

# Preparaty pochodzenia roślinnego w pielęgnacji skóry u chorych z łuszczycą

## Plant origin preparations applied in the skin care of psoriatic patients

Katedra i Zakład Chemii Kosmetycznej i Farmaceutycznej, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie  
Kierownik Zakładu: prof. dr hab. n. med. Adam Klimowicz

---

### SUMMARY

Psoriasis is a chronic, inflammatory, recurrent disease found in about 1-3% Caucasians. It significantly reduces the patient's functioning in the family and in community – the main reason are the symptoms not positively perceived by the people. The disease could lead to emotional disorders or even to depression. To improve the skin condition, the everyday care including moisturizing and oiling by applying the products containing both lipid and substantially retaining water substances, seems to be important. Such regimen should be applied every day, also during remission-periods, because the skin dryness is significant regardless of an intensity of the lesions, particularly in affected skin. The purpose of the treatment and skin care is to obtain in psoriatic patients the remission as long as possible. In the paper certain substances of natural origin, applied in skin care and to treat the symptoms of psoriasis, are described. They include plant oils rich in essential fatty acids, for example linseed oil and/or boraginis oil. Among the plant materials which can impact psoriatic skin care, St. John's worth (*Hypericum perforatum*), Aloe vera as well as essential oils are also described.

**Keywords:** psoriasis, skin care, treatment, medicinal plants

---

### STRESZCZENIE

Łuszczycą jest przewlekłą, zapalną, nawrotową chorobą skóry, która występuje u około 1-3% populacji rasy kaukaskiej. W znaczący sposób ogranicza funkcjonowanie pacjenta w rodzinie i w społeczeństwie, bowiem ze względu na charakter objawów jest on negatywnie postrzegany przez otoczenie. Choroba ta może być także powodem zaburzeń emocjonalnych, a nawet depresji. W celu poprawy stanu skóry bardzo istotna jest jej codzienna pielęgnacja, obejmująca nawilżanie i natuszczanie preparatami zawierającymi substancje lipidowe i w znacznym stopniu wiążące wodę. Preparaty te chorzy powinni stosować codziennie, także w okresach remisji, ponieważ niezależnie od stopnia nasilenia zmian skórnych, suchość skóry jest duża, szczególnie w miejscach zmienionych chorobowo. Celem leczenia i pielęgnacji jest uzyskanie jak najdłuższego okresu remisji choroby. W pracy omówiono wybrane substancje pochodzenia naturalnego wykorzystywane w pielęgnacji i leczeniu objawów łuszczycy. Obejmują one oleje roślinne, bogate w niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe, takie jak olej lniany czy olej z ogórecznika lekarskiego. Wśród surowców roślinnych, które mogą mieć wpływ na pielęgnację skóry łuszczycowej, zostały opisane m.in. dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*) i aloes zwyczajny (*Aloe vera*), a także niektóre olejki eteryczne.

**Słowa kluczowe:** łuszczycą, pielęgnacja skóry, leczenie, rośliny lecznicze

---

### Wstęp

Łuszczycą jest przewlekłą, zapalną, nawrotową i niezakaźną chorobą skóry, która występuje u około 1-3% populacji rasy kaukaskiej (1-4), z taką samą częstością u obu płci i może się ujawnić w każdym wieku. W jej etiopatogenezie, która pomimo licznych badań nie jest do końca poznana, odgrywają rolę zarówno czynniki genetyczne, immunologiczne, jak i środowiskowe (5-8). Jest chorobą niestwarzającą bezpośredniego zagrożenia dla życia, ale ze względu na charakter objawów jest negatywnie postrzegana

przez otoczenie. Długotrwałe, uciążliwe i mało efektywne leczenie obniża komfort życia chorego i jego najbliższych (9, 10). W leczeniu łuszczycy wykorzystuje się przede wszystkim leki syntetyczne. Zastosowanie substancji pochodzenia naturalnego, takich jak oleje roślinne, rybie czy różnego rodzaju wyciągi z roślin, może odegrać znaczącą rolę w leczeniu oraz codziennej pielęgnacji skóry objętej zmianami zapalnymi, zaś aplikowane w aromaterapii olejki eteryczne mogą korzystnie wpłynąć na stan psychiczny i samopoczucie chorego (11).

## Typy łuszczycy i objawy kliniczne

Ze względu na czas wystąpienia pierwszych objawów, wyróżnia się dwa typy łuszczycy: typ I i typ II. Typ I – młodzieńczy, w którym początek choroby przypada zazwyczaj na okres między 20. i 40. rokiem życia. Choroba ma ciężki przebieg i charakteryzuje się dużą opornością na leczenie. Ten typ łuszczycy związany jest z dziedziczeniem autosomalnym dominującym, u większości pacjentów można potwierdzić obecność antygeny HLA-Cw6. Typ II – dorosłych, ujawniający się u osób powyżej 40. roku życia, cechuje się brakiem zwiększonego ryzyka zachorowań w rodzinie; łuszczycą przebiega łagodniej, mimo że jest większe prawdopodobieństwo zajęcia stawów i paznokci. Najczęstszym antygenem związanym z tą postacią choroby jest HLA-Cw2 (1, 6, 12, 13).

Łuszczycą przebiega ze zwiększoną proliferacją naskórka, która, w połączeniu z procesem zapalnym, prowadzi do wystąpienia zmian na skórze o różnym nasileniu. Pierwotnym wykwitem jest grudka barwy czerwonej lub czerwono-brunatnej, różnej wielkości, wyraźnie odgraniczona od otoczenia, pokryta mniej lub bardziej nawarstwioną srebrzystobiałą łuską. Przy zadrapaniu łuski odpadają, tworząc cienkie płatki przypominające zeszkrobiny ze świecy, następnie uwidacznia się lśniąca powierzchnia (objaw świecy stearynowej) oraz punkcikowate krwawienie (objaw Auspitz). Cechą charakterystyczną jest także rozwój zmian łuszczycowych w miejscu urazu skóry (objaw Köbnera). W zależności od wielkości wykwitów wyróżnia się łuszczycę: punkcikowatą, kropelkowatą, pieniążkowatą, plackowatą, geograficzną oraz erytrodermię łuszczycową (13, 14).

Klinicznie wyróżniamy cztery podstawowe typy łuszczycy: zwykłą, krostkową, stawową i erytrodermię.

### Łuszczycą zwykłą

Zmiany łuszczycowe są typowe, wykwitem pierwotnym jest grudka, która, rozszerzając się obwodowo, tworzy rumieniowo-żółtawą blaszkę łuszczycową pokrytą łuską. W typowym obrazie zmiany chorobowe zajmują łokcie, kolana oraz okolice łędźwiowo-krzyżową kręgosłupa, występują również na odsłoniętych częściach ciała: owłosionej skórze głowy, dłoniach, paznokciach, rzadziej twarzy, będąc często przyczyną napiętnowania, a przez to prowadząc do istotnego obniżenia jakości życia osób chorujących na łuszczycę (5, 13, 14).

### Łuszczycą krostkową

Morfologia zmian skórnych jest odmienna niż w łuszczycy zwykłej – charakteryzuje się pojawieniem

drobnych krost, zlokalizowanych na podłożu rumieniowo-żółtawym lub na skórze niezmięnionej chorobowo. Krosty są jałowe, powstają w wyniku nagromadzenia leukocytów wielojądrzastych w górnych warstwach naskórka. Zmiany chorobowe mogą lokalizować się w różnych okolicach ciała, najczęściej jednak obserwuje się zajęcie części dłoniowej i podszwowej stóp (13, 15).

### Łuszczycą stawową

Rozwija się u 5-30% pacjentów ze zmianami skórnymi, a u 10-15% dolegliwości stawowe wyprzedzają zmiany skórne nawet o wiele lat. Łuszczycowe zapalenie stawów jest zapaleniem seronegatywnym, co oznacza, że w surowicy chorych nie wykrywa się czynnika reumatoidalnego klasy IgM. Zapalenie stawów może rozwinąć się bez zmian skórnych i odwrotnie (14, 15).

### Erytrodermia łuszczycowa

To zlewnie, żółtawo-żółte zapalenie skóry – może rozwinąć się samoistnie lub być spowodowane czynnikami wyzwalającymi. Występuje zaczerwienienie i nacieczenie skóry całego ciała (według definicji > 90%) z nasilonym żółtawieniem, zwłaszcza w obrębie dłoni i stóp, także świąd o różnym nasileniu i podwyższona temperatura ciała (16, 17).

## Metody leczenia łuszczycy

Łuszczycą zwykłą nie jest chorobą zagrażającą życiu, niemniej, jak wspomniano poprzednio, w znaczny sposób ogranicza funkcjonowanie pacjenta w rodzinie i społeczeństwie. Może być także powodem zaburzeń emocjonalnych, a nawet depresji. Bardzo istotne są codzienna pielęgnacja i nawilżanie skóry. Stosuje się preparaty o działaniu nawilżającym i natłuszczającym, zawierające substancje lipidowe i w znacznym stopniu wiążące wodę. Preparaty te chorzy powinni stosować codziennie, także w okresach remisji (18).

Leczenie zależy od nasilenia i rozległości zmian skórnych, z uwzględnieniem chorób współistniejących i przeciwwskazań. Podstawową rolę w większości przypadków odgrywa terapia miejscowa, w której stosuje się preparaty zawierające cygnolinę, pochodne witaminy D<sub>3</sub>, a także kortykosteroidy o różnym stężeniu w postaci kremów, maści i roztworów oraz preparaty keratolityczne z kwasem salicylowym, mocznikiem (3).

Fototerapia wykorzystuje korzystny wpływ promieni UV na zmiany łuszczycowe. Najczęściej stosuje się naświetlanie pełnym spektrum UVB 290-320 nm lub wąskim pasmem 311 nm, natomiast naświetlanie promieniowaniem UVA połączone są zwykle

z doustnym lub zewnętrznym stosowaniem psoralenów – metoda PUVA (3, 19).

Leczenie ogólne stosuje się w przypadkach ciężkich i opornych na leczenie miejscowe odmian łuszczycy. Obejmuje ono podawanie retinoidu, metotreksatu, cyklosporyny A. W ostatnim okresie obserwuje się jednak gwałtowny rozwój leków biologicznych. Z uwagi na bardzo wysoki koszt takiego leczenia, terapia ta, pomimo dobrej skuteczności, nie jest, jak na razie, jeszcze powszechnie dostępna. Stosuje się ją przede wszystkim u pacjentów, u których wyczerpano inne możliwości terapeutyczne (3, 20, 21).

Łuszczycą jest nadal chorobą nieuleczalną, na którą bardzo niekorzystny wpływ wywierają różnorodne czynniki wewnątrz- i zewnątrzustrojowe. Odpowiednia pielęgnacja, unikanie czynników prowokujących oraz systematyczne leczenie miejscowe i ogólnoustrojowe pozwalają na osiągnięcie dłuższych okresów remisji i w efekcie znaczącej poprawy jakości życia (14).

### Surowce naturalne w leczeniu łuszczycy

Surowce pochodzenia naturalnego, wykorzystywane w leczeniu łuszczycy, mają za zadanie przede wszystkim łagodzenie objawów zmienionej chorobowo skóry. Są one najczęściej stosowane profilaktycznie do codziennej pielęgnacji skóry, ale także jako preparaty wspomagające leczenie farmakologiczne.

#### Oleje naturalne

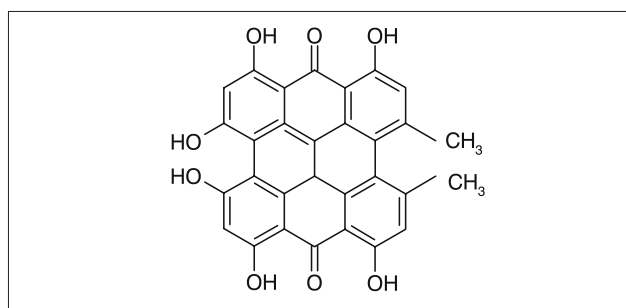
Oleje roślinne są tłuszczami pochodzenia roślinnego, które w temperaturze pokojowej zachowują ciekłą konsystencję. Niektóre oleje roślinne ze względu na skład mogą być stosowane w dermatologii, ponieważ zawierają niezbędne nienasycone kwasy tłuszczowe (NNKT), zwane niekiedy witaminą F. Do najważniejszych związków z tej grupy zaliczamy: kwas oleinowy, kwas linolowy, kwas  $\alpha$ -linolenowy, kwas  $\gamma$ -linolenowy oraz kwas arachidonowy. Kwasy te pełnią bardzo ważną rolę w produkcji sebum (łoju) naskórka, a także wpływają na gospodarkę lipidową, bowiem wchodzi w skład cementu międzykomórkowego warstwy rogowej oraz są prekursorami prostaglandyn. Ich niedobór w skórze prowadzi do zaburzenia procesu keratynizacji, szybszego łuszczenia się naskórka, znacznej suchości skóry oraz obniżenia odporności na zakażenie (22). Są często składnikiem emolientów stosowanych zewnętrznie w przypadku suchej i szorstkiej skóry, a także preparatów stosowanych doustnie w celu poprawy wyglądu, szczególnie skóry suchej i szorstkiej. Jednym z najważniejszych kwasów mających wpływ na stan skóry jest kwas  $\gamma$ -linolenowy. Jest on niezbędnym dla organizmu egzogennym nienasyconym kwasem

tłuszczowym i pierwszym produktem w przemianie kwasu linolowego do kwasu dihomogamma-linolenowego oraz kwasu arachidonowego (23). Za bogate źródło kwasu  $\gamma$ -linolenowego uważa się przede wszystkim: oleje z nasion ogórecznika lekarskiego, czarnej porzeczki, wiesiołka oraz olej konopny (24).

Iliev i wsp. (25) badali wpływ preparatu roślinnego zawierającego oleje pochodzące z ogórecznika lekarskiego, lnu zwyczajnego oraz czarnuszki siewnej, charakteryzujące się dużą zawartością kwasów omega-3 i omega-6, na poprawę zmian łuszczycowych. Pacjenci biorący udział w badaniu cierpieli na różne typy łuszczycy. Spożywali oni preparat doustnie dwa razy dziennie po 20 ml (rano i wieczorem) przez okres 6 miesięcy. Przed badaniem, w trakcie badania oraz po jego zakończeniu oznaczano wskaźnik nasilenia łuszczycy PASI (Psoriasis Area and Severity Index). Wykazano, że w wyniku leczenia nastąpiła istotna redukcja PASI u pacjentów z łuszczycą stawową. W grupie tej u większości badanych odnotowano korzystny wpływ zażywanego preparatu już po pierwszych 10 dniach kuracji. Kowalczyk (26) podaje, iż cennym olejem roślinnym, wykorzystywanym w pielęgnacji skóry łuszczycowej, jest olej z konopi, będący dobrym rozwiązaniem do natłuszczania nadmiernie suchych, popękanych i swędzących partii skóry. Olej ten wspomaga usuwanie obumarłych komórek oraz przywraca prawidłowe podziały komórkowe. Równie cennym wydaje się być olej z lnicznika siewnego (*Camelina sativa*), który zawiera wartościowe składniki, m.in. witaminy A, E oraz z grupy B.

#### Dziurawiec zwyczajny

Dziurawiec zwyczajny (*Hypericum perforatum*) należy do rodziny Dziurawcowatych (*Hypericaceae*). Charakteryzuje się dużą zawartością flawonoidów oraz naftodiantronów, głównie hiperycyny (ryc. 1). Dziurawiec bogaty jest również w garbniki i olejek eteryczny, przez co wykazuje m.in. działanie przeciwbakteryjne oraz przeciwzapalne. Stosowane zewnętrznie wyciągi z dziurawca łagodzą powierzchniowe blizny,



Ryc. 1. Wzór chemiczny hiperycyny

rany, oparzenia, także różnego rodzaju zakażenia, np. wirusem *herpes simplex* (27). Wykazują również działanie przeciwdepresyjne. Roślina ta charakteryzuje się właściwościami fotouczulającymi (31). Fototoksyczność substancji wyizolowanych z dziurawca wykorzystywana jest w metodzie terapii fotodynamicznej, którą zaliczamy do fotochemioterapii. Metoda ta polega na wykorzystaniu danej substancji fototoksycznej, łącznie z promieniowaniem nadfioletowym i widzialnym o odpowiedniej długości fali. Wynikiem takiego skojarzenia hipercyliny z promieniowaniem UV-VIS jest produkcja reaktywnych form tlenu, co aktywuje oksydatywne starzenie, prowadzące do śmierci wybranych komórek skóry (28-30).

Natomiast wyciągi wodne z surowca, stosowane zewnętrznie w postaci odwarów w stężeniu 5-10%, powodują szybsze gojenie ran (31). W badaniu przeprowadzonym przez Najafizadeha i wsp. (32) pacjenci (4 mężczyzn i 6 kobiet pomiędzy 20. a 55. rokiem życia) z łuszczycą plackowatą aplikowali miejscowo maść zawierającą 5% wyciągu z dziurawca zwyczajnego oraz jako placebo maść, którą stanowiło samo podłoże (bez wyciągu roślinnego) złożone z wazeliny, glikolu propylenowego oraz mikrokrystalicznej celulozy. Maść stosowano na bocznej powierzchni ciała każdego pacjenta dwa razy dziennie przez 4 tygodnie. Wyniki leczenia oceniano, stosując wskaźnik PASI, oznaczając rumień, naciek i złuszczenie oraz zajęta powierzchnię skóry. Po zastosowaniu podłoża z dodatkiem dziurawca wszystkie trzy wspomniane parametry były istotnie niższe w porównaniu do samego podłoża, co świadczyło o skuteczności wyciągu z dziurawca w leczeniu łuszczycy.

#### *Aloes zwyczajny*

Niektórzy badacze próbowali wykorzystać aloes zwyczajny jako naturalny preparat w leczeniu łuszczycy (33, 34). Aloes zwyczajny (*Aloe vera*), zwany również aloesem barbadoskim (*Aloe barbadensis*), należy do rodziny Liliowatych (*Liliaceae*). Jest to roślina zaliczana do sukulentów liściowych, charakterystycznych dla występowania w ciepłych regionach świata. Ze względu na zawartość cennych składników w liściach wykorzystuje się właściwości przeciwzapalne i antyseptyczne surowca (35). Miazga pochodząca z liści, czyli tzw. żel aloesowy, jest stosowana jako składnik wielu preparatów leczniczych i kosmetycznych. Żel aloesowy składa się w ponad 99% z wody, w której znajdują się głównie polisacharydy, antrazwiązki, enzymy, minerały, kwasy organiczne oraz witaminy (36, 37).

Choonhakarn i wsp. (38) stwierdzili, że miejscowe stosowanie aloesu jest znacznie bardziej korzystne

w leczeniu łagodnej i średnio nasilonej łuszczycy w porównaniu z niektórymi substancjami syntetycznymi. W przeprowadzonych badaniach stosowali oni u pacjentów z łuszczycą plackowatą miejscowo przez 8 tygodni krem na bazie aloesu zwyczajnego, natomiast druga grupa stosowała 0,1% heksacetonid triamcynolonu. Po 8 tygodniach wskaźnik PASI obniżył się w grupie pacjentów stosujących krem aloesowy o 7,7, natomiast w grupie stosującej krem sterydowy o 6,6, przy czym różnica ta była statystycznie istotna.

W innym badaniu Syed i wsp. (34) wykorzystali u 60 pacjentów z łagodną i średnio nasiloną łuszczycą krem hydrofilowy zawierający 0,5% wyciągu z aloesu oraz w grupie placebo krem niezawierający wspomnianego wyciągu. Preparat był aplikowany trzy razy dziennie przez 4 tygodnie. W wyniku leczenia w grupie stosującej krem zawierający wyciąg z aloesu odnotowano istotnie wyższą poprawę stanu skóry, wyrażoną obniżeniem wskaźnika PASI, w porównaniu z grupą kontrolną.

#### *Inne rośliny*

W piśmiennictwie można również znaleźć doniesienia o wykorzystaniu mniej znanych roślin, które mogą być pomocne w leczeniu łagodnych postaci łuszczycy. Reaktywne formy tlenu mogą prowadzić do uszkodzenia różnych biologicznie aktywnych związków obecnych w komórkach, obejmujących lipidy, białka czy DNA. Pod koniec ubiegłego wieku stwierdzono, że wspomniane reaktywne formy tlenu mogą odgrywać pewną rolę w patogenezie łuszczycy (39). Było to przyczyną podjęcia badań nad możliwością zastosowania obecnych w wielu roślinach przeciwutleniaczy w leczeniu tej choroby. Jedną z takich roślin okazała się *Cassia tora* należąca do rodziny *Caesalpinaceae*, która była tradycyjnie stosowana w krajach azjatyckich w leczeniu łuszczycy. W badaniach prowadzonych przez Vijayalakshmi i Geetha (40) wykorzystano trzy spośród flawonoidów obecnych w omawianej roślinie do oceny ich działania przeciwłuszczycowego, korzystając z modelu zwierzęcego, polegającego na wywołaniu za pomocą promieniowania UVB łuszczycy u szczurów. Wyniki tego eksperymentu dowiodły znamiennej aktywności przeciwutleniającej wspomnianych związków. Nieco wcześniej aktywność przeciwłuszczycową metanolowych ekstraktów z liści *Cassia tora* wykorzystano do otrzymania kremów O/W. W tym celu Singhal i Kansara (41) wykorzystali wspomniany wcześniej model zwierzęcy, aplikując ekstrakty z omawianej rośliny w stężeniu 0,05; 0,1 i 0,2%. Stwierdzili oni za pomocą badań histopatologicznych zależność od dawki zmniejszenia względnej grubości naskórka u zwierząt.

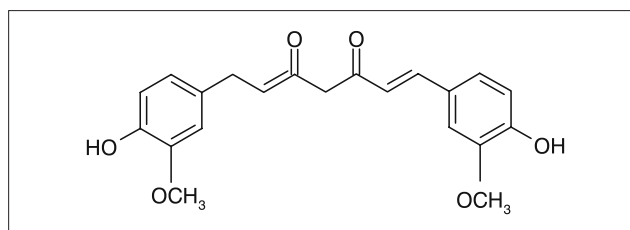


Istnieje również szereg innych roślin zawierających związki o działaniu przeciwutleniającym. Niektóre z nich wykorzystywane były także w leczeniu łuszczycy. Do grupy tej można zaliczyć między innymi ostrzyż długi (*Curcuma longa*) należący do rodziny Imbirowatych (*Zingiberaceae*), którego jednym z głównych składników jest kurkumina (42) (ryc. 2). W niedawno opublikowanym doniesieniu (43) stwierdzono, że stosowany miejscowo przez 9 tygodni żel, zawierający 0,5% alkoholowo-wodnego ekstraktu z ostrzyżu długiego, okazał się skuteczny w porównaniu z placebo, w leczeniu łagodnej i średnio nasilonej łuszczycy u 34 pacjentów obojga płci w wieku 18-60 lat. Również korzystne wyniki uzyskali Shathirapathy i wsp. (44), którzy prowadzili badania w grupie 60 osób z łuszczycą w wieku 20-60 lat. Chorzy w grupie badanej liczącej 30 osób stosowali preparat sporządzony z kleiku ryżowego z dodatkiem sproszkowanej kurkumy w stosunku 2:1 oraz metody fizykalne (masaż, joga, hydroterapia oraz dietoterapia), natomiast w grupie kontrolnej stosowano jedynie metody fizykalne. Badany preparat наносono na powierzchnię ciała i pozostawiano na 40 min. Wyjściowa średnia wartość PASI w grupie stosującej preparat z kurkumą wynosiła  $23,2 \pm 8,8$  i po 10 dniach terapii zmniejszyła się do  $9,2 \pm 5,5$ , podczas gdy w grupie kontrolnej wskaźnik ten w zasadzie nie uległ zmianie. Na tej podstawie uznano, że preparat z kurkumą jest bezpieczny i z powodzeniem nadaje się do leczenia łuszczycy (44).

### Olejki eteryczne

Olejki eteryczne są mieszaninami różnych związków, wśród których dominują mono- i seskwiterpeny, stanowiące około 90% składu olejku. Do głównych właściwości olejków eterycznych można zaliczyć przede wszystkim szeroko wykorzystywane w lecznictwie działanie antyseptyczne, wykrztuśne oraz przeciwzapalne.

W dostępnym piśmiennictwie niewiele jest doniesień o zastosowaniu olejków eterycznych w leczeniu takich chorób dermatologicznych, jak łuszczycza. Aromaterapia z użyciem tych substancji może jednak odgrywać znaczącą rolę w leczeniu czy pielęgnacji



Ryc. 2. Wzór chemiczny kurkuminy

zmienionych chorobowo powierzchni ciała. W terapii łuszczycy mogą one być wykorzystywane w formie masażu. Najlepsze wyniki uzyskano w przypadku olejków mających przede wszystkim działanie przeciwzapalne. Jako przykład mogą służyć olejek krwawnikowy pozyskiwany z krwawnika pospolitego (*Achillea millefolium*), lawendowy z lawendy wąskolistnej (*Lavandula officinalis*), rumiankowy z rumianku pospolitego (*Chamomilla recutita*), geraniowy pozyskiwany z różnych odmian pelargonii (*Pelargonium*) oraz różany, pozyskiwany najczęściej z róży damasceńskiej (*Rosa damascena*) (11) czy olejek kanuka (45). Wszystkie te olejki charakteryzują się zawartością substancji o działaniu przeciwzapalnym i często stosowane są w dermatologii czy kosmologii.

Olejki eteryczne o działaniu przeciwzapalnym wykorzystywane są przede wszystkim do masażu skóry, jednak w tym przypadku muszą być one rozpuszczone w oleju bazowym, którym może być dowolny olej roślinny. Bensouilah (11) poleca również ciepłą kąpiel z dodatkiem olejków eterycznych, która może zmniejszyć świąd skóry. Ważnym aspektem aplikacji olejków eterycznych jest również ich wpływ na stan psychiczny. Zaobserwowano, że olejki eteryczne wykorzystywane przez chorych cierpiących na łuszczycę mają korzystny wpływ na poprawę ich samopoczucia.

W podsumowaniu można stwierdzić, że preparaty pochodzenia roślinnego wydają się być cennym i stosunkowo niedrogim sposobem wspomagania powszechnie stosowanych metod leczenia łuszczycy.

### Piśmiennictwo

- Boehncke WH, Schön MP. Psoriasis. Lancet 2015; 386:983-94.
- Miroddi M, Navarra M, Calapai F i wsp. Review of clinical pharmacology of *Aloe vera* L. in the treatment of psoriasis. Phytother Res 2015; 29:648-55.
- Szepietowski J, Adamski Z, Chodorowska G i wsp. Leczenie łuszczycy zwykłej – rekomendacje ekspertów Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego. Część I. Łuszczycza łagodna, łuszczycza wieku dziecięcego. Przegl Dermatol 2012; 99:83-96.
- Kaur A, Kumar S. Plants and plant products with potential antipsoriatic activity – a review. Pharm Biol 2012; 50:1573-91.
- Kopel E, Levi A, Harari M i wsp. Effect of Dead Sea climatotherapy for psoriasis on quality of life. Isr Med Assoc J 2013; 15:99-102.
- Wielowiejska-Szybińska D, Wojas-Pelc A. Przebieg i postępowanie w łuszczycy zwykłej. Post Dermatol Alergol 2012; 29:123-7.
- Gudjonsson J, Elder J. Psoriasis: epidemiology. Clin Dermatol 2007; 25:535-46.
- Chandran V. Genetics of psoriasis and psoriatic arthritis. Indian J Dermatol 2010; 55:151-6.
- Makara-Studzińska M, Lewicka M, Pietrzak A i wsp. Wpływ zmian hormonalnych okresu okołomenopauzalnego u kobiet z łuszczycą na przebieg choroby i jakość życia. Przegl Dermatol 2013; 100:48-52.
- Haduch I, Hawro T, Miniszewska J i wsp. Wsparcie społeczne a ogólny stan zdrowia psychicznego chorych na łuszczycę. Derm Klin 2008; 10:9-13.
- Bensouilah J. Psoriasis and aromatherapy. Int J Aromather 2003; 13:2-8.
- Kowzan-Korman A. Łuszczycza – etiologia i leczenie. Now Lek 2003; 72:223-7.
- Braun-Falco O, Plewig G, Wolff H i wsp. Dermatologia. Wyd. 2. Wyd. Czelej, Lublin 2010; 527-46.
- Kaszuba A, Adamski A. Dermatologia.

- Poradnik lekarza praktyka. Wyd. 1. Wyd. Czelej, Lublin 2012.
15. Łuczowska M, Żaba R. Łuszczycyca. *Przew Lek* 2005; 7:38-49.
16. Stinco G, Errichetti E. Erythrodermic psoriasis: current and future role of biologicals. *BioDrugs* 2015; 29:91-101.
17. Kopeć K, Jagas A, Jankowska-Konsur A i wsp. Erythrodermia łuszczycowa po ogólnym zastosowaniu kortykosteroidów – opis przypadku. *Przegl Dermatol* 2011; 98:405-9.
18. Gelmetti C. Therapeutic moisturizers as adjuvant therapy for psoriasis patients. *Am J Clin Dermatol* 2009; 10(suppl 1):7-12.
19. Chen X, Yang M, Cheng Y i wsp. Narrow-band ultraviolet B phototherapy versus broadband ultraviolet B or psoralen-ultraviolet A photochemotherapy for psoriasis. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 10:CD009481.
20. Szepietowski J, Reich A. Co nowego w diagnostyce i terapii w dermatologii? *Top Medical Trends* 2007; 2:160-7.
21. Szepietowski J, Adamski Z, Chodorowska G i wsp. Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego dotyczące stosowania leków biologicznych w łuszczycy zwyczajnej i stawowej (łuszczycowym zapaleniu stawów). *Przegl Dermatol* 2010; 97:1-13.
22. Zielińska A, Nowak I. Kwasy tłuszczowe w olejach roślinnych i ich znaczenie w kosmetyce. *Chemik* 2014; 68:103-10.
23. Lamer-Zarawska E. Lipidy (tłuszcze). [W:] Lamer-Zarawska E (red.). *Fitoterapia i leki roślinne*. Wyd Lek PZWL, Warszawa 2007; 46-60.
24. Bojarowicz H, Woźniak B. Wielonienasycone kwasy tłuszczowe oraz ich wpływ na skórę. *Probl Hig Epidemiol* 2008; 89:471-5.
25. Iliev E, Tsankov N, Broshtilova V. Omega-3, -6 fatty acids in the improvement of psoriatic symptoms. *Sem Integr Med* 2003; 1:211-4.
26. Kowalczyk B. Fitoterapia w łuszczycy. *Panacea* 2008; 3(24):22-4.
27. Wölfte U, Seelinger G, Schempp CM. Topical application of St. John's wort (*Hypericum perforatum*). *Planta Med* 2014; 80:109-20.
28. Davids LM, Kleemann B, Kacerovská D i wsp. Hypericin phototoxicity induces different modes of cell death in melanoma and human skin cell. *J Photochem Photobiol* 2008; 91:67-76.
29. Pfaffel-Schubart G, Rück A, Scalfi-Happ C. Modulation of cellular Ca<sup>2+</sup>-signaling during hypericin-induced photodynamic therapy (PDT). *Med Laser Appl* 2006; 21:61-6.
30. Fornalczyk-Wachowska E, Kuliński W. Wykorzystanie promieniowania nadfioletowego w leczeniu dermatologicznym. *Balneol Pol* 2007; 49:86-92.
31. Matławska I. Chinony. [W:] Matławska I (red.). *Farmakognozja*. Wyd I. Wyd. Akad Med Poznań 2005; 158-78.
32. Najafizadeh P, Hashemian F, Monsouri P i wsp. The evaluation of the clinical effect of topical St Johns wort (*Hypericum perforatum* L.) in plaque type psoriasis vulgaris: a pilot study. *Austral J Dermatol* 2012; 53:131-5.
33. Paulsen E, Korsholm I, Brandrup F. A double-blind, placebo-controlled study of a commercial *Aloe vera* gel in the treatment of slight to moderate psoriasis vulgaris. *J Eur Acad Dermatol Venerol* 2005; 19:326-31.
34. Syed TA, Ahmad SA, Holt AH i wsp. Management of psoriasis with *Aloe vera* extract in a hydrophilic cream: a placebo-controlled, double-blind study. *Trop Med Int Health* 1996; 1:505-9.
35. Pandey R, Mishra A. Antibacterial activities of crude extract of *Aloe barbadensis* to clinically isolated bacterial pathogens. *Appl Biochem Biotechnol* 2010; 160:1356-61.
36. Hamman JH. Composition and application of *Aloe vera* leaf gel. *Molecules* 2008; 13:1599-616.
37. Wyszowska-Kolatko M, Koczurkiewicz P, Wójcik K i wsp. Rośliny lecznicze w terapii chorób skóry. *Post Fitoter* 2015; (3):184-92.
38. Choonhakarn C, Busaracome P, Sripanidkulchai B i wsp. A prospective, randomized clinical trial comparing topical *Aloe vera* with 0.1% triamcinolone acetonide in mild to moderate plaque psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venerol* 2010; 24:168-72.
39. Yildirim M, Inaloz HS, Baysal V i wsp. The role of oxidants and antioxidants in psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venerol* 2003; 17:34-6.
40. Vijayalakshmi A, Geetha M. Anti-psoriatic activity of flavonoids from *Cassia tora* leaves using the rat ultraiolet B ray photodermatitis model. *Rev Bras Farm* 2014; 24:322-9.
41. Singhal M, Kansara N. *Cassia tora* Linn cream inhibits ultraviolet-B-induced psoriasis in rats. *ISRN Dermatol* 2012; 2012:346510.
42. Kania M, Baraniak J. Właściwości lecznicze roślin przyprawowych na przykładzie ostryżu długiego. *Post Fitoter* 2015; (2):102-6.
43. Sarafin G, Afshar M, Mansouri P i wsp. Topical turmeric microemulgel in management of plaque psoriasis: A clinical evaluation. *Iranian J Pharm Res* 2015; 14:865-76.
44. Shathirapathy G, Nair PMK, Hyndavi S. Effect of starch-fortified turmeric bath on psoriasis: a parallel randomized controlled trial. *Focus Altern Complement Ther* 2015; 20:125-9.
45. Thomas J, Narkowicz CK, Jacobson GA i wsp. Safety and efficacy of kanuka oil-containing formulations for the management of psoriasis: a randomized, controlled trial. *J Clin Pharm Ther* 2015; 40:566-72.

**Konflikt interesów****Conflict of interest**

Brak konfliktu interesów  
None

otrzymano/received: 06.09.2016

zaakceptowano/accepted: 15.10.2016

Adres/address:

\*dr inż. n. rol. Anna Nowak

Katedra i Zakład Chemii Kosmetycznej i Farmaceutycznej  
Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie  
ul. Powstańców Wlkp. 72, 70-111 Szczecin  
tel. +48 914-661-630, fax +48 914-661-849  
e-mail: adklim@pum.edu.pl