



Abb. 1 © sad dogg design/Adobe Stock

Prophylaxe und Therapie des Arm-Lymphödems

Lymphödeme am Arm treten meist als Komplikation einer Brustkrebs-Therapie auf ■
Die besten Therapieerfolge bietet die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie

Rainer Brenke

Ursachen und Häufigkeit

Die häufigste Ursache des Arm-Lymphödems ist das Mammakarzinom, speziell dessen Operation, bei der die Lymphknoten entfernt und die Lymphgefäße durchtrennt werden. Eine Nachbestrahlung verdoppelt in etwa das Ödemrisiko. Schonendere Operationsverfahren und die Wächter-Lymphknoten-Chirurgie haben die Häufigkeit des Arm-Lymphödems zwar deutlich verringert, allerdings steigt die Zahl der Frauen in Deutschland, die vom Mammakarzinom betroffen sind. Jede 9. Frau muss sich bei uns im Laufe ihres Lebens mit dem Thema auseinandersetzen. Durch Früherkennung und eine bessere Therapie hat sich aber die Prognose verbessert. Nach einer konventionellen Mamma-Operation mit Lymphknoten-Entfernung sind 20–40% der Patientinnen von einem Lymphödem betroffen, bei schonender Operationstechnik nur 5–10%. Zunehmend sind überwiegende Brust-Lymphödeme mit Brustfibrose zu sehen.

Auch der Krebs an sich kann ein Lymphödem verursachen: das so genannte maligne Lymphödem. Andere Ursachen sowie primäre

Arm-Lymphödeme sind insgesamt selten. Bei Männern ist es eine Rarität.

Symptome und Diagnose

Typisch für das gutartige Arm-Lymphödem nach Mamma-Operation ist seine Schmerzlosigkeit. Die Haut ist nicht verfärbt, oft ist die Hand mitbeteiligt, die natürlichen Hautfalten sind vielfach vertieft. Zumindest zu Beginn der Erkrankung lassen sich Dellen gut eindrücken. Wegen einer lokalen Abwehrschwäche sind Erysipele häufig, die den Befund jeweils verschlechtern. Bei entsprechender Anamnese ist die Diagnose einfach und rein klinisch zu stellen.

Prophylaxe und Allgemeinmaßnahmen

Sicher kann nicht jedes Lymphödem nach einer Operation verhindert werden, aber die Häufigkeit des Auftretens oder einer Verschlechterung lassen sich durch verschiedene Faktoren reduzieren. Dazu gehören eine schonende Operationstechnik und die Vermei-

Zusammenfassung

Das Arm-Lymphödem ist trotz schonenderer Operationsmethoden auch heute noch eine schwerwiegende Komplikation der Therapie des Mammakarzinoms. Behandlung erster Wahl ist die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie mit Lymphdrainage, Kompression, Bewegung und Hautpflege.

dung von Übergewicht. Nachgewiesen kommt es seltener zu Lymphödemen, wenn einige Tage vor der Operation sowie danach eine Lymphdrainage erfolgt. Das ist in Deutschland allerdings nicht üblich. Ebenso sollte eine dem Zeitgeist folgende übermäßige Krankengymnastik der Schulter in den ersten 1–2 Wochen nach der Operation vermieden werden. Bei vorübergehender Ruhigstellung heilt die Wunde besser und Narben werden zarter, wodurch sich leichter Anastomosen der Lymphgefäße ausbilden können. Das widerspricht nicht der Forderung nach Frühmobilisation der Patientinnen, nur eben unter Schonung der Schulter auf der betroffenen Seite.

Später gilt es auch bei schlanken Armen Blutentnahmen oder Injektionen auf der betroffenen Seite unbedingt zu vermeiden, da ein latentes Lymphödem und die damit verbundene Immunschwäche leicht ein Erysipel auslösen können. Auch Akupunktur-Behandlungen sollten ausschließlich in anderen Körperregionen erfolgen. Insektentische lassen sich zwar nicht immer vermeiden, man sollte sie aber auch nicht provozieren. Denn auch sie können ein Erysipel mit nachfolgendem Lymphödem auslösen.

Wärme und Massagen kontraindiziert

Massagen am betroffenen Arm und Rumpfssegment sowie lokale oder allgemeine Wärmeanwendungen, wie zum Beispiel Fango, Kurzwelle, Thermalbäder, Sonnenbäder oder Sauna, gelten wegen der damit verbundenen Hyperämisierung ebenfalls als kontraindiziert. Bei der Verordnung physikalischer Therapien sollte man bei drohendem oder erst recht bei bestehendem Lymphödem vorsichtig mit hyperämisierenden Maßnahmen im betroffenen Arm und zugehörigen Rumpfquadranten sein.

Unkritisch sind zum Beispiel Krankengymnastik, Manuelle Therapie, Ultraschall, Interferenzstrom und Kälteanwendungen, sofern sie sachgerecht ausgeführt werden. Vorsichtig sollte man mit bestimmten Diathermie-Verfahren wie Kurz- oder Mikrowelle, Rotlicht, Infrarot, Reizstrom, Zellenbädern und ähnlichen Maßnahmen sein.

Sport ist hilfreich, wenn er moderat und ohne erhöhtes Verletzungsrisiko betrieben wird. Bei bereits bestehendem Lymphödem sollte dabei eine Kompression getragen werden. Besonders sinnvoll ist auch Schwimmen. Schweres Tragen sowie Verletzungen bei der Haus- oder Gartenarbeit gilt es ebenfalls zu vermeiden. Die Betroffenen sollten bei entsprechenden Arbeiten Handschuhe tragen.

Therapie des Arm-Lymphödems: die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie

Kommt es zu einem Lymphödem, sollten auch diejenigen Befunde behandelt werden, die noch nicht so stark ausgeprägt sind. Denn: Ein Lymphödem neigt zur Progression und zu Komplikationen. Als

Therapie erster Wahl kann nach wie vor die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie angesehen werden. Sie besteht aus Lymphdrainage, Kompression, Bewegungstherapie in der Kompression und Hautpflege mit harnstoffhaltigen Präparaten (5–10% Urea). Gegebenenfalls ist auch eine antimykotische Behandlung erforderlich. Durch die Lymphdrainage werden die Lymphgefäße angeregt. Die Kompression erhöht in erster Linie den interstitiellen Druck und verringert die Ultrafiltration, sodass nicht sofort neue interstitielle Flüssigkeit entsteht. Die Bewegung aktiviert die Muskelpumpe und regt ebenso wie die Lymphdrainage den Lymphfluss an.

Bei Verordnung der Entstauungstherapie sollten die Entstauungsphase und die Erhaltungsphase unterschieden werden. Anfangs ist die Behandlung zur Entstauung täglich notwendig. Die Kompression erfolgt mittels eines speziellen Bindenaufbaus und mit Kurzzug-Binden. Neben der Verordnung zur Physiotherapie benötigt die Patientin also ein Rezept für das Kompressionsmaterial, wobei „Lymphsets“ die Verordnung erleichtern.

Behandlung in der Erhaltungsphase

Im Idealfall geht man erst dann in die Erhaltungsphase über, wenn der Umfang nicht weiter abnimmt, da die dann übrig gebliebene Schwellung das Resultat von proliferiertem Bindegewebe ist. Letzteres kommt durch den Eiweißreichtum des Lymphödems zustande, da es neben dem Beseitigen von überschüssigem Wasser aus dem Interstitium auch zur Aufgabe der Lymphgefäße gehört, Eiweiße, Zellen, Fette (im Darm) sowie Hyaluronsäure abzutransportieren.

In der sich anschließenden Erhaltungsphase steht die Kompression mit einem ärztlich verordneten angepassten Kompressionsstrumpf im Vordergrund. In der Regel bezahlt die Gesetzliche Krankenversicherung beim ersten Mal 2 Bestrumpfungen und dann – außer bei deutlicher Befundänderung – nach 6 Monaten eine neue Bestrumpfung. Beim Arm verordnet man meist die Kompressionsklasse 2, ein Handschuh sollte gegebenenfalls extra rezeptiert werden.

Lymphdrainagen erfolgen in der Erhaltungsphase nach Bedarf. Meist sind 2 Behandlungen in der Woche erforderlich. Dabei muss man sich ärztlich nach den Vorgaben des Heilmittelkatalogs richten, bei Krebserkrankungen sind prinzipiell auch Langzeitverordnungen möglich, die das ärztliche Budget nicht belasten sollen. Bewegung und Hautpflege sind wie in der Phase 1 wichtig. Langfristig bessert sich auch eine Fibrosklerose, also eine Bindegewebswucherung, und es macht nach einigen Monaten Sinn, erneut die Behandlung entsprechend der Phase 1 zu verordnen.

Zentrale Vorbehandlung wichtig

Ist die Behandlung nur wenig erfolgreich, sollte man sich als Arzt auch einmal das Vorgehen der Therapeuten beschreiben lassen. Wichtig ist besonders am Anfang und bei Patienten mit Lymphadenektomie die zentrale Vorbehandlung am Rumpf, besonders die der gegenseitigen Axilla und der gleichseitigen Leiste, um durch Sogwirkung Kollateralen zum Abfluss der Lymphe auszubilden. Die eigentliche Armbehandlung erfolgt dann von proximal nach distal, der Druckverlauf des einzelnen Griiffs aber von distal nach proximal. Die Patientin oder ihre Angehörigen sollten lernen, sich selbst zumindest zeitweise den Arm selbst zu wickeln – gegebenenfalls über den Kompressionsstrumpf hinweg –, um kritische Zeiten zum Bei-



Abb. 2 Die entzündliche Wirkung einer vegetarisch geprägten Ernährung ist zwar nicht nachgewiesen, könnte aber positiv auf den chronischen Entzündungsprozess des Lymphödems wirken. © jchizhe/Adobe Stock

spiel bei großer Hitze oder nicht möglichen Behandlungen zu überbrücken.

Erysipel

Ein Erysipel tritt bei einem Lymphödem 60-mal so häufig auf wie ohne. In diesen Fällen muss die Therapie bis zum Abklingen der akuten Symptomatik pausiert und gleichzeitig eine antibiotische Behandlung eingeleitet werden. Kommt es trotz optimaler Entstauungstherapie häufig zu Rezidiven eines Erysipels, so ist eine antibiotische Dauertherapie zu erwägen. Im Allgemeinen wird diese empfohlen, wenn in 9 Monaten 3-mal ein Rezidiv aufgetreten ist.

Pilzinfektionen sind außer bei Diabetikern am Arm und der Hand nicht so typisch wie beim Bein-Lymphödem. Wenn sie doch auftreten, müssen auch sie konsequent behandelt werden. Denn sie sind oft die Eintrittspforten für die Verursacher eines Erysipels.

Bei Lymphödemem treten Erysipel 60-mal häufiger auf als ohne.

Maligne Arm-Lymphödeme

Einer besonderen Erwähnung bedarf das maligne Arm-Lymphödem, das durch Krebs ausgelöst wird. Maligne Arm-Lymphödeme erkennt man an ihrer raschen Progredienz, oft auch an Hautverfärbungen durch den Venenstau oder eine Lymphangiomas carcinomatosa. Durch

die Kompression von Nerven bestehen nicht selten Schmerzen, Parästhesien und auch Lähmungen. Die Lymphdrainage ist zwar nicht kontraindiziert, da nach heutigem Wissen hierdurch nicht mehr Krebszellen verschleppt werden als ohne Lymphdrainage. Allerdings ist eine Kompression aufgrund der Schmerzen oft nicht möglich, sodass die Therapieergebnisse sehr unbefriedigend sind.

Eine bösartige Komplikation auch von gutartigen Lymphödemem kann ein Angiosarkom (Stewart-Treves-Syndrom) sein, das innerhalb weniger Jahre meist zum Tode führt. Zu Beginn erscheint es wie ein Hämatom, das nicht verschwindet. Später bilden sich jedoch druckschmerzhafte Papeln und Hautdefekte heraus. Die Therapie ist chirurgisch und onkologisch.

Weitere Behandlungsansätze

Zur Behandlung von Lymphödemem am Arm ist auch die intermittierende pneumatische Kompression oder apparative intermittierende Kompression verbreitet, die fälschlicherweise oft anstelle einer Lymphdrainage verordnet oder angewandt wird. Es gibt auch Geräte zur Heimbehandlung. Das Problematische an diesen Geräten ist, dass durch die nacheinander von peripher nach zentral aufgeblasenen pneumatischen Kammern zwar Flüssigkeit im Interstitium verschoben wird, das Eiweiß aber im Gewebe liegen bleibt und die Lymphgefäße nicht angeregt werden. Außerdem fehlt die zentrale Vorbehandlung, wodurch sich im Schulterbereich eine Barriere entwickeln kann. Diese Geräte sind daher nur als Zusatzbehandlung bei einer parallel laufenden komplexen physikalischen Entstauungstherapie geeignet, nicht jedoch als deren Ersatz.

Noch extremer und gefährlicher ist das sogenannte „Auswickeln“ zum Beispiel mithilfe eines Gummischlauches. Diese Art der Therapie ist heute der Geschichte der Medizin zuzurechnen. Anders sieht es bei einer relativ neuen Therapieform, dem Lymph-taping, aus. Hierbei handelt es sich um eine Variante des Kinesiotapings, bei der Hautareale fixiert werden, was zu einer Anregung der Lymphgefäße bei Bewegung führen soll. Ein allgemein akzeptierter Nachweis eines positiven Effektes steht aber noch aus.

Eine Ergänzung der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie kann eine spezielle Form der Elektrotherapie sein. Ein Gerät (HIVAMAT) erzeugt Vibrationen in der Tiefe mit dem Ziel, die Fibrosen zu lockern. Diese Therapie gibt es in verschiedenen Variationen. Bei einer davon befindet sich der Therapeut im elektrischen Feld, ist dabei vom Patienten durch einen isolierenden Handschuh getrennt und appliziert den Strom parallel zur Lymphdrainage.

Medikamentöse Therapie

Bei der medikamentösen Therapie ist bisher kein entscheidender Durchbruch erreicht. Diuretika sind langfristig kontraindiziert, wenn sie ausschließlich für das Lymphödem verordnet werden. Der Grund ist, dass dem Ödem zwar Wasser entzogen wird, dabei jedoch die Eiweiße nicht abtransportiert werden. Dadurch erhöht sich deren Konzentration im Interstitium, was eine Fibrosklerosierung fördert. Prinzipiell sinnvoll wären Präparate, die die Makrophagen aktivieren, die wiederum die lymphpflichtigen Eiweißmoleküle im Interstitium aufspalten und deren Bruchstücke dann über die Blutkapillaren abtransportiert werden können. Leider ist die Effektivität gering. Das gilt auch für externe Präparate.

Da es im Lymphödemgebiet zu einer Ansammlung freier Radikale kommt, die wiederum mitverantwortlich für die Fibrosklerose sind, wurden versuchsweise auch Radikalfänger wie Selen eingesetzt. Die Wirksamkeit von Selen konnte zwar nachgewiesen werden – doch auch hier war der Effekt gering. In einigen Fällen kommen homöopathische Komplexmittel wie Lymphdiaral oder Lymphomyosot zum Einsatz. Diese Präparate sind in der Regel jedoch nicht zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherung verordnungsfähig. Ihr Wirksamkeitsnachweis auf das Ausmaß eines Lymphödems steht noch aus. Antibiotika beim Erysipel sowie Antimykotika werden nach den allgemein üblichen Regeln verordnet.

Operative Methoden

Operative Methoden wurden beim Lymphödem in großem Umfang versucht. Resektionsmethoden, Absaugen, Stichelungen der Muskelfaszie und das Anlegen „künstlicher Lymphbahnen“ mit Seidenfäden wurden aufgrund von Komplikationen oder Unwirksamkeit weitgehend verlassen. Sinnvoll können im Einzelfall Lymphgefäßtransplantationen sein, die aber nur an wenigen Zentren angeboten werden und auch nur für ausgewählte Patienten infrage kommen. Transplantationen von Lymphknoten sind noch der experimentellen Medizin zuzurechnen.

Ernährung

Praxisrelevanter sind hingegen Fragen nach einer möglichen Diät. Allgemein wird die Meinung vertreten, dass es keine spezifische Diät für das Lymphödem gibt, es jedoch wichtig sei, Übergewicht zu vermeiden. Eine anti-entzündliche, vegetarisch geprägte Ernährung ist in ihrer Wirkung auf ein Lymphödem zwar nicht nachgewiesen,

könnte sich aber positiv auf den chronischen Entzündungsprozess des Lymphödems und die Erysipelnneigung auswirken. Das Heilfasten wird von vielen Lymphologen aus Angst vor einer Hypoproteinämie kritisch gesehen. Da es bei normal ernährten Mitteleuropäern nach 1- oder 2-wöchigem Fasten jedoch nicht zu einer Hypoproteinämie kommt, kann das Fasten bei entsprechender Indikation durchaus als eine Möglichkeit zur Einleitung einer Ernährungsumstellung angesehen werden. Eine Flüssigkeitsrestriktion ist beim Lymphödem nicht notwendig, die Trinkmenge wirkt sich nicht auf das Ausmaß des Ödems aus.

Insgesamt gibt es also eine Vielzahl von Behandlungsansätzen beim Arm-Lymphödem. In Bezug auf die Wirksamkeit und Effektivität übertrifft jedoch keiner von ihnen die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie. ■

Interessenkonflikt: Der Autor erklärt, dass keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen bestehen.

Online zu finden unter

<http://dx.doi.org/10.1055/a-0857-5755>



Priv.-Doz. Dr. med. Rainer Brenke

Internist, Facharzt für Physikalische und Rehabilitative Medizin
DrBrenke@aol.com

Rainer Brenke erhielt seine Ausbildung an der Berliner Charité, wo er viele Jahre lang tätig war. Später arbeitete er als Chefarzt naturheilkundlicher Krankenhausabteilungen in Niederbayern und Rheinland-Pfalz. Seit 2011 ist er in Berlin vorwiegend auf dem Gebiet der Weiterbildung in Naturheilverfahren und Physiotherapie tätig.