

Komplikationen bei Sklerotherapie: Wie kann man sie minimieren?

T. Willenberg, Berner VenenZentrum und Gefäßzentrum Bern (VASC), Schweiz

▲ Die Sklerotherapie ist eine sehr breit angewandte Methode zur Behandlung der Varikose. Diese Methode gibt es bereits seit langer Zeit, mit der Einführung des Ultraschalls und der Applikation des Sklerosants in Schaumform wurde sie reformiert und ist prinzipiell zu einer kompletten Behandlungsmethode der Varikose gereift. Sie ist sicher und effektiv, aber nicht frei von Nebenwirkungen. Dabei müssen lokale und systemische Nebenwirkungen unterschieden werden.

Wenn man den Mechanismus der Sklerotherapie versteht – soweit man den heutigen Wissensstand berücksichtigt – kann man diese Nebenwirkungen durch gewisse Manöver minimieren. Die Evidenz dafür ist kaum gegeben und scheint auch auf lange Sicht kaum robust zu werden, sind doch zum Glück die schwerwiegenden Nebenwirkungen der Sklerotherapie sehr selten, die weniger gefährlichen oft nicht relevant, für den Patienten aber störend und beeinträchtigend.

Die häufigsten lokalen Nebenwirkungen sind die Sklerophlebitis und Hyperpigmentierungen. Diese beiden Nebenwirkungen treten umso intensiver auf, je größer und oberflächlicher die zu sklerosierende Vene ist. Beide Nebenwirkungen sind Teil des Mechanismus, bei welchem die Varize zerstört und abgebaut wird. Man kann diese Nebenwirkungen minimieren, indem man eine nicht zu starke Konzentration des Sklerosants wählt, die Varize beispielsweise mit gleichwohl effektivem 1%igen Aethoxysklerol® behandelt und nicht vorderhand mit der 3%igen Konzentration beginnt.

Eine randomisierte Studie unter der Leitung von *Prof. Eberhard Rabe*, Bonn, hat gezeigt, dass 1%iges Aethoxysklerol® bei gleicher Effektivität hinsichtlich der Okklusionsraten weniger Hyperpigmentierungen und Phlebitiden verursachte als die 3%ige Substanz.

Zudem ist es wahrscheinlich, dass eine Kompression der behandelten Varize die lokale Phlebitis, möglicherweise

56. Jahrestagung der DGP

auch die Hyperpigmentierungen, eindämmt. Hier gibt es wenig Evidenz, und die Fachwelt ist sich uneins. Der Autor würde aufgrund seiner persönlichen Erfahrung dafür plädieren, gerade oberflächliche oder großlumige Varizen zu komprimieren. Dabei gibt es verschiedene Modalitäten, ein Kompressionsstrumpf der Klasse II, allenfalls verstärkt mit einer externen Kompression, ist zum Beispiel eine Möglichkeit. Die Dauer sollte mindestens zwei bis drei Tage betragen, aber auch hier gibt die Literatur keine Vorgaben, und jeder Phlebologe pflegt mehr oder weniger sein eigenes Regime.

Sinnvoll scheint auch eine Nachkontrolle ein bis zwei Wochen nach der Behandlung. In der Regel wird hier die Phlebitis manifest und aktiv. Dies kann ein guter Zeitpunkt sein, um den frischen Sklerothrombus zu aspirieren, oft sind anschließend die phlebitischen Beschwerden sofort regredient. Weitere Studien sind dringend notwendig, um vor allem zur Kompressionsbehandlung nach der Sklerotherapie klarere Evidenz zu kreieren.

Auch zur Vermeidung der systemischen Nebenwirkungen lassen sich bestimmte Manöver vorschlagen. Es ist sicher sinnvoll, bei Patienten mit einer Vorgeschichte einer tiefen Beinvenenthrombose für fünf bis zehn Tage posttherapeutisch prophylaktisch zu behandeln, zum Beispiel mit einem niedermolekularen Heparin oder aber mit einem der NOAK's. Auch hier fehlt die Evidenz, und die Fachwelt handhabt diese Situationen sehr heterogen. Eine Sklerotherapie aktiviert jedoch das Gerinnungssystem vorübergehend, sodass es rational scheint, diese Patienten auch in dieser vermeintlichen Risikosituation aufgrund der Vorbelastung aktiv zu schützen.

Die Menge des applizierten Sklerosants sollte möglichst limitiert werden, 10 ml Gesamtvolumen sollten nicht überschritten werden. Ist dies dennoch der Fall, kann eine Fraktionierung der applizierten Menge sinnvoll sein.

Kommt auf einmal eine große Menge Schaum in das System, wäre es vorstellbar, dass zum Beispiel eine Luftembolie zu passageren Symptomen führt. Gibt man allerdings pro Mal kleinere Mengen, werden diese sofort nach Abfluss in das tiefe System verdünnt und sind möglicherweise weniger gefährlich. Zudem ist ein weiterer Vorteil, dass sich durch die Applikation einer kleineren Menge Schaum – zum Beispiel 2 ml – bereits ein Spasmus in der Varize einstellt. Eine zweite Injektion an derselben Stelle eine Minute später kann dann noch effektiver wirken. Auch die Beinhochlagerung während der Behandlung sollte beachtet werden. Die Luft steigt nach oben, der Schaum tendiert demnach dazu, länger vor Ort in der behandelten Varize zu wirken und weniger kompakt in das tiefe System abzu-drainieren. Ein Vermeiden des Valsalva-Manövers sollte in der ersten Viertelstunde nach der Therapie beachtet werden. Der Patient möge sich seinen Strumpf zum Beispiel nicht selber anziehen und wird Ihnen dankbar sein, wenn dies durch das behandelnde Team geschieht.

Über den Einsatz von CO₂ wird viel diskutiert, ich persönlich halte diesen für sinnvoll. Eine randomisierte Studie von *Dr. Nick Morrison* (Phoenix, Arizona/USA) unterstützt dies mit Daten.

Die Sklerotherapie ist effektiver und wahrscheinlich auch sicherer, wenn man viele der genannten Details beachtet und konsequent umsetzt.

Korrespondenzadresse

PD Dr. Torsten Willenberg
Berner VenenZentrum und Gefäßzentrum
Bern (VASC)
Kramgasse 16, CH-3011 Bern
Schweiz
E-Mail: willenberg@b-v-z.ch

