

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ SESTRINSTVA

Petra Čarija

**ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S ATOPIJSKIM
DERMATITISOM**

Završni rad

Split, 2014.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ SESTRINSTVA

Petra Čarija

**ZDRAVSTVENA NJEGA BOLESNIKA S ATOPIJSKIM
DERMATITISOM**

Završni rad

Mentor:

prof. dr. sc. Neira Puizina - Ivić

Split, 2014.

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1. Anatomija i fiziologija kože	2
1.1.2. Lipidi u koži	5
1.2. Atopijski dermatitis	9
1.2.1. Etiologija	12
1.2.2. Klinička slika	13
1.2.3. Čimbenici koji pogoršavaju dermatitis	17
1.2.4. Dijagnoza	18
1.2.4.1. Alergološka obrada	21
1.2.5. Komplikacije	24
1.2.6. Liječenje	26
1.2.6.1. Liječenje lijekovima	27
1.2.6.2. Terapija svjetlom (fototerapija)	29
2. CILJ RADA	30
3. RASPRAVA	31
3.1. Sestrinske dijagnoze	33
3.1.1. Vrste sestrinskih dijagnoza	34
3.1.2. Sestrinske dijagnoze kod atopijskog dermatitisa	35

4. ZAKLJUČAK	40
5. LITERATURA	41
6. SAŽETAK	44
7. SUMMARY	46
8. ŽIVOTOPIS	48

1. UVOD

Dermatologija je grana medicine koja se bavi kožnim bolestima. Jedna od kožnih bolesti je i dermatitis.

Dermatitis ili ekcem je vrsta upalne reakcije na koži koja može biti izazvana raznim vanjskim ili unutarnjim čimbenicima. Riječ ekcem dolazi od grčke riječi ἔκζεμα što u prijevodu označava „vrenje“, a odnosi se na sitne mjehuriće koji se mogu vidjeti u raznim akutnim fazama poremećaja. Eksemi mogu biti kategorizirani kao egzogeni, zahvaljujući vanjskom faktoru ili endogeni, uzrokovani unutrašnjim faktorima. Endogeni dermatitisi su: atopijski dermatitis, seberoični dermatitis, diskoidni dermatitis, varikozni dermatitis i asteatotični dermatitis. Egzogeni dermatitisi su: iritativni kontaktni dermatitis te alergijski kontaktni dermatitis.

Atopijski dermatitis je upalna bolest kože koja uključuje upalu i oticanje kože te svrbež. Sve se to pogoršava češanjem koji je rezultat odgovora na svrbež. Najčešće se javlja u dječjoj dobi, ali može i kod starije populacije.

Seberoični dermatitis pojavljuje se na vlasištu, licu, iza ušiju i pelenskom području. Javlja se u obliku crvenila i masne žute peruti, praćen je svrbežom, te prolazi kroz nekoliko tjedana. Etiologija seberoičnog dermatitisa nije poznata, ali se pretpostavlja da je uzrok upalna reakcija na proliferaciju nepatogene kožne flore.

Diskoidni dermatitis je vrsta dermatitisa koji se javlja u obliku okruglih lezija. Lezije se pojavljuju u asimetričnom obliku po cijelom tijelu, jako svrbe, a uzrok je nepoznat.

Asteatotični dermatitis je vrsta dermatitisa u kojem je koža suha, raspuknuta. Javlja se samo kod starijih ljudi, uglavnom zimi. Pojavljuje se na trupu i donjim udovima.

Varikozni (venski) dermatitis se javlja na donjim udovima bolesnika koji boluje od venske hipertenzije. Koža je suha, krhka i lako puca.

Iritativni dermatitis je upala kože nastala uslijed neimunološke reakcije na vanjski podražaj zbog prekomjernog kontakta s nadražujućim sredstvom.

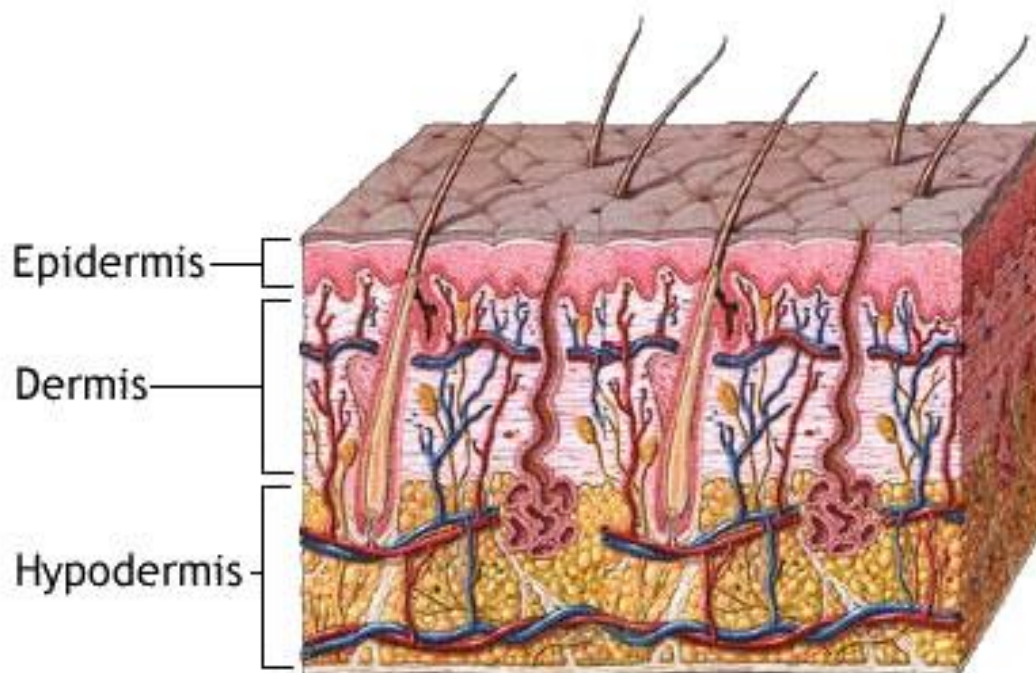
Alergijski kontaktni dermatitis je alergijska reakcija koja se javlja kod ljudi čija je koža izložena nekom alergenu. Sljedeći kontakt s antigenom uzrokuje specifičnu osjetljivost imunološkog sustava na određene alergene što rezultira dermatitisom ili pogoršanjem već postojećeg dermatitisa.

U ovom radu nastojat ću šire prikazati što je to atopijski dermatitis, njegovu etiologiju, kliničku sliku, moguće komplikacije koje mogu nastati te kako ga dijagnosticirati i liječiti. Zadaci medicinske sestre prvostupnice su uočiti novonastale sestrinske dijagnoze kod bolesnika te napraviti plan zdravstvene njege. Ja ću nastojati prikazati koje su to sestrinske dijagnoze koje je moguće vidjeti kod osoba oboljelih od atopijskog dermatitisa.

1.1. Anatomija i fiziologija kože

Koža je najveći ljudski organ. Prekriva 1.5-2 m površine tijela. Koža obavlja mnogobrojne funkcije: štiti tijelo, sprječava ulaz štetnih tvari i mikroorganizama, sudjeluje u regulaciji tjelesne temperature, prometa vode, proizvodi vitamin D, sadrži različite receptore: za bol, dodir, tlak i temperaturu (1).

Građa kože: Koža se sastoji od tri sloja: **epidermisa** - vanjskog sloja, **dermisa** – potkožnog sloja koji se dijeli na papilarni i retikularni te **supkutanog masnog tkiva** koje omogućava zadržavanje topline, ima važnu metaboličku funkciju te oblikuje pojedine dijelove tijela. Dermis je deblji od epidermisa (1).



Slika 1. Građa kože

(izvor: http://www.biologija.rs/kozni_sistem.html)

Epidermis tvori višeslojni pločasti epitel. U bazalnom sloju epidermisa stanice se dijele, a novostvorene stanice polagano se pomiču prema površini kože i pri tom sazrijevaju. To sazrijevanje predstavlja konačnu diferencijaciju stanice pri čemu stanice mijenjaju i svoj sadržaj i oblik. U nižim slojevima epidermisa, stanice su cilindričnog oblika, a u višim poligonalnog i katkada nalik trnovima pa se i taj dio epidermisa iznad bazalnog sloja zove trnasti sloj. Postupna diferencijacija stanica dovodi do nestajanja pojedinih sastavnih dijelova i formiraju se pojedina nova tjelešca koja se u svjetlosnom mikroskopu vide u obliku zrnaca, te se taj dio epidermisa zove zrnati sloj. Konačna diferencijacija stanica rezultira pojavom roževine na površini kože. U tim rožnatim stanicama ne nalazimo nikakvih organela i struktura, već samo bjelančevine i masnoće. Epidermis je najdeblji na dlanovima i tabanima, 0.5-1.5 mm, a na ostalim dijelovima je oko 0.1 mm (1). On ima zaštitnu ulogu: štiti dublja tkiva od gubitka vode, mehaničkih oštećenja

i prodora mikroorganizama. Među bazalnim slojem keratinocita, smješteni su melanociti koji nisu povezani sa stanicama bazalnog sloja, a zadatak im je proizvodnja melaninskih granula. One nastaju naročito nakon izlaganja kože ultraljubičastom zračenju, odnosno sunčanju. Sitne melaninske granule duž dendritskih nastavka se predaju keratinocitima koji ih nakupljaju u citoplazmi i to naročito oko jezgre. Pigmentacija ima važnu ulogu u zaštiti kože od pogubnih ultraljubičastih zraka koje mogu oštetiti fine strukture i metaboličke putove DNK u jezgri.

Pored melanocita u epidermisu se nalaze i Langerhansove stanice koje imaju važnu ulogu u pokretanju prepoznavanja alergena iz okoliša (2). Ima ih oko 4% svih stanica epidermisa. One nisu povezane s okolnim keratinocitima, a tijekom postupka predočavanja antigena, pomiču se iz epidermisa u dermis, a potom i u regionalni limfni čvor zbog predavanja informacija limfocitima. Tijekom sunčanja, smanjen je broj Langerhansovih stanica, a time se mijenja i imunološki odgovor u koži.

Granica između epidermisa i dermisa je valovita, a tvori je bazalna membrana koja nije jedinstveno vezivno tkivo, nego ima nekoliko slojeva s različitim funkcijama. Koža ima i pomoćne organe tzv. kožne privjeske: dlake, žlijezde lojnice, znojnice i mirisne žlijezde te nokte. Dlake su raspoređene po cijelom tijelu osim na dlanovima i tabanima. Dlaka se razvija kao rezultat međudjelovanja dermisa i epidermisa, a raste obavijena epitelnim stanicama koje tvore folikul.

Žlijezde lojnice (glandulae sebaceae) priključene su uz folikule dlaka. Proizvode masnu tvar, a smjesa masne tvari i raspadnutih stanica se zove loj (sebum). Nalaze se svugdje po koži osim na dlanovima, tabanima i usnama. Lučenje sebuma je izraženo neposredno po rođenju djeteta i najjače je prvih 7 dana, a potom opada. Ponovno pojačano lučenje nastaje u razdoblju puberteta, da bi sa starenjem ponovno opalo. Normalno lučenje masnoće iznosi otprilike $1 \text{ mg}/10 \text{ cm}^2$ /svaka 3 sata. Ukoliko se luči manje od $0,5 \text{ mg}/10 \text{ cm}^2$ /svaka 3 sata, tada osobe imaju izrazitu suhoću kože i to se stanje naziva sebestaza. Ovo je stanje naročito izraženo u bolesnika s atopijskim dermatitisom. Veliki upliv na količinu lučenja masnoće imaju hormoni.

Žlijezde znojnice (glandulae sudoriferae), najviše ih je na čelu, vratu, leđima, dlanovima, tabanima, pazuhu. Aktiviraju se pri porastu tjelesne ili vanjske temperature. Znoj se izlučuje kroz pore na površinu kože, a sastoji se od vode, soli i otpadnih tvari.

Nokti (ungues) zaštitni su pokrivač vrhova prstiju. Sastoji se od nokatne ploče, nokatnog ležišta te matice nokta koja stvara nove stanice ploče nokta. Ploču nokta tvori oko 150 slojeva stanica (1).

Dermis tvori gusto vezivno tkivo koje sadrži brojna kolagenska i elastična vlakna koja su u površnom dijelu dermisa tanja, a u dubljim jača i deblja. Dermis sadrži i glatka mišićna vlakna koja potječu od *m. arrector pili* koji ima zadatak uspraviti dlaku i time sačuvati tjelesnu toplinu. Dermis je debljine između 1 i 2 mm. Sadrži krvne žile, folikule dlaka, žlijezde lojnice i znojnice te različite vrste upalnih stanica koje su važne za imunološki odgovor u koži (1).

Potkožno maso tkivo (tela subcutanea ili hypodermis) se sastoji od nešto vezivnog tkiva i veće količine masnog tkiva. Potkožje ima ulogu izolatora, sprječava gubitak topline. Debljina je različita na različitim dijelovima tijela. Sadrži glavne krvne i limfne žile koje opskrbljuju kožu (1).

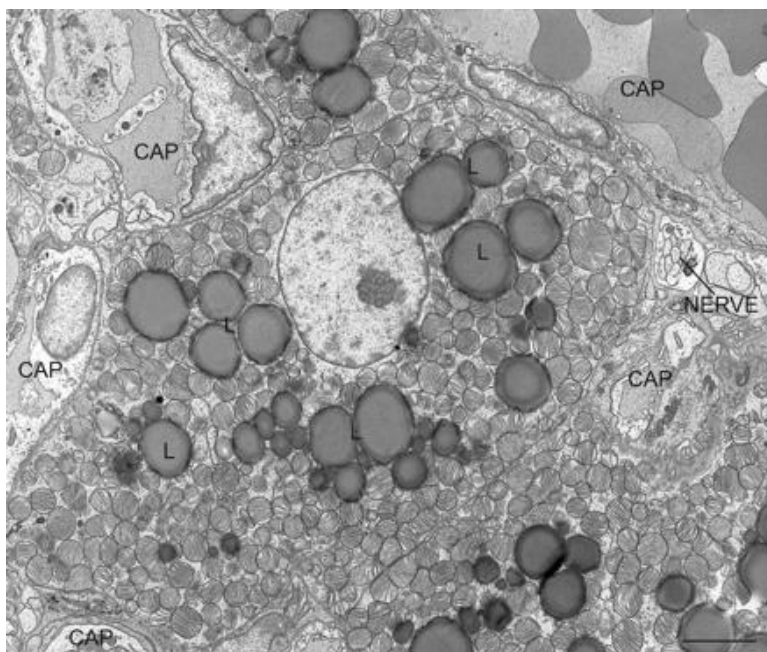
1.1.2. Lipidi u koži

Masnoća kože potječe iz dvaju izvora, a to su epidermis i žlijezde lojnice. Zajedno sudjeluju u stvaranju masnoće, pri čemu daleko veći udio tvore masnoće iz lojnica. Tako primjerice epidermis sudjeluje sa stvaranjem 5-10 mcg/cm², dok lojnice odnosno njihove stanice tzv. sebociti sa 150-200 mcg/cm².

Lipidi lojničnog porijekla:

Sebociti su specijalna vrsta stanica koja sintetizira lipide i pohranjuje ih u citoplazmi u vidu kapljica masti (slika 2.). Nakon konačne diferencijacije, stanica se dezintegrira i otpušta sadržaj koji je mastan i voštan te se šalje u folikul. On se sastoji od

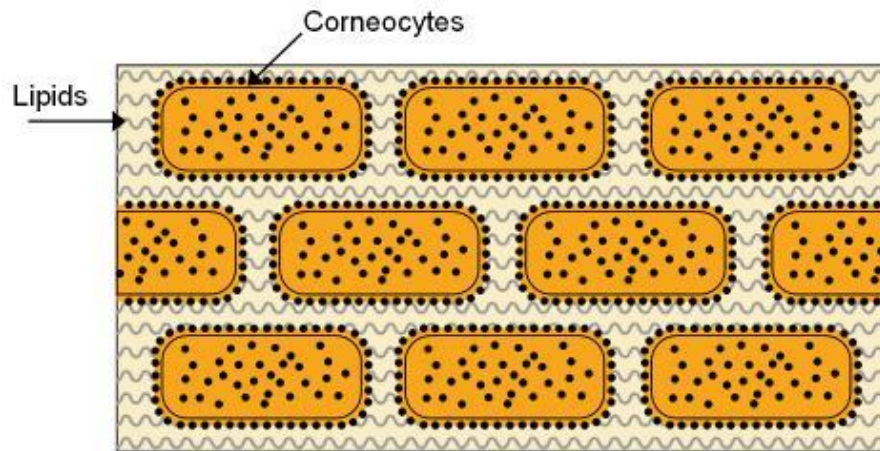
nepolarnih lipida, triglicerida (45%), estera voska (25%), skvalena (12%), kolesterola (4%) i slobodnih masnih kiselina (10%) čiji se omjeri mijenjaju ovisno o djelovanju koloniziranih bakterija u koži. Esteri voska i skvalen su jedinstveni samo za ljudsku vrstu i važni su za održavanje integriteta kože i diferencijacije lojnice. Poznato je da manjak estera voska dovodi do atrofije i poremećaja sinteze loja. Voskovi su zaštita lišća, voća i povrća, ali i kože, perja i krzna i imaju zadatak da podmazuju kožu i dlaku. Preveniraju nakupljanje vode, djeluju kao čistači odbijajući vodu iz okoliša na način da kapi vode klize niz kožu i usput čiste uzročnike bolesti i parasite. To je tzv. lotosov učinak obzirom da list lotosa odbija vodu, a kapljice se kotrljajući kupe za sobom nečistoću sa lista. Skvalen je prekursor kolesterola, a njegovo nakupljanje može biti uzrokovano pojačanim radom enzima koji ga sintetizira, ili smanjenim radom onoga koji ga razgrađuje. U drugim tkivima se brzo pretvara u lanosterol i konačno u kolesterol. U usporedbi sa drugim tkivima, u koži se nalazi u visokoj koncentraciji (12%). Skvalen je prirodni ovlaživač i dobro penetrira u kožu.



Slika 2. Elektronskomikroskopska slika sebocita
(izvor: <http://ajpendo.physiology.org/content/297/5/E977>)

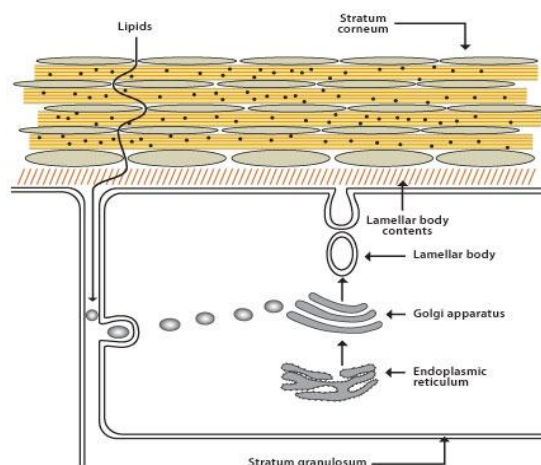
Lipidi epidermalnog porijekla:

Epidermalni lipidi su keratinocitnog porijekla i igraju važnu ulogu u funkciji barijere. Onemogućavaju izlazak vode i elektrolita te su barijera za bakterije. Oni su smješteni u vanjskom sloju kože među konačno diferencirane keratinocite tzv. korneocite. Korneociti su uloženi u ekstracelularni medij koji je nastao iz lamelarnih tjelešaca (tzv. Odlandova tjelešca) koji nastaju prilikom diferencijacije keratinocita (slika 3.). Njihov glavni sastavni dio su slobodne masne kiseline (10-15%), ceramidi (40-50%) i kolesterol (25%). Formiraju se unutar citoplazme keratinocita te se postupno približavaju staničnoj membrani i egzocitozom izbacuju sadržaj u međustanični prostor (slika 4.). Nakon oštećenja kože unutar jedne minute pojavljuje se brza sekrecija sadržaja tjelešaca, pa 50-80% tjelešaca izluči sadržaj. Nova tjelešca se brzo počinju stvarati i ubrzavaju lučenje novih tjelešaca sve dok se ne popravi oštećenje i propustljivost se svede u okvire fizioloških vrijednosti.



Slika 3. Građa epidermalnog lipidnog sloja

(izvor: http://skincare.dermis.net/content/e01aufbau/e660/e662/index_eng.html)

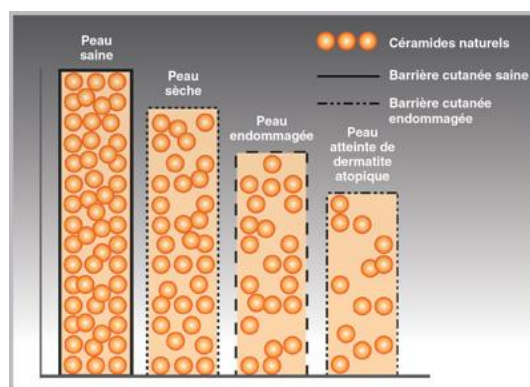


Slika 4. Formiranje lamelarnih tjelešaca i njihovo stapanje sa staničnom membranom

(izvor:

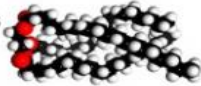



http://openi.nlm.nih.gov/detailedresult.php?img=3117011_de0302_0113_fig001&req=4)

Ceramidi su vrlo važni u metabolizmu i održavanju zdravlja kože, jer sudjeluju u nadziranju preživljavanja i odumiranja stanica. Epidermis ima jako aktivnu sintezu kolesterola, ceramida i slobodnih masnih kiselina. Oštećenje kože rezultira pojačanom sintezom kolesterola i slobodnih masnih kiselina, dok se ceramid sporije sintetizira, ali je jednako važan za uspostavu barijere (slika 5.). Oštećena koža sadrži manje ceramida.



Slika 5. Količina ceramida u koži različitim poremećajima.

(izvor: <http://www.curel.ca/en/infocentre/ceramides.aspx>)

	Sebum %	Epidermal lipids %
Glycerides 	30–50	30–35
Free Fatty Acids 	15–30	8–16
Wax Esters 	26–30	-
Squalenes 	12–20	-
Cholesterol Esters	3.0–6.0	15–20
Cholesterols	1.5–2.5	20–25

Slika 6. Najvažniji sastavni dijelovi epidermalnih i sebacealnih lipida

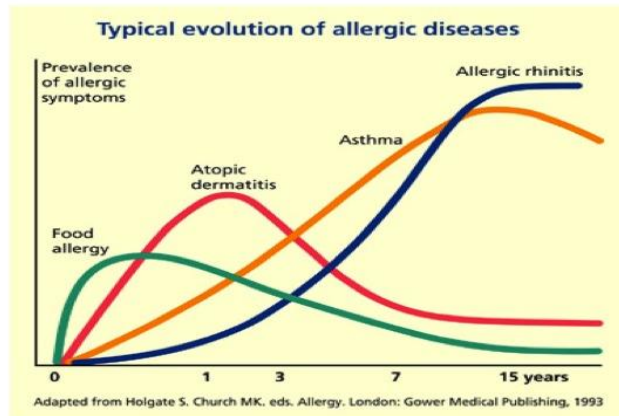
(izvor: <http://thescienceofacne.com/in-depth-sebum/composition-of-human-sebum/>)

Oni čuvaju integritet rožnatog sloja i omogućavaju zadržavanje vode i hidraciju. Omogućavaju fotoprotekciju naročito protiv UVB, te zadržava lipofilne antioksidanse u koži. Pored toga neke masnoće oleinska i palmitoleinska djeluju antibakterijski. Ipak, nije do kraja razjašnjen metabolički put koji nadzire sastav i lučenje sebuma. Najvažniji sastavni dijelovi epidermalnih i sebacealnih lipida prikazani su na slici 6.

1.2. Atopijski dermatitis

Atopijski dermatitis je kronična upalna bolest kože. Obično se javlja kod osoba koje su sklone alergijama (3). Karakterizira je crvenilo, svrbež, suha koža te dugotrajni tijek bolesti s razdobljima pogoršanja i poboljšanja. Bolest je dio tzv. „atopijskog ili alergijskog marša“ koji podrazumijeva alergijske manifestacije zbog slijeda različitih očitovanja odgovora na imunoglobulin IgE (4). Alergijski odgovor u ranoj dječjoj dobi traje i kasnije desetljećima i različito se očituje (kao alergija na hranu, atopijski dermatitis, astma ili alergijski rinitis), ovisno o starosti osobe (slika 7). Karakteristično je da se s godinama očitovanje alergije postupno smanjuje ili čak i nestane.

“ The Allergic March “



Slika 7. Slijed događanja tijekom “alergijskog marša”

(izvor: <http://sneezywheezy.com/?p=1257>)

Atopijski dermatitis je najčešća dječja kožna bolest. Udružena je s drugim atopijskim bolestima kao što su: alergijska astma, alergijski rinitis, alergija na hranu, alergijski konjuktivitis, alergijski kolitis (5). Atopijski dermatitis na koži sličan je astmi na plućima (6). Često osobe imaju obe bolesti koje se izmjenjuju. U razdoblju kad je astma u pogoršanju kožni simptomi se povlače, a kada se smetnje s disanjem smire, pogoršavaju se kožni simptomi. Dakle, alergija nije nestala, nego se drugačije očituje.

Najčešće se očituje u visoko razvijenim zemljama. Češći je u gradskim sredinama, nego na selu, te je češći u obiteljima s malo djece nego u velikim obiteljima. Bolest nije opasna i uspješno se liječi. Smatra se da od atopijskog dermatitisa boluje 15-20% djece predškolske i školske dobi (7). U 60% djece simptomi se pojavljuju do druge godine života. Bolest najčešće počinje u najranijoj dobi, između 2. i 6. mjeseca života. No, atopijski dermatitis može početi u bilo kojoj dobi. (7).

Intezitet bolesti s godinama slabi. Bolest se javlja u 1-3% odraslih. Bolest je obilježena razdobljima pogoršanja i poboljšanja (8). U većine bolesnika simptomi bolesti se povuku do 5. ili 7. godine ili do puberteta, ali kod nekih oboljelih postoje doživotne tegobe. U blažim oblicima simptomi se spontano povlače tijekom 2. ili 3. godine života ili do polaska u školu. U tim razdobljima sazrijeva imunološki sustav (7).

Jedna od glavnih karakteristika atopijskog dermatitisa je suha koža zbog nasljeđenog poremećaja gena koji je odgovoran za uredno orožnjavanje kože. To je gen za filagrin (7). Zbog nasljeđenog poremećaja koža ne može formirati prirodni masni sloj, te voda ishlapi i koža postane suha i sklona upalama i oštećenjima. Kroz oštećenu kožu ulaze tvari iz okoliša te se javljaju znaci upale. Poremećaj ili gubitak gena za filagrin nalazi se u 10% europske populacije (9). Taj je poremećaj vezan za pojavu težih oblika atopijskog dermatitisa koji su vezani uz astmu, pojavu izrazito suhe kože i ihtiozu kao i za pojačan crtež brazda na dlanovima tzv. hiperlinearnost (slika 8.).



Slika 8. Hiperlinearnost dlanova

(izvor: <http://telemedicine.org/img0088.htm>)

Češanjem kože dodatno se narušava funkcija barijere te dolazi do ulaska alergena, mikroorganizama u kožu čime se stimulira upala i svrbež. Stoga je važno vraćati koži masnoću i oporavljanje kožne barijere (10).

Oko 10% djece s ozbiljnim atopijskim dermatitisom pokazuju usporen rast. Razlozi za usporenje rasta kod dermatitisa nisu potpuno objašnjeni, ali kronični poremećaj sna i stres ga mogu uzrokovati. Potrebno je pratiti rast djece s atopijskim dermatitisom redovitim mjerenjem težine i visine. Na smanjen rast također može utjecati i prehrana, jer djeca su na strogim eliminacijskim dijetama, koje često i nisu klinički nadzirane, te ta djeca pokazuju nutritivne manjkove koji mogu uzrokovati slab rast.

Atopijski dermatitis poznat je još i pod nazivom: ekcem, neurodermitis i endogeni ekcem (11).

1.2.1. Etiologija

Stvarni uzrok bolesti nije poznat. Dokazana je nasljedna sklonost, pri čemu majka ima veću ulogu u nasljeđivanju (12). Uglavnom u obitelji postoje alergijske bolesti, npr. alergije na lijekove, astma, peludna hunjavica i atopijski dermatitis. Danas se zna da je za pojavu atopijskog dermatitisa odgovorno više genskih lokusa (poligeno nasljeđivanje) i to:

- geni koji kodiraju epidermalne strukturne proteine: mutacija gena za filagrin (1q21.3), protein važan za stvaranje keratinskog citoskeleta
- geni koji kodiraju proteine imunog sustava: geni na 5q31-33 regiji važni za nastanak Th2 citokina (IL-3, IL-4, IL-5, IL-13, i GM-CSF), te geni na regijama 20p, 16q i 11q13 važni za stvaranje imunoglobulina E (IgE) i njegovog receptora (13).

Oko 60% djece razvije atopijski dermatitis ako ga ima jedan roditelj, a 80% ako ga imaju oba roditelja (14). U nastanku i pogoršanju bolesti sudjeluju i faktori okoline (različiti alergeni, iritansi, klimatski uvjeti, stres, infekcije), poremećena kožna barijera, te imunološki odgovor bolesnika.

Kod nekih bolesnika vrijednosti imunoglobulina IgE su povišene što upućuje na alergijsku podlogu bolesti. Mali dio bolesnika nema povišene vrijednosti imunoglobulina IgE (15). Alergeni mogu biti nutritivni (koji se nalaze u hrani) ili inhalacijski (koji se udišu zrakom). Česti nutritivni alergeni su: bjelanjak jajeta, kikiriki, kravlje mlijeko, riba, soja, pšenično brašno. Od inhalacijskih alergena najčešći su: kućna prašina, perje, grinje te životinjske dlake. Bolest mogu uzrokovati i niska vlaga u zraku, hladno vrijeme, sapuni i deterdženti te sezonske alergije. U dječjoj dobi posebno su važni alergeni iz hrane. Broj alergena iz hrane je velik, stoga je najveći problem otkriti koja je točno namirnica izazvala alergijsku reakciju. Nemoguće se testirati na sve alergene iz hrane. Zato se radi testiranje na najčešće alergene.

1.2.2. Klinička slika

Znakovi atopijskog dermatitisa su:

- jak svrbež kože
- crvenilo kože
- otečenost kože
- stvaranje sitnih prištića
- stvaranje krasta i plakova
- suhoća kože

Sobzirom na vrijeme kad se javljaju kožne promjene i prema kliničkoj slici atopijski dermatitis se dijeli na tri skupine:

- atopijski dermatitis dojenačke dobi
- atopijski dermatitis dječje dobi
- atopijski dermatitis u odraslih (7)

Kožne promjene su u svakoj skupini različite zbog različitog imunološkog odgovora u svakoj od ovih životnih razdoblja.

Atopijski dermatitis dojenačke dobi - u trećem i četvrtom mjesecu života, suhoća i hrapavost kože lica i prednjeg donjeg dijela potkoljenica upućuje na mogući razvoj atopijskog dermatitisa. Kožne promjene po čitavoj površini kože se događaju zbog nezrelog imunološkog odgovora (16). Kožne promjene su najčešće na obrazima, čelu, vratu, prednjoj strani ručica i nožica, oko ručnog i skočnog zgloba. Prisutna je suhoća na koži vlasišta, potkoljenica i trupa. Na koži je prisutno crvenilo, krustica, ljuštenje kože te mjehurići (slika 9.). Koža vlasišta je prekrivena suhim ljuskama koje se teško odstranjuju. Djeca su nemirna, slabo spavaju. Do pogoršanja može doći kada otpornost djeteta opada, tijekom respiratornih infekcija, u razdoblju izbijanja zubića. Koža može i pucati. Tijekom ljetnih mjeseci bolest se smiruje, pogotovo ako se dijete kupava i sunča (17).



Slika 9. Dojenče s generaliziranim atopijskim dermatitisom uz izražen svrbež (izvor: Murat – Sušić S.:“ Atopijski dermatitis u djece - dijagnoza i liječenje“)

Atopijski dermatitis dječje dobi - približavanjem prve godine života promjene postaju blaže. Promjene su najčešće na koži pregiba velikih zglobova laktova i koljena (slika 10.). Javlja se crvenilo, suhoća kože, ljuške, svrbež zbog kojeg koža poprima grublji izgled. Često se kod djece javlja samo suhoća i ljuštenje kože oko usta ili oko očiju, te na dlanovima i vršcima prstiju. Djeca imaju sivu boju kože lica, ravnu, oštru, suhu kosu, izražene brazde na dlanovima i tabanima te treću brazdu ispod oka, što je značajka ove bolesti. Djeca oko 4.godine mogu razviti znakove opstruktivnog bronhitisa. Promjene se uglavnom smiruju do polaska u školu ili do puberteta (18).



Slika 10. Kožne promjene u starijem djeteta (vrat, dekolte, pregibi laktova)
(izvor: Murat – Sušić S.:“ Atopijski dermatitis u djece - dijagnoza i liječenje“)

Atopijski dermatitis odraslih - u odrasloj dobi zahvaćenost mjesta na tijelu ima manje jer sazrijeva imunološki odgovor (19). Promjene su najčešće na pregibima velikih zglobova, gornjim dijelovima stopala (slika 11.). Promjene su vidljive i oko usta u vidu ljuštenja i crvenila te sivo smeđe boje. Kod žena se promjene mogu vidjeti oko bradavica

na dojnama. Ponekad su promjene vidljive samo oko očiju kao suha i ljuskava koža sivo smeđe boje. I u starijoj dobi mogu se vidjeti pojačano izražene brazde na dlanovima. Iako je samo 1-2 % odraslih zahvaćeno atopijskim dermatitisom, kod njih je bolest teža i ozbiljnija.



Slika 11. Atopijski dermatitis na gornjem dijelu stopala

(izvor: <http://www.mojdoktor.hr/article.php?id=4745&naziv=atopijski-dermatitis-i-djeca>)

Zajedničko je za sve dobne skupine da je prisutan svrbež. Svrbež je najneugodniji simptom atopijskog dermatitisa. Često remeti san i ometa dijete u svakodnevnim aktivnostima. Može uzrokovati i bol kod djece i remećenje obiteljskog života. Češanje oštećuje kožu, ometa san, kvari odnose, uzrokuje promjene raspoloženja. Atopijski dermatitis je i uzrok značajnih emocionalnih poteškoća za oboljele kao i za njihove članove obitelji. Važna je i uloga roditelja koji brinu o djeci s teškim atopijskim dermatitisom koji

trebaju zabaviti svoje dijete da bi ga odveli od češanja. Bolest ima kroničan karakter, a izmjenjuju se razdoblja poboljšanja i pogoršanja kliničke slike .

Koža djece s atopijskim dermatitisom odlikuje se osobitim (prirođenim) načinom reagiranja na fizičke i kemijske podražaje. Primjer je tzv. bijeli dermografizam. Nakon laganog poteza noktom po koži pojavljuje se nakon jedne minute bijeli trag okružen blijedim pojasom, dok kod crvenog dermografizma pojavljuje se ružičasti trag zbog hiperemije. Također i primjena injekcije histamina izazove na koži blijedilo umjesto hiperemije (20).

1.2.3. Čimbenici koji pogoršavaju dermatitis

Suha koža - aktivnosti koje dodatno isušuju kožu mogu pogoršati simptome bolesti (centralno grijanje, kupanje u pjenušavim kupkama, sapunima).

Iritansi - djeca s atopijskim dermatitisom imaju osjetljivu kožu. Odjeća od vune, sintetike, kozmetički proizvodi s dodatkom mirisa i konzervansa mogu iritirati kožu (21).

Stres - u fazama stresa mogu se pogoršati simptomi atopijskog dermatitisa.

Toplina i znojenje - djeca s atopijskim dermatitisom loše podnose toplinu i znojenje. Tijekom zime simptomi se pogoršavaju, a tijekom ljeta smiruju. Povoljno djeluju sunce i promjena klime.

Infekcije - svaki infekt može pojačati simptome atopijskog dermatitisa (21).

Alergeni - najčešći alergeni iz hrane su: kravlje mlijeko, jaja, kikiriki, riba. Vjerojatnost da je dijete razvilo preosjetljivost na hranu je veća što je dijete mlađe i što su simptomi atopijskog dermatitisa teži. Najčešći alergeni iz okoline su: grinje, kućna prašina, dlaka kućni ljubimaca, peludi trava.

1.2.4. Dijagnoza

Dijagnoza se postavlja na temelju anamneze i kliničke slike. Glavni simptom je jaki i uporan svrbež. U kliničkoj slici trebaju biti prisutna tri ili više osnovnih obilježja plus tri ili više sporednih obilježja (tablice 1, 2 i 3.) (22).

Osnovna obilježja su: svrbež, kožne promjene u koži pregiba, lica, kroničan tijek dermatitisa, osobni podaci o sklonosti alergijama, pozitivna obiteljska anamneza atopijskih bolesti.

Sporedna obilježja su: suha koža, pojačana izbrazdanost dlanova, rana reaktivnost u kožnim testovima, povišen IgE u serumu, početak u ranoj dobi, bljedoća lica, zatamnjenje kože periorbitalnog područja, sklonost kožnim infekcijama, nabori na prednjem dijelu vrata i nepodnošenje vune (22).

Tablica 1. Kriteriji za dijagnozu atopijskog dermatitisa po Hanifinu i Rajki (1980.g.) (23)

Veliki kriteriji (tri ili više)
1. Svrbež
2. Tipična distribucija
3. Kronična recidivirajuća bolest
4. Pozitivna anamneza (osobna ili obiteljska o astmi, rinitisu ili AD)
Mali kriteriji (3 ili više)
1. Suhoća kože
2. Hiperlinearnost dlanova i tabana
3. Povišen IgE
4. Sklonost kožnim infekcijama
5. Heilitis
6. Recidivirajući konjunktivitis
7. Pityriasis alba
8. Netolerancija na hranu
9. Bijeli dermografizam...

Tablica 2. Kriteriji za dijagnozu atopijskog dermatitisa britanske radne grupe (1994.) (8)

Obavezni kriteriji	Ostali kriteriji
Bolest kože praćena svrbežom koja traje zadnjih 12 mjeseci	Anamnestički podaci o promjenama na koži fleksuralnih područja, te obraza u dobi prije 10-te godine života
	Pozitivna osobna anamneza alergijskog rinitisa ili astme, te obiteljska anamneza atopije kod djece mlađe od 4 godine
	Suhoća kože zadnjih godina
	Fleksuralni dermatitis (ili zahvaćenost obraza i ekstenzornih područja ekstremiteta ako je dijete mlađe od 4 godine)
	Pojava u dobi mlađoj od 2 godine

Tablica 3. Pojednostavljeni dijagnostički kriteriji (Braun-Falco O i sur.) (17)

Kriteriji
Tipične morfološke promjene vezane uz dob
Tipična lokalizacija vezana uz dob
Svrbež
Stigme atopije
Osobna ili obiteljska anamneza za atopiju
IgE posredovana dermatoza

1.2.4.1. Alergološka obrada

U dijagnostici se koristi i alergološka obrada:

- povišen je broj eozinofila u diferencijalnoj krvnoj slici
- povišeni serumski IgE
- ubodni test (od engl. prick test) sa standardnim panelom inhalacijskih i alimentarnih alergena uključuje grinju kućne prašine (*Dermatophagoides pteronyssimus*), pelud trava i stabala, epitel mačke i psa, kravljje mlijeko, jaje, lješnjak i celer (24).
- atopy patch test (specifičnost 70-90%), tako da je alergen pozitivan ovim testom vrlo vjerojatno glavni uzrok atopijskog dermatitisa. Standardni panel atopy patch testa uključuje grinje kućne prašine (*D. pteronyssinus*), pelud trava i stabala, kao i epitel mačke i psa, a u novije vrijeme i alergeni hrane (25).

Testovi za dokazivanje IgE protutijela RIST i RAST - RAST testom određuje se visina specifičnog imunoglobulina IgE kako bi se odredila alergija na određeni alergen, a u RIST testu određuje se ukupni imunoglobulin IgE. Test se kod djece mlađe od 7 godina radi iz kapilarne krvi (26).

PRICK test - kožni ubodni test na nutritivne i inhalatorne alergene. Na unutrašnju stranu podlaktice nanese se kap alergena u razmacima 2 - 3cm. Zatim se lancetom napravi lagani ubod da alergen uđe u kožu (slike 12. i 13.). Nakon 15 minuta se očita rezultat tj. promjer crvenila oko uboda ili urtike (uzdignuća). Veličina urtike se mjeri u milimetrima. Pozitivitet u testiranju na inhalacijske alergene je mjerodavniji nego na nutritivne alergene, jer tvornički pripremljen alergen nije isti kao onaj što mi konzumiramo. Testiranje se ne provodi u akutnoj fazi alergijske bolesti. Ako postoje kožne promjene na podlakticama, testiranje nije moguće. Testiranje se odgađa i za vrijeme terapije kortikosteroidima i antihistaminicima, te za vrijeme trudnoće. Na mjestu apliciranja alergena može se pojaviti kasna kožna reakcija u obliku crvenila koja prolazi spontano nakon 3-24 sata.



Slika 12. Nanošenje alergena na unutrašnju stranu podlaktice
(izvor: <http://248am.com/mark/kuwait/the-prick-test/>)



Slika 13. Ubod lancete

(izvor:

<http://www.zdrowastrona.pl/index.php?mact=Badania,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=128&cntnt01returnid=83>)

Skarifikacijski test - test se radi na unutrašnjoj strani podlaktice, a može i na koži leđa. Lancetom se učini ogrebotina na koži, veličine 3-5 milimetara (27). Na to se mjesto postavi kap alergena i lagano utrlja. Ako je alergen u suhom stanju, na mjesto ogrebotine se najprije stavi 1-2 kapi fiziološke otopine, zatim se stavi alergen i utrlja u ogrebotinu. Test se očita nakon 15-30 minuta. Ako se radi više testova, za svaki test treba napraviti drugu skarifikaciju, koje jedna od druge trebaju biti udaljene 3-4 centimetra (27).

Atopijski epikutani test ili patch test - patch testiranje otkriva je li supstanca koja je došla u kontakt s kožom uzrokovala upalu kože i potvrđuje ili isključuje o kojem je alergenu riječ. Testiranje uključuje testiranje bolesnika supstancom na koju se sumnja, tj. sa pripremljenim alergenom. Alergeni se stavljaju u male metalne komore i lijepe na leđa. Pločice s uzorkom se ostavljaju 48 sati na leđima i tada se uklanjaju (slika 14). Bolesnik ne smije prati leđa 3 - 4 dana. Rezultati se očitavaju nakon 48 i 72 sata, a reakcija može proizvesti različite stupnjeve reakcije. Stupnjevu su:

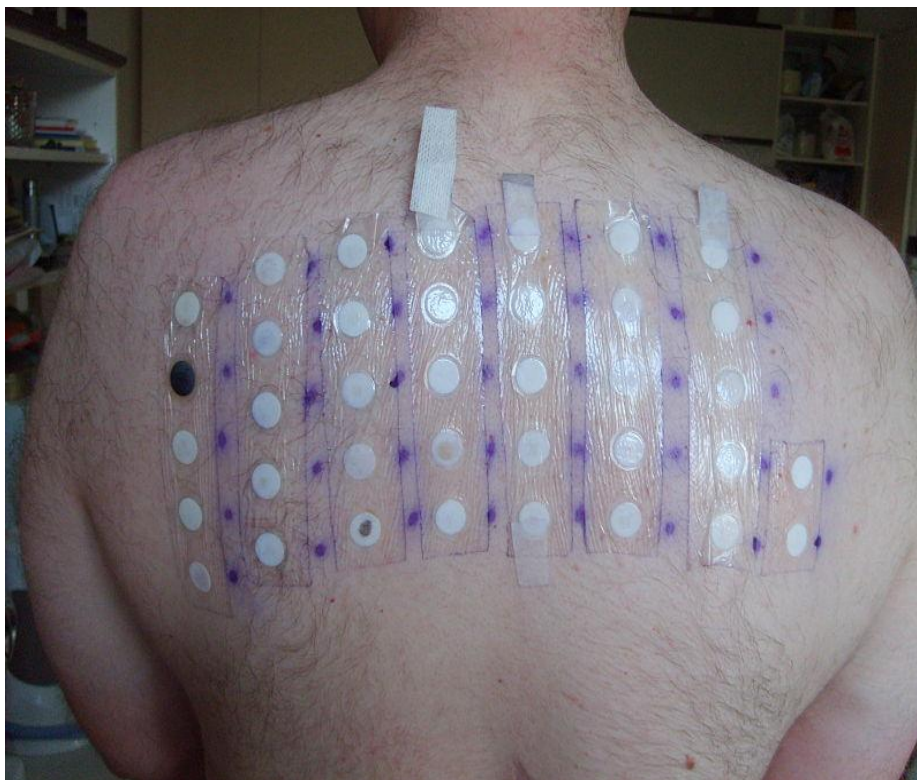
0 = bez reakcije

+ = edem - reakcija se može napipati

++ = reakcija je u obliku mjehurića

+++ = reakcija je veoma snažna i širi se van granica pločice s uzorkom

Reakcije na testiranje se očitavaju uzimajući u obzir bolesnikovu povijest, životni stil i zanimanje (28).



Slika 14. Patch test

(izvor: http://en.wikipedia.org/wiki/Patch_test#mediaviewer/File:Epikutanni-test.jpg)

1.2.5. Komplikacije

Najčešće komplikacije atopijskog dermatitisa su: bakterijske infekcije uzrokovane stafilokokima i streptokokima, virusne infekcije, gljivične infekcije te kontaktni alergijski dermatitis (22).

Bakterijske infekcije - atopijski dermatitis se često zakomplicira bakterijskom infekcijom. Najčešće je to bakterija *Staphylococcus aureus*, iako se može pojaviti i *Streptococcus pyogenes* (29). Antibiotik flukloksacilin je aktivan i učinkovit protiv uobičajenih bakterijskih kožnih infekcija i prvi je koji se koristi u liječenju stafilokoknih i streptokoknih infekcija. Eritromicin se uglavnom koristi samo ako postoji lokalna otpornost

na flukloksacilin ili kada je dijete alergično na penicilin. Antiseptici su korisna dodatna terapija za redukciju bakterija i dodaju je nekim emolijentima, uljnim kupkama, zamjenama za sapune, kupkama i ovlaživačima (28).

Virusne infekcije - u atopijskom dermatitisu česte su i virusne infekcije. Od virusnih infekcija prisutne su herpetične infekcije, virusne bradavice, moluska i varičele (30). Liječenje virusnih infekcija je najbolje započeti tabletama aciklovira kod prve sumnje u herpes. Kod ozbiljnih i potvrđenih infekcija preporuča se i intravenska primjena lijeka.

Gljivične infekcije - najčešći uzročnici gljivičnih infekcija su trihofitije i *Candida albicans* (22).

Kontaktni alergijski dermatitis - je alergijska reakcija koja se pojavljuje u osoba čija je koža izložena nekom alergenu. Sljedeći kontakt s antigenom uzrokuje specifičnu osjetljivost imunološkog sustava na taj alergen što rezultira dermatitisom ili pogoršanjem već postojećeg dermatitisa. Akutni dermatitis će se javiti nakon svakog izlaganja nadražujućoj tvari ili alergenu (28).

Alergijska reakcija očituje se u vidu intraepidermalnih mjehurića koji nastaju zbog nakupljanja tekućine među stanicama koje se mogu stapati u bule, što za posljedicu ima pojavu vlaženja i krusta (28).

Bolesnici s alergijskim kontaktnim dermatitisom uglavnom imaju akutni dermatitis na mjestima gdje je alergen bio u kontaktu s kožom. Ozbiljne alergijske kontaktne reakcije se mogu proširiti van područja kontakta u vidu diseminiranih lezija po svim dijelovima kože (28).

Dijagnosticiranje alergijskog kontaktnog dermatitisa se temelji na otkrivanju alergena epikutanim patch testom (28).

1.2.6. Liječenje

Iako trenutno ne postoji lijek za atopijski dermatitis, postoje različite intervencije pomoću kojih se kontroliraju simptomi. Liječenje atopijskog dermatitisa je simptomatsko. Cilj liječenja je spriječiti nastanak suhe kože, ublažiti svrbež, spriječiti nastanak komplikacija, te provoditi istovremeno terapiju kožnih promjena (kortikosteroidi, antibiotici, imunomodulatori i antihistaminici) (31). Ako su poznati alergeni koji dovode do pogoršanja bolesti, potrebno ih je izbjegavati. U osoba alergičnih na grinje kućne prašine valja ukloniti sve tepihe i tepisone i zamijeniti ih linoleumom i laminatom, ukloniti zavjese i slike, zamijeniti stare madrace te redovno usisavati kauče i pod te često brisati prašinu s namještaja. U alergičnih na životinjski epitel ne bi trebalo držati kućne ljubimce. Osobe koje su alergične na duhanski dim koji jako iritira kožu bolesnika treba obavezno prestati pušiti i ne boraviti u zadimljenim prostorijama gdje se puši. U dojenčadi i male djece alergičnih na hranu savjetuje se što duže dojenje, prilagođavanje prehrane majke koja doji te izbjegavanje određene hrane u ranom djetinjstvu (primjerice jaja, kikiriki i školjke).

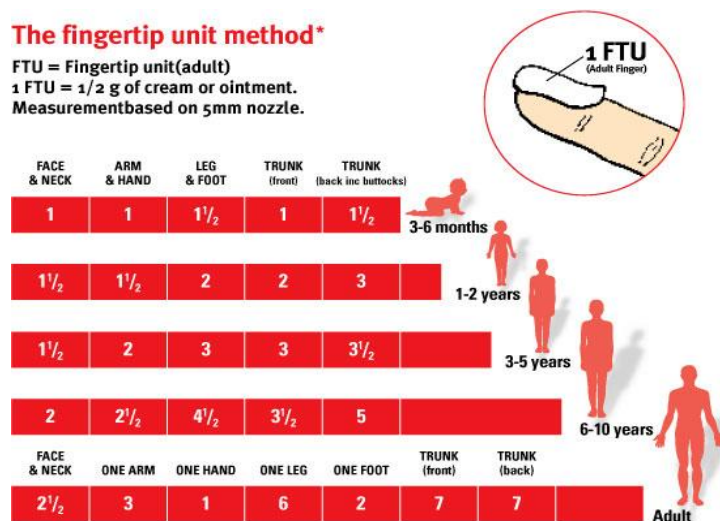
Kožu je potrebno stalno mazati hranjivim i vlažnim kremama. Naslage na vlasištu se liječe namakanjem u dječjem ili maslinovu ulju nekoliko sati, a zatim iščešljati gustim češljem i oprati u blagom šamponu. Po potrebi mogu se još aplicirati blagi kortikosteroidi u vidu losiona ili krema. Preporuča se kupanje ili tuširanje u uljnim kupkama ili koristeći zamjenske sapune i ulja za tuširanje. Na ovaj način se uklanjaju ljuške koje predstavljaju izvrstan medij za naseljavanje bakterija (32). Dodatak ulja u kupku stvara tanki lipidni zaštitni film na površini kože koji u ovoj bolesti nedostaje. Sve pripravke valja primjenjivati dva puta dnevno i unutar 2 - 3 minute nakon pranja ili tuširanja. U težim oblicima preporuča se umotavanje u vlažne zavoje ili obloge natopljene emolijensima tijekom 3-5 dana.

1.2.6.1. Liječenje lijekovima

Kortikosteroidi - od lijekova se najčešće upotrebljavaju lokalni kortikosteroidi u obliku masti ili kreme. Kortikosteroidi djeluju protuupalno i smanjuju jaki svrbež. Liječenje kortikosteroidima se provodi nekoliko tjedana i uvijek pod nadzorom liječnika. Vrlo su učinkoviti u smirivanju simptoma, poglavito svrbeža. Kortikosteroidne kreme se nanose na čistu kožu u tankom sloju, 1-2 puta na dan. Ne smiju se koristiti duže vrijeme, jer mogu dovesti do neželjenih reakcija.

Britanska lječnička udruga i Kraljevsko farmaceutsko društvo Velike Britanije klasificirali su kortikosteroide kao blage, umjereno jake i jake ili vrlo jake (28). Jake i veoma jake kortikosteroide bi trebalo koristiti isključivo za teške oblike dermatitisa.

Moguće nuspojave kortikosteroida su: stanjivanje kože, pojava strija, kontaktni dermatitis, perioralni dermatitis, akne i hipertrichoza. Količina nanešenog preparata mora se kontrolirati pomoću metode mjerenjem količine kreme koja se nanosi na distalnu falangu kažiprsta tzv. *fingertip unit*. Razumljivo je da se vrijednosti mijenju ovisno o dobi djeteta odnosno osobe, a preporuke za pojedinu dob su prikazane na slici 15.



Slika 15. Metoda mjerenja nanešenog pripravka na kožu pomoću „fingertip unit“ (izvor: <http://dxline.info/diseases/fingertip-units-for-topical-steroids>)

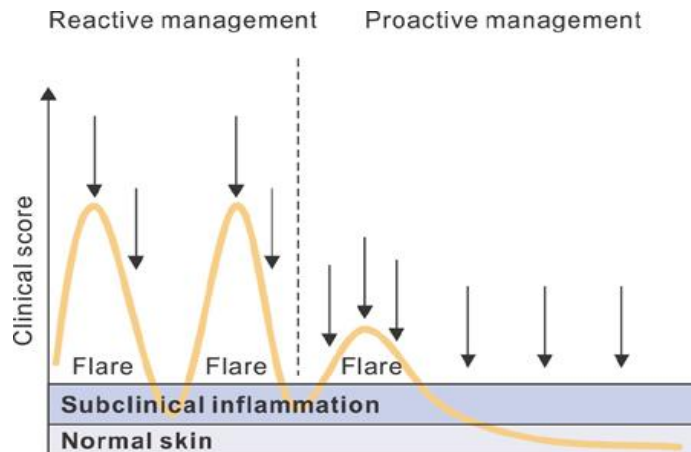
Antibiotici - kod bakterijskih infekcija, pogotovo stafilokoknih, primjenjuju se i lokalni antibiotici (antibiotska mast) (33). Infekciju mogu izazvati i virusi te gljivice koji pojačavaju upalnu reakciju.

Antihistaminici - obavezno se primjenjuju i tablete antihistaminika koji smanjuju svrbež. U težim slučajevima infekcije daju se injekcije kortikosteroida i antihistaminika nekoliko dana (7).

Lokalni imunomodulatori - su noviji lokalni lijekovi za liječenje blagog atopijskog dermatitisa. Najpoznatiji su takrolimus i pimekrolimus (34). Pogodni su za liječenje atopijskog dermatitisa na mjestima gdje duga primjena kortikosteroidnih krema može dovesti do oštećenja kože. Ta mjesta su: lice, oko očiju, vrat, lakatne i koljene jame te prepone. Pimekrolimus se ne smije primjenjivati u virusnim i bakterijskim infekcijama te u trudnica. Može se primjenjivati u djece starije od dvije godine i u odraslih. Pimekrolimus se primjenjuje u obliku kreme i predviđen je za blage i srednje teške oblike atopijskog dermatitisa, dok je takrolimus u obliku masti i primjenjuje se u teškim oblicima bolesti

Lokalna terapija sa imunomodulatorima se ne smije kombinirati sa fototerapijom niti s primjenom sistemskih imunomodulatora (34). Terapija treba biti pod nadzorom liječnika.

Danas se preporuča tzv. proaktivni pristup liječenja atopijskog dermatitisa koji podrazumijeva primjenu nisko potentnih kortikosteroidnih pripravaka dva puta tjedno na mjestima upale tijekom dva mjeseca (slika 16). Uočena su dulja radoblja regresije i bolja kvaliteta života oboljelih (35).



Slika 16. Shema proaktivne terapije atopijskog dermatitis

(izvor:

<http://synapse.koreamed.org/DOIx.php?id=10.5021/ad.2010.22.2.125&vmode=PUBREAD>
ER#!po=3.57143)

1.2.6.2. Terapija svjetlom (fototerapija)

Fototerpija - ima imunosupresivno djelovanje na kožu. Uskospektralni UVB je najčešći oblik fototerapije koji se koristi u liječenju kožnih bolesti (36).

Psoraleni uz primjenu UVA zraka (PUVA) ili fotokemoterapija se koristi za liječenje teških oblika ekcema. Psoraleni su lijekovi koji uključuju metoksalen i trikosalen (28). Potrebna je zaštita očiju do 24 sata nakon davanja oralnog psoralena. Psoralen se također može primjenjivati i lokalno, u obliku losiona ili krema za manja područja. Broj tretmana liječenja ovisi o tipu kože, dobi, stanju kože i drugim čimbenicima.

Liječenje dermatitisa može biti uspješno jedino ako su bolesnik i njegovi njegovatelji informirani i educirani praktičnim savjetima o samonjegovanju. Savjeti o izbjegavanju pogoršanja stanja koji uključuju sapune, deterdžente, nadražujuću odjeću su važni da bi se izbjeglo pogoršanje bolesti.

U težim slučajevima preporuča se promjena klime. Djeca iz primorja odlaze u planine, a oni iz planinskih područja dolaze na more.

2. CILJ RADA

Cilj mog završnog rada je prikazati sestrinski rad u zbrinjavanju bolesnika oboljelog od atopijskog dermatitisa, kao i prepoznavanje komplikacija bolesti.

Naglašena je važnost edukacije, koja je jedna od osnovnih zadaća medicinske sestre. Cilj edukacije je pružiti potrebne informacije bolesnicima svih dobnih skupina i roditeljima male djece.

Medicinska sestra također treba biti dobro informirana, educirana o atopijskom dermatitisu kako bi svoje znanje što bolje prenijela bolesniku i pomogla mu.

Medicinska sestra treba provjeriti je li je bolesnik sve razumio što mu je rekla.

3. RASPRAVA

Medicinski pregledi često izazivaju strah, anksioznost kod ljudi, pogotovo kod djece. Prije neugodnih medicinskih pregleda, važno je bolesnika informirati, dati mu podršku te ga psihološki pripremiti za pregled, naročito kada se radi o djeci. Stoga je uloga medicinske sestre u edukaciji i pružanju podrške od izuzetne važnosti.

Psihološka priprema obuhvaća smanjenje tjeskobe, zabrinutosti, olakšava bolesnicima suočavanje s bolesti i prilagodbu na bolest. Pozitivni učinci psihološke pripreme su: smanjen strah i tjeskoba, skraćivanje vremena boravka u bolnici, manja je potrošnja lijekova. Cilj psihološke pripreme je podizanje kvalitete života.

S obzirom da su roditelji primarni skrbnici djeci s atopijskim dermatitisom psihološka potpora usmjerena je i prema roditeljima. Roditelji djece oboljelih od atopijskog dermatitisa često postavljaju pitanja:

- Kakvu odjeću koristiti ako moje dijete ima dermatitis?
- Smijem li kupati dijete kad ima atopijski dermatitis?
- Hoće li dijete biti otporno na atopijski dermatitis ako ga budem dojila?
- Javlja li se atopijski dermatitis zbog hrane?
- Hoće li moje dijete imati i astmu?
- Smije li dijete imati kućnog ljubimca?
- Je li sunce dobro za moje dijete?
- Je li atopijski dermatitis psihosomatsko oboljenje?

Pružanjem podrške bolesniku poboljšava se suradljivost pacijenta i komunikacija između bolesnika i medicinskog osoblja.

Osobe koje su oboljele od atopijskog dermatitisa, zbog promjena na koži, često se srame, neugodno im je i povuku se u sebe. Zbog toga im je jako važna potpora obitelji, prijatelja i zdravstvenih djelatnika.

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. Educira oboljele o prehrani, načinu kupanja, odjeći...

Prehrana - dojenje se preporučuje bar prvih 6 mjeseci, potom raznolika ishrana uz pažljivo uvođenje nove hrane svakog tjedna. Majkama u obiteljima koje su sklonije atopiji preporučuje se dojenje što je dulje moguće. Nove namirnice treba uvoditi oprezno. Uvođenje jaja, ribe treba odgađati do 1.5 ili 2 godine, a kikiriki još kasnije. Ako se utvrdi alergija na pojedinu hranu, ta hrana se mora izbjegavati (37). Trebaju se izbjegavati i namirnice koje mogu izazvati iritaciju oko usana kao što su: limun, rajčica, naranča. Posebno ih treba izbjegavati u vremenu kada niču zubi te kada dijete sve stavlja u usta, jer slina isušuje i nadražuje kožu (7). Stoga je potrebno primjenjivati zaštitne preparate.

Kupanje - prednosti kupanja su: koža se čisti, priprema za nanošenje hidratantnih krema. Temperatura vode treba biti do 32 ili 33°C, ne više, jer previše topla voda izaziva svrbež. Kupanje treba trajati kratko da se koža ne bi previše isušila. Treba koristiti uljne kupke i sredstva za čišćenje kože pH 5-5.5 (38). Kožu treba osušiti tapkanjem, bez trljanja te u roku 2-3 minute nanijeti kremu za vlaženje kože.

Pamučna tkanina - izbjegavati vunu i sintetiku. Koristiti pamučnu odjeću koju je nakon pranja potrebno dobro isprati. Ne koristiti tvorničke omekšivače. Poželjno je svakodnevno usisavati kuću, posteljinu mijenjati bar jednom tjedno, izbjegavati prostorije sa suhim zrakom, zadimljene, vlažne i prašnjave prostore

Emolientne kreme - hidratantne kreme na kožu se trebaju aplicirati 2-3 minute nakon kupanja kružnim pokretima dok se ne upije u kožu. Kreme je potrebno redovito

koristiti, u kombinaciji s propisanom terapijom za vrijeme pogoršanja, te samostalno tijekom mirovanja.

Osobe alergične na kućnu prašinu - preporuča se jednom tjedno usisavati kućanstvo te jastuke. Čišćenje se mora vršiti s vlažnim usisavanjem prašine, bez primjene suhih metli i krpa. Alergičar ne smije tresti tepihe i sudjelovati u poslovima u prašini. Važno je smanjiti i količinu prašine u spavaćoj sobi. Potrebno je koristiti pamučnu posteljinu koju treba mijenjati jednom tjedno, a deku oprati jednom godišnje. Posteljinu je poželjno izlagati suncu. Izbjegavati držanje tepiha ispod kreveta. Poželjno je da madraci i deke budu od spužvastih materijala, a krevetni pokrivači od umjetnih materijala. Zidovi spavaćih soba trebaju sadržavati premaz koji se može prati.

Plišane igračke treba izbjegavati, a ako se koriste potrebno ih je prati na 60°C ili ih držati u zamrzivaču 24-48 sati da bi se uništile grinje (7). Poželjno ih je i izlagati suncu.

Osoba koja je alergična treba izbjegavati kontakt s kućnim ljubimcima.

Ovo je bolest čije poboljšanje je u ljetnim mjesecima. Djecu ne treba izlagati suncu između 11 i 17 sati. Uvijek je potrebno nanijeti proizvod za zaštitu od sunca s visokim zaštitnim faktorom te ponavljati njegovo nanošenje.

3.1. Sestrinske dijagnoze

Prema Gordon, sestrinska dijagnoza je aktualna ili potencijalni zdravstveni problem koji su medicinske sestre s obzirom na njihovu edukaciju i iskustvo sposobne i ovlaštene tretirati.

Sestrinske dijagnoze novijeg su datuma, ali počeci razvoja se povezuju s Florence Nightingale koja je naglašavala važnost sestrinskog opažanja i zaključivanja što čini osnovu sestrinskog dijagnosticiranja (39).

Sestrinska dijagnoza formulira se tako što obuhvaća problem (P), etiologiju (E), i simptome (S). Problem je opis bolesnikovog zdravstvenog stanja koje zahtjeva sestrinsku intervenciju. Uzroci obuhvaćaju okolinske činitelje, fiziološke, emocionalne i kognitivne. Simptomi su podaci o pacijentu na osnovi kojih se prepoznaje problem.

3.1.1. Vrste sestrinskih dijagnoza

Sestrinske dijagnoze mogu biti: aktualne sestrinske dijagnoze, visoko rizične sestrinske dijagnoze, moguće ili vjerojatne sestrinske dijagnoze, povoljne sestrinske dijagnoze te skupne sestrinske dijagnoze ili sindromi (39).

Aktualne sestrinske dijagnoze - opisuju problem koji je prisutan, koji se može prikazati na osnovi vidljivih obilježja problema. Formuliraju se po PES modelu.

Visoko rizične sestrinske dijagnoze - problem još nije prisutan, ali će se razviti ako izostanu preventivne mjere. Formuliraju se po PE modelu.

Moguće ili vjerojatne sestrinske dijagnoze - formulira se kada medicinska sestra nema dovoljno podataka, tj. na osnovi ograničenog broja podataka sumnja kako bi bolesnik mogao imati određeni problem.

Povoljne sestrinske dijagnoze - su kliničke prosudbe o pojedincima, skupinama u prijelazu od određene razine dobrobiti do više razine dobrobiti.

Skupne sestrinske dijagnoze ili sindromi - su kada je prisutno više aktualnih ili visoko rizičnih sestrinskih dijagnoza (39).

3.1.2. Sestrinske dijagnoze kod atopijskog dermatitisa

Tablica 4. Anksioznost

Anksioznost u/s osnovnom bolesti
<p>Cilj</p> <p>Bolesnik će smanjiti osjećaj anksioznosti, prihvatiti postojanje bolesti i aktivno sudjelovati u liječenju bolesti</p>
<p>Intervencije</p> <ol style="list-style-type: none">1. Stvoriti osjećaj povjerenja s bolesnikom2. Razgovarati s bolesnikom, pružiti podršku, pokazati razumijevanje i želju da mu se pomogne3. Poučiti bolesnika postupcima koji će se provoditi4. Poticati bolesnika da potraži pomoć medicinske sestre ili bližnjih kad osjeti anksioznost5. Poticati bolesnika da izrazi svoje osjećaje i da postavlja pitanja te mu odgovarati točno i iskreno

Tablica 5. VR za infekciju

VR za infekciju u/s osnovne bolesti
Cilj Bolesnik neće dobiti infekciju tijekom hospitalizacije
Intervencije <ol style="list-style-type: none">1. Podučiti bolesnika važnosti održavanja higijene ruku2. Educirati bolesnika i obitelj o čimbenicima rizika za nastanak infekcije, o načinu prijenosa infekcije, o mjerama prevencije infekcije, te o ranim znakovima i simptomima infekcije3. Mjeriti vitalne znakove4. Pratiti promjene vrijednosti laboratorijskih nalaza5. Primjeniti ordiniranu terapiju

Tablica 6. Neupućenost

Neupućenost u način života u/s nedostatkom znanja
<p>Cilj</p> <p>Bolesnik će biti educiran o načinu života do kraja dana</p>
<p>Intervencije</p> <ol style="list-style-type: none">1. Poticati bolesnika na usvajanje novih znanja2. Prilagoditi učenje bolesnikovim kognitivnim sposobnostima3. Osigurati pisani materijal o bolesti i načinu života4. Poticati bolesnika da postavlja pitanja

Tablica 7. Poremećaj tjelesnog izgleda

Poremećaj tjelesnog izgleda u/s promjenama na koži
<p>Cilj</p> <p>Bolesnik će prihvatiti promjene svog izgleda tijekom hospitalizacije</p>
<p>INTERVENCIJE</p> <ol style="list-style-type: none">1. Educirati bolesnika o bolesti2. Pružiti bolesniku podršku3. Poticati bolesnika na primjenu terapije4. Uključiti obitelj da pruži psihološku potporu bolesniku

Tablica 8. Nesanica

Nesanica u/s svrbeža
Cilj Bolesnik će tijekom noći spavati 7-8 sati
Intervencije <ol style="list-style-type: none">1. Primijeniti ordiniranu terapiju (antihistaminici)2. Savjetovati tuširanje mlakom vodom prije spavanja, posušiti kožu tapkanjem3. Poticati roditelje da zabave svoje dijete da bi ga odveli od češanja

4. ZAKLJUČAK

Na temelju prikupljenih podataka i njihove analize saznajemo da je atopijski dermatitis teška bolest. Ona ponajprije utječe na čovjekovo psihičko stanje. Svaki bolesnik mora se dobro informirati o bolesti, tako da može prepoznati znakove i simptome koji se pojavljuju tijekom bolesti kao i znakove komplikacija.

Skrb i brigu o sebi preuzima sam bolesnik, roditelji ili skrbnici, ovisno o dobi bolesnika. Briga o bolesniku treba započeti od trenutka postavljanja dijagnoze. Uspješnost liječenja ovisi o tome da se bolesnik treba strogo pridržavati liječnikovih uputa i redovito primjenjivati propisanu terapiju. Da bi se postigao što bolji tretman potrebno je ulaganje truda i vremena medicinskog osoblja, podupiranje volje bolesnika, pružanje podrške. U procesu liječenja je važno slušati i bolesnika jer kod bolesnika onda potičemo motivaciju za brigu o vlastitom zdravlju.

Bolest je u današnje vrijeme sve češća. Da bi dobili uvid u sve poteškoće s kojima se susreću bolesnici potrebno se upoznati s osnovnim pojmovima vezanim za atopijski dermatitis. Često je potrebno promijeniti navike, način života, prehranu te više pažnje posvetiti sebi.

Brigu o bolesniku je potrebno provoditi i nakon smirivanja akutnog stanja bolesti jer bolesnici se zbog novonastalog stanja svog zdravlja možda ne sjećaju uputa koje su dobili.

5. LITERATURA

1. Kovačić Nataša, Lukić Ivan Krešimir: *Anatomija i fiziologija*, Medicinska naklada Zagreb, 2006.
2. Wollenberg A, Kraft S, Hanaud, et al.: *Immunomorphological and ultrastructural characterisation of Langerhans cells and a novel, inflammatory dendritic epidermal cell (IDEC) population in lesional skin of atopic eczema*. J Invest Dermatol. 1996.
3. Bologna Jean L., Jorizzo Joseph L., Schaffer Julie V.: *Dermatology*, Volume one, third edition
4. Spergel JM, Paller AS: *Atopic dermatitis and the atopic march*. J Allergy Clin Immunol. 2003.
5. http://www.cybermed.hr/centri_a_z/atopijski_dermatitis/sto_je_atopijski_dermatitis
6. Asher MI Montefort S, Bjorksten B, et al: *Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISSAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys*. Lancet, 2006.
7. Klinika za kožne i spolne bolesti KBC Split: *Savjetnik za oboljele, Atopijski dermatitis*
8. Williams HC.: *Clinical practice. Atopic dermatitis*. N Engl J Med. 2005.
9. Irvine AD, McLean WH, Leung DY.: *Filaggrin mutations associated with skin and allergic diseases*. N Engle J Med. 2011.
10. Elias PM, Schmuth M.: *Abnormal skin barrier in the etiopathogenesis of atopic dermatitis*. Curr Opin Allergy Clin Immunol. 2009.
11. http://bs.wikipedia.org/wiki/Atopijski_dermatitis
12. Barnes KC.: *An update on the genetics of atopic dermatitis: scratching the surface in 2009*. J Allergy Clin Immunol., 2010.

13. Neis MM, Peters B, Dreuw A, et al.: *Enhanced expression levels of IL – 31 correlate with IL – 4 and IL – 13 in atopic and allergic contact dermatitis.* J Allergy Clin Immunol, 2006.
14. <http://www.jgl.hr/hr/tko-ste-vi/kupac/njega-koze/atopijski-dermatitis/>
15. Mothes N, Niggemann B, Jenneck C, et al.: *The cradle of IgE autoreactivity in atopic eczema lies in early infancy.* J Allergy Clin Immunol, 2005.
16. Mittermann I, Aichberger KJ, Bunder R, et al.: *Autoimmunity and atopic dermatitis.* Curr Opin Allergy Clin Immunol, 2004.
17. Bieber T.: *Atopic dermatitis.* N Engl J Med. 2008.
18. Bieber Thomas, Bussmann Caroline: *Atopic dermatitis*
19. Tanei R.: *Atopic dermatitis in the elderly.* Inflamm Allergy Drug Targets. 2009.
20. Mardešić Duško i suradnici: *Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb, 2003.*
21. <http://doktor.jutarnji.hr/sto-je-atopijski-dermatitis-/995442/>
22. http://www.cybermed.hr/clanci/atopijski_ dermatitis
23. Hanifin JM, Rajka G.: *Diagnostic features of atopic eczema.* Acta Derm Venereol Suppl (Stockh), 1980.
24. Lipozencic J, Wolf R.,: *The diagnostic value of atopy patch testing and prick testing in atopic dermatitis: facts and controversies.* Clin Dermatol, 2010.
25. Ingordo V, D'Andria G, D'Andria C, et al.: *Results of atopy patch tests with house dust mites in adults with „intrinsic“ and „extrinsic“ atopic dermatitis.* J Eur Acad Dermatol Venereol. 2002.
26. <http://www.lab-breyer.hr/pretrage/sve-pretrage/ige-specifican-rast>
27. <http://medicinabih.info/2009/12/04/kozni-testovi/>

28. Penzer Rebecca, Ersser Steven: *Principles of skin care, A guide for Nurses and Health Care Practitioners*
29. Huang JT, Abrams M, Tlougan B, et al.: *Treatment of Staphylococcus aureus colonization in atopic dermatitis decreases disease severity*. Pediatrics, 2009.
30. Wollenberg A, Wetzel S, Burgdorf WH, et al.: *Viral infections in atopic dermatitis: pathogenic aspects and clinical management*. J Allergy Clin Immunol, 2003.
31. Katoh N.: *Future perspectives in the treatment of atopic dermatitis*. J Dermatol.2009.
32. Cardona ID, Cho SH, Leung DY.: *Role of bacterial superantigens in atopic dermatitis: implicatons for future therapeutics strategies*. Am J Clin Dermatol, 2006.
33. Niebuhr M, Mai U, Kapp A, et al.: *Antibiotic treatmen of cutaneous in factions with Staphylococcus aureus in patients with atopic dermatitis: current antimicrobial resistances and susceptibilities*. Exp Dermatol, 2008.
34. <http://www.zdravobudi.hr/Default.aspx?sid=10793>
35. Wollenberg A, Bieber T.: *Proactive therapy of atopic dermatitis – an emerging concept*. Allergy 2009.
36. Dotterud LK, Wilsgaard T, Vorland LH, et al.: *The effect of UVB radiation on skin microbiota in patients with atopic dermatitis and healthy controls*. Int J Circumpolar Health, 2008.
37. Hon KL, Leung TF, Kam WY, et al.: *Dietary restriction and supplementation in children with atopic eczema*. Clin Exp Dermatol, 2006.
38. http://www.cybermed.hr/centri_a_z/atopijski_dermatitis/atopijski_dermatitis_faq
39. Fučkar Gordana: *Uvod u sestrinske dijagnoze*, Hrvatska udruga za sestrinsku edukaciju, 1996.

6. SAŽETAK

Koža je najveći ljudski organ koji se sastoji od tri sloja: epidermisa, dermisa i supkutanog masnog tkiva. Koža ima i pomoćne organe, a to su: dlake, žlijezde lojnice, znojnice i mirisne žlijezde te nokte.

Dermatitis ili ekcem je vrsta upalne reakcije na koži koji može biti izazvan raznim unutarnjim ili vanjskim čimbenicima. Postoji nekoliko vrsta dermatitisa, a jedan od njih je i atopijski dermatitis. Atopijski dermatitis je kronična upalna bolest kože koju karakterizira crvenilo, suha koža, svrbež. To je najčešća dječja kožna bolest. Udružena je s drugim atopijskim bolestima, tako da kod te djece se mogu očekivati i pojava astme, alergijskog rinitisa.

Stvarni uzrok bolesti nije poznat, ali je dokazana nasljedna sklonost. U 80% slučajeva dijete razvije atopijski dermatitis ako ga imaju oba roditelja, a 60% djece ako ga ima jedan roditelj. Bolest najčešće počinje između 2. i 6. mjeseca života, ali može početi i u starijoj dobi. Prognoza bolesti je dobra jer u većine djece tegobe prestanu nakon dojenačke dobi ili nakon puberteta.

Simptomi atopijskog dermatitisa su: jak svrbež kože, suha koža, crvenilo, otečenost i stvaranje krasta. S obzirom kada se javljaju kožne promjene, klinička slika atopijskog dermatitisa se dijeli na tri skupine. To su: atopijski dermatitis dojenačke dobi, atopijski dermatitis dječje dobi i atopijski dermatitis odraslih. U dojenčadi kožne promjene se najčešće javljaju na čelu, obrazima, vratu, prednjoj strani ručica i nožica, te oko ručnog i skočnog zgloba. U dječjoj dobi promjene postaju blaže. Najčešće su vidljive na koži pregiba velikih zglobova laktova i koljena. Kod odraslih broj zahvaćenih mjesta je manji jer sazrijeva imunološki odgovor. Promjene se mogu vidjeti oko očiju, usta, kod žena oko bradavica na dojka.

Atopijski dermatitis se dijagnosticira na temelju anamneze i kliničke slike. U kliničkoj slici trebaju biti prisutna tri ili više osnovnih obilježja plus tri ili više sporednih

obilježja. U dijagnostici se koristi i alergološka obrada, a to su: testovi za dokazivanje IgE protutijela RIST i RAST, prick test, skarifikacijski test, atopijski epikutani patch test.

Komplikacije koje mogu nastati kod atopijskog dermatitisa su bakterijske, virusne i gljivične infekcije te kontaktni alergijski dermatitis.

Liječenje atopijskog dermatitisa je simptomatsko. Potrebno je izbjegavati alergene koji dovode do pogoršanja bolesti. Od lijekova se koriste lokalni kortikosteroidi, antibiotici, antihistaminici, lokalni imunomodulatori te se može primjenjivati i fototerapija. Kožu je potrebno negovati vlažnim kremama.

Kroz zdravstveni odgoj medicinska sestra nastoji oboljele osobe i njihove obitelji educirati o bolesti, izlječenju, načinu života. Pruža im podršku koja je jako bitna oboljelom i njegovoj obitelji.

7. SUMMARY

Skin is the largest human organ that consist of three layers: epidermis, dermis and subcutaneous fat tissue. Skin has some secondary organs, too: hair, sebaceous gland, sweat gland and apocrine gland as well as nails.

Dermatitis or eczema is a kind of an inflamatory reaction on skin that can be provoked by many internal or external factors. There are several types of dermatitis and one of them is atopic dermatitis. Atopic dermatitis is a chronic inflammatory disease that is characterized by redness of the skin, dry skin and itching. It is the most common skin disease among children. It is combined with other atopic illnesses so it can lead to asthma or an allergic rhinitis.

The true cause for the illness is unknown but it is proven to have a hereditary predisposition. In 80 % of cases a child develops an atopic dermatitis if both parents suffer of it and 60 % if one parent has it. The illness usually starts between the second and the sixth month of baby's life but it can start later on, too. The prognosis is good because in most cases the symptoms cease after infancy or puberty.

The symphoms of an atopic dermatitis are bad itching, dry skin, redness and swollness as well as forming scrabs. Since some changes occur on the skin, clinical picture of atopic dermatitis is divided into three groups. These are: atopic dermatitis in infants, children and adults. In infancy skin changes usually occur on the forehead, cheeks, neck, front parts of hands and legs, as well as wrists and leg joints. In children changes become milder. They are commonly seen on skin, on crooks of big joints of elbows and knees. In adults it spreads on fewer parts of skin because their immune system reacts. Changes can be seen around eyes, mouth and in women in nipple area and on breasts.

Atopic dermatitis is diagnosed according to patient's medical history and clinical feature. In clinical feature there should be three or more basic criteria plus three or more secundar. In diagnostics allergy tests are also done. They are an IgE antibody tests, RIST and RAST, a prick test, a scratch test, patch test.

Complications that can be found in atopic dermatitis are bacterial, viral and fungal infections as well as contact allergic dermatitis.

Treating of the atopic dermatitis is symptomatic. It is necessary to avoid allergens that can lead to medical deterioration. Drugs that are used are local corticosteroids, antibiotics, antihistamines, local immunomodulators and phototherapy can also be applied. It is necessary to use moisturizing creams.

Through medical education a nurse is trying to educate patients and their families on the illness, healing and the way of living. He/she gives them support that is very important to the patient and their family.

8. ŽIVOTOPIS

Petra Čarija, rođena 19.01.1993. godine u Splitu.

Završila osnovnu školu „Kralj Zvonimir“ u Segetu Donjem 2007.god. te iste godine upisuje Zdravstvenu školu u Splitu.

2011. god. maturirala u Zdravstvenoj školi Split, smjer medicinska sestra.

Preddiplomski sveučilišni studij sestrinstva upisuje 2011.god. na Odjelu zdravstvenih studija Sveučilišta u Splitu.