

Unsere Erfahrungen bei der Therapie des Lymphödems*

Die Aggertalklinik stellt eine Schwerpunktklinik für Gefäßleiden der LVA Rheinprovinz dar. In der überwiegenden Mehrzahl werden Patienten mit Arterien- und Venenleiden behandelt. Kranke mit einem Lymphödem machen etwa 2 % des Krankengutes aus.

Aggertalklinik der Landesversicherungsanstalt Rheinprovinz, Klinik für Gefäßkrankungen, Engelskirchen, Chefarzt: Prof. Dr. med. W. Schoop

I. SCHMIDTKE

Krankengut

Zwischen dem 1. 4. 1967 und 30. 6. 1985 wurden 1100 Patienten mit manifesten Lymphödem stationär behandelt oder ambulant untersucht und beraten (Tab. 1).

Von den 1100 Patienten hatten 1026 ein Lymphödem der Beine, 74 ein Lymphödem an den Armen (Tab. 2), darüber hinaus wiesen 13 Patienten mit primärem Lymphödem auch ein Ödem an einem oder beiden Armen auf. Die Geschlechterverteilung lag bei etwa 75 % Frauen und 25 % Männern.

* mit Unterstützung des Vereins zur Bekämpfung von Gefäßkrankheiten

Etwa die Hälfte der Patienten war 1–4mal stationär behandelt, die andere Hälfte nur ambulant 1–9mal untersucht und kontrolliert worden. 22 % waren sowohl stationär als auch ambulant betreut worden.

Nach der Diagnose im Entlassungs- bzw. Ambulanzbericht gliedern sich die 1026 Patienten mit Lymphödem an den Beinen in 744 primäre und 282 sekundäre Lymphödeme auf.

Der relativ hohe Prozentsatz von sekundären Lymphödem in unserem Krankengut

beruht zum Teil darauf, daß 66mal ein Lymphödem nach vorausgegangener gefäßrekonstruktiver Operation (meist innerhalb des letzten Jahres vor der Aufnahme) vorlag. Bei der Mehrzahl dieser Fälle handelte es sich um Operationen im Femoralis/Popliteaabschnitt, gelegentlich auch an der Leiste. Auf die Möglichkeit der Verletzung von Lymphbahnen am Knie wurde schon mehrfach hingewiesen.

Roth und Mitarbeiter (1) konnten bei 9 willkürlich ausgewählten Patienten mit postoperativem Ödem die Verletzungen im ventrome-

	n	%
Frauen	821	74,6
Männer	279	25,4
Gesamt	1100	100
Stationär	557	50,6
Ambulant	786	71,5
Stat. + amb.	243	22,1

Tab. 1: Anzahl und Geschlecht der Kranken mit Lymphödem.

		Lymphödem			
		n	Primär n (%)	Sekundär n (%)	
Beine	Frauen	755	643 (85,2)	112 (14,8)	
	Männer	271	101 (37,3)	170 (62,7)	
Gesamt		1026	744 (72,5)	282 (27,5)	
Arme	Frauen	66	3 (4,5)	63 (95,5)	
	Männer	8	5 (62,5)	3 (37,5)	
Gesamt		74	8 (10,8)	66 (89,2)	

Tab. 2: Aufschlüsselung der Lymphödeme nach Lokalisation, Geschlecht und Genese.



Abb. 1: Patentblau-Test bei einem 55jährigen Mann mit Zustand nach dreimaliger TEA und zweimaligem femorokruralem Bypass am linken Bein.

dialen Bündel bzw. an der Leiste durch die Lymphographie belegen.

Abb. 1 stellt den Befund des Patentblau-Tests bei einem 55jährigen Mann dar, bei dem dreimal eine TEA der A. femoralis durchgeführt und zweimal ein femorokruraler Bypass angelegt worden war. Es bestand ein festes Ödem am Unterschenkel, Knöchel und Fuß, im Patentblau-Test zeigten sich eine tiefblaue Färbung im Bereich des distalen Operationschnittes und eine blässere Färbung am proximalen Unterschenkel.

Einige Patienten wiesen ein sekundäres lokales Lymphödem nach Varizen-Operationen auf. Abb. 2 zeigt den Be-

fund des Patentblau-Tests nach Ligatur von Perforansvenen.

Weitere Ursachen von sekundärem Lymphödem waren Kriegsverletzungen, Unfälle mit und ohne nachfolgenden Entzündungen bzw. Erysipele, weiterhin rezidivierende Erysipele, Phlegmonen u. a. nach diabetischer Gangrän sowie Tumoren, wobei bei den Männern das Seminom, bei den Frauen der Unterleibstumor am häufigsten war. Die lymphostatischen Störungen bei postthrombotischem Syndrom wurden in diese Aufstellung nicht mit aufgenommen. Einige Male bestand der Verdacht eines artefiziellen Lymphödems durch Tourniquet-Syndrom (siehe Abb. 3).

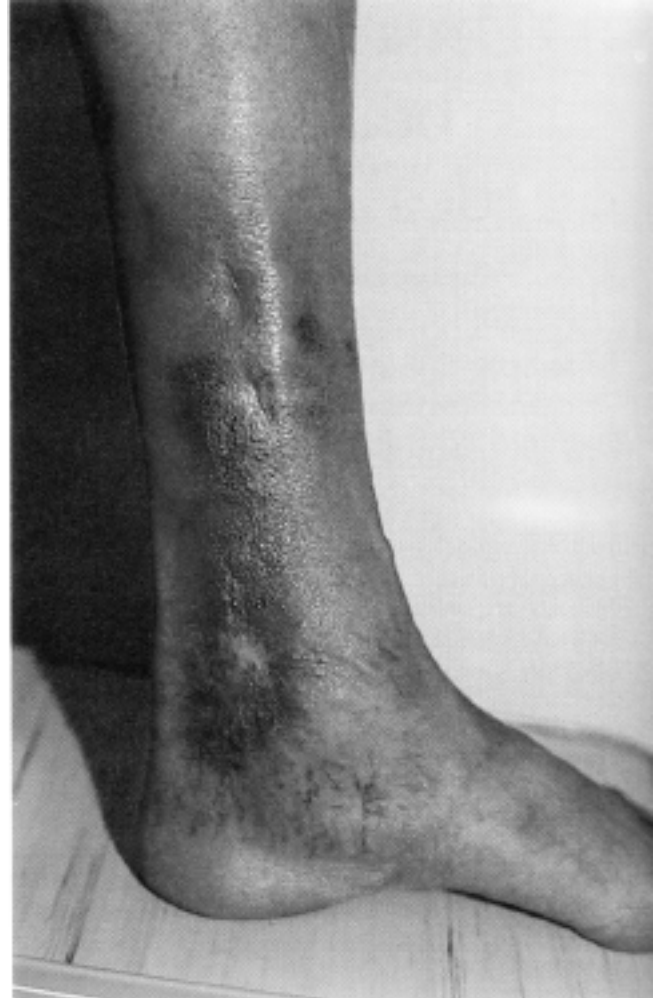


Abb. 2: Patentblau-Test bei einer 48jährigen Frau mit Zustand nach Perforansligaturen am linken Unterschenkel.

Bei der ambulanten Untersuchung einer 23jährigen Patientin fiel ein deutlicher Schnüreffekt am proximalen Oberschenkel auf, in dem auswärtigen Krankenhaus konnte dann bei einer Kontrolle die Abschnürung objektiviert werden.

Blautest und gelegentlich durch die Lymphographie ergänzt, häufig waren schon vorher entsprechende Untersuchungen in anderen Kliniken erfolgt. Häufig war auch eine Phlebographie zum Ausschluß einer abgelaufenen Venenthrombose vorgenommen worden.

Diagnose

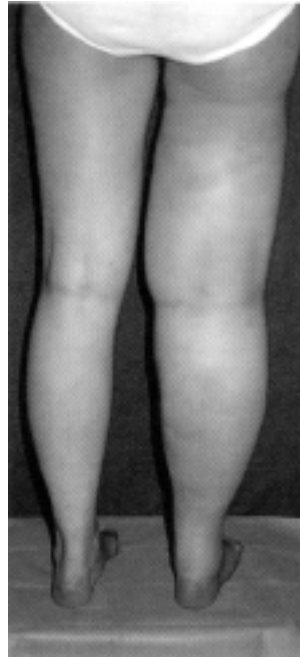
Die Diagnose des Lymphödems wurde klinisch gestellt und in vielen Fällen durch den

Therapie

Die stationäre Behandlung betrug meist 4, in seltenen Fällen 12



Abb. 3 (a/rechts u. b/links): Schnüreffekt am proximalen rechten Oberschenkel einer 22jährigen Patientin.



Wochen und bestand in Fußpflege, festen Kompressionsverbänden mit angepaßter Druckerhöhung am Fuß, Knöchel und manchmal am Unterschenkel, in apparativer Entstauung (Jobst-Apparat, Lymphamat, Lymphapress), entstauernder Gymnastik, Hochlagerung der Beine und salzärmer, bei Übergewicht kalorienreduzierter Kost. Gelegentlich wurde zu Beginn ca. 3 Tage lang ein Diuretikum gegeben, wobei sich das Kombinationspräparat Aldactone® 50-Saltucin® am besten bewährte. Da wir in den ersten Jahren bei Patienten mit vorausgegangenem Erysipel unter der Anwendung eines entstauenden Gerätes gelegentlich einen Erysipelschub beobachtet hatten, sind wir dazu übergegangen, bei den Patienten zunächst den ASL-Titer zu bestimmen und bei erhöhtem Wert einen Penicillinstoß vor Anwendung der apparativen Entstauung zu geben.



a



b

Abb. 4: 23jährige Patientin vor (a) und nach (b) 6wöchiger stationärer Behandlung.

Der Erfolg der Therapie war zum einen abhängig von der Schwere des Lymphödems, zum anderen aber auch von der Kooperation der Patienten. Bei dieser damals 23jährigen Patientin konnte innerhalb von 6 Wochen ein guter Rückgang der Beinschwellung des rechten Beines erreicht werden (Abb. 4a und b). Dieser Erfolg ist durch das ständige Tragen einer Kompressionsstrumpfhose Klasse IV bis heute, d. h. 12 Jahre lang, geblieben.

Nachsorge

Bei der Entlassung wurden den Patienten je nach Befund Kompressionsstrümpfe oder -hosen der Klasse III-IV verordnet, häufig auch als Kombination einer Hose mit einem halben oder langen Strumpf. Bei schwerem Lymphödem konnte auch die Bewilligung für ein Jobst-Gerät, in letzter Zeit für den Lymphmaten, von der Krankenkasse erreicht werden. Mit den Patienten wurden die Art der Erkrankung und die Therapiemöglichkeiten jeweils eingehend besprochen, wobei sie vor allem auf die Gefahren von Entzündungen/Erysipelen hingewiesen wurden. In einem kleinen Merkblatt waren weitere Ratschläge, z. B. für Schuhwerk, Diät etc., angegeben. Außerdem wurde jedem Kranken die ambulante Kontrolle angeboten.

Verlauf bei Patienten unter 40 Jahren

Um über den weiteren Verlauf der Lymphödeme eine Aussage machen zu können, wurden 323 Patienten mit Lymphödem der Beine, die bei der Erstuntersuchung (1. 4. 1967-30. 12. 1984) unter 40 Jahre alt gewesen waren, angeschrieben und um die Ausfüllung eines Fragebogens gebeten.

Ange-schrieben	n	Antwort n (%)	Keine Antwort n (%)
Frauen	264 (81,7 %)	173 (65,5)	91 (34,5)
Männer	59 (18,3 %)	31 (52,5)	28 (47,5)
Gesamt	323	204 (63,2)	119 (36,8)

Tab. 3: Patienten (mit Lymphödem der Beine) unter 40 Jahre bei Erstuntersuchung 1967-1984.

Mit Antwort	n	Primär n (%)	Sekundär n (%)
Frauen	173	168 (97,1)	5 (2,9)
Männer	31	25 (80,6)	6 (19,4)
Gesamt	204	193 (94,6)	11 (5,4)

Tab. 4: Aufschlüsselung der Patienten mit Rückantwort nach Geschlecht und Genese des Lymphödems.

	♀ n = 168	♂ n = 25
Zeitraum nach Erstuntersuchung (Mittel)	7,2 J.	8,0 J.
Alter bei Erstuntersuchung (Mittel)	27,1 J.	25,0 J.
Alter bei Manifestation (Mittel)	21,3 J.	15,5 J.
	angeboren n = 7	n = 7
	familiär n = 16	n = 2

Tab. 5: Angaben über Patienten mit Rückantwort (primäres Lymphödem).

Lymph-ödem	♀ n (%)	♂ n (%)	Gesamt n (%)
Einseitig rechts	33 } 88 (52,4)	5 } 8 (32,0)	96 (49,7)
links			
Beidseitig	80 (47,6)	17 (68,0)	
Gesamt	168	25	193

Tab. 6: Lokalisation des Lymphödems ein- oder beidseitig bei Frauen und Männern.

	♀ n (%)	♂ n (%)
Zehen + Fuß A	8 (4,8)	-
Knöchel + distal B	51 (30,4)	1 (4,0)
Unterschenkel + distal C	85 (50,6)	16 (64,0)
Oberschenkel + distal D	24 (14,3)	8 (32,0)
Gesamt	168	25

Tab. 7: Aufteilung des Lymphödems nach Lokalisation des am stärksten befallenen Beines bei Frauen und Männern.

204 Patienten, d. h. 63 %, kamen dieser Bitte nach, 4 waren verstorben, einige nicht mehr erreichbar (Tab. 3).

Von den 204 Patienten mit Rückantwort wiesen 95 % ein primäres Lymphödem auf, 5 % ein sekundäres (Tab. 4). Bei den weiteren Ausführungen werden wir uns wegen der größeren Fallzahl nur mit den Kranken mit primärem Lymphödem beschäftigen.

Der Zeitraum zwischen Erstuntersuchung und Befragung betrug 1-17 Jahre, im Mittel bei den Frauen 7,2, bei den Männern 8 Jahre (Tab. 5). Das mittlere Alter bei der Erstuntersuchung lag bei den Frauen bei 27, bei den Männern bei 25 Jahren. Das Durchschnittsalter der Manifestation betrug bei den Frauen 21, bei den Männern 15 Jahre. Jeweils bei 7 Männern und Frauen handelt es sich um ein angeborenes Lymphödem, in einigen Fällen lag ein familiäres Lymphödem vor.

Während bei den Frauen etwa in der Hälfte der Fälle das Lymphödem einseitig mit Betonung der linken Seite lokalisiert war, überwog bei den Männern das beidseitige Lymphödem (Tab. 6).

Bei der weiteren Auswertung haben wir das Lymphödem nach der proximalen Lokalisation des stärker befallenen Beines klassifiziert: Typ A rein peripher, Zehen und Fuß, Typ B

Knöchelregion +/- distal, Typ C Unterschenkel +/- distal und Typ D proximaler Typ. Bei der Verteilung dieser Typen (Tab. 7) zeigt sich eine Häufung des Typs C sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen, der proximale Typ war bei den Männern prozentual häufiger zu beobachten als bei den Frauen, während der rein periphere Typ bei den Männern nicht vorgefunden wurde.

Ergebnisse der Befragung

Die Frage nach dem derzeitigen Befund der Schwellung im Vergleich zur Entlassung bzw. ambulanten Untersuchung ergab folgendes Resultat: Bei den Frauen (Tab. 8) wurde in 61 % keine Zunahme angegeben, in 14 % war eine Verbesserung, in 25 % eine Verschlechterung aufgetreten, in 5 Fällen ein Lymphödem am vorher gesunden Bein. Bei der Aufschlüsselung in die verschiedenen Gruppen zeigte sich bei dem zahlenmäßig kleinen peripheren Typ die geringste Veränderung mit nur einer Verschlechterung, Typ B und C zu etwa 63 % keine Zunahme, in 21-26 % eine Verschlechterung. Der Typ D zeigte die stärkste Streuung mit 25 % Verbesserung, 42 % gleichem Befund und 33 %iger Zunahme.

Typ	n	Schwellung		
		weniger n (%)	„gleich“ n (%)	mehr n (%)
A	8	- -	7 (87,5)	1 (12,5)
B	51	8 (15,7)	32 (62,7)	11 (21,5)
C	85	9 (10,6)	54 (63,5)	22 (25,9)
D	24	6 (25,0)	10 (41,7)	8 (33,3)
Gesamt	168	23 (13,7)	103 (61,3)	42 (25,0)

Tab. 8: Subjektive Beurteilung des Lymphödems bei den Frauen.

Typ	n	Schwellung		
		weniger n (%)	„gleich“ n (%)	mehr n (%)
A	-	- -	- -	- -
B	1	- -	1 (100)	- -
C	16	1 (6,3)	7 (44,0)	8 (50,0)
D	8	2 (25,0)	4 (50,0)	2 (25,0)
Gesamt	25	3 (12,0)	12 (48,0)	10 (40,0)

Tab. 9: Subjektive Beurteilung des Lymphödems bei den Männern.

Typ	♀ n = 168		♂ n = 25	
	n	%	n	%
A	1 (8)	12,5	-	-
B	2 (51)	3,9	1 (1)	100
C	11 (85)	12,9	8 (16)	50,0
D	6 (24)	25,0	2 (8)	25,0
Gesamt	20 (168)	11,9	11 (25)	44,0

Tab. 10: Erysipel nach Erstuntersuchung.

Derzeitige Therapie	n	%
Kompression versch. Art	91	54,2
Nur apparativ	9	5,4
Nur Lymphdrainage	4	2,3
Nur Medikamente	9	5,4
Keine Therapie	55	32,7
Gesamt	168	100,0

Tab. 11: Derzeitige Therapie bei den Frauen.

Bei den Männern (Tab. 9) ergab sich eine stärkere Zunahme des Lymphödems in 40 % der Fälle, nur in 12 %

eine Besserung. Auch hier fällt wieder auf, daß bei dem proximalen Typ 25 % eine Besserung angaben.

Als eine Ursache für die insgesamt prozentual stärkere Zunahme der Schwellung bei den Männern können die zwischenzeitlich aufgetretenen Erysipele (Tab. 10) angenommen werden, die von den Männern zu 44 %, von den Frauen zu 12 % angegeben wurden.

Die Frage nach der derzeitigen Therapie wurde von den Frauen (Tab. 11) wie folgt beantwortet: 54 % wandten eine Kompression verschiedener Art an, 5 % lediglich eine apparative Kompression, 2 % erhielten lediglich Lymphdrainagen, 5 % nahmen nur Medikamente ein, 33 % wandten zur Zeit keinerlei Therapie an.

Vergleichend dazu die Angaben der Männer (Tab. 11): Kompression zu 72 %, nur apparativ 4 %, keine Therapie 24 %. Ein entstauendes Gerät, überwiegend der Jobst-Apparat, wurde von 37 Frauen = 22 % und von 12 Männern = 48 % benutzt. Einige Frauen, denen ein derartiges Gerät verordnet worden war, hatten wegen Ineffektivität oder auf ärztlichen Rat diese Behandlung abgebrochen.

Interessant war nun die Frage nach der Auswirkung einer Nulltherapie auf den derzeitigen Befund. Wegen der größeren Zahl sind hier nur die Angaben der Frauen zusammengefaßt (Tab. 13). Insgesamt hatte sich der Befund in 48 = 75 % der Fälle trotz fehlender

Derzeitige Therapie	n	%
Kompression	18	72
Nur apparativ	1	4
Keine Therapie	6	24
Gesamt	25	100

Tab. 12: Derzeitige Therapie bei den Männern.

Typ	n	Ohne Therapie n	Schwellung		
			weniger n	„gleich“ n	mehr n
A	8	4	–	4	–
B	51	26	4	18	4
C	85	33	4	25	4
D	24	1	–	1	–
	168	64	8	48	8

Tab. 13: Subjektive Angaben zum Lymphödem bei Frauen ohne derzeitige Therapie.

derzeitiger Therapie nicht verändert, bei je 8 (= 12,5 %) wurde eine Besserung oder eine Verschlechterung angegeben. Bezugnehmend auf die verschiedenen Gruppen ist auf den Typ A, d. h. das periphere Lymphödem, hinzuweisen, bei dem sich ohne Therapie in keinem Fall eine Veränderung gezeigt hatte. Auch im Typ B und C waren nur jeweils 4 Fälle mit Zunahme des Lymphödems vorhanden. Bei den Patienten mit proximalem Lymphödem war nur 1 Patientin ohne Therapie vertreten.

Mehrere Kranke waren inzwischen in anderen Krankenhäusern, Universitätskliniken oder speziellen Lymphkliniken behandelt worden, insbesondere Patienten mit proximalem Typ hatten die Lymphdrainage in den

letztgenannten Kliniken als sehr erfolgreich bewertet.

35 (21 %) der Frauen gaben 1–3 Schwangerschaften in dem Beobachtungszeitraum an. Das Lymphödem war bei diesen zu 20 % geringer geworden, bei 66 % gleich geblieben und hatte sich nur bei 14 % verstärkt.

Letztlich interessierten uns noch die derzeitig ausgeübten Berufe. Von den Frauen (Tab. 14) gab die überwiegende Zahl eine Hausfrau an, relativ viele üben eine sitzende Tätigkeit, z. B. als Angestellte, Sekretärin, andere eine stehende Tätigkeit als Verkäuferin oder Friseurin aus. Nur relativ wenige haben einen Beruf mit wechselnden Tätigkeitsmerkmalen wie z. B. Krankenschwester, Hotel/Hauswirt-

schaft, einige sind noch in der Ausbildung.

Die Männer (Tab. 15) sind in der größten Anzahl Arbeiter und Angestellte, 2 üben den Beruf eines Kraftfahrers aus.

Zusammenfassend läßt sich auf Grund der Befragung sagen, daß bei den rein peripheren Formen des primären Lymphödems eine Verschlechterung auch bei Weglassen der Kompression nur gelegentlich beobachtet wurde, falls kein Erysipel auftrat. Bei dieser Lokalisation wird oft ein Kompressionsstrumpf als belästigender empfunden als das Lymphödem selbst. Patienten mit Lymphödem bis einschließlich des Unterschenkels, die bei uns zahlenmäßig am stärksten vertreten waren, sollten zu einer Dauerkompression angehalten werden. Allerdings gaben auch in dieser Gruppe manche Patienten ohne fortgesetzte Kompression keine Verschlechterung an.

Bei den Lymphödem des gesamten Beines war das Engagement der Kranken am größten. Bis auf eine Ausnahme wandten alle eine feste Dauerkompression an, zusätzlich wurde prozentual mehr als in den anderen Gruppen ein intermittierendes Druckgerät benutzt. Bei guter Anleitung, Führung und Mitarbeit der Patienten sind, wie die Aufschlüsselung der Berufe zeigt, Kranke mit einem Lymphödem durchaus

Berufe	n
Hausfrau	57
Verw./kaufm.	
Angestellte	26
Sekretärin	13
Verkäuferin	12
Krankenschwester etc.	12
Schülerin / Studentin	12
Gehobener Dienst	8
Lehrerin etc.	7
Arbeiterin	7
Hotel / Hauswirtschaft	5
Schneiderin	3
Friseurin	3
Arbeitslos	2
Rentnerin	1
Gesamt	168

Tab. 14: Derzeitiger Beruf der Frauen.

Berufe	n
Arbeiter	9
Angestellte	5
Kaufmann	2
Kraftfahrer	2
Post / Fernmelde	2
Behind.	2
Werkstatt	2
Arbeitslos	2
Fotograf	1
Gesamt	25

Tab. 15: Derzeitiger Beruf der Männer.

in der Lage, vielfältigen Berufszweigen nachgehen zu können.

Literatur

1. Roth, F.-J., K. Laubach und M. Trede: Lymphogene Ursachen der Beinschwellung nach rekonstruktiven Gefäßoperationen. Fortschr. Röntgenstr. 117, 135–140 (1972)