

ŁUSZCZYCA JAKO PROBLEM W PRAKTYCE CHIRURGICZNEJ

Psoriasis as a problem in surgical practice



Dominik Mikiel, Wojciech Kapała, Anna Neneman

Oddział Chorób Skóry, Szpital Wojewódzki w Poznaniu

Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne 2016; 2: 64–69

Praca wpłynęła: 13.10.2015; przyjęto do druku: 17.11.2015

Adres do korespondencji:

Dominik Mikiel, Oddział Chorób Skóry, Szpital Wojewódzki w Poznaniu, Juraszów 7-19, 60-479 Poznań, e-mail: mikielki@poczta.onet.pl

Streszczenie

Artykuł omawia zagadnienie łuszczycy jako choroby dermatologicznej w kontekście problemów, jakie mogą wystąpić w okresie okołoperacyjnym. Określone problemy związane z zabiegiem chirurgicznym u pacjenta z łuszczycą mogą wynikać z faktu przyjmowania przez chorego leków, które wpływają na funkcjonowanie układu odpornościowego oraz na proces gojenia ran. W artykule przedstawiono przykłady operacji, których przeprowadzenie może w rezultacie zmniejszyć występowanie dolegliwości skórnych, oraz zasygnalizowano, że samo przeprowadzenie jakiegokolwiek operacji u chorego z łuszczycą może być czynnikiem wywołującym bądź nasilającym dolegliwości skórne.

Słowa kluczowe: łuszczycyca, zabieg chirurgiczny, tonsilektomia, leki biologiczne.

Wstęp

Łuszczycyca to przewlekła nawrotowa dermatozyca zapalna, która dotyczy 1–3% populacji rasy kaukaskiej, bez predyspozycji do określonej płci. Mimo że łuszczycyca może wystąpić w każdym wieku, wyróżnia się dwa szczyty zachorowań, tj. ok. 20. roku życia oraz ok. 60. roku życia. W etiologii łuszczycy bierze się pod uwagę czynniki genetyczne, immunologiczne (głównie limfocyty T) oraz środowiskowe [1–3]. Łuszczycyca może wywierać istotny wpływ na jakość życia chorego i funkcjonowanie całego organizmu, przez co uznaje się ją za chorobę ogólnoustrojową. Ogólnoustrojowy charakter łuszczycy powoduje, że częściej niż w populacji ogólnej w tej grupie pacjentów dochodzi do rozwoju nadciśnienia tętniczego, cukrzycy typu 2, zaburzeń lipidowych, choroby niedokrwiennej serca z ryzykiem zawału mięśnia sercowego czy udaru mózgu. Wspomniane czynniki, szczególnie wśród starszych pacjentów, mogą mieć wpływ na przygotowanie chorego do zabiegu chirurgicznego, przebieg samego zabiegu oraz wczesny okres pooperacyjny. Niektóre leki ogólne stosowane w lecze-

Summary

This article focuses on the problem of psoriasis as a dermatological disease that may be a complication during surgical procedures. Defined problems, for patients with psoriasis if they undergo surgery, are often connected with the drugs they use for treatment, which can influence the immune system and wound healing. Some examples of surgical procedures, that are documented to cause a substantial improvement of the skin condition in patients with psoriasis, are also presented in this article. Moreover, the fact that each traumatic procedure on patient with psoriasis may aggravate or even induce skin lesions is also mentioned.

Key words: psoriasis, surgical procedure, tonsillectomy, biological drugs.

niu łuszczycy mogą w istotny sposób wpływać na odpowiedź immunologiczną pacjenta, co ma duże znaczenie w okresie okołoperacyjnym u chorych z tą dermatozą. Określone zabiegi chirurgiczne podejmowane u chorego z łuszczycą mogą spowodować w konsekwencji zmniejszenie lub nawet całkowite ustąpienie dolegliwości skórnych, a niekiedy sam zabieg chirurgiczny i związany z nim stres (psychiczny, zmiany metaboliczne) inicjują wysiew nowych zmian łuszczycowych.

Objawy i leczenie łuszczycy

Obraz kliniczny łuszczycy może być bardzo zróżnicowany, tj. od klasycznej postaci łuszczycy plackowatej z typowymi blaszkami pokrytymi srebrystobiałą łuską w typowych lokalizacjach (kolana, łokcie, okolica łędziwiowo-krzyżowa, skóra owłosiona głowy) przez łuszczycę drobnogrudkową po łuszczycę odwróconą przebiegającą z zajęciem skóry okolicy pach, pachwin oraz narządów płciowych. W ok. 5–30% przypadków obok zmian skórnych w łuszczycy dodatkowo dochodzi do

zajęcia stawów i współwystępowania tłuszczycowego zapalenia stawów [4, 5]. Leczenie tłuszczycy w zależności od nasilenia objawów obejmuje stosowanie preparatów zewnętrznych, fototerapii oraz leków ogólnych. Istotnym elementem terapii jest jak najdłuższe utrzymanie okresu remisji wspomagane poprzez odpowiednią pielęgnację skóry, regularne kontrole laryngologiczne, stomatologiczne oraz ginekologiczne (mające na celu wczesne wykrywanie ewentualnych infekcji, tzw. utajonych ognisk zapalnych) oraz unikanie innych czynników zaostrzających zmiany chorobowe, do których należą m.in. alkohol, papierosy, stres, urazy mechaniczne oraz niektóre leki, np. β -adrenolityki.

Leczenie ogólne tłuszczycy a zabieg chirurgiczny

Tłuszczycy o umiarkowanym i ciężkim przebiegu niereagująca na leczenie zewnętrzne oraz fototerapię wymaga zastosowania leczenia ogólnego. Wśród preparatów stosowanych do leczenia tłuszczycy stosuje się metotreksat, acytretynę, cyklosporynę A oraz leki biologiczne.

Metotreksat to antymetabolit, antagonistę kwasu foliowego wykazujący działanie immunosupresyjne, powszechnie stosowany w leczeniu tłuszczycy pospolitej oraz tłuszczycowego zapalenia stawów w postaci preparatów doustnych oraz podskórnych w dawkach 5–30 mg/tydzień. Metotreksat może być stosowany tak długo, jak długo pozostaje skuteczny i dobrze tolerowany przez pacjenta. Przeprowadzono kilka badań na temat przyjmowania metotreksatu i ryzyka infekcji. Obecnie uważa się, że metotreksat w dawkach stosowanych w dermatologii i reumatologii nie zwiększa ryzyka wystąpienia infekcji. Badania w odniesieniu do pacjentów leczonych z powodu reumatoidalnego zapalenia stawów poddanych zabiegom ortopedycznym nie wykazały zwiększonego ryzyka okołoperacyjnego. Ponadto nie istnieją jednoznaczne dowody wskazujące na konieczność odstawienia metotreksatu w okresie okołoperacyjnym [6, 7].

Acytretyna należy do grupy aromatycznych retinoidów (pochodne witaminy A) wpływających na proces proliferacji i różnicowania komórek naskórka (keratynocytów), nie wykazuje działania immunomodulującego ani immunosupresyjnego. Jest lekiem z wyboru w leczeniu tłuszczycy krostkowej. Leczenie ogólne acytretyną nie zwiększa ryzyka okołoperacyjnego. W badaniu Tan i wsp. z 2003 r. oceniano gojenie 44 ran u pacjentów po przeszczepie narządów przyjmujących preparaty acytretyny i nie stwierdzono istotnego statystycznie wpływu stosowanego leku na proces gojenia ran pozabiegowych [8].

Cyklosporyna A będąca małym, cyklicznym polipeptydem należącym do grupy inhibitorów kalcyneuryny

jest zarejestrowana do leczenia ciężkich postaci tłuszczycy. Nie przenika przez barierę łożyskową i w związku z tym jest lekiem z wyboru w przypadku kobiet ciężarnych z ciężką tłuszczycą wymagających leczenia ogólnego. Terapia cyklosporyną A powinna przebiegać w 3–6-miesięcznych cyklach z zastosowaniem odpowiednich dawek (2,5–5 mg/kg m.c.) oraz przerw w terapii [9]. Ze względu na udowodnione działanie immunosupresyjne i zwiększone ryzyko zakażeń, nie zaleca się przyjmowania preparatów cyklosporyny A w okresie okołoperacyjnym przed zabiegami planowymi. W razie konieczności przeprowadzenia zabiegu chirurgicznego podczas terapii cyklosporyną A zaleca się przyjęcie ostatniej dawki leku przynajmniej 24 godziny przed operacją, a kolejnej w miarę możliwości, gdy pacjent zacznie samodzielnie jeść i pić. Cyklosporyna A nie wpływa na proces gojenia ran [10, 11].

Leki biologiczne to nowoczesna grupa czynnych biologicznie substancji o wysokiej selektywności w działaniu na układ immunologiczny oraz wysokiej skuteczności terapeutycznej. Obecnie w Polsce dostępne są 4 leki biologiczne stosowane w leczeniu tłuszczycy należące do dwóch grup: inhibitory czynnika martwicy nowotworu α (*tumor necrosis factor α* – TNF- α ; preparaty: infliksymab, etanercept, adalimumab) oraz inhibitory IL-12/IL-23 (preparat: ustekinumab). Do leczenia biologicznego powinni być kwalifikowani pacjenci z tłuszczycą zwyczajną o średnim lub dużym nasileniu, u których nie uzyskano poprawy po leczeniu z zastosowaniem przynajmniej dwóch różnych metod tradycyjnej terapii ogólnej lub którzy mają przeciwwskazania do stosowania innych metod terapii ogólnej [12]. Czynniki martwicy nowotworu α odgrywa istotną rolę w reakcjach immunologicznych organizmu, np. w obronie przed infekcjami, dodatkowo uczestniczy w procesie syntezy kolagenu oraz gojenia ran. Leki biologiczne (głównie inhibitory TNF- α), zmniejszając stężenie czynnika TNF- α mogą zwiększać ryzyko zakażenia i utrudniać proces gojenia się ran. Wyniki badań dostępne w literaturze odnoszące się do problemu terapii biologicznej w okresie okołoperacyjnym są niejednoznaczne i niekiedy sprzeczne z rekomendacjami producentów leków oraz towarzystw naukowych. Dane dostępne w literaturze pokazują, że kontynuacja leczenia wiąże się z niskim ryzykiem infekcyjnych powikłań pooperacyjnych. Z drugiej strony niektórzy autorzy zwracają uwagę na wpływ tych leków na proces gojenia ran i z tego powodu zalecają przerwanie leczenia biologicznego przed zabiegiem chirurgicznym [13].

W badaniu prospektywnym przeprowadzonym przez Bibo i Goldberg częstość występowania okołoperacyjnych powikłań (infekcje, zaburzenia gojenia się ran) u 16 chorych leczonych inhibitorami TNF- α nie była wyższa w porównaniu z grupą niestosującą tych leków [14]. Fuerst i wsp. badali bezpieczeństwo stosowania w terapii skojarzonej etanerceptu i metotreksa-

tu w porównaniu z metotreksatem i glikokortykosteroidami u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów i tłuszczycowe zapalenie stawów poddawanych planowym zabiegom ortopedycznym. Okazało się, że w grupie pacjentów otrzymujących leczenie etanerceptem nie zanotowano zwiększonego ryzyka występowania powikłań okołoperacyjnych [15]. Również w badaniu retrospektywnym Broedera i wsp., które porównywało przebieg pooperacyjnego przerwania i kontynuowania terapii lekami blokującymi cząsteczkę TNF- α , wykazano, że stosowanie tych leków nie zwiększało istotnie ryzyka powikłań okołoperacyjnych [16]. Podobne wyniki badań uzyskali także Hirano i wsp. na podstawie obserwacji grupy chorych ($n = 11$) z reumatoidalnym zapaleniem stawów otrzymujących inhibitory TNF- α [17]. Jednak inne badanie retrospektywne (grupa 91 chorych) dowiodło, że nieprzerwanie leczenia tymi lekami zwiększa ryzyko infekcji w okresie pooperacyjnym [18].

Wobec różnych wniosków wynikających z doniesień naukowych, Brytyjskie Towarzystwo Dermatologiczne sugeruje przerwanie terapii lekiem biologicznym przed każdym dużym planowanym zabiegiem chirurgicznym przynajmniej na 4 okresy półtrwania danego leku wcześniej [19]. Z kolei Amerykańskie Towarzystwo Reumatologiczne według rekomendacji z 2008 r. zaleca odstawienie inhibitorów TNF- α na co najmniej tydzień przed planowaną operacją z uwzględnieniem okresu półtrwania danej cząsteczki i ponowne włączenie tego leczenia dopiero po co najmniej tygodniu od przeprowadzonego zabiegu. Wytyczne CRI (*Club Rheumatismes et Inflammation*, Francja) podają, że terapię biologiczną anty-TNF przed operacją należy przerwać w ten sposób, żeby odstęp pomiędzy ostatnią dawką leku a zabiegiem chirurgicznym wyniósł minimum 2–5 okresów półtrwania leku [20].

Podsumowując – nadal brakuje jednoznacznych wytycznych dotyczących postępowania w okresie okołoperacyjnym z chorymi, którzy otrzymują leki biologiczne będące inhibitorami TNF- α czy o innym mechanizmie działania. Wobec tego, u każdego pacjenta, u którego jest stosowana terapia biologiczna, zawsze należy indywidualnie rozważyć możliwe korzyści i ryzyko operacyjne związane z dalszym podawaniem lub okresowym wstrzymaniem leczenia biologicznego w okresie okołoperacyjnym.

Zabiegi chirurgiczne, których przeprowadzenie może poprawić przebieg tłuszczycy

Operacje bariatryczne

Wśród pacjentów z tłuszczycą 1,3 do 2,2 razy częściej niż w populacji zdrowej spotyka się problem nieprawidłowej masy ciała. Otyli pacjenci z tłuszczycą znacznie

gorzej reagują na stosowane leczenie, szczególnie na leki biologiczne, co wiąże się ze słabszą reakcją na terapię oraz większą skłonnością do występowania powikłań [21].

Dostępne piśmiennictwo wyraźnie wskazuje, że operacje bariatryczne w istotny sposób wpływają na przebieg tłuszczycy – poprawa stanu klinicznego może dotyczyć nawet 60–70% pacjentów poddanych takim zabiegom chirurgicznym [22, 23]. Choć nie ustalono konkretnych mechanizmów odpowiedzialnych za poprawę stanu dermatologicznego pacjentów z tłuszczycą po operacji bariatrycznej, uznaje się, że zmniejszenie masy ciała oraz tkanki tłuszczowej prowadzi do zmniejszenia stężenia TNF- α oraz leptyny będących czynnikami prozapalnymi [24]. Co prawda, spotyka się doniesienia o przypadkach pacjentów, u których po operacji bariatrycznej, pomimo spadku masy ciała, doszło do zaostrzenia tłuszczycy, jednak sytuacje takie należą do zdecydowanej mniejszości. Za skuteczne i bezpieczne operacje bariatryczne uznaje się laparoskopowe założenie regulowanej opaski żołądkowej (AGB), standardowe wyłączenie żołądkowe metodą Roux-en-Y (RYGB) oraz laparoskopową mankietową resekcję żołądka (SG). Najczęściej wykonywanym zabiegiem jest RYGB [25, 26]. Praca Hossler i wsp. z 2013 r., która objęła 34 pacjentów z tłuszczycą pospolitą poddanych zabiegowi bariatrycznemu (głównie RYGB), wykazała, że u ponad 60% pacjentów doszło do poprawy stanu klinicznego tłuszczycy po zabiegu chirurgicznym. U 4 pacjentów stosujących wcześniej leczenie ogólne po zabiegu wystarczające okazało się leczenie miejscowe, natomiast 7 pacjentów nie wymagało nawet kontynuacji leczenia preparatami zewnętrznymi. Dodatkowo, lepsze rezultaty, jeśli chodzi o przebieg tłuszczycy, obserwowano w przypadku pacjentów powyżej 45. roku życia oraz bez dodatniego wywiadu rodzinnego w kierunku tłuszczycy [27].

Grupa lekarzy z Brazylii opisała przypadek 56-letniego pacjenta z BMI 26,9, nadciśnieniem tętniczym, refluksem żołądkowo-przełykowym cierpiącego od 39 lat na ciężką postać tłuszczycy, źle reagującą na rozmaite formy terapii, który został poddany operacji wykonania by-passów metodą Roux-en-Y (otwarta). Podczas wizyty kontrolnej 4 miesiące po zabiegu stwierdzono u tego chorego całkowitą remisję zmian tłuszczycowych [28]. Podobne obserwacje wcześniej przedstawili Higa-Sansone i wsp. [29].

Zabiegi laryngologiczne a tłuszczycy

Jednym z najczęściej wykonywanych zabiegów chirurgicznych u pacjentów z tłuszczycą jest usunięcie migdałków podniebiennych (tonsilektomia). Jak wskazuje praca Tara D. Rachakondy i wsp. oparta na analizie 20 badań, w których brało udział w sumie ponad 500 pacjentów poddanych tonsilektomii, zabieg ten może mieć korzyst-

ny wpływ na stan zdrowia osób chorujących na łuszczycę. Jak wskazuje kilka przytoczonych badań, nawet do 89,5% pacjentów z łuszczycą po zabiegu usunięcia migdałków podniebiennych doświadczyło poprawy stanu klinicznego łuszczycy – u niektórych chorych efekt ten był dostrzegany już w 2. miesiącu po zabiegu chirurgicznym. W innym analizowanym badaniu w grupie 15 chorych, u których przeprowadzono tonsilektomię, aż u 13 osób (86%) obserwowano poprawę wg PASI (*Psoriasis Area and Severity Index* – skala oceny nasilenia łuszczycy) o 30–90%, co było znaczącą zmianą w porównaniu z grupą kontrolną ($p < 0,001$), w której nie zaobserwowano istotnej klinicznie poprawy. Ponadto, w przytoczonej artykule Tara D. Rachakondy i wsp. stwierdzono, że część pacjentów zauważyła istotne wydłużenie okresów remisji choroby (tj. łuszczycy) po zabiegu tonsilektomii, a inni chorzy zaobserwowali zdecydowanie lepszą reakcję na stosowane dotychczas leczenie. Jak zaznaczają na końcu cytowanego artykułu jego autorzy, ciągle jednak brakuje silnych dowodów, aby rekomendować jednoznacznie tonsilektomię u wszystkich pacjentów z ciężką postacią łuszczycy jako rutynową metodę postępowania leczniczego [30].

Zabiegi z zakresu chirurgii naczyniowej

Innym przykładem zabiegu chirurgicznego, który zdecydowanie poprawił stan kliniczny pacjenta chorującego na łuszczycę, jest opis przypadku 60-letniej Japonki z łuszczycą krostkową dłoni i stóp oraz zespołem Leriche'a poddanej zabiegowi angioplastyki naczyń kończyn dolnych z przeszczepem aortalnobiodrowym. Już 3 tygodnie po wykonanym zabiegu zaobserwowano u chorej istotną poprawę w zakresie stanu skóry, a w ciągu następnych dwóch lat nie odnotowano zaostrzenia łuszczycy [31].

Zabieg chirurgiczny jako metoda leczenia konsekwencji zmian łuszczycowych

Łuszczycą w 30% przypadków może współwystępować z łuszczycowym zapaleniem stawów (ŁZS). Zajęcie różnych stawów może w konsekwencji prowadzić do niepełnosprawności u chorego. W nierzadkich sytuacjach, na pewnym etapie choroby konieczne okazuje się wykonanie zabiegu ortopedycznego. W literaturze opisano ciekawy przypadek pacjenta chorującego na łuszczycę pospolitą od 9 lat, u którego pierwsze objawy łuszczycowego zapalenia stawów nietypowo dotyczyły stawu biodrowego (zajęcie tego stawu dotyczy tylko 10% pacjentów z ŁZS). Przy rozpoznaniu ŁZS zmiany stawowe w stawie biodrowym prawym były na tyle zaawansowane, że wymagały operacyjnej artroplastyki [32]. Uznaje się, że operacje ortopedyczne są konieczne u ponad 50% pacjentów z zajęciem stawów biodrowych w przebiegu ŁZS [33].

Zabieg chirurgiczny jako czynnik zaostrzający łuszczycę

Operacja jako uraz mechaniczny a łuszczycą

Każdy zabieg chirurgiczny rozumiany jako uraz mechaniczny (przecięcie – naruszenie powłok skórnych) może skutkować wystąpieniem zmian łuszczycowych w obrębie uprzednio przerwanej czy przeciętej skóry. Objaw Köbnera to zjawisko występujące w kilku jednostkach chorobowych i według definicji polega na pojawieniu się zmian skórnych, w tym przypadku łuszczycowych, w miejscu uszkodzenia skóry uprzednio niezmienionej [34]. Zjawisko to w łuszczycy częściej dotyczy osób z rozpoznaniem choroby w młodym wieku, z przebiegiem choroby charakteryzującym się częstymi zaostrzeniami. Wykazano pewną zmienność w tendencji do prezentowania objawu Köbnera przez pacjentów z łuszczycą. Objaw Köbnera dotyczy 20–76% pacjentów z łuszczycą [35]. Okres od momentu uszkodzenia skóry (konieczne jest uszkodzenie naskórka i skóry właściwej) do pojawienia się zmian łuszczycowych jest zmienny, jednak zwykle wynosi 10–20 dni [36].

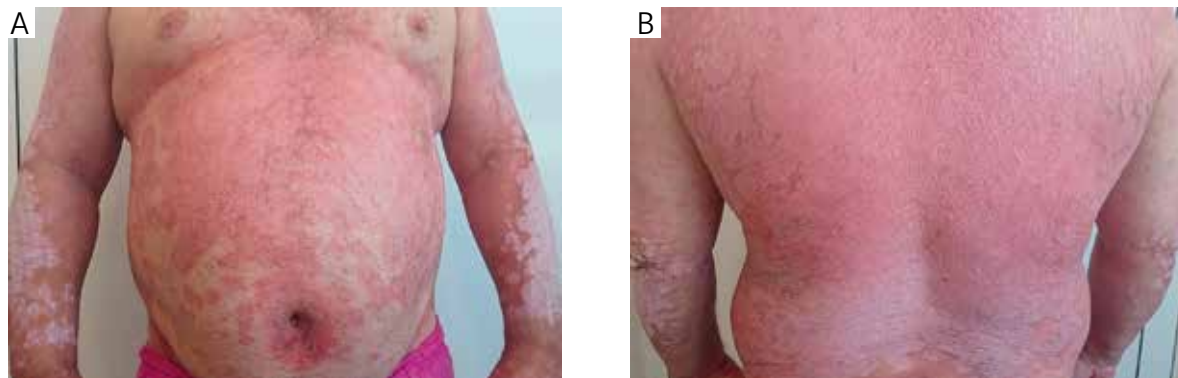
Każdy zabieg chirurgiczny bez wątpienia wiąże się z uszkodzeniem skóry, w związku z czym w linii cięcia chirurgicznego może dojść do rozwoju zmian łuszczycowych, co jest szeroko opisywane w dostępnej literaturze. Logicznym postępowaniem wydaje się wybieranie, w miarę możliwości, takich metod operacyjnych, które umożliwiają stosunkowo minimalne uszkodzenie struktury skóry, np. operacje laparoskopowe zamiast operacji metodą otwartą. Będzie to miało znaczenie u pacjentów z już rozpoznaną łuszczycą oraz u chorych z wywiadem łuszczycowym w rodzinie (rodzice, dziadkowie).

Operacja jako stres a łuszczycą

W wielu chorobach dermatologicznych, takich jak łuszczycą czy atopowe zapalenie skóry, udowodniono istotną rolę stresu psychicznego jako czynnika wpływającego niekorzystnie na przebieg choroby, aktywującego procesy immunologiczne w obrębie skóry [37–39]. Skóra i mózg mają wspólne pochodzenie embrionalne, dlatego istnieje między nimi ścisły i złożony związek, zarówno u osób zdrowych, jak i w czasie choroby. Łuszczycą jest przykładem najpełniej potwierdzającym udział układu nerwowego w chorobach skóry. Stres u wielu pacjentów poprzedza wysiew łuszczycy, chorzy na łuszczycę są bardziej wrażliwi na czynniki stresowe niż pozostali pacjenci [40, 41]. Zabieg chirurgiczny jest zazwyczaj związany z silnym stresem, co w konsekwencji u chorego na łuszczycę może prowadzić do nasilenia dolegliwości skórnych (ryc. 1.).

Stosowane miejscowo leki steroidowe a stan skóry

W leczeniu łuszczycy w uzasadnionych przypadkach stosuje się leki steroidowe z uwagi na ich działanie prze-



Ryc. 1. Pacjent Oddziału Chorób Skóry: mężczyzna, 47 lat, chorujący na łuszczycę od 15. roku życia, zaostrzenie zmian łuszczycowych po operacji przepukliny pępkowej – A) na brzuchu i przedramionach, B) na plecach (zabieg 7 tygodni wcześniej), w wywiadzie otyłość (BMI = 37,98), nieprawidłowa tolerancja glukozy, hiperlipidemia mieszana

ciwzupalne, immunosupresyjne i antyproliferacyjne. Leki steroidowe stosowane miejscowo w postaci kremów, maści czy emulsji mogą jednak wywoływać określone niepożądane zmiany skórne, zwłaszcza jeśli są stosowane często i na dużych powierzchniach ciała. Terapia miejscowa lekami steroidowymi zawsze powinna być możliwie jak najkrótsza i z użyciem możliwie najłagodniejszego, skutecznego preparatu, takiego, który w danym momencie doprowadzi do ustąpienia patologicznych zmian skórnych – nie zawsze jednak ten postulat jest łatwy do spełnienia, zwłaszcza jeśli pacjent cierpi na przewlekłą dermatozę zapalną (np. łuszczycę) i często ma okresy zaostrzeń. Do istotnych klinicznie miejscowych działań niepożądanych związanych z terapią steroidową należą przede wszystkim ścieńczenie i zaniki skóry oraz rozstępy skórne. Zmiany te mogą w praktyce utrudniać proces gojenia się różnego rodzaju ran (w tym ran pooperacyjnych) i wydłużać okres leczenia samej rany [42].

Podsumowanie

Leczenie łuszczycy jako przewlekłej dermatozy zapalnej jest z reguły utożsamiane z leczeniem miejscowym (maści, kremy, inne preparaty nakładane na skórę) bądź ogólnym przy zastosowaniu różnych preparatów. W praktyce obok tego typu leczenia wpływ na przebieg łuszczycy może mieć także leczenie operacyjne. Każdy zabieg chirurgiczny jako czynnik stresogenny może być przyczyną wystąpienia i/lub zaostrzenia zmian skórnych. Istnieją także konkretne zabiegi, których celem jest np. usunięcie zmienionych zapalnie tkanek (np. tonsilektomia) bądź np. operacje bariatryczne, które w rezultacie najczęściej przyczyniają się do zmniejszenia bądź całkowitego ustąpienia zmian skórnych. Znajomość tych wzajemnych zależności (łuszczycy – zabieg chirurgiczny – zmniejszenie lub nasilenie dolegliwości skórnych) dla zespołu leczącego oddziałów zabiegowych wydaje się zasadne i warte przypomnienia.

Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo

1. Reich A, Szepietowski J. Aspekty genetyczne i immunologiczne w patogenezie łuszczycy. *Wiad Lek* 2007; 60: 270-276.
2. Reich A, Wójcik-Maciejowicz A, Słominski AT. Stress and the skin. *G Ital Dermatol Venereol* 2010; 145: 213-219.
3. Pastuszka M, Tyc-Zdrojewska E, Uczniak S i wsp. Współczesne poglądy na etiopatogenezę łuszczycy. *Post Dermatol Alergol* 2011; supl. 3: 117-131.
4. Eder L, Chandran V, Shen H, et al. Incidence of arthritis in a prospective cohort of psoriasis patients. *Arthritis Care Res* 2011; 63: 619-622.
5. Naredo E, Moller I, de Miguel E, Batlle-Gualda E, et al. High prevalence of ultrasonographic synovitis and enthesopathy in patients with psoriasis without psoriatic arthritis: a prospective case-control study. *Rheumatology* 2011; 50: 1838-1848.
6. Visser K, Katchamart W, Loza E, et al. Multinational evidence-based recommendations for the use of methotrexate in rheumatic disorders with a focus on rheumatoid arthritis: integrating systematic literature research and expert opinion of a broad international panel of rheumatologists in the 3E Initiative. *Ann Rheum Dis* 2009; 68: 1086-1093.
7. Salliot C, van der Heijde D. Long-term safety of methotrexate monotherapy in patients with rheumatoid arthritis: a systemic literature research. *Ann Rheum Dis* 2009; 68: 1100-1104.
8. Tan SR, Tope WD. Effect of acitretin on wound healing in organ transplant recipients. *Dermatol Surg* 2004; 30: 667-673.
9. Szepietowski J, Adamski Z, Chodorowska G i wsp. Leczenie łuszczycy – rekomendacje ekspertów Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego. Część II: łuszczycyca umiarkowana do ciężkiej. *Przegl Dermatol* 2014; 6: 455-472.
10. Chalmers A, Collins D. Cyclosporine Guidelines For Monitoring Physicians. *Rev* 2012. Dostępne na: <http://transhealth.vch.ca/wp-content/uploads/sites/16/2014/05/Cyclosporine-Physician-Guidelines.pdf>.
11. Sandimmun Neoral. Charakterystyka produktu leczniczego 2012
12. Szepietowski J, Adamski Z, Chodorowska G. Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Dermatologicznego dotyczące stosowania leków biologicznych w łuszczycy zwyczajnej i stawowej (łuszczycowym zapaleniu stawów). *Przegl Dermatol* 2010; 97: 1-13.
13. Fabiano A, De Simone C, Gisondi P, et al. Management of Patients with Psoriasis Treated with Biological Drugs Needing a Surgical Treatment. *Drug Development Research* 2014; 75: 24-26.
14. Bibbo C, Goldberg JW. Infectious and healing complications after elective orthopaedic foot and ankle surgery during tumor necrosis factor-alpha inhibition therapy. *Foot Ankle Int* 2004; 25: 331-335.
15. Fuerst M, Mohl H, Baumgartel K, et al. Leflunomide increases the risk of early healing complications in patients with rheumatoid arthritis undergoing elective orthopedic surgery. *Rheumatol Int* 2006; 26: 1138-1142.
16. den Broeder AA, Creemers MCW, Fransen J, et al. Risk factors for surgical site infections and other complications in elective surgery

- in patients with rheumatoid arthritis with special attention for anti-tumor necrosis factor: a large retrospective study. *J Rheumatol* 2007; 34: 689-695.
17. Hirano Y, Kojima T, Kanayama Y, et al. Influences of anti-tumour necrosis factor agents on postoperative recovery in patients with rheumatoid arthritis. *Clin Rheumatol* 2010; 29: 495-500.
 18. Giles JT, Bartlett SJ, Gelber AC, et al. Tumor necrosis factor inhibitor therapy and risk of serious postoperative orthopedic infection in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 2006; 55: 333-337.
 19. Meghan T. Perioperative management of tumor necrosis factor antagonist in patients with psoriasis and other inflammatory disorders. *J Dermatolog Treat* 2011; 22: 90-101.
 20. Wiland P. Enbrel zastosowanie kliniczne. Wyd. Med. Górnicki, Wrocław 2012.
 21. Bremner S, Van Voorhees AS, Hsu S, et al. Obesity and psoriasis: from the Medical Board of the National Psoriasis Foundation. *J Am Acad Dermatol* 2010; 63: 1058-1059.
 22. Hossler EW, Wood GC, Still CD, et al. The effect of weight loss surgery on the severity of psoriasis. *Br J Dermatol* 2013; 168: 660-661.
 23. Farias MM, Achurra P, Boza C, et al. Psoriasis following bariatric surgery: clinical evolution and impact on quality of life in 10 patients. *Obes Surg* 2012; 22: 877-880.
 24. Hossler EW, Maroon MS, Mowad CM. Gastric bypass surgery improves psoriasis. *J Am Acad Dermatol* 2011; 65: 198-200.
 25. Schroeder R, Garrison JM Jr, Johnson MS. Treatment of adult obesity with bariatric surgery. *Am Fam Physician* 2011; 84: 805-814.
 26. Kissler HJ, Settmacher U. Bariatric surgery to treat obesity *Semin Nephrol* 2013; 33: 75-89.
 27. de Menezes Ettinger JE, Azaro E, de Souza CA, et al. Remission of Psoriasis after Open Gastric Bypass. *Obes Surg* 2006; 16: 94-97.
 28. Higa-Sansone G, Szomstein S, Soto F, et al. Psoriasis remission after laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity. *Obes Surg* 2004; 14: 1132-1134.
 29. Rachakonda TD, Dhillon JS, Florek AG, et al. Effect of tonsillectomy on psoriasis: A systematic review. *J Am Acad Dermatol* 2015; 72: 261-275.
 30. Murao K, Minato M, Kubo Y. Improvement of palmoplantar pustulosis lesions after angioplasty for Leriche syndrome. *Australas J Dermatol* 2013; 54: e80-1
 31. Maejima H, Watarai A, Taniguchi T, Katsuoka K. Onset of Psoriasis Arthritis at the Hip Joint Without Spondylitis. *Acta Derm Venereol* 2014; 94: 110-111.
 32. Michet CJ, Mason TG, Mazlumzadeh M. Hip joint disease in psoriatic arthritis: risk factors and natural history. *Ann Rheum Dis* 2005; 64: 1068-1070.
 33. Miller RA. The Koebner phenomenon. *Int J Dermatol* 1982; 21: 192-197.
 34. Behranwala KA, The Koebner phenomenon in myocutaneous flap following immediate breast reconstruction. *Br J Plast Surg* 2002; 55: 2267-2268.
 35. Weiss G, Shemer A, Trau H. The Koebner phenomenon: review of the literature. *Eur Acad Dermatol Venereol* 2002; 116: 2241-8.
 36. Saint-Mezard P, Chavagnac C, Bosset S. Psychological Stress Exerts an Adjuvant Effect on Skin Dendritic Cell Functions In Vivo. *The Journal of Immunology* 2003; 171: 4073-4080.
 37. Al'Abadie MS, Kent GG, Gawkrödger DJ. The relationship between stress and the onset and exacerbation of psoriasis and other skin conditions. *Br J Dermatol* 1994; 130: 199.
 38. Kimyai-Asadi A, Usman A. The role of psychological stress in skin disease. *J Cutan Med Surg* 2001; 5: 140.
 39. Śpila B, Jazienicka I, Pucuta J. Analiza czynników psychogennych u chorych na schorzenia skóry. *Dermatologia Kliniczna* 2004; 6: 137-141.
 40. Jakuszkowiak K, Cubata WJ. Psychodermatologia w codziennej praktyce lekarskiej. *Psychiatria w Praktyce Ogólnolekarskiej* 2004; 4: 107-111.
 41. Silny W, Czarnecka-Operacz M. Działania miejscowe preparatów glikokortykosteroidowych stosowanych w dermatologii. *Post Derm i Alerg* 2003; 1: 30-36.