

**Z. Várady**

## **Lymphschonende Schnittführung in der Phlebologie**

Aus der Frankfurter Spezialklinik für Beinleiden und der Universität von Zacatecas, Mexiko ,  
a.o. Prof. d. Universität. Dr. med. Z. Várady

Ein großer Prozentsatz der Bevölkerung leidet unter Venenerkrankungen. Aus diesem Grund werden sehr viele Venenoperationen durchgeführt.

Wenn man sich die Beine anschaut, welche mit traditionellen Techniken in Krankenhäusern operiert wurden, dann fragt man sich, ob es nicht besser gewesen wäre, sie überhaupt nicht zu operieren. **Der durch die Operation verursachte Schaden und die kosmetische Verunstaltung sind oft größer als sie vorher waren.** (Abb. 1)

Chirurgen allgemein und auch Gefäßchirurgen sind an große Schnitte gewöhnt, sie können sich nur schwer vorstellen umzulernen und schnittlos zu operieren.

Bei der Schnittführung dieser Eingriffe wird das Lymphabflusssystem leider zu wenig beachtet. Die Eingriffe an den tiefen Venen erfordern große Schnitte, bei denen es schwierig ist, das Lymphsystem zu schonen. Anders ist es aber bei der Chirurgie der oberflächlichen Venen. Hier existieren zahlreiche Methoden, von der radikalsten (Rindfleisch) bis zur schonendsten (Minichirurgie).

**Bei der unnötig durchgeführten radikalen Methode haben die Patienten anstatt oft nur kosmetisch störender Varizen sowohl kosmetisch störende Narben als manchmal auch erhebliche Ödeme durch Zerstörung des Lymphsystems.** (Abb. 2)

Durch die zahlreichen und langen Schnitte werden einerseits die **Lymphbahnen unterbrochen**, andererseits die **Lymphkapillaren beschädigt**, die in der Haut als feinmaschiges Geflecht erscheinen. (Abb. 3 oben)

Die **gestörte Drainagefunktion** kann zur Entstehung eines Lymphödems führen. Beim gesunden Lymphsystem kann nur durch eine tiefgreifende und umfassende Zerstörung des subkutanen Bindegewebes ein Dauerschaden verursacht werden. Dies ist bei operativen Eingriffen selten der Fall, wenn das Lymphsystem gesund ist. Jedoch

ist eine **unnötige Zerstörung des Lymphsystems generell zu vermeiden**. Ein sogenanntes prophylaktisches Venenstripping ist in jedem Fall abzulehnen.

Falls das **Lymphsystem jedoch vorgeschädigt ist oder eine Hypoplasie** vorliegt, kann ein **chronisches irreversibles Ödem** entstehen. (Abb. 4) Die Hautdrainage erstreckt sich auf kreisförmige Hautareale, die in mehrere Richtungen drainiert werden können, da sich die Randzonen überlappen (Abb. 3 unten). Die vordere Oberschenkelregion hat drei Regionen: dorsolaterale, g) ventromediale und dorsomediale, h), von denen zu den inguinalen Lymphknoten einzelne Kollektoren führen (Abb. 5) Diese werden von den tiefen Lymphknoten aufgenommen, wohin auch die tiefen Lymphwege führen. Bei Verletzung größerer Lymphbahnen oder Lymphknoten können auch Lymphfisteln entstehen.

In der Leistengegend kommunizieren tiefes und oberflächliches Lymphsystem durch die Verbindung von oberflächlichen und tiefen Lymphknoten. (Abb. 6) Hier ist bei einer Läsion mit einem starken Lymphfluss zu rechnen. Die Komplikation der Lymphfisteln ist die sekundäre Infektion, die auch zur septischen Ruptur einer operierten Tiefvene oder Arterie führen kann. Um Lymphverletzungen und die Komplikationen zu vermeiden, ist eine Schnittführung in der Leistengegend zu wählen, welche die lymphatischen Gebilde schont. Es ist bekannt, welche Konzentration von Lymphgefäßen und -knoten wir antreffen, wenn wir im Bereich der Leistenregion operieren. Die von uns praktizierte Schnittführung bei Operationen an den Arterien und tiefen Venen demonstriert. (Abb. 7)

Zahlenmäßig häufiger kommen die Schnitte zur Freilegung des oberflächlichen Venensystems vor. Einer der wichtigsten Schnitte der Venenchirurgie liegt in der Leistenbeuge, um zur korrekten Durchführung der Krossektomie das Foramen ovale freizulegen. Dieser Schnitt liegt im Bereich der Leistenlinie (Abb. 8) bzw. unterhalb oder oberhalb davon.

Bei der Schnittführung **unterhalb** der Leistenlinie sind die anatomischen Verhältnisse einfacher, kosmetisch ist der Schnitt jedoch nicht optimal, und zudem lässt sich so das Foramen ovale nicht völlig überblicken.

**Oberhalb** der Leistenlinie ist der Eingang z.B. durch starke Fettpolster schwieriger, allerdings ist das kosmetische Ergebnis optimal und die Lymphstörung am geringsten. Als **Mittelweg** kann man den Schnitt in der Leistenlinie halten. Der Schnitt wird in die Faltenlinie gelegt, was kosmetisch optimal ist. (Abb. 9) **Die Faszie wird aber longitudinal gespalten** (Abb. 10), das Gewebe wird vorsichtig weggehalten, so erreichen wir das schonendste Vorgehen. (Abb. 11) Ein Beispiel non lege artis (Abb. 12)

**Die optimale Schonung der Leiste ist aber die vorherige Überlegung, ob man dort überhaupt zu schneiden braucht.** Man sollte nicht schematisch vorgehen und die **Krossektomie nur dann durchführen, wenn eine nicht besserbare komplette Insuffizienz der Vena saphena magna vorliegt.** Wenn man die unterschiedlichen Formen der Varizen genauer differenzieren würde, könnte man viel gezielter vorgehen und eine große Prozentzahl der Leistenschnitte einsparen. Als zweite gefährliche Stelle ist die Poplitearegion zu nennen. Hierbei ist ebenfalls die schonendste Methode zu empfehlen.

Seit Jahrzehnten wird über die **Schnittführung und -höhe bei der Vena saphena parva** diskutiert, ohne eine eindeutige Antwort zu finden. Viele verteidigen die Krossektomie, andere die tiefe subfasziale Durchtrennung. Wenn man bedenkt, dass das Gebiet der V. s. p. vermehrt zu Rezidiven neigt gleich ob mit oder ohne Krossektomie, dann muss man sich fragen, ob es einen Sinn hat, jemandem einen Großeingriff mit allen medizinischen Nachteilen und schlechtem kosmetischen Ergebnis zuzumuten. (Abb. 13, 14)

Schon beim latenten und erst recht beim stärkeren Ödem muss unbedingt jeder radikale Eingriff vermieden werden, um diesen Zustand nicht zu verschlechtern. Solch ausgeprägte Ödeme oder sogar eine Elefantiasis, welche sich nach Jahren nach einer Operation entwickeln können, sieht der Operateur nicht mehr, welcher die Patienten

traditionell operiert und mit einem komplikationslosen postoperativen Verlauf entlassen hat.

### Zusammenfassung

Die gefährlichsten Areale wie die Leiste und die Poplitea müssen bei Operationen besonders sorgfältig behandelt werden. Es werden entsprechende Schnittführungen beschrieben, die diese Forderungen am besten erfüllen. Besonders bei latentem oder manifestem Ödembein muss die atraumatische Behandlung im Vordergrund stehen.

### Summary

The most dangerous areas such as the groin and the poplitea must be treated especially carefully in operations. Appropriate incisions which best meet these stipulations are described. Especially in latent or manifest edematous leg atraumatic treatment must be in the foreground.

- (13) Földi, M.: Das Lymphödem. Dtsch. Arztsbl. 1981;78:1813
- (14) Földi, M.: Das Ödem als interdisciplinäres Problem. Phleb. u. Proktol. 1986; 15:145.
- (15) Földi, M.: J. R. Cadley-Smith: Lymphangiologie. Schattauer 1983.
- (15) Gunderson, J.: Die chirurgische Behandlung der Varizen. Phlebol. u. Proktol. 1983; 12:178.
- (16) Hoch, W.: Die Chirurgie der primären Varikose. Fortbildungskongress für Phlebologie 1985.
- (17) Hohlbaum, G.: Die ambulante Varizisoperation. Phleb. u. Proktol. 1975; 4:2.
- (18) Knorz, S., K.-D. Heimann, K.U. Tiedjers: Radiologische Diagnostik beim Lymphödem. Journal für Lymphologie 1. Jhg. 2/2001.
- (19) Krause, E., Z. Várady: La fistula linfática postoperatoria de la extremidad inferior. Rev. Argent. Phleb. 1978.
- (20) Krause, E., Z. Várady: Die postoperative Lymphfistel der Leistenregion. Aktuelle Probleme in der Angiologie 38. Huber, Bern 1979.
- (21) Kubik, St.: Anatomische Grundlagen zur Lymphödemtherapie. Phleb. u. Proktol. 3/1986; 15:149.
- (22) Nabatoff, R., D. Stark: Complete Stripping of Varicose Vains with the Patient on an Ambulatory Basis. Amer. J. Surg. N. S. 1972.
- (23) Pirner, F.: Erfahrungen mit ambulanter Durchführung der Varizisoperation. Zbl. Chir. 1966.
- (24) Steinhilber R.: Ein klinisches Zeichen zur Früh- und Differenzialdiagnose des Lymphödems. Vasa 5 (1976).

## Literatur

- (1) Acevedo, A. : Wundheilung und Wundheilungsprobleme. Phlebol. u. Proktol. 1986; 15:87.
- (2) Bassi, G.: Les varices des membres inférieure, pp. 35-63. Doin, Paris 1967.
- (3) Breu, F. X., M. Marshall : Duplexsonographische Diagnostik des Lipödems und seine Abgrenzung zum Lymph- u. Phlebödem. Journal für Lymphologie 1.Jhg. 2/2001.
- (4) Brunner, U. : Ergebnisse eines Versuchs zur gemeinsamen Erarbeitung von Richtlinien für mod. Varizenchirurgie. Angio archiv 1985; 8.
- (5) Clodius, L.: Lymphödem. Thieme, Stuttgart 1977.
- (6) Cornely, M.E.: Lipödem und die Differentialdiagnosen. Journal für Lymphologie 1.Jhg. 1/2001.
- (7) Davy, A., H. Ouvry, H. Guennequez: A propos des saphènes antérieures de cuisse. Phlébol. 1985 ; 38 :2.
- (8) Fischer, R. : Wo in der Fossa poplitea soll man die Vena saphena parva beim Stripping ligieren? Phlebol. u. Proktol. 2/1985; 14: 129.
- (9) Flora, G., G. Hilbe: Komplikationen nach Varizenoperationen durch Stripping. Zbl. Phlebol. 1967; 2.
- (10) Földi, M.: Sekundäre Lymphödeme. Dia 8, 1982.
- (11) Földi, M.: Lymphödem der Gliedmaßen und der Genitalien: Mh. Ärztl. Fortb. 1981; 31:283
- (12) Földi, M.: Das Lymphödem. Dtsch. Ärztebl. 1981;78:1813
- (13) Földi, M.: Das Ödem als interdisziplinäres Problem. Phlebol. u. Proktol. 1986; 15: 145,
- (14) Földi, M.: J. R. Casley-Smith: Lymphangiologie. Schattauer 1983.
- (15) Gundersen, J.: Die chirurgische Behandlung der Varizen. Phlebol. u. Proktol. 1983; 12:178.
- (16) Hach, W.: Die Chirurgie der primären Varikose. Fortbildungskongress für Phlebologie 1985.
- (17) Hohlbaum, G.: Die ambulante Varizenoperation. Phlebol. u. Proktol. 1975; 4:2.
- (18) Knorz, S., K.-D. Heimann, K.U. Tiedjen: Radiologische Diagnostik beim Lipödem. Journal für Lymphologie 1.Jhg. 2/2001.
- (19) Krause, E., Z. Várady: La fistula linfática postoperatoria de la extremidad inferior. Rev. Argent. Flebol. 1978.
- (20) Krause, E., Z. Várady: Die postoperative Lymphfistel der Leistenregion. Aktuelle Probleme in der Angiologie 38. Huber, Bern 1979.
- (21) Kubik, St.: Anatomische Grundlagen zur Lymphödemtherapie. Phlebol. u. Proktol. 3/1986; 15:149.
- (22) Nabatoff, R., D. Stark: Complete Stripping of Varicose Veins with the Patient on an Ambulatory Basis. Amer. J. Surg. N: S. 1972
- (23) Pirner, F.: Erfahrungen mit ambulanter Durchführung der Varizenoperation. Zbl. Chir. 1966.
- (24) Stemmer R.: Ein klinisches Zeichen zur Früh- und Differentialdiagnose des Lymphödems, Vasa 5 (1976).

- (25) Tiedjen K.U., U. Schulz-Ehrenburg, S. Knorz: Lymphabflussstörungen bei chronischer Veneninsuffizienz. Phlebol. 21 (1992).
- (26) Várady, Z.: Varizenrezidive und deren Problematik. Phlebol. u. Proktol. 1986; 15:87.
- (27) Várady, Z., E. Krause: Lymphschonende Schnittführung in der Gefäßchirurgie. Phlebologie und Proktologie, Schattauer (1987)
- (28) Várady, Z.: Einfaches Instrument zur Durchführung der Phlebodynamometrie. Orthop. Prax. 1979;2:159.
- (29) Várady, Z.: Realizacion de las Incisiones en la Operation de varices, con especial atencion a los vasos linfaticos
- (30) Wuppermann, Th. : Intermittierende Kompression zur Thromboseprophylaxe. Phlebol. u. Proktol. 2/1986; 15:93.

Anschrift des Verfassers:  
Venenklinik  
Zeil 123  
60313 Frankfurt/M.