

ŠKOLA ATOPIJE



**Univerzitetski klinički
centar Republike Srpske**

UNIVERSITY CLINICAL CENTRE OF THE REPUBLIC OF SRPSKA

KNJIGA SAŽETAKA

16.09.2023. Klinika za kožne i polne bolesti, UKC RS

**ŠKOLA ATOPIJE
UDRUŽENJE DOKTORA ZA KOŽNE I POLNE BOLESTI “CUTIS”**

KNJIGA SAŽETAKA

16.09.2023., KLINIKA ZA KOŽNE I POLNE BOLESTI, UKC RS

IZDAVAČ

Štamparija Torpedo, Banja Luka

GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK

Dr Jelena Petković Dabić

DIZAJN I TEHNIČKA PRIPREMA

Sky2travel doo

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна и универзитетска библиотека
Републике Српске, Бања Лука

616.5(048.3)(0.034.4)

ШКОЛА атопије (2023 ; Бања Лука)

Knjiga sažetaka [Електронски извор] / Škola atopije, 16.09.2023.
Klinika za kožne i polne bolesti, UKC RS ; [organizator] Udruženje
doktora za kožne i polne bolesti "Cutis" ; [glavni i odgovorni urednik
Jelena Petković Dabić]. - Onlajn izd. - El. knjiga. - Banja Luka :
Štamparija Torpedo, 2023 (Banja Luka : Štamparija Torpedo)

Sistemski zahtjevi nisu navedeni. - Način pristupa (URL): <https://kc-bl.com/>. - Nasl. sa naslovnog ekranra. - El. publikacija u PDF formatu
opseg 12 str. - Opis izvora dana 14.9.2023.

ISBN 978-99938-734-7-1

COBISS.RS-ID 139078657

SADRŽAJ

EMOLIJENTNA NJEGA KAO PREDUSLOV ZDRAVE KOŽE KOD ATOPIJSKOG DERMATITISA	4
<i>Jelena Petković- Dabić</i>	
PROVOĐENJE LOKALNE TERAPIJE KORTIKOSTEROIDIMA (FTU) I IMUNOMODULATORIMA	5
<i>Sanja Umičević Šipka</i>	
NJEGA ATOPIJSKE KOŽE	6
<i>Mirjana Vurnek</i>	
PSIHOTERAPIJSKA PODRŠKA KOD ATOPIJSKOG DERMATITISA.....	7
<i>Nives Pustišek</i>	
ATOPIJSKI DERMATITIS I ALERGIJE	9
<i>Mirjana Turkalj</i>	
KOMPLIKACIJE ATOPIJSKOG DERMATITISA I NJIHOVO LIJEČENJE	11
<i>Jagoda Balaban</i>	

EMOLIJENTNA NJEGA KAO PREDUSLOV ZDRAVE KOŽE KOD ATOPIJSKOG DERMATITISA

Jelena Petković- Dabić

Klinika za kožne i polne bolesti UKC RS

Atopijski dermatitis je stanje kože koje se prvenstveno javlja kod djece. Koža sklona atopiji je strukturno suha s narušenom "funkcijom barijere". Neki alergeni mogu prodrjeti u kožu i uzrokovati upalu. Intenzivan svrab je posledica, koja negativno utiče na san i kvalitetu života. Atopijski dermatitis zahtijeva namjensku njegu za vrijeme napada i prilagođenu rutinsku njegu: Nježno očistite kožu nekom zamjenom za sapun, Emolijent nanesite bar dvaput dnevno, Nakon bavljenja sportom, odmah se otuširajte i nanesite emolijent, Vratite ravnotežu dobrim bakterijama koje žive na Vašoj koži.

Atopijski ekcem je vrlo suha koža koja djeluje zategnuto i svrbi. Najčešće se pojavljuje na licu u male djece. Simptomi atopijskog dermatitisa na licu uključuju i prhutanje i hrapave crvene mrlje. Odgovarajućim tretmanom i redovnom svakodnevnom njegom atopijski ekcem može se uspješno kontrolisati.

Iako češanje može privremeno ublažiti svrab, tako će se ekcem samo održavati jer češanje kože dalje oštećuje njenu zaštitnu barijeru. Rezultat je izrazito frustrirajuće naizmjenično ponavljanje svraba i češanja. Zato je za prekid začaranog kruga atopijskog dermatitisa ili ekcema važno umiriti svrab..

Preporuke:

Umjesto kupki, odaberite mlaki tuš i ograničite mu trajanje na najviše 10 minuta. Izbjegavajte proizvode koji pjene, koji mogu biti grubi za kožu i umjesto toga odaberite pripravke za čišćenje kože bez sapuna, na primjer sindete koji čiste i ne nadražuju kožu. Isto tako, obratite pažnju da upotrebljavate šampone prikladne za najosjetljiviju kožu nakon navršene 3 godine. Nakon svakog tuširanja, nanesite emolijent posebno napravljen za kožu sklonu atopiji..

Kad imate suhu kožu, ključno je izbjegavati pretjerano znojenje koje može izazvati iritaciju. Treba izbjegavati vunu i sintetičke tkanine.

Za svakodnevno pranje, upotrebljavajte mlaku vodu i zamjenu za sapun ili sindet nakon čega treba uslijediti namjenski emolijent za kožu sklonu atopiji. Odgovarajući emolijent, na primjer treba nanijeti najmanje jednom do dva puta dnevno.

PROVOĐENJE LOKALNE TERAPIJE KORTIKOSTEROIDIMA (FTU) I IMUNOMODULATORIMA

Sanja Umičević Šipka
Klinika za kožne i polne bolesti UKC RS

Atopijski dermatitis (AD) je hronična recidivirajuća upalna bolest kože koja se javlja kod osoba sa atopijskom konstitucijom. Klinička slika se manifestuje izrazito suvom kožom, subjektivnim osjećajem svraba, te karakterističnim ekcemskim, eritemoskvamoznim plakovima po koži. AD se javlja kod oko 20% djece, te oko 1-3% odraslih. Bolest se najčešće javlja u toku prve godine života, a kompletan remisija se postiže kod većine pacijenata nakon pete godine života. Iako se kod gotovo 70% djece uspostavlja remisija do punoljetnosti, uočeno je da će se u kasnijem toku života kod 50% djece sa AD javiti astma, odnosno kod 75% alergijski rinitis. Provođenje lokalne terapije kortikosteroidima predstavlja prvu liniju liječenja AD u kombinaciji sa neutralnom njegom. Topikalni kortikosteroidi su podijeljeni u četiri klase, shodno jačini djelovanja se aplikuju na različite dijelove tijela, ovisno o debljini kože. Količina lokalno primjenjenih kortikosteroidnih krema mjeri se standardnom jedinicom (FTU- finger tip unit) gdje 1 FTU odgovara količini krema od 0.5g, a dozira se prema dobi pacijenta i lokalizaciji promjena. Selektivni lokalni imunomodulatori, inhibitori kalcineurina, predstavljaju drugu liniju lokalne terapije u liječenju AD. Koriste se kremovi i masti pimekrolimus i takrolimus kao nastavak liječenja nakon primjene topikalnih steroida i u terapiji održavanja. Imaju manje neželjenih efekata od topikalnih steroida, smanjuju incidencu sekundarnih infekcija kože, imaju minimalnu sistemsku apsorpciju, te ne dovode do atrofije kože pa su pogodni naročito na dijelove tijela sa tanjom kožom.

Reference:

Tham EH, Leung DY. Mechanisms by Which Atopic Dermatitis Predisposes to Food Allergy and the Atopic March. *Allergy Asthma Immunol Res.* 2019 Jan;11(1):4-15. doi: 10.4168/aaair.2019.11.1.4.

Recommendations for pimecrolimus 1% cream in the treatment of mild-to-moderate atopic dermatitis: from medical needs to a new treatment algorithm *Eur J Dermatol.* 2013 Nov-Dec;23(6):758-66. doi: 10.1684/ejd.2013.2169.

Systematic review of published trials: long-term safety of topical corticosteroids and topical calcineurin inhibitors in pediatric patients with atopic dermatitis *BMC Pediatr.* 2016 Jun 7;16:75.doi: 10.1186/s12887-016-0607-9.

NJEGA ATOPIJSKE KOŽE

Mirjana Vurnek

Klinika za dječje bolesti Zagreb

Poliklinika za dječju dermatologiju s venerologijom, ginekologiju i reproduktivno zdravlje

Atopijski dermatitis (AD) je najčešća kronična, recidivirajuća upalna bolest kože u djece s prevalencijom koja u posljednjih desetljeća sve više raste. U 85% slučajeva započinje prije 5. godine života. Glavni simptomi AD-a su: suha koža, crvenilo i svrbež. Svrbež onemogućuje dijete u svakodnevnim životnim aktivnostima i ometa san te tako utječe na sva područja života djeteta kao i njegove obitelji, a možda najznačajniji utjecaj ima na kvalitetu života.

Liječenje je dugotrajno i uključuje kompleksnu rotirajuću terapiju te različite oblike intervencija. Najvažnije terapijske mogućnosti koje su nam na raspolaganju u liječenju oboljelih su: odgovarajuća njega kože, primjena lokalne i sistemske farmakološke terapije, fototerapija, psihoterapijska podrška, nutricionističko savjetovanje, prepoznavanje i izbjegavanje provokacijskih čimbenika koji pogoršavaju simptome te edukacija. Osnovni cilj liječenja podrazumijeva dobru kontrolu bolesti, što zahtjeva usku suradljivost bolesnika i/ili roditelja sa zdravstvenim timom.

S obzirom na to da se poremećaj kožne barijere smatra osnovom patogeneze AD, njega kože u svrhu njene obnove jedan je od najvažnijih kako preventivnih tako i kurativnih mjera u tretmanu bolesti. Njega kože uključuje redovitu i pravilnu primjenu emolijensa, kupanje i pravilno pranje kože odgovarajućim preparatima te primjenu vlažnih povoja. Njegu kože nužno je nadopuniti uputama za prilagođavanje svakodневних životnih aktivnosti (njega noktiju, uklanjanje alergena i iritansa iz okoline...) te pravilnom primjenom lokalne farmakološke terapije uz obavezno vođenje dnevnika primjene.

Edukaciju bolesnika i/ili njihovih roditelja o pravilnoj njeci kože provodi posebno educirana medicinska sestra koja ima nezaobilaznu ulogu u zdravstvenoj skrbi za oboljelog od AD.

PSIHOTERAPIJSKA PODRŠKA KOD ATOPIJSKOG DERMATITISA

Nives Pustišek

Klinika za dječje bolesti Zagreb

Atopijski dermatitis (AD) česta je, kronično recidivirajuća upalna bolest kože obilježena kliničkom slikom ovisnom o dobi bolesnika, suhom kožom i svrbežom. Klinička slika se može mijenjati od blagih do srednje teških i teških oblika bolesti, a bolest može imati značajan utjecaj na kvalitetu života oboljelog i njegove obitelji te predstavljati značajan teret za pojedinca i zdravstveni sustav. Etiopatogeneza bolesti je složena i nastaje kombinacijom nasljedne predispozicije, poremećene funkcije epidermalne barijere i imunološkog odgovora te promjene u mikrobiomu kože. Na pogoršanja AD-a utječu i psihološki čimbenici. Stres je čest pokretač pogoršanja dermatitisa s jedne strane, a s druge strane AD je sam sebi stres te se oboljela osoba često „vrti“ u zatvorenom krugu. Upravo zato se AD ubraja u psihodermatološke bolesti te se u liječenju osim klasične dermatološke terapije često koristi i psihoterapijska podrška. Mentalni komorbiditeti (poremećaji *attachmenta*, manjak samopoštovanja, različiti oblici anksioznosti, depresija i slično) su često udruženi sa AD-om, a za to postoje dva moguća objašnjenja. Prvo objašnjenje jest da se promjene raspoloženja, anksioznost i depresivna raspoloženja javljaju kao posljedica kroničnog umora vezanog uz nespavanje i noćni svrbež. Drugo je objašnjenje da psihijatrijski simptomi nastaju kao posljedica istih patogenetskih mehanizama koji dovode do upale. Proupalni citokini prolaze krvno-moždanu barijeru i aktiviraju neuropatogenetske mehanizme koji utječu na emocionalnu kontrolu što pridonosi razvoju mentalnih zdravstvenih problema.

Psihoterapijska podrška oboljelih uključuje pravilnu edukaciju o bolesti, razlozima nastanka, čimbenicima pogoršanja dermatitisa i mogućnostima liječenja. Pokazati pacijentima i roditeljima da u svome problemu nisu sami izuzetno je važno u procesu liječenja. Uvježbavati suošćećejanje kako u oboljelih tako i u roditelja ili staratelja. Nisam kriv zato što imam AD, ali sam odgovoran za provođenje liječenja. Kroz psihoterapijsku podršku uči se cijeniti sebe i biti svjestan svojih kvaliteta, prihvati svoje nedostatke i ograničenja, odnositi se prema sebi na pozitivan, prijateljski način pun razumijevanja, obratiti pažnju na svoje potrebe i naučiti prepoznati svoje emocije, pozitivne i negativne te ih prihvati. Neke od psihoterapijskih tehniki koje se koriste u terapiji AD-a su tehniku prekidanja navika (*habitual reversal training, HRT*); rad na osnaženju samopoštovanja, samopouzdanja i prihvaćanja; rad na socijalnim vještinama (komunikacija, asertivnost); rad na negativnim automatskim mislima. Tehnika prekidanja navika bihevioralno je kognitivna tehniku koja se koristi kao dodatak liječenju AD-a jer svrbež često prelazi u naviku. Tehnika se uvježbava kroz nekoliko faza. U prvoj fazi je potrebno „osvijestiti“ situacije kada se svrbež javlja. Voditi dnevnik svrbeža prema danima i satima. Bilježiti misli i emocije koje se u situacijama najjačeg svrbeža javljaju. U drugoj fazi se razvija zamjensko ponašanje za češanje, odnosno „ruke zaposliti na drugi način“. Primjerice, umjesto češanja, stiskati gumenu lopticu, gladiti kožu, nanijeti kremu ili slično. U trećoj fazi razvijaju se dodatne kontrole, na primjer, nositi duge rukave ili nositi svilene rukavice da se smanji grebanje kože. U četvrtoj fazi se uvježbavaju tehniku relaksacije na primjer, abdominalno disanje, progresivna mišićna relaksacija, tehniku vizualizacije. Peta faza uključuje podršku okoline. U procesu liječenja je izuzetno važan rad na negativnim automatskim mislima vezanim uz samu terapiju. Misli poput „terapija ništa ne pomaže“, „doktori daju samo kortikosteroide“, „nikako ne mogu otkriti uzrok pogoršanja“, otežavaju uspjeh terapije. Teško je odrastati s „teškim“ mislima poput, „ovo nikada neće proći“,

“izgledam grozno”, “on me izbjegava”, “sve je to zbog moje kože”. Djeca i adolescenti često izbjegavaju socijalne kontakte zbog negativnih misli „odvratan sam“ ili „nитко не ће бити са мном“ и слично, што dodatno izaziva emocije usamljenosti i tuge. Kroz cijeli niz tehnika uvježbava se prepoznati negativne automatske misli i odgovoriti na njih za sebe „prihvatljivijim odgovorom“.

Psihoterapijska podrška je neizostavni dio liječenja AD-a kako dječjoj i adolescentnoj, tako i u odrasloj dobi.

ATOPIJSKI DERMATITIS I ALERGIJE

Mirjana Turkalj

Dječja bolnica Srebrnjak, Zagreb

Postoje kontroverze o ulozi alergija u atopijskom dermatitisu. Poznato je da atopijski dermatitis nije primarno bolest povezana s ranim alergijskim odgovorom posredovanim IgE protutijelima, niti je nužno povezan s alergijskom senzibilizacijom. Međutim, brojni su dokazi da alergija igra bitnu ulogu u nekim bolesnika s atopijskim dermatitisom (AD).

Bolesnici s AD imaju višu pojavnost alergijskih bolesti od opće populacije. Do 80 % djece s AD-om kasnije u djetinjstvu razvije astmu i/ili alergijski rhinitis. AD se smatra glavnim čimbenikom rizika za razvoj alergija na hranu. Zbog poremećene kožne barijere dolazi do razvoja senzibilizacije na alergene iz hrane, ali i alergija na aeroalergene u bolesnika s AD. U prosjeku je oko 50% djece i 35% odraslih s AD-om senzibilizirano je na uobičajene inhalacijske i/ili nutritivne alergene.¹ U alergičnih bolesnika s AD-om, akutno konzumiranje određenih namirnica uzrokuje pogoršanje AD-a (pojačani eritem i svrbež ekcematoznih lezija). Pogoršanje dermatitisa se javlja u roku od nekoliko minuta do nekoliko sati ako je reakcija posredovana IgE protutijelima, ali se može javiti i trajati satima pa i dana ako reakcija nije posredovana IgE-om. Kožne lezije mogu biti kronične, pa i trajne ako bolesnik redovno konzumira hranu na koju je alergičan. Eliminacija alergena iz hrane u bolesnika s AD-om i potvrđenom alergijom na istu hranu može dovesti do značajnog kliničkog poboljšanja. Bitno je naglasiti da se hrana ne bi trebala nasumično eliminirati iz prehrane bez čvrste kliničke sumnje i potvrđene klinički značajne alergije. Okolišni alergeni također mogu pogoršavati AD, ali su alergeni iz okoliša prepoznati okidači AD-a u maloj podskupini djece i odraslih. U pacijenata u kojih su okolišni alergeni okidač AD-a, bolest se često ispoljava trajnim i kroničnim simptomima, ako su stalno izloženi alergenima iz okoliša npr. grinjama ili kućnim ljubimcima. Imunološke reakcije, posredovane IgE-om i T limfocitima, na vrste *Malassezia* također mogu pogoršati AD.

Slijedom navedenog u djece s AD, posebno ako imaju umjerene do teške manifestacije bolesti preporučuje se alergološka obrada, temeljem koje je potrebno prilagoditi terapijske intervencije.

SAŽETAK I PREPORUKE

- **Sensitizacija na alergene kod atopijskog dermatitisa (AD)**

- Dojenčad i mala djeca s AD češće su senzibilizirana na hranu, dok su djeca starija od pet godina i odrasli češće senzibilizirani na aeroalergene. Međutim, dokaz senzibilizacije na alergene nije dokaz klinički relevantne alergije. (Pogledajte 'Preosjetljivost na alergene' gore.)

- **Preosjetljivost na hranu i alergija u AD-u**

- U pacijenata s AD-om, stopa preosjetljivosti na hranu (pozitivan kožni ili in vitro test) kreće se od 30 do 80 posto, ovisno o populaciji. Stopa potvrđene alergije na hranu mnogo je manja. Alergije na hranu igraju ulogu u pogoršanju AD-a kod do 33 posto bolesnika s teškim AD-om, 10 do 20 posto s umjerenim AD-om i 6 posto s blagim AD-om. Uklanjanje alergena iz hrane u bolesnika s AD-om i potvrđenom alergijom na hranu može dovesti do značajnog kliničkog poboljšanja. (Pogledajte 'Alergije na hranu' gore.)

- **Dijagnostika alergije na hranu i eliminacijske dijete**

– Hrana se ne smije nasumično eliminirati iz prehrane bez ikakve kliničke sumnje, niti se hrana smije dugoročno isključivati iz prehrane (za razliku od kratkoročnih u dijagnostičke svrhe) na temelju pozitivnih kožnih ili in vitro testova ili sama povijest pacijenta. Rezultati testa trebaju biti u korelaciji s kliničkom poviješću i kliničkom reaktivnošću potvrđenom kada je potrebno dvostruko slijepim, placeboom kontroliranim izazovom hrane (DBPCFC) ili testom eliminacije/izaziva.

- Rizici izbjegavanja prehrane

– Rizici izbjegavanja prehrane uključuju nedostatke u prehrani i slab rast, negativne utjecaje na kvalitetu života (QOL) i društvene aktivnosti te imunološki rizik prijelaza iz odgođene alergijske reakcije (AD) u anafilaksiju s ponovnim uvođenjem hrane.

- Alergije iz okoliša i AD

– Podaci o ulozi aeroalergena u pogoršanju AD su manje opsežni. Grinje su dosljedno najčešći pozitivni aeroalergeni i čini se da su klinički najrelevantniji. Imunološke reakcije, posredovane imunoglobulinom E (IgE) i T stanicama, na vrste Malassezia također mogu pogoršati AD.

KOMPLIKACIJE ATOPIJSKOG DERMATITISA I NJIHOVO LIJEČENJE

Jagoda Balaban

Klinika za kožne i polne bolesti, UKC RS

Atopijski dermatitis (AD), pogotovo srednje-teški i teški, oblici mogu biti praćeni velikim brojem komplikacija. Najčešće komplikacije su sekundarne infekcije kože koje mogu biti bakterijske, virusne i gljivične. Ostale komplikacije uključuju eritrodermiju, poremećaj sna, okularne abnormalnosti, promjena u boji kože, kontaktni dermatitis šaka, poremećaj u rastu, psihološke efekte.

Kod oboljelih od AD su registrovane značajne anomalije mikrobnih zajednica u poređenju sa kožom zdravih dobrovoljaca. Izražena mikrobna neravnoteža i smanjena raznolikost se manifestuje porastom *Staphylococcus*, naročito *S. aureusa*, a dolazi do smanjena rodova *Cutibacterium*, *Streptococcus*, *Acinetobacter*, *Corynebacterium*. Kolonizacija kože zlatnim stafilokokom javlja se u oko 90% oboljelih i može izazvati impetigo ili impetiginizaciju. Lokalna antibiotska terapija (mupirocin ili mast sa fusidinskom kiselinom) se koristi kod klinički manifestne lokalizovane infekcije, a sistemska (cefalexin, flukloksacilin, amoksicilin sa klavulanskom kiselinom) u slučajevima opsežne infekcije. Gljivične infekcije kod AD mogu biti izazvane *Malassezia spp.* ili dermatofitima (najčešće *T. rubrum* i *Epidermophyton*). Liječe se lokalnim antimikoticima, a u težim slučajem oralnim itrakonazolom. Od virusnih infekcija kod AD se najčešće javljaju *molluscum contagiosum* koje se liječe ekskohleacijom, krioterapijom, topikalnim otopinama sa 5% K-hidroksidom ili 0,7% kantaridinom. Najteža virusna infekcija je Eczema herpeticum koju izazivaju herpes simplex virusi. Oboljenje se liječi visokim dozama oralnog aciklovira, a u težim slučajevima i.v.

Oftalmološke komplikacije kod AD se mogu javiti kod djece i odraslih. Kod djece mogu nastati vernalni keratokonjunktivitis, blefaritis, infektivni keratitis, keratokonus, a kod odraslih najčešće atopijski keratokonjunktivitis. Obostrana katarakta, povezana s teškim AD-om, može početi već u drugoj ili trećoj deceniji.

Teški AD može usporiti rast djece. Zastoj u rastu može biti posljedica samog dermatitisa i/ili liječenja sistemskim kortikosteroidima. Ograničenja u ishrani takođe mogu utjecati na rast i u ekstremnim slučajevima uzrokovati proteinsko-energetsku pothranjenost.

Kontaktni dermatitisi šaka, često javljaju i kod pacijenata sa blagim atopijskim dermatitism. Najčešće su iritativne etiologije, ali zbog čestih lokalnih tretmana i izloženosti potencijalnim alergenima kod AD je povećavan rizik i od alergijskog kontaktog dermatitisa.

Pacijenti sa čestim relapsima bolesti imaju izraženu dispigmentaciju kože (hiperpigmentaciju i hipopigmentaciju).

AD je oboljenje koje sa svojim kliničkim aspektima i komorbiditetima značajno utiče na kvalitet života oboljelih i njihove porodice. Intenzivan svrab remeti dužinu i kvalitet sna. Predškolska djeca imaju veći rizik od hiperaktivnosti i ovisnosti o roditeljima. Oboljela djeca su često izložena zadirkivanju i maltretiranju u školi što može dovesti do socijalne izolacije, lošeg uspjeha u školi i osjećaja društvene stigmatizacije. Ograničenja načina života u pogledu vrste odjeće koja se može nositi, posjedovanja kućnih ljubimaca i fizičkih / slobodnih aktivnosti kao što su plivanje ili sportovi i aktivnosti na otvorenom. Djeca i odrasli mogu imati lošu sliku o sebi, nisko samopoštovanje i smanjene socijalizacije.

Poziv na reference:

1. Ljubojević Hadžavdić S, Pustišek N, Lugović Mihić L, Ožanić-Bulić S, Pužina-Ivić N, Peternel S i sur. Smjernice za liječenje atopijskog dermatitisa. Liječnički vjesnik [Internet]. 2022; 144(9-10): 279-294.
2. Hrestak D, Matijašić M, Čipčić Paljetak H, Ledić Drvar D, Ljubojević Hadžavdić S, Perić M. Skin Microbiota in Atopic Dermatitis. *Int J Mol Sci.* 2022; 23: 3503
3. Jain C, Das S, Ramachandran VG, Saha R, Bhattacharya SN, Dar S. Malassezia Yeast and Cytokine Gene Polymorphism in Atopic Dermatitis. *J Clin Diagn Res.* 2017 Mar; 11(3): DC01-DC05.
4. Hsu JI, Pflugfelder SC, Kim SJ. Ocular complications of atopic dermatitis. *Cutis.* 2019 Sep; 104(3): 189-193. PMID: 31675394.
5. <https://dermnetnz.org/topics/complications-of-atopic-dermatitis>
6. K. Zeiser, G. Hammel, I. Kirchberger, C. Traidl-Hoffmann. Social and psychosocial effects on atopic eczema symptom severity – a scoping review of observational studies published from 1989 to 2019. *JEADV.* 2021, 35(4): 773-1029, e243-e307.

ORGANIZATOR:
Udruženje doktora za kožne i polne bolesti "CUTIS"
Klinika za kožne i polne bolesti, UKC Republike Srpske

GENERALNI SPONZOR:
LA ROCHE-POSAY

