

# Atopijski dermatitis kod djece

---

**Murković, Maria**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2022**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:607959>

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

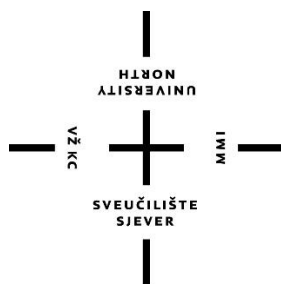
*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-11**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

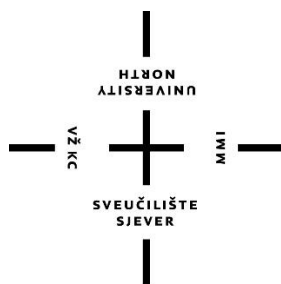
*Završni rad br. 1574/SS/2022*

## **Atopijski dermatitis kod djece**

**Maria Murković, 4286/336**

Varaždin, rujan 2022. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za sestrinstvo

Završni rad br. 1574/SS/2022

## Atopijski dermatitis kod djece

### Student

Maria Murković, 4286/336

### Mentor

doc.dr.sc. Ivana Živoder

Varaždin, rujan 2022. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

|                             |  |         |                           |
|-----------------------------|--|---------|---------------------------|
| ODJEL                       | Odjel za sestrinstvo                     |         |                           |
| STUDIJ                      | preddiplomski stručni studij Sestrinstva |         |                           |
| PRISTUPNIK                  | Maria Murkovi                            | JMBAG   | 4286/336                  |
| DATUM                       | 16.08.2022.                              | KOLEGIJ | Zdravstvena njega djeteta |
| NASLOV RADA                 | Atopijski dermatitis kod djece           |         |                           |
| NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU | Atopic dermatitis in children            |         |                           |
| MENTOR                      | dr. sc. Ivana Živoder                    | ZVANJE  | docent                    |
| ČLANOVI POVJERENSTVA        | 1. dr.sc. Tajana Borlini , predsjednik   |         |                           |
|                             | 2. doc.dr.sc. Ivana Živoder, mentor      |         |                           |
|                             | 3. Mateja Krizaj, pred., član            |         |                           |
|                             | 4. Ivana Herak, pred., zamjenski član    |         |                           |
|                             | 5. _____                                 |         |                           |

## Zadatak završnog rada

|      |  |
|------|--|
| BROJ | 1574/SS/2022   |
| OPIS | <p>Atopijski dermatitis je česta upalna bolest kože obilježena osipom koji svrbi i stvaranjem suhe kože. Pogađa velik dio djece, najčešće u dojenčad te ima značajan utjecaj na kvalitetu života. Proteklih trideset godina zabilježeno je dvostruko do trostruko povećanje atopijskog dermatitisa kod djece. Vjerojatnost da dijete neće imati simptome atopijskog dermatitisa do puberteta iznosi 60% dok će ostali imati tegobe tijekom cijeloga života. Klinička slika i lokalizacija atopijskog dermatitisa razlikuje se po dobnim skupinama. Liječenje atopijskog dermatitisa je dugotrajno i uključuje suradnju različitih profesija kao što su liječnici pedijatri, liječnici obiteljske medicine, dermatolozi, medicinske sestre, te suradnju roditelja i djeteta.</p> <p>U radu će se:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-definirati atopijski dermatitis, klinička slika i komplikacije</li><li>-prikazati uzroci i liječenje atopijskog dermatitisa</li><li>-predstaviti rezultati istraživanja</li><li>-citirati korištena literatura</li></ul> |

ZADATAK URUČEN

29.08.2022.



POTPIŠ MENTORA

SVEUČILIŠTE  
SJEVER

## **Predgovor**

Zahvaljujem mentorici, doc. dr. sc. Ivani Živoder na pomoći i savjetovanju tijekom izrade završnog preddiplomskog rada.

Također, zahvaljujem svim profesorima i mentorima vježbovne nastave koji su prenosili svoja znanja i vještine za vrijeme studija. Hvala mojoj obitelji te kolegicama koji su uvijek bili tu kada je trebalo.

## Sažetak

Atopijski dermatitis je kronično recidivirajuća bolest kože koja se pojavljuje kod osoba s atopijskom konstitucijom. Često je udružen s drugim atopijskim bolestima kao što su virusni bronhitis, alergijski rinitis i astma. Najčešće nastaje na čelu, obrazima, vlasištu, vratu te na vanjskim stranama ekstremiteta. Čimbenici koji utječu na pojavnost atopijskog dermatitisa su pozitivna obiteljska anamneza i utjecaj okoliša. Kod obiteljske anamneze prati se mutacija dvije skupine gena zbog kojih nastaje atopijski dermatitis, a oni imaju zadaću kodirati epidermalne strukture proteina i glavne elemente imunskog odgovora. U skupinu čimbenika okoliša ubrajaju se alergeni i iritirajući proizvodi. Klinička slika atopijskog dermatitisa razlikuje se po dobi, dijeli se na: infantilnu fazu, fazu djetinjstva, fazu adolescenata i odraslih. Za procjenu ozbiljnosti i opsega atopijskog dermatitisa koristi se klinička procjena koja se naziva SCORAD. Djeca koja imaju atopijski dermatitis sklonija su bakterijskim, virusnim i gljivičnim infekcijama zbog pada imuniteta i antimikrobnih peptida. Komplikacije koje se tada stvaraju su kolonizacija bakterije *S. aureusa*. Također može nastati teška infekcija uzrokovana *herpes simplex* virusom koja se naziva *eczema herpeticum*. Liječenje atopijskog dermatitisa zahtjeva povjerenje između zdravstvenih djelatnika i roditelja, te stručno znanje koje će pomoći djetetu smanjiti ili spriječiti simptome. Atopijski dermatitis se liječi uljnim kupkama koje pomažu kod svrbeža, korištenjem hidratantnih krema i masti na kožu zbog sprečavanja suhoće kože. Također se liječi antibioticima koji se daju djeci sa padom imuniteta zbog sklonosti razvijanju kožnih infekcija, zatim lokalnim antihistaminicima, kortikosteroidnom terapijom, fototerapijom, vlažnim povojima koji se koriste kod teške kliničke slike atopijskog dermatitisa, haloterapijom.

Tijekom izrade završnog rada provedeno je online istraživanje u svrhu dobivanja uvida utjecaja atopijskog dermatitisa na kvalitetu života djece, načinu zbrinjavanja simptoma, korištenju lijekova i dobivanju potrebnih informacija o bolesti. Ukupno je sudjelovalo 144 sudionika. Od ukupnog broja, 66 (45.8%) sudionika je odgovorilo da atopijski dermatitis ima umjeren utjecaj na kvalitetu života, hranjive kreme koristilo je najveći broj sudionika (113; 78.5%), većina djece nije učinila alergološku obradu (82; 56.9%), namirnicu na koju je najviše djece alergično je kravlje mlijeko (18; 41.9%), a roditelji najviše vjeruju informacijama koje dobe od zdravstvenih djelatnika (95; 66%).

**Ključne riječi:** atopijski dermatitis, djeca, klinička slika, liječenje, istraživanje

## Abstract

Atopic dermatitis is a chronic relapsing skin disease that occurs in people with an atopic constitution. It is often associated with other atopic diseases such as viral bronchitis, allergic rhinitis and asthma. It is most commonly found on the forehead, cheeks, temples, neck and outer sides of the extremities. Factors that influence the occurrence of atopic dermatitis are a positive family history and environmental influences. In the case of family history, mutations in two groups of genes causing atopic dermatitis are observed, which are thought to encode epidermal protein structures and key elements of the immune response. The group of environmental factors includes allergens and irritant products. The clinical picture of atopic dermatitis varies according to age and is divided into: infant phase, childhood phase, adolescent phase and adult phase. A clinical assessment called SCORAD is used to assess the severity and extent of atopic dermatitis. Children with atopic dermatitis are more susceptible to bacterial, viral and fungal infections due to reduced immunity and antimicrobial peptides. Complications that may arise are the colonization of the *S. aureus* bacteria. A severe infection caused by the herpes simplex virus called eczema herpeticum can also occur. Treatment of atopic dermatitis requires trust between health professionals and parents, as well as expertise to help the child alleviate or prevent symptoms. Atopic dermatitis is treated with oil baths to help with the itching, using moisturizing creams and ointments on the skin to prevent the skin from drying out. It is also treated with antibiotics, which are given to immunocompromised children because of their tendency to develop skin infections, as well as topical antihistamines, corticotherapy, phototherapy, moist dressings used for severe clinical atopic dermatitis and halotherapy.

An online survey was conducted during the preparation of the thesis to gain insight into the impact of atopic dermatitis on the quality of life of children, the treatment of symptoms, use of medications and to and from whom parents get the most information about the disease. A total of 144 participants took part. Of the total, 66 (45.8%) participants responded that atopic dermatitis has a moderate impact on quality of life, most participants used nutritional creams (113; 78.5%), and most children did not receive allergy treatment. (82; 56.9%) the food to which children are most allergic is cow's milk (18; 41.9%) and parents are most trusting of the information they receive from health professionals (95; 66%).

**Keywords:** atopic dermatitis, children, clinical picture, treatment, research



## **Popis korištenih kratica**

IgE        imunoglobulin E

SCORAD        engl. Scoring atopic dermatitis

# Sadržaj

|  |    |
|--|----|
| 1. Uvod.....   | 1  |
| 2. Atopijski dermatitis kod djece .....                              | 3  |
| 2.1. Uzroci atopijskog dermatitisa .....                             | 4  |
| 3. Klinička slika.....   | 5  |
| 3.1. Klinička procjena .....   | 8  |
| 4. Komplikacije .....  | 9  |
| 5. Liječenje.....  | 10 |
| 5.1. Uljne kupke .....   | 10 |
| 5.2. Hidratantne kreme i masti – emolijensi.....                     | 10 |
| 5.3. Lokalni antibiotici .....                                       | 10 |
| 5.4. Lokalni antihistaminici.....                                    | 11 |
| 5.5. Lokalna kortikosteroidna terapija.....                          | 11 |
| 5.6. Fototerapija .....  | 11 |
| 5.7. Vlažni povoji .....   | 11 |
| 5.8. Haloterapija.....   | 12 |
| 5.9. Uloga medicinske sestre u liječenju atopijskog dermatitisa..... | 13 |
| 6. Istraživanje.....   | 14 |
| 6.1. Cilj istraživanja .....   | 14 |
| 6.2. Metodologija .....  | 14 |
| 6.3. Sudionici istraživanja .....                                    | 14 |
| 7. Rezultati istraživanja .....                                      | 15 |
| 8. Rasprava .....  | 25 |
| 9. Zaključak.....  | 27 |
| 10. Literatura.....  | 28 |
| 11. Popis grafikona, slika i tablica.....                            | 30 |



# 1. Uvod

Atopijski dermatitis ili atopijski ekcem je kronično recidivirajuće upalno stanje kože. Smatra se da se pojava atopijskog dermatitisa povećala 2 do 3 puta samom industrijalizacijom, najčešće pogađa djecu, točnije dojenčad, a manji postotak čini odrasla populacija. Atopijski dermatitis može se manifestirati i kao alergija na određenu hranu, kao astma i alergijski rinitis te se sve to zajedno naziva atopijski marš. Djeluje na kvalitetu života djece i obitelji, dolazi do čestih posjeta bolnici, liječniku, dermatologu te hospitalizacijama, djeca zbog neugodnog svrbeža koji se javlja mogu izostati iz vrtića, škole, izvan nastavnih aktivnosti. Djeca često imaju promijenjeni obrazac spavanja zbog svrbeža pa se pojavljuje veća stopa hiperaktivnosti, sklonija su nižem rastu i glavoboljama [1].

Simptomi koji se javljaju su svrbež, crvenilo kože, kruste najčešće iza ušiju, suhoća kože, papulozni osip, ekcemi (male izdignute kvрге). Atopijski dermatitis nastaje najčešće na obrazima, čelu, širi se na vlasište, vrat, pojavljuje se na vanjskoj strani ruku te nogama [1].

Patofiziologija atopijskog dermatitisa sastoji se od dvije teorije. Prva teorija govori da nastaje iznutra prema van, a to znači da alergija izaziva slabljenje barijere kože koju potiče samo uvođenje alergena. Upala je glavni krivac zbog kojeg dolazi do smanjenja barijere kože te tako dolazi do povećanja alergena i mikroba koji izbivaju i izazivaju reakciju. Druga teorija smatra da nastaje izvana prema unutra gdje već narušena barijera kože pogoduje uzroku atopijskog dermatitisa jer dolazi do imunološke tolerancije gdje je smanjena regulacija filagrina koji je potreban da se očuva kožna barijera i tako pogoduje razvoju atopijskog dermatitisa. Bolest može napredovati, a kako bi se spriječilo samo napredovanje potrebno je paziti na čimbenike koji pojačavaju simptome atopijskog dermatitisa. Nekima od okidača smatraju se određena hrana koja potiče alergijske reakcije, vremenske prilike, virusne infekcije, kozmetički preparati i mirisi. Tijekom visokih temperatura, djeca se oznoje što izaziva svrbež, a kod niskih temperatura koža se suši te je potrebno pripaziti na preparate koji se mažu na osjetljivu dječju kožu kako se ne bi pojavio neugodni svrbež. Postoje i alergeni koji se pojavljuju u okolišu, to su grinje, plijesni, pelud, dim od cigarete i dlake od životinja. Alergeni iz hrane povećavaju napredovanje atopijskog dermatitisa za 40%, najčešće kod dojenčadi, ali nisu uzrok bolesti. Namirnice koje sadrže alergene su mlijeko, jaja, kikiriki, pšenica, soja, orašasti plodovi, školjke, riba. Važno je da dijete obavi pregled kod alergologa kako bi se saznalo je li smije određene namirnice jesti i ako da u kojem omjeru kako ne bi rezultiralo pojavom simptoma bolesti [1].

Klinička slika razlikuje se ovisno o dobi bolesnika. Kod dojenčadi u akutnoj fazi javlja se eritematozna koža s papulama, a kronične promjene su simetrični, suhi, eritematozni plakovi. Tijekom druge i treće godine, drugačija je kronična slika kod djeteta, dolazi do pojave papula i plakova koji su smješteni na pregibima velikih zglobova te je koža izrazito suha. U kasnijem djetinjstvu i adolescenciji dolazi do pustula. U bilo kojoj dobnoj skupini kod djece može biti promijenjena pojava promjena zbog svrbeža i grebanja. Tada dolazi do lihenifikacije i eskorijacije kože koja je popraćena hiperpigmentacijom ili hipopigmentacijom. Komplikacije koje se mogu javiti tijekom bolesti su bakterijske infekcije, kolonizacija bakterijom *Staphylococcus aureus*. Opasne virusne infekcije uzrokovane su *hepes simplex* virusom dok je od gljivičnih infekcija karakteristična pojava kolonizacije dermatofitima [1].

Dijagnoza atopijskog dermatitisa postavlja se anamnezom u kojoj možemo naći pozitivnu genetsku predispoziciju, kliničkom slikom, određivanjem eozinofila u perifernoj krvi, pozitivnim kožnim ubodnim testom na inhalacijske ili nutritivne alergene, epikutanim testom i pozitivnim atopijskim patch testom na nutritivne alergene [2].

Liječenje atopijskog dermatitisa dug je proces koji iziskuje veliko povjerenje između liječnika opće prakse, dermatologa, alergologa, roditelja i djeteta. Sastoji se od smanjenja simptoma, hidratizacije kože koju dijete neprestano grebe zbog svrbeža, smanjenju upale i prestanka recidiva bolesti. Bitno je paziti na određene namirnice koje dijete konzumira jer mogu biti uzrok pojave simptoma. Okolišni čimbenici kao što su vuna i sintetika s dodiranjem na djetetovu kožu mogu potaknuti napredovanje bolesti. Djetetovu kožu potrebno je njegovati neutralnim pripravcima koji ne iritiraju kožu, kupati ih u uljnim kupkama kako ne bi došlo do suhoće kože, a na upalna mjesta staviti kortikosteroidni pripravak. Lokalni kortikosteroidi smatraju se najznačajnijim kod liječenja atopijskog dermatitisa. Liječenje simptoma kod atopijskog dermatitisa provodi se različitim preparatima. Ukoliko djeca koja imaju osjetljivost na neki alergen u hrani određuje se dijeta koja je pogodna za njegov rast i razvoj koji isključuje alergene namirnice. Važno je za djecu, roditelje i zdravstvene djelatnike da sudjeluju u što više edukacijskih radionica o samoj bolesti čime se može povećati uspjeh liječenja [2].

## 2. Atopijski dermatitis kod djece

Atopijski dermatitis je kronična kožna bolest, razlikujemo intrinzični ili ne alergijski tip koji nije povezan s ostalim atopijskim bolestima dok je ekstrinzični tip ili alergijski udružen s imunoglobulinom E (IgE) po genskim predispozicijama ili čimbenicima okoliša. Od ekstrinzičnog atopijskog dermatitisa boluje 30% djece. Kod djece koji imaju ne alergijski tip znatno je niži rizik od napredovanja bolesti, a oboli također 30% djece, dok ostalih 40% ima nutritivnu alergiju. Važno je učiniti alergološku obradu jer su djeca često alergična na bjelanjak, kikiriki, kravlje mlijeko, a od aeroalergena na peludi i grinje. Oko 80% slučajeva atopijskog dermatitisa započinje već prije navršene prve godine života te se češće pojavljuje u urbanim sredinama. Atopijski dermatitis je dio atopijskog spektra u koji spadaju alergijski rinokonjuktivitis i astma, ali se atopijski dermatitis pojavljuje najčešće [3].

Atopijski dermatitis se još naziva neurodermitis, fleksularni egzem, prurigo egzem, endogeni egzem, asmatski egzem, infatilni egzem, apitoformni dermatitis, prurigo-Besnier, a najviše se polemike vodilo da li je atopijski egzem, atopijski dermatitis ili egzem, ali su znanstvenici i eksperti za kronične kožne bolesti 2017. godine preporučili pojam atopijski dermatitis. Bolest se pojavljuje između drugog i šestog mjeseca starosti djeteta, a kod 45% slučajeva počinje kada dijete navrší šest mjeseci, tijekom prve godine života pojavljuje se u 60% djece, a u 85% djece kad navrší pet godina. Bolest se može povući, 50% djece nema više tendenciju bolesti tijekom sedme godine života dok kod 70% adolescenata bolest više neće biti prisutna [5].

## 2.1. Uzroci atopijskog dermatitisa

Čimbenicima rizika smatraju se nasljedna sklonost te čimbenici iz okoline. Švedska studija je provela istraživanje nad djecom do četvrte godine života gdje je otkrila da 27.1% djece čiji roditelji nemaju atopijski dermatitis će razviti simptome bolesti, a ako jedan roditelj ima atopiju tada su šanse 37.9% dok je kod oba pozitivna roditelja mogućnost 50% da će dijete razviti simptome. Od okolišnih čimbenika ubrajaju se socioekonomski čimbenici, prehrana majke za vrijeme dojenja, prehrana djeteta, kada je uvedena kruta hrana u jelovnik djeteta, kontakt s inhalacijskim alergenima kao što su dlaka životinja, dim cigarete, prašina u stambenom prostoru [4].

### A. Pozitivna obiteljska anamneza

Smatra se da atopijski dermatitis nastaje jer dolazi do mutacije dvije skupine gena, a to su geni koji kodiraju epidermalne strukture proteina i oni koji imaju zadaću kodirati glavne elemente imunskog odgovora. Najviše se prati kromosomska regija 1q21 koja sadrži gene koji održavaju epidermalnu homeostazu. Filagrin koji je kodiran na kromosomskoj regiji 1q21.3 važan je protein u terminalnoj diferencijaciji keratinocita i komponenta je funkcionalne barijere kože. Mutacijom gena za filagrin dolazi do ranog nastanka atopijskog dermatitisa i prelaska iz ne alergijskog atopijskog dermatitisa u alergijski. Homozigotna mutacija je također prisutna kod bolesnika koji imaju vulgarnu ihtiozu kada filagrina nema, javlja se suhoća kože i uz povećanu mogućnost razvoja teškog oblika atopijskog dermatitisa i astme u 2/3 oboljelih. Heterozigotna mutacija za filagrin donosi lakši oblik atopijskog dermatitisa [4].

### B. Čimbenici okoliša

U ovu skupinu ubrajaju se alergeni i iritirajući proizvodi kao što su sapuni, kućna prašina, deterdženti, alergeni koji se nalaze u hrani, izloženost ultraljubičastom zračenju, klimatski uvjeti, gestacijski dijabetes. Čimbenici okoliša imaju bitnu ulogu u patogenezi atopijskog dermatitisa te je važno da se na vrijeme intervenira u okolini djeteta kako se simptomi ne bi razvili ili da bi došlo do poboljšanja kože [6].

### 3. Klinička slika

Klinička slika atopijskog dermatitisa se razlikuje s obzirom na dob te ju dijelimo na: infantilnu fazu, fazu djetinjstva i fazu adolescenata i odraslih. Pojavljuju se ljuškanje, crvenilo, suha koža, eskorijacije, kruste, vlaženje, lihenifikacija. Mogu biti akutnog, subakutnog i kroničnog oblika. Većinom su promjene na koži kod mlađe djece i dojenčadi akutnog i subakutnog oblika dok su kod adolescenata kroničnog oblika. Bolest je praćena neugodnim svrbežom koji utječe na kvalitetu života djeteta, izrazito je intenzivan tijekom noći što djetetu remeti potreban san. Kako bi se procijenila težina kliničke slike atopijskog dermatitisa koristi se SCORAD koji je razvila Europska radna skupina za atopijski dermatitis. Na osnovu rezultata bolest se dijeli u tri kategorije: blagi, umjereni i teški atopijski dermatitis [2,7].

#### 1. Infantilna faza

Faza je koja traje od 0 do 2. godine djetetovog života, karakterizira je vlaženje promjena na koži te su zahvaćeni obrazi, vrat, trup, ekstenzorne strane ekstremiteta, dorzum šake i stopala. Pošteđene regije su pelenska i perioralna. Na zahvaćenim regijama stvaraju se erimatozne makule uz kruste ili papulovezikule ili kraste, točnije infiltrirane plakove uz vlaženje i formiranje krasta [2,7].



*Slika 3.1 Atopijski dermatitis na dojenčadi*

Izvor: <https://krenizdravo.dnevnik.hr/mame-i-bebe/zdravlje-djece/atopijski-dermatitis-kod-beba-i-djece>



## 2. Faza djetinjstva

Traje od 2. do 12. godine života. Tijekom druge i treće godine života simptomi atopijskog dermatitisa nalaze se na ekstenzornim stranama ekstemiteta te na fleksornim stranama kod pregiba. Dolazi do papula i žarišta na pregibima velikih zglobova kao što su laktovi, zapešća, koljena, skočni zglobovi. Mjesta na kojima su kronične lezije dolazi do lihenifikacije zbog intenzivnog svrbeža koji uzrokuje češanje i trljanje [2,7].



*Slika 3.2 Atopijski dermatitis na ručnom zglobu djeteta*

Izvor: <https://www.maminsvijet.hr/briga-o-djeci/atopijski-dermatitis-kod-beba-djece-i-odraslih-simptomi-uzroci-i-lijecenje/>

## 3. Adolescentna faza

Javlja se u kasnijem djetinjstvu od 12. do 18. godine života, dolazi do promjena na pregibima, vjeđama, stopalima, šakama te nastaje jak svrbež, a prisutna je hiperpigmentacija, hipopigmentacija, eskorijacija i lihenifikacija [2,7].

Atopijski dermatitis se može javiti u lokaliziranim oblicima tzv. minimalne varijante, a uključuje:

- Dermatitis na kapcima
- Ragade iza i ispod uški
- Ragade nosnih otvora
- Eksfolijativni heilitis uz prisutnost žvala
- Dermatitis na prstima
- Dermatitis na stopalu
- Dermatitis na bradavicama
- Vulvarni dermatitis [4].

Kada dermatitis traje duže od tri mjeseca ili dolazi do pojave simptoma dva puta godišnje te nakon korištenih pripravaka ne dolazi do poboljšanja potrebno je isključiti kontaktni alergijski dermatitis [4].

### 3.1. Klinička procjena

U kliničkoj procjeni koristi se SCORAD (engl. Scoring atopic dermatitis) koji boduje intenzitet i opseg promjena na koži. SCORAD koristi liječnik za procjenu ozbiljnosti i opsega atopijskog dermatitisa. Koristi se prije i nakon određene terapije. Slovom A je označena zahvaćena površina tijela koja se izračunava pravilom devetke te se rezultat zbraja za svako područje tijela. Glava i vrat iznose 9%, gornji udovi 9% za svaki, donji udovi 18% svaki, leđa 18%, prednji dio trupa 18%, spolni organ 1%. Slovom B se označava intenzitet simptoma:

- I. Blagi atopijski dermatitis ima manje od 25 bodova
- II. Umjereni atopijski dermatitis od 25 – 50 bodova
- III. Teški atopijski dermatitis više od 50 bodova

Slovom C subjektivni simptomi. Formula je  $A/5 + 7B/2 + C$  [8].

| A: pravilo devetke za izračunavanje zahvaćene površine tijela  |  |
|--|--|
|  |  |
| <small>(preuzeto sa<br/><a href="https://www.google.hr/search?q=rule+of+9+child&amp;source=lnms&amp;tm=isch&amp;sa=X&amp;sqi=2&amp;ved=0ahUKEwJBu_G3reJTahXMA8AKHT-AAyOQ_AUIEigB&amp;biw=1440&amp;bih=765#imgre=xUEPE5xSILXj3M:">https://www.google.hr/search?q=rule+of+9+child&amp;source=lnms&amp;tm=isch&amp;sa=X&amp;sqi=2&amp;ved=0ahUKEwJBu_G3reJTahXMA8AKHT-AAyOQ_AUIEigB&amp;biw=1440&amp;bih=765#imgre=xUEPE5xSILXj3M:</a>)</small> |  |
| B: intenzitet simptoma – bodovi: 0 (nema), 1 (blagi), 2 (umjereni), 3 (teški)  |  |
| • eritem   |  |
| • edem/papule  |  |
| • kruste   |  |
| • ekzorijacije   |  |
| • lihenifikacija   |  |
| C: subjektivni simptomi – bodovi: 0 - 10   |  |
| • svrbež   |  |
| • poremećaj spavanja   |  |

Slika 3.1.1 Prikaz SCORAD indeksa

Izvor: <https://legit.health/ascorad-atopic-dermatitis-automatic-scoring-system/>

## 4. Komplikacije

Djeca koja imaju atopijski dermatitis sklonija su bakterijskim, virusnim i gljivičnim infekcijama zbog pada imuniteta i antimikrobnih peptida. Do 90% bolesnika ima problema s kolonizacijom *S. aureusa*, ali samo 50% infekcija kože traži sustavno liječenje antibioticima. Manje od 3% bolesnika su sklona posebice teškoj infekciji kože uzrokovana *herpes simplex* virusom, *eczema herpeticum*. Zamijećena je infekcija virusom *molluscum contagiosum*, *eczema molluscatum* te infekcija *eczema coxackium* uzrokovana virusom *coxackie* [9].

*Eczema herpeticum* je diseminirana virusna infekcija kod koje se pojavljuje vrućica uz diseminirane vezikule i limfadenopatija. Opasna je komplikacije koja se javlja kod atopijskog dermatitisa. Nalikuje vodenim kozicama pa je također poznata kao Kaposijeva varičeliformna erupcija. Znakovi virusne infekcije se pojavljuju 5-12 dana nakon kontakta sa zaraženom osobom koja ne mora imati herpesne rane. Mogu se razviti komplikacije kod djece kao što su keratokonjuktivitis, encefalitis i meningitis. Čimbenici rizika su teški, rani i neliječeni atopijski dermatitis, povišene vrijednosti IgE-a, deficijencija filagrina, inhibitori kalcineurina pa ih je potrebno isključiti iz terapije [10].

Bakterije koje se najčešće koloniziraju su *Staphylococcus aureus*, a može se pojaviti i *Streptococcus pyogenes*. Antibiotik koji se koristi u liječenju je flukloksacilin. Cefalosporini i entromicin se koristi ako postoji alergija na penicilin [4].



Slika 4.1 *Eczema herpeticum* na dječjoj koži

Izvor: [https://en.wikipedia.org/wiki/Eczema\\_herpeticum](https://en.wikipedia.org/wiki/Eczema_herpeticum)

## 5. Liječenje

Liječenje atopijskog dermatitisa počinje njegom kože, lokalnom terapijom pa tek onda odlaskom kod dermatologa i učinjenom alergološkom obradom, kod nutritivne alergije važna je eliminacija hrane koja pojačava simptome bolesti. Kada je dijete dojeno tada majka mora eliminirati hranu. Također se atopijski dermatitis liječi uljnim kupkama koje ne isušuju kožu, hranjivim neutralnim kremama, antibioticima, korištenjem antihistaminika, kortikosteroida, fototerapijom, vlažnim povojima, haloterapijom. Nema lijeka za atopijski dermatitis već je liječenje simptomatsko [5].

### 5.1. Uljne kupke

Kod kupanja djeteta koriste se uljne kupke za ublažavanje svrbeža i suhe kože. Voda ne smije biti previše topla jer pojačava svrbež, a kupanje traje 5 – 10 minuta jer dugo kupanje izaziva suhoću kože. Uljna kupka ostaje na koži, a ostatak vode se nježno obriše ručnikom te se nakon toga dijete namaže kremom. Kod atopijskog dermatitisa ne smijemo upotrebljavati iritirajuće proizvode [11].

### 5.2. Hidratantne kreme i masti – emolijensi

Djeluju hidratizirajuće na kožu, daju potrebne lipide suhoj koži, sprječavaju alergenima ulazak u kožu i gubitak vode, smanjuju potrebu za primjenom lokalnih kortikosteroida. Poželjno je mazati redovito na djetetovu kožu, a dijelove tijela koji su izloženi i nekoliko puta tijekom dana. Masti se preporučuju tijekom zimskih dana jer hladnije vrijeme i niže temperature isušuju kožu. Masti djeluju okluzivno i teško se razmazuju [12].

### 5.3. Lokalni antibiotici

Djeca sa atopijskim dermatitisom sklonija su kolonizacijom *S. aureus*. Važno je paziti na moguće izvore infekcije. Znanstvenici upozoravaju na kontaminirane posude krema i masti tijekom mazanja kože, preporuča se korištenje krema na pumpicu kako ne bi došlo do kontakta kontaminirane ruke sa kremom. Ako nije vidljiva superinfekcija *S. aureusom* ne preporuča se primjena lokalnih antibiotika jer ne vodi do poboljšanja. Nedostatak lokalnih antibiotika je da mogu biti povezani s razvojem kontaktnog dermatitisa, a vode i do rezistencije bakterija na antibiotik [4].

#### **5.4. Lokalni antihistaminici**

Upotrebljavaju se 5%-tna doksepimska krema, difenhidraminska krema i 4%-tni kromoglikatni losion. Smatra se da smanjuju svrbež za 27%, nisu preporučene njihove aplikacije jer povećavaju rizik od kontaktnog senzibiliteta ako se upotrebljavaju više od 8 dana. Difenhidram još izaziva i fotoalergije [13].

#### **5.5. Lokalna kortikosteroidna terapija**

Kada se primjenjuje uz nadzor i evidenciju liječnika tada nije štetna za kožu. Koriste se kada dolazi do pogoršanja kože, a smiruje crvenilo i svrbež. Unatoč pozitivnim promjenama, posebno treba voditi brigu o prosječnim mjesečnim korištenjem same terapije, 15 grama se koristi za novorođenče, 30 grama za dijete, a 60 grama za adolescente. Vršak prstiju kod odrasle osobe koristi se kao mjera za određenu dozu terapije te se vrlo jaki kortikosteroidi moraju mazati u tankome sloju [14].

#### **5.6. Fototerapija**

Klimatski uvjeti utječu na simptome atopijskog dermatitisa, pa se tijekom ljetnih mjeseci koža izrazito poboljša i zato se primjenjuje tehnika liječenja ultraljubičastim zrakama. Ima immunosupresivno, antiinflamatorno, antipruritički i imunomodulatorno djelovanje. Oprez treba imati kod djece koja su mlađa od 12 godina jer postoji opasnost od nastanka karcinoma kože zbog većih kumulativnih doza ultraljubičastog zračenja primljenog tijekom života, stoga je važno točno postaviti indikaciju za provođenje fototerapije u dječjoj dobi. Terapija svjetlom smatra se odgovarajućom kontrolom atopijskog dermatitisa i simptoma. Provodi se 6 – 12 tjedana [15].

#### **5.7. Vlažni povoji**

Upotrebljavaju se kod teške kliničke slike atopijskog dermatitisa, a cilj im je brzi terapijski učinak. Na kožu se nanese lokalni pripravak, lokalni kortikosteroid, omota se sa jednim vlažnim i drugim suhim slojem gaze. Terapija može trajati nekoliko sati dnevno do dva tjedna. Smiruje svrbež, hidratizira kožu, koža brže cijeli i smanjuje se upala i crvenilo [16].



*Slika 5.7.1 Prikaz liječenja vlažnim povojima*

Izvor: <https://miss7mama.24sata.hr/beba/zdravlje-i-njega/njega-koze-kod-atopijskog-dermatitisa-je-najvaznija-840>

## **5.8. Haloterapija**

Dijete tijekom terapije boravi u slanoj sobi, a haloterapija rezultira smanjenjem svrbeža i ekcema. Djeluje protuupalno i antibakterijski. Smatra se prirodnom i učinkovitom metodom koja suzbija alergijske bolesti. Aerosol koji se odgovoran čimbenik za liječenje sadrži željezo, kalcij, bakar, cink, litij, selen i magnezij [17].



*Slika 5.8.1 Liječenje AD-a haloterapijom*

Izvor: [https://www.ponudadana.hr/zdravlje/zdravi-zivot/-SLANA-SOBA--5-haloterapija-za-djecu-ili-odrasle-pomoc-i-olaksanje-kod-alergija-bronhitisa-astme-dermatitisa-psorijaze-i-upale-sinusa-od-149-kn-45022\\_1#](https://www.ponudadana.hr/zdravlje/zdravi-zivot/-SLANA-SOBA--5-haloterapija-za-djecu-ili-odrasle-pomoc-i-olaksanje-kod-alergija-bronhitisa-astme-dermatitisa-psorijaze-i-upale-sinusa-od-149-kn-45022_1#)

## **5.9. Uloga medicinske sestre u liječenju atopijskog dermatitisa**

Zadaća medicinske sestre je educirati roditelje o pravilnoj njezi kože djeteta. Ona uključuje kupanje djeteta pri temperaturi od 35 do 37 stupnjeva Celzijusa, nježno brisanje ručnikom te primjenu neutralnih krema na kožu. Također, važno je educirati o prehrani koja se preporučuje djeci s atopijskim dermatitisom. Ako je riječ o dojenčetu, važno je da ga majka doji barem prvih 6 mjeseci. Bitno je paziti na uvođenje novih namirnica s obzirom na dob djeteta i vrstu hrane. Najčešće namirnice koje uzrokuju simptome atopijskog dermatitisa su protein kravljeg mlijeka i jaja. Medicinska sestra također upozorava roditelje na okidače koji izazivaju egzacerbaciju bolesti, primjerice alergene koji se šire zrakom kao što su pelud, životinjska dlaka, perje, prašina i grinje. Tada treba prozračiti djetetovu sobu, provjeriti jesu li plišane igračke čiste te izbjegavati tepihe i zavjese. Medicinska sestra kao vrlo važan član zdravstvenog tima mora posjedovati stručno znanje u svrhu izlječenja ili smanjenja pogoršanja simptoma što donosi bolju kvalitetu života djeteta i obitelji [18].



## **6. Istraživanje**

### **6.1. Cilj istraživanja**

Cilj istraživanja bio je ispitati roditelje o utjecaju i kvaliteti života djece koja boluju od atopijskog dermatitisa. Prema ciljevima postavljena su sljedeća pitanja. Koji su bili prvi simptomi atopijskog dermatitisa na koži? Kojim metodama su zbrinjavali simptome? Kojim informacijama najviše vjeruju, te što bi unaprijedili u liječenju atopijskog dermatitisa? Kroz istraživanje prikazana je dob u kojoj se pojavio atopijski dermatitis u djece, koji dio tijela su zahvatili prvi simptomi, te koliko često obavljaju preglede kod dermatologa. Također je prikazan i stav roditelja o namirnicama koje pojačavaju simptome atopijskog dermatitisa te jesu li učinjene alergološke obrade.

### **6.2. Metodologija**

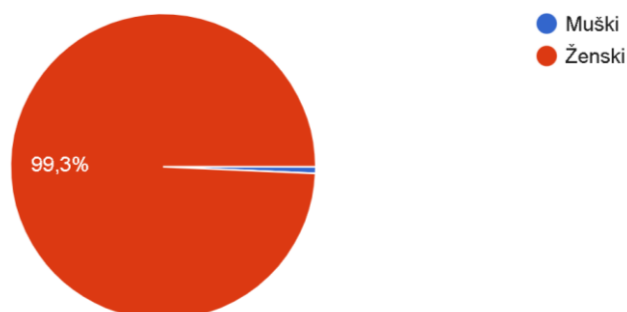
Tijekom ovog istraživanja koristio se upitnik za potrebe završnog rada putem Google obrasca. Upitnik se sastojao od 20 pitanja, 19 pitanja je bilo zatvorenog tipa od čega su 4 pitanja imala mogućnost više odgovora, a 1 pitanje tražilo je slobodan odgovor sudionika. Od ukupno 20 pitanja, 4 pitanja su prikupljala sociodemografske podatke roditelja i djeteta, dok se ostalih 16 pitanja odnosilo na atopijski dermatitis, prve simptome na koži, dob djeteta u kojoj se pojavio, njegov utjecaj na kvalitetu života, te metode liječenja. Upitnik je bio postavljen na društvenoj mreži – Facebook. Proveden je od 30.03.2022. do 07.05.2022 te je bio anonimn i dobrovoljan. Od ukupno 20 pitanja, na 16 pitanja bilo je moguće odgovoriti samo jednim odgovorom koji se smatrao točnim. 4 pitanja nudila su mogućnost više odgovora koji su se smatrali točnim. 1 pitanje bilo je na dopisivanje, koje je bilo slobodan odgovor sudionika, također se smatralo točnim.

### **6.3. Sudionici istraživanja**

U upitniku je sudjelovalo ukupno 144 roditelja, od kojih je bilo 143 (99.3%) žena i 1 (0.7%) muškarac. Upitnik su rješavali samo roditelji čija djeca imaju atopijski dermatitis.

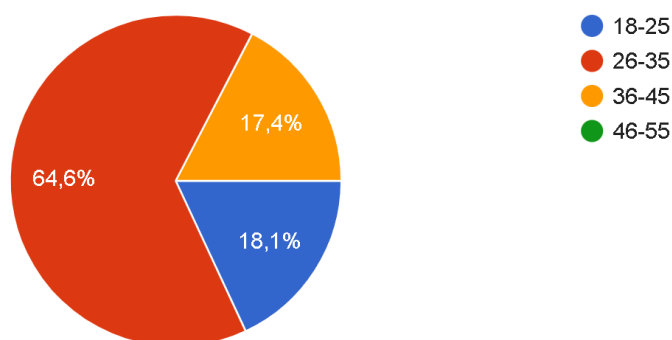
## 7. Rezultati istraživanja

Od ukupno 144 sudionika anketu je najviše ispunilo žena, njih 143 (99.3%) te 1 (0.7%) muškarac. Graf 7.1 prikazuje navedene podatke.



*Graf 7.1 Prikaz spola roditelja*

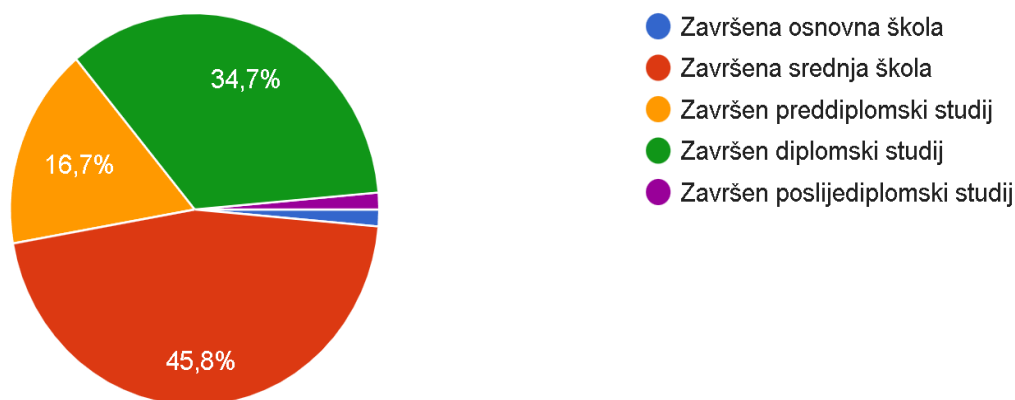
Prema dobi, najveći broj sudionika imao je 26 – 35 godina (93, 64.6%), druga skupina po redu imala je 18 – 25 godina njih 26 (18.1%), pa slijedi doba skupina 36 – 45 (25, 17.4%). Navedeno je prikazano u grafu 7.2.



*Graf 7.2 Dob roditelja*

*Izvor: autor MM*

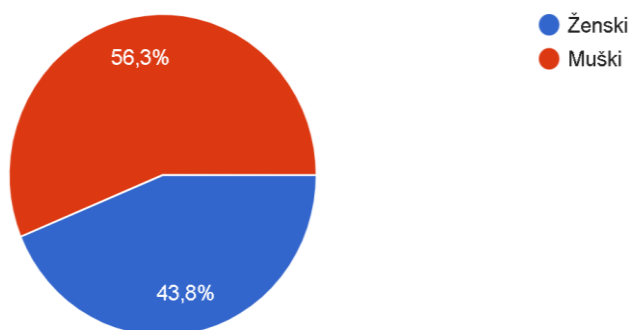
Najveći broj roditelja ima završenu srednju školu (66, 45.8%), zatim završeni diplomski studij (50, 34.7%), te završen preddiplomski studij (24, 16.7%). Isti broj sudionika ima završenu osnovnu školu (2, 1.4%) i poslijediplomski studij (2, 1.4%). Sve navedeno se prikazuje u grafu 7.3.



*Graf 7.3 Stupanj obrazovanja roditelja*

*Izvor: autor M.M.*

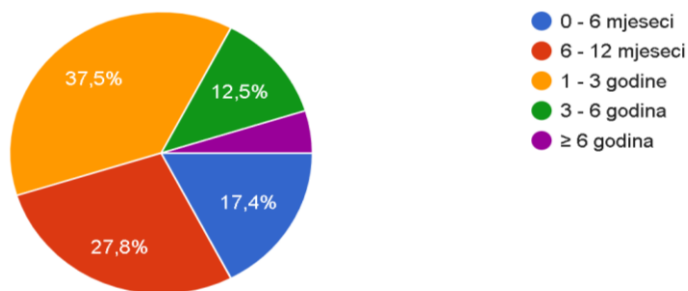
Od atopijskog dermatitisa boluje 81 (56.3%) dječaka i 63 (43.8%) djevojčice. Graf 7.4 prikazuje navedene podatke.



*Graf 7.4 Prikaz spola djeteta*

*Izvor: autor M.M.*

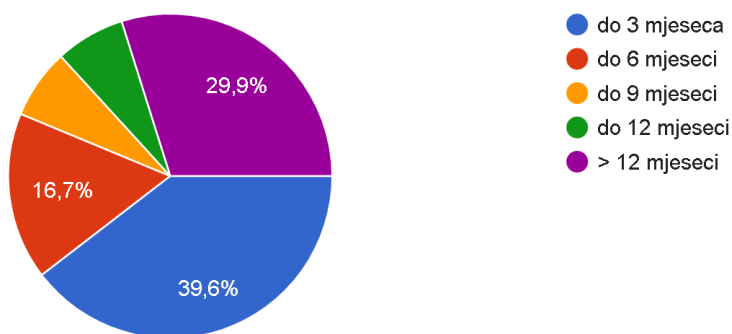
Prema dobi djeteta, najveću dobnu skupinu čine djeca 1 – 3 godine (54, 37.5%), druga po redu je dobna skupina 6 – 12 mjeseci (40, 27.8%), treća je 0 – 6 mjeseci (25, 17.4%), pa slijede djeca od 3 – 6 godina (18, 12.5%), a njih 7 (4.9%) ima više od 6 godina što se prikazuje u grafu 7.5.



*Graf 7.5 Dob djeteta*

*Izvor: autor M.M.*

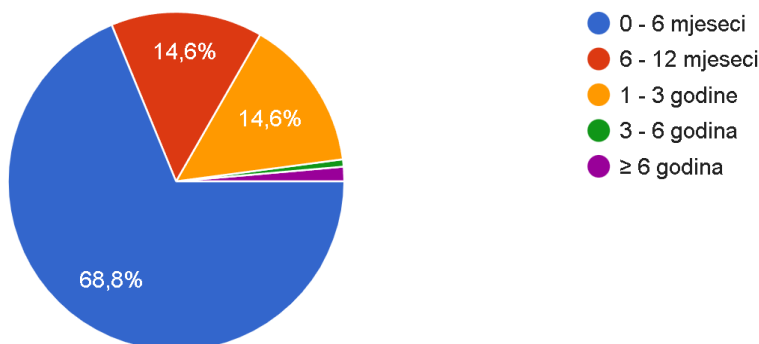
Najveći broj djece bilo je dojeno do 3 mjeseca (57, 39.6%), više od 12 mjeseci (43, 29.9%), zatim do 6 mjeseci (24, 16.7%), a do 9 mjeseci i do 12 mjeseci je isti broj djece (10, 6.9%). Graf 7.6 prikazuje navedene podatke.



Graf 7.6 „Koliko je dijete bilo dojeno?“

Izvor: autor M.M.

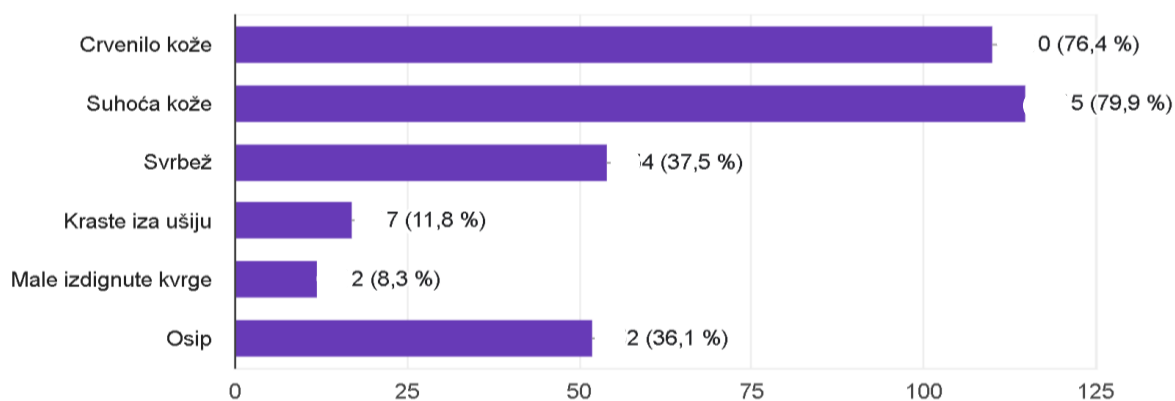
Najveći broj djece dobio je dermatitis od 0 – 6 mjeseci (99, 68.8%), drugi po redu su djeca od 6 – 12 mjeseci i 1 – 3 godine (21, 14.6%), pa slijede djeca koja imaju 6 ili više godina (2, 1.4%) i kod djece od 3 – 6 godina (1, 0.7%). Graf 7.7 prikazuje navedene podatke.



Graf 7.7 „U kojoj se dobi kod djeteta pojavio atopijski dermatitis?“

Izvor: autor M.M.

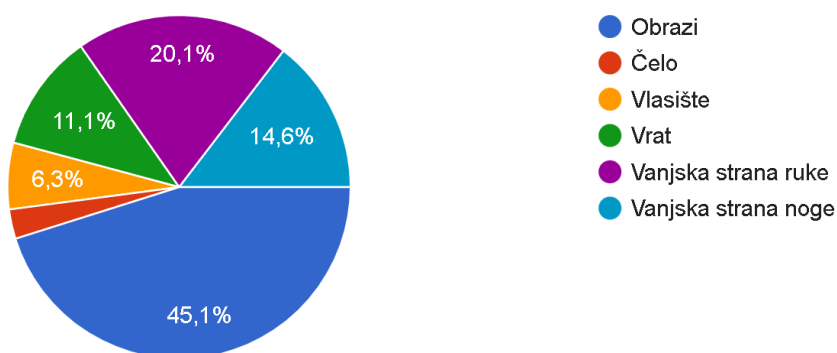
Graf 7.8 prikazuje odgovore na pitanje „Koji su bili prvi simptomi atopijskog dermatitisa na koži Vašeg djeteta?“ Na ovom pitanju bila je mogućnost više odgovora. Simptom koji je imalo najviše djece je suha koža (79.9%), drugi po redu je crvenilo kože (76.4%), svrbež kože je treći po redu (37.5%), slijedi osip (36.1%), a kruste iza ušiju (11.8%) i male izdignute kvрге (8.3%).



Graf 7.8 „Koji su bili prvi simptomi atopijskog dermatitisa na koži Vašeg djeteta?“

Izvor: autor M.M.

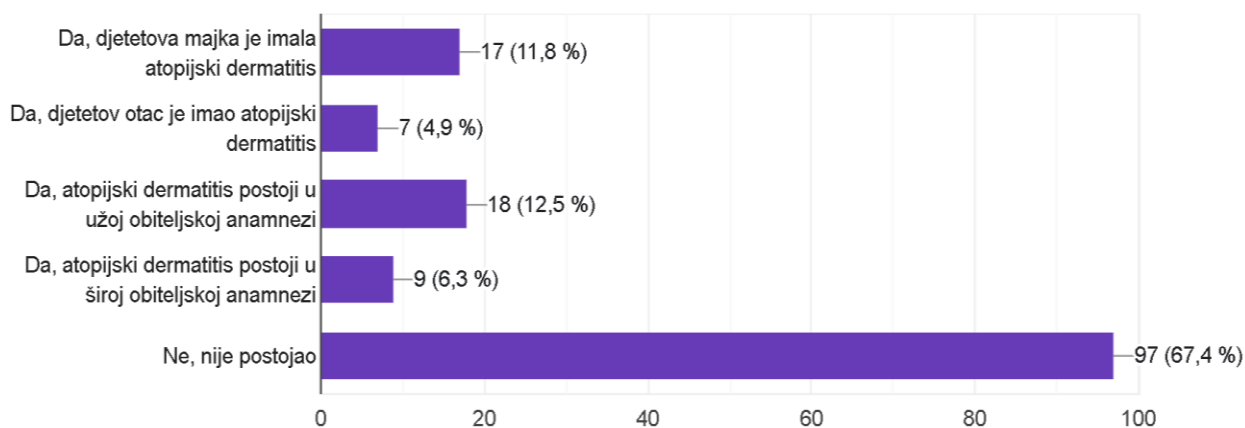
Najveći broj djece imao je prve simptome na obrazima (65, 45.1%), na drugom mjestu je vanjska strana ruke (29, 20.1%), na trećem mjestu je vanjska strana noge (21, 14.6%), pa slijedi vrat (16, 11.1%), a 9 (6.3%) djece je imalo prve simptome na vlasištu, najmanje je imalo simptome na čelu (4, 2.8%). Graf 7.9 prikazuje navedene podatke.



Graf 7.9 „Na kojem djelu tijela su nastali prvi simptomi atopijskog dermatitisa?“

Izvor: autor M.M.

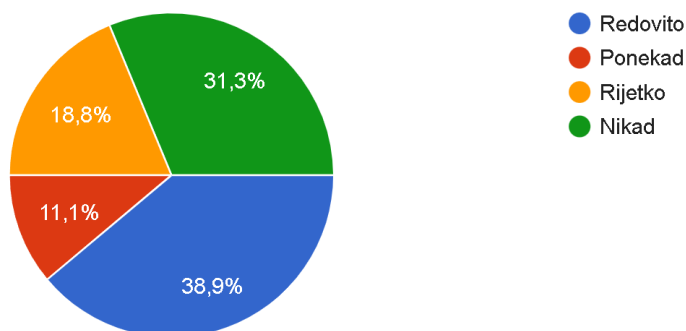
Graf 7.10 prikazuje odgovore na pitanje „Je li postojao atopijski dermatitis u obiteljskoj anamnezi?“ Moguće je bilo više odgovora. Najveći broj sudionika odgovorio je da nije postojao atopijski dermatitis u obiteljskoj anamnezi (97, 67.4%), na drugom mjestu nalazi se da atopijski dermatitis postoji u užoj obiteljskoj anamnezi (18, 12.5%), pa slijedi da je djetetova majka imala atopijski dermatitis (17, 11.8%), atopijski dermatitis postoji u široj obiteljskoj anamnezi ima 9 (6.3%) odgovora, a da je atopijski dermatitis imao otac ima 7 (4.9%) odgovora.



Graf 7.10 „Je li postojao atopijski dermatitis u obiteljskoj anamnezi?“.

Izvor: autor M.M.

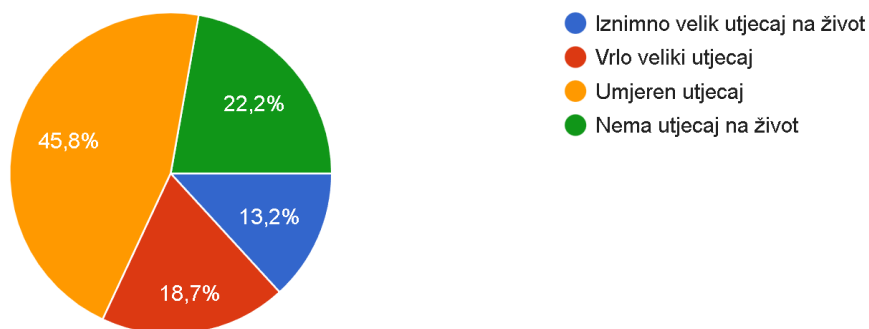
Redovito odlaze na preglede kod dermatologa sa svojom djecom 56 (38.9%) roditelja, nikad ne obavlja preglede kod dermatologa 45 (31.3%) djece, 27 (18.8%) djece odlazi rijetko na preglede, a 16 (11.1%) njih ponekad. Graf 7.11. prikazuje navedene podatke.



Graf 7.11 „Koliko često obavljate preglede Vašeg djeteta kod dermatologa?“

Izvor: autor M.M.

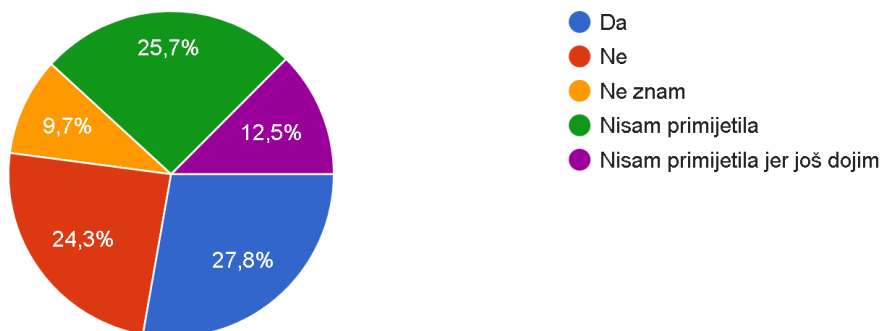
Na pitanje o ujecaju atopijskog dermatitisa na kvalitetu života djece i roditelja, 66 (45.8%) roditelja odgovorilo je da ima umjeren utjecaj, nema utjecaja na kvalitetu života odgovorilo je 32 (22.2%) roditelja. AD ima vrlo velik utjecaj smatra 27 (18.7%) roditelja, a odgovor da atopijski dermatitis ima iznimno velik utjecaj na kvalitetu života dalo je 19 (13.2%). Graf 7.12 prikazuje navedene podatke.



Graf 7.12 „Koliki utjecaj na život Vas i Vaše djece ima atopijski dermatitis?“

Izvor: autor M.M.

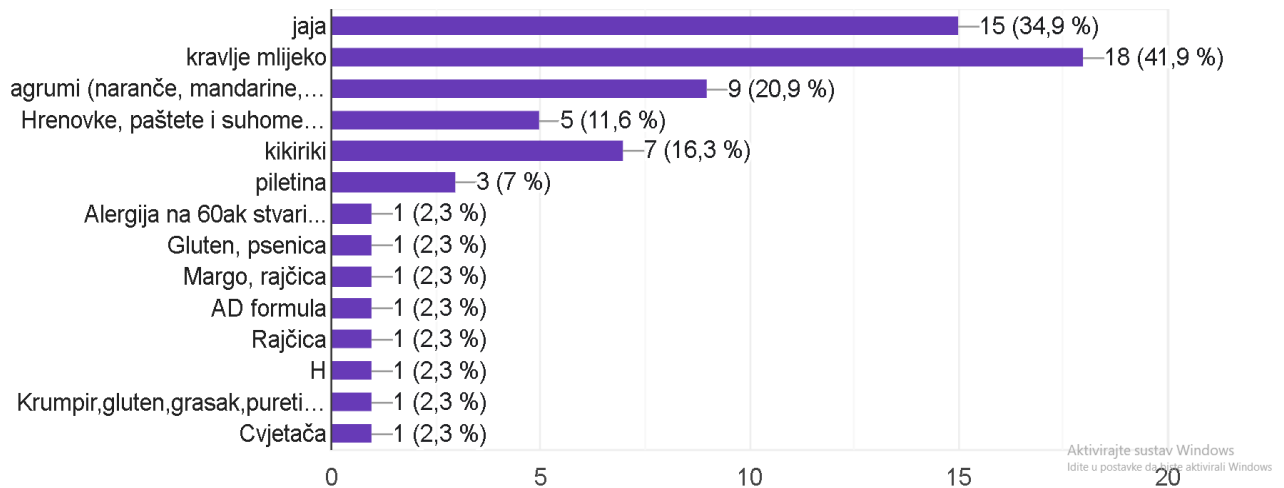
Graf 7.13 prikazuje odgovore na pitanje „Jeste li primijetili da određena namirnica pojačava simptome atopijskog dermatitisa na djetetovoj koži?“ Primijetilo je 40 (27.8%) roditelja, nije primijetilo 37 (25.7%) roditelja, 35 (24.3%) smatraju da nema namirnica koja pojačava simptome atopijskog dermatitisa, nije primijetilo 18 (12.5%) sudionika jer još doje, a 14 (9.7%) roditelja ne znaju da li određena namirnica pojačava simptome.



Graf 7.13 „Jeste li primijetili da određena namirnica pojačava simptome atopijskog dermatitisa na djetetovoj koži?“

Izvor: autor M.M.

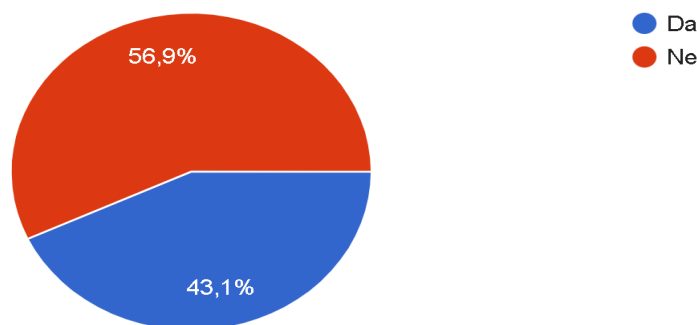
Graf 7.14 prikazuje odgovore na potvrdno pitanje zbog prethodnog pitanja te glasi „Ako ste potvrdno odgovorili na prethodno pitanje, označite koja namirnica pojačava simptome atopijskog dermatitisa?“. Moguće je bilo odabrati više odgovora i napisati neku namirnicu koja nije navedena u anketi. Najčešća namirnica koja pojačava simptome na djetetovoj koži je kravlje mlijeko (18, 41.9%), pa zatim slijede jaja (15, 34.9%), te agrumi (9, 20.9%). Kikiriki pojačava simptome atopijskog dermatitisa na sedmero (16.3%) djece, zatim slijede hrenovke, paštete i suhomesnati proizvodi (5, 11.6%) dok piletina pojačava simptome na troje (7%) djece. Ostatak namirnica koju se naveli roditelji su: cvjetača, gluten, pšenica, rajčica, puretina, margarin.



Graf 7.14 „Ako ste potvrdno odgovorili na prethodno pitanje, označite koja namirnica pojačava simptome atopijskog dermatitisa?“

Izvor: autor M.M.

Graf 7.15 prikazuje da više djece nije učinilo alergološku obradu (82,56.9%), a njih 62 (43.1%) je obavilo alergološku obradu.

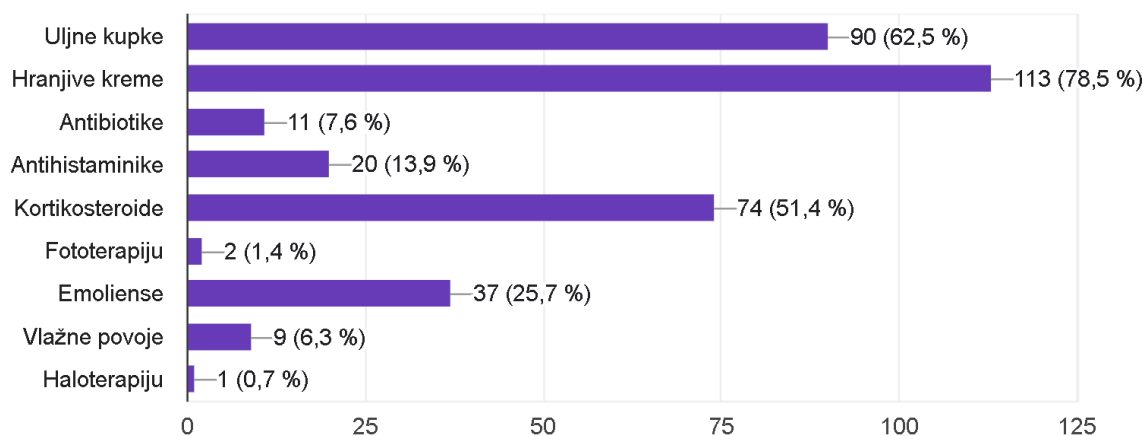


Graf 7.15 „Je li kod djeteta učinjena alergološka obrada?“

Izvor: autor M.M.

Na pitanju „Što ste koristili u terapiji atopijskog dermatitisa na koži vašeg djeteta?“ bila je mogućnost više odgovora. Hranjive kreme koristilo je najveći broj sudionika (113, 78.5%), na drugom mjestu su uljne kupke (90, 62.5%), treći su kortikosteroidi (74, 51.4%), pa slijede emolijensi (37,25.7%). Antihistaminike je koristilo 20 (13.9%) roditelja, antibiotike 11 (7.6%), vlažne pivoje je upotrebljavalo 9 (6.3%) roditelja, fototerapiju 2 (1.4%) i haloterapiju (1, 0.7%). Graf 7.16. prikazuje navedene podatke.

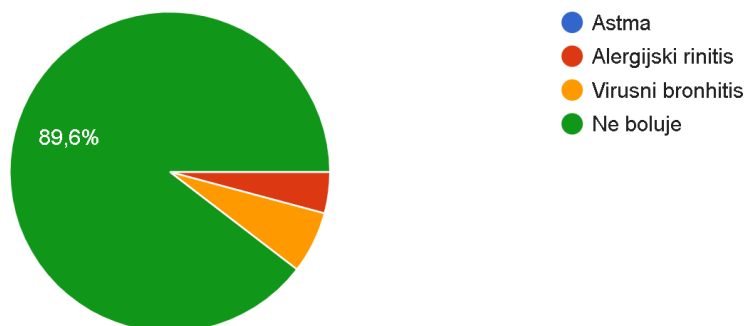




Graf 7.16 „Što ste koristili u terapiji atopijskog dermatitisa na koži vašeg djeteta?“

Izvor: autor M.M.

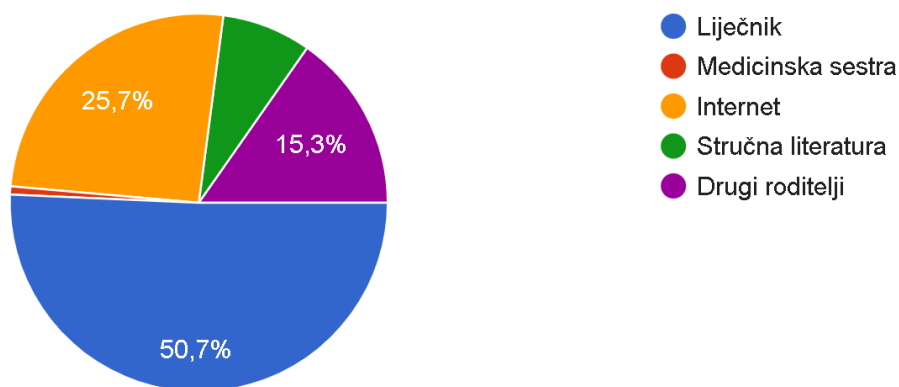
Graf 7.17 prikazuje atopijski marš od kojeg je atopijski dermatitis najučestaliji kod djece. Pitanje je glasilo „Boluje li dijete još od neke bolesti?“ Najveći broj djece ne boluje od neke bolesti (129, 89.6%), virusni bronhitis ima 9 (6.2%) djece, a 6 (4.2%) djece ima alergijski rinitis. Od astme ne boluje nitko.



Graf 7.17 „Boluje li dijete još od neke bolesti?“

Izvor: autor M.M.

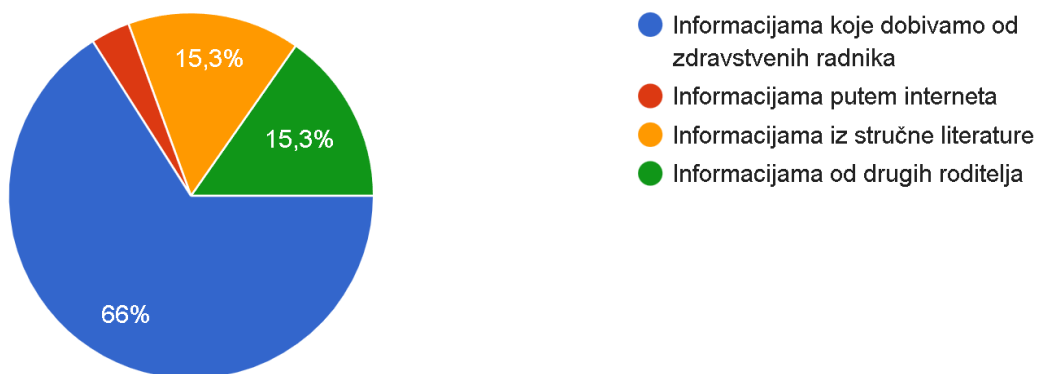
Na pitanje „Od koga ste dobili najviše informacija o bolesti Vašeg djeteta?“, 73 (50.7%) roditelja odgovorilo je liječnik, 37 (25.7%) roditelja je najviše tražilo informacija putem interneta, 22 (15.3%) roditelja su tražila informacije od drugih roditelja, stručnu literaturu je čitalo 11 (7.6%), a 1 (0.7%) sudionik tražio je informacije od medicinske sestre. Graf 7.18 prikazuje navedene podatke.



Graf 7.18 „Od koga ste dobili najviše informacija o bolesti Vašeg djeteta?“

Izvor: autor M.M.

Kojim informacijama najviše vjeruju, najveći broj roditelja odgovorio je informacijama koje dobivamo od zdravstvenih djelatnika (95,66%), informacije od stručne literature (22, 15.3%) i informacije od drugih roditelja (22, 15.3%) su na drugom mjestu, a informacijama putem interneta vjeruje 5 (3.5%) roditelja. Graf 7.19 prikazuje navedene podatke.



Graf 7.19 „Kojim informacijama najviše vjerujete?“

Izvor: autor M.M.

Na otvoreno pitanje „Što biste kao roditelj predložili/unaprijedili u liječenju ove bolesti?“, najčešći odgovori prikazani su u tablici 7.20

|  |
|--|
| Obavezan pregled kod dermatologa.  |
| Bolje educiranje farmaceuta i predlaganje krema koje funkcioniraju na isti način, ali nisu toliko skupe. |
| Da se ne odgađa alergološka obrada.  |
| Više pažnje usmjeriti na uzrok AD-a.   |
| Bolja edukacija patronažnih sestri.  |
| Pronalazak odgovarajuće masti i emolijensa koje odgovaraju djetetovoj koži.                              |
| Više informacija i literature o atopijskom dermatitisu jer ga ima sve više kod mladih generacija.        |
| Bolja edukacija pedijatra.   |
| Edukacija roditelja.   |
| Kraće čekanje na termin kod dermatologa.   |
| Testiranja na više alergena.   |
| Korištenje više prirodnih krema.   |

*Tablica 7.20 Najčešći odgovori za prijedloge u liječenju atopijskog dermatitisa*

*Izvor: autor M.M.*

## 8. Rasprava

Posljednjih 30-ak godina atopijski dermatitis je sve učestaliji, pogotovo na koži djece. Smatra se da je u industrijskim zemljama zahvaćeno 15 – 30% djece te 2 – 10% odraslih.

Koliko atopijski dermatitis utječe na kvalitetu života djece i njihovih obitelji istražili su na dermatološkom odjelu bolnice M. Bufalini, Cesena, Italija, 2011. godine. Pokazalo se da atopijski dermatitis sa teškim simptomima ima velik utjecaj na kvalitetu života obitelji. Zaključili su koliko je bitno usredotočiti se na psihosocijalne i psihološke varijable koje bi pozitivno utjecale na obitelj i ispitati postoji li značajna razlika u percepciji majke i oca na atopijski dermatitis kod njihove djece. U našem istraživanju na pitanje „Koliki utjecaj na život Vas i Vaše djece ima atopijski dermatitis?“ najveći broj sudionika je odgovorilo da atopijski dermatitis ima umjeren utjecaj na život (66, 45.8%), a drugi po redu bio je odgovor da nema utjecaja na kvalitetu života (32, 22.2%) [19].

Jedan od glavnih dijagnostičkih kriterija je obiteljska anamneza. Provedeno je istraživanje u Indiji, 2010. godine, kod 130 djece – 83 dječaka i 47 djevojčica koji su imali atopijski dermatitis u dobnoj skupini od 3 mjeseca do 1.5 godina. Obiteljska anamneza atopijskog dermatitisa bila je prisutna kod 52 (40%) bolesnika, 28 (53.9%) s astmom, 11 (21.1%) s alergijskim rinitisom i atopijskim dermatitisom, 3 (5.8%) s astmom i atopijskim dermatitisom. U 52 bolesnika oboljela su 72 člana obitelji, 7 (9.7%) u prvoj generaciji, 32 (44.4%) u drugoj generaciji i 33 (45.9%) u trećoj generaciji. Nijedan od bolesnika nije imao oboljela oba roditelja. Ova studija naglašava da su brojke niske za obiteljsku anamnezu atopije jer je testna skupina bila pedijatrijska populacija, a neke od manifestacije atopijskog dermatitisa se pojavljuju kasnije u životu. Zanimljivo je opažanje da je više članova obitelji bilo pogođeno u drugoj (44.4%) i trećoj (45.9%) nego u prvoj generaciji (9.7%). Moguće je da niska incidencija obiteljske anamneze dovodi do manje teškog oblika bolesti što je suprotnost sa studijama iz zapadnog svijeta. U našem istraživanju na pitanje „Je li postojao atopijski dermatitis u obiteljskoj anamnezi?“, najčešći odgovor bio je da nije postojao atopijski dermatitis (97, 67.4%), zatim 18 (12.5%) sudionika odgovorilo je da je atopijski dermatitis postojao u užoj obiteljskoj anamnezi. Na pitanje „Boluje li dijete još od neke bolesti?“ kao što su alergijski rinitis, astma, virusni bronhitis, najveći broj djece ne boluje od neke bolesti (129, 89.6%), virusni bronhitis ima 9 (6.2%) djece, a 6 (4.2%) djece ima alergijski rinitis [20].

U azijsko – pacifičkoj regiji (Australija, Južna Koreja, Tajland, Filipini) 2015. godine provedeno je istraživanje sa svrhom utvrđivanja koliki ekonomski teret vrši liječenje atopijskog dermatitisa,

pretraživali su se izravni troškovi pod koje se podrazumijevaju svi troškovi koji su povezani sa korištenjem zdravstvene zaštite. Dojenče koje boluje od atopijskog dermatitisa stvara troškove zdravstvene skrbi između 199 USD i više od 1000 USD godišnje. Neizravni troškovi su troškovi roditelja koji su se po bolesniku godišnje kretali od 8 USD na Filipinima do 2268 USD u Južnoj Koreji. Troškovi variraju od zemlje do zemlje i od razine ozbiljnosti bolesti. U našem istraživanju na pitanje „Što biste kao roditelj predložili/unaprijedili u liječenju ove bolesti?“, gdje je bila mogućnost kratkog odgovora, najviše odgovora glasilo je kako bi svako dijete u zdravstvenom sustavu trebalo učiniti alergološku obradu, obaviti obavezan pregled kod dermatologa i preporučiti preparate bez recepta koji nisu toliko skupi [21].

Kamančev D., 2020. godine u svom radu “Alergije i intolerancija na hranu kod djece predškolske dobi“ provela je istraživanje koliko su roditelji educirani o alergijama na hranu. Na pitanje u njezinome završnome radu, gdje su roditelji stekli najviše znanja o alergijama, najveći broj odgovora bio je čitanjem knjiga (46.89%), a zatim putem interneta (26.32%). U našem istraživanju na pitanje „Od koga ste dobili najviše informacija o bolesti Vašeg djeteta?“ najveći broj sudionika odgovorio je od strane liječnika (50.7%), pa slijedi internet (25.7%). Zanimljiva je činjenica da roditelji sve više traže podatke na internetu, postavlja se pitanje da li je to zbog brzine i stalne dostupnosti odgovora na pitanje o alergijskim bolestima ili ne povjerenja u zdravstvene djelatnike [22].

Papak M., provela je istraživanje 2015. godine u svom radu “Kvaliteta života oboljelih od atopijskog dermatitisa“ te na pitanje što koriste za tretman kože zahvaćene dermatitisom, svi sudionici odgovorili su obična voda (100%) i sapun (77.77%), a od preporučenih medicinskih preparata najviše koriste uljne kupke (84.44%), zatim kreme za njegu kože (70%). Također je istraživala gdje su se najčešće pojavili simptomi atopijskog dermatitisa te je od 90 ispitanika, njih 37 (41.11%) odgovorilo vlasište, zatim lice (32.22%). U našem istraživanju na pitanje „Što ste koristili u terapiji atopijskog dermatitisa na koži vašeg djeteta?“ najviše roditelja koristi hranjive kreme (78.5%) i uljne kupke (62.5%) na koži njihovog djeteta, a simptomi atopijskog dermatitisa najčešće se pojavljuju na obrazima (45.1%), zatim na vanjskoj strani ruke (20.1%) [23].

## 9. Zaključak

Atopijski dermatitis je kožna bolest visoke pojavnosti, kompleksne kliničke slike, etiopatogeneze i terapije. S obzirom na terapijske opcije dijeli se na: početno stanje, blagi, srednje teški i teški atopijski dermatitis. Početno stanje atopijskog dermatitisa liječi se osnovnom terapijom, blagi ili prolazni atopijski dermatitis liječi se lokalnom kortikosteroidnom terapijom, kod srednje teškog ili recidivirajućeg dermatitisa također je potrebna kortikosteroidna terapija, ali se može liječiti i fototerapijom. Trajni dermatitis ili teški zahtjeva hospitalizaciju. Pravilnim liječenjem simptomi se mogu kontrolirati ili spriječiti zato je potrebno odrediti pravilnu terapiju. Atopijski dermatitis ima značajan utjecaj na obitelj, njihovu kvalitetu života i potrebno je prilagoditi pristup svakom pojedinom bolesniku. Individualni terapijski plan postavljen je na temelju težine kliničke slike, gdje se promatra na kojim dijelu tijela se nalaze kožne lezije. Također treba uzeti u obzir i provokacijske čimbenike koji pogoršavaju simptome atopijskog dermatitisa. U provedenom istraživanju sudjelovale su većinom majke koje imaju dijete s atopijskim dermatitisom. Najveći broj sudionika imao je 26 – 35 godina (26; 64.6%). Većina djece dobila je dermatitis od 0 – 6 mjeseci (99; 68.8%), slijede djeca od 6 – 12 mjeseci i 1 – 3 godine (21; 14.6%). Simptome koje je imalo najviše djece su suhoća kože (79.9%) i crvenilo kože (76.4%), a najčešće su se pojavljivali na obrazima (65; 45.1%), zatim na vanjskoj strani ruke (21; 20.1%). Većina djece nije obavila alergološku obradu (82; 56.9%), ali redovito odlaze na preglede kod dermatologa (56; 36.9%). Roditelji smatraju da kožna bolest njihove djece ima umjeren utjecaj na život (66; 45.8%). Kod djece je primijećeno pojačavanje simptoma na određene namirnice, a najveći broj djece je alergično na kravlje mlijeko (18; 41.9%) i jaja (15; 34.9%). Roditelji najviše vjeruju informacijama dobivenim od strane liječnika (95; 50.7%), a terapiju koju koriste na koži djeteta su hranjive neutralne kreme (113; 78.5%) i uljne kupke (90; 62.5%)

Liječenje atopijskog dermatitisa stalno se unaprjeđuje, a sve je češća bolest u današnje vrijeme. Potrebno je stručno znanje zdravstvenog djelatnika u poznavanju dijagnostike, simptoma i liječenja bolesti te je važno kontinuirano educirati roditelje o pravilnoj primjeni preventivnih mjera. Uspješna edukacija znači bolje razumijevanje bolesti, terapije i simptoma, dolazi do bolje komunikacije i povjerenja između zdravstvenih djelatnika i obitelji što dovodi do liječenja simptoma ili prestanka recidiva bolesti.

U Varaždinu, 15.09.2022.

Maria Murković

## 10. Literatura

- [1] C. Avena Woods: Atopic Dermatitis Focusin on the Patient Care Strategy int he Managed Care Setting, AJMC, br. 20 lipanj 2017., str. 23
- [2] J. Lipozenčić, S. Ljubojević, S. Gregurić: Atopijski dermatitis u djece i odraslih, Acta Med Croatica, br. 2011, str. 87 – 96
- [3] B. Rakidžija, L. Kotrulja, A. Bakija – Konsuo: Atopijski dermatitis – uloga medicinske sestre, roditelja i bolesnika u kontroli bolesti, Nursing journal, Vol 21. No. 3, br. 2016, str. 221 – 225
- [4] S. Ljubojević Hadžavdić, N. Pustišek: Atopijski dermatitis, Medicinska naklada, Zagreb, 2019.
- [5] D. Mardešić, I. Barić, Pedijatrija, Školska knjiga, Zagreb, 2016.
- [6] N. Shanthi, J. I. Siwerberg: The Role of Enviromental Exposures in Atopic Dermatitis, SpringerLink, br. 12 listopad 2020, str. 74
- [7] S. Popadić, M. Gajić Veljić, S. Prčić, Ž. Mijušković, D. Jovanović, L. Kandolf Sekulović, M. Nikolić: Nacionalni vodič za terapiju atopijsko dermatitisa, Serbian Journal of Dermatology and Venerology, br. 2016., str. 129 – 153
- [8] <https://dermnetnz.org/topics/scorad>, dostupno 16.18.2022.
- [9] V. Wang, J. Boguniewicz, M. Boguniewicz, P. Y. Ong: The infections complications of atopic dermatitis, Annals, br. 6 kolovoz 2020, str. 126
- [10] <https://dermnetnz.org/topics/eczema-herpeticum>, dostupno 10. 08. 2022.
- [11] <https://www.atopika.org/hr/atopijski-dermatitis/lijecenje-atopijskog-dermatitisa/>,dostupno 11. 08. 2022.
- [12] <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/dermatologija/nacela-lokalnog-dermatoloskog-lijecenja>, dostupno 19. 08. 2022.
- [13] <http://www.inpharma.hr/index.php/news/2675/18/Atopijski-dermatitis>, dostupno 14. 08.2022.
- [14] J. Lipozenčić, B. Gorgievska Sukarovska: Lokalna kortikosteroidna terapija u dermtovenerologiji – kada , zašto i koji oblik?, Medicus, br. 2007, str. 95 – 99
- [15] <https://www.cybermed.hr/clanci/fototerapija>, dostupno 20.08.2022.

- [16] S. Strathie Page, S. Veston, R. Loh: Atopic dermatitis in children, Clinical, br. Lipanj 2016, str. 293 – 295
- [17] A. Wollenberg, L. Maximiliane Ehmann: Long term treatment concepts and proactive therapy for atopic ezema, Ann Dermatol, br. 20 kolovoz 2012, str. 60 – 253
- [18]<https://roditelji.story.hr/Zivot-s-bebom/Njega/a6207/2099-njega-koze-kod-neurodermitisa.html>, dostupno 10.09.2022.
- [19] F. Monti, F. Afostini, F. Gobbi, E. Neri, S. Schianchi, F. Arcangeli: Quality of life measures in Italian children with atopic dermatitis and their families, Italian Journal of Pediatrics, br. 22 prosinac 2011, str. 2 – 6
- [20] S. Dhar, R. Banerjee: Atopic Dermatitis in infants and children in India, Symposium – Pediatric Dermatoses, br. 2010, str. 504 – 513
- [21] B. W Lee, P. R.: Detzel: Treatment of Childhood Atopic Dermatitis and Economic Burden of Illness in Asia Pacific Countries, Karger, br. 2015, str. 18 – 24
- [22] D. Kamenčev: Alergije i intolerancija na hranu kod djece predškolske dobi, Završni rad, Sveučilište Sjever, Varaždin, 2020.
- [23] M. Papak: Kvaliteta života oboljelih od atopijskog dermatitisa, Diplomski rad, Sveučilište u Splitu, Split, 2015.



## 11. Popis grafikona, slika i tablica

Grafikoni od broja 7.1 do 7.19 izrada su autora M.M.

|  |    |
|--|----|
| Graf 7.1 Prikaz spola roditelja.....   | 14 |
| Graf 7.2 Dob roditelja.....  | 14 |
| Graf 7.3 Stupanj obrazovanja roditelja.....  | 15 |
| Graf 7.4 Prikaz spola djeteta.....   | 15 |
| Graf 7.5 Dob djeteta.....  | 16 |
| Graf 7.6 „Koliko je dijete bilo dojeno?“.....  | 16 |
| Graf 7.7 „U kojoj se dobi kod djeteta pojavio atopijski dermatitis?“.....  | 17 |
| Graf 7.8 „Koji su bili prvi simptomi atopijskog dermatitisa na koži Vašeg djeteta?“.....   | 17 |
| Graf 7.9 „Na kojem djelu tijela su nastali prvi simptomi atopijskog dermatitisa?“.....   | 18 |
| Graf 7.10 „Je li postojao atopijski dermatitis u obiteljskoj anamnezi?“.....   | 18 |
| Graf 7.11 „Koliko često obavljate preglede Vašeg djeteta kod dermatologa?“.....  | 19 |
| Graf 7.12 „Koliko utjecaj na život Vas i Vaše djece ima atopijski dermatitis?“.....  | 19 |
| Graf 7.13 „Jeste li primijetili da određena namirnica pojačava simptome atopijskog dermatitisa na djetetovoj koži?“.....   | 20 |
| Graf 7.14 „Ako ste potvrdno odgovorili na prethodno pitanje, označite koja namirnica pojačava simptome atopijskog dermatitisa?“.....   | 20 |
| Graf 7.15 „Je li kod djeteta učinjena alergološka obrada?“.....  | 21 |
| Graf 7.16 „Što ste koristili u terapiji atopijskog dermatitisa na koži vašeg djeteta?“.....  | 21 |
| Graf 7.17 „Boluje li dijete još od neke bolesti?“.....   | 22 |
| Graf 7.18 „Od koga ste dobili najviše informacija o bolesti Vašeg djeteta?“.....   | 22 |
| Graf 7.19 „Kojim informacijama najviše vjerujete?“.....  | 23 |
| <br>   |    |
| Slika 3.1 Atopijski dermatitis na dojenčadi ( <a href="https://krenizdravo.dnevnik.hr/mame-i-bebe/zdravlje-djece/atopijski-dermatitis-kod-beba-i-djece">https://krenizdravo.dnevnik.hr/mame-i-bebe/zdravlje-djece/atopijski-dermatitis-kod-beba-i-djece</a> ) .....  | 5  |
| Slika 3.2 Atopijski dermatitis na ručnom zglobu djeteta ( <a href="https://www.maminsvijet.hr/briga-o-djeci/atopijski-dermatitis-kod-beba-djece-i-odraslih-simptomi-uzroci-i-lijecenje/">https://www.maminsvijet.hr/briga-o-djeci/atopijski-dermatitis-kod-beba-djece-i-odraslih-simptomi-uzroci-i-lijecenje/</a> )..... | 6  |

|   |    |
|---|----|
| Slika 3.1.1 Prikaz SCORAD indeksa ( <a href="https://legit.health/ascorad-atopic-dermatitis-automatic-scoring-system/">https://legit.health/ascorad-atopic-dermatitis-automatic-scoring-system/</a> ).....  | 8  |
| Slika 4.1 Eczema herpeticum na dječjoj koži ( <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Eczema_herpeticum">https://en.wikipedia.org/wiki/Eczema_herpeticum</a> )<br>.....  | 9  |
| Slika 5.7.1 Prikaz liječenja vlažnim povojima ( <a href="https://miss7mama.24sata.hr/beba/zdravlje-i-njega/njega-koze-kod-atopijskog-dermatitisa-je-najvaznija-840">https://miss7mama.24sata.hr/beba/zdravlje-i-njega/njega-koze-kod-atopijskog-dermatitisa-je-najvaznija-840</a> ).....  | 12 |
| Slika 5.8.1 Liječenje AD-a haloterapijom ( <a href="https://www.ponudadana.hr/zdravlje/zdravi-zivot/-SLANA-SOBA--5-haloterapija-za-djecu-ili-odrasle-pomoc-i-olaksanje-kod-alergija-bronhitisa-astme-dermatitisa-psorijaze-i-upale-sinusa-od-149-kn-45022_1#_">https://www.ponudadana.hr/zdravlje/zdravi-zivot/-SLANA-SOBA--5-haloterapija-za-djecu-ili-odrasle-pomoc-i-olaksanje-kod-alergija-bronhitisa-astme-dermatitisa-psorijaze-i-upale-sinusa-od-149-kn-45022_1#_</a> )..... | 12 |
| Tablica je izrada autora M. M.  |    |
| Tablica 7.20 Najčešći odgovori za prijedloge u liječenju atopijskog dermatitisa.....  | 24 |

## **Prilog – anketni upitnik**

1. Spol roditelja:

- a) Muški
- b) Ženski

2. Dob roditelja:

- a) 18-25
- b) 26-35
- c) 36-45
- d) 46-55

3. Stupanj obrazovanja roditelja:

- a) Završena osnovna škola
- b) Završena srednja škola
- c) Završen preddiplomski studij
- d) Završen diplomski studij
- e) Završen poslijediplomski studij

4. Spol djeteta:

- a) Ženski
- b) Muški

5. Dob djeteta:

- a) 0-6 mjeseci
- b) 6-12 mjeseci
- c) 1-3 godine
- d) 3-6 godina
- e)  $\geq 6$  godina

6. Koliko je dijete bilo dojeno?

- a) Do 3 mjeseca
- b) Do 6 mjeseci
- c) Do 9 mjeseci
- d) Do 12 mjeseci
- e)  $> 12$  mjeseci

7. U kojoj se dobi kod djeteta pojavio atopijski dermatitis?

- a) 0-6 mjeseci
- b) 6-12 mjeseci
- c) 1-3 godine
- d) 3-6 godina
- e)  $\geq 6$  godina

8. Koji su bili prvi simptomi atopijskog dermatitis na koži djeteta? (mogućnost odabira više odgovora)

- a) Crvenilo kože
- b) Suhoća kože
- c) Svrbež
- d) Kraste iza ušiju
- e) Male izdignute kvрге
- f) Osip

9. Na kojem djelu tijela su nastali prvi simptomi atopijskog dermatitisa?

- a) Obrazi
- b) Čelo
- c) Vlasište
- d) Vrat
- e) Vanjska strana ruke
- f) Vanjska strana noge

10. Je li postojao atopijski dermatitis u obiteljskoj anamnezi? (mogućnost odabira više odgovora)

- a) Da, djetetova majka je imala atopijski dermatitis
- b) Da, djetetov otac je imao atopijski dermatitis
- c) Da, atopijski dermatitis postoji u užoj obiteljskoj anamnezi
- d) Da, atopijski dermatitis postoji u široj obiteljskoj anamnezi
- e) Ne, nije postojao

11. Koliko često obavljate preglede Vašeg djeteta kod dermatologa?

- a) Redovito
- b) Ponekad
- c) Rijetko
- d) Nikad

12. Koliki utjecaj na život Vas i Vaše djece ima atopijski dermatitis?

- a) Iznimno velik utjecaj na život

- b) Vrlo veliki utjecaj
- c) Umjeren utjecaj
- d) Nema utjecaj na život

13. Jeste li primijetili da određena namirnica pojačava simptome atopijskoj dermatitisa?

- a) Da
- b) Ne
- c) Ne znam
- d) Nisam primijetila
- e) Nisam primijetila jer još dojim

14. Ako ste potvrdno odgovorili na prethodno pitanje, označite koja namirnica pojačava simptome atopijskog dermatitisa? (mogućnost odabira više odgovora)

- a) Jaja
- b) kravlje mlijeko
- c) agrumi (naranče, mandarine, limuni)
- d) hrenovke, paštete i suhomesnati proizvodi
- e) kikiriki
- f) piletina
- k) Ostalo...

15. Je li kod djeteta učinjena alergološka obrada?

- a) Da
- b) Ne

16. Što ste koristili u terapiji atopijskog dermatitisa na koži Vašeg djeteta? (mogućnost odabira više odgovora)

- a) Uljne kupke
- b) Hranjive kreme
- c) Antibiotike
- d) Antihistaminike
- e) Kortikosteroide
- f) Fototerapiju
- k) Emoliense
- h) Vlažne povoje
- i) Haloterapiju

17. Boluje li dijete još od neke bolesti?

- a) Astma
- b) Alergijski rinitis
- c) Virusni bronhitis
- d) Ne boluje

18. Od koga ste dobili najviše informacija o bolesti Vašeg djeteta?

- a) Liječnik
- b) Medicinska sestra
- c) Internet
- d) Stručna literatura
- e) Drugi roditelji

19. Kojim informacijama najviše vjerujete?

- a) Informacijama koje dobivamo od zdravstvenih radnika
- b) Informacijama putem interneta
- c) Informacijama iz stručne literature
- d) Informacijama od drugih roditelja

20. Što biste kao roditelj predložili/unaprijedili u liječenju ove bolesti? (otvoreno pitanje s mogućnošću pisanja odgovora)

- a) Kratak odgovor



**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, MARIA MURKOVIC (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ATOPIJSKI DERMATITIS KOD DJECE (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Maria Murkovic  
(vlastoručni potpis)

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

Ja, MARIA MURKOVIC (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ATOPIJSKI DERMATITIS KOD DJECE (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Maria Murkovic  
(vlastoručni potpis)