

# Zapalenie skóry rąk: etiologia, rozpoznanie i leczenie

Adam D. Perry, MD, John P. Trafeli, MD

**Z**apalenie skóry rąk jest chorobą często spotykaną w podstawowej opiece zdrowotnej. Ekspozycja zawodowa i częste mycie rąk prowadzą do wystąpienia objawów podrażnienia, które powodują dyskomfort. Zapalenie skóry z podrażnienia, zapalenie skóry rąk w przebiegu atopowego zapalenia skóry (AZS) i kontaktowe zapalenie skóry stanowią blisko 70% wszystkich rozpoznań. Wspólną cechą większości przypadków jest, leżące u podstawy objawów, uszkodzenie warstwy rogowej naskórka, prowadzące do dysfunkcji bariery ochronnej. Przenaskórkowa utrata wody wzrasta w przypadku naruszenia bariery ochronnej skóry, która dodatkowo jest niszczone podczas kontaktu z wodą. Dokładne rozpoznanie i odpowiednie leczenie jest znacznym wyzwaniem, a zapalenie skóry rąk często przechodzi w postać przewlekłą. Leczenie początkowe ma na celu zmniejszenie stanu zapalnego i przywrócenie prawidłowej bariery ochronnej skóry. Zaleca się unikanie środków drażniących, potencjalnych alergenów, stosowanie emolientów i działających przeciwzapalnie miejscowych kortykosteroidów. Proste emolienty na bazie wazeliny/parafiny skutecznie nawilżają i sprzyjają odnowie warstwy rogowej naskórka. Skierowanie chorego do dermatologa lub alergologa jest konieczne, jeśli trzeba wykonać testy płatkowe lub nie ma odpowiedzi na leczenie.

Zapalenie skóry rąk należy do dużej grupy chorób skóry związanych z ekspozycją zawodową. W populacji ogólnej oszacowano częstość występowanie zapalenia skóry na 2-9%,<sup>1</sup> a w niedawnym badaniu przeprowadzonym w Stanach Zjednoczonych stwierdzono jego 17% rozpowszechnienie wśród pracowników ochrony zdrowia.<sup>2</sup> Są również publikacje, z których wynika, że częstość występowania tej jednostki chorobowej sięga 50% w pewnych grupach zawodowych.<sup>3</sup>

Do czynników ryzyka rozwoju zapalenia skóry rąk należy używanie lateksowych rękawiczek, ekspozycja na czynniki chemiczne i częste mycie rąk. Pracownicy ochrony zdrowia, mechanicy, kosmetyczki, gospodynie domowe są przykładem osób z grupy wysokiego ryzyka wystąpienia zmian chorobowych. Innymi czynnikami, zwiększającymi prawdopodobieństwo zapalenia skóry rąk, jest atopowe zapalenie skóry w dzieciństwie i płeć żeńska. Jednym z objawów może być podrażnienie i dyskomfort, które w wielu przypadkach znacznie zaburzają codzienną aktywność i pracę.

Ustalono, że u 5-7% chorych na zapaleniem skóry rąk objawy są przewlekłe lub ciężkie, a 2-4% przypadków o ciężkim przebiegu jest opornych na tradycyjne leczenie miejscowe.<sup>4</sup> Postępowanie z przypadkami opornymi jest dużym wyzwaniem dla lekarza ogólnego i może wymagać skierowania do specjalisty. W artykule przedstawiono patogenezę, diagnozowanie i strategię leczenia zapalenia skóry rąk, ze szczególnym uwzględnieniem atopowego i kontaktowego zapalenia skóry, jak również zapalenia z podrażnienia.

## Patogeneza

Najważniejszą rolą warstwy rogowej naskórka jest tworzenie warstwy ochronnej i zapobieganie utracie wody. Ta powierzchniowa warstwa skóry zbudowana jest z keratynocytów osadzonych w podwójnej warstwie lipidowej, składającej się z ceramidów, kwasów tłuszczowych, cholesterolu o zawartości wody w granicach 20-35%. W większości typów zapalenia skóry rąk

Adres do korespondencji:  
Adam D. Perry, LT,  
USN, MC, MAG 39  
Medical Department,  
Box 555750; Bldg. 22190,  
Camp Pendleton,  
CA 92055 5750

(e-mail: adam.perry2@  
med.navy.mil).

J Am Board Fam  
Med 2009;22:325-30

Dermatologia po Dyplomie  
2010;1(2):9-17

dochodzi do zniszczenia warstwy rogowej z następującym, lub czasami poprzedzającym, rozwojem miejscowej reakcji zapalnej.<sup>5,6</sup>

Naruszenie warstwy rogowej prowadzi do aktywacji komórek zapalnych, która w połączeniu z przetranskorkową utratą wody powoduje wysuszenie, pękanie i zapalenie skóry. Lipidy warstwy rogowej są w większości rozpuszczalne w wodzie i kontakt skóry z wodą może powodować ich wypłukiwanie. Dlatego znaczna ekspozycja skóry na wodę powoduje jej wysuszenie i konieczność stosowania emolientów jako formy leczenia. To zjawisko można porównać do suchej, popękanej ziemi na pustyni po parowaniu wody deszczowej. Utrata wody z naskórka powoduje jego pękanie, tworzenie szczelin i zaburza jego funkcję barierową.

Do rozerwania podwójnej warstwy lipidowej i rozwoju zapalenia skóry z podrażnienia dochodzi w wyniku kontaktu z detergentami, mydłami, czynnikami chemicznymi i innymi substancjami drażniącymi. Zapalenie zostaje wywołane przez czynniki drażniące, które są na tyle silne lub mają tak długi kontakt ze skórą, że powodują zniszczenie jej warstwy ochronnej. Powtarzająca się lub bardzo silna ekspozycja może naruszyć głębsze warstwy naskórka i skóry, powodując powstanie błędnego koła i przejścia choroby w fazę przewlekłą lub ciężką.<sup>6</sup>

U osób z atopowym zapaleniem skóry występuje niedobór głównych lipidów warstwy barierowej prowadzący do nadmiernej utraty wody, osłabienia warstwy ochronnej i silniejszego odczynu zapalnego. Dlatego skóra chorych jest sucha, cechująca się większą wrażliwością na czynniki spustowe, włączając w to środki drażniące i alergeny.<sup>7</sup>

Mechanizm powstawania zmian w kontaktowym zapaleniu skóry jest inny niż w zapaleniu atopowym i z podrażnienia. U podstawy rozwoju kontaktowego zapalenia skóry leży IV typ reakcji nadwrażliwości. Zapoczątkowanie reakcji następuje wtedy, gdy alergeny wnikają w skórę i zostają rozpoznane i prezentowane przez komórki Langerhansa. Alergeny łączą się z białkami nośnikowymi tworząc antygeny, które migrują do węzłów chłonnych, gdzie dochodzi do rozwoju reakcji nadwrażliwości. W ciągu 12-48 h po ekspozycji limfocyty T wydzielają limfokiny zapoczątkowując odpowiedź zapalną.<sup>8</sup>

## Diagnostyka

Najważniejsze jest zrozumienie istoty choroby u poszczególnych chorych i czynników ją wywołujących, aby móc ustalić trafne rozpoznanie i wprowadzić prawidłowe leczenie. Diagnostyka powinna opierać się na wywiadzie i badaniu chorego. Zbierając wywiad chorobowy należy zwrócić uwagę na wykonywany zawód, atopowe zapale-

nie skóry w przeszłości, częstość mycia rąk i narażenie na środki drażniące.

Objawy różnią się zależnie od typu zapalenia skóry rąk. Ostre objawy w kontaktowym zapaleniu skóry to zazwyczaj sączące się, swędzące pęcherzyki pokrywające się strupem. Postacie podostre często charakteryzują się rumieniem i łuszczeniem, które może doprowadzić do lichenizacji, przeczosów, ścięczenia skóry i przejścia choroby w postać przewlekłą.

Należy zwrócić uwagę na rozmieszczenie i morfologię zmian, jednak żadne rozmieszczenie zmian nie jest charakterystyczne dla określonego typu zapalenia skóry.<sup>9</sup> W niektórych przypadkach lokalizacja zmian zapalnych może odpowiadać dokładnie miejscu ekspozycji na alergen lub substancję drażniącą. Aż 20-35% wszystkich zapaleń skóry zlokalizowanych jest na rękach, często z towarzyszącymi zmianami na innych częściach ciała.<sup>1</sup> Dlatego należy zawsze spytać chorego o zmiany na innych okolicach ciała, aby nie przeoczyć takich chorób skóry, jak np. łuszczyca.

Zapalenie skóry rąk często ma charakter przewlekły, a leczenie jest trudne. Często do ustalenia prawidłowego rozpoznania konieczne są testy płatkowe na różne alergeny oraz ocena zeszkobin naskórka pod kątem strzępków grzybów i bakterii.

## Rozpoznanie różnicowe

Duże badanie przeprowadzone w 1990 roku wykazało, że do najczęstszych typów zapalenia skóry rąk należą: zapalenie z podrażnienia (35%), zapalenie skóry rąk w przebiegu AZS (22%) i kontaktowe zapalenie skóry (19%).<sup>10</sup> Rozpoznanie różnicowe opiera się głównie na morfologii wykwitów. Zmiany różnicujemy z wypryskiem pieniążkowatym, wypryskiem potnicowym, zakażeniami skóry, wypryskiem rogowaciejącym i innymi. Do pozostałych przyczyn zapalenia skóry rąk, nieomówionych w tym artykule, należą: łuszczyca, reakcja idowa, przewlekłe pęcherzykowe zapalenie skóry rąk i inne.

### KONTAKTOWE ZAPALENIE SKÓRY Z PODRAŻNIENIA

Jest to najczęstszy typ zapalenia skóry rąk, spowodowany ekspozycją na substancje egzogenne, które powodują ścieranie, podrażnienie lub zniszczenie warstwy rogowej. Objawy mogą wystąpić u każdego i zazwyczaj jest to pieczenie, świąd i przeczulica w miejscu kontaktu z substancją drażniącą. Zmiany zazwyczaj obejmują również dłonie, mimo że ich warstwa rogowa jest grubsza. Zajęcie przestrzeni międzypalcowych z szerzeniem zmian na powierzchnię grzbietową i dloniową ręki również może naprowadzić na to rozpoznanie (ryc. 1).<sup>11</sup>



**Rycina 1.** Kontaktowe zapalenie skóry z podrażnienia na dłoni u mechanika.



**Rycina 2.** Atopowe zapalenie skóry u chorego z wypryskiem w wywiadzie.

#### ZAPALENIE SKÓRY RĄK W PRZEBIEGU AZS

U osób z atopią ryzyko rozwoju zawodowych dermatoz jest 13,5 raza większe niż u osób bez atopii. Pacjenci z atopią stanowią oddzielną grupę chorych, dla których ryzyko wystąpienia reakcji na alergeny i środki drażniące jest większe.<sup>8</sup> Podczas ustalania rozpoznania należy zwrócić uwagę na występowanie zapalenia skóry rąk w dzieciństwie i bardzo suchej skóry ze świądem w życiu dorosłym. Zmiany charakterystycznie zlokalizowane są na dłoniowej powierzchni rąk i palców, mogą również szerzyć się na skórę nadgarstka (ryc. 2).

#### KONTAKTOWE ZAPALENIE SKÓRY

Kontaktowe zapalenie skóry, zwane czasami alergicznym kontaktowym zapaleniem, jest reakcją nadwrażliwości typu opóźnionego, w której populacja limfocytów T pa-

mięci wywołuje wtórną odpowiedź immunologiczną na dany antygen. Do substancji o wysokim potencjale uczulającym należą: nikiel, mieszanina gumy (dodatek do produktów gumowych), mieszanina zapachowa, antybiotyki miejscowe, dwuchromian potasu i inne środki konserwujące. Te substancje zawierają związki lipofilne o małej masie cząsteczkowej, które mają zdolność wnikiwania w głąb skóry.<sup>12</sup> U chorych z zawodową ekspozycją na wymienione substancje, jak również często używających lateksowych rękawiczek, lekarz zawsze podczas ustalania rozpoznania musi brać pod uwagę kontaktowe zapalenie skóry. W przypadku, gdy zmiany skórne zlokalizowane są dokładnie w miejscu kontaktu ze związkiem o wysokim potencjale uczulającym, rozpoznanie kontaktowego zapalenia skóry jest prawie pewne.

Nasilenie stanu zapalnego zależy od stężenia antygenów i stopnia wrażliwości skóry. Zmiany w alergicznym kontaktowym zapaleniu skóry najczęściej obejmują skórę opuszek palców, wału paznokciowego i grzbietowej powierzchni ręki.<sup>13</sup> Leczenie polega na zidentyfikowaniu i unikaniu alergenu, jak również na leczeniu przeciwzapalnym.

#### WYPRYSK PIENIAŻKOWATY

Etiologia wyprysku pieniążkowego jest nieznaną. Wykwity mają charakter obrączkowatych plam rumieniowych ze złuszczeniem na skórze grzbietowej powierzchni rąk. Zmiany mogą również zająć kończyny. Stan zapalny jest zazwyczaj podostry lub przewlekły, może mieć charakter łuszczycowy. Wielkość wykwitów zazwyczaj się nie zmienia.

#### WYPRYSK POTNICOWY (POMPHOLYX)

Termin pompholyx jest używany zamiennie z terminem wyprysk potnicowy, który wskazuje na zwiększone wydzielanie potu u pacjentów.<sup>14</sup> Pompholyx charakteryzuje się symetrycznie rozmieszczonymi pęcherzykami na skórze bocznej powierzchni palców rąk. Pojawienie się pęcherzyków poprzedza świąd. Wykwity mogą zająć również dłonie, stopy, palce stóp, prowadząc do dystrofii paznokci. Pęcherzyki zazwyczaj utrzymują się przez około 2-4 tygodni, zanikają i pojawiają się ponownie po zmiennym przedziale czasowym.

#### WYPRYSK ROGOWACIEJĄCY

Wyprysk rogowaciejący jest przewlekłą chorobą, charakteryzującą się spoistymi, ściśle przylegającymi zmianami z tendencją do złuszczenia na skórze powierzchni dłoniowej rąk. Często występuje u mężczyzn w średnim wieku. Zazwyczaj nie znajduje się przyczyny choroby, ale może nią być alergia lub przewlekłe drażnienie. Przebieg choroby jest zazwyczaj przewlekły i stabilny, leczenie powinno być podobne jak leczenie innych przewlekłych zapaleń skóry.<sup>10</sup>

## ZAKAŻENIA SKÓRY

W przypadkach niereagujących na leczenie lub przewlekłych należy rozważyć nadkażenie skóry bakteriami Gram-dodatnimi lub grzybami. Jeżeli podejrzewamy zakażenie, należy rozważyć wykonanie posiewu z pęcherzyka lub krosty, z jednoczesnym pobraniem zeszkobin do badania na obecność grzybów z użyciem wodorotlenku potasu.

## Leczenie

Leczenie powinno być indywidualnie dobrane do chorego i obejmować zarówno objawy ostre, jak i przewlekłe. Niezależnie od rodzaju zapalenia skóry rąk, najważniejsza jest odbudowa bariery ochronnej naskórka.<sup>8</sup>

## NAWILŻANIE

Unikanie czynników drażniących, częstego mycia rąk, kontaktu z wodą i używanie emolientów pomaga w odnowieniu bariery ochronnej naskórka niezależnie od typu zapalenia. Regularne używanie emolientów i kremów barierowych zapobiega wysuszeniu skóry i podrażnieniom spowodowanym związkami chemicznymi.<sup>5,15</sup> Proste emolienty na bazie parafiny są tak samo skuteczne jak zawierające lipidy występujące w skórze, chociaż kilka badań sugeruje, że miejscowe środki zawierające główne lipidy warstwy rogowej, włącznie z ceramidami, powodują szybszą odnowę bariery ochronnej.<sup>16,17</sup> Odpowiednie nawilżenie skóry jest również bardzo ważne u chorych z przewlekłymi chorobami skóry, nawet jeśli nie występuje nasilenie objawów. Emolienty powinny być używane zaraz po kąpielach, aby zapobiec utracie wody. Zaleca się stosowanie ochronnych rękawic (winyłowych lub bawełnianych) i łagodnych mydeł w trakcie mycia, aby zminimalizować objawy podrażnienia.

## IDENTYFIKACJA I UNIKANIE

Testy płatkowe są skuteczne w wykrywaniu potencjalnych alergenów kontaktowych. U niektórych chorych konieczna może być zmiana pracy, jeśli objawy są ciężkie, a uniknięcie kontaktu z alergenami podczas pracy trudne.<sup>19</sup>

## MIEJSCOWE KORTYKOSTEROIDY

Miejscowe kortykosteroidy są często używane jako leki pierwszego rzutu w celu opanowania zapalenia. Maści są skuteczniejsze niż kremy lub żele i zawierają mniej środków konserwujących. Niektórzy autorzy polecają technikę „nawilż i posmaruj”, która polega na zastosowaniu kortykosteroidów o średniej i dużej sile działania po dokładnym nawilżeniu skóry emolientami.<sup>11</sup> W celu zwiększenia wchłaniania miejscowych kortykosteroidów przydatny jest również mocznik, szczególnie w przypadkach przewlekłych, z lichenizacją. W przypadkach

**Tabela 1. Siła działania często stosowanych kortykosteroidów miejscowych<sup>25</sup>**

Grupa	Nazwa
I (bardzo silne)	Dipropionian betametazonu maść, krem 0,05% Propionian klobetazolu maść, krem 0,05%
II	Flucynonid maść, krem/żel 0,05% Halcynonid, krem 0,1%
III	Walerianian betametazonu maść, 0,01% Propionian flutikazonu maść, 0,005%
IV (o średniej sile działania)	Acetonid fluocinolonu krem, 0,2% Acetonid triamcinolonu maść, 0,1%
V	Walerianian hydrokortyzonu krem, 0,2%
VI (o małej sile działania)	Dezonid krem 0,05%
VII (o najmniejszej sile działania)	Hydrokortyzon, 0,5, 1 i 2,5% Deksametazon, krem 0,1%

ostrych stosowanie miejscowych kortykosteroidów może nie przynieść zadowalającego wyniku ze względu na trudności w przenikaniu maści lub kremu do pęcherzyków. Zapalenie podostre wymaga stosowania kortykosteroidów z grupy III lub IV w celu opanowania objawów (tab. 1 – siła działania kortykosteroidów miejscowych). W zapaleniu przewlekłym stosujemy kortykosteroidy z grupy I bez okluzji lub od II do V pod okluzją przez 1-3 tygodni, aż do ustąpienia objawów.<sup>10</sup> Opatrunek okluzyjny najlepiej wykonać z foliowej torby owiniętej wokół umytej wodą i łagodnymi środkami myjącymi ręki, na którą wcześniej zastosowano kortykosteroid miejscowy. Stosowanie kortykosteroidów o średniej mocy dłużej niż 3-4 tygodnie nie jest wskazane ze względu na działania niepożądane, takie jak zanik skóry i teleangiektazje. Może również wystąpić zjawisko tachyfilaksji i konieczność zmiany leczenia.

## LECZENIE ZAKAŻEŃ

Antybiotyki przeciwostronkowcowe, takie jak cefaleksyna i dikloksacylina, są skuteczne w przypadku objawów zakażenia. Zmiana antybiotyku jest konieczna wtedy, gdy zostanie wykryty metacyliinoporny gronkowiec złocisty. Należy rozważyć leczenie doksycyliną lub sulfametoksazolem z trimetoprimem u chorych z pozaszpitalnym zakażeniem skóry lub tkanek miękkich przez metacyliinopornego gronkowca złośliwego.<sup>20</sup> Pomocny jest posiew bakterii wraz z antybiogramem, szczególnie w przypadku braku odpowiedzi na leczenie, jak również do określania antybiotykooporności w lokalnej populacji. Miejscowe i doustne środki przeciwgrzybicze powinny być wprowadzone, jeśli istnieje taka konieczność. Opieramy

**Tabela 2. Klucz tworzenia zaleceń klinicznych (klasyfikacja SORT)**

Zalecenie kliniczne	Klasyfikacja dowodów	Pozycja piśmiennictwa
Kortykosteroidy o średniej i dużej sile działania są skuteczne w leczeniu pierwszego rzutu i w leczeniu zaostrzeń zapalenia skóry rąk o przebiegu łagodnym i o średniej ciężkości	B	16, 26
Emolienty na podłożu parafinowym są skuteczne jako leczenie uzupełniające przewlekłego zapalenia skóry rąk	B	16
Leczenie przewlekłego zapalenia skóry rąk pimekrolimusem w postaci miejscowej jest skuteczne	C	21, 22

*A = dowód logiczny, dobrej jakości, przynoszący korzyści pacjentowi; B = dowód nielogiczny lub nie w pełni logiczny, przynoszący korzyści pacjentowi; C = konsensus, oparty na opinii ekspertów, praktyce, opisach przypadków, skuteczność oparta na wynikach badań.*

się w tym przypadku na badaniu obecności strzępek grzyba w zeszkobinach przy użyciu roztworu wodorotlenku potasu.

#### LECZENIE IMMUNOMODULUJĄCE

Leki, takie jak takrolimus czy pimekrolimus, są miejscowymi substancjami hamującymi wydzielanie cytokin prozapalnych. W przeciwieństwie do kortykosteroidów, nie powodują zaniku skóry i teleangiektazji i mogą być stosowane w przewlekłych chorobach skóry, jak również na skórę o zwiększonej przepuszczalności (np. fałdy). Uważa się, że pimekrolimus jest skuteczniejszy niż takrolimus w leczeniu łagodnych i średnio ciężkich postaci przewlekłego zapalenia skóry rąk.<sup>21,22</sup> Do głównych objawów niepożądanych po zastosowaniu takrolimusu i pimekrolimusu należą pieczenie i świąd w miejscu aplikacji. Wchłanianie układowe i systemowe działanie immunosupresyjne są nieistotne. Odpowiedź na omawiane leki jest wolniejsza niż na kortykosteroidy. Istnieją doniesienia o wzroście ryzyka rozwoju nowotworów złośliwych, w tym skóry i chłoniaków, podczas stosowania takrolimusu i pimekrolimusu, jednak ten związek nie został udowodniony. Doustne leki immunosupresyjne, takie jak azatiopryna i metotreksat, powinny być stosowane wyłącznie w ciężkich przypadkach i wprowadzane przez lekarzy z dużym doświadczeniem i wiedzą zarówno o jednostce chorobowej, jak i leku.

#### KORTYKOSTEROIDY DOUSTNE

Leczenie kortykosteroidami ogólnymi jest skuteczne w ciężkich przypadkach. Włączenie krótkich kursów steroidowych przynosi poprawę w ostrym wysiewie pęcherzyków i nawracającej postaci wyprysku potnicowego. Ze względu na objawy niepożądane, takie jak zaćma, hiperplikemia i osteoporoza, długotrwałe stosowanie kortykosteroidów ogólnych i bez wskazań nie jest zalecane.

#### DOUSTNE LEKI PRZECIWHISTAMINOWE

Doustne leki przeciwhistaminowe blokują endogenne wydzielanie histaminy i mogą złagodzić świąd, szcze-

gólnie u chorych na zapalenie skóry rąk o podłożu alergicznym. Antagoniści receptora H1 są lekami z wyboru.

#### NAŚWIETLANIA PROMIENIAMI UV

Naświetlanie promieniami UVA, z dodatkiem psoralenów lub bez nich, jest używane z co najmniej dobrym skutkiem w leczeniu wszystkich postaci opornych zapaleń skóry rąk. Naświetlanie promieniami UV powoduje miejscową immunosupresję i zmniejsza naciek zapalny. Skuteczność naświetlania promieniami UVB jest porównywalna lub niewiele mniejsza niż UVA.<sup>23,24</sup>

#### INNE LECZENIE

W opornych przypadkach istnieje możliwość zastosowania miejscowych wstrzyknięć z kortykosteroidów. W wyprysku potnicowym czasami przynoszą poprawę wstrzyknięcia botuliny i jontoforeza. Miejscowe retinoidy mogą być skuteczne w przypadku wyprysku rogowaciejącego, ponieważ normalizują dojrzewanie komórek naskórka.<sup>24</sup>

Konflikt interesów: Opinie przedstawione w artykule są opiniami autorów, nie przedstawiają oficjalnego stanowiska i opinii Departamentu Marynarki Wojennej, Departamentu Obrony ani rządu Stanów Zjednoczonych. Ten artykuł został podany ocenie zewnętrznej. Przedstawiony 2 czerwca 2008, poprawiony 14 sierpnia 2008, zaakceptowany 20 sierpnia 2008. Napisany w The United States Navy, Camp Pendleton Naval Hospital, California. Fundusze: brak

Translated and reproduced with permission from American Board of Family Medicine.

#### Piśmiennictwo

1. Warsaw EM, Ahmed RL, Belsito DV, et al. Contact dermatitis of the hands: cross-sectional analyses of North America Contact Dermatitis Group Data, 1994-2004. *J Am Acad Dermatol* 2007;57:301-14.
2. Fowler JF, Ghosh A, Sung J, et al. Impact of chronic hand dermatitis on quality of life, work, productivity, activity impairment, and medical costs. *J Am Acad Dermatol* 2006;54:448-57.
3. Lampel HP, Patel N, Boyse K, O'Brien SH, Zirwas MJ. Prevalence of hand dermatitis in inpatient nurses at a United States hospital. *Dermatitis* 2007;18:140-2.
4. Diepgen TL, Agner T, Aberer W, et al. Management of chronic hand eczema. *Contact Dermatitis* 2007;57:203-10.

5. Yokota M, Maiback HI. Moisturizer effect on irritant dermatitis: an overview. *Contact Dermatitis* 2006;55:65–72.
6. Harding CR. The stratum corneum: structure and function in health and disease. *Dermatol Ther* 2004;17(Suppl 1):6–15.
7. Machedeleidt O, Kaiser HW, Sandhoff K. Deficiency of epidermal protein bound omega-hydroxyceramides in atopic dermatitis. *J Invest Dermatol* 2002;119:116–73.
8. Charlesworth EN. *Cutaneous allergy*. Cambridge: Blackwell Science; 1996.
9. Cronin E. Clinical patterns of hand eczema in women. *Contact Dermatitis* 1985;13:153.
10. Habif TP. *Clinical dermatology: a color guide to diagnosis and therapy*, 4th ed. New York: Mosby; 2004.
11. Heymann WR. Hand dermatitis. *J Am Acad Dermatol* 2006;54:1078–80.
12. Warshaw EM. Therapeutic options for chronic hand dermatitis. *Dermatol Ther* 2004;17:240–50.
13. Dimsom OG. Focus on N. A. C. D. G. allergen: glutaraldehyde. *Skin and Aging* 2007;15:21–3.
14. Yokozeki H, Katayama I, Nishioka K, Kinoshita M, Nishiyama S. The role of metal allergy and local hyperhidrosis in the pathogenesis of pompholyx. *J Dermatol* 1992;19:964.
15. Ghadially R, Halkier-Sorensen L, Elias PM. Effects of petrolatum on stratum corneum structure and function. *J Am Acad Dermatol* 1992;26:387–96.
16. Kucherekova M, Van De Kerkhof PC, Van Der Valk PG. A randomized comparison of an emollient containing skin-related lipids with a petrolatum-based emollient as adjunct in the treatment of chronic hand dermatitis. *Contact Dermatitis* 2003;48:293–9.
17. Chamlin SI, Kao J, Friden IJ, et al. Ceramide-dominant barrier repair alleviate childhood atopic dermatitis: changes in barrier function provide a sensitive indicator of disease activity. *J Am Acad Dermatol* 2002;47:198–208.
18. Agner T, Held E. Skin protection programmes. *Contact Dermatitis* 2002; 47:253–6.
19. Usmani N, Wilkinson SM. Allergic skin disease: investigation of both immediate- and delayed-type hypersensitivity is essential. *Clin Exp Allergy* 2007;37:1541–6.
20. Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft-tissue infections. *Clin Infect Dis* 2005;41:1373–406.
21. Belsito DV, Fowler JF Jr, Marks JG Jr, et al. Pimecrolimus cream 1%: a potential new treatment for chronic hand dermatitis. *Cutis* 2004;73:31–8.
22. Thaci D, Steinmeyer K, Ebelin ME, Scott G, Kaufmann R. Occlusive treatment of chronic hand dermatitis with pimecrolimus cream 1% results in low systemic exposure is well tolerated, safe and effective. *Dermatology* 2003;207:37–42.
23. Meduri N, Vandegriff T, Rasmussen H, Jacobs H. Phototherapy in the management of atopic dermatitis: a systematic review. *Photodermatol Photoimmunol Photomed* 2007;23:106–12.
24. Veien NK, Menne T. Treatment of hand eczema. *Skin Therapy Lett* 2003;8:4–7.
25. Sears HW, Bailer JW, Yeadon A. Efficacy and safety of hydrocortisone buteprate 0.1% cream in patients with atopic dermatitis. *Clin Ther* 1997; 19:710–9.
26. Veien NK, Larsen PO, Thestrup-Pedersen K, Schou G. Long-term, intermittent treatment of chronic hand eczema with mometasone furoate. *Br J Dermatol* 1999;140:882–6.

## K O M E N T A R Z

**Prof. dr hab. med. Zbigniew Samochocki**

Katedra i Klinika Dermatologii, Warszawski Uniwersytet Medyczny

Artykuł Perry'ego i wsp. dotyczy bardzo istotnego w praktyce klinicznej lekarza podstawowej opieki zdrowotnej zagadnienia – wyprysku rąk. Częstość występowania choroby wzrasta, co związane jest z jednej strony ze zwiększoną ekspozycją zawodową i pozazawodową na różne czynniki drażniące i alergizujące a także ze wzrostem w populacji odsetka chorych na atopowe zapalenie skóry (AZS). Wyprysk rąk obserwuje się bowiem u 80% chorych na atopowe zapalenie skóry a u 50% jest on dominującym objawem choroby.

Zmiany wypryskowe mogą być związane z IV mechanizmem alergicznym lub z reakcją toksyczną na substancje drażniące doprowadzającą do zaburzeń ilościowych i czynnościowych bariery naskórkowej. Przewlekły stan zapalny skóry wywołany czynnikami toksycznymi ułatwia przenikanie alergenów kontaktowych i w niektórych przypadkach stanowi etap wstępny w rozwoju nadwrażliwości alergicznej. Niekiedy stan zapalny nasilają wewnątrzustrojowe ogniska zapalne.

Objawy wyprysku rąk są często przez chorych lekceważone, a w przypadku zagrożeń zawodowych niekiedy wręcz ukrywane w związku z obawą przed utratą pracy. Często chorzy nie kojarzą źródła alergenu z wykonywaną pracą, ponieważ rozwój nadwrażliwości może trwać wiele lat.

Należy zaznaczyć, że na podstawie obrazu klinicznego wyprysku w obrębie rąk nie można określić przyczyny i mechanizmu jego powstania.

Podstawą leczenia jest zarówno ustalenie czynnika przyczynowego, jak i jego eliminacja. Dlatego chorzy na wyprysk rąk powinni być szybko kierowani na testy kontaktowe. W ramach tej procedury pacjenci są testowani europejskim zestawem podstawowym, w skład którego wchodzi metale, składniki gumy, para – grupa, żywice, podłoża maściowe, leki zewnętrzne, substancje zapachowe i konserwanty. Przed wykonaniem testów należy odstawić ogólnie stosowane leki przeciwhistaminowe (na 5-7 dni) oraz glikokortykosteroidy (na 14 dni). Nie należy kierować pacjentów na testy w okresie zaostrzenia zmian zapalnych, ponieważ może to doprowadzić do miejscowego zaostrzenia choroby oraz do fałszywie dodatnich wyników prób.

Leczenie farmakologiczne polega na miejscowym stosowaniu glikokortykosteroidów (GKS). Na ogniska

sączące zaleca się aerozole, mleczka i kremy, natomiast nasilone rogowacenie i złuszczenie wymaga stosowania podłoża tłustych, czyli maści. Zmiany o nasilonym stanie zapalnym wymagają stosowania steroidów o wyższej sile działania. W miarę uzyskiwanej poprawy steroidy o dużej sile działania zastępuje się słabiej działającymi lekami z tej grupy, starając się doprowadzić do ich aplikacji na przemian z obojętnymi podłożami. Decyzja o leczeniu wyprysku glikokortykosteroidami należącymi do I grupy, stosowaniu opatrunków okluzyjnych oraz ogólnym podawaniu glikokortykosteroidów powinna być podjęta wyłącznie przez ośrodki specjalistyczne. Niekiedy pacjenci zgłaszają pogarszanie się zmian po miejscowej aplikacji glikokortykosteroidów, co może być spowodowane nie tylko złym znoszeniem podłoża, ale także nadwrażliwością kontaktową na glikokortykosteroidy. Nie jest to zjawisko częste, a źle tolerowaną grupę preparatów można zastąpić inną, o odmiennej budowie przestrzennej. Emolienty stosowane miejscowo u chorych na wyprysk nie tylko regenerują uszkodzoną barierę naskórkową ale zwiększają przenikania glikokortykosteroidów w głąb tkanek. Przyłączają także tą część aplikowanych glikokortykosteroidów, która nie związała się z receptorem cytoplazmatycznym powodując ich przetransportowanie do wnętrza komórek. Pozostające w przestrzeniach międzykomórkowych glikokortykosteroidy są odpowiedzialne za wystąpienie objawów niepożądanych.

Doświadczenia kliniczne pokazują, że inhibitory kalcyneuryny znajdują zastosowanie w leczeniu wyprysku jedynie wtedy, gdy ma on podłoże atopowe. Natomiast miejscowo stosowane preparaty przeciwhistaminowe są mało skuteczne, a nawet mogą być przyczyną podrażnienia zmian skórnych. W leczeniu ogólnym mają one znaczenie wspomagające. Powinno się stosować preparaty II generacji pozbawione sedatywnego działania na ośrodkowy układ nerwowy.

Nie jest możliwe całkowite wykluczenie ekspozycji na czynniki prowokujące wyprysk. Bardzo ważną rolę odgrywa poradnictwo zawodowe. Osoby, które chorowały na atopowe zapalenie skóry lub współistniały u nich inne choroby atopowe nie powinny wykonywać zawodów związanych z narażeniem na czynniki drażniące (np. fryzjer, pielęgniarka, lekarz specjalności zabiegowej itp.). Występowanie izolowa-

nej suchości skóry wskazuje na dysfunkcję bariery naskórkowej i również wyklucza wykonywanie wielu zawodów. Mało przydatne jest także używanie, najczęściej gumowych, rękawic ochronnych w trakcie prac domowych przez osoby chore na wyprysk. Nie zapewniają one skutecznej izolacji i tworzą rodzaj opatrunku okluzyjnego nasilającego wchłanianie,

a wydzielający się miejscowo pot wzmaga działanie drażniące.

W przypadkach problematycznych chorych należy kierować do ośrodków specjalistycznych. Zalecane postępowanie terapeutyczne oraz profilaktyczne może być następnie kontynuowane pod kontrolą lekarza POZ.