

HOLISTYCZNA OPIEKA NAD CHORYM Z OWRZODZENIEM ŻYLNYM KOŃCZYNY DOLNEJ – OPIS PRZYPADKU KLINICZNEGO

Holistic care of a patient with venous ulceration of the leg – a clinical case report



Paulina Mościcka^{1,2}, Justyna Cwajda-Białasik^{1,2}, Arkadiusz Jawień³, Maria T. Szewczyk^{1,2}

¹Katedra Pielęgniarstwa Zabiegowego, Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego i Leczenia Ran Przewlekłych, *Collegium Medicum* w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polska

²Katedra i Klinika Chirurgii Naczyniowej i Angiologii, Poradnia Leczenia Ran Przewlekłych, Szpital Uniwersytecki nr 1 im. dr. A. Jurasza w Bydgoszczy, *Collegium Medicum* w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polska

³Katedra i Klinika Chirurgii Naczyniowej i Angiologii, Szpital Uniwersytecki nr 1 im. dr. A. Jurasza, *Collegium Medicum* w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Polska

Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne 2023; 17(1): 18–22

Praca wpłynęła: 19.09.2022, przyjęto: 19.11.2022

Adres do korespondencji:

dr **Paulina Mościcka**, Katedra Pielęgniarstwa Zabiegowego, Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego i Leczenia Ran Przewlekłych, *Collegium Medicum* w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, ul. Łukasiewicza 1, 85-821 Bydgoszcz, e-mail: moscicka76@op.pl

Streszczenie

Owrzodzenia żyłne kończyn dolnych stanowią poważne wyzwanie dla środowiska medycznego. Zgodnie z rekomendacjami wymagają one w pierwszej kolejności wnikliwej diagnostyki, następnie leczenia przyczynowego i prawidłowej pielęgnacji rany oraz otaczającej skóry. Długotrwała choroba prowadzi do poważnych powikłań, powoduje przykre dla chorego dolegliwości i objawy, w dużym stopniu upośledza jakość życia, będąc często przyczyną ograniczeń funkcjonowania fizycznego i społecznego. Dlatego strategia higieny rany została włączona do holistycznego modelu opieki nad chorym z raną przewlekłą. Zwraca się w niej uwagę nie tylko na ranę, lecz także na inne czynniki, takie jak choroby współistniejące, styl odżywiania, zdrowie psychiczne i wyzwania społeczno-ekonomiczne. W pracy przedstawiono opis przypadku chorego z owrzodzeniem kończyny dolnej, u którego wdrożono działania zgodne ze strategią higieny rany.

Słowa kluczowe: owrzodzenia żyłne, opieka holistyczna, higiena rany.

Wstęp

Jednym z częściej występujących rodzajów ran przewlekłych są owrzodzenia żyłne goleni. Szacuje się, że w Europie występują one u ok. 12% pacjentów leczonych z powodu chorób układu żylnego (ok. 1–2% populacji) [1–3]. W Polsce wskaźnik zachorowań jest podobny, a badanie epidemiologiczne Jawienia i wsp. dowodzi, że czynne lub zagojone owrzodzenia występują u ok. 0,3–2% dorosłych Polaków [4]. Owrzodzenia częściej występują u ko-

Summary

Venous ulcers of legs are a serious problem for the medical community. According to recommendations, they require first a thorough diagnosis, followed by causal treatment and proper care of the wound and surrounding skin. Long-term disease leads to serious complications, causes unpleasant discomfort and symptoms for the patient, and greatly impairs quality of life, often leading to physical and social limitations. Therefore, the wound hygiene strategy has been incorporated into a holistic model of care for patients with chronic wounds. It pays attention not only to the wound, but also to other factors such as comorbidities, dietary style, mental health, and socioeconomic challenges. This paper presents a case report of a patient with lower limb ulceration, in whom measures in accordance with wound hygiene were implemented.

Key words: venous ulcers, holistic care, wound hygiene

biet niż u mężczyzn. Przyczyny tych różnic nie są jasne, ale sugeruje się, że wynikają one z rozwoju żyłaków w czasie ciąży i wysokiego ryzyka zakrzepicy żył głębokich [5]. Trudności związane z długotrwałym procesem leczniczym są przyczyną problemów o charakterze społecznym i ekonomicznym oraz powodują, że chory zmienia dotychczasowy styl życia, ogranicza kontakty społeczne, rezygnuje z aktywności zawodowej. Choroba obniża jakość życia i zaburza funkcjonowanie psychospołeczne [6, 7]. Jednocześnie wiąże się z dużym obciążeniem finansowym za-

równie chorego, jak i społeczeństwa, ponieważ wieloletnia terapia pociąga za sobą ogromne koszty – leków, środków opatrunkowych, a u osób młodych i/lub aktywnych zawodowo również koszty długotrwałej absencji zawodowej i rent inwalidzkich [8]. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest m.in. niedostateczna diagnostyka lub jej całkowity brak, a następnie niewłaściwie prowadzona terapia. Większość chorych zniechęcona brakiem postępu gojenia owrzodzenia w placówkach leczniczych podejmuje działania samodzielne. Najczęściej są to różne formy terapii miejscowej (maści, mazidła, kremy) polecane przez znajomych i stosowane niewłaściwie. Nie jest możliwe osiągnięcie pożądanego efektu, jeśli nie przeprowadzono diagnostyki i nie została właściwie ukierunkowana specjalistyczna terapia. Działania podejmowane względem chorego z owrzodzeniem żylnym powinny mieć charakter kompleksowy. W celu zwiększenia skuteczności leczenia trudno gojących się ran w 2021 r. włączono strategię higieny rany do proaktywnego leczenia ran [9]. Autorzy konsensusu zwracają uwagę na trzy etapy:

- etap 1 – ocena stanu pacjenta i stanu klinicznego rany,
- etap 2 – leczenie rany z zachowaniem czterech kroków: mycie skóry wokół owrzodzenia oraz powierzchni rany, oczyszczanie łożyska rany, pielęgnacja brzegów i dobór opatrunku,
- etap 3 – monitorowanie stanu chorego (m.in.: ocena bólu, apetytu, snu, aktywności ruchowej), a także kontrola rany (m.in.: pomiar jej powierzchni, ocena zapachu, ilości, jakości i koloru wysięku, a także wyglądu brzegów rany).

Po przeprowadzeniu diagnostyki i włączeniu leczenia przyczynowego, równoległe ze strategią TIMERS (T – *tissue debridement* – opracowanie tkanek, I – *infection and inflammation control* – kontrola infekcji i zapalenia, M – *moisture balance* – równowaga wilgoci, E – *epidermization stimulation* – pobudzenie naskórkowania, R – *repair and regeneration* – naprawa i regeneracja, S – *social and individual-related factors* – czynniki społeczne i indywidualne predykatory), która jest fundamentalnym elementem postępowania miejscowego z raną przewlekłą [10], powinna być wdrażana strategia higieny rany i każdorazowo powtarzana.

Celem pracy był opis przypadku chorego z owrzodzeniem żylnym kończyny dolnej, u którego zastosowano opiekę holistyczną z uwzględnieniem strategii higieny rany.

Opis przypadku

Chory 67-letni został przyjęty do Poradni Leczenia Ran Przewlekłych z powodu owrzodzenia kończyny dolnej prawej.

Etap 1 – ocena stanu pacjenta i stanu klinicznego rany

W badaniu podmiotowym stwierdzono:

- choroby współistniejące: nadciśnienie tętnicze,
- dolegliwości bólowe – 9 pkt w skali VAS (*visual analogue scale*),
- stan po przebytej zakrzepicy żył głębokich (ok. 15 lat temu),
- wynik *duplex scan*: niewydolna żyła odpiszczelowa i refluks na całej jej długości,
- owrzodzenie powstało 7 miesięcy wcześniej, chory na jego powierzchnię aplikował maści oraz przypadkowo wybrane i kupione w aptece opatrunki,
- pomimo wcześniejszych zaleceń pacjent nie stosował terapii kompresyjnej.

Ocena stanu psychofizycznego: chory z powodu bardzo silnych dolegliwości bólowych, nieprzyjemnego zapachu z rany i obfitego wysięku ograniczał do minimum podejmowanie jakiegokolwiek aktywności fizycznej, np. wychodzenie z domu po zakupy, a także kontakty z innymi ludźmi.

Badanie przedmiotowe: wskaźnik kostka-ramię (WKR) dla kończyny dolnej prawej wynosił 1,2, natomiast dla kończyny dolnej lewej 1,1.

Opis owrzodzenia i otaczającej skóry: owrzodzenie mnogie, niejednorodne, zlokalizowane po wewnętrznej stronie kostki. Łączna powierzchnia rany wynosiła 70,25 cm² z czego 10% stanowiła ziarnina, 90% żółta martwica. Na skórze widoczne były liczne drobne rany pokryte resztkami maści. Brzegi rany słabo zarysowane, o zróżnicowanej strukturze, miejscami zmacerowane, pokryte zrogowaciałym naskórkiem, resztkami maści i włosów. Skóra na kończynie dolnej znacznie wysuszona, z rozległą wysyconą hemosyderozą, w okolicy getrowej widoczne zmiany w postaci lipodermatosklerozy. Tkanki otaczające ranę obrzęknięte, bolesne, z wyraźnym odczynem zapalnym. Owrzodzenie obficie wydzielalo żółtą, mętną wydzielinę o słodkawym zapachu.

Etap 2 – kontrola, czyli leczenie rany z zachowaniem czterech kroków higieny rany

Po dokładnym oczyszczeniu rany z jej łożyska pobrano materiał mikrobiologiczny, z którego wyizolowano *Staphylococcus aureus*++. Powierzchnia skóry wokół owrzodzenia została dokładnie umyta i oczyszczona z pozostałości zrogowaciałego naskórka, nieusuniętych resztek maści i kremów. Do higieny skóry używano lawaseptyku. Łożysko rany było systematycznie myte i oczyszczane w sposób mechaniczny z pozostałości martwicy, wysięku oraz nieefektywnych tkanek. Brzegi rany były każdorazowo opracowywane i pielęgnowane. Skórę wokół owrzodzenia wraz z jego brzegiem zabezpieczano opatrunkiem siatkowym. Przez pierwsze 10 dni terapii



Ryc. 1. Stan rany – tydzień pierwszy



Ryc. 2. Stan rany – tydzień czwarty



Ryc. 3. Stan rany – tydzień ósmy

Tabela 1. Przebieg procesu gojenia

Tydzień terapii	Powierzchnia owrzodzenia [cm ²]
Pierwszy	70,25 (ryc. 1)
Czwarty	29 (ryc. 2)
Ósmy	2,5 (ryc. 3)

miejscowo stosowano Aquacel Ag+ Extra, a częstość wizyt w poradni wynosiła 3, a następnie 2 razy w tygodniu. Przez kolejne 7 tygodni aplikowano Foam Lite, a chory przyjeżdżał do poradni 2 razy w tygodniu. W końcowym etapie w celu ochrony nowo powstałego naskórka powierzchnię rany zabezpieczano cienkim hydrokoloidem. Przez cały czas trwania terapii chory stosował kompresjoterapię z ciśnieniem o wartościach 31–40 mm Hg w okolicy kostki. Chory był systematycznie edukowany m.in. w zakresie higieny skóry i rany, wykonywania ćwiczeń poprawiających krążenie żyłne i konieczności stosowania terapii kompresyjnej.

Etap 3 – monitorowanie terapii

Wdrożone działania doprowadziły do redukcji powierzchni rany. Skóra otaczająca ranę pokryta była delikatnym, nowo powstałym naskórkiem. Chory nie odczuwał dolegliwości bólowych i wrócił do wykonywania codziennych czynności. Po wygojeniu owrzodzenia stosowano gotowe wyroby uciskowe (31–40 mm Hg). Przebieg procesu gojenia przedstawiono w tabeli 1 (ryc. 1–3).

Omówienie

Rany przewlekłe zgodnie z obowiązującymi wytycznymi [8–12] w pierwszej kolejności wymagają przeprowadzenia diagnostyki, następnie wdrożenia leczenia przyczynowego i właściwego postępowania miejscowego. Dlatego strategia higieny rany została włączona do holistycznego modelu opieki nad chorym z trudno gojącą się raną. Zwraca się w niej uwagę nie tylko na ranę, lecz także na inne czynniki, takie jak choroby współistniejące, styl odżywiania, zdrowie psychiczne i wyzwania społeczno-ekonomiczne. Strategia opiera się na działaniach obejmujących w pierwszej kolejności ocenę chorego i stanu klinicznego rany, następnie leczenie i monitorowanie procesu gojenia [11].

W prezentowanym przypadku po przeprowadzeniu wywiadu i analizie dokumentacji medycznej (m.in. wyniku badania ultrasonograficznego układu żylnego kończyn dolnych) wykonano badanie przedmiotowe, w tym ocenę WKR. Na podstawie danych i wartości WKR wykazano, że czynnikiem sprawczym owrzodzenia była przewlekła niewydolność żylna. Badanie WKR jest rekomendowane [11, 12] i powinno być wykonywane u wszystkich chorych, którzy wymagają zastosowania kompresjoterapii. Na jego podstawie możliwe jest wykluczenie etiologii tętniczej lub potwierdzenie etiologii tętniczo-żylnego owrzodzenia. Wartość WKR umożliwia również dokonanie oceny stopnia zaawansowania zmian w naczyniach tętniczych i monitorowanie leczenia.

Skomplikowany i złożony przebieg procesu gojenia wymaga podejmowania działań wielokierunkowych. Właściwe postępowanie miejscowe, zgodne ze strategią

higieny rany, powinno uwzględniać opiekę nad skórą wokół owrzodzenia, prawidłowe oczyszczanie łożyska rany, dbałość o jej brzegi i prawidłowy dobór opatrunku. Chociaż wydawałoby się oczywiste, że należy dbać o czystość skóry, to w praktyce pacjenci często unikają mycia kończyn z obawy przed zamoczeniem rany i koncentrują się wyłącznie na zabezpieczeniu owrzodzenia [13]. W przedstawionym przypadku występował problem braku higieny rany i otaczającej skóry. Skóra wokół owrzodzenia była zanieczyszczona, zaczerwieniona, obrzęknięta, tkliwa i połyskująca. Po wdrożeniu prawidłowego postępowania miejscowego, w tym higieny rany i skóry, działań przeciwbakteryjnych/przeciwbiofilmowych, oraz po zastosowaniu emolientu na skórę wokół ubytku uzyskano oczekiwany efekt w postaci redukcji objawów i postępu w procesie gojenia.

Opisany pacjent zabezpieczał ranę przypadkowo zakupionymi opatrunkami specjalistycznymi. Obecnie na rynku dostępna jest cała gama różnych produktów posiadających cechy idealnego i przyjaznego dla rany opatrunku. Dostęp do opatrunków specjalistycznych jest korzystny dla chorego i jego rodziny, ale wiąże się z ryzykiem leczenia na własną rękę. Dobór odpowiedniego opatrunku jest bardzo istotnym elementem i powinien być zawsze poprzedzony dokładną diagnostyką rany z uwzględnieniem m.in. fazy procesu gojenia, ilości wysięku i jej głębokości [14]. W prezentowanym przypadku po przeprowadzeniu diagnostyki i ocenie stanu rany w pierwszym etapie terapii z uwagi na obfity wysięk i obecność infekcji stosowano opatrunki przeciwbiofilmowe o dużych właściwościach chłonnych. W kolejnych etapach procesu gojenia opatrunki były dobierane zgodnie z obowiązującymi kryteriami i stosowano m.in. opatrunki hydrokoloidowe. Z danych z piśmiennictwa wynika, że chorzy z raną przewlekłą nie mają wystarczającej wiedzy na temat istoty choroby, czynności higienicznych, stosowanych opatrunków [15].

Kompresjoterapia jest podstawową formą leczenia zachowawczego owrzodzeń żylnych [12, 16]. Stosowanie stopniowanego ucisku powoduje redystrybucję krwi w kierunku dosercowym, zmniejsza zaleganie krwi, tworzy odpowiednie warunki gojenia owrzodzenia, zwiększa efektywność stosowanych metod terapii miejscowej, a w przypadku wyleczenia rany zapobiega nawrotom choroby [17, 18]. Niestety opisany chory nie stosował się do zaleceń w zakresie terapii uciskowej. Po wdrożeniu działań zmniejszających nadciśnienie żylnie i zastosowaniu bandaży uciskowych z ciśnieniem na kostce w granicach 31–40 mm Hg zaobserwowano znaczny postęp gojenia. Niestosowanie przez chorych terapii kompresyjnej jest problemem często opisywanym przez autorów badań [18–20]. W jednym z nich [20] do badania włączono grupę 113 chorych z owrzodzeniem żylnym – 102 (94%) osoby współpracowały w leczeniu, ale aż 11 pacjentów nie stosowało się do zaleceń.

W literaturze przedmiotu [21, 22] zwraca się uwagę, że obecność owrzodzenia żylnego i jego konsekwencje zaburzają funkcjonowanie chorych w życiu codziennym. W wielu badaniach [13, 21, 23–27] wykazano, że chorzy odczuwają zmiany w trzech sferach: fizycznej (obecność bólu, wysięku, nieprzyjemnego zapachu, ograniczenie sprawności związane ze zniekształceniem stawów), socjalnej (ograniczenie kontaktów z ludźmi) i psychicznej (obniżony nastrój, poczucie wstydu, zażenowania). W jednym z badań przeprowadzonych na grupie 40 pacjentów z czynnym owrzodzeniem żylnym ból występował u 87% badanych i osoby te 22 razy w miesiącu przyjmowały silne leki przeciwbólowe: tramadol (Tramal), ketoprofen (Ketonal), metamizol (Pyralgin) [26]. W innym badaniu, w którym przebadano 20 chorych z owrzodzeniem żylnym, również wykazano występowanie silnych dolegliwości bólowych wynikających z obecności rany. Przed rozpoczęciem badania chorzy określali ból jako silny, rozdzierający, a w trakcie terapii jako umiarkowany [28]. Autorzy wielu publikacji podkreślają, że ból dotyczy znacznej grupy chorych z owrzodzeniem żylnym (od 28% do 93%), ale zdarza się również, że rany są bezbolesne [8, 29]. Oprócz dolegliwości bólowych u chorych występuje m.in. poczucie zażenowania własnym wyglądem, lęk przed napiętnowaniem, odrzuceniem i brakiem akceptacji przez środowisko. Wpływa to na unikanie przez chorych lub całkowicie wycofanie się z kontaktów społecznych. W jednym z badań, w którym wzięto udział 50 chorych z owrzodzeniem żylnym, wykazano, że 4% badanych z powodu choroby ograniczyło kontakty z najbliższą rodziną, 20% rzadziej spotykało się z przyjaciółmi, a aż 34% unikało nowych znajomości [30]. W prezentowanym przypadku chory z powodu bólu, wzmożonego wysięku i nieprzyjemnego zapachu z rany ograniczył wychodzenie z domu i unikał kontaktów z ludźmi. Prawidłowa terapia wpłynęła na poprawę jego kondycji fizycznej, m.in. eliminację bólu, i umożliwiła mu powrót do codziennego funkcjonowania.

Podsumowanie

Chory z owrzodzeniem żylnym wymaga opieki holistycznej i wielokierunkowych działań. Postępowanie zgodne z obowiązującymi wytycznymi gwarantuje sukces w postaci prawidłowego przebiegu procesu gojenia, a następnie wygojenia rany i powrotu do wcześniejszego funkcjonowania.

Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo

1. Cesarone MR, Belcaro G, Nicolaidis AN. Epidemiology and costs of venous diseases in central Italy. The San Valentino Venous Disease Project. *Angiology* 1997; 48: 583-593.

2. Bradbury A, Evans Ch, Allan P. What are the symptoms of varicose veins? Edinburgh vein study cross sectional population survey. *BMJ* 1999; 318: 353-356.
3. Adhikari A, Criqui M, Woll V. The epidemiology of chronic venous disease. *Phlebology* 2000; 15: 2.
4. Jawień A, Grzela T, Ochwat T. Prevalence of chronic venous insufficiency (CVI) in men and woman in Poland: multicentre cross-sectional study in 40 095 patients. *Phlebology* 2003; 18: 110-122.
5. Moffatt Ch, Harper P. *Leg Ulcers*. Churchill Livingstone, London 1997.
6. Han G, Ceilley R. Chronic wound healing: a review of current management and treatments. *Adv Ther* 2017; 34: 599-610.
7. Murphy C, Atkin L, Swanson T i wsp. Defying hard-to-heal wounds with an early antibiofilm intervention strategy: wound hygiene. *J Wound Care* 2020; 29 (Suppl. 3b): S1-S26.
8. Franks PJ, Collier M, Gethin G i wsp. Management of patients with venous leg ulcers. *J Wound Care* 2016; 25 Suppl. 6.
9. Murphy C, Atkin L, Vega de Ceniga M i wsp. International consensus document. Embedding Wound Hygiene into a proactive wound healing strategy. *J Wound Care* 2022; 31: S1-S24.
10. Atkin L, Bučko Z, Conde Montero E i wsp. Implementing TIMERS: the race against hard-to-heal wounds. *J Wound Care* 2019; 23 (Suppl. 3a): S1-S50.
11. Franks PJ, Barker J, Collier M i wsp. Management of patients with venous leg ulcers: challenges and current best practice. *J Wound Care* 2016; 25 Suppl. 6: S1-S67.
12. Szewczyk MT, Jawień A, Andruszkiewicz A i wsp. Zalecenia specjalistycznej opieki pielęgniarskiej nad chorym z owrzodzeniem żylnym goleni. *Pielęg Chir Angiol* 2007; 3: 95-138.
13. Flaherty E. The views of patients living with healed venous leg ulcers. *Nurs Stand* 2005; 19: 78, 80, 82-83.
14. Szewczyk MT, Cwajda J. Funkcje i kryteria wyboru opatrunków. W: *Owrzodzenia żylnie goleni*. Jawień A, Szewczyk MT (red.). *Twoje Zdrowie*, Warszawa 2005; 146-152.
15. Chase SK, Whittmore R, Crosby N i wsp. Living with chronic venous leg ulcers: a descriptive study of knowledge and functional health status. *J Community Health Nurs* 2000; 17: 1-13.
16. Jawień A, Szewczyk MT, Kaszuba A i wsp. Wytyczne grupy ekspertów w sprawie gojenia owrzodzeń żylnych goleni. *Leczenie Ran* 2011; 8: 59-80.
17. Szewczyk M, Jawień A. Rola kompresji w leczeniu owrzodzeń żylnych. W: *Owrzodzenia żylnie goleni*. Jawień A, Szewczyk MT (red.). *Twoje Zdrowie*, Warszawa 2005; 127-137.
18. Nelson EA, Bell-Syer SE. Compression for preventing recurrence of venous ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 8: CD002303.
19. Berard A, Abenheim L, Platt R i wsp. Risk factors for the first-time development of venous ulcers of the lower limbs: the influence of heredity and physical activity. *Angiology* 2002; 53: 647-657.
20. Mulder GD, Reis TM. Venous ulcers: pathophysiology and medical therapy. *Am Fam Physician* 1990; 42: 1323-1330.
21. Walsh C. Living with a venous leg ulcer: a descriptive study of patients' experiences. *J Adv Nur* 1995; 22:1 092-1100.
22. Szewczyk MT, Mościcka P, Jawień A i wsp. Quality of life in patients with leg ulcers or skin lesions – a pilot study. *Postepy Dermatol Alergol* 2015; 32: 465-469.
23. Krasner D. Painful venous leg ulcer: a descriptive study of patients' experiences. *Ostomy Wound Manage* 1998; 44: 38-49.
24. Briggs M, Nelson EA. Topical agents or dressing for pain in venous leg ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; 1: CD001177.
25. Edwards H, Courtney M, Finaryson K i wsp. Chronic venous leg ulcers: effect of community nursing intervention on pain and healing. *Nurs Stand* 2005; 19: 47-54.
26. Szewczyk MT, Jawień A, Cierzniańska K i wsp. Ocena sprawności funkcjonalnej chorych z przewlekłą niewydolnością żylną i owrzodzeniem goleni. *Postepy Dermatol Alergol* 2005; 22: 265-270.
27. Szewczyk MT, Jawień A. Sytuacja zdrowotna chorych z owrzodzeniem żylnym. *Valetudinaria – Post Med Klin Wojsk* 2002; 7: 44-49.
28. Szewczyk MT, Mościcka P, Cwajda J i wsp. Evaluation of the effectiveness of new polyurethane foam dressings the treatment of heavily exudative venous ulcers. *Acta Angiol* 2007; 13: 85-93.
29. Chase SK, Melloni M, Savage A. A forever healing: the lived experience of venous ulcer disease. *J Vasc Nur* 1997; 15: 73-78.
30. Szewczyk M, Rogala J, Cwajda J i wsp. Psychologiczne i społeczne problemy chorych z przewlekłą niewydolnością żylną i owrzodzeniem. *Postepy Dermatol Alergol* 2007; 24: 207-210.