

SKWIRA, Sylwia, GRAS-OZIMEK, Aleksander, KOZIŃSKA, Iga, KOZIŃSKA, Anna & PAŁKA, Piotr. Topical treatment of psoriasis. *Journal of Education, Health and Sport*. 2023;13(2):75-80. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2023.13.02.010>  
<https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/40996>  
<https://zenodo.org/record/7433422>

The journal has had 40 points in Ministry of Education and Science of Poland parametric evaluation. Annex to the announcement of the Minister of Education and Science of December 21, 2021. No. 32343. Has a Journal's Unique Identifier: 201159. Scientific disciplines assigned: Physical Culture Sciences (Field of Medical sciences and health sciences); Health Sciences (Field of Medical Sciences and Health Sciences). Punkty Ministerialne z 2019 - aktualny rok 40 punktów. Załącznik do komunikatu Ministra Edukacji i Nauki z dnia 21 grudnia 2021 r. Lp. 32343. Posiada Unikatowy Identyfikator Czasopisma: 201159. Przypisane dyscypliny naukowe: Nauki o kulturze fizycznej (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu); Nauki o zdrowiu (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu).  
© The Authors 2022;

This article is published with open access at License Open Journal Systems of Nicolaus Copernicus University in Torun, Poland  
Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author (s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non commercial license Share alike. (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.  
The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.  
Received: 22.11.2022. Revised: 28.11.2022. Accepted: 13.12.2022.

## Leczenie miejscowe stosowane w przebiegu łuszczycy

### Topical treatment of psoriasis

Sylwia Skwira<sup>1, A, B, C, D, E, F</sup> ORCID: 0000-0001-7226-9058 [sylwia.skwira@stud.umed.lodz.pl](mailto:sylwia.skwira@stud.umed.lodz.pl)

Aleksander Gras-Ozimek<sup>1, D, E, F</sup> ORCID: 0000-0002-2857-3594 [agrasozimek@gmail.com](mailto:agrasozimek@gmail.com)

Iga Kozińska<sup>2, B, D, F</sup> ORCID: 0000-0001-5891-2211 [kozinskaiga95@gmail.com](mailto:kozinskaiga95@gmail.com)

Anna Kozińska<sup>2, B, D, F</sup> ORCID: 0000-0002-4861-6918 [akozinska18@gmail.com](mailto:akozinska18@gmail.com)

Piotr Pałka<sup>3, A, B, C, D</sup> ORCID: 0000-0002-1799-326X [piotrpaalkamd@gmail.com](mailto:piotrpaalkamd@gmail.com)

<sup>1</sup> Medical University of Lodz, al. Tadeusza Kościuszki 4, 90-419 Łódź

<sup>2</sup> Medical University of Lublin, Aleje Raławickie 1, 20-059 Lublin

<sup>3</sup> Centrum Medyczne Płatany sp z o.o. sp. komandytowa, ul. Ryżowa 44, 02-495 Warszawa

A – koncepcja i projekt badań, B – gromadzenie danych, C – analiza i interpretacja danych,

D – pisanie artykułu, E – krytyczna korekta artykułu, F – ostateczne zatwierdzenie artykułu.

### Streszczenie

Łuszczycyca jest autoimmunologiczną chorobą ogólnoustrojową dotykająca około 2-3% populacji. Jej objawy, choć skupione są głównie na skórze, mogą mieć negatywny wpływ także na inne sfery życia chorego, w tym na jego stan psychiczny, ponieważ choroba ta niewątpliwie wciąż wiąże się z pewnym niezrozumieniem ze strony społeczeństwa. Ta przewlekła, ciężka choroba zapalna dotyczy głównie skóry, ale u około 30% pacjentów mogą pojawić się inne manifestacje, na przykład stawowe. [1-3]

Jednym z celów niniejszej pracy jest przybliżenie tematu dotyczącego łuszczycy, a w szczególności jej leczenia miejscowego. W jej ramach omówione zostały najczęściej stosowane preparaty miejscowe do leczenia łuszczycy. Obecnie, dzięki prężnemu rozwojowi z dziedzin medycyny, farmakologii czy chemii opracowano schematy i preparaty do skutecznego leczenia łuszczycy. Pozwalają one leczyć główne, uporczywe oraz mające

największy wpływ na zdrowie pacjenta objawy, jednocześnie znacznie poprawiając ich jakość życia. Preparaty te dzielimy na miejscowe i ogólne. Mogą być one stosowane w monoterapii, bądź w skojarzeniu, w zależności od stopnia nasilenia choroby. [1,2] Preparaty stosowane miejscowo mają działanie objawowe, ograniczające się do maksymalnej remisji zmian skórnych. Preparaty te nie tylko wspomagają proces leczniczy, ale jednocześnie polepszają kondycję i stan skóry chorego, co niewątpliwie ma pozytywny wpływ na codzienne życie pacjenta.

Słowa kluczowe: łuszczyca, dermatologia, leczenie miejscowe

## **Abstract**

Psoriasis is an autoimmune systemic disease that affects approximately 2-3% of the population. Its symptoms, although focused mainly on the skin, can also have a negative impact on other spheres of the patient's life, including their mental state, because this illness still works with some misunderstanding on the part of society. This chronic, severe inflammatory disease affects mainly skin, but other manifestations, such as joint manifestations, may occur in about 30% of patients.

One of the aims of this work is to present the topic of psoriasis, and in particular its topical treatment. It discusses the most commonly used topical preparations for the treatment of psoriasis. Currently thanks to the dynamic development in the fields of medicine, pharmacology and chemistry, schemes and specimens for the effective treatment of psoriasis have been developed. They allow to treat the main, persistent and most affecting the patient's health symptoms, at the same time improving their quality of life. These specimens are divided into local and systemic ones. They can be used in monotherapy or in combination, depending on the severity of the disease. Topical agents have a symptomatic effect, limited to the maximum remission of skin lesions. These agents not only support the healing process, but also improve the condition of the patient's skin, which undoubtedly has a positive impact on the patient's daily life.

Keywords: psoriasis, dermatology, topical treatment

## **Wprowadzenie**

Zmiany skórne nie stanowią samodzielnych jednostek chorobowych, jednak niewątpliwie są ich częstą manifestacją. Mogą być wczesnym objawem wielu chorób, w tym ogólnoustrojowych. Jedno z takich schorzeń stanowi łuszczyca, która jest problemem około 2-3% dzisiejszej populacji. [1] Pomimo tak wysokiego odsetku zachorowań, medycyna do tej pory nie znalazła remedium na całkowite wyleczenie z wyżej wymienionej choroby. W naprzemiennych okresach zaostrzeń i remisji, które charakteryzują to schorzenie, możemy jedynie starać się maksymalnie wydłużyć czas bez znacznych objawów, skracając do minimum okresy jego manifestacji.

## **Informacje ogólne**

Łuszczyca obecnie jest jedną z najczęstszych chorób spotykanych zarówno w gabinetach dermatologicznych, ale także lekarzy innych specjalizacji. Jest schorzeniem ogólnoustrojowym, uwarunkowanym genetycznie, dziedziczonym wielogenowo. Ma ona charakter nawrotowy, i chociaż dzisiejsze możliwości leczenia są różnorodne

w zależności od stanu nasilenia choroby, jak i okresu zaostrzenia bądź remisji, to nadal nie jest chorobą wyleczalną. Ma to ogromne przełożenie na jakość życia pacjentów, którzy skarżą się na stygmatyzację oraz wycofanie społeczne. W wielu przypadkach, szczególnie ciężkich ma ona wpływ na pogorszenie ogólnego stanu zdrowia na innych płaszczyznach, prowadząc nawet do depresji czy wad serca. [1,4,5] Dlatego niezmiernie ważne jest, aby świadomość społeczeństwa na temat tej dolegliwości wzrosła na tyle, aby nie ograniczała się jedynie do zmian skórnych, ale także dostrzegą jej wielopłaszczyznowy charakter.

## **Obraz kliniczny**

Łuszczyca zaliczana jest do chorób grudekowych. Wykwitem podstawowym są czerwone płasko- wyniosłe grudki pokryte srebrzystą łuską. [1] W dalszym przebiegu schorzenia mają one tendencje do zlewania się ze sobą, w efekcie tworząc wyraźnie odgraniczone tarczki łuszczycowe. Podstawowe odmiany łuszczycy omawiane w literaturze to: plackowata, drobnogrudkowa, dłoni i stóp, paznokci, skóry owłosionej głowy, odwrócona i erythrodermia łuszczykowa. Podział ten powstał na podstawie miejsc predylekcyjnych, kształtu obserwowanych zmian czy stopnia ciężkości choroby. Chociaż schorzenie może rozprzestrzeniać się i obejmować niemal całą powierzchnię skóry, to występują pewne charakterystyczne miejsca jej występowania. Są to kolana, łokcie, skóra owłosiona głowy czy okolica krzyżowa. Ponadto często obserwuje się zmiany w obrębie płytek paznokciowych zarówno rąk jak i stóp. Zmiany jednak mogą nie przyjmować typowego objawu klinicznego w postaci grudek. Mogą mieć charakter ognisk rumieniowych bez łuski, często towarzyszą im liczne pęknięcia, nadżerki oraz sączenie się ze zmian. Towarzyszy im ból, pieczenie jak i ogólne obniżenie samopoczucia u chorych.

Miejsca predyspozycyjne w większości przypadków są ciężkie do ukrycia, będąc widoczne gołym okiem dla otoczenia. Skóra pod wpływem stosowanych leków miejscowych intensywnie łuszczy się, sprawiając wrażenie zaniedbanej. Ma to przełożenie na ujawnianie się innych chorób ogólnoustrojowych pod wpływem czynników stresowych, czy obniżenia nastroju. Należą do nich depresja, incydenty sercowo-naczyniowe czy najczęstsze powikłanie jakim jest łuszczykowe zapalenie stawów. Z racji tego, że łuszczyca jest chorobą ogólnoustrojową, na obraz kliniczny nie składają się tylko zmiany skórne, ale i wyżej wymienione zmiany chorobowe, dlatego każdy chory wymaga dokładnej diagnostyki, jak i kompleksowego leczenia. [1-10]

## **Patogeneza**

Łuszczyca zaliczana jest do grupy chorób o podłożu immunologicznym, a w ostatnim czasie potwierdzono jej uwarunkowanie autoimmunologiczne. Zidentyfikowano bowiem autoantygeny między innymi katelicydyny, czyli naturalne białka przeciwbakteryjne oraz metyloproteinazę wewnątrzmelanocytarną. W stosunku do tych substancji dochodzi do powstania autoreaktywnych limfocytów T, które mediują powstanie łuszczycy. W przypadku łuszczycy powstają jedynie nieprawidłowe limfocyty T, które zaburzają zarówno pierwotną, jak i wtórną odpowiedź immunologiczną. U osób z predysponującym podłożem genetycznym, charakterystyczna jest nadmierna aktywacja istniejących już szlaków immunologicznych. Do kluczowych elementów łuszczycy zalicza się komórki efektorowe których nadmierna proliferacja prowadzi do wystąpienia objawów klinicznych. Są to charakterystyczne grudki i tarczki w obrębie skóry chorego. Komórki efektorowe wytwarzają i wydzielają cytokiny prozapalne oraz chemokiny, co umożliwia im rekrutowanie limfocytów T do skóry, które bezpośrednio odpowiadają za utrzymanie choroby. Wśród kluczowych elementów w patogenezie łuszczycy należy również wspomnieć o zapalanych mieloidalnych komórkach dendrytycznych. Uwalniają one bowiem cytokiny takie jak interleukiny 23 i 12, które z kolei aktywują limfocyty Th17 a w rezultacie dochodzi do nadprodukcji interleukiny 17. Działanie interleukiny 17 ma już bezpośredni wpływ na keratynocyty. Pobudza je, aktywuje, podtrzymuje proces zapalny i nasila proliferację. W wyniku urazu naskórka czy infekcji keratynocyty są stale pobudzane, co wiąże się z wystąpieniem widocznych gołym okiem objawów jakimi są opisane powyżej grudki i tarczki. [1,3,6,7,10]

## **Postacie**

Jak wspomniano powyżej łuszczyca jako zapalna choroba ogólnoustrojowa wpływa na cały organizm, a w następstwie może nawet prowadzić do występowania innych schorzeń. Wykwitem podstawowym są grudki pokryte srebrzystą łuską, które zlewając się prowadzą do utworzenia tarczek łuszczykowych. Obraz kliniczny nie jest jednak jednakowy w przebiegu choroby każdego z pacjentów. Jeden z podstawowych podziałów opiera się na kryteriach klasyfikujących chorych pod względem wartości uzyskanych ze skal przygotowanych pod postacią kwestionariuszy. Skale te to PASI (Psoriasis area and severity index), BSA (Body surface area) oraz DLQI (Dermatology life quality index). PASI jest wskaźnikiem uwzględniającym rozległość i nasilenie zmian skórnych. Wskaźnik BSA przedstawia

procent powierzchni ciała zajętej przez zmiany łuszczycowe. DLQI zaś skupia się na ocenie jakości życia pacjentów oraz tego, jak leczenie wpływa na poprawę jakości. Posługując się tymi kwestionariuszami wyodrębniono postacie łuszczycy łagodną, umiarkowaną do ciężkiej. Niezależnie od stopnia nasilenia łuszczycy według US National Psoriasis Foundation powoduje ona negatywny wpływ aż u 75% chorych. [1-10]

## **Leczenie**

Wyżej przedstawiony schemat podziału łuszczycy ma istotne znaczenie w procesie jej leczenia. Łagodna postać nie wymaga leczenia ogólnego. W tym przypadku leczeniem z wyboru jest leczenie miejscowe. W postaci umiarkowanej i ciężkiej stosuje się terapię skojarzoną - zarówno miejscową jak i ogólną. Należy mieć również na uwadze, jak ważna w dzisiejszych czasach jest jakość życia chorego, dlatego gdy jest znacznie obniżona nawet w postaci łagodnej stosowane jest wówczas leczenie ogólne. U 70% chorych preparaty stosowane miejscowo są jedyną formą leczenia. Terapia zewnętrznymi preparatami charakteryzuje się bardzo długim czasem trwania, nawet do kilkunastu tygodni. Wymaga od pacjenta mobilizacji i systematycznego stosowania, a nawet po uzyskaniu oczekiwanych efektów konieczne jest stosowanie leczenia podtrzymującego.

Na pierwszy podstawowy etap składa się leczenie keratolityczne. Chorzy stosują emulsje zawierające mocznik, siarkę i kwas salicylowy, zazwyczaj w postaci leków recepturowych.[1] Po zakończonym etapie złuszczenia według schematu przechodzi się do leczenia redukującego, które ma za zadanie zmniejszyć liczbę podziałów keratynocytów, jednocześnie włączając leczenie przeciwzapalne. W tym etapie udowodnionym działaniem i wysoką skutecznością charakteryzują się preparaty z cygnoliną, miejscowe glikokortykosteroidy, pochodne witaminy D<sub>3</sub>, a także połączenie kalcypotriolu z betametazonem.[1,6,7] W ostatnim etapie, przy braku dostatecznej skuteczności poprzednich preparatów stosowane są recepturowe preparaty dziegiowe bądź pochodne witaminy A. [1,6,7] Dopiero po zastosowaniu wszystkich wyżej wymienionych preparatów, braku znacznej poprawy klinicznej lub w ciężkich postaciach choroby pacjent kwalifikowany jest do leczenia ogólnego.

Warto zdać sobie sprawę, iż leczenie miejscowe jest skuteczne, charakteryzuje się wysokim profilem bezpieczeństwa i jest znacznie tańsze od preparatów stosowanych w leczeniu ogólnym. Niesie ono za sobą ponadto mniejsze ryzyko wystąpienia reakcji niepożądanych. Niestety wymagana systematyczność leczenia miejscowego stanowi problem dla pacjentów. Szczególnie zalecane leczenie podtrzymujące w fazie remisji choroby pod postacią maści, żeli czy kremów dwa razy dziennie jest dużym utrudnieniem w życiu codziennym chorych. Ponadto leki te nie są jedynymi, regularnie stosowanymi przez chorego. Pacjenci poza preparatami leczniczymi stosują także gamę kosmetyków pielęgnujących, dbając o swoją skórę kompleksowo.

## **Emulsja o działaniu keratolitycznym**

Substancje aktywne w emulsjach keratolitycznych mają na celu złuszczenie naskórka w celu eradykacji łusek będących wykwitem podstawowym w przebiegu łuszczycy. Wiodącą substancją o działaniu keratolitycznym jest mocznik. Jest to substancja endogenna wytwarzana przez organizm ludzki, mająca właściwości nie tylko złuszczające naskórek, ale i będąca składnikiem naturalnego czynnika nawilżającego. Aby uzyskać działanie złuszczające mocznika, preparat powinien zawierać jego procentową zawartość w zakresie nawet 30-40%. Drugim często stosowanym keratolitykiem jest kwas salicylowy.[11]

## **Maść z cygnoliną**

Maści stanowią formę kosmetyczną, która powinna być komfortowa w użytkowaniu poprzez odpowiednio miękką konsystencję oraz łatwe rozsmarowywanie się na skórze. Główną substancją czynną w maściach stosowanych w przebiegu łuszczycy jest ditranol, znany także pod nazwą cygnolina. Jest środkiem keratolitycznym stosowanym od ponad 90 lat.[1] Chociaż nieznanym pozostaje jego mechanizm działania, jest niewątpliwie jedną z najskuteczniejszych i najbezpieczniejszych substancji stosowanych w przebiegu łuszczycy. Do tej pory nie stwierdzono działania nowotworowego czy toksycznego dla organizmu nawet po długotrwałym stosowaniu ditranolu.[11,13] Maści stosowane są pod kontrolą czasową, zazwyczaj od 10 do 60 minut w zależności od tolerancji pacjenta, aby uniknąć efektu ubocznego jakim jest podrażnienie naskórka.[1] Maksymalne dopuszczalne stężenie cygnoliny w preparatach leczniczych nie jest określone, jednak najczęściej stosowana jest w stężeniach 0.5-1.5%.

## **Żel z pochodną witaminy D3 oraz betametazonem**

Żele mają lekką formułę, przez co wchłaniają się szybciej niż maści. Taka forma preparatu znacznie poprawia komfort życia osób chorujących na łuszczycę, nie pozostawiając tłustego filmu na powierzchni skóry.

Do dobrze udokumentowanych substancji stosowanych w miejscowym leczeniu łuszczycy są pochodne i analogi witaminy D3.[1,7] Kalcipotriol jest zaliczany do syntetycznych analogów, który łączy się z receptorem dla witaminy D w organizmie. Jego głównym działaniem terapeutycznym jest hamowanie aktywności proliferacyjnej naskórka oraz indukcja różnicowania keratynocytów. Częściowo wykazuje również działanie przeciwzapalne. Betametazon będący glikokortykosteroidem, stosowany pod postacią dipropionianu betametazonu wykazuje charakterystyczne dla kortykosteroidów działania takie jak przeciwzapalne, przeciwsłoneczne czy immunosupresyjne.[1,5,6,7]

Połączenie dwóch powyższych substancji zwykle stosowane w formie maści, chociaż tak samo efektywne jak w żelu, jest mniej wygodne w stosowaniu. Ważnym aspektem jest również ograniczenie ilości stosowanego preparatu z uwagi na ryzyko zaburzeń gospodarki wapniowo-fosforanowej. Zalecaną dawką jest 0.5mg betametazonu oraz 50 µg kalcipotriolu na 1g preparatu.[12] W takim połączeniu przygotowana forma żelowa ma zoptymalizowane działanie lecznicze, znacznie przeważające nad ryzykiem wynikającym z jej stosowania.[14]

## **Wnioski**

Łuszczycą jako jedną z najczęstszych jednostek chorobowych występujących w dermatologii wymaga szczególnej uwagi. Możliwości jej leczenia są szerokie, nie zawsze muszą sprowadzać się do leczenia ogólnego. Należy znać i stosować schematy leczenia miejscowego, które jest leczeniem z wyboru w łuszczycy o przebiegu lekkim. Ponadto uzupełnienie leczenia ogólnego o miejscowe stanowi integralną część terapii łuszczycy umiarkowanej i ciężkiej i w takiej formie zapewnia najlepsze efekty skutkujące okresami remisji. Zapewnia to przede wszystkim poprawę komfortu życia chorych, czego powyższe leczenie jest celem.

## **Bibliografia:**

1. Joanna Narbutt: "Najczęstsze dermatozy w praktyce lekarza rodzinnego" rozdział 6; wyd. Edra, Wrocław 2019r.
2. Andrzej Kaszuba, Zygmunt Adamski: "Dermatologia dla kosmetologów." rozdziały 22,24 wydanie III wyd. Edra, Wrocław 2019r.
3. Adam Reich: "Choroby autozapalne i autoimmunizacyjne skóry." rozdział 6; wyd. Termedia, Poznań 2020r.
4. Danuta Nowicka: "Dermatologia. Podręcznik dla studentów kosmetologii." rozdział 9; wyd. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2007r.
5. Alan Menter, Katherine Smith, Jonathan Barker: "Łuszczycą. Kompendium." rozdziały 1,2,4,5; wyd. DK Media Poland, Warszawa 2019r.
6. Roman Nowicki, Aneta Szczerkowska-Dobosz: "ABC łuszczycy." rozdziały A, B, C; wyd. Termedia, Poznań 2016r.
7. Joanna Narbutt, Aleksandra Lesiak: "Jak zrozumieć łuszczycę." rozdziały 1-6,24,25; wyd. Termedia, Poznań 2019r.
8. Sławomir Majewski, Stefania Jabłońska: "Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową." rozdział 12 wyd. PZWL, Warszawa 2005r.
9. Rassner: "Dermatologia. Podręcznik i atlas." rozdział 7; wyd. Urban&Partner, Wrocław 1994r.

10. Braun-Falco O: "Dermatologia" Tom II wyd. I, rozdział 5; wyd. Czelej, Lublin 2022r.
11. Mahé E., De La Bretêque M., Phan C.: "Perspective on the pharmacological management of psoriasis in pediatric and adolescent patients." Expert Review of Clinical Pharmacology, April 22, 2021r.
12. Charakterystyka produktu leczniczego preparatu "Daivobet" LEO Pharma A/S 22.02.2012r.
13. Papp K, Berth Jones J i wsp: "Scalp psoriasis: a review of current topical treatment options." Journal of European Academy of Dermatology and Venereology 10/2007r.
14. Silny W, Czarnecka-Operacz M i wsp: "Działania niepożądane miejscowych preparatów glikokortykosteroidowych stosowanych w dermatologii." Postępy w Dermatologii I Alergologii tom 1, 2003r.