

# ROGOWACENIE MIESZKOWE – BLISKI KREWNY ATOPOWEGO ZAPALENIA SKÓRY



PODOBNIIE JAK W ATOPOWYM ZAPALENIU SKÓRY, ZABURZONE ROGOWACENIE JEST ŚCIŚLE SPRZĘŻONE ZE STANEM ZAPALNYM ALE NIE DOTYCZY CAŁEJ SKÓRY, A JEDYNIIE MIESZKÓW WŁOSOWYCH

DR HAB. N. MED. BARTŁOMIEJ KWIEK, PROF. U. ŁA

**N**awet co trzecia osoba może być dotknięta przypadłością nazywaną tajemniczo: keratosis pilaris (rogowacenie mieszkowe). Jest ono jeszcze częstsze u pacjentów z atopowym zapaleniem skóry (AZS) gdzie jego częstość jest oceniana na od 7 do ponad 70%. Występowanie rogowacenia mieszkowego jest ujęte w niektórych kryteriach rozpoznania AZS w tym w najczęściej stosowanych kryteriach Hannifina i Rajki.

## CZYM JEST ROGOWACENIE MIESZKOWE?

Zmiany skórne to drobne grudki i plamki wielkości ziarenek kaszy manny, występujące najczęściej na wyprostnych częściach ramion (Ryc.1), nieco rzadziej na wyprostnych częściach ud. Inne dość częste lokalizacje to policzki i brwi. Jeszcze rzadziej, w nasilonych przypadkach, dochodzi do zajęcia pośladków, tułowia, wyprostnych części przedramion i podudzi. Zmiany te dotyczą mieszków włosowych,

i nawet jeżeli wydają się płaskie, zwykle są wyraźnie szorstkie w dotyku. Najczęściej mają różne odcienie koloru czerwonego lub różowego, mogą być lekko fioletowawe lub brunatne. Zwykle nie wywołują dolegliwości subiektywnych, choć rzadko może im towarzyszyć świąd. Wyglądem przypominają „gęsią skórę”, ale w odróżnieniu od typowej gęziej skórki nie mają charakteru napadowego i nie są związane z napięciem mięśni przywłosnych w mieszku włosowym. Istotą powstawania zmian są zaburzenia rogowacenia w obrębie mieszka.



Ryc.1 Rogowacenie mieszkowe (drobne czerwone grudki i plamki) u pacjenta z ustępującymi zmianami w przebiegu atopowego zapalenia skóry (jaśniejsze pola)

Mieszek włosowy, a właściwie włosowo-łojowy ma wyjątkowo złożoną budowę, i w jego wnętrzu dochodzi do równoczesnego powstawania twardej struktury włosa która musi się „wyśliznąć” z mieszka, produkcji łoju powstałego z rozpadu komórek łojowych, i rogowacenia naskórka w ujściu mieszka. Prawdopodobnie, gdy wszystkie te procesy nie działają prawidłowo, dochodzi do powstania rogowacenia mieszkowego. Nieprawidłowe rogowacenie jest ściśle związane z towarzyszącym mu **zaburzeniem bariery naskórkowej** i to jest zapewne podstawowy łącznik rogowacenia mieszkowego z atopią. Podobnie jak w atopowym zapaleniu skóry, zaburzone rogowacenie jest ściśle sprzężone ze stanem zapalnym, ale nie dotyczy całej skóry, a jedynie mieszków. Zaburzenie bariery może powodować wnikanie przez mieszek substancji drażniących i wywoływać stan zapalny, a stan zapalny nasila zaburzenia rogowacenia i stan bariery w mieszku. Postuluje się również niedobory produkcji łoju i drażnienie przez nieprawidłowy włos ściany mieszka. Stan zapalny objawia się klinicznie wspomnianym wcześniej zaczerwienieniem, co jest podstawą zamiennego używania nazwy rogowacenie czerwone mieszkowe. Niektórzy autorzy używają tej ostatniej nazwy jedynie dla przypadków z dużym rumieniem (zaczerwienieniem) często wykraczającym poza mieszki włosowe występującym na twarzy.

## ROGOWACENIE MIESZKOWE W RÓŻNYCH CHOROBYCH I NAKŁADANIE SIĘ SCHORZEŃ

### Zaburzenia bariery naskórkowej

Rogowacenie mieszkowe jest związane z różnymi chorobami przebiegającymi z zaburzeniami bariery naskórkowej w tym szczególnie z AZS. Ponadto pojawia się w rybiej

łusce zwykłej. Wszystkie te choroby łączy częstsze występowanie mutacji w obrębie genu dla filagryny: jednego z głównych białek odpowiedzialnych za prawidłową funkcję bariery naskórkowej. Także inne rzadkie mutacje i zespoły związane z zaburzeniami rogowacenia mogą prowadzić do wystąpienia rogowacenia mieszkowego.

### Otyłość, hiperinsulinemia, hiperandrogenizm

Najczęściej rogowacenie mieszkowe ustępuje lub zmniejsza się wraz z wiekiem, podobnie jak AZS. Można to wiązać z związaną z wiekiem naturalną poprawą bariery naskórkowej (również podobnie jak w AZS). U niektórych pacjentów zaobserwowano nasilenie się zmian wraz z pojawianiem się otyłości, nietolerancji glukozy czy związanego z nimi u kobiet hiperandrogenizmu (zwiększenia aktywności hormonów płciowych męskich). Przypuszcza się, że podobnie jak w trądziku, stany te nasilają rogowacenie i stan zapalny i zmieniają skład łoju poprzez działanie insulinopodobnego czynnika wzrostu.

### Rumień na twarzy

Wielu pacjentów zgłaszających się do dermatologa z problemem czerwonej twarzy okazuje się mieć rogowacenie ▶



Ryc. 2 Rogowacenie czerwone mieszkowe na twarzy na obrazie Jana Cornelisza Versproncka (1606/09–1662) przedstawiającego Annę von Schoonhoven: Fotografia udostępniana przez Finnish National Gallery / Kansallisgalleria / Finlands Nationalgalleri / Yehia Eweis. Rumień dotyczący brwi a nie tylko policzków sugeruje rozpoznanie rogowacenia czerwonego mieszkowego, a nie trądziku różowatego.

czerwone mieszkowe, czasem w swojej odmianie zanikowej: *ulerythema ophryogenes*.

Podobnie jak w trądziku różowatym, zmiany naczyniowe współwystępują tu z zaburzeniem bariery naskórkowej i stanem zapalnym. Nie jest jasne, czy są to procesy jedynie wzajemnie sobie towarzyszące czy też zależne od siebie. W praktyce często u pacjentów z trądzikiem różowatym widzimy cechy rogowacenia czerwonego mieszkowego.

W odmianie zanikowej choroba prowadzi do zanikania mieszków włosowych co objawia się przerzedzeniem bocznych części brwi (objaw również występujący w AZS) i często również zaczerwienieniem w tym miejscu.

### Łysienie bliznowaciejące

Łysienie bliznowaciejące to nieodwracalna odmiana łysienia. Mieszek włosowy ulega w nim stopniowemu włóknieniu (bliznowaceniu) i nie jest możliwa jego regeneracja. Niektóre rzadkie odmiany charakteryzują się występowaniem rogowacenia mieszkowego oraz łysieniem w obrębie różnych części ciała.

### Zmiany polekowe

Niektóre nowoczesne leki przeciwnowotworowe wywołują różnego rodzaju zmiany okołomieszkowe, w tym nasilone rogowacenie mieszkowe. Dotyczy to głównie tzw. inhibitorów B-raf i inhibitorów kinazy tyrozynowej.

### Inne bardzo rzadkie genetycznie uwarunkowane zespoły z zaburzeniami neurologicznymi, kardiologicznymi i innymi odchyleniami

Lista tych schorzeń jest bardzo długa i różnorodna i obejmuje zaburzenia szeregu narządów i układów (w tym min. układu nerwowego, mięśni, serca, szkieletu i oczywiście skóry). Jest to dowodem na to, że biologia mieszka włosowego i bariery naskórkowej jest bardzo złożona i zależna od wielu genów.

## ROZPOZNANIE

Rozpoznanie rogowacenia mieszkowego opiera się na badaniu klinicznym i w zdecydowanej większości przypadków nie potrzebne są dodatkowe badania. W wyjątkowych sytuacjach może być potrzebne badanie histopatologiczne, przy różnicowaniu schorzeń o podobnym obrazie takich jak np. liszaj płaski mieszkowy czy mieszkowa postać ziarniniaka grzybiastego.

## LECZENIE

Rogowacenie mieszkowe jest chorobą przewlekłą, a jego leczenie przynosi wiele frustracji lekarzowi i pacjentowi. Lista stosowanych leków jest bardzo długa a ich skuteczność ograniczona.

### Pielęgnacja skóry

Jako, że rogowacenie mieszkowe należy do zaburzeń rogowacenia z towarzyszącym zaburzeniem bariery naskórkowej w leczeniu wykorzystuje się emolienty poprawiające stan bariery, jak w atopowym zapaleniu skóry. Ponadto do mycia używa się łagodnych środków o kwaśnym pH aby dodatkowo jak najmniej uszkadzać barierę.

### Środki keratolityczne i keratoplastyczne

Podobnie jak w innych zaburzeniach rogowacenia, stosuje się środki delikatnie złuszczone i poprawiające stan keratynocytów w tym szczególnie chętnie mocznik w stężeniach poniżej 10% oraz kwas mlekowy w stężeniu

10%. Nieco mniej skuteczne są zwykle środki na bazie kwasu salicylowego i innych beta hydroksykwasów. Obiecujące są także kąpiele w podchlorynie sodu podobnie jak to ma miejsce w leczeniu AZS. To leczenie pomaga szczególnie na „szorstkość” zmian. Warunkiem skuteczności wszystkich tych metod jest ich indywidualna tolerancja gdyż zdarza się, że nasilają one stan zapalny.

### Retinoidy

Retinoidy to pochodne witaminy A stosowane w leczeniu trądziku, łuszczycy i wrodzonych zaburzeń rogowacenia. Stosowane ogólnie mogą pomóc przy współistnieniu schorzenia z innymi zaburzeniami rogowacenia lub chorobami zapalnymi. Mogą być korzystne w nasilonych przypadkach rogowacenia mieszkowego. Zdarza się jednak, że pogarszają stan skóry, a nawet opisywane są przypadki prowokowania nowych zmian przez te leki. Retinoidy miejscowe mogą okazać się pomocne i podobnie jak dla środków keratolitycznych, warunkiem poprawy jest dobra tolerancja leczenia.

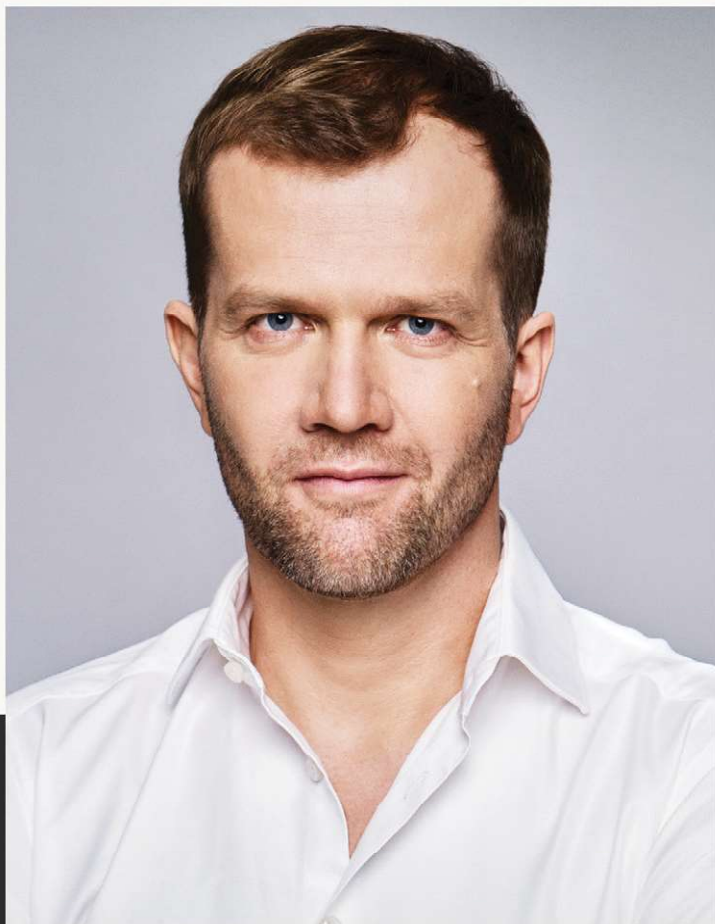
### Leki przeciwzapalne

W przypadku nasilonego stanu zapalnego lub świądu korzystne może być doraźne zastosowanie miejscowych leków przeciwzapalnych z grupy inhibitorów kalcyneuryny (takrolimus lub pimekrolimus) lub miejscowych kortykosteroidów o słabej lub średniej mocy.

## ROZPOZNANIE ROGOWACENIA MIESZKOWEGO KAŻE DERMATOLOGOWI SKUPIĆ SIĘ NA USTALENIU CZY JEST TO SAMODZIELNA CHOROBA U PACJENTA, CZY JEST OBJAWEM CZĘSTEJ, CZY MOŻE BARDZO RZADKIEJ CHOROBY

**Klinika Ambroziak Dermatologia** będąca wiodącym, prywatnym oraz akademickim ośrodkiem dermatologicznym w Polsce, od wielu lat uczestniczy w badaniach klinicznych prowadzonych z nowoczesnymi lekami biologicznymi we wskazaniach:

- **AZS**
- **przewlekły wyprysk rąk**
- **przewlekła pokrzywka**



*Dr hab. n. med. Bartłomiej Kwiek, Prof. U. Ła*



*Dr n. med. Monika Kałowska*

Nasi wybitni eksperci z dziedziny dermatologii klinicznej pomagają w tworzeniu nowych, skutecznych leków.

Jest to dla nas szczególnie ważna działalność, ponieważ tworzymy coś, co zmienia życie naszych Pacjentów na lepsze.

Aby umówić się na wizytę do dermatologa w celu omówienia i opracowania skutecznej terapii, zapraszamy do kontaktu z naszym zespołem koordynatorskim:

+48 607 552 196  
[a.gross@klinikaambroziak.pl](mailto:a.gross@klinikaambroziak.pl)

## ROGOWACENIE MIESZKOWE

### Miejscowe antybiotyki

Mają ograniczone zastosowanie, ale warto ich użyć przy współwystępowaniu zapaleń mieszków lub zapalenia okołomieszkowego, które często towarzyszą temu schorzeniu - szczególnie u pacjentów otyłych, z nietolerancją glukozy lub w atopowym zapalenia skóry.

### Miejscowy Sirolimus

Jest również lekiem przeciwzapalnym, jednak niedostępnym jako lek gotowy. Jego mechanizm działania jest jednak znacznie szerszy i obejmuje wpływ na różnicowanie się komórek i hamowanie tworzenia naczyń. Dlatego próby jego stosowania dotyczą szczególnie zmian na twarzy o typie rogowacenia czerwonego mieszkowego (z towarzyszącym zaczerwienieniem twarzy).

### Laseroterapia

Szczególnie korzystne jest stosowanie laseroterapii zmian naczyniowych (zaczerwienienie/rumień) na twarzy towarzyszących rogowaceniowi czerwonemu mieszkowemu. Stosuje się takie same lasery jak w przypadku zmian w przebiegu trądziku różowatego, czyli lasery naczyniowe. Wymagane jest kilka sesji do uzyskania efektu, a spodziewane rezultaty są mniejsze niż w przypadku trądziku różowatego.

Można również spróbować stosować na typowe zmiany rogowacenia mieszkowego lasery q-switch lub pikosekundowe. Choć w literaturze istnieją bardzo optymistyczne doniesienia dotyczące skuteczności tych metod, w praktyce poprawa ma zwykle charakter częściowy.

### Leczenie łysienia bliznowaciejącego

Odrost utraconych brwi nie jest możliwy ze względu na bliznowacenie. Możliwe jest przeszczepienie włosów z innych okolic lub tatuaż kosmetyczny (makiżaż permanentny).

### Dieta

Ponieważ otyłość i hiperinsulinemia/nietolerancja glukozy mogą zaostrzać lub wywoływać chorobę, należy stosować zbilansowaną dietę z ograniczeniem cukrów prostych i niskim indeksem glikemicznym.

### PODSUMOWANIE

Rogowacenie czerwone mieszkowe rzadko samo w sobie jest głównym powodem wizyty u dermatologa. Dzieje się tak głównie w nasilonych przypadkach. Najczęściej chorzy zgłaszają się z innymi chorobami (AZS, rumień na twarzy, łysienie itd.) i dodatkowo wspominają o tej przypadłości, lub nawet ją pomijają. Rozpoznanie rogowacenia mieszkowego każe dermatologowi skupić się na ustaleniu czy jest to samodzielna choroba u pacjenta, czy jest objawem częstej, czy może bardzo rzadkiej choroby. Ponadto wskazuje, że niezależnie od choroby należy w leczeniu zwrócić uwagę na poprawę jakości bariery naskórkowej i ryzyko wystąpienia chorób związanych z upośledzeniem tej bariery, w tym szczególnie wyprysku kontaktowego, atopowego, łojotokowego oraz trądziku różowatego. Intensywne leczenie poza pielęgnacją rzadko przynosi spektakularne efekty, ale warto jest próbować. Szczególnie przy zmianach dotyczących twarzy, gdzie nawet niewielka poprawa może mieć duże znaczenie dla jakości życia pacjenta. ■



### DR HAB. N. MED. BARTŁOMIEJ KWIEK, PROF. U. ŁA.

Jest wieloletnim wykładowcą akademickim. Prowadził wykłady dla studentów Wydziału Lekarskiego, Stomatologii, Farmacji i Podyplomowych Studiów Dermatologii Estetycznej. Od ukończenia I Wydziału Lekarskiego Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego w roku 2000 do 2020 był związany z Kliniką Dermatologiczną WUM, gdzie odbył szkolenie specjalizacyjne i studia doktoranckie pod kierownictwem Prof. Andrzeja Langnera w dziedzinie Dermatologii i Wenerologii. W 2004 roku odbył roczny staż w Klinice Dermatologicznej Uniwersytetu w Bonn pod kierownictwem Prof. Thomasa Biebera i Prof. Nataliji Novak w ramach Stypendium Otto Braun-Falco. Ponadto był stypendystą Euroderm Excellence (Stypendium Szkoleniowe w Rzymie w 2006 roku) i American Academy of Dermatology (Stypendium Szkoleniowe

w Waszyngtonie w 2004 roku).

Jest autorem ponad 50 publikacji naukowych z zakresu dermatologii (leczenie trądziku, łuszczycy, atopowego zapalenia skóry, chorób włosów) i dermatologii estetycznej oraz rozdziałów podręczników w języku polskim i angielskim. Jego prace publikowane w prestiżowych pismach polskich i obcojęzycznych, w tym także w najbardziej prestiżowym piśmie alergologicznym na świecie (Journal of Allergy and Clinical Immunology – organ stowarzyszenia Amerykańskiej Akademii Alergii, Astmy i Immunologii), za którą to pracę otrzymał Nagrodę Ministra Zdrowia. Jest członkiem European Society for Dermatological Research, European Academy of Dermatology and Venerology i Polskiego Towarzystwa Dermatologii i Wenerologii.

Obecnie jest związany z Kliniką Ambroziak Dermatologia, której jest dyrektorem naukowym. Ponadto jest Przewodniczącym Fundacji Prof. Langnera, która zajmuje się promocją badań naukowych w dermatologii.