

# Stavovi i uvjerenja zdravstvenih djelatnika o terapijskoj primjeni lokalnih kortikosteroida

---

Ivanišević, Barbara

Master's thesis / Diplomski rad

2022

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:483847>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-23**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Barbara Ivanišević**

**STAVOVI I UVJERENJA**

**ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA O**

**TERAPIJSKOJ PRIMJENI LOKALNIH**

**KORTIKOSTEROIDA**

**Diplomski rad**

**Slavonski Brod, 2022.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo**

**Barbara Ivanišević**

**STAVOVI I UVJERENJA**

**ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA O**

**TERAPIJSKOJ PRIMJENI LOKALNIH**

**KORTIKOSTEROIDA**

**Diplomski rad**

**Slavonski Brod, 2022.**

Rad je ostvaren anonimnim anketiranjem zdravstvenih djelatnika.

Mentor rada: doc. dr. sc. Blaženka Kljaić Bukvić, dr. med.

Komentor: dr. sc. Marijana Knežević Praveček, dr. med.

Rad ima 31 list, 12 tablica.

Znanstveno područje: Biomedicina i zdravstvo

Znanstveno polje: Kliničke medicinske znanosti

Znanstvena grana: Sestrinstvo

## SADRŽAJ

|  |    |
|--|----|
| 1. UVOD .....  | 1  |
| 1.1. Kortikosteroidi .....                               | 1  |
| 1.2. Lokalni kortikosteroidi .....                       | 1  |
| 1.3. Mehanizam djelovanja lokalnih kortikosteroida ..... | 2  |
| 1.4. Jačina djelovanja lokalnih kortikosteroida .....    | 2  |
| 1.5. Klinička primjena lokalnih kortikosteroida .....    | 2  |
| 1.6. Nuspojave primjene lokalnih kortikosteroida .....   | 4  |
| 1.7. Strah od terapijske primjene kortikosteroida .....  | 5  |
| 1.8. Lokalni kortikosteroidi i trudnoća .....            | 5  |
| 2. CILJ .....  | 7  |
| 3. ISPITANICI I METODE .....                             | 8  |
| 3.1. Ustroj studije .....                                | 8  |
| 3.2. Ispitanici .....                                    | 8  |
| 3.3. Metode .....  | 8  |
| 3.4. Statističke metode .....                            | 8  |
| 4. REZULTATI .....                                       | 10 |
| 5. RASPRAVA .....  | 21 |
| 6. ZAKLJUČAK .....                                       | 25 |
| 7. SAŽETAK .....   | 26 |
| 8. SUMMARY .....   | 27 |
| 9. LITERATURA .....                                      | 28 |
| 10. ŽIVOTOPIS .....                                      | 31 |

## **POPIS OZNAKA I KRATICA**

|         |                                   |
|---------|-----------------------------------|
| AD      | Atopijski dermatitis              |
| TOPICOP | The Topical Corticosteroid Phobia |

## 1. UVOD

### 1.1. Kortikosteroidi

Kortikosteroidi su hormoni koje proizvodi korteks nadbubrežnih žlijezda koji se dalje kategoriziraju u mineralokortikoide, glukokortikoide i androgene spolne hormone (1). Ometajući migraciju leukocita kroz endotel krvnih žila, kortikosteroidi sprječavaju leukocite da dosegnu i odgovore na mjesta oštećenja i infekcije tkiva, učinkovito potiskujući upalu (2). Zbog nekoliko uloga koje imaju u ljudskom tijelu, kortikosteroidi se široko koriste u medicinskoj praksi za liječenje raznih bolesti te se koriste u svim medicinskim specijalnostima (1). U liječenju upala i bolesti imunološkog sustava kortikosteroidi imaju brojne primjene na temelju njihovog značajnog protuupalnog i imunosupresivnog djelovanja (3). Ako se kortikosteroidi koriste u pravilnoj dozi i u ograničenom trajanju može se očekivati značajna korist s niskom učestalošću štetnih učinaka; međutim, pogrešna doza i/ili trajanje i nepažljivo povlačenje nakon dugotrajne primjene mogu imati loše posljedice (1). Dostupni kortikosteroidni pripravci primjenjuju se: intravenski, oralno, lokalno, intramuskularno, intraartikularno i putem aerosola za inhalaciju (4).

### 1.2. Lokalni kortikosteroidi

Tri temeljna čimbenika važna su za uspješnost lokalne terapije: odgovarajuća doza, odgovarajuća jačina lijeka i ispravno nanošenje lijeka (5). Iako je prošlo više od pola stoljeća od otkrivanja lokalnih kortikosteroida, oni su i dalje ostali temelj dermatološke terapije (6). Kortikosteroidi su među najčešće propisivanim lijekovima u dermatologiji (7). Lokalni kortikosteroidi su temelj liječenja upalnih dermatoza kojima pripadaju nealergijski i kontaktni alergijski dermatitisi te atopijski dermatitis (6). Važno je utvrditi točnu kliničku dijagnozu kako bi se osigurala ispravna primjena lokalnih kortikosteroida i potreba za isključivanjem primarne ili sekundarne infekcije kože prije propisivanja istih. Količina nanesenog lokalnog kortikosteroidnog lijeka treba pratiti pravilo vrha prsta. Pravilo vrha prsta je količina (otprilike 0,5 g) koja je istisnuta iz tube izmjerena od vrha kažiprsta do distalnog pregiba (5 mm) i predstavlja oko 2 % površine tijela odrasle osobe (8). Lokalni kortikosteroidi jednostavno se primjenjuju, razmjerno su jeftini, prihvatljivi su za bolesnika i sigurni ako se primjenjuju opravdano i pravilno (6).

### **1.3. Mehanizam djelovanja lokalnih kortikosteroida**

Lokalni kortikosteroidi djeluju imunosupresijski, antiinflamatorno, vazokonstriksijski. Mehanizam djelovanja kortikosteroida jest stimulacija ili inhibicija prijelaza bjelančevina u jezgri stanice. Protuupalni učinak lokalnih kortikosteroida ostvaruje se inhibicijom dilatacije kapilara čime u dermisu sprječavaju stvaranje edema. Vaskularna propusnost se smanjuje, a time i prijelaz limfocita na mjestu upale. Također, smanjuje se i eritem u superficijalnom dijelu dermisa zbog vazokonstrikcije kapilara u upalnim lezijama (6).

### **1.4. Jačina djelovanja lokalnih kortikosteroida**

1962. godine prvi put je primijenjen vazokonstriksijski test (blanching effect) prema kojem se ocjenjivala jakosti lokalnih kortikosteroida. Prema jačini djelovanja podjela lokalnih kortikosteroida zasniva se na njihovom vazokonstriksijskom djelovanju na koži (6). Jačina, odnosno potentnost lokalnih kortikosteroida prema američkoj klasifikaciji dijeli se u sedam skupina, skupina I (superpotentni) do VII. skupine (niskopotentni), dok ih podjela prema Niedneru dijeli u četiri skupine, s tim da je prva skupina najmanje, a četvrta skupina najjače potentna (5).

### **1.5. Klinička primjena lokalnih kortikosteroida**

Na pojedinim dijelovima kože pojedini farmaceutski oblici prikladniji su za primjenu. U velikoj mjeri podloga ili nosač u kojoj se nalazi aktivna (kortikosteroidna) komponenta može promijeniti učinkovitost ljekovite tvari i kliničku potentnost. Dostupno je nekoliko formulacija lokalnih kortikosteroida: kreme, masti, gelovi, losioni, otopine i novije formulacije poput šampona i pjena. Višestruki čimbenici utječu na izbor formulacije za pojedine pacijente (9). Masti se zbog sposobnosti vlaženja i okluzivnog djelovanja primjenjuju na dijelovima koji su suhi, stopalima i dlanovima. Kod svih jačih upalnih promjena kontraindicirani su zbog sprječavanja isparavanja vlage i sekreta. U takvom slučaju primjenjuju se kreme koje su zbog lakšeg nanošenja pacijentima prihvatljivije, nakon njihove primjene češće su opisane alergijske reakcije zbog konzervansa i emulgatora koje sadrže. Pjene, gelovi i losioni zbog dodatnih solubilnih komponenti, kozmetički su prikladniji za vlasište jer se ravnomjerno na površinu nanosi aktivna komponenta. Tip, opsežnost promjena, njihova lokalizacija te dob bolesnika, moraju se uzeti u obzir kad treba odlučiti u kakvom farmaceutskom obliku i koji kortikosteroid primijeniti. Na lice, ingvinalnu i aksilarnu regiju te kod djece i starijih osoba primjenjuju se



niskopotentni kortikosteroidi. Srednje potentni pripravci obično se primjenjuju u ostalim regijama kod odraslih, a kod debelih kroničnih lihenificiranih promjena, na šakama i stopalima primjenjuju se visokopotentni pripravci. Vrlo je bitna anatomska lokalizacija promjene u izboru terapije zbog što je na različitim regijama različita apsorpcije lokalnog pripravka. Razlike proizlaze zbog prisutnosti folikula dlake, različite debljine kože i različite prokrvljenosti. Na primjer, u predjelu skrotuma apsorpcija iznosi 35 %, a 4 % iznosi na vlasištu. Penetracija lokalnog pripravka 300 je puta veća u predjelu vjeđa nego na stopalima, zato su nuspojave nakon primjene lokalnih kortikosteroida u toj regiji češće. U obzir se također mora uzeti i frekvencija uporabe kortikosteroida. Preporučuje ih se primjenjivati do 2 puta na dan. Ne preporučuje se češća primjena jer nije dokazana klinički bolja učinkovitost češćom primjenom. U dermatovenerologiji lokalni kortikosteroidi imaju široko indikacijsko područje. U obzir se mora uzeti da pri izboru lokalnog kortikosteroidnog pripravka na primijenjenu terapiju različite dermatoze daju različite odgovore. Tri su skupine dermatosa. Dermatoze koje na kortikosteroidnu terapiju reagiraju vrlo dobro su u prvoj skupini: seboroični dermatitis, psorijaza intertriginoznih regija, atopijski dermatitis u djece i intertriginozni dermatitis. U drugu skupinu pripadaju dermatoze koje umjereno reagiraju na lokalnu kortikosteroidnu terapiju. U tu skupinu pripadaju: atopijski dermatitis u odraslih, iritativni dermatitisi, numularni egzematoidni dermatitis, psorijaza, lichen simplex chronicu i parapsorijaza. U treću skupinu pripadaju dermatoze koje daju vrlo slab odgovor na lokalnu kortikosteroidnu terapiju: spongiotični dermatitisi, palmoplantarna psorijaza, eritematodni lupus, psorijaza noktiju, pemfigus, granuloma anulare, sarcoidosis, ubodi insekata i akutna faza alergijskog kontaktnog dermatitisa. Iz prve skupine dermatoze nakon primjene slabijih kortikosteroida daju dobar terapijski odgovor. Kortikosteroide srednje jakosti najčešće je potrebno primijeniti za drugu skupinu, a vrlo jaki kortikosteroidni pripravci potrebni su za treću skupinu (6). Nakon nanošenja lokalnih kortikosteroida na zahvaćena područja preporuča se korištenje pomoćnih hidratantnih sredstava. Kako bi se ublažio svrbež i iritacija održavajući optimalnu vlažnost kože hidratantna krema se može nanositi lokalno ili na cijelo tijelo. Snagu lijeka ne mijenja razrjeđivanje lokalnog kortikosteroida hidratantnom kremom. Primjena se obično potiče navečer/noću nakon kupanja kako bi se izbjeglo slučajno uklanjanje lijeka kao rezultat svakodnevnih aktivnosti. Što se tiče učestalosti primjene lijeka, općenito se preporučuje režim uzimanja jednom dnevno za bolju usklađenost. Za određene teške lezije tijekom prvih tjedana može se razmotriti primjena dvaput dnevno, svodeći se na dnevnu ili naizmjeničnu primjenu ovisno o odgovoru (10).

### **1.6. Nuspojave primjene lokalnih kortikosteroida**

Lokalni kortikosteroidi su nezamjenjivi i efikasni u liječenju velikog broja bolesti, ali mogu stvoriti i neželjene efekte od kojih se neki mogu svrstati u kategoriju ozbiljnih (11). Neadekvatna i prolongirana uporaba lokalnih kortikosteroida može dovesti do neželjenih nuspojava na mjestu aplikacije, također može dovesti i do sistemskih nuspojava. Zbog velike površine kože s obzirom na njihovu tjelesnu masu, djeca su posebno sklona pojavi neželjenih promjena. Na mjestu aplikacije dolazi do atrofije kože prolongiranom uporabom kortikosteroida. Koža postaje transparentna, sjajna i strije se mogu pojaviti. O jačini kortikosteroida, mjestu kožne promjene, dobi bolesnika te primjeni okluzije ovisi stupanj atrofije. Primjena jakih kortikosteroida na licu često može dovesti do pojave novih promjena kao što su: kontaktni dermatitis, rozacea, dermatomikoze i perioralni dermatitis ili do pogoršanja već prisutnih promjena. Primjenom lokalnih kortikosteroida osim lokalnih nuspojava, moguće su i sistemske nuspojave koje većinom nastaju nakon prolongirane uporabe vrlo jakih kortikosteroida na većim površinama. I primjenom srednje potentnih kortikosteroida opisane su neke sistemske nuspojave. Kod bolesnika s dijabetesom perkutana apsorpcija lokalnih kortikosteroida povećava glukozu u krvi. Kad se kod bolesnika s hipertenzijom, dijabetesom, poremećajem jetrene funkcije, pozitivnim tuberkulinskim testom i glaukomom primjenjuju kortikosteroidni pripravci, potreban je oprez (6). Dužina terapije, odnosno primjenjuju li se kortikosteroidi u akutnoj ili kroničnoj terapiji, utječe na profil neželjenih reakcija. Na pojavu neželjenih reakcija utječe i različita resorpcija lokalnih kortikosteroida na različitim dijelovima kože. Kroz kožu očnog kapka apsorbira se 42 % kortikosteroida, a s površine kože ruke u prosijeku 0.8 % kortikosteroida (11). Od neželjenih reakcija vezanih uz lokalne kortikosteroide opisuje se i tahifilaksija - da se postigne željeni terapijski učinak potrebno je blažu terapiju zamijeniti jačom (12). Nuspojave se češće prijavljuju u zemljama u kojima su lokalni kortikosteroidi veće snage lako dostupni u slobodnoj prodaji (13). Pažljiv i ispravan odabir lijeka, odgovarajuća uporaba lijeka i adekvatno savjetovanje pacijenta ostaju glavni oslonac sprječavanja neželjenih reakcija lokalnih kortikosteroida. Neki specifični načini za smanjenje učestalosti nuspojava su uporaba kortikosteroida s manjom potencijom u osjetljivim dobnim skupinama, smanjivanje doza i učestalost primjene nakon postizanja početnog terapijskog odgovora, primjena jednom dnevno (9).

### **1.7. Strah od terapijske primjene kortikosteroida**

Važan razlog za slabo pridržavanje terapije lokalnih kortikosteroida je zabrinutost zbog nuspojava i negativnih posljedica primjene lokalnih kortikosteroida, tzv. „kortikofobija“ (14). Izraz „kortikofobija“ opisuje pretjeran strah, zabrinutost, brigu, rezerviranost, nevoljkost ili skepticizam, anksioznost u pogledu upotrebe kortikosteroida u svrhu liječenja (15). Strah od primjene kortikosteroida u zadnje je vrijeme sve rašireniji. 72,5 % ispitanika u britanskoj studiji odgovorilo je da strahuje od primjene kortikosteroida za člana obitelji ili osobno (6). Nepridržavanje uputa za primjenu lokalnih kortikosteroida, npr. kasni početak terapije ili izostavljanje iste, promjena doze ili rani prekid propisane terapije može rezultirati većim brojem posjeta liječniku, lošom kontrolom bolesti, povećanjem troškova zdravstvene zaštite, a samim time i lošijom kvalitetom života (16). Lokalni su kortikosteroidi temelj dermatološke lokalne terapije. Cilj svakoga liječenja je da se njihovom ispravnom i racionalnom uporabom postigne maksimalni učinak uz minimalne nuspojave (6). Istraživanja pokazuju da je strah od upotrebe kortikosteroida prisutan kod pacijenata, ali i kod medicinskog osoblja (11). Istraživanja su pokazala postojanje straha od primjene kortikosteroida među nedermatolozima (npr. liječnici opće prakse, farmaceuti), kao i pacijentima i roditeljima. Stoga je odabir lokalnih kortikosteroida za učinkovito liječenje bez neželjenih nuspojava bitan (10). U izgradnji pozitivnog stava pacijenta prema terapiji značajan je doprinos farmaceutske zdravstvene zaštite u savjetovanju te se farmaceut također mora uvjeriti da pacijent razumije kako, kada i u kojoj dozi treba uzeti lijek (17). Za procjenu prisutnosti straha od primjene kortikosteroida, primjenjuje se Upitnik za procjenu straha od primjene lokalnih kortikosteroida (eng. *The Topical Corticosteroid Phobia*, TOPICOP) koji se sastoji od pitanja koja se odnose na vjerovanja i zabrinutost povezanu s primjenom lokalnih kortikosteroida (15).

### **1.8. Lokalni kortikosteroidi i trudnoća**

U prošlosti je postojala zabrinutost oko uporabe lokalnih kortikosteroida i njihove povezanosti s ograničenim rastom i orofacijalnim rascjepima fetusa zbog negativnih učinaka sustavnih kortikosteroida, iako je bioraspoloživost lokalnih pripravaka prilično niska. Prema preporukama dermatologa u primjeni lokalnih kortikosteroida tijekom trudnoće treba dati prednost lokalnim kortikosteroidima blage do umjerene jačine umjesto snažnijim kortikosteroidima. Jake do vrlo jake lokalne kortikosteroide treba koristiti kao terapiju druge linije što je kraće moguće. Rizik od nuspojava se povećava upotrebom na područjima s visokom apsorpcijom kao što su genitalije i kapci. Trenutačno nema podataka za određivanje fetalne

sigurnosti novijih moćnih lipofilnih lokalnih kortikosteroida (npr. flutikazona, mometazona i metil prednizolona) i jesu li povezani s manjim rizikom od ograničenja rasta fetusa (18).

## 2. CILJ

Cilj ovog rada je ispitati:

- Znanje, stavove i zastupljenost straha zdravstvenih djelatnika od neželjenih reakcija u terapijskoj primjeni lokalnih kortikosteroida.
- Utjecaj stupnja obrazovanja i specijalističke djelatnosti na znanje, stavove i strah od neželjenih reakcija lokalnih kortikosteroida.

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Provedeno je presječno istraživanje (19).

#### 3.2. Ispitanici

U istraživanju je sudjelovao 141 ispitanik, zdravstveni djelatnici: liječnici specijalisti pedijatrije, dermatologije, obiteljske medicine te liječnici specijalisti (ostale specijalnosti), medicinske sestre/tehničari srednje stručne spreme, više stručne spreme, visoke stručne spreme te magistri/re farmacije, farmaceutske tehničari/ke. Istraživanje je provedeno u travnju i svibnju 2022. godine.

#### 3.3. Metode

Kao instrument istraživanja korišten je anonimni online anketni upitnik. Upitnik se sastojao od 18 pitanja. Tri su se pitanja odnosila na sociodemografske podatke (dob, spol, stručna sprema), u tri su pitanja ispitanici odgovarali boluju li od atopijskog dermatitisa ili netko u obitelji boluje od istog te zbrinjavaju li pacijente oboljele od atopijskog dermatitisa. Ostalih 12 pitanja odnosilo se na procjenu znanja, zabrinutosti i ponašanja pri primjeni lokalnih kortikosteroida za što je korišten Upitnik za procjenu straha od primjene lokalnih kortikosteroida (*eng. The Topical Corticosteroid Phobia*). Upitnik se sastoji se od 12 stavki, podijeljenih u 2 domene: znanje i stavovi te zabrinutost/strah i ponašanje (20). Odgovori na pitanja su bodovani prema Likertovoj skali od nikada do uvijek (1 = nikada, 2 = ponekad, 3 = često, 4 = uvijek) te od u potpunosti se ne slažem do u potpunosti se slažem (1 = u potpunosti se ne slažem, 2 = ne slažem se, 3 = djelomično se slažem, 4 = u potpunosti se slažem). Na skalu 0 – 100 transformiramo odgovore cijele skale, gdje veći broj znači veću zabrinutost/fobiju od lokalne primjene kortikosteroida. Izvorni upitnik je na engleskom jeziku, za potrebe rada preveden je na hrvatski jezik.

#### 3.4. Statističke metode

Za opis distribucije frekvencija istraživanih varijabli upotrijebljene su deskriptivne statističke metode. Srednje su vrijednosti izražene medijanom, rasponom i sredinama rankova za varijable koje se ne raspođjeljuju normalno. Za razliku rezultata između dvije nezavisne varijable korišten je Mann-Whitney test, te Kruskal-Wallis test za provjeru razlika u rezultatima među više nezavisnih skupina ispitanika. Za ispitivanje povezanosti korištene su Pearsonove

korelacije. Kolmogorov-Smirnov test korišten je za testiranje normalnosti razdiobe. Kao razinu statističke značajnosti uzeta je vrijednost  $p < 0,05$ . Za obradu je korišten statistički paket IBM SPSS 25, proizveden u Chicagu, SAD, 2017. godine.

## 4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovao 141 ispitanik, od toga je u ispitivanom uzorku 99 (70,2 %) ispitanika ženskog spola, 47 (33,3 %) ispitanika su u dobi od 31 do 40 godine te su 24 (17 %) ispitanika po zanimanju medicinska sestra srednje i više stručne spreme (Tablica 1.).

Tablica 1. Obilježje ispitivanog uzorka

|                          |   | N (%)     |
|--------------------------|---|-----------|
| <b>Spol</b>              | Muško   | 42 (29,8) |
|                          | Žensko  | 99 (70,2) |
| <b>Dob</b>               | 18 - 30   | 32 (22,7) |
|                          | 31 - 40   | 47 (33,3) |
|                          | 41 - 50   | 37 (26,2) |
|                          | 51 - 60   | 21 (14,9) |
|                          | > 60  | 4 (2,8)   |
| <b>Zanimanje</b>         | Liječnik specijalist pedijatrije                  | 17 (12,1) |
|                          | Liječnik specijalist dermatologije                | 19 (13,5) |
|                          | Liječnik specijalist obiteljske medicine          | 19 (13,5) |
|                          | Liječnik specijalist (ostale specijalnosti)       | 15 (10,6) |
|                          | Medicinska sestra/tehničar srednje stručne spreme | 24 (17)   |
|                          | Medicinska sestra/tehničar više stručne spreme    | 24 (17)   |
|                          | Medicinska sestra/tehničar visoke stručne spreme  | 10 (7,1)  |
|                          | Magistar/ra farmacije                             | 6 (4,3)   |
| Farmaceutski tehničar/ka | 7 (5)   |           |



Pokazalo se kako 38 (27 %) ispitanika ima u obitelji osobu kojoj je dijagnosticiran atopijski dermatitis, 20 (14,2 %) ispitanika tvrdi kako je njima dijagnosticiran atopijski dermatitis, 96 (68,1 %) ih na poslu zbrinjava osobe koje boluju od atopijskog dermatitisa (Tablica 2.).

Tablica 2. Distribucija varijabli koje se odnose na osobnu upoznatost ispitanika s atopijskim dermatitisom

|  |    | N (%)      |
|--|----|------------|
| <b>Imate li u obitelji osobu kojoj je dijagnosticiran atopijski dermatitis</b> | Da | 38 (27)    |
|  | Ne | 103 (73)   |
| <b>Je li Vama dijagnosticiran atopijski dermatitis</b>                         | Da | 20 (14,2)  |
|  | Ne | 121 (85,8) |
| <b>Zbrinjavate li bolesnike s atopijskim dermatitisom</b>                      | Da | 96 (68,1)  |
|  | Ne | 45 (31,9)  |

Iz Tablice 3. vidljivo je kako se 49 (34,8 %) ispitanika ne slaže s tvrdnjom kako lokalna kortikosteroidna terapija ulazi u krvotok, te se 56 (39,7 %) ispitanika ne slaže s tvrdnjom kako lokalna kortikosteroidna terapija može dovesti do infekcije. Distribucije ostalih koje se odnose na znanje i stavove o kortikosteroidima vidljive su u Tablici 3.

Tablica 3. Distribucija odgovora na pitanja Topicop skale Domene znanje i stavovi o kortikosteroidima

|  |                           | N (%)     |
|--|---------------------------|-----------|
| <b>Lokalna kortikosteroidna terapija ulazi u krvotok</b>           | U potpunosti se ne slažem | 41 (29,1) |
|  | Ne slažem se              | 49 (34,8) |
|  | Djelomično se slažem      | 33 (23,4) |
|  | U potpunosti se slažem    | 18 (12,8) |
| <b>Lokalna kortikosteroidna terapija može dovesti do infekcije</b> | U potpunosti se ne slažem | 44 (32,1) |
|  | Ne slažem se              | 56 (39,7) |
|  | Djelomično se slažem      | 26 (18,4) |
|  | U potpunosti se slažem    | 15 (10,6) |
| <b>Lokalna kortikosteroidna terapija uzrokuje debljanje</b>        | U potpunosti se ne slažem | 92 (65,2) |
|  | Ne slažem se              | 21 (14,9) |
|  | Djelomično se slažem      | 16 (11,3) |
|  | U potpunosti se slažem    | 12 (8,5)  |
| <b>Lokalna kortikosteroidna terapija oštećuje kožu</b>             | U potpunosti se ne slažem | 40 (28,4) |
|  | Ne slažem se              | 51 (36,2) |
|  | Djelomično se slažem      | 34 (24,1) |
|  | U potpunosti se slažem    | 16 (11,3) |
| <b>Lokalna kortikosteroidna terapija utječe na buduće zdravlje</b> | U potpunosti se ne slažem | 78 (66,8) |
|  | Ne slažem se              | 24 (17)   |
|  | Djelomično se slažem      | 12 (8,5)  |
|  | U potpunosti se slažem    | 8 (5,7)   |
| <b>Lokalna kortikosteroidna terapija može dovesti do astme</b>     | U potpunosti se ne slažem | 97 (68,8) |
|  | Ne slažem se              | 24 (17)   |
|  | Djelomično se slažem      | 12 (8,5)  |
|  | U potpunosti se slažem    | 8 (5,7)   |

Iz Tablice 4. vidljivo je kako se 57 (40,4 %) ispitanika ne slaže s tvrdnjom kako im nisu poznate nuspojave, ali svejedno se boje uporabe lokalne kortikosteroidne terapije, te je 44 (31,2 %) ispitanika ponekad ili često strah nanositi previše kortikosteroidne kreme. Distribucije ostalih odgovora koje se odnose na zabrinutost i ponašanje kod primjene lokalnih kortikosteroida vidljive su u Tablici 4.

Tablica 4. Distribucija odgovora na pitanja Topicop skale Domene zabrinutosti i ponašanja kod primjene lokalnih kortikosteroida

|  |                           | N (%)     |
|--|---------------------------|-----------|
| <b>Nisu mi poznate nuspojave, ali svejedno se bojim uporabe lokalne kortikosteroidne terapije</b>    | U potpunosti se ne slažem | 37 (26,2) |
|  | Ne slažem se              | 57 (40,4) |
|  | Djelomično se slažem      | 36 (25,5) |
|  | U potpunosti se slažem    | 11 (7,8)  |
| <b>Strah me je nanositi previše kortikosteroidne kreme</b>   | Nikada                    | 39 (27,7) |
|  | Ponekad                   | 44 (31,2) |
|  | Često                     | 44 (31,2) |
|  | Uvijek                    | 14 (9,9)  |
| <b>Strah me je nanositi kremu na osjetljiva područja gdje je koža tanja, npr. područje oko očiju</b> | Nikada                    | 25 (17,7) |
|  | Ponekad                   | 43 (30,5) |
|  | Često                     | 44 (31,2) |
|  | Uvijek                    | 29 (20,6) |
| <b>Čekam što duže prije nego primijenim lokalnu kortikosteroidnu terapiju</b>                        | Nikada                    | 41 (29,1) |
|  | Ponekad                   | 36 (25,5) |
|  | Često                     | 42 (29,8) |
|  | Uvijek                    | 22 (15,6) |
| <b>Prekidam tretman lokalne kortikosteroidne terapije što je prije moguće</b>                        | Nikada                    | 43 (30,5) |
|  | Ponekad                   | 40 (28,4) |
|  | Često                     | 43 (30,5) |
|  | Uvijek                    | 15 (10,6) |
| <b>Potrebni su mi dodatni argumenti za uporabu lokalne kortikosteroidne terapije</b>                 | Nikada                    | 33 (23,4) |
|  | Ponekad                   | 40 (28,4) |
|  | Često                     | 53 (37,6) |
|  | Uvijek                    | 15 (10,6) |

Iz Tablice 5. vidljiv je Medijan ukupnog zbroja rezultata Topicop skale i Domene znanje i stavovi o primjeni lokalnih kortikosteroida i zabrinutosti i ponašanja kod primjene lokalnih kortikosteroida, te rezultat Kolmogorov-Smirnov testa. Kako su rezultati Kolmogorov-Smirnov testa značajni u daljnjoj statističkoj obradi korišteni su neparametrijski testovi.

Tablica 5. Deskriptivna statistika i rezultati Kolmogorov-Smirnov testa ukupnog rezultata Topicop skale i Domene znanje i stavovi o primjeni lokalnih kortikosteroida i zabrinutosti i ponašanja kod primjene lokalnih kortikosteroida

|  | <b>Medijan</b><br><b>(interkvartilni raspon)</b> | <b>KS</b> | <b>P*</b>         |
|--|--|-----------|-------------------|
| <b>Ukupan zbroj</b>  | 12 (6,5 – 18,5)                                  | 0,073     | <b>0,04</b>       |
| <b>Znanje i stavovi</b>  | 4 (2 – 8)  | 0,173     | <b>&lt; 0,001</b> |
| <b>Zabrinutost i ponašanje kod primjene lokalnih kortikosteroida</b> | 8 (4 – 12)                                       | 0,090     | <b>0,007</b>      |

\* Kolmogorov -Smirnov test

Pokazalo se kako postoji značajna razlika u ukupnom zbroju rezultata Topicop skale prema dobi ispitanika ( $H = 13,833$ ;  $P = 0,008$ ). Značajno veći ukupan zbroj rezultata imaju ispitanici u dobi od 18 do 30 godina naspram ispitanika u dobi od 31 do 40 godina ( $P = 0,001$ ), ispitanika u dobi od 41 do 50 godina ( $P = 0,01$ ) i ispitanika u dobi od 51 do 60 godina ( $P = 0,02$ ). Značajna razlika u ukupnom zbroju rezultata postoji i prema zanimanju ispitanika ( $H = 52,886$ ;  $P < 0,001$ ). Značajno manji ukupni zbroj Topicop skale imaju liječnici specijalisti dermatologije naspram liječnika drugih specijalnosti ( $P = 0,01$ ), farmaceutskih tehničara ( $P = 0,02$ ), medicinskih sestara srednje stručne spreme ( $P = 0,001$ ), više stručne spreme ( $P < 0,001$ ) i visoke stručne spreme ( $P = 0,03$ ) te magistara farmacije ( $P = 0,03$ ). Također, liječnici specijalisti pedijatrije imaju značajno manji ostvareni zbroj na Topicop skali naspram medicinskih sestara srednje stručne spreme ( $P < 0,001$ ) i više stručne spreme ( $P = 0,02$ ) (Tablica 6.).

Tablica 6. Ukupni rezultat Topicop skale prema demografskim varijablama

|                          |  | <b>Sredine</b> | <b>U</b> | <b>P*</b>         |
|--------------------------|--|----------------|----------|-------------------|
|                          |  | <b>rankova</b> |          |                   |
| <b>Spol</b>              | Muško  | 75,60          | 1886,0   | 0,38              |
|                          | Žensko   | 69,05          |          |                   |
|                          |  | <b>Sredine</b> | <b>H</b> | <b>P*</b>         |
|                          |  | <b>rankova</b> |          |                   |
| <b>Dob</b>               | 18 - 30  | 94,27          | 13,833   | <b>0,008</b>      |
|                          | 31 - 40  | 63,39          |          |                   |
|                          | 41 - 50  | 62,30          |          |                   |
|                          | 51 - 60  | 68,29          |          |                   |
|                          | > 60   | 69,00          |          |                   |
| <b>Zanimanje</b>         | Liječnik specijalist pedijatrije                 | 41,97          | 54,392   | <b>&lt; 0,001</b> |
|                          | Liječnik specijalist dermatologije               | 25,50          |          |                   |
|                          | Liječnik specijalist obiteljske medicine         | 60,61          |          |                   |
|                          | Liječnik specijalist (ostale specijalnosti)      | 76,57          |          |                   |
|                          | Medicinska sestra/tehničar srednje stručne       | 101,15         |          |                   |
|                          | Medicinska sestra/tehničar više stručne sprema   | 85,79          |          |                   |
|                          | Medicinska sestra/tehničar visoke stručne sprema | 92,70          |          |                   |
|                          | Magistar/ra farmacije                            | 81,00          |          |                   |
| Farmaceutski tehničar/ka | 87,64  |                |          |                   |

\* Mann-Whitney test; † Kruskal-Wallis test

Pokazalo se kako postoji značajna razlika u rezultatima Domene znanje i stavovi o kortikosteroidima prema dobi ispitanika ( $H = 23,892$ ;  $P < 0,001$ ). Značajno manje znanje imaju ispitanici u dobi od 18 do 30 godina, naspram ispitanika u dobi od 31 do 40 godina ( $P < 0,001$ ), ispitanika u dobi od 41 do 50 godina ( $P = 0,003$ ) i ispitanika u dobi od 51 do 60 godina ( $P = 0,005$ ). Značajna razlika u znanju i stavovima postoji i prema zanimanju ispitanika ( $H = 52,886$ ;  $P < 0,001$ ) značajno manja pogrešna uvjerenja imaju liječnici specijalisti dermatologije naspram medicinskih sestara srednje stručne sprema ( $P < 0,001$ ), više stručne sprema ( $P < 0,001$ ) i visoke stručne sprema ( $P = 0,03$ ) te magistara farmacije ( $P = 0,03$ ). Također,

medicinske sestre srednje stručne spreme imaju značajno veća pogrešna uvjerenja naspram specijalista pedijatrije ( $P < 0,001$ ) i specijalista obiteljske medicine ( $P = 0,001$ ) (Tablica 7.).

Tablica 7. Znanje i stavovi o kortikosteroidima prema demografskim varijablama

|                  |   | <b>Sredine</b> | <b>U</b> | <b>P*</b>         |
|------------------|---|----------------|----------|-------------------|
|                  |   | <b>rankova</b> |          |                   |
| <b>Spol</b>      | Muško   | 76,54          | 1846,500 | 0,29              |
|                  | Žensko  | 68,65          |          |                   |
|                  |   | <b>Sredine</b> | <b>H</b> | <b>P*</b>         |
|                  |   | <b>rankova</b> |          |                   |
| <b>Dob</b>       | 18-30   | 101,42         | 23,892   | <b>&lt; 0,001</b> |
|                  | 31-40   | 58,88          |          |                   |
|                  | 41-50   | 65,54          |          |                   |
|                  | 51-60   | 61,48          |          |                   |
|                  | >60   | 70,50          |          |                   |
| <b>Zanimanje</b> | Liječnik specijalist pedijatrije                  | 47,74          | 52,886   | <b>&lt;0,001</b>  |
|                  | Liječnik specijalist dermatologije                | 31,68          |          |                   |
|                  | Liječnik specijalist obiteljske medicine          | 50,55          |          |                   |
|                  | Liječnik specijalist (ostale specijalnosti)       | 65,97          |          |                   |
|                  | Medicinska sestra/tehničar srednje stručne spreme | 103,96         |          |                   |
|                  | Medicinska sestra/tehničar više stručne spreme    | 88,15          |          |                   |
|                  | Medicinska sestra/tehničar visoke stručne spreme  | 84,75          |          |                   |
|                  | Magistar/ra farmacije                             | 94,75          |          |                   |
|                  | Farmaceutski tehničar/ka                          | 88,71          |          |                   |

\* Mann-Whitney test; † Kruskal-Wallis test

Pokazalo se kako postoji značajna razlika u Domeni zabrinutosti i ponašanja o kortikosteroidima prema zanimanju ispitanika ( $H = 37,781$ ;  $P < 0,001$ ). Značajno manju zabrinutost imaju liječnici specijalisti dermatologije naspram medicinskih sestara srednje stručne spreme ( $P < 0,001$ ), više stručne spreme ( $P = 0,01$ ) i visoke stručne spreme ( $P = 0,001$ ), liječnika specijalista (ostalih specijalnosti) ( $P = 0,009$ ) te magistara farmacije ( $P = 0,03$ ). Također, specijalisti pedijatrije imaju značajno manju zabrinutost od medicinskih sestara srednje stručne spreme ( $P = 0,008$ ) i medicinskih sestara visoke stručne spreme ( $P = 0,03$ ) (Tablica 8.).

Tablica 8. Zabrinutosti i ponašanja kod primjene lokalnih kortikosteroida prema demografskim varijablama

|             |   | Sredine                          | U      | P*   |
|-------------|---|----------------------------------|--------|------|
|             |   | rankova                          |        |      |
| <b>Spol</b> | Muško   | 72,19                            | 2029,0 | 0,82 |
|             | Žensko  | 70,49                            |        |      |
|             |   | Sredine                          | H      | P†   |
|             |   | rankova                          |        |      |
| <b>Dob</b>  | 18 - 30   | 82,77                            | 4,921  | 0,29 |
|             | 31 - 40   | 68,96                            |        |      |
|             | 41 - 50   | 61,51                            |        |      |
|             | 51 - 60   | 74,12                            |        |      |
|             | > 60  | 72,25                            |        |      |
|             | <b>Zanimanje</b>                                  | Liječnik specijalist pedijatrije |        |      |
|             | Liječnik specijalist dermatologije                | 32,13                            |        |      |
|             | Liječnik specijalist obiteljske medicine          | 72,71                            |        |      |
|             | Liječnik specijalist (ostale specijalnosti)       | 83,73                            |        |      |
|             | Medicinska sestra/tehničar srednje stručne spreme | 91,75                            |        |      |
|             | Medicinska sestra/tehničar više stručne spreme    | 77,13                            |        |      |
|             | Medicinska sestra/tehničar visoke stručne spreme  | 97,95                            |        |      |
|             | Magistar/ra farmacije                             | 68,00                            |        |      |
|             | Farmaceutski tehničar/ka                          | 81,50                            |        |      |

\* Mann-Whitney test; † Kruskal-Wallis test

Pokazalo se kako postoji značajna razlika u ukupnim rezultatima Topicop skale prema tome je li ispitanicima dijagnosticiran atopijski dermatitis ( $U = 720,50$ ;  $P = 0,004$ ), te prema tome zbrinjavaju li ispitanici bolesnike s atopijskim dermatitisom ( $U = 851,50$ ;  $P < 0,001$ ), na način da ispitanici kojima nije dijagnosticiran atopijski dermatitis i koji zbrinjavaju bolesnike s atopijskim dermatitisom ostvaruju značajno manji rezultat na Topicop skali naspram ispitanika koji boluju od atopijskog dermatitisa i koji ne zbrinjavaju bolesnike s istim (Tablica 9.).

Tablica 9. Ukupni rezultat Topicop skale prema varijablama koje se odnose na osobnu upoznatost ispitanika s atopijskim dermatitisom

|  |    | <b>Sredine<br/>rankova</b> | <b>U</b> | <b>P*</b>         |
|--|----|----------------------------|----------|-------------------|
| <b>Imate li u obitelji osobu kojoj je<br/>dijagnosticiran atopijski dermatitis</b> | Da | 77,42                      | 1713,00  | 0,25              |
|  | Ne | 68,63                      |          |                   |
| <b>Je li Vama dijagnosticiran atopijski<br/>dermatitis</b>                         | Da | 95,48                      | 720,50   | <b>0,004</b>      |
|  | Ne | 66,95                      |          |                   |
| <b>Zbrinjavate li bolesnike s<br/>atopijskim dermatitisom</b>                      | Da | 57,37                      | 851,50   | <b>&lt; 0,001</b> |
|  | Ne | 100,08                     |          |                   |

\* Mann-Whitney test

Pokazalo se kako postoji značajna razlika u rezultatima Domene znanja i stavovi o kortikosteroidima prema tome je li ispitanicima dijagnosticiran atopijski dermatitis ( $U = 615,000$ ;  $P < 0,001$ ), te prema tome zbrinjavaju li ispitanici bolesnike s atopijskim dermatitisom ( $U = 674,500$ ;  $P < 0,001$ ), na način da ispitanici kojima nije dijagnosticiran atopijski dermatitis i koji zbrinjavaju bolesnike s atopijskim dermatitisom pokazuju značajno manju razinu pogrešnih uvjerenja o kortikosteroidima naspram ispitanika koji boluju od atopijskog dermatitisa i koji ne zbrinjavaju bolesnike s istim (Tablica 10.).



Tablica 10. Znanje i stavovi o kortikosteroidima prema varijablama koje se odnose na osobnu upoznatost ispitanika s atopijskim dermatitisom

|  |    | <b>Sredine</b> | <b>U</b> | <b>P*</b>      |
|--|----|----------------|----------|----------------|
|  |    | <b>rankova</b> |          |                |
| <b>Imate li u obitelji osobu kojoj je dijagnosticiran atopijski dermatitis</b> | Da | 80,88          | 1581,500 | 0,08           |
|  | Ne | 67,35          |          |                |
| <b>Je li Vama dijagnosticiran atopijski dermatitis</b>                         | Da | 100,75         | 615,000  | < <b>0,001</b> |
|  | Ne | 66,08          |          |                |
| <b>Zbrinjavate li bolesnike s atopijskim dermatitisom</b>                      | Da | 55,53          | 674,500  | < <b>0,001</b> |
|  | Ne | 104,01         |          |                |

\* Mann-Whitney test

Pokazalo se kako postoji značajna razlika u rezultatima u Domeni zabrinutosti i ponašanja o kortikosteroidima prema tome zbrinjavaju li ispitanici bolesnike s atopijskim dermatitisom ( $U = 1376,500$ ;  $P = 0,001$ ), na način da ispitanici koji zbrinjavaju bolesnike s atopijskim dermatitisom pokazuju značajno manju razinu zabrinutosti o kortikosteroidima naspram ispitanika koji boluju od atopijskog dermatitisa i koji ne zbrinjavaju bolesnike s istim (Tablica 11.).

Tablica 11. Zabrinutosti i ponašanja kod primjene lokalnih kortikosteroida prema varijablama koje se odnose na osobnu upoznatost ispitanika s atopijskim dermatitisom

|  |    | <b>Sredine</b> | <b>U</b> | <b>P*</b>    |
|--|----|----------------|----------|--------------|
|  |    | <b>rankova</b> |          |              |
| <b>Imate li u obitelji osobu kojoj je dijagnosticiran atopijski dermatitis</b> | Da | 72,54          | 1898,500 | 0,78         |
|  | Ne | 70,43          |          |              |
| <b>Je li Vama dijagnosticiran atopijski dermatitis</b>                         | Da | 86,23          | 905,500  | 0,07         |
|  | Ne | 68,48          |          |              |
| <b>Zbrinjavate li bolesnike s atopijskim dermatitisom</b>                      | Da | 62,84          | 1376,500 | <b>0,001</b> |
|  | Ne | 88,41          |          |              |

\* Mann-Whitney test

Pokazalo se kako postoji značajna umjerena pozitivna korelacija Domene znanje i stavovi o kortikosteroidima i zabrinutosti i ponašanja kod primjene lokalnih kortikosteroida ( $r = 0,433$ ;  $P < 0,001$ ), odnosno porastom pogrešnih uvjerenja dolazi do porasta zabrinutosti i ponašanja kod primjene lokalnih kortikosteroida i obrnuto (Tablica 12.).

Tablica 12. Povezanost rezultata podljestvice znanje i stavovi o kortikosteroidima i podljestvice zabrinutosti i ponašanja kod primjene lokalnih kortikosteroida

|   |   | <b>Zabrinutost i ponašanja kod primjene lokalnih kortikosteroida</b> |
|---|---|--|
| <b>Znanje i stavovi o kortikosteroidima</b> | r | 0,433  |
|   | P | <b>&lt; 0,001</b>  |
|   | N | 141  |

\* Pearsonova korelacija

## 5. RASPRAVA

Lokalni su kortikosteroidi glavna opcija liječenja u bolestima kao što je atopijski dermatitis. Nuspojave lokalnih kortikosteroida uglavnom su rijetke ako se pravilno koriste. Strah od nuspojava može dovesti do neadekvatnog liječenja dermatoloških bolesti. Dermatolozi i drugi specijalisti, među njima i liječnici obiteljske medicine, propisuju lokalne kortikosteroide. Znanje i stav liječnika koji ih propisuje utjecat će na način na koji pacijenti koriste lokalne kortikosteroide (21).

U istraživanju je sudjelovao 141 ispitanik - zdravstveni djelatnik, 99 ženskog i 42 muškog spola. Najviše ispitanika, njih 47 je u dobi od 31 do 40 godina, a najmanje u dobi od više od 60 godina. 38 ispitanika odgovorilo je da ima u obitelji osobu oboljelu od atopijskog dermatitisa, njih 20 boluje od istog, dok 96 ispitanika zbrinjava bolesnike oboljele od atopijskog dermatitisa. Ovim istraživanjem, na temelju Upitnika za procjenu straha od primjene lokalnih kortikosteroida procijenjena je razina straha zdravstvenih djelatnika od primjene lokalne kortikosteroidne terapije.

U domeni znanje i stavovi većina zdravstvenih djelatnika se ne slaže s tvrdnjom da lokalna kortikosteroidna terapija ulazi u krvotok, također se ne slažu s tvrdnjom da lokalna kortikosteroidna terapija može dovesti do infekcije. U istraživanju koje je provedeno nad pacijentima oboljelim od atopijskog dermatitisa Upitnikom za procjenu straha od primjene lokalnih kortikosteroida većina ispitanika odgovorila je da se slaže s tvrdnjom da lokalni kortikosteroidi ulaze u krvotok, dok je većina sudionika (61,2 %) na tvrdnju da lokalni kortikosteroidi mogu dovesti do infekcije odgovorilo da se ne slaže s navedenom tvrdnjom (22). 68,8 % zdravstvenih djelatnika u potpunosti se ne slaže s izjavom da lokalna kortikosteroidna terapija može dovesti do astme. Korištenjem Upitnika za procjenu straha od primjene lokalnih kortikosteroida provedeno je istraživanje nad specijalizantima obiteljske medicine u Saudijskoj Arabiji te 91 % ispitanika vjeruje da lokalni kortikosteroidi ne mogu dovesti do astme (21). Na izjavu da lokalni kortikosteroidi oštećuju kožu u istraživanju koje je provedeno nad pacijentima mali broj sudionika, njih 5,4 %, odgovorilo je da se potpuno ne slaže s izjavom da lokalni kortikosteroidi oštećuju kožu (22). 28,4 % zdravstvenih djelatnika odgovorilo je da se ne slaže s istim. 66,8 % odgovorilo je da se u potpunosti ne slaže s izjavom da lokalni kortikosteroidi utječu na buduće zdravlje, a samo 3,3% pacijenata odgovorilo je isto na navedenu izjavu (22). 74,16 % ispitanika specijalizanata obiteljske medicine u Saudijskoj Arabiji misli da će lokalni kortikosteroidi negativno utjecati na buduće zdravlje (21). U istraživanju koje je provela

Morren nad zdravstvenim djelatnicima o uvjerenjima i znanju o lokalnim kortikosteroidima, farmaceuti i pedijatri uglavnom se boje oštećenja kože te da lokalni kortikosteroidi ulaze u krvotok. Liječnici opće prakse i dermatolozi uglavnom nemaju povjerenja u lokalne kortikosteroide jer mogu dovesti do infekcija (23).

40,4 % ispitanika se ne slaže s tvrdnjom kako im nisu poznate nuspojave, ali svejedno se boje uporabe lokalne kortikosteroidne terapije, te je 31,2 % ispitanika ponekad ili često strah nanositi previše kortikosteroidne kreme. 31,2 % odgovorilo je da ih je strah nanositi kremu na osjetljiva područja. U istraživanju nad specijalizantima obiteljske medicine više od polovice ispitanih, 68,54 %, tvrdi da se lokani kortikosteroidi ne mogu koristiti na određenim područjima kože kao što su kapci (21). Rezultati istraživanja u Makedoniji nad zdravstvenim djelatnicima pokazali su da je 58,56 % farmaceuta odgovorilo da koriste lokalne kortikosteroide slobodno i bez ikakvog straha, dok je 37,84 % bilo zabrinuto zbog upotrebe istih (24). U istraživanju koje je provedeno u Belgiji što se tiče zabrinutosti, farmaceuti, pedijatri i liječnici opće prakse više su zabrinuti zbog primjene lokalnih kortikosteroida na određenim zonama kao što su kapci, za razliku od dermatologa (23). U domeni straha u istraživanju koje je provedeno nad pacijentima utvrđeno je da je visok udio sudionika, 69,8 %, odgovorilo da se potpuno slaže s tvrdnjom da se boje stavljanja lokalnih kortikosteroida na osjetljiva područja (22).

10,6 % ispitanika odgovorilo je da su im uvijek potrebni dodatni argumenti za uporabu lokalne kortikosteroidne terapije. Njih 29,8 % odgovorilo je da često čekaju što duže prije nego primjene lokalnu kortikosteroidnu terapiju. S druge strane, samo 4,3 % pacijenata oboljelih od atopijskog dermatitisa odgovorilo je da se potpuno ne slaže s izjavom “Čekam koliko god mogu prije primjene lokalnih kortikosteroida” (22). Specijalizanti obiteljske medicine iz Saudijske Arabije, njih većina, 77,53 %, odgovorilo je da ne čekaju što duže prije primjene lokalnih kortikosteroida (21). Istraživanje koje je provedeno u Francuskoj tvrdi da je 25,4 % farmaceuta savjetovalo pacijentima da čekaju što je duže moguće prije primjene lokalnih kortikosteroida (25).

Na pitanje je li bolje prekinuti liječenje lokalnim kortikosteroidima što prije 10,6 % ispitanika odgovorilo je uvijek. U istraživanju nad specijalizantima obiteljske medicine manje od polovice ispitanika odgovorilo je potvrdno, 41,57 %. Slanje poruka o rizicima lokalnih kortikosteroida od farmaceuta i liječnika opće prakse pacijentima ili roditeljima može dovesti do nepridržavanja liječenja (21). Što se tiče ponašanja, zdravstveni djelatnici u Belgiji tvrdili su da se lokalna kortikosteroidna terapija što prije prekine. Što se tiče trajanja liječenja, većina farmaceuta 48,3 %, dermatologa 59,8 % i liječnika opće prakse 34,1 % savjetuje korištenje lokalnih

kortikosteroida do potpunog izlječenja ekcema, što je ispravan stav. S druge strane, najveći dio pedijataru, 39,0 %, uglavnom savjetuje da ih se koristi maksimalno 1 tjedan. Većina ispitanika savjetuje korištenje lokalnih kortikosteroida umjereno (23).

Istraživanje je pokazalo kako postoji značajna razlika u znanju i stavovima o kortikosteroidima prema dobi ispitanika. Pokazalo se kako značajno veća pogrešna uvjerenja imaju ispitanici u dobi 18 - 30 godina naspram ispitanika u dobi 31 - 40 godina, ispitanika u dobi 41 - 50 godina i ispitanika u dobi od 51 do 60 godina. Značajna razlika u pogrešnim uvjerenjima postoji i prema zanimanju ispitanika. Pokazalo se kako značajno manja pogrešna uvjerenja imaju liječnici specijalisti dermatologije naspram medicinskih sestara srednje stručne spreme, više stručne spreme i visoke stručne spreme te magistara farmacije. Također, medicinske sestre srednje stručne spreme imaju značajno veća pogrešna uvjerenja naspram specijalista pedijatrije i specijalista obiteljske medicine. U istraživanju koje je provedeno u Belgiji također postoje razlike u znanju prema zanimanju. Istraživanje je pokazalo da dermatolozi imaju manja pogrešna uvjerenja naspram farmaceuta i liječnika obiteljske medicine. Farmaceuti i liječnici obiteljske medicine imaju važnu ulogu u informiranju pacijenata o lokalnim kortikosteroidima, a njihov stav ima veliki utjecaj na pacijente (23). Istraživanje u Francuskoj pokazalo je da farmaceuti imaju samo umjereno povjerenje u lokalne kortikosteroide. Nedostatak povjerenja može imati veliki utjecaj na strah od kortikosteroida kod roditelja i pacijenata (25). Farmaceuti imaju profesionalnu ulogu u savjetovanju pacijenata. Ako liječnici i medicinske sestre upute pacijente o ispravnoj primjeni lokalnih kortikosteroida, farmaceuti pojačavaju ovu poruku i pomažu pacijentima da ju zapamte i razumiju (17).

Pokazalo se kako postoji značajna razlika u zabrinutosti i ponašanju kod primjene lokalnih kortikosteroida prema zanimanju ispitanika. Pokazalo se kako značajno manju zabrinutost imaju liječnici specijalisti dermatologije naspram medicinskih sestara srednje stručne spreme, više stručne spreme i visoke stručne spreme, liječnika specijalista (ostalih specijalnosti) te magistara farmacije. Također, specijalisti pedijatrije imaju značajno manju zabrinutost od medicinskih sestara srednje stručne spreme i medicinskih sestara visoke stručne spreme. U Makedoniji, korištenjem Upitnika o znanju stavovima, uvjerenjima i percepciji o liječenju lokalnim kortikosteroidima i fobiji istraživanjem su dobiveni rezultati da su liječnici, njih 59,49 % koristili lokalne kortikosteroide bez straha, dok je 39,24 % ispitanika bilo strah zbog uporabe istih. Strah pri korištenju lokalnih kortikosteroida priznaje 73,91 % pedijataru, 31,71 % liječnika opće prakse i samo 6,25 % specijalista dermatologije. Dobiveni rezultati bili su u korelaciji s odgovorima na prethodno pitanje, gdje su liječnici iskazali svoje negativne stavove i

emocionalnu averziju prema liječenju lokalnim kortikosteroidima. Ovi rezultati su potkrijepljeni činjenicom da je većina pedijatara, 56,52 %, smatralo da je liječenje lokalnim kortikosteroidima bilo opasno/štetno za pacijente s obzirom na trajanje liječenja, a 30,43 % da je dugotrajno liječenje opasno. Razlog tome kod pedijatara vjerojatno je povezan s činjenicom da se liječenje lokalnim kortikosteroidima u pedijatrijskoj populaciji treba primjenjivati s krajnjim oprezom jer je ova populacijska skupina podložnija štetnim učincima (24). Istraživanje u Belgiji je pokazalo da dermatolozi najviše potiču i uvjeravaju pacijente u sigurnu primjenu lokalnih kortikosteroida, a slijede ih pedijatri, farmaceuti i liječnici opće prakse. Primjenu lokalnih kortikosteroida kod djece često ili uvijek obeshrabruje 20,3 % farmaceuta, 21,0 % pedijatara, 39,0 % liječnika opće prakse i 10,9 % dermatologa (23). Istraživanje u Nizozemskoj ispitalo je kortikofobiju Upitnikom za procjenu straha od primjene lokalnih kortikosteroida kod stručnjaka uključenih u njegu djece s atopijskim dermatitisom (medicinske sestre, liječnici opće zdravstvene zaštite i pedijatri, liječnici javnog zdravstva) i rezultati su pokazali da medicinske sestre imaju najvišu razinu straha te da je ta razina straha ista kao i kod roditelja oboljelih od atopijskog dermatitisa, a pedijatri su pokazali najmanju razinu straha od primjene lokalnih kortikosteroida (15).

Kako je kortikofobija prisutna među oboljelima i skrbnicima za oboljele od atopijskog dermatitisa, prisutna je i među zdravstvenim radnicima. Prisutnost kortikofobije među zdravstvenim radnicima može negativno utjecati na primjenu lokalne kortikosteroidne terapije kod pacijenata (15). Istraživanje je pokazalo da od zdravstvenih djelatnika uključenih u istraživanje, dermatolozi pokazuju najnižu razinu kortikofobije, dok medicinske sestre najvišu. Porastom pogrešnih uvjerenja i neznanja o lokalnim kortikosteroidima dolazi do porasta kortikofobije. Važno je dodatnom edukacijom i pravilnim prijenosom znanja o lokalnim kortikosteroidima smanjiti kortikofobiju kod pacijenata i zdravstvenog osoblja, kako bi se poboljšala učinkovitost liječenja.

## 6. ZAKLJUČAK

Provedenim istraživanjem i dobivenim rezultatima mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Liječnici specijalisti dermatologije pokazali su značajno manja pogrešna uvjerenja o primjeni lokalnih kortikosteroida naspram medicinskih sestara/tehničara srednje stručne spreme, više stručne spreme i visoke stručne spreme. Također, medicinske sestre/tehničari srednje stručne spreme imaju značajno veća pogrešna uvjerenja naspram specijalista pedijatrije i specijalista obiteljske medicine.
- Najnižu razinu zastupljenosti straha od primjene lokalnih kortikosteroida imaju liječnici specijalisti dermatologije i pedijatrije, dok medicinske sestre/tehničari srednje stručne i visoke stručne spreme pokazuju najvišu razinu zastupljenosti straha.

## 7. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Ispitati zdravstvene djelatnike o znanju, zabrinutosti i ponašanju s obzirom na zanimanje, specijalističku djelatnost i skrbe li za osobe oboljele od atopijskog dermatitisa.

**Nacrt studije:** Istraživanje je ustrojeno kao presječna studija.

**Ispitanici i metode:** U istraživanju je sudjelovao 141 ispitanik - zdravstveni djelatnik: liječnici specijalisti pedijatrije, dermatologije, obiteljske medicine te liječnici specijalisti (ostale specijalnosti), medicinske sestre/tehničari srednje stručne spreme, više stručne spreme, visoke stručne spreme te magistri/re farmacije, farmaceutske tehničari/ke. Kao instrument istraživanja korišten je anonimni online anketni upitnik. Upitnik se sastojao od 18 pitanja. Tri pitanja odnosila su se na sociodemografske podatke, tri su pitanja ispitala boluju li ispitanici od atopijskog dermatitisa ili netko u obitelji boluje od istog te zbrinjavaju li pacijente oboljele od atopijskog dermatitisa. Ostalih 12 pitanja odnosilo se na procjenu znanja, zabrinutosti i ponašanja kod primjene lokalnih kortikosteroida za što je korišten Upitnik za procjenu straha od primjene lokalnih kortikosteroida.

**Rezultati:** Značajna razlika u znanju i stavovima postoji prema zanimanju ispitanika. Pokazalo se kako značajno manja pogrešna uvjerenja imaju liječnici specijalisti dermatologije naspram medicinskih sestara srednje stručne spreme, više stručne spreme i visoke stručne spreme te magistara farmacije. Rezultati su pokazali kako značajno manju zabrinutost imaju liječnici specijalisti dermatologije naspram medicinskih sestara srednje stručne spreme, više stručne spreme i visoke stručne spreme te liječnika specijalista (ostalih specijalnosti).

**Zaključak:** Najnižu razinu zastupljenosti straha od primjene lokalnih kortikosteroida imaju liječnici specijalisti dermatologije i pedijatrije, dok medicinske sestre/tehničari srednje stručne i visoke stručne spreme pokazuju najvišu razinu zastupljenosti straha.

**Ključne riječi:** kortikofobija; kortikosteroidi; lokalni kortikosteroidi.



## 8. SUMMARY

### **Attitudes and concerns of healthcare professionals about the therapeutic use of topical corticosteroids**

**Objectives:** To question healthcare workers about their knowledge, concerns and attitudes, based on their occupation, specialisation and taking care of a person suffering from atopic dermatitis.

**Study design:** The research was designed as a cross-sectional study.

**Participants and methods:** 141 respondent, healthcare professional – paediatricians, dermatologists, family physicians and specialty doctors (other specialties), as well as nurses/technicians with secondary, higher and university education, pharmacists and pharmaceutical technicians took part in the research. An anonymous online questionnaire was used as research instrument. The questionnaire consisted of 18 questions. Three questions referred to socio-demographic data and three questions asked the participants whether they or a family member suffers from atopic dermatitis, and if they are taking care of patients suffering from atopic dermatitis. Other 12 questions dealt with the knowledge, concerns and attitudes regarding the administration of topical corticosteroids, for which purpose a Questionnaire to assess the fear of applying topical corticosteroids was used.

**Results:** There is a significant difference in knowledge and attitudes based on respondents' occupation. It can be concluded that dermatologists have significantly less mistaken beliefs in comparison with nurses/technicians with secondary, higher and university education and pharmacists. The results have shown that dermatologists are significantly less worried, compared to nurses/technicians with secondary, higher and university education and specialty doctors (other specialties).

**Conclusion:** Dermatologists and paediatricians possess the lowest level of fear when it comes to administering topical corticosteroids, while the level of fear is the highest in nurses/technicians with secondary, higher and university education.

**Keywords:** corticophobia; corticosteroids; topical corticosteroids.

**9. LITERATURA**

1. Yasir M, Goyal A, Bansal P, Sonthalia S. Corticosteroid Adverse Effects. 1. izd. StatPearls Publishing; 2019.
2. Jasani R, Deacon JW, Sertich A. Corticosteroid-Induced Mania After Previous Tolerance of Higher Doses. *Cureus*. 2021;13(9):1-4.
3. Williams DM. Clinical Pharmacology of Corticosteroids. *Respir Care*. 2018;63(6):655-670.
4. Kapugi M, Cunningham K. Corticosteroids. *Orthop Nurs*. 2019;38(5):336-339.
5. Wollenberg A, Barbarot S, Bieber T, Christen-Zaech S, Deleuran M, Fink-Wagner A, i sur. Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part I. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2018;32(5):657-682.
6. Lipozenčić J, Gorgievska Sukarovska B. Lokalna kortikosteroidna terapija u dermatovenerologiji - kada, zašto i koji oblik?. *Medicus*. 2007;16:95-99.
7. Shrestha S, Joshi S, Bhandari S. Prevalence of Misuse of Topical Corticosteroid among Dermatology Outpatients. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2020;58(231):834-838.
8. Devaraj NK, Aneesa AR, Abdul Hadi AM, Shaira N. Topical corticosteroids in clinical practice. *Med J Malaysia*. 2019;74(2):187-189.
9. Mehta AB, Nadkarni NJ, Patil SP, Godse KV, Gautam M, Agarwal S. Topical corticosteroids in dermatology. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2016;82(4):371-8.
10. Aung T, Aung ST. Selection of an effective topical corticosteroid. *Aust J Gen Pract*. 2021;50(9):651-655.
11. Miljković B, Vezmar S. Uloga farmaceuta u sprovođenju terapije kortikosteroidima. *Arhiv za farmaciju*. 2008;58:80-100.
12. Pustišek N, Ljubojević Hadžavdić S. Atopijski dermatitis. *Paediatr Croat*. 2019;63(1):178-184.
13. Thomas M, Wong CC, Anderson P, Grills N. Magnitude, characteristics and consequences of topical steroid misuse in rural North India: an observational study among dermatology outpatients. *BMJ Open*. 2020;10(5):1-8.

14. Koster ES, Philbert D, Zheng X, Moradi N, de Vries TW, Bouvy ML. Reducing corticosteroid phobia in pharmacy staff and parents of children with atopic dermatitis. *Int J Clin Pharm*. 2021;43(5):1237-1244.
15. Bos B, Antonescu I, Osinga H, Veenje S, de Jong K, de Vries TW. Corticosteroid phobia (corticophobia) in parents of young children with atopic dermatitis and their health care providers. *Pediatr Dermatol*. 2019;36(1):100-104.
16. Mueller SM, Itin P, Vogt DR, Walter M, Lang U, Griffin LL, Euler S. Assessment of "corticophobia" as an indicator of non-adherence to topical corticosteroids: A pilot study. *J Dermatolog Treat*. 2017;28(2):104-111.
17. Kang MJ, Park JH, Park S, Kim NG, Kim EY, Yu YM, i sur. Community pharmacists' knowledge, perceptions, and practices about topical corticosteroid counseling: A real-world cross-sectional survey and focus group discussions in Korea. *PLoS One*. 2020;15(7):1-15.
18. Alabdulrazzaq F, Koren G. Topical corticosteroid use during pregnancy. *Can Fam Physician*. 2012;58(6):643-4.
19. Marušić M. i sur. *Uvod u znanstveni rad u medicini*. 5. izd. Udžbenik. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.
20. Moret L, Anthoine E, Aubert-Wastiaux H, Le Rhun A, Leux C, Mazereeuw-Hautier J, Stalder JF, Barbarot S. TOPICOP©: a new scale evaluating topical corticosteroid phobia among atopic dermatitis outpatients and their parents. *PLoS One*. 2013;8(10):1-6.
21. Kokandi A. Family Medicine Trainees' Knowledge about Topical Corticosteroids in Jeddah, Saudi Arabia. *The Open Dermatology Journal*. 2019;13:13-18.
22. Abdulmajeed A, Ghadah A, Alqahtani R, Mujahid A. The effects of topical steroid fears and concerns on patients with eczema: first TOPICOP scale-based study in Saudi Arabia. *IntJResDermatol*. 2021;7(2):155-162.
23. Lambrechts L, Gilissen L, Morren MA. Topical Corticosteroid Phobia Among Healthcare Professionals Using the TOPICOP Score. *Acta Derm Venereol*. 2019;99(11):1004-1008.
24. Glavas Dodov M, Simonoska Crcarevska M, Shulevski, V, Slaveska-Raicki R, Starova A. Assessment of attitudes towards the use of topical corticosteroids among patients, prescribers and pharmacists in the Republic of Macedonia. *Macedonian Pharmaceutical Bulletin*. 2016;62(1):25-34.

25. Raffin D, Giraudeau B, Samimi M, Machet L, Pourrat X, Maruani A. Corticosteroid Phobia Among Pharmacists Regarding Atopic Dermatitis in Children: A National French Survey. *Acta Derm Venereol.* 2016;96(2):177-180.