. S druge strane, ekološka teorija objašnjava se izlaganjem čimbenicima iz okoline koji su potencijalni alergeni, a to su između ostalog onečišćenja, način uređivanja doma, držanje kućnih ljubimaca, visoki udio konzervansa u hrani. Studije pokazuju znatno veću učestalost alergijskih bolesti kod gradskog stanovništva u usporedbi sa seoskim [12].

Simptomi alergijskog rinitisa su začepljenost nosa, pojačana vodenasta sekrecija iz nosa, kihanje, osjećaj suhoće ili sekreta iz nosa koji se ne može ispuhati, te, povremeno krvarenje iz nosa. Kod sezonskog alergijskog rinitisa najveću smetnju čini kihanje, dok je kod perenijalnog alergijskog rinitisa najveća prepreka začepljen nos. Dijagnostički postupci u slučaju sumnje na alergijski rinitis su kožni alergijski testovi na inhalacijske alergene, odnosno Prick test, određivanje razine ukupnog i specifičnog IgE u serumu te citološki bris sluznice nosa na eozinofile [12].

Praktični savjeti u liječenju alergijskog rinitisa jesu upravo izbjegavanje alergena. Alergeni su tvari koje unesene u organizam izazivaju pojavu odgovarajućih tvari ili protutijela u tjelesnim tekućinama ili u stanicama i tako na specifičan način mijenjaju reaktivnost predmetnog organizma. Terapija blažeg oblika alergijskog rinitisa sadržava nesedirajuće antihistaminike u obliku tableta, dok se kod težeg oblika alergijskog rinitisa koriste nazalni kortikosteroidni sprejevi. Dekongestivne kapi za nos (nafazolin, efedrin) smiju se koristiti kroz nekoliko dana na početku bolesti, zbog toga što se kod dugotrajnog uzimanja često razvije ovisnost o takvim preparatima, što dovodi do kroničnog oštećenja sluznice nosa. Izbjegavanje alergena znatno je olakšano spoznajom o tome na što smo alergični [12]

6. PROCJENA ALERGIJSKOG STATUSA I KOŽNI ALERGIJSKI PRICK TEST

Procjena alergijskog statusa može se postići na temelju anamnestičkih podataka, to jest otkrivanjem veze između izloženosti određenim alergenima i pojave alergijskih simptoma odnosno ublažavanja tih simptoma nakon primjene protualergijskih lijekova. Ova procjena često iziskuje puno vremena, a u konačnici može biti neprecizna jer se radi o podacima vezanim za dulje razdoblje. Za izvođenje SPT –a (skin – prick –test-a) potrebna je adekvatna priprema bolesnika. Test je potrebno izvesti na intaktnoj koži vodeći računa o izbjegavanju egzogenih i endogenih čimbenika koji mogu utjecati na rezultat. Danas se u redovitoj kliničkoj praksi za procjenu alergijskog statusa rabe dvije metode. Prva je in vivo metoda kožnog ubodnog testiranja (skin – prick – test). Dok je druga in vitro metoda određivanja razine specifičnih IgE protutijela na određeni alergen. In vitro testiranje ne zahtjeva pripremu bolesnika, nego je bitno istaknuti da je invazivno (venepunkcija), stoga je povezano s neugodom i mogućim lokalnim komplikacijama (hematom). Ovaj test izvodi manji broj bolje opremljenih laboratorija po cijeni koja je značajno viša od cijene in vivo testiranja [13].

Preporuka je da se u svakodnevnoj praksi za alergološko testiranje koristi kožni test ubodom, to jest Prick test koji spada u testove In vivo. Prick test je specifičniji od intradermalnog, a jednokratna lanceta kojom se izvodi povećava reproducibilnost. Ovaj test je sigurniji za bolesnika zbog malog rizika od teških nuspojava kao i zbog nemogućnosti prijenosa zaraznih bolesti. Indikacije za SPT u alergijskim bolestima uključuju; rinitis, rinokonjuktivitis, rinosinusitis, alergijski konjuktivitis, astmu, atopijski dermatitis, reakcije na hranu koje se manifestiraju kao anafilaksija, akutna urtikarija ili akutno pogoršanje egzema, susprektnu alergiju na lateks, te stanja u kojima specifični IgE može imati ulogu u patogenezi (odabrani slučajevi kronične urtikarije). Kontraindikacije uključuju: difuzna dermatološka stanja, jaki dermografizam, lošu suradnju bolesnika, bolesnike koji ne mogu prekinuti uzimanje antihistaminika i/ili drugih lijekova koji utječu na nalaz testa, trajnu tešku/nestabilnu astmu, trudnoću, novorođenačku i dojenačku dob, te bolesnike na terapiji beta – blokatorima. Najmanje tri dana prije Prick testa, ispitanik ne smije koristiti antialergijske lijekove (antihistaminike) ili neke druge lijekove koji mogu utjecati na rezultate testa (triciklički antidepresivi). Liječnik mora imati podatke o trudnoći, alergijama, kao i o jačim alergijskim reakcijama (otok usnica ili jezika, otežano disanje, anafilaktički šok) ili o kroničnim bolestima (poremećaji rada srca, bolesti štitnjače). Preduvjet ispravnog liječenja alergijskih bolesti je

precizna dijagnostika. Prilikom pregleda liječnik ciljanim pitanjima postavlja ili otklanja sumnju na alergijsku prirodu astme. Bitni su i podaci o radnom okolišu te kao i podaci o pojavi alergijskih bolesti kod drugih članova obitelji bolesnika [13].

Unatoč razvoju modernih dijagnostičkih metoda u alergologiji, kožni alergološki test ostao je nezaobilazan kao specifična i senzibilna, brza, reproducibilna i jeftina screening-metoda u dijagnostici alergijskih bolesti. Testiranje se ne može provoditi na promijenjenoj koži (na primjer alergijska reakcija ili upala kože na mjestu testiranja). U dijagnostici alergijskih reakcija na alergene koje udišemo, pomoći će nam kožni testovi na inhalacijske alergene, a na hranu testovi na nutritivne alergene, a to su;

INHALACIJSKI ALERGENI

- **GRINJA –** iz kućne prašine, iz brašna
- **BRAŠNO -** pšenično, kukuruzno, sojino
- **DLAKA ŽIVOTINJE –** mačka, pas, zec
- **PELUD KOROVA –** ambrozija, trputac, kiselica, crkvina, pelin
- **PELUD STABALA –** lijeska, breza, crni bor, siva joha, platana, topola, platana, maslina, hrast lužnjak, čempres, bagrem, bazga, bijela vrba
- **PELUD TRAVA –** oštrika, raž, pšenica kukuruz, livadna mačica, livadna vlasnjača, ljulj, ječam [14].

NUTRITIVNI ALERGENI

- Jaje, mlijeko
- **MESO –** govedina, svinjetina, piletina
- **RIBE –** lignja, dagnja, oslić, tuna
- **VOĆE –** jagoda, breskva, banana, jabuka, naranča
- **POVRĆE –** rajčica, grah, grašak, slanutak
- **ORAŠASTI PLODOVI –** orah, lješnjak, kikiriki, badem, pistacija.

Kožni test izvodi se ubadanjem lancetom u kožu malih doza alergena koji kod preosjetljive osobe izaziva alergijsku reakciju prvog tipa. Ako je osoba alergična, na mjestu uboda za 15 –

tak minuta pojaviti će se urtika i/ili crvenilo kao pokazatelj kemijskih zbivanja koje se oslobađaju tijekom alergijske reakcije [13].

Važan dio svakog kožnog testa jest testiranje pozitivnom kontrolnom otopinom, najčešće histaminom, kojim se utvrđuje normoreaktivnost kože. Pozitivna reakcija na mjestu uboda histaminom ne znači alergiju na histamin već normalnu reakciju kože [1].

Negativnom kontrolnom otopinom provjerava se nespecifična histaminoliberacija nastala na primjer zbog fizikalne traume kože ili dermatografizma. Pokazatelj ispravne tehnike testiranja je ako ubodno mjesto ne krvari. U kožnom testu ubodom značajno pozitivnom reakcijom smatra se srednji promjer urtike jednak ili veći od 3 milimetra, a crvenilo veličine 10 milimetra u promjeru. Mjeri se najveći promjer urtike i promjer pod kutom od 90 stupnjeva te se izračunava srednja vrijednost. Histaminska urtika očitava se nakon 8 do 15 minuta, a alergenska urtika nakon 15 – 20 minuta. U interpretaciji rezultata kožnog testa pozitivna reakcija ne znači dijagnozu bolesti, kao što negativan kožni test ne isključuje kliničke simptome koje bolesnik navodi. Kožni test treba ponavljati ako dođe do promjene simptoma ili do izlaganja novim alergenima, kao i pri procjeni učinkovitosti specifične imunoterapije [1].



Slika 6.1 Početak izvođenja Prick testa

(Izvor, autor: Lara Šafarić)

Dobrobiti, odnosno razlozi vršenja pretrage je utvrđivanje preosjetljivosti na alergene. Testiranje Prick testom smatra se jednostavnom, jeftinom i bezopasnom metodom testiranja. Prednosti metode relativno su dobra osjetljivost, istodobno multialergeno testiranje, brzo očitavanje nalaza, fleksibilnost, niski troškovi, prihvatljiva sigurnost te mogućnost prezentacije rezultata bolesniku. Potencijalne mane Prick testa uključuju varijabilnost nalaza uzrokovanu tehnikom osobe koja testira i subjektivnost osobe koja test očitava i interpretira. Ispravno izveden SPT u nekim je slučajevima osjetljiviji od od in vitro testiranja specifičnog IgE – a u serumu. Skin – prick – testom se može utvrditi preosjetljivost na gotovo sve alergene koji uzrokuju alergijski rinitis i astmu uz korisnu procjenu razine preosjetljivosti na određeni alergen. Komplikacije su najčešće lokalne, blage reakcije, u smislu crvenila i svrbeža kože. Ako je reakcija izraženija preporuča se oprati podlakticu, staviti oblog od vode, a prema potrebi primijeniti sistemski antihistaminik. Od težih alergijskih komplikacija potrebno je spomenuti anafilaktičku reakciju, koja se javlja iznimno rijetko. To je stanje koje ugrožava život, pa je stoga pri izvođenju testiranja prisutan i liječnik uz spremnu anti – šok terapiju [1].



Slika 6.2 Testiranje na inhalacijske alergene

(Izvor, autor Lara Šafarić)



Slika 6.3 Kožna preosjetljivost na određene inhalacijske alergene

(Izvor autor: Lara Šafarić)

7. ISTRAŽIVANJE

7.1 MATERIJALI I METODE

U istraživanju smo koristili podatke Ambulante za alergologiju i kliničku imunologiju Županijske bolnice Čakovec. Podatci se odnose na osobe starije od 18 godine, oba spola. Ovo su rezultati istraživanja na inhalacijske alergene gdje je sudjelovalo 211 sudionika, od toga je bilo 145 žena i 66 muškaraca. Od ukupno 211 sudionika kod njih 37 zabilježen je dermografizam (pozitivna reakcija na negativnu kontrolu) te se test nije mogao provesti. Stoga je u statističku obradu ušlo 120 žena i 54 muškaraca.

7.2 TESTIRANI ALERGENI

U istraživanju testirani alergeni su bili grinja iz kućne prašine, brašno (pšenično, kukuruzno i sojino), dlaka životinje (mačka, pas i zec), pelud korova (ambrozija, trputac, kiselica, crkvina i pelin), pelud stabala (lijeska, breza, crni bor, siva joha, platana, topola, platana, maslina, hrast lužnjak, čempres, bagrem, bazga i bijela vrba), pelud trava (– oštrika, raž, pšenica kukuruz, livadna mačica, livadna vlasnjača, ljulj i ječam.

7.3 STATISTIČKA OBRADA

Za statističku obradu podataka koristili smo Excel program Microsoft Office.

7.4 REZULTATI

Rezultati u tablici prikazuju broj pozitivnih i negativnih osoba na inhalacijske alergene te njihov postotak. Od ukupno 211 ispitanika, žena je bilo 145, a njihov postotak je 69% dok je muškaraca bilo 66, a njihov postotak 31%. U potpunosti je negativnih bilo 30,3%, a pozitivnih 69,7% ispitanika.

ALERGEN	BROJ POZITIVNIH OSOBA	BROJ NEGATIVNIH OSOBA
Grinja	18 (10,3%)	156 (89,7%)
Oštrika	8 (4,6%)	166 (95,4%)
Raž	6 (3,4%)	168 (96,6%)
Pšenica	6 (3,4%)	168 (96,6%)
Kukuruz	2 (1,1%)	172 (98,9%)
Livadna mačica	9 (5,1%)	165 (94,9%)
Livadna vlasnjača	7 (4%)	167 (96%)
Ljulj	11 (6,3%)	163 (93,7%)
Ječam	9 (5,1%)	165 (94,9%)
Lijeska	12 (6,9%)	162 (93,1%)
Bijela breza	9 (5,1%)	165 (94,9%)
Crni bor	0 (0%)	174 (100%)
Siva joha	8 (4,6%)	166 (95,4%)
Bagrem	1 (0,6%)	173 (99,4%)
Platana	0 (0%)	174 (100%)
Topola	0 (0%)	174 (100%)
Maslina	2 (1,1%)	172 (98,9%)
Bazga	1 (0,6%)	173 (99,4%)
Bijela vrba	0 (0%)	174 (100%)
Hrast lužnjak	1 (0,6%)	173 (99,4%)
Čempres	0 (0%)	174 (100%)
Limunđik	18 (10,3%)	156 (89,7%)
Divlji pelin	3 (1,7%)	171 (98,3%)
Kiselica	0 (0%)	174 (100%)
Maslačak	1 (0,6%)	173 (99,4%)
Trputac	4 (2,2%)	170 (97,8%)
Crkvina	0 (0%)	174 (100%)
Dlaka zeca	0 (0%)	174 (100%)
Dlaka mačke	4 (2,2%)	170 (97,8%)
Dlaka psa	0 (0%)	174 (100%)
Pšenično brašno	1 (0,6%)	173 (99,4%)
Kukuruzno brašno	0 (0%)	174 (100%)
Sojino brašno	3 (1,7%)	171 (98,3%)

Tablica 1. Broj pozitivnih i negativnih osoba na inhalacijske alergene

7.5 RASPRAVA

Medicinsko isptivanje na određene inhalacijske alergene često kod ljudi izaziva anksioznost, strah i nelagodu. Prije ispitavanja na inhalacijske alergene potrebno je bolesnika informirati, upoznati ga sa pojmom Prick testa i alergenima koji će se ispitivati. Od velike važnosti jest i psihološka priprema na izvođenje testa i objasniti mu postupak izvođenja. Stoga je uloga medicinske sestre u edukaciji i pružanju podrške od izuzetne važnosti. Pružanjem podrške bolesniku poboljšava se suradljivost pacijenta i komunikacija između bolesnika i medicinskog osoblja.

S obzirom da su u istraživanju sudjelovali bolesnici različite životne dobi, svaki bolesnik koji je išao na izvođenje Prick testa za inhalacijske alergene pitao se:

- Što će biti sa mnom nakon što saznam na što sam alegičan?
- Hoću li moći bezbrižno ići u šetnju nakon što saznam koje drvo ili biljka mi smetaju?
- Što ću ako saznam da sam alergičan na mačju dlaku a obožavam i imam 2 mačke?
- Tko će čistiti kuću umjesto mene ako sam alergična na grinju?
- Hoću li uopće ići na testiranje jer ako saznam na što sam alergičan neću moći obavljati određene zadatke i neću moći uživati u prirodi?

Ljudi se obično pitaju neka od ovih 5 pitanja čim primijete da im jedan te isti alergen zadaje probleme uzastopno. Inhalacijski alergeni se nalaze svuda oko nas pa će bolesnik koji je imao veliko čišćenje kuće i koji je pozitivan na grinju vrlo vjerojatno kihati, imati će suzne oči. Zbog toga je jako važna potpora obitelji i medicinskog osoblja. U istraživanju se pokazalo da veći postatak zauzimaju žene i to čak 69% (njih 145), dok je muškaraca 66 (31%). Sličnu raspodjelu ukazuju i druga provedena istraživanja inhalacijskih alergena. [15]

Od pamtivijeka je poznato kako su muškarci „jači“ spol pa smatram kako su otporniji na sve u prirodi i oko sebe. Tako i u ovom slučaju i na alergije na alergene. Znamo da su još u dalekoj prošlosti išli u prirodu loviti životinje i razne trave kako bi nahranili svoju obitelj. Puno su se kretali u prirodi i tako su razvili toleranciju na alergene dok su žene ostajale u spilji/kući sa djecom i nisu se toliko kretale prirodom. [16]

Stoga, smatram da je zato više žena alergično na određene inhalacijske alergene, njih 69%. Mislim kako većina muškaraca manje od žena brinu za svoje zdravlje jer im je u cilju zarađivati za svoju obitelj što god radili, mogu raditi bilo gdje i otporniji su na više toga.

U našem istraživanju najviše ljudi je alergično na grinju iz kućne prašine, njih 10%. Također toliko ljudi alergično je i na limunđik (ambroziju). Podatak nije neuobičajen. I druga istraživanja ukazuju kako je alergija na grinju jedna od najčešćih i odgovorne su za različitih kliničkih oblika alergijskih bolesti dišnog sustava i kože, ali i određenih oblika preosjetljivosti na hranu [18].

Suvremenim načinom života ljudi su u svojim domovima stvorili idealne uvjete za suživot s grinjama. Puno različitih tekstilnih materijala osigurava im potrebnu podlogu, centralno grijanje i odsutnost propuha odgovarajuću temperaturu, a različiti izvori vlage poput sudopera, tuševa, toaleta i perilica dovojnu količinu vlažnosti zraka. Detaljnim proučavanjem grinja utvrđeno je da su čimbenici povezani s većim količinama alergena prisutnost tepiha, odsutnost izolacije, stariji dom, stariji tepih, stariji madrac, veći broj stanara, vlaga te kondenzacija vodene pare na prozorima. Preosjetljivost na grinje očituje se cjelogodišnjim alergijskim rinitisom koji je često praćen simptomima koji utječu na oči, alergijskom astmom te nešto rijeđe alergijskim dermatitisom. Kod osoba koje su alergične na grinje postoji opasnost od teške alergijske reakcije, astmatičnog napada ili anafilaksije kada se nastani u novom prostoru. To može biti, npr. u hotelu, u okruženju drukčije klime, u kojoj su idealni uvjeti za razvoj određenih vrsta grinja. Osoba može pojesti ukusan obrok od plodova mora koji sadrže alergene slične alergenu grinja. Kod kuće se ponašamo preventivno, a na putovanjima to često zaboravimo, pa i zbog toga dolazi do alergijskih reakcija [19].

Limunđik ili ambrozija druga je po redu najčešćih alergena u našem istraživanju. U drugim istraživanjima također se ambrozija spominje kao najčešći alergen, uz pretpostavku i izračune kako će ambrozija postati sve veći problem, čak i državama i područjima u kojim to do sada nije bila [20].

Danom borbe protiv ambrozije proglašeni je 20.lipanj. Taj dan izabran je već 2011.godine na skupštini Međunarodnoga udruženja za ambroziju. Jedan je od najjačih prirodnih alergena koja cvate početkom srpnja, a vrhunac doseže u razdoblju od sredine kolovoza do početka rujna [21].

Ambrozija raste na zapuštenim zemljištima, poljima, livadama, uz putove, a u vrijeme cvatnje jedna biljka može proizvesti nekoliko biljuna peludnih zrnaca koja se lako prenose zrakom. Najveća koncentracije je za vrijeme vjetrovitih i sunčanih dana, ujutro i prijepodne, pa se onda ne savjetuje provjetravati stan ili kuću, kao niti boraviti na otvorenome. U sezoni kada ambrozija cvate treba držati prozore kuće zatvorenima, kao i automobila tijekom vožnje. Kiša ispire pelud pa se preporuča boravljenje na svježem zraku nakon kiše, kada je koncentracija peludi u zraku najmanja. Kako simptomi alergijskog rinitisa, posebice nakon izloženosti ambroziji, smanjuju koncentraciju te mogu izazvati glavobolju, umor, nemir pa valja poduzeti adekvatne mjere spriječavanja problema. Izbjegavanje boravka i fizičkih aktivnosti za vrijeme najveće koncentracije predstavlja jednu od glavnih uloga prevencije.

Obzirom da grinja i limunđik spadaju u inhalacijske alergene, imaju i jako velike sličnosti. Oboje stvara jednake simptome kod ljudi među koje spada crvenilo, suzenje, te otečenost očiju. Kihanjem, šmrcanjem, curenjem iz nosa, začepljenim nosom pati dišni sustav. Javljaju se kožne tegobe među koje spada astma, alergijski rinitis alergijski dermatitis, neugodan svrbež. Kroničan umor, nemir, glavobolja, nesanica i anksioznost su također simptomi alergija na grinju i limunđik. Alergijski rinistis manifestira se promjenama u nosnoj šupljini prouzročenim alergijom na čestice iz zraka, te među uzroke spada grinja. Mnogo ljudi koji pate od sezonskih alergija kao što je alergija na ambroziju s godinama mogu razviti komplikacije koje prelaze u astmu. Određena hrana sadrži proteine slične proteinima peluda ambrozije stoga je preporuka smanjiti unos hrane koja ima alergeni učinak kao što su banane, dinje, med i sjemenke suncokreta.

7. ULOGA MEDICINSKE SESTRE U DIJAGNOSTICI I EDUKACIJI BOLESNIKA S ALERGIJAMA NA INHALACIJSKE ALERGENE

Medicinsko isptivanje na određene inhalacijske alergene često kod ljudi izaziva anksioznost, strah i nelagodu. Prije ispitavanja na inhalacijske alergene potrebno je bolesnika informirati, upoznati ga sa pojmom Prick testa i alergenima koji će se ispitivati. Od velike važnosti jest i psihološka priprema na izvođenje testa i objasniti mu postupak izvođenja. Stoga je uloga medicinske sestre u edukaciji i pružanju podrške od izuzetne važnosti. Pružanjem podrške bolesniku poboljšava se suradljivost pacijenta i komunikacija između

bolesnika i medicinskog osoblja. Kroz zdravstveni odgoj važna je uloga medicinske sestre u edukaciji. Edukacija se treba provoditi sukladno stupnju obrazovanja bolesnika i dobi. Medicinska sestra nastoji oboljele osobe i njihove obitelji educirati o ponašanju, životnim navikama u skladu s bolesti te kako se nositi s bolesti. U pružanju izravne skrbi za bolesnika, medicinske sestre mogu izravno utjecati na ishod bolesti pomažući im što brže i lakše prepoznati astmatične simptome. Procjena bolesnikova stanja uključuje sestrinsku anamnezu što obuhvaća pitanja o postojanju alergija, kojim se lijekovima pacijent koristio,koje trenutno rabi, kakvo je njihovo djelovanje, djelovanje lijekova na druge lijekove koje uzima, procjena unosa tekućine i eliminacije. Zbog otežanog disanja i dispneje, u bolesnika i obitelji pojavljuju se anksioznost i uplašenost. Radi tih razloga potrebno je mirno prići pacijentu i uspostaviti odnos povjerenja i sigurnosti. Medicinska sestra ili tehničar trebala/o bi u odnosu na što je pacijent alergičan dati mu izravne i konkretne upute kako izbjegavati određene alergene koji bi štetili samom zdravlju pacijenta. Na primjer, kod alergije na životinjsku dlaku svakako treba izbjegavati držanje i kontakt sa kućnim ljubimcima, ali kad nismo spremni odreći se kućnih ljubimaca tada bi svakako bilo potrebno često pranje i češljanje da dlaka čim prije otpadne te da je bude u manjim količinama. Kod alergije na kućnu prašinu ili grinju, Referentni centri za atopijske bolesti predložili su smjernice za postupanje osoba koje su razvile alegiju na inhalacijske i nutritivne alergene. Preporučuju kako sve što sadržava grinju mora se, koliko je god to moguće, udaljiti iz kuće ili stana. Tjedno je potrebno mijenjati posteljinu, najmanje jednom godišnje prati deke, jednom tjedno usisati prašinu iz jastuka i sjedećih garnitura. Nadalje, zavjese i zastori moraju biti iz materijala koji se lako peru. Naročito je važno spavaonice osloboditi prašine radi toga jer madraci i jastuci pod glavom moraju biti od spužvastog materijala, a krevetni pokrivači i deke iz umjetnih vlakana. Za presvlake se izabire laneno platno, a za madrace presvlake od plastike ili gumirane. Iz drugih kreveta u istom prostoru osim kreveta alergičara, mora se odstraniti prašine, a to podrazumijeva dječje krevete i onaj bračnog druga. Zidovi spavaćih soba moraju sadržavati premaz koji se može oprati, a ne preporučaju se podovi od tapisona i tepisi pod krevetom. U jastucima na sjedećim garniturama prednost se daje umjetnome punjenju garnitura i glatke presvlake. Čišćenje se isključivo mora vršiti vlažnim i čestim usisavanjem prašine, ne smiju se upotrebljavati suhe krpe, metle i četke. Bolesnik ne bi smio istresati tepihe i raditi slične poslove u prašini, te mora izbjegavati kontakt sa pticama zbog toga što pacijenti alergični na prašinu ne smiju čistiti životinjske kaveze. Osobe koje nisu alergične na prašinu ili grinju trebale bi izvršiti četkanje pasa i mačaka, umjesto pacijenta koji je alergičan na kućnu prašinu ili grinju. U osoba oboljelih od astme medicinska sestra mora definirati dijagnoze i prema

njima pristupiti pacijentu. Najčešće sestrinske dijagnoze u astmatičara jesu anksioznost, smanjeno podnošenje napora, smanjena prohodnost dišnih puteva, strah i neupućenost. Kod pacijenata koji imaju osjećaj tjeskobe, medicinska sestra mora stvoriti profesionalni empatijski odnos što znači pokazati pacijentu razumijevanje njegovih osjećaja, stvoriti osjećaj sigurnosti, biti uz pacijenta kada je to potrebno, opažati neverbalne izraze anksioznosti, stvoriti osjećaj povjerenja i pokazati profesionalnost, pacijenta upoznati s okolinom, aktivnostima, osobljem i ostalim pacijentima. Treba redovito informirati pacijenta o tretmanu i planiranim postupcima koje će se provoditi, koristiti razumljiv jezik pri poučavanju i informiranju održavati red i predvidljivost u planiranim i svakodnevnim aktivnostima, omogućiti pacijentu da sudjeluje u donošenju odluka, prihvatiti i poštivati pacijentove kulturološke razlike pri zadovoljavanju njegovih potreba, potaknuti pacijenta da potraži pomoć kada osjeti anksioznost, potaknuti da prepozna situacije (činitelje) koji potiču anksioznost, izbjegavati površnu potporu, tješenje i žaljenje. Kada se kod pacijenta javlja nelagoda, umor ili nemoć uslijed izvođenja svakodnevnih aktivnosti tada medicinska sestra treba prepoznati uzroke umora, primijeniti terapiju kisikom, uočiti potencijalnu opasnost za ozljede za vrijeme obavljanja aktivnosti, prevenirati ozljede, izbjegavati nepotreban napor. Kod pacijenta sa smanjenom prohodnosti dišnih puteva medicinska sestra treba poučiti pacijenta o načinu i važnosti pravilne primjene tehnike disanja, tehnici kašljanja i iskašljavanja, unošenja 2-3 litre tekućine dnevno ako nije kontraindicirano, uzimanju propisane terapije, pravilnoj primjeni kisika, održavanju fizičke kondicije, pravilnom postupanju s iskašljajem. Kod pacijenata koji ima nedostatak znanja i vještina o specifičnom problemu, medicinska sestra/tehničar treba pacijenta poticati na usvajanje novih znanja i vještina, prilagoditi učenje kognitivnim sposobnostima, podučiti specifičnom znanju, pokazati specifičnu vještinu, osigurati pomagala tijekom edukacije te poticati pacijenta i obitelj da postavljaju pitanja [9].

8. SESTRINSKE DIJAGNOZE U PLANIRANJU ZDRAVSTVENE NJEGE PACIJENATA S ALERGIJSKIM DERMATITISOM, ASTMOM I ALERGIJSKIM RINITISOM

Prema Gordon, sestrinske dijagnoze su aktualan ili potencijalan zdravstveni problem koji su medicinske sestre s obzirom na njihovu edukaciju i iskustvo sposobne i ovlaštene tretirati. Medicinska sestra u bolesnika oboljelih od alergijskog dermatitisa, astme te alergijskog rinitisa treba definirati neke od mogućih i najčešćih sestrinskih dijagnoza među kojima su anksioznost, smanjeno podnošenje napora, neupućenost, strah i nesanica te je prema njima potrebno pristupiti pacijentu.

1) ANKSIOZNOST U/S OSNOVNOM BOLESTI

Cilj: bolesnik će smanjiti osjećaj anksioznosti, prihvatiti postojanje bolesti i aktivno sudjelovanje u liječenju bolesti [22].

Intervencije: - stvoriti osjećaj povjerenja s pacijentom
- razgovarati s bolesnikom, pružiti podršku, pokazati razumijevanje i želju da mu se pomogne
- poticati bolesnika da potraži pomoć medicinske sestre ili bližnjih kad osjeti anksioznost
- poticati bolesnika da izrazi svoje osjećaje i da postavlja pitanja te mu odgovarati točno i iskreno [22].

Evaluacija: - bolesnik prepoznaje znakove anksioznosti i verbalizira ih, pozitivno ili negativno se suočava s anksioznosti [22].

2) NEUPUĆENOST U NAČIN ŽIVOTA U/S NEDOSTATKOM ZNANJA

Cilj: bolesnik će biti educiran o načinu života do kraja dana i verbalizirati specifična znanja [22].

Intervencije: - poticati bolesnika na usvajanje novih znanja
- prilagoditi učenje pacijentovim kognitivnim sposobnostima
- osigurati pisani materijal o bolesti i načinu života
- poticati bolesnika da postavlja pitanja [22].

Evaluacija: - bolesnik će usvojiti nova znanja
- bolesnik će postavljati pitanja
- bolesnik će prilagoditi učenje kognitivnim sposobnostima [22].

3) STRAH OD GUŠENJA TIJEKOM NOĆI U/S OTEŽANOG DISANJA NA NOS

Cilj; bolesnik će znati prepoznati činitelje koji dovode do pojave osjećaja straha, znati će primijeniti metode suočavanja sa strahom [22].

Intervencije; - stvoriti profesionalan empatijski odnos
- identificirati s bolesnikom činitelje koji dovode do pojave osjećaja straha
- poticati bolesnika da verbalizira strah
- stvoriti osjećaj sigurnosti
- bolesnika upoznati s okolinom, aktivnostima, osobljem i ostalim bolesnicima
- primjereno reagirati na pacijentove izjave i ponašanje [22].

Evaluacija – bolesnik se pozitivno suočava sa strahom
- bolesnik opisuje smanjenu razinu straha
- bolesnik prepoznaje znakove straha i verbalizira ih [22].

4) SMANJENO PODNOŠENJE NAPORA U/S ASTME

Cilj; bolesnik će racionalno trošiti energiju tijekom provođenja svakodnevnih aktivnosti, bolje će podnositi napor i povećavati će dnevne aktivnosti [22].

Intervencije; - prepoznati uzroke umora kod pacijenta

- uočiti potencijalnu opasnost za ozljede za vrijeme obavljanja aktivnosti
- izbjegavati nepotreban napor
- prilagoditi okolinske činitelje koji utječu na pacijentovo kretanje i stupanj samostalnosti
- izmjeriti puls, krvni tlak i disanje prije, tijekom i 5 minuta nakon tjelesne aktivnosti
- prekinuti tjelesnu aktivnost u slučaju pojave boli u prsima, stenokardije, dispneje, pada ili porasta krvnog tlaka ili smetenosti [22].

Evaluacija – bolesnik će prepoznati znakove umora

- bolesnik će izbjegavati nepotreban napor
- bolesnik će prekinuti tjelesnu aktivost u slučaju pojave boli u prsima, stenokardije, dispneje, [22].

5) NESANICA U/S SVRBEŽA

Cilj; bolesnik će tijekom noći spavati 7 do 8 sati [22].

Intervencije; - primijeniti ordiniranu terapiju (antihistaminici)

- savjetovati tuširanje mlakom vodom prije spavanja, posušiti kožu tapkanjem
- poticati roditelje da zabave svoje dijete da bi ga odvukli od češanja
- vlaženje tri minute nakon tapkanja ručnikom
- nanošenje sredstva za njegu kože [22].

Evaluacija – roditelji će zabavljati svoje dijete da bi ga odvukli od češanja

- roditelji će tuširati dijete mlakom vodom prije spavanja, te posušiti kožu tapkanjem
- roditelji će nanositi sredstva za njegu kože djeteta [22].

9. ZAKLJUČAK

Liječnici su tijekom prošlosti, alergijske bolesti među koje spadaju alergijski dermatitis, alergijski rinitis i astma smatrali sasvim nevažnima dok se u današnje vrijeme o njima raspravlja na svim društvenim razinama. Unatoč različitim teorijama nastanka alergijskih bolesti, većina se stručnjaka slaže da je osnovni uzrok nastanka alergijskih bolesti upravo okoliš. Svakodnevna izloženost štetnim kemikalijama, koje nismo ni svijesni, onečišćenje vode, zraka, i hrane, lijekovi i još mnogo toga toga predstavljaju potencijalne uzročnike alergija. Subjektivni podatci bolesnika ili roditelja ako je u pitanju dijete te ciljana pitanja iskusnog liječnika imaju veliku ulogu u otkrivanju uzroka alergije, jer se na temelju iskaza bolesnika odabire skupina alergena i načini na koji će se dijagnostički ispitati alergija. Prema našem istraživanju najčešći i najpoznatiji alergeni jesu grinja iz kućne prašine i ambrozija. Grinja je prva na listi alergena koja izaziva alergiju, ona je jedna od najčešćih i odgovorna je za različite kliničke oblika alergijskih bolesti dišnog sustava i kože, ali i određenih oblika preosjetljivosti na hranu. Proučavanjem grinja utvrđeno je da su čimbenici povezani s većim količinama alergena prisutnost tepiha, odsutnost izolacije, stariji dom, stariji tepih, stariji madrac, veći broj stanara, vlaga te kondenzacija vodene pare na prozorima. Slijedeća po redu je ambrozija, gdje samo jedna biljka proizvodi nekoliko biljuna peludnih zrnaca. Grinja i amrozija imaju velike sličnosti koje izazivaju kod čovjeka a to su crvenilo, suzenje, te otečenost očiju. Kihanjem, šmrcanjem, curenjem iz nosa, začepljenim nosom pati dišni sustav. Zato je velika uloga medicinske sestre koja je u kontaktu s bolesnikom te ona prva saznaje simptome od pacijenta, vidi njegovo opće stanje, promjene na koži. Njen zadatak jest da educira pacijenta što je najbolje moguće o određenoj bolesti, dok je zadatak pacijenta pridržavanje određenih mjera i uputa od strane medicinske sestre i liječnika.

U Varaždinu, 21.07.2020. Lara Šafarić

10. LITERATURA

1. Božica Kanceljak – Macan; Suvremeni pogledi na alergijske bolesti, veljača 2004.
2. Prof. dr. Jasna Lipozenčić i suradnici; Dermatovenerologija, Medicinska naklada, Zagreb, 1999.
3. Aleksandra Basta – Juzbašić i suradnici; Dermatovenerologija, Medicinska naklada, Zagreb, 2014.
4. Nastavni tekstovi – dr.sc Tajana Borlinić, dr.med., pred.
5. Ana Hečimović, Tatjana Peroš – Golubičić; Liječenje astme, Zavod za intersticijske bolesti pluća, Klinika za plućne bolesti Jordanovac, KBC Zagreb, Pregledni članak, ožujak/travanj, 2014.
6. Lipozenčić i suradnici; Alergijske i imunološke bolesti, Medicinska naklada, Zagreb, 2011.
7. Ivančević Ž. i suradnici; MSD priručnik dijagnostike i terapije, Placebo, 2010.
8. Ahel V., Banac S., Rožmanić V.; Astma dječje dobi, 2006.
9. Ema Mušić; Alergije, Mozaik knjiga, Zagreb, 2009.
10. Jan L. Brożek, Jean Bousquet, Carlos E. Baena-Cagnani, Sergio Bonini,... Allergic Rhinitis and it's Impact on astma (ARIA), 2010. - http://doc.xueqiu.com/1439905e54db83fea1cd60e2.pdf
11. Mato Lakić, dr.med., spec.epidemiologije; Alergije na pelud, Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko – neretvanske županije
12. Petar Drviš, dr.med., spec.otorinolaringologije; Alergijski rinitis – bolest zapadne civilizacije, 2003.
13. Davor Plavec, Mirjana Turkalj, Damir Erceg; Procjena alergijskog statusa u bolesnika s alergijskim bolestima dišnog sustava, Dječja bolnica Srebrenjak, Medicus, 2011. - https://hrcak.srce.hr/81075
14. Doc. dr. Sc. Suzana Kukulj, dr.med., spec.pulmolog; Kožni test u dijagnostici alergijskih bolesti, 2013.
15. Yuen AP, Cheung S, Tang KC, et al. The skin prick test results of 977 patients suffering from chronic rhinitis in Hong Kong. Hong Kong Med J. 2007;13(2):131-136.
16. Oncham S, Udomsubpayakul U, Laisuan W. Skin prick test reactivity to aeroallergens in adult allergy clinic in Thailand: a 12-year retrospective study. Asia Pac Allergy. 2018;8(2):e17. Published 2018 Apr 24. doi:10.5415/apallergy.2018.8.e17

17. Dr.sc Ivana Hrga, Služba za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju, Nastavni zavod za javno zdravstvo „dr. Andrija Štampar“
http://www.stampar.hr/hr/medunarodni-dan-borbe-protiv-ambrozije-2020
18. Dottorini ML, Bruni B, Peccini F, et al. Skin prick-test reactivity to aeroallergens and allergic symptoms in an urban population of central Italy: a longitudinal study. Clin Exp Allergy. 2007;37(2):188-196. doi:10.1111/j.1365-2222.2007.02652.x
19. Márk Z, Bikov A, Gálffy G. A parlagfű okozta légzőszervi allergiás megbetegedések előfordulása Magyarországon [Characterisctics of ragweed allergy in Hungary]. Orv Hetil. 2016;157(50):1989-1993. doi:10.1556/650.2016.30615
20. Lake IR, Jones NR, Agnew M, et al. Climate Change and Future Pollen Allergy in Europe [published correction appears in Environ Health Perspect. 2018 Jul 11;126(7):079002]. Environ Health Perspect. 2017;125(3):385-391. doi:10.1289/EHP173
21. Dr.sc Ivana Hrga, Služba za zaštitu okoliša i zdravstvenu ekologiju, Nastavni zavod za javno zdravstvo „dr. Andrija Štampar“
http://www.stampar.hr/hr/medunarodni-dan-borbe-protiv-ambrozije-2020
22. Fučkar Gordana ; Uvod u sestrinske dijagnoze, Hrvatska udruga za sestrinsku edukaciju, 1999.

Popis slika

Slika 6.1 Početak izvođenja Prick testa.....16
Izvor, autor: Lara Šafarić

Slika 6.2 Testiranje na inhalacijske alergene.....17
Izvor, autor: Lara Šafarić

Slika 6.3 Kožna preosjetljivost na određene inhalacijske alergene.....18
Izvor autor: Lara Šafarić

Tablica 1. Broj pozitivnih i negativnih osoba na inhalacijske alergene.....20

Sveučilište
Sjever

SVEUČILIŠTE
SJEVER

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

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

Ja, LARA ŠAFARIĆ *(ime i prezime)* pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/~~diplomskog~~ *(obrisati nepotrebno)* rada pod naslovom PREVALENCIJA ALERGIJA NA INHALACIJSKE ALERGENE U SJEVEROZAPADNOJ HRVATSKOJ *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)
Šafarić Lara
(vlastoručni potpis)

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

Ja, LARA ŠAFARIĆ *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/~~diplomskog~~ *(obrisati nepotrebno)* rada pod naslovom PREVALENCIJA ALERGIJA NA INHALACIJSKE ALERGENE U SJEVEROZAPADNOJ HRVATSKOJ *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)
Šafarić Lara
(vlastoručni potpis)