

ZAŠTO TOPIKALNI KORTIKOSTEROID PLUS ANTIBIOTIK?

WHY A TOPICAL CORTICOSTEROID PLUS ANTIBIOTIC?

Vesna Miličić^{1, 2}

¹ Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu, Kragujevac, Srbija

² Centar za dermatovenerologiju, Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Kragujevac, Srbija

Korespondencija sa autorom:

Prof. dr Vesna Miličić

Centar za dermatovenerologiju, Univerzitetski klinički centar Kragujevac, Zmaj Jovina 30, Kragujevac, Srbija

vesna.milicic.kg@gmail.com

Sažetak

Brojne dermatoze je moguće (bar u pojedinim fazama toka bolesti) lečiti isključivo lokalnom terapijom. Iako postoji veliki broj dermatoloških oboljenja, terapijske opcije za lokalnu terapiju nisu brojne. Ipak, adekvatna i pravovremena primena dostupnih topikalnih preparata i njihovo kombinovanje omogućava da se sa relativno malim brojem topikalnih preparata leči veliki broj različitih dermatoz. Okosnicu lokalne dermatološke terapije i najčešće propisivane preparate čine kortikosteroidi. Indikacije za primenu kortikosteroida su inflamatorne dermatoze, dok se ne preporučuju za primenu kod vulgarnih akni, gljivičnih i bakterijskih oboljenja kože. Dizajniranje preparata koji sadrže topikalni kortikosteroid i antimikotik, odnosno kortikosteroid i antibiotik, a ponekad i sva tri sredstva, omogućava primenu kortikosteroida i kod navedenih infektivnih oboljenja kože. Topikalno primenjeni antibiotici imaju značajnu ulogu u terapiji blagih oblika vulgarnih akni, dok je kod lokalizovanih bakterijskih infekcija kože njihov značaj takav da često opštu antibiotsku terapiju čine nepotrebnom. Kortikosteroidi za topikalnu primenu se najčešće kombinuju sa oksitetraciklinom, bacitracinom i aminoglikozidima – gentamicinom i neomicinom. Kombinacija betametazona i gentamicina u topikalnom preparatu se često koristi u svakodnevnoj medicinskoj praksi. Indikovana je primena kod mnogih oboljenja kože kod kojih betametazon deluje antiinflamatorno,

imunosupresivno, vazokonstriktivno, smanjujući eritem, edem i inflamaciju kože, dok gentamicin deluje na Gram pozitivne i negativne bakterije koje su na njega osetljive a koje su prisutne na površini zahvaćenih lezija usled superinfekcije. S obzirom na to da betametazon predstavlja potentan kortikosteroid sa dobrim efektom na veliki broj dermatoz, a da gentamicin pored antibiotskog ima i antiinflamatorne osobine i efekat, kombinovani preparat betametazon-gentamicin je odlično i racionalno rešenje u lokalnoj terapiji velikog broja dermatoz.

Ključne reči: topikalni kortikosteroidi, topikalni antibiotici, betametazon-gentamicin

Koža predstavlja najveći organ u ljudskom organizmu čija se površina meri u kvadratnim metrima. Pažljivim posmatranjem kože i vidljivih sluzokoža, dermatolozi i lekari drugih specijalnosti su u prilici da saznaju puno o zdravstvenom stanju pacijenta uočavajući promene koje se javljaju i da prate razna stanja i oboljenja koja nisu dermatološka. Takođe, na koži se ispoljavaju brojne dermatoze, koje se ponekad javljaju samostalno, i ispoljavaju se isključivo na koži, ili su udružene i deo složenijih kliničkih slika (na primer, udruženost psorijaze sa psorijaznim artritismom i cerebrovaskularnim poremećajima, zatim promene na koži kao deo sistemskih oboljenja ili kao pratilac maligniteta)¹.

Terapija koja se koristi u dermatologiji je sistemska, lokalna (topikalna) i fizikalna, pri čemu se ovi oblici terapije često kombinuju i ne isključuju jedna drugu. Ipak, veliki broj dermatoz je moguće (bar u pojedinim fazama toka bolesti) lečiti i isključivo lokalnom terapijom^{2, 3}.

Iako je broj dermatoz veliki, spektar terapijskih opcija za lokalnu terapiju nije. Ipak, adekvatna i pravovremena primena dostupnih topikalnih preparata i njihovo kombinovanje omogućava da sa relativno malim brojem topikalnih preparata lečimo veliki broj različitih dermatoz⁴.

Okosnicu lokalne dermatološke terapije i najčešće propisivane preparate čine kortikosteroidi. Oni deluju antiproliferativno, vazokonstriktivno, imunosupresivno i

antiinflamatorno, deluju nespecifično na smanjenje znaka i simptoma oboljenja bez efekta na uzrok oboljenja. Indikacije za primenu kortikosteroida su inflamatorne dermatoze, ali takođe se koristi i antimiototski efekat i sposobnost smanjenja sinteze vezivnog tkiva, što omogućava njihovo korišćenje kod hiperproliferativnih stanja i oboljenja koja u osnovi imaju poremećaj sinteze vezivnog tkiva⁵.

Efikasnost kortikosteroidnog preparata zavisi od njegove hemijske strukture, koncentracije i tipa podloge u koju je inkorporiran, te se dele u 4 grupe prema potenciji, od blagih do visoko potentnih⁶. Upotrebljavaju se u obliku gela, krema, masti, losiona, 1-2 puta dnevno, pri čemu se nanose u tankom sloju. Prilikom aplikacije kortikosteroidnog preparata treba imati u vidu više činilaca. Prvo, nisu sve promene na koži u istoj meri osetljive na primenu ovih preparata, te se dermatoze prema svojoj osetljivosti dele u tri grupe, od visoko osetljivih (inverzna psorijaza, seboroični dermatitis, atopijski dermatitis kod dece, preko srednje osetljivih (psorijaza, atopijski dermatitis kod odraslih, parapsorijaza, numularni ekcem...), do grupe oboljenja koja najsporije i najlošije reaguju na topikalnu primenu kortikosteroida (palmoplantarna psorijaza, psorijaza nokatnih ploča, lihen planus, alergijski kontaktni dermatitis...). Zatim, značajan je uticaj regije koja se tretira jer penetracija preparata zavisi od debljine kornealnog sloja i vaskularizacije. Na primer, penetracija kortikosteroida je znatna na kopcima, dok je mnogo manja na dlanovima i tabanima. Predeli vlažne, oštećene, erodovane kože takođe povećavaju penetraciju preparata. Uzrast pacijenta je takođe bitan, pri čemu najveći oprez treba imati prilikom korišćenja preparata kod dece, trudnica, dojilja i kod starijih, kada topikalne kortikosteroide treba koristiti na manjoj površini, u kraćem periodu i izbegavati okluziju, naročito kada se preparat primenjuje ispod pelena koje daju efekat okluzije. Kod dojilja se ne sme aplikovati preparat na dojke pre dojenja⁶. Kod svih dermatoza, naročito kod hroničnih i recidivantnih, i sa posebnim oprezom u prethodno nabrojanim kategorijama, kortikosteroidne topikalne preparate treba propisivati tokom redovnih kontrola, uz adekvatan savet i preporuke. Suština primene je postići maksimalan pozitivan efekat ove terapije uz minimalizaciju negativnih dejstava⁶.

Neželjena dejstva topikalnih kortikosteroida mogu biti lokalna i sistemska. Lokalna neželjena dejstva se javljaju kod prolongirane primene, pre svega visoko potentnih kortikosteroida na regijama koje nisu adekvatne za primenu istih. Javljaju se atrofija kože, strije, telangiektazije, periorificalni dermatitis, akneiformne erupcije, rozacea, purpura, kontaktni dermatitis. Najčešće se javlja atrofija kože na terenu antimiototske aktivnosti kortikosteroida. Retko se usled prolongirane aplikacije visoko potentnih kortikosteroida u regijama sa tankim epidermisom javljaju sistemska neželjena dejstva kao adrenalna supresija, Kušingov sindrom, hipertenzija, glaukom i hiperglikemija^{7,8}.

Kontraindikacija za primenu kortikosteroida topikalno je rozacea. Nisu indikovani za primenu kod vulgarnih akni,

gljivičnih i bakterijskih oboljenja kože. Dizajniranje preparata koji sadrže topikalni kortikosteroid i antimiototik, odnosno kortikosteroid i antibiotik, a ponekad i sva tri sredstva omogućava primenu kortikosteroida i kod navedenih infektivnih oboljenja kože⁶.

Topikalno primenjeni antibiotici imaju značajnu ulogu u terapiji mnogih čestih dermatoza. Najčešće se koriste u terapiji blagih oblika vulgarnih akni, dok je kod lokalizovanih bakterijskih infekcija kože njihov značaj takav da često opštu antibiotsku terapiju čine nepotrebnom. Iako se i dalje često propisuju kao profilaktička terapija kod manjih dermatohirurških procedura, to se smatra nepotrebim jer povećava mogućnost za alergijske reakcije. Korišćenje lokalnih antibiotika treba vremenski ograničiti do 14 dana, radi smanjenja mogućnosti razvitka rezistentnih sojeva. Najčešće lokalno korišćeni antibiotici su neomicin sulfat, eritromicin, gentamicin, klindamicin, fusidinska kiselina, hloramfenikol, mupirocin, bacitracin. Kortikosteroidi za topikalnu primenu se najčešće kombinuju sa oksitetraciklinom, bacitracinom i aminoglikozidima – gentamicinom i neomicinom^{9,10}.

Kombinacija betametazona i gentamicina u topikalnom preparatu se često koristi u svakodnevnoj medicinskoj praksi. Indikovana je primena kod mnogih oboljenja kože kod kojih betametazon deluje antiinflamatorno, imunosupresivno, vazokonstriktivno, smanjujući eritem, edem, inflamaciju kože, dok gentamicin deluje na Gram pozitivne i negativne bakterije koje su na njega osetljive a koje su prisutne na površini zahvaćenih lezija usled superinfekcije. Naročito je od koristi osobina gentamicina da ima i antiinflamatorno dejstvo¹¹. Preparat treba aplikovati na manje površine kože, vodeći računa o uzrastu pacijenta, debljini kože u tretiranoj regiji i o prisustvu okluzije. Dugotrajno visoko potentnog betametazonskog preparata bez kontrole lekara, naročito na većim površinama kože, može dovesti do sistemskih i lokalnih neželjenih dejstava⁷. Takođe, primena gentamicina lokalno nosi rizik od alergijskih reakcija^{9,10}. Na sreću, neželjene reakcije topikalno primenjenog preparata su retke, pre svega zahvaljujući posvećenosti lekara koji ih propisuju, farmaceuta koji pružaju dodatne podatke pacijentima, a i zahvaljujući samim pacijentima koji se iz godine u godinu sve više interesuju za efekte lekova koje koriste.

Primeri dermatoza i kliničkih slika kod kojih je indikovana primena batametazon-gentamicin kombinovanog topikalnog preparata

Grupa ekcema predstavlja grupu pruriginoznih dermatoza, koje se klinički karakterišu pojavom vezikula, vlaženjem, deskvamacijom i znatnom mogućnošću superinfekcije. Najčešći oblici ekcema su alergijski kontaktni dermatitis, kontaktni iritativni dermatitis, dishidrotični ekcem, atopijski dermatitis i numularni ekcem^{12,13}. Smatra se da skoro 20% pacijenata sa kožnim bolestima ima ekcem, pri čemu su šake najčešća lokalizacija. Radi se o raznorodnoj grupi u

smislu patogenetskog mehanizma, ali kliničke prezentacije dele mnoge zajedničke karakteristike¹⁴. Eksemi po pravilu imaju akutne i hronične oblike, a najčešće hroničan tok sa periodima akutizacije. U akutnoj fazi se javlja eritem, papulovezikule, vlaženje, ekzorijacije, krustoskvama (Slike 1 i 2).

Slika 1. *Eczema nummulare*, eritematozni plak kružnog oblika na podlaktici, sa sasušanim vezikulama na obodu i masivnom krusto-skvamom centralno, praćen svrabom. S obzirom na to da lezija više ne vlaži, propisan je preparat betametazon-gentamicin u obliku masti.



Slika 2. Klinička slika ekcemske reakcije nastale nakon kontakta sa sredstvom za čišćenje koje sadrži hlor. Na podlakticama (koje nisu bile zaštićene rukavicama) prisutne gusto grupisane eritematozne papule i papulovezikule na eritematoznoj osnovi. Promene su praćene svrabom. U terapiji savetovan topikalni preparat betametazon-gentamicin u vidu masti.



U hroničnoj fazi se javlja lihenifikacija sa deskvamacijom. Lečenje podrazumeva opšte mere, izbegavanje kontakta sa alergenima i iritansima, primenu adekvatnih emolijenata, a u fazama akutizacije, u zavisnosti od težine kliničke slike, lokalnu i opštu kortikosteroidnu terapiju, kao i antibiotike opšte i topikalno¹⁵. U lokalnoj terapiji se koriste i keratolitici, preparati katrana, imunomodulatori...

Autosenzitivni dermatitis je fenomen kada se akutni dermatitis javlja na koži udaljenoj od primarnog mesta inflamacije, i nije direktno povezan sa uzrokom primarnog patološkog procesa. Termin se ne odnosi na preosetljivost na sopstvenu kožu, što bi neko mogao da pomisli s obzirom na naziv ovog stanja, već se odnosi na stanje hiperiritabilnosti kože indukovane imunološkim i neimunološkim stimulusima, najčešće citokinima i medijatorima inflamacije koji nastaju na mestu primarne inflamacije¹⁶. Autosenzitivni dermatitis može nastati usled iritacije, senzibilizacije, infekcije, ali tipično se javlja 1-2 nedelje nakon akutne inflamacije donjih ekstremiteta kao simetrična, pruriginozna makulopapulozna ili papulovezikulozna erupcija (Slike 3 i 4), koja se najčešće sa potkolenica širi i na druge delove tela, pre svega trup, gornje ekstremitete i ređe i na lice¹⁷.

Slika 3 i 4. *Stasis dermatitis* i *Autosenzibilisatio cutis*

Žena starije životne dobi godinama unazad ima kliničku prezentaciju staznog dermatitisa (stanje nespecifične ekcemske reakcije na terenu venske insuficijencije i posledične staze) sa periodima pogoršanja i poboljšanja. U predelu potkolenica, najizraženije u donjoj trećini, prisutan eritem, edem, ekzorijacije, skvama (*Stasis dermatitis*) praćen pruriginoznom erupcijom – makulopapuloznom ošpom, mahom ekzorisanom, na stomaku i podlakticama (*Autosenzibilisatio cutis*). Za prisutnu kliničku sliku ekcemske reakcije sa ekzorijacijama kao i velikom mogućnošću superinfekcije opravdana je primena betametazon-gentamicin ungvanta topikalno.



U terapiji se koriste kortikosteroidi sistemski i/ili topikalno, antihistaminici u opštoj terapiji, a antibiotska terapija je često neophodna usled superinfekcije nastale usled češanja, i može se aplikovati topikalno, a u težim slučajevima i u vidu peroralne terapije^{16,17}.

Psoriasis vulgaris je često, inflamatorno oboljenje kože sa širokim spektrom kliničkih manifestacija, a nastaje kao rezultat interakcije genetskih, imunoloških i faktora okoline. Na učestalost koja je oko 2% u opštoj populaciji utiče geografsko područje, uzrast i genetsko nasleđe^{18,19}. Klinička slika je najčešće predstavljena jasno ograničenim eritemoskvamoznim lezijama različitog oblika i veličine, ali su prisutne i eritodermijske i pustulozne forme. Često je udružena sa oboljenjem zglobova (psorijaznim artritisom), ali i oboljenjem kardiovaskularnog sistema (hipertenzija, arterioskleroza, infarkt miokarda, cerebrovaskularni insulti). Eritemoskvamozni plakovi različitih dimenzija se najčešće javljaju na predilekcionim mestima, a to su laktovi (Slika 5), kolena, lumbosakralni predeo, kapilicijum i nokti.

Slika 5. *Psoriasis vulgaris* – vulgarna psorijaza, srednje osetljiv tip psorijaze na topikalne kortikosteroide



Oboljenje je prema toku najčešće hronično (stacionarno), ali postoji i akutni, eruptivni oblik, *Psoriasis guttata* (Slika 6), koji se najčešće javlja u mlađoj populaciji posle streptokokne infekcije grla ili ređe u vezi sa nekim drugim infektivnim agensom¹⁸.

Slika 6. *Psoriasis vulgaris et guttata*



Kod inverzne psorijaze (Slika 7) lezije u vidu živog eritema i minimalno infiltriranih plakova sa oskudnom skvamom su lokalizovane suprotno od predilekcionih mesta, odnosno u pregibnim površinama.

Slika 7. *Psoriasis inversa* – inverzna psorijaza – oblik psorijaze visoko osetljiv na kortikosteroide primenjene topikalno



Pustulozne forme su retko generalizovane, praćene poremećajem opšteg stanja, a češće se javljaju lokalizovane forme, pre svega na dlanovima i tabanima (Slike 8 i 9).

Slika 8. *Pustulosis palmoplantar* (lezije na tabanima u vidu eritema, pustula, žučkasto-braon krusti i skvame)



Slika 9. *Pustulosis palmoplantaris* (lezije na dlanovima u vidu eritema, pustula, žučkasto-branon krusti i skvame)



Lezije kod psorijaze su po pravilu simetrične, asimptomatske, mada se pojedini pacijenti žale na svrab. U velikom meri je narušen kvalitet života pacijenta, što pred dermatologe, izabrane lekare kao i ostale specijaliste koji se multidisciplinarno uključuju, stavlja obavezu pravovremene i adekvatne dijagnostike i terapije¹⁸. Potentni kortikosteroidni preparati predstavljaju okosnicu i najčešće primenjivane preparate u lokalnoj terapiji, ali se koriste još i keratolitici, preparati katrana, kalcipotriol, retinoidi. Topikalni antibiotici se koriste na manjim površinama, naročito kada su prisutne ekzorijacije usled češanja ili erozije, sa ciljem prevencije bakterijske superinfekcije. Lokalna terapija se samostalno koristi samo kod lokalizovanih oblika bolesti, dok se kod diseminovanih i/ili generalizovanih lezija lokalna terapija primenjuje uz opštu terapiju. Inverzna psorijaza je oblik bolesti čije su lezije najosetljivije na dejstvo topikalno aplikovanih kortikosteroida, dok se kod vulgarnih i palmoplantarnih lezija očekuje nešto slabiji terapijski odgovor⁵. I pored potencijalno slabijeg efekta na palmoplantarnu pustulozu, primena betametazona, kao potentnog dermatokortikosteroida, u kombinaciji sa gentamicinom, koji ima antiinflamatorno dejstvo, smatra se racionalnom. Na tabanima se preparat često primenjuje pod okluzijom zbog boljeg prodiranja kroz kožu koja je zadebljala i boljeg terapijskog odgovora. U opštoj terapiji se koriste metotreksat, acitretin, ciklosporin A, a u novije vreme i biološka terapija (adalimumab, sekukinumab i ustekinumab). Značajno mesto u terapiji psorijaze zauzima i fototerapija²⁰.

Pemphigus vulgaris je autoimuna bulozna dermatozna koja se klinički manifestuje prisustvom bula mlitavog krova, koje se najčešće javljaju na klinički neizmenjenoj koži i sluzokoži. Najčešće se javlja u srednjoj životnoj dobi. Može da bude udružen sa malignim procesom, najčešće sa limfomima kada predstavlja paraneoplastičnu dermatozu. Takođe

može da bude izazvan i/ili pokrenut lekom (penicilamin, kaptopril, soli zlata, aminopirin, penicilin, rifampicin, cefalosporini, enalapril, levodopa...). Bule se najčešće prvo javljaju u usnoj duplji a kasnije i na intaktnoj koži, pre svega trupa, intertriginoznih regija i kapilicijuma. Pojava velikih erodovanih površina dovodi do poremećaja elektrolitnog balansa, gubitka proteina, mogućnosti superinfekcije²¹. Osnovu lečenja ovog oboljenja predstavlja opšta kortikosteroidna i imunosupresivna terapija, uz povremenu primenu opšte antibiotske terapije, nadoknadu tečnosti, elektrolita, proteina, korekciju anemije, a sve u zavisnosti od kliničkog stanja pacijenta. Tok i prognoza ove bolesti je raznolika, pojedini pacijenti ulaze u faze duže ili kraće remisije, pojedini, nažalost, imaju lošu prognozu, pre svega zbog komplikacija u vidu teških infekcija, ozbiljnih poremećaja opšteg stanja, a ponekad i komplikacija usled imunosupresivne terapije. Iako se *Pemphigus vulgaris* leči opštom terapijom, adekvatna lokalna nega i terapija su od velike važnosti^{22, 23}. Toaletna kože, obrada bula, primena antiseptičkih sredstava, topikalnih antibiotskih masti čini okosnicu prevencije sekundarne infekcije. Kortikosteroidi lokalno se koriste kada u kliničkoj slici imamo lezije manjeg obima²⁴.

Kod prikazanih pacijenata (Slike 10 i 11) pemfigusne lezije su relativno oskudne (u opštoj terapiji je ordiniran azatioprin i prednizon u dozi koja je snižena na 20mg/dn), nema infekcije okolnog mekog tkiva (odsustvo eritema, edema u okolini, vlažnih krusti i naslaga na erodovanim površinama), pacijent se dobro oseća, biohumoralni faktori zapaljenja nisu izraženi.

Slika 10. *Pemphigus vulgaris*



Slika 11. *Pemphigus vulgaris*



Primena kombinovanog preparata kortikosteroida sa jakim delovanjem i antibiotika je u ovom slučaju opravdana, te preparat betametazon-gentamicina predstavlja dobru terapijsku opciju za lokalnu terapiju.

Strophulus infantum je akutno oboljenje dece koje u osnovi ima ujed insekta i praćeno je svrabom. Promene na koži nastaju usled preosetljivosti na ujed insekta, tokom detinjstva postepeno dolazi do desenzibilizacije, tako da klinička slika polako iščezava. Oboljenje je karakteristično za toplije vreme, decu predškolskog uzrasta kod koje se na otkrivenim delovima tela javljaju brojne seropapule. Lezije su izrazito pruriginozne, tako da su inicijalne eritematozne papule i papulovezikule mahom ekskorisane i sklone superinfekciji (Slika 12).

Slika 12. *Strophulus infantum*



U lečenju se primenjuju opšte mere usmerene na borbu protiv insekata (zaštita odećom, mrežama na prozorima, nanošenje repelenata na kožu prilikom boravka u prirodi), lokalna terapija (antiseptici, kombinovani kortikosteroidi sa antibiotikom topikalno), u opštoj terapiji antihistaminici, a u slučaju infekcije mekog tkiva i sistemski antibiotici²⁵.

Pityriasis rosea predstavlja čestu dermatozu nepotpuno razjašnjene etiologije, najčešće akutnog toka. Iako su pojedini radovi isticali pojavu ove dermatoze pod uticajem infektivnog agensa, pre svega određenih sojeva herpesvirusa, to još uvek nije potvrđeno^{26,27}. Oboljenje se javlja sezonski, najčešće u proleće i jesen, pre svega kod adolescenata i mladih odraslih osoba. Promene na koži počinju u vidu solitarnog, ovalnog, eritematoznog plaka, sa diskretnom beličastom skvamom na obodu, koji daje izgled medaljona. Ovaj inicijalni plak se najčešće naziva „herald patch“ – glasnik, jer se petnaestak dana kasnije javljaju sledbenici, lezije istih karakteristika ali manjih dimenzija (Slike 13 i 14).

Slika 13. *Pityriasis rosea*



Slika 14. *Pityriasis rosea*



Lezije su najčešće lokalizovane na trupu, perzistiraju do 2 meseca i spontano prolaze. Radi se o spontano rezolutivnom oboljenju koje najčešće ima samo jedan nalet. Najbitnije je pacijentu objasniti prirodu oboljenja i savetovati da ne iritira kožu ni na koji nači. Ukoliko je prisutan pruritus, peroralno se daje antihistaminska terapija, ređe, u iritiranim i atipičnim kliničkim slikama, opšta kortikosteroidna terapija. U topikalnoj terapiji se primenjuju kortikosteroidi, ređe antibiotske masti, u slučaju ekskorijacija i superinfekcije²⁸.

Pojedine dermatoze su česte i predstavljaju predmet lečenja ne samo dermatologa već i lekara različitih specijalnosti koji su često u prilici da ordiniraju pre svega lokalnu terapiju. Okosnicu i najčešće propisivane preparate u lokalnoj terapiji u dermatologiji čine topikalni kortikosteroidi. U svim slučajevima kada je prisutan svrab, te postoji mogućnost ili su već prisutni znaci bakterijske superinfekcije, primena

kombinovanog kortikosteroida sa antibiotikom je opravdana i korisna. S obzirom na to da betametazon predstavlja potentan kortikosteroid sa dobrim efektom na veliki broj dermatoza, a da gentamicin pored antibiotskog ima i

antiinflamatorne osobine i efekat, jasan je odgovor na pitanje postavljeno u naslovu ovog teksta: kombinovani preparat betametazon-gentamicin je odlično i racionalno rešenje u lokalnoj terapiji velikog broja dermatoza.

Abstract

Numerous dermatoses can be treated (at least in certain phases of the disease) exclusively with local therapy. Although there is a large number of dermatological diseases, therapeutic options for local therapy are not numerous. However, adequate and timely application of available topical preparations and their combination, enables a large number of different dermatoses to be treated with a relatively small number of topical preparations. The framework of local dermatological therapy and the most commonly prescribed preparations are corticosteroids. Topical corticosteroids are used to treat inflammatory dermatoses, while they are not recommended for use in acne vulgaris, fungal and bacterial skin infections. Designing preparations that contain a topical corticosteroid and antimycotic, corticosteroid and antibiotic, and sometimes all three substances, enables the use of corticosteroids in the above-mentioned infectious skin diseases. Topically applied antibiotics play a significant role in the treatment of mild forms of acne vulgaris, while in localized bacterial skin infections, their importance is such that they often make general antibiotic therapy unnecessary. Topical corticosteroids are most often combined with oxytetracycline, bacitracin and aminoglycosides - gentamicin and neomycin. The combination of betamethasone and gentamicin in a topical preparation is often used in everyday medical practice. It is recommended for many skin diseases in which betamethasone acts anti-inflammatory, immunosuppressive, vasoconstrictive, reducing erythema, edema and skin inflammation, while gentamicin acts on gram-positive and negative bacteria that are sensitive to it and are present on the surface of affected lesions due to superinfection. Since betamethasone is a potent corticosteroid with a good effect on a large number of dermatoses and gentamicin has antibiotic and anti-inflammatory properties and effect, the combined preparation of betamethasone - gentamicin is an excellent and rational solution in local therapy of many dermatoses.

Keywords: topical corticosteroids, topical antibiotics, betamethasone-gentamicin

Literatura

1. Karadaglić Đ. Dermatologija u medicini. In: Karadaglić Đ, editor. Dermatologija. Beograd: Vojnoizdavački zavod&Verzal press; 2000. p. 3-5. (Serbian)
2. Milojević M. Načela lokalne terapije. In: Karadaglić Đ, editor. Dermatologija. Beograd: Vojnoizdavački zavod & Verzal press; 2000. p. 2212-21. (Serbian)
3. De Souza A, Straber BE. Principles of topical therapy. In: Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrist BA, Paller AS, Leffell DJ, Wolff K, editors. Fitzpatrick's dermatology in general medicine, 8e. McGraw Hill; 2012. p. 2643-51. (English)
4. Savić MM. Lekovi za dermatološku primenu: klasifikacija i mehanizam dejstva. Arh farm. 2013;63:116 - 28. (Serbian)
5. Valencia IC, Kerdel FA. Topical corticosteroids. In: Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrist BA, Paller AS, Leffell DJ, Wolff K, editors. Fitzpatrick's dermatology in general medicine, 8e. McGraw Hill; 2012. p. 2659-65. (English)
6. Milojević M. Dermatokortikoidi. In: Karadaglić Đ, editor. Dermatologija. Beograd: Vojnoizdavački zavod&Verzal press; 2000. p. 2222 - 8. (Serbian)
7. Coondoo A, Phiske M, Verma S, Lahiri K. Side-effects of topical steroids: A long overdue revisit. Indian Dermatol Online J. 2014 Oct;5(4):416-25. (English)
8. Ference JD, Last AR. Choosing topical corticosteroids. Am Fam Physician. 2009 Jan 15;79(2):135-40. (English)
9. Bonner M, James WD. Topical antibiotics. In: Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrist BA, Paller AS, Leffell DJ, Wolff K, Editors. Fitzpatrick's dermatology in general medicine, 8e. McGraw Hill; 2012. p. 2673-6. (English)
10. Bošković B, Karadaglić Đ. Topijski antibiotici. In: Karadaglić Đ, Editor. Dermatologija. Beograd: Vojnoizdavački zavod&Verzal press; 2000. p. 2228-30. (Serbian)
11. Umeki S. Anti-inflammatory action of gentamycin through inhibitory effect on neutrophil NADPH oxidase activity. Comp Biochem Physiol B Biochem Mol Biol. 1995;110(4):817-21. (English)
12. Paravina M. Kontaktni alergijski dermatitis. In: Karadaglić Đ, editor. Dermatologija. Beograd: Vojnoizdavački zavod&Verzal press; 2000. p. 1265-77. (Serbian)
13. Owen JL, Vakharia PP, Silverberg JI. The Role and Diagnosis of Allergic Contact Dermatitis in Patients with Atopic Dermatitis. Am J Clin Dermatol. 2018 Jun;19(3):293-302. (English)
14. Brar KK. A review of contact dermatitis. Ann Allergy Asthma Immunol. 2021 Jan;126:32-9. (English)
15. Usatine RR, Riojas M. Diagnosis and management of contact dermatitis. Am Fam Physician. 2010 Aug 1;82(3):249-55. (English)
16. Paravina M. Autosenzitivni dermatitis. In: Karadaglić Đ, editor. Dermatologija. Beograd: Vojnoizdavački zavod&Verzal press; 2000. p. 1324-6. (Serbian)
17. Bertoli MJ, Schwatz RA, Janniger CK. Autoeczematization: a strange id reaction of the skin. Cutis. 2021 Sep;108(3):163-6. (English)
18. Dučić-Ugrinović D, Dostanić I, Karadaglić Đ. Psorijaza. In: Karadaglić Đ, editor. Dermatologija. Beograd: Vojnoizdavački zavod&Verzal press; 2000. p. 391-420.(Serbian)
19. Di Meglio P, Villanova F, Nestle FO. Psoriasis. Cold Spring Harb Perspect Med. 2014 Aug 1;4(8):a015354 (English)
20. Rendon A, Schäkel K. Psoriasis Pathogenesis and Treatment. Int J Mol Sci. 2019 Mar 23;20(6):1475. (English)

21. Mijailović B, Pavlović MD, Karadaglić Đ. Pemfigus. In: Karadaglić Đ, editor. Dermatologija. Beograd: Vojnoizdavački zavod&Verzal press; 2000. p. 521-39. (Serbian)
22. Gregoriou S, Efthymiou O, Stefanaki C, Rigopoulos D. Management of pemphigus vulgaris: challenges and solutions. Clin Cosmet Investig Dermatol. 2015 Oct 21;8:521-7. (English)
23. Tóth GG, Jonkman MF. Therapy of pemphigus. Clin Dermatol. 2001 Nov-Dec;19(6):761-7. (English)
24. Singal A, Pandhi D. Localized pemphigus vulgaris on cheeks responding to topical steroids. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2009 Jan-Feb;75(1):80-1. (English)
25. Stibich AS, Schwartz RA. Papular urticaria. Cutis. 2001 Aug;68(2):89-91. (English)
26. Canpolat Kirac B, Adisen E, Bozdayi G, Yucel A, Fidan I, Aksakal N, et al. The role of human herpesvirus 6, human herpesvirus 7, Epstein-Barr virus and cytomegalovirus in the aetiology of pityriasis rosea. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2009 Jan;23(1):16-21. (English)
27. Ehsani AH, Nasimi M, Bigdelo Z. Pityriasis rosea as a cutaneous manifestation of COVID-19 infection. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2020 Sep;34(9):e436-e437. (English)
28. Karadaglić Đ. Pityriasis rosea. In: Karadaglić Đ, editor. Dermatologija. Beograd: Vojnoizdavački zavod&Verzal press; 2000. p. 963-6. (Serbian)

Konflikt interesa: Nema

Primljeno: 01. 02. 2022.

Prihvaćeno: 17. 02. 2022.

Onlajn: 30. 06. 2022.