

WALDEMAR OLSZEWSKI

**Zmiany w naczyniach chłonnych kończyn
dolnych w zespole pozakrzepowym**

(Z I Kliniki Chirurgicznej AM i Zakładu Chirurgii
Doświadczalnej PAN w Warszawie; kierownik: prof. dr
med. Jan Nielubowicz)

WARSZAWA

1966

Obrzęki kończyn dolnych, w ostrym zakrzepowym zapaleniu żył, zależą od zastoju krwi żyłnej wskutek utrudnionego odpływu. Z biegiem czasu, w miarę rozwoju zespołu pozakrzepowego, obrzęki te mogą utrzymywać się i niejednokrotnie kończyny przypominają swym wyglądem obrazy spotykane w sioniowacinie limfatycznej. Nasuwa się więc przypuszczenie, iż w patogenezie obrzęków w zespole pozakrzepowym odgrywa rolę nie tylko zastój żylny, ale także zaburzenia odpływu chłonki.

Celem naszej pracy było zbadanie, za pomocą limfografii, jak przedstawia się układ chłonny kończyn osób z zespołem pozakrzepowym.

Obserwacje i postępowanie

Badania wykonano u 16 chorych, w tym 3 mężczyzn i 13 kobiet. Wiek chorych wahał się od 30 do 72 lat. Od chwili wystąpienia ostrego zakrzepowego zapalenia żył kończyn dolnych upłynęło od 6 m-cy do 15 lat. Przedmiotowo stwierdzano różnego stopnia trwałe obrzęki kończyn, żyłki układu powierzchownego i trudno gojące się owrzodzenia podudzia, które powstały od 3 m-cy do 15 lat temu.

Wszystkim chorym wykonywano flebografię kończyn dolnych celem oceny krążenia żylnego powierzchownego i głębokiego, a następnie limfografię techniką opisaną przez Kinmontha. Przebieg tego badania był następujący: na grzbiecie stopy u podstawy I — III palca wstrzykiwano podskórnie 1,5 — 2 ml 5% błękitu patentowego. Następnie chory wykonywał przez 10 — 15 min. ruchy palcami stopy co przyspieszało przenikanie barwnika do naczyń chłonnych. Po tym okresie znieczulano skórę w gór-

nej części grzbietu stopy, nacinano ją poprzecznie na długości 2 cm i wypreparowywano największe spośród niebiesko zabarwionych naczyń chłonnych. Do naczyń tego wprowadzono igłę nr 27 połączoną z kaniulą i strzykawką automatyczną wypełnioną środkiem cieniującym, (Lipiodol — Ultrafluid). Wstrzykiwanie odbywało się z szybkością 1 ml w ciągu 10—15 minut. Po wstrzyknięciu 5 ml środka wykonywano kolejno zdjęcia rtg stopy, podudzia, uda i dolnej części jamy brzusznej.

U 5 chorych wykonano ponadto limfografię barwnikową skóry podudzia w różnych odległościach od brzegu owrzodzenia, techniką Mc Mastera. Badanie to polegało na śródskórnym wstrzyknięciu 0,1 ml błękitu patentowego w 3 miejscach: 1) na brzegu owrzodzenia, 2) w odległości kilku cm od owrzodzenia, ale jeszcze w skórze zmienionej troficznie, 3) w zdrową skórę podudzia. Celem badania była obserwacja wypełniania się barwnikiem naczyń chłonnych skóry oraz czasu wchłaniania się barwnika ze skóry.

W y n i k i

Wyniki badań zestawiono w tabeli 1.

Zmiany w obrazie rtg naczyń chłonnych stwierdzono u 11 spośród 16 chorych. Na limfogramach zwracała uwagę mała liczba naczyń, zwłaszcza w dolnej części podudzia na poziomie owrzodzenia. Było to często 1 naczynie wąskie, kręte, o nierównych zarysach, miejscami przewężone, miejscami rozszerzone żylakowato, bez widocznych zastawek. U jednej chorej środek cieniujący cofał się do rozszerzonych naczyń skórnych podudzia (*dermal reflux*), u innej chorej naczynia na poziomie owrzodzenia były całkowicie niedrożne. W górnej części podudzia widać było zwykle kilka naczyń, ale również zmienionych, ze zniszczonymi zastawkami. Naczynia chłonne ud nie były zmienione. Węzły chłonne pachwinowe były znacznie powiększone zwłaszcza u tych chorych, u których owrzodzenie podudzia trwało od kilku lat. Stwierdzono w ich zakresie marmurkowane utkanie, charakterystyczne dla przewlekłego odczynu zapalnego i zwłóknienia.

Limfografią barwnikową skóry u osób z owrzodzeniem podudzia stwierdzono niedrożność naczyń chłonnych w zmienionej troficznie skórze. Świadczyło o tym nie wypełnianie się naczyń oraz zaleganie barwnika w skórze przez wiele godzin.

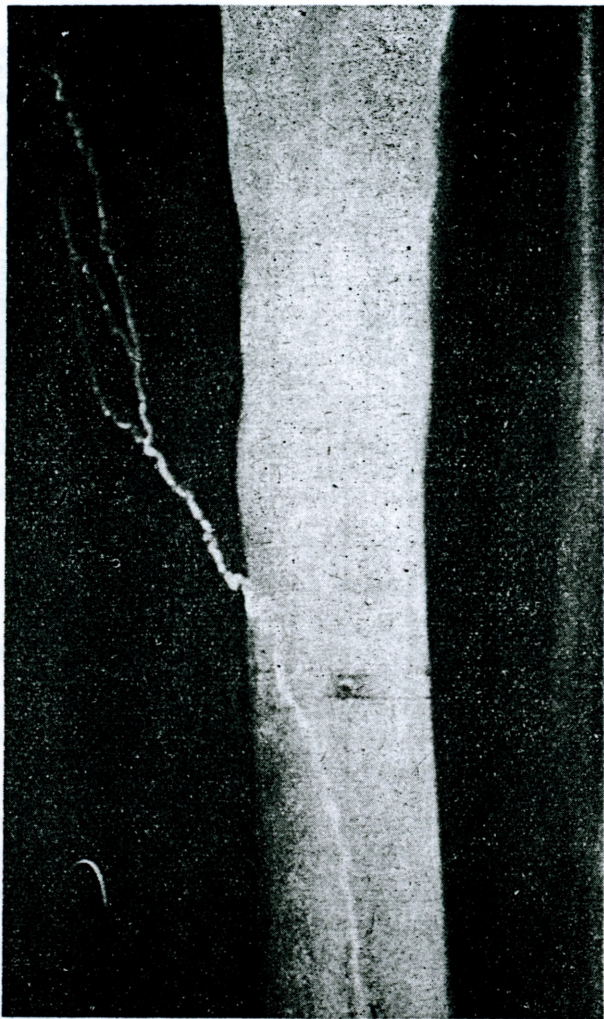
Tabela 1

Lp.	Chory	Od chwili zapalenia zakrzepowego upłynęło (lat)	Zmiany kliniczne			Zmiany we flebogramie	Zmiany w limfogramie
			obrzęk	żyłaki	owrzodzenie		
1	R.G.	7	+	+	+	+	++
2	B.K.	6 m-cy	+	+	+	+	—
3	P.R.		13	+	+	+	++
4	S.J.	10	+	+	+	+	++
5	K.H.	3	—	—	+	+	++
6	S.S.	12	+	+	+	+	++
7	F.M.	9	++	+	+	+	+
8	P.L.	5	—	+	+	+	—
9	K.M.	3	—	+	+	+	—
10	S.J.	6	—	+	+	+	—
11	H.W.	2	+	+	+	+	+
12	D.F.	2	stopa +++	+	+	+	++
13	J.K.	15	+++	+	++	+	+++
14	M.A.	7	—	+	—	+	—
15	O.M.	12	—	+	+	++	++
16	G.J.	8	+	+	+	+	+

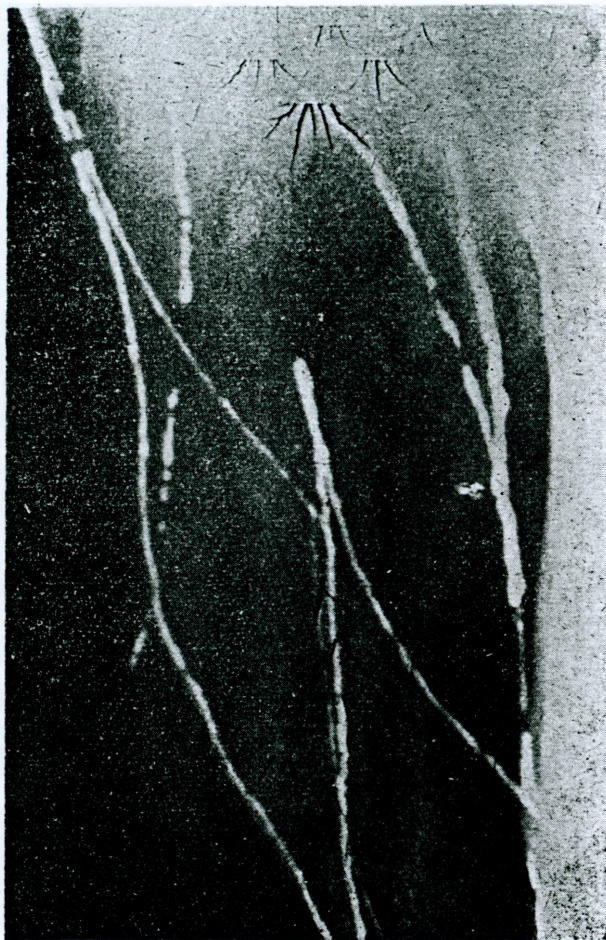
Omówienie

U chorych z zespołem pozakrzepowym i owrzodzeniem podudzia opisywano najczęściej (1, 2, 4, 5, 6, 7) następujące zmiany w naczyniach chłonnych kończyn dolnych:

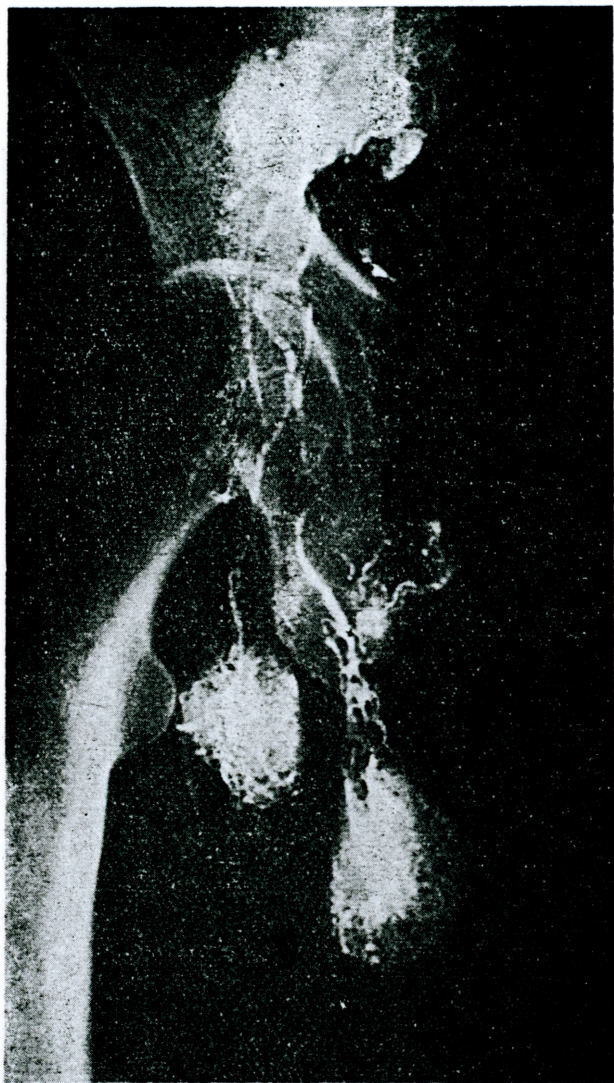
- zmniejszenie liczby naczyń chłonnych w podudziu,
- znaczne zwężenie ich światła,
- niewydolność zastawek,
- odcinkowe przewężenia i rozszerzenia żyłakowate.



Ryc. 1. Limfogram chorego z zespołem pozakrzepowym i owrzodzeniem podudzi, trwającym 7 lat (pow. 2 X). W dolnej części podudzia jedno naczynie chłonne, kręte, o nierównych zarysach, dzielące się w górę na 3 wąskie, również zmienione rozgałęzienia.



Ryc. 2. Limfogram u chorego z trwającym od 15 lat zespołem pozakrzepowym i licznymi owrzodzeniami podudzia (pow. 4 X). Naczynia o nierównych zarysach, bez zastawek, porozszerzane żyłakowato, miejscami niedrożne.



Ryc. 3. Limfadenogram u chorego z trwającym od 5 lat zespołem pozakrzepowym i owrzodzeniem podudzia. Bardzo powiększone węzły chłonne pachwinowe. Rysunek ten jest charakterystyczny dla przewlekłego odczynu zapalnego.

Zmiany te mogą rozwijać się wskutek:

- 1) przeciążenia naczyń chłonnych nadmiarem chłonki, w wyniku zastojów żylnego, oraz
- 2) przejścia odczynu zapalnego na naczynie chłonne ze zmienionych zapalnie żył oraz z owrzodzenia.

Klinicznie i doświadczalnie przekonano się (2, 3), iż w ostrym zakrzepowym zapaleniu żył przepływa przez naczynia chłonne kilkakrotnie większa ilość chłonki niż prawidłowo. Z tego powodu naczynia te rozszerzają się znacznie, a nawet rośnie ich liczba. Jeśli zaś odczyn zapalny przeniknie z otoczenia na ścianę naczynia chłonnego, wówczas ulega ona zgrubieniu, jej śródbłonek złuszcza się i tworzą się miejscowe zakrzepy chłonne. Część naczyń może zarastać. W innych tworzą się zwężenia i rozszerzenia żyłakowate.

W naszych badaniach stwierdziliśmy tego typu zmiany u 11 spośród 16% przypadków zespołu pozakrzepowego z owrzodzeniem podudzia. W przypadkach tych obserwowaliśmy na limfogramach zwężenie światła naczyń, niewydolność zastawek, odcinkową niedrożność oraz rozszerzenia żyłakowate.

Opisane zmiany dotyczyły głównych pni chłonnych, ale przekonaliśmy się, iż sprawa chorobowa obejmowała także drobne naczynia chłonne skóry, zwłaszcza w okolicy owrzodzenia. Barwnik wstrzyknięty śródskórną na brzegu owrzodzenia a także w skórę zmienioną troficznie nie uwidaczniał naczyń chłonnych skóry i wchłaniał się kilkakrotnie dłużej niż ze skóry zdrowej.

Wnioski

1. U $\frac{2}{3}$ chorych z zespołem pozakrzepowym i owrzodzeniem podudzia stwierdziliśmy zmiany w naczyniach chłonnych, sprzyjające zastojowi chłonki.

2. Zmiany te dotyczyły zarówno głównych pni chłonnych w podudziu, jak i naczyń chłonnych w skórze zmienionej troficznie.

3. Wydaje się, iż zmiany te powstały w następstwie przejścia odczynu zapalnego z żył i owrzodzeń podudzia.

PIŚMIENICTWO

1. Butcher H. R. i Hoover A. Z.: Abnormalites of human skin AS., 1955, 142, 633.
2. Collette J. M. i Vigoni M.: Repercussions lymphatiques des thrombophlebites du membre inferieur. Phlebologie, 1962, 15, 153.
3. Danese C., Diaz R. i Howard J. M.: Changes in lymphatics with experimental acute thrombophlebitis. Arch. Surg., 1963, 86, 5.
4. Godart S., Collette J. i Dalem J.: Pathologie chirurgicale des vaisseaux lymphatiques. Act. Chir. Belg, — Suppl. 1 1964.
5. Jacobsson S. i Johansson S.: Lymphographic changes in lower limbs with varicous veins Acta. Chir. Scand., 1959, 117, 346.
6. Kaendl F. j wsp.: Zur otiologie von odemen in extremitäten. Zschr. Kreslaufforsch, 1957, 46, 296.
7. Mayall R. C.: Lymphography in postphlebitic syndrome. J. Cardiovasc. Surg., 1960, 1, 176.

Orztymano: 23.X.1965; adres: Warszawa, ul. Nowogrodzka 59, I Klinika Chirurgiczna AM.

Ольшевски В.

Изменения в лимфатических сосудах нижних конечностей в послетромбозном синдроме

Автор провел лимфографические исследования нижней конечности у 16 больных послетромбозным синдромом. В 2/3 случаев он обнаружил в лимфатических сосудах изменения, способствующие застою лимфы. Эти сосуды были иногда непроходимы, иногда варикозно расширенные, почти всегда с недостаточными клапанами. Изменения касались также лимфатических сосудов кожи, измененной трофическим образом.

По всей вероятности застой лимфы играет некоторую роль в возникновении язв голени.

Olszewski W.

**Changes in the lymphatic vessels of lower limbs in the
postthrombophlebitic syndrome**

The author performed lymphographic studies on lower limbs in 16 patients with postthrombophlebitic syndromes. In 2/3 of cases he found changes in the lymphatic vessels favouring stasis of the lymph. The vessels were obstructed at some places, at other places they showed varicose dilatations, usually with incompetent valves. The changes affected also the lymphatic vessels of the skin with trophic disturbances. Probably stasis of the lymph plays a role in the development of crural ulceration.