

dr med. Mariusz Kózka

II Katedra i Klinika Chirurgii Ogólnej CM UJ – Kraków

Kierownik: prof. dr. hab. med. Danuta Karcz

# Żylne owrzodzenia podudzi

## Venous leg ulcers

### Słowa kluczowe

żylne owrzodzenia podudzi, leczenie ogólne;

### Streszczenie

Leczenie żylnych owrzodzeń podudzi to jeden z najpoważniejszych problemów terapeutyczno-ekonomicznych w medycynie. Ponad 80% przypadków to owrzodzenia na tle niewydolności żylniej. U ponad połowy pacjentów choroba trwa ponad 10 lat i ma wielokrotne nawroty. Ilość zachorowań rośnie w miarę wzrostu średniej wieku populacji.

### Key words

venous leg ulcers, general therapy;

### Summary

*Management of the venous leg ulcerations is one of the most serious therapeutic and economic problems in medicine. More than 80% cases are associated with chronic venous failure. In more than the half of patients has a history longer than 10 years with multiple recurrences. Morbidity is increasing with mean age of the population.*

### Wstęp

Żylne owrzodzenia podudzi stanowią jeden z najpoważniejszych problemów terapeutyczno-ekonomicznych w medycynie. Ponad 1% dorosłej populacji w pewnym okresie życia cierpi na przewlekłe owrzodzenia kończyn dolnych. Ponad 80% przypadków to owrzodzenia na tle niewydolności żylniej [1, 2]. Owrzodzenia mogą być następstwem nieleczenia żylaków, przebytej zakrzepicy żył głębokich kończyn dolnych czy innej postaci przewlekłej niewydolności żylniej. U ponad połowy pacjentów choroba trwa ponad 10 lat i ma wielokrotne nawroty. Ilość zachorowań wzrasta w miarę wzrostu średniej wieku populacji [2, 3, 4, 5].

### Etiopatogeneza

Od czasów starożytnych znany jest związek między występo-

waniem owrzodzenia w okolicy kostek podudzia a schorzeniami układu żylnego kończyn dolnych [8]. Mimo istotnego postępu, jaki dokonał się na przestrzeni lat, nie udaje się jednoznacznie określić przyczyny, która doprowadza do powstania owrzodzenia żylnego. Znanych jest wiele teorii, próbujących wyjaśnić przyczynę powstawania owrzodzeń w przebiegu chorób żył [6, 3, 5, 7]. Wzrost ciśnienia w żyłach podudzia, spowodowany utrudnieniem odpływu, jest wynikiem procesu zakrzepowego żył głębokich. Nie zawsze jednak daje się udowodnić przebyte epizody zakrzepicy u chorych z owrzodzeniem żylnym. Obecnie przyjmuje się, że tylko ok. połowa chorych z owrzodzeniami miała w wywiadzie zakrzepicę żył głębokich. Inną przyczyną powstawania owrzodzeń żylnych jest niewydolność perforatorów. Uszkodze-

nie zastawek perforatorów przy wydolnych zastawkach żył układu głębokiego zmienia warunki odpływu w ten sposób, że część krwi cofa się do układu powierzchownego, co utrudnia odpływ krwi z kończyny i powoduje jej zaleganie w żyłach powierzchownych, a to prowadzi do powstania żylaków. Paradoksalnie, skóra tak przekrwionej kończyny jest relatywnie niedotleniona, a to w połączeniu z niewielkim nawet urazem czy infekcją – prowadzi do powstania owrzodzenia. Jako przyczynę nade ciśnienia żylnego i powstawania owrzodzenia uznaje się również pierwotną niewydolność układu żylnego powierzchownego [8, 4, 5, 9].

Obok zmian na poziomie makrokrośnięcia, za przyczynę powstawania owrzodzeń żylnych odpowiedzialne są zmiany mikroangiopatyczne. Do najczęściej obserwowanych należą wydłużenie, rozszerzenie i kręty przebieg włóściczków skórnych z poszerzeniem przestrzeni okołowłósciczkowych. Ponadto, u chorych z przewlekłym nadciśnieniem żylnym, prężność tlenu w skórze i tkance podskórnej jest obniżona, wzrasta natomiast prężność dwutlenku węgla. W warunkach tzw. głodu tlenowego następuje adhezja granulocytów obojętnochłonnych do komórek śródbłonna oraz uwalnianie cytokin, wolnych rodników tlenowych i czynnika aktywującego płytki. Te produkty zaktywizowanych krwinek białych powodują mikrozakrzepicę, uszkodzenie śródbłonna naczyń kapilarnych, a także tkanek okołonacyniowych [6, 10, 11, 3, 9].

### Charakterystyka i różnicowanie owrzodzenia

Typowe owrzodzenie żylnie zlokalizowane jest powyżej kostki przyśrodkowej podudzia. Może być głębokie, sięgające do powięzi; często owrzodzeniom towarzyszą już

istniejące wcześniej zmiany troficzne skóry, przebarwienia, wyprysk czy obrzęk. Skóra wokół owrzodzenia zwykle jest zaczerwieniona, a jej stwardnienie jest wynikiem zwłóknienia tkanki podskórnej. W miejscach, gdzie doszło do zaniku naczyń krwionośnych w skórze, pojawiają się blade obszary. W badaniu owrzodzenia zwracać należy uwagę na jego dno. Można wyróżnić owrzodzenia pokryte suchą lub rozplywną martwicą. Zasadniczą cechą, różniącą te dwa typy owrzodzenia, jest ilość wysięku, znajdująca się na powierzchni. Owrzodzenia oczyszczone z martwicy charakteryzują się znacznie mniejszą ilością wysięku i mogą znajdować się w fazie ziarninowania lub naskórkowania [3, 9].

Owrzodzenia żyłne należy różnicować z innymi przyczynami owrzodzeń podudzi.

## Owrzodzenia tętnicze

Pojawienie się owrzodzenia na tle niedokrwinnym, związane z miażdżycą tętnic, jest poprzedzone chromaniem przestankowym lub bólami spoczynkowymi. Bardzo silny jest zwykle ból związany z występowaniem samego owrzodzenia, nasilający się przy uniesieniu kończyny i zmniejszający się po jej opuszczeniu. Owrzodzenia niedokrwienne często występują na grzbiecie palców stopy, na pięcie lub na przedniej powierzchni goleni. Na ogół są suche, a ich dno ma kolor szary lub czarny i jest pokryte tkankami martwiczymi. Skóra w okolicy owrzodzenia jest napięta, błyszcząca i pozbawiona włosów.

## Owrzodzenia w przebiegu cukrzycy

U chorych z neuropatią cukrzycową owrzodzenia lokalizują się przede wszystkim w miejscach powtarzających się urazów i dotyczą zwykle powierzchni podeszwy stopy w okolicy głów kości śródstopia, pięty oraz palców. Zwykle owrzodzenia neuropatyczne są niebolesne.

## Owrzodzenia gośćcowe

Rozpoznanie ułatwiają typowe wywiady w kierunku reumatoidalnego zapalenia stawów. Owrzodze-

nia gośćcowe są zwykle płytke i rozsiane. Często obejmują boczna i tylną powierzchnię dalszej części podudzia, a także okolicę stawu skokowego. Dno owrzodzenia pokryte jest bladą ziarniną oraz żółtą tkanką martwiczą.

## Leczenia zachowawcze owrzodzeń żylnych

Celem leczenia zachowawczego jest odwrócenie efektów nadciśnienia żylnego, poprawa powrotu żylnego, a zatem – zmniejszenie obrzęku. Postępowanie miejscowe ma na celu przyspieszenie oczyszczenia owrzodzenia z tkanek martwiczych oraz pobudzenie procesu gojenia [11, 3, 7]. Podstawę leczenia zachowawczego stanowi terapia uciskowa. Zwiększa ona miejscowe ciśnienie hydrostatyczne oraz zmniejsza ciśnienie w żyłach powierzchownych, ograniczając przesiek płynu z naczyń. Dzięki stopniowanemu uciskowi przyspiesza się przepływ krwi w żyłach układu głębokiego. Ponadto, ucisk nasila miejscowe uwalnianie aktywatora plazminogenu, co korzystnie wpływa na normalizację fibrynolizy i pobudza rozpuszczanie okołokapilarnych złożeń włókniaka [12, 13]. Skuteczność kompresoterapii zależy od czasu i konsekwentnego jej stosowania. Najlepsze efekty osiąga się stosując ucisk stopniowany – największy w okolicy kostek, a malejący w kierunku proksymalnym. Najbardziej wygodne dla chorego są gotowe wyroby uciskowe, produkowane jako podkolanówki, pończochy czy rajstopy przeciwżylakowe.

Niezmiernie ważnym elementem leczenia zachowawczego jest farmakoterapia. Układowe leczenie farmakologiczne, zastosowane wraz z innymi metodami terapii, odgrywa rolę w korekcji wielu zaburzeń w mikrokrążeniu, występujących w owrzodzeniu żylnym. Leki o działaniu flebotropowym zapewniają kapilarom elastyczność i przywracają prawidłową przepuszczalność. Podwyższają stan napięcia żylnego oraz zmniejszają zastój żylny. Leki flebotropowe zwiększają wytrzymałość naczyń, nasilają perystaltykę naczyń chłonnych, zwiększając drenaż limfatyczny. Lekiem o

sprawdzonym i uznanym działaniu na układ żylny jest Detralex, najczęściej stosowany dwa razy dziennie po jednej tabletkę. Najlepsze efekty terapeutyczne można osiągnąć po sześciomiesięcznym stosowaniu Detralexu. Preparatem wykazującym wysokie powinowactwo do śródbłonna naczyń jest Vessel Due F, stanowiący drobnocząsteczkową frakcję heparynową. Łączy działanie przeciwzakrzepowe, fibrynolityczne oraz zmniejszające lepkość krwi. Sulodeksyd (Vessel Due F) hamuje niektóre czynniki krzepnięcia, w szczególności zaktywowany czynnik Xa. Aktywuje układ fibrynolityczny ściany naczyń oraz krwi krążącej, normalizuje poziom lipidów oraz obniża lepkość krwi. Leczenie prowadzi się przez 2-3 miesiące, stosując dwa razy dziennie po jednej kapsułce. Cykl terapeutyczny należy powtarzać dwa razy w roku.

Ustalone miejsce we wspomagającym leczeniu owrzodzeń żylnych posiada pentoksyfilina. Zmniejsza ona zdolność krwinek płytkowych do agregacji, obniża lepkość krwi, ułatwia odkształcanie erytrocytów, poprawia zaopatrzenie niedokrwionych tkanek w tlen. Pentoksyfilina zapobiega nieprawidłowej aktywacji krwinek białych, wzmacnia wydzielanie prostacykliny, ułatwia przepływ leukocytów przez naczynia włosowate, wpływa tym samym na hamowanie zjawiska pułapki leukocytarnej.

## Antybiotyki

Stosowanie ogólne antybiotyków ma uzasadnienie tylko w wyjątkowych przypadkach, gdy istnieją ogólnoustrojowe objawy zakażenia.

Wystąpienie powikłań alergicznych uzasadnia włączenie leków przeciwhistaminowych, a nawet – na krótko – preparatów sterydowych.

Wraz z leczeniem ogólnym, niezbędne jest postępowanie miejscowe. Owrzodzenie znajdujące się w fazie wysiękowej wymaga oczyszczenia z tkanek martwiczych i wydzielin ropnej, natomiast w okresie ziarninowania i naskórkowania konieczna jest stymulacja tych procesów. Dla osiągnięcia powyższych celów w leczeniu miejscowym, najskuteczniejsze jest stosowanie nowoczesnych opa-

trunków aktywnych jak Hydrokoloidy (np. Granuflex), czy Alginiany (np. Kaltostat lub Aquacel). Opatrunki te zapewniają wilgotne środowisko leczenia rany, z czego wynika wiele korzyści. Leczenie miejscowe z użyciem opatrunków aktywnych będzie szerzej opisane w następnej części artykułu.

### Wnioski:

1. Owrzodzenia żyłne podudzi, ze względu na częstość występowania, złożoną etiologię i długotrwałe leczenie, stanowią poważny problem społeczny, terapeutyczny i ekonomiczny.
2. Najlepsze efekty leczenia można uzyskać stosując wielokierunkowe i skojarzone postępowanie terapeutyczne.
3. Leczeniu ogólnemu musi towarzyszyć skuteczne leczenie miejscowe, w celu oczyszczenia rany i stymulacji procesów gojenia.

### Piśmiennictwo:

1. Arnold T.E., Stanley J.C.: *Prospective multicenter study of managing lower extremity venous ulcer.* Ann. Vasc. Surg., 1994; 8, 4, 356-362.
2. Bielecki K., Sieklucki J.: *Wartość kliniczna opatrunków hydrokoloidowych w leczeniu trudno gojących się ran.* Gazeta Lekarska, 1997; 6, 43-44.
3. Nelzen O., Bergqvist D., Lindhagen A.: *Leg ulcer etiology – a cross sectional population study.* J. Vasc. Surg., 1991; 14, 557-564.
4. Philips T.J., Choucair M.: *A review of wound healing and dressing materials.* Wounds, 1996; 5, 165-172.
5. Silver F.K., Wang M.C.: *A review of the etiology and treatment of skin ulcers with wound dressing: Comparison of the effects of occlusive and nonocclusive dressing.* J. Cong-Term Med. Implantds, 1992; 2, 267-288.
6. Butler C. M., Coleridge S.: *Microcirculatory aspects of venous ulceration.* J. Dermatol. Surg. Oncol., 1994; 20, 47-480.
7. Wojszwiłło-Geppert E., Włodarkiewicz A.: *Leczenie owrzodzeń żylnych podudzi.* Przegl. Dermatol., 1997; 84, 505-515.
8. Dormandy J. A.: *Leczenie farmakologiczne owrzodzeń żylnych goleni.* Przegl. Fleb., 1995; 3, 5-15.
9. Ziąja K., Drażkiewicz T.: *Patofizjologia systemowej regulacji układu żylnego.* Przegl. Fleb., 1994; 2, 5-16.
10. Coleridge-Smith P., D.: *Neutrophil activation and mediators of inflammation in chronic venous insufficiency.* J. Vasc. Res., 1999; 36, 24-36.
11. Mulder G., Robison J., Seeley J.: *Study of sequential compression therapy in the treatment of nonhealing chronic venous ulcers.* Wounds, 1990; 2, 111-115.
12. Bollinger A., Leu A.J.: *Evidence for microvascular thrombosis obtained by intravital fluorescence videomicroscopy.* Vasa, 1991; 20, 252-255.
13. Burnand K.G., Whimster I., Naidoo A., Browse N.L.: *Precapillary fibrin in the ulcerbearing skin of the leg: the cause of lipodermatosclerosis and venous ulceration.* Br. Med. J., 1982; 285, 1071-1072.
14. Kucharzewski M., Franek A.: *Krótki rys historyczny leczenia owrzodzeń podudzi.* Przegląd Flebologiczny, 2001; 9, 4, 65-69.