




Kožne promjene u oboljelih od COVID-19

Cutaneous manifestations in patients with COVID-19

Renata Tomašević¹, Suzana Ljubojević Hadžavdić² 

¹Zavod za hitnu medicinu Brodsko-posavske županije

²Klinika za dermatovenerologiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Klinički bolnički centar Zagreb

Poštovani gospodine uredniče!

Prvo europsko istraživanje kožnih promjena uzrokovanih COVID-19 provedeno je kod hospitaliziranih pacijenata u bolnici Lecco u Lombardiji, Italija.¹ Zbog rizika zaraze kožne promjene se nisu mogle fotodokumentirati, a nerijetko dijagnozu kožnih bolesti nisu postavljali dermatolozi.

Kod gotovo svih bolesnika, kožne promjene povezane s COVID-19 mogu se prema ozbiljnosti nastalih lezija klasificirati u pet velikih skupina: vazookluzivne lezije i vezikularne lezije, eritematozni egzantemi, urtikarijske lezije, pseudoozeblina te ostale kožne promjene.²

Vazookluzivne lezije su zabilježene kao najrjeđa kožna manifestacija COVID-19, ali su povezane s najlošijim ishodom bolesti, odnosno s najnižim postotkom preživljenja od 78,9%.² Stoga bi ove lezije mogle poslužiti kao potencijalni marker teškog oblika COVID-19.² Vazookluzivne lezije uključuju livedo racemosu (mrežaste modre kožne promjene sačinjene od nepravilnih isprekidanih makula s prstenastim okruženjem), retiformnu purpuru (zvjezdaste purpurne kožne lezije) te akralnu ishemiju (ishemijske promjene na prstima ruku i stopala).² U vazookluzivne lezije, koje se mogu naći u oboljelih od COVID-19, ubrajaju se i livedo retikularne promjene koje su vrlo slične livedo racemosi, samo su diskoloracije kože diskretnije, pravilnije i simetrično prstenasto okružuju blijeda centralna područja.²

Vezikularne lezije se najčešće javljaju na trupu, a uključuju herpetiformne promjene, lezije poput *varicella zoster* (slične „vodenim kozicama“) te monomorfne i polimorfne vezikularne formacije.² Ove promjene u literaturi se mogu pronaći pod nazivom papulovezikularni egzantem.² Promjene su izvorno opisane kao promjene „poput varičele“ radi izrazite sličnosti lezijama koje nastaju prilikom infekcije virusom varičela zoster.² Bolesnici s vezikularnim lezijama povezanim s COVID-19 imali su postotak preživljenja 96,1%.²

Eritematozni egzantem se prezentira makulama i papulama te dominantno zahvaća trup i čini oko 44–47% kožnih promjena koje se mogu naći kod bolesnika s COVID-19.^{2,3} Kožne promjene koje su opisane u sku-

pini eritematoznog osipa mogu se manifestirati u vidu makularnog (13%), morbiliformnog (22%) i papulovezikularnog (9%) egzantema.³ Većina bolesnika su žene, a vodeći simptom je svrbež kože.² Postotak preživljenja pacijenata s COVID-19 i makulopapularnim osipom iznosio je 98,2%.² Kod pojave eritematoznog egzantema uvijek je potrebno diferencijalno-dijagnostički razmišljati o medikamentoznim egzantemima jer nerijetko bolesnici, za koje se utvrdi da su pozitivni na COVID-19, uzimaju brojne lijekove, posebice antibiotike.

Urtikarijske lezije karakterizirane su pojavom urtika koje nestaju unutar 24 sata.² Emocionalni stres povezan s COVID-19 može također biti okidač pojave urtikarije te angioedem može pratiti urtikariju povezanu s COVID-19. Urtikarijalne promjene povezane s COVID-19 među hospitaliziranim bolesnicima iznosile su od 16,7% do 19%.¹

Pseudoozeblina se prezentiraju kao eritematozne ili lividne papule na akralnim površinama.² Uz purpurične promjene mogu se javiti vezikule i pustule.² Ove lezije su nazvane „lažne ozeblina“ jer se pojavljuju na sličnim mjestima (akralno) kao i ozeblina, ali bez prethodnog izlaganja hladnoći te bez prisutnosti drugih rizičnih faktora za nastanak ozeblina.² Lezije su obično multiple, okrugle, veličine od nekoliko milimetara do nekoliko centimetara, obuhvaćaju čitav prst s jasnom granicom na metatarzofalangealnoj razini.⁴ Najčešći su subjektivni simptomi bol ili žareće senzacije, a mali dio bolesnika imao je potpuno asimptomatske lezije.⁴ Liječenje je simptomatsko, a promjene spontano regrediraju. Procijenjeno je da postotak preživljenja pacijenata s pseudoozeblinama iznosi 98,7%.² Za razliku od ostalih kožnih promjena povezanim s COVID-19, pseudoozeblina se često pojavljuju i bez sistemskih simptoma.

Klinička prezentacija, tijek i ishod infekcije virusom SARS-CoV-2 u djece se znatno razlikuje u odnosu na odrasle osobe.⁴ Dok se pojedine manifestacije poput urtikarije, makulopapularnog osipa ili vezikularnog

Adresa za dopisivanje:

Prof. dr. sc. Suzana Ljubojević Hadžavdić, <https://orcid.org/0000-0002-3640-9567>
Klinika za dermatovenerologiju, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, KBC Zagreb,
Kišpatičeva 12, 10000 Zagreb, e-pošta: suzana.ljubojevic@gmail.com

osipa mogu pojaviti kod bolesnika svih dobnih skupina, određene kožne manifestacije, kao što su ozeblina, multiformni eritem i kožna manifestacija pedijatrijskoga multiformnog inflamatornog sindroma (PMIS) privremeno povezanog s SARS-CoV-2, znatno češće se pojavljuju kod djece i mlađih bolesnika. Pseudo-ozeblina se rijetko javlja u djece mlađe od 10 godina.⁵ U 74–100% slučajeva pojavljuju se na stopalima, ali opisani su i slučajevi pojavljivanja na šakama i prstima šaka.⁵ Djeca i adolescenti su obično asimptomatski iako se može pojaviti lokalna bol i svrbež uzrokovana samim lezijama (9,4% do 57,8%).⁵

Kawasakijeva bolest je najčešći vaskulitis dječje dobi za koji se pretpostavlja da je trigeriran određenim infektom, kao npr. sezonskim koronavirusom; u Europi je ta povezanost nazvana pedijatrijski multiformni inflamatorni sindrom povezan s infekcijom SARS-CoV-2, a u SAD-u je nazvana multisistemski inflamatorni sindrom u djece. Definiran je određenim kriterijima: bolesnik mlađi od 21 godine, prisutnost vrućice, disfunkcija više organskih sustava, povišeni upalni markeri te trenutna ili nedavna infekcija SARS-CoV-2 uz isključivanje ostalih mogućih uzročnika.⁶ U usporedbi s klasičnim oblikom Kawasakijeve bolesti, djeca oboljela od PMIS-a imaju izraženije gastrointestinalne simptome, češća je pojava miokarditisa i šok sindroma.⁶ Kožne manifestacije nisu specifične za PMIS, nego su vrlo slične onima opisanim kod klasične Kawasakijeve bolesti ili u drugim virusnim infekcijama.³ Najčešće kožne i mukozne manifestacije zabilježene kod djece s PMIS-om jesu: konjunktivitis, polimorfni osip, perinealna deskvamacija ili deskvamacija lica te promjene na šakama i stopalima u vidu eritema i indurancija.⁶

Post-COVID-19 može se definirati kao postojanje perzistentnih simptoma i/ili odgođene ili dugoročne komplikacije infekcije SARS-CoV-2 koje traju i nakon četiri tjedna od nastupa simptoma. Dominantan der-

matološki problem sindroma post-COVID-19 jest gubitak kose koji je bio zabilježen kod oko 20% bolesnika.⁷ Gubitak kose vjerojatno se može pripisati telogenom efluvijumu nastalom zbog same virusne infekcije ili zbog stresnog odgovora organizma.⁷ Brojni bolesnici se žale na kronični umor i nedostatak snage te bolove u zglobovima i više mjeseci nakon preboljele COVID-19. Izraženost simptoma post-COVID-19 nije ovisna o težini prethodno preboljele bolesti COVID-19.

Polimorfne kožne promjene u bolesnika s COVID-19 uključuju cijeli spektar virusnih interakcija s kožom, karakteriziranih izravnim djelovanjem virusa na inficirane stanice, hiperaktivnošću imunološkog sustava i hiperkoagulabilnošću.

LITERATURA

1. *Recalcati S.* Cutaneous manifestations in COVID-19: a first perspective. *J Eur Acad Dermatol Venerol.* 2020;34(5):e212–3.
2. *Tan SW, Tam YC, Oh CC.* Skin manifestations of COVID-19: A worldwide review. *JAAD Int.* 2021;2:119–33.
3. *Freeman EE, McMahon DE, Lipoff JB, Rosenbach M, Kovarik C, Desai SR i sur.* The spectrum of COVID-19-associated dermatologic manifestations: An international registry of 716 patients from 31 countries. *J Am Acad Dermatol.* 2020;83(4):1118–29.
4. *Andina D, Belloni-Fortina A, Bodemer C, Bonifazi E, Chiriac A, Colmenero I i sur.* Skin manifestations of COVID-19 in children: Part 1. *Clin Exp Dermatol.* 2021;46(3):444–50.
5. *Andina D, Noguera-Morel L, Bascuas-Arribas M, Gaitero-Tristán J, Alonso-Cadenas JA, Escalada-Pellitero S i sur.* Chilblains in children in the setting of COVID-19 pandemic. *Pediatr Dermatol.* 2020;37(3):406–11.
6. *Andina D, Belloni-Fortina A, Bodemer C, Bonifazi E, Chiriac A, Colmenero I i sur.* Skin manifestations of COVID-19 in children: Part 2. *Clin Exp Dermatol.* 2021;46(3):451–61.
7. *Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X i sur.* 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet.* 2021;397(10270):220–32.

