

Przydatność przeszczepów skóry w leczeniu rozległych owrzodzeń żylnych

The role of skin transplant in refractory venous ulcer treatment

RYSZARD STANISZEWSKI, MICHAŁ STANIŚĆ, MAREK WINCKIEWICZ,
WACŁAW MAJEWSKI, STANISŁAW ZAPALSKI

Klinika Chirurgii Ogólnej i Naczyń Akademii Medycznej w Poznaniu,
kierownik Kliniki prof. dr hab. med. Wacław Majewski

Abstract

Chronic ulcer occurs in 0.2 to 2% of the Western European population. Most common cause of the ulcers is the chronic venous insufficiency followed by hypertension in peripheral venous vessels and microcirculation of lower extremities. The evaluation of new more efficient and radical methods of treatment of large resistant to the treatment refractory ulcer is a need.

Material and methods: In Clinic of General and Vascular Surgery between 2000-2004 54 patients underwent interventional treatment for venous ulcers (46 male, 8 female) aged from 52 to 78 (mean 68 y.o.). Duplex Doppler was performed in all patients for the evaluation of the pathology in arterial and venous system. Large infected ulcers were treated with the excision of granulation tissue and meshed skin grafts directly on the fascia. In other patients, when the ulcer was healed and granulation tissue prepared, the patients were admitted for skin transplant. The skin transplants were prepared with the Riverdin method in 15 patients and mesh grafts in 12 patients. All patients were immobilized for 7-10 days. The type of skin graft was chosen in regard of ulcer dimension and degree of the infection. Ulcers below 50 cm² were qualified for Riverdin graft, larger for the mesh graft. Patients were mobilized in compressive stockings.

Results: In all patients the ulcers were healed during their stay in the Clinic. In 42 (78%) total healing was observed and in 12 (22%) 70-80% of the ulcer was healed. Following ambulatory treatment brought the complete healing of the ulcer within 3 weeks.

The follow up was made every three months with the routine Doppler control for the venous system. The reoccurrence of the ulcer occurred in 8 patients (15%) of 49 (91%) of the observed patients. Recurrence of the ulcer occurred between 8-36 months, average 12 months.

Streszczenie

Przewlekłe owrzodzenia żyłne spotyka się u od 0,2 do 2% populacji państw Europy Zachodniej. Najczęstszą przyczyną powstania owrzodzeń jest przewlekła niewydolność żylna i nadciśnienie w obwodowych naczyniach żylnych kończyn dolnych i mikrokrążeniu. Od wielu lat poszukuje się prostszych, bardziej radykalnych i skutecznych metod leczenia owrzodzeń, szczególnie tych dużych, długo trwających i opornych na leczenie tzw. refractory ulcers.

Material i metoda: W Klinice Chirurgii Ogólnej i Naczyń w latach 2000–2004 leczono chirurgicznie 54 chorych z owrzodzeniami żylnymi (46 kobiet i 8 mężczyzn) w wieku od 52 do 78 lat, średnio 68 lat. U wszystkich chorych wykonano badania USG duplex-doppler celem oceny patologii w układzie tętniczym i żylnym.

Zainfekowane owrzodzenia z dużą ilością tkanek martwych stwierdzano u 27 chorych (50%) i stosowano miejscowo roztwór betadyny oraz wycięcie chirurgiczne zakażonej ziarniny aż do powięzi na sali operacyjnej, pobierano siatkowate przeszczepy skórne pośredniej grubości i przykładano na powięź.

W pozostałych przypadkach, gdy owrzodzenie było oczyszczone i ziarnina przygotowana wykonywano przeszczepy płatkowe metodą Reverdina u 15 chorych i siatkowe u 12.

Do przeszczepu chorzy byli kwalifikowani w zależności od wielkości owrzodzenia i stopnia oczyszczenia ziarniny. Zmiany do 50 cm² kwalifikowano do przeszczepów płatkowych, a większe do siatkowych. U chorych stosowano unieruchomienie przez 7–10 dni po przeszczepie. Po wgojeniu chorych uruchamiano w opatrunkach uciskowych.

Wyniki: U wszystkich chorych owrzodzenia zagoiły się podczas pobytu w Klinice, u 42 (78%) całkowicie, a u 12 (22%) w 70–80%. W dalszym leczeniu ambulatoryjnym również i u tych chorych doszło do ich całkowitego zagojenia przez ziarninowanie, średnio w 3 tyg. po hospitalizacji.

Adres do korespondencji: lek. med. Michał Staniść, Klinika Chirurgii Ogólnej i Naczyń, Akademia Medyczna, ul. Długa 1/2, 61-848 Poznań, tel. +48 61 854 91 41, e-mail: goranm@poczta.onet.pl

Conclusions: *In our opinion Riverdin or meshed skin grafts are very useful in the treatment of patients with refractory venous ulcers. Skin grafts shorten the healing time and are well tolerated by the patients. Reduction of treatment costs is also significant.*

Key words: *ulcer; chronic venous insufficiency, skin graft.*

Do badań kontrolnych chorzy zgłaszali się co 3 mies. i w czasie wizyt poza badaniem klinicznym wykonywano kontrolne badanie USG. W okresie obserwacji spostrzegano 49 chorych (91%). Nawroty owrzodzenia stwierdzono u 8 chorych (15%). Ponowne owrzodzenia pojawiły się w 8–36 mies. po pierwszym przeszczepie, średnio w 12 mies.

Wnioski: *Naszym zdaniem przeszczepy skórne siatkowate lub platkowe są przydatnym sposobem leczenia chorych z dużymi nawracającymi owrzodzeniami żylnymi. Znacznie skracają czas leczenia, są dobrze tolerowane przez chorych i obniżają koszty terapii.*

Słowa kluczowe: *owrzodzenie, przewlekła niewydolność żylna, przeszczep skóry*

(PDiA 2005; XXII, 2: 70–76)

Wprowadzenie

Owrzodzenia żylna, mimo że są znane i leczone od starożytności, stanowią nadal bardzo poważny i nierozwiązany problem współczesnej medycyny. Ich leczenie, jak i mechanizm powstawania wciąż budzą wiele kontrowersji.

Z badań epidemiologicznych wynika, że przewlekłe owrzodzenia żylna dotyczą od 0,2 do 2% populacji państw Europy Zachodniej. W Wielkiej Brytanii koszt leczenia owrzodzeń ocenia się na ok. 400 mln funtów rocznie, co stanowi ok. 10% budżetu służby zdrowia. Według Weinerta w Niemczech zmiany te spotykane są u 3% społeczeństwa, czyli 2,4 mln osób, a roczny koszt ich leczenia szacuje się na ok. 1 mld euro [1, 2].

Z przeprowadzonych badań wynika, że owrzodzenia żylna częściej występują u kobiet niż u mężczyzn (stosunek 3:1), zapadalność nasila się wraz z wiekiem, szczególnie po 65. roku życia [1–4].

Najczęstszą przyczyną powstania owrzodzeń jest przewlekła niewydolność żylna i nadciśnienie w obwodowych naczyniach żylnych kończyn dolnych i mikrokrążeniu. Umiejscawiają się one zwykle na przyśrodkowej stronie, w 1/3 dolnej nogi z powodu takiej lokalizacji niewydolnych perforatorów. W wyniku uszkodzenia aparatu zastawkowego (pierwotne uszkodzenie lub wtórne w zespole pozakrzepowym) dochodzi do zalegania krwi w obwodowych odcinkach i wzrostu ciśnienia w małych żyłach, które przenosi się na mikrokrążenie, prowadząc do zaburzeń przepływu krwi włosniczkowej i w konsekwencji do niedokrwienia skóry i tkanki podskórnej [4–6].

Istnieją 3 podstawowe hipotezy, próbujące wyjaśnić patomechanizm powstawania przewlekłej niewydolności żylny i owrzodzeń [7]:

1) teoria pułapki leukocytarnej, w myśl której dochodzi do zaczopowania przepływu krwi przez mikrokrążenie poprzez zaleganie w nim białych krwinek i utrudnienie przepływu erytrocytów;

- 2) teoria mankietów fibrynowych – wg tych poglądów dochodzi w mikrokrążeniu do nadmiernej przepuszczalności włosniczek i tworzenia się wokół nich mankietów fibrynowych, co zaburza prawidłowe ukrwienie i odżywienie tkanki podskórnej i skóry;
- 3) teoria nadlepkości krwi w mikrokrążeniu – w wyniku nadciśnienia w mikrokrążeniu dochodzi do przemieszczenia płynów z łożyska naczyniowego i zwiększenia lepkości krwi, co zaburza jej przepływ i utrudnia wymianę na poziomie tkankowym.

Wzrost ciśnienia żylnego w obwodowych odcinkach kończyn dolnych prowadzi do powstawania obrzęków, niedokrwienia skóry i tkanki podskórnej, przebarwień, zmian zapalnych, zastoju chłonki i jej włóknienia, co powoduje tworzenie się *lipodermatosclerosis* i owrzodzeń. Dlatego też podstawowym warunkiem szybkiego i skutecznego gojenia się owrzodzeń jest obniżenie ciśnienia żylnego w kończynach [7–9].

Istnieje szereg metod poprawiających przepływ żylny w kończynach dolnych, należą do nich:

- 1) kompresoterapia – noszenie pończoch lub opasek elastycznych, opatrunków uciskowych;
- 2) drenaż ułożeniowy – wysokie ułożenie kończyny, na wysokości klatki piersiowej, zapewnia swobodny spływ krwi żylny i chłonki z kończyny;
- 3) zabiegi rekonstrukcyjne zastawek żył głębokich – mają za zadanie przywrócić prawidłową funkcję zastawek i zapobiegać cofaniu się krwi na obwód kończyny;
- 4) leczenie farmakologiczne – leki flebotropowe, które zwiększają przepływ przez mikrokrążenie i wpływają na elastyczność ścian naczyń żylnych i chłonnych, leki wpływające na ścianę erytrocytów i zwiększające przepływ przez mikrokrążenie.

Wszystkie te sposoby mają prowadzić do obniżenia ciśnienia żylnego, wzmocnienia działania pompy mięśniowej, poprawy ukrwienia skóry i tkanki podskórnej,

pobudzenia ziarninowania i oczyszczenia owrzodzenia. Warunkiem *sine qua non* prawidłowego gojenia owrzodzeń żylnych jest brak obrzęku kończyny i poprawa ukrwienia tkanek [9, 10].

Istnieje szereg metod leczenia tych owrzodzeń i wielu lekarzy różnych specjalności zajmuje się tym problemem. Najczęściej stosuje się miejscowe leczenie odkażające z użyciem roztworów betadyny, chlorheksydyny, soli srebra i innych preparatów w połączeniu z kompresoterapią i leczeniem farmakologicznym [11, 12]. Jednak ten sposób wymaga bardzo długiego leczenia, nie rzadko wielu miesięcy lub lat, jest bardzo obciążający dla chorego, kosztowny, a często wyniki leczenia nie zadowalają żadnej ze stron. Ilości zużywanych środków opatrunkowych i leków oraz koszty z tym związane i uporczywość dolegliwości zniechęcają do leczenia wielu chorych. Dlatego też od dawna poszukuje się prostszych, bardziej radykalnych i skutecznych metod leczenia owrzodzeń, szczególnie dużych, długo trwających i opornych na leczenie, tzw. *refractory ulcers*. Takim sposobem jest chirurgiczne leczenie tych zmian poprzez szybkie oczyszczenie owrzodzenia i pokrycie przeszczepami skóry.

Celem tej pracy jest ocena chirurgicznego sposobu wygajania dużych i opornych na leczenie zachowawcze owrzodzeń żylnych goleni przy pomocy przeszczepów skórnych, analiza wyników wczesnych i odległych.

Materiał i metoda

W Klinice Chirurgii Ogólnej i Naczyń w latach 2000–2004 leczono chirurgicznie 54 chorych z owrzodzeniami żylnymi (46 kobiet i 8 mężczyzn) w wieku od 52 do 78 lat, średnio 68 lat.

Do leczenia zakwalifikowano chorych z rozległymi, trudno gojącymi się ranami goleni. Wszyscy chorzy leczyli się od wielu lat (od 3 mies. do 7 lat, średnio 2 lata 3 mies.) u lekarzy wielu specjalności: dermatologów, chirurgów ogólnych lub lekarzy rodzinnych. Po raz pierwszy stwierdzono owrzodzenia u 12 chorych (22,2%), u pozostałych 77,8% były to kolejne nawroty choroby.

W opatrywaniu owrzodzeń przed przyjęciem do Kliniki najczęściej stosowano różnego rodzaju maści gotowe, takie jak oxycort, maści steroidowe, ichtiol, maści oczyszczające, antybiotyki itp. oraz maści sporządzane w aptekach na bazie steroidów i euceryny. Szeroko stosowano okłady z roztworów chlorheksydyny, 0,9% NaCl czy kąpiele w nadmanganianie potasu lub wywarach z ziół. U części chorych wykonywano opatrunki z hydrożeli, hydrokoloidów lub alginanów. Kompresoterapię w postaci opasek elastycznych stosowało tylko 18 chorych (33%), natomiast wcześniejsze zabiegi na układzie żylnym (usunięcie żyły odpiszczelowej, podwiązanie

nie niewydolnych perforatorów lub żyłaków) wykonano u 16 chorych (29%).

Przy przyjęciu do Kliniki u wszystkich chorych wykonano badania USG *duplex-doppler*, aby określić zakres zmian w układzie żylnym i wykluczyć zaburzenia ukrwienia tętniczego, dlatego też u wszystkich chorych obliczano wskaźnik kostka/ramię. Cechy zespołu pozakrzepowego z refluksem w żyłach głębokich i niewydolnością układu powierzchownego stwierdzono u 24 chorych (44%), u pozostałych 30 (56%) stwierdzono brak patologii w układzie głębokim, natomiast zmiany dotyczyły układu żyły odpiszczelowej i odstrzałkowej z niewydolnymi perforatorami.

W czasie przyjęcia do Kliniki 28 pacjentów (52%) zgłaszało bardzo silne dolegliwości bólowe okolicy owrzodzeń z odczynem zapalnym skóry i naczyń limfatycznych, tych chorych przez 5–7 dni leczono środkami przeciwzapalnymi z grupy NLPZ (diclofenac, ketoprofen) i celowanym antybiotykiem, u pozostałych chorych nie stosowano antybiotykoterapii zarówno miejscowej, jak i ogólnej.

Z badanej grupy wyłączono chorych z cukrzycą i potwierdzonymi zmianami reumatoidalnymi.

Brudne, zanieczyszczone owrzodzenia z dużą ilością wydzieliny ropnej i zmianami martwiczymi stwierdzano u 27 chorych (50%) i u tych chorych stosowano miejscowo roztwór betadyny i wycięcie chirurgiczne na sali operacyjnej zakażonej ziarniny aż do powięzi, pobierano siatkowate przeszczepy skórne pośredniej grubości 0,4 mm i przykładano na oczyszczone owrzodzenie (ryc. 1.–4.). U pozostałych chorych przygotowywano ambulatoryjnie ziarninę (kompresoterapia, opatrunki z roztworem betadyny na zmianę z solami srebra w maści). Gdy owrzodzenie było oczyszczone i ziarnina przygotowana (żywoczerwona, czysta, krwawiąca przy pocieraniu), chorych przyjmowano do Kliniki i wykonywano przeszczepy płatkowe metodą Reverdina u 15 chorych i siatkowe u 12 (ryc. 5.–11.). Przeszczepy płatkowe pobierano w znieczuleniu miejscowym 1% lignokainą z uda chorego i luźno pokrywano 2/3 powierzchni owrzodzenia. Jednorazowo tą metodą można pokryć powierzchnię 40–50 cm². Udo po pobranych przeszczepach pokrywa się jałowym opatrunkiem nasączonym roztworem betadyny i jałowej parafiny i pozostawia w opatrunku na 7–10 dni. W pobranych płatkach wykonuje się małe nacięcia, aby ułatwić odpływ wydzieliny, i przykrywa się umocowaną do brzegów rany jedną warstwą gazy, wyciskając codziennie płyn surowiczy, aby nie doszło do odklejenia się przeszczepów.

Zarówno chorzy po przeszczepach siatkowatych, jak i płatkowych pozostawali unieruchomieni przez 7–10 dni. W tym czasie wszyscy otrzymywali drobnocząsteczkowe heparyny jako prewencję zakrzepicy żylniej. Do



Ryc. 1.–4. Obustronne nawrotowe owrzodzenie żylnie leczone wycięciem ziarniny z przyłożeniem siatkowanego przeszczepu skóry pośredniej grubości. Obraz wygojonych owrzodzeń w 7. dobie od przyłożenia przeszczepu

poszczególnego rodzaju przeszczepu chorzy byli kwalifikowani w zależności od wielkości owrzodzenia i stopnia oczyszczenia ziarniny. Zmiany do 50 cm² kwalifikowano do przeszczepów płatkowych, a większe do siatkowych.

Po wgojeniu się przeszczepów chorych uruchamiano w opatrunkach uciskowych. W przypadku niewogojenia się części przeszczepów w znieczuleniu miejscowym pobierano dodatkowe płatki z uda (4 chorych) lub dołożono przeszczepy siatkowe (3 chorych), przechowywane w roztworze soli fizjologicznej w temp. 5–8°C po pierwszym pobraniu.

Czas hospitalizacji wszystkich chorych wynosił od 10 do 24 dni (średnio 12 dni); nie było statystycznej różnicy w długości pobytu w zależności od rodzaju przeszczepu.

Po zagojeniu owrzodzenia w późniejszym terminie (po 3–6 tyg.) u 11 chorych usunięto chirurgicznie niewydolne żyły układu powierzchownego, a u 6 wykonano kruroskopię z podwiązaniem perforatorów.

Wyniki

U wszystkich chorych owrzodzenia zagoiły się podczas pobytu w Klinice, u 42 (78%) całkowicie, a u 12 (22%) w 70–80%. W dalszym leczeniu ambulatoryjnym również i u tych chorych doszło do całkowitego zagojenia przez ziarninowanie, średnio w 3 tyg. po zakończeniu hospitalizacji.

W trakcie leczenia ambulatoryjnego wszystkim chorym zalecono kompresoterapię na stałe, pończochy elastyczne z II stopniem kompresji lub opaski elastyczne szerokie na 14–15 cm, unikanie sytuacji zwiększających zastój żylny w kończynach (stanie, gorące kąpiele, opalanie się itp.).

Do badań kontrolnych chorzy zgłaszali się co 3 mies. i w czasie wizyt poza badaniem klinicznym wykonywano kontrolne badanie USG. W okresie obserwacji spostrzegano 49 chorych (91%). Nawroty owrzodzenia stwierdzono u 8 chorych (15%). Ponowne owrzodzenia pojawiły się 8–36 mies. po pierwszym przeszczepie,



Ryc. 5. Chora z owrzodzeniami obu goleni po 9 dniach stosowania wilgotnych opatrunków. Przeważająca część owrzodzenia pokryta czerwoną ziarniną



Ryc. 6. Ta sama chora bezpośrednio po przyłożeniu przeszczepów płatkowych

średnio w 12. mies.

W 5 przypadkach byli to chorzy po przeszczepach siatkowych, a w 3 po płatkowych. Wszystkich tych chorych leczono zachowawczo, a owrzodzenia wygoiły się przez ziarninowanie.

Zapalenie skóry i tkanki podskórnej (*epidermodermatitis*) obserwowano u 3 chorych (5,5%). Leczono ich doustnie antybiotykami i steroidami z dobrym wynikiem.

Część chorych skarżyła się na okresowe dolegliwości bólowe w okolicy zagojonego owrzodzenia i w tych przypadkach zalecano leki z grupy NLPZ. W okresie obserwacji w kontrolnych badaniach USG u 6 chorych (10%) rozpoznano niewydolne perforatory, które ostrzyknięto środkiem obliterującym.

Dyskusja

Owrzodzenia żyłne stanowią nadal wyzwanie dla współczesnej medycyny zarówno jako problem medyczny, jak i społeczny. Szczególnie trudnym zadaniem jest leczenie trudno gojących się, olbrzymich ran goleni, opornych na tradycyjne leczenie, tzw. *refractory ulcers*. Terapia tych zmian jest szczególnie uciążliwa, czasochłonna i kosztowna, a wyniki leczenia niezadowalające [1, 3, 8].

Pomimo udoskonalania metod leczniczych, wprowadzania nowych preparatów opatrunkowych (hydrożeli, hydrokoloidowych opatrunków), leków poprawiających ukrwienie tkanek i przepływ przez mikrokrążenie, niektóre owrzodzenia nie poddają się leczeniu i stwarzają istotny problem terapeutyczny [6, 9]. Chorzy z takimi owrzodzeniami byli przedmiotem naszych badań.

W leczeniu chirurgicznym tych zmian można wyróżnić 3 okresy:

- 1) oczyszczenie owrzodzenia, ustąpienie stanu zapalnego, usunięcie tkanek martwiczych i rozrost świeżej, niezakażonej ziarniny;
- 2) pokrycie owrzodzenia przeszczepami skórnymi;
- 3) zapobieganie zastojowi żylnemu po wygojeniu owrzodzeń (kompresoterapia, usunięcie niewydolnych żył układu powierzchownego i perforatorów, leki flebotropowe).

W okresie oczyszczania zwykle stosuje się różnego rodzaju preparaty fibrynolityczne, maści z antybiotykami, specjalne opatrunki hydrożelowe i inne. Większość z nich jest bardzo kosztowna, nie są refundowane przez ubezpieczyciela i trudno dostępne, w związku z tym ich szerokie stosowanie jest znacznie ograniczone. Brak również jakichkolwiek obiektywnie udokumentowanych dowodów na ich skuteczność. Wydaje się, że mogą być one stosowane w małych, wczesnych postaciach owrzodzeń, jednak w ranach dużych, opornych na leczenie nie znajdują większego zastosowania [13, 14].

Naszym zdaniem najlepszym sposobem leczenia tych chorych jest chirurgiczne oczyszczenie owrzodzenia poprzez wycięcie zakażonej ziarniny aż do powięzi, z jednoczesnym przeszczepem skóry. Tym sposobem leczono połowę chorych w omawianym badaniu, pozostali byli leczeni kompresoterapią z opatrunkami

z roztworami betadyny i soli srebra, aż do oczyszczenia owrzodzenia. Szczególnie metoda ta polecana jest u chorych z owrzodzeniami mniejszymi, do 50 cm². Po takim przygotowaniu ziarniny można położyć płatki skórne metodą Rverdina [15–17].

Wolne przeszczepy skórne dzieli się na przeszczepy o pełnej (0,8–1 mm) i niepełnej grubości, które mogą być cienkie (0,2–0,25 mm), pośrednie (0,3–0,4 mm) i grube (0,5–0,6 mm). Do leczenia owrzodzeń żylnych stosuje się najczęściej przeszczepy pośredniej grubości. Przeszczepy cienkie wgajają się szybciej, ale są bardzo delikatne i wrażliwe na urazy.

Aby przeszczep skórny mógł się wgoić, muszą być spełnione pewne warunki:

- 1) odpowiednie ukrwione i oczyszczone podłoże;
- 2) przyleganie przeszczepu do podłoża;
- 3) unieruchomienie przeszczepu;
- 4) kontrola zakażenia.

Odżywianie wolnych przeszczepów skóry odbywa się w pierwszych 2 dobach na zasadzie dyfuzji i osmozy, a potem przez ich unaczynienie poprzez wrastanie nowych naczyń z podłoża.

Pokrywanie przeszczepów jedną warstwą siatki z gazy i przyklejenie jej do brzegów owrzodzenia unieruchamia przeszczepu i ułatwia usuwanie wydzieliny poprzez lekki ucisk gazikiem nasączonym solą fizjologiczną. Tym sposobem leczono 15 chorych z bardzo dobrym wynikiem.

Poprzez położenie przeszczepów skórnych na oczyszczone owrzodzenie dochodzi do pobudzenia procesów regeneracyjnych, obkurczenia rany, przyspieszenia ziarninowania i naskórkowania od brzegów owrzodzenia.

Zdaniem autorów przedstawione sposoby leczenia w porównaniu z metodami tradycyjnymi zdecydowanie szybciej prowadzą do wygojenia owrzodzeń, są mniej uciążliwe dla chorego, tańsze i skuteczniejsze. Ich minusem jest konieczność hospitalizacji tych chorych, stosunkowo długi pobyt w szpitalu (jak na standardy chirurgiczne), możliwość wprowadzenia zakażeń na oddział oraz niska wycena kosztów leczenia przez ubezpieczyciela.

W prawidłowej diagnostyce i kwalifikacji do leczenia nieodzowne jest badanie USG *duplex-doppler*. Badanie to pozwala na określenie patologii w układzie żylnym, ocenę drożności i wydolności poszczególnych układów żylnych. W naszym materiale aż u 56% chorych z owrzodzeniami układ żył głębokich był wydolny i po usunięciu niewydolnych naczyń układu powierzchownego i perforatorów można było zapewnić prawidłowy odpływ krwi przez kończynę [4, 14].

Osobnym zagadnieniem jest opieka nad chorymi po wygojeniu owrzodzeń. Z badań nad patofizjologią tych zmian wynika, że kluczem w leczeniu tych chorych za-



Ryc. 7. Widok owrzodzenia w 7. dobie od przyłożenia płatkowych przeszczepów skóry



Ryc. 8. Widok kończyn w 18. dobie od przyłożenia przeszczepów płatkowych

równy przed, jak i po wygojeniu owrzodzeń jest obniżenie obwodowego ciśnienia żylnego w kończynach poprzez kompresoterapię, leczenie chirurgiczne lub skleroterapię



Ryc. 9. Chora z rozległym owrzodzeniem na dobie przed przyłożeniem przeszczepu skóry



Ryc. 10. Widok owrzodzenia bezpośrednio po przyłożeniu siatkowanego dermatomowego przeszczepu skóry



Ryc. 11. Widok owrzodzenia po 18 dniach od przyłożenia siatkowanego przeszczepu skóry

– usunięcie niewydolnych naczyń powierzchownych i perforatorów, leczenie farmakologiczne oraz właściwy tryb życia i zachowań [15, 17, 18]. Wszyscy chorzy muszą być zaznajomieni z celem i znaczeniem terapii, powinni mieć świadomość, że leczenie uciskowe jest kluczem do sukcesu. Muszą być również poinformowani o nawrotach owrzodzeń. Według piśmiennictwa zdarzają się one w 11–45% przypadków, w naszym materiale u 15%. Nawroty mogą

być ponownie leczone przeszczepami lub zachowawczo przez ziarninowanie. Przy czym liczba nawrotów rośnie wraz z czasem, jaki upłynął od zabiegu [9, 17].

Naszym zdaniem przeszczepy skórne siatkowane lub płatkowe są przydatnym sposobem leczenia chorych z dużymi nawracającymi owrzodzeniami żylnymi. Wczesne wycięcie ziarniny do powięzi może wpłynąć na dalsze przyspieszenie wygojenia owrzodzenia. Przeszczepy skóry znacznie skracają czas leczenia, są dobrze tolerowane przez chorych i obniżają koszty terapii.

Piśmiennictwo

1. Ruckley CV: Socioeconomic impact of chronic venous insufficiency and leg ulcers. *Angiology* 1997; 48: 67-9.
2. Wienert V: Epidemiologie et socioeconomie des maladies veineuses en Allemagne. *Phlebologie* 1993; 46: 225-33.
3. Omar AA, Mavor AID, Jones AM, et al.: Treatment of venous ulcers with dermagraft. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004; 27: 666-72.
4. EN: Diagnosis and classification of chronic wounds. *Clin Dermatol* 1994; 12: 3-9.
5. Valencia IC, Falabella A, Kirsner RS, et al.: Chronic venous insufficiency and venous leg ulceration. *J Am Acad Dermatol* 2001; 44: 401-21.
6. Erickson CA, Lanza DJ, Karp DL, et al.: Healing of venous ulcers in an ambulatory care program: the role of chronic venous insufficiency and patients compliance. *J Vasc Surg* 1995; 22: 629-36.
7. Gross EA, Wood CR, Lazarus GS, et al.: Venous leg ulcers: an analysis of underlying venous disease. *Br J Dermatol* 1993; 129: 270-4.
8. Elias SM, Frasier KL: Minimally invasive vein surgery: its role in the treatment of venous stasis ulceration. *Am J Surg* 2004; 188 (1A suppl.): 26-30.
9. Brem H, Kirsner RS, Falanga V: Protocol for the successful treatment of venous ulcers. *Am J Surg* 2004; 188 (1A suppl.): 1-8.
10. Hafner J, Bounameaux H, Burg G, et al.: Management of venous leg ulcers. *VASA* 1996; 25: 161-7.
11. Margolis DJ, Berlin JA, Strom BL: Which venous leg ulcers will heal with limb compression bandages? *Am J Med* 2000; 109: 15-9.
12. Zimmet SE: Venous leg ulcers; modern evaluation and management. *Dermatol Surg* 1999; 25: 236-41.
13. Simka M, Majewski E: The social and economic burden of venous leg ulcers; focus of the role of micronised purified flavonoid fraction adjuvant therapy. *Am J Clin Dermatol* 2003; 4: 573-81.
14. Magnusson MB, Nelzen O, Risberg B, et al.: A colour Doppler ultrasound study of venous reflux in patients with chronic leg ulcers. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2001; 21: 353-60.
15. Zapalski S, Oszkinis G: *Przewlekła niewydolność żylna*. Via Medica, Gdańsk, 2001.
16. Zapalski S: *Niewydolność układu żylnego kończyn dolnych*. Via Medica, Gdańsk, 1999.
17. Zapalski S, Oszkinis G: *Ambulatoryjne leczenie chorób żył kończyn dolnych*. Via Medica, Gdańsk, 2001.
18. Majewski W, Napierała M, Elzami I: La importancia de los injertos cutaneos en la tratamiento de las ulceras varicosas recalcitrantes. *Dermocosm Clin* 1995; 3: 301-5.