

Eine Einführung in das chronische Ödem

Ein Ödem ist eine Gewebeschwellung aufgrund der Einlagerung von Flüssigkeit aus dem Gefäßsystem. Unter normalen Bedingungen wird die Menge an Gewebeflüssigkeit durch das Venensystem und das Lymphsystem kontrolliert. Wenn die Menge an produzierter Gewebeflüssigkeit höher ist, als die Menge, die durch Venen- oder Lymphgefäße abtransportiert werden kann, sammelt sich die Flüssigkeit im Gewebe an und es entsteht ein Ödem. Ödeme können unter verschiedenen Bedingungen entstehen, wie z.B. Krebs, chirurgische Eingriffe, Nieren- oder Herzinsuffizienzen, respiratorische Probleme, abnormale osmotische Verhältnisse, Lymphödeme oder lymphovenöse Erkrankungen.

Ödeme können eine akute oder eine chronische Erscheinung sein. Chronische Ödeme werden als persistierende Gewebeschwellung definiert, die seit mindestens drei Monaten besteht und weder durch Hochlage noch durch Diurese beseitigt werden konnte. Zu Beginn zeigt sich das Ödem oft als weich-palpable Schwellung. Im weiteren Verlauf fibrosiert die Haut und entwickelt hyperkeratotische und/oder lipodermatosklerotische Veränderungen. Das chronische Ödem ist ein weit verbreitetes Problem mit einer Prävalenz, die der von „offenen Beinen“ ähnlich ist. Obwohl chronische Ödeme in jedem Alter auftreten können, gibt es ein klares Ansteigen in der Häufigkeit mit wachsendem Alter: Die generelle Prävalenz liegt bei 1,33/1.000, bei Menschen über 65 Jahren beträgt sie 5,4/1.000 und bei Menschen über 85 Jahren liegt sie bei 10,3/1.000 (Moffatt et al., 2003).

Die Europäische Wound Management Association (EWMA 2003) definiert Ödeme als eine Ansammlung von Flüssigkeit im extrazellulären Gewebe, als ein Symptom von verschiedensten klinischen Ereignissen und als Ergebnis einer Anzahl komplexer Mechanismen. Physiologisch wird ein Ödem durch vier verschiedene Mechanismen verursacht: erhöhte Permeabilität der Kapillaren, erhöhter venöser Druck (auch im Kapillarbereich), erhöhter onkotischer Gewebedruck und verminderter onkotischer Kapillardruck (EWMA, 2003).

- **Eine erhöhte Permeabilität der Kapillaren führt zu einem Austritt von Flüssigkeit aus den Kapillaren in das umliegende Gewebe. Dies kann durch unterschiedliche Faktoren hervorgerufen werden, wie z.B. Entzündung, Infektion, hormonelle Veränderungen, Verbrennungen, Vitamindefizite oder Ischämien.**
- **Ein erhöhter Venendruck kann folgende Ursachen haben: Überlastung des Herz-Kreislaufsystems, Chronisch-venöse Insuffizienz (z.B. durch post-thrombotische Folgeschäden oder Veneninsuffizienz). Dies führt zu einem Rückstau des Blutes in die Beinvenen und somit zu einem erhöhten Venendruck. Dieser wiederum resultiert in größeren interzellulären Räumen innerhalb der Gefäßwände. Dies führt dann zu einem Flüssigkeitsaustritt in das umliegende Gewebe und letztlich zu einer Ödembildung.**

- **Ein erhöhter onkotischer Gewebedruck (definiert als osmotischer Druck, der durch Proteine verursacht wird) ist das Ergebnis eines Lymphödems, dem Ausfall der physiologischen Lymphdrainage. Ein Lymphödem kann primär bedingt sein, z.B. bei einer Unter- oder Fehlbildung des lymphatischen Systems, oder sekundär, z.B. als Folge einer Verletzung des lymphatischen Systems durch chirurgische Eingriffe, Tumore, Tumorbehandlungen oder Traumata.**
- **Ein verminderter onkotischer Kapillardruck entsteht bei einem Fehlen an Proteinen innerhalb der Zellen. Die Druckverminderung gestattet der Flüssigkeit, in das umliegende Gewebe (wo der osmotische Druck höher ist) auszutreten. Ein verminderter onkotischer Kapillardruck entsteht z.B. bei Leber- oder Niereninsuffizienz oder einer Hypoalbuminämie infolge Unterernährung.**

Ödeme führen zu einer teilweise enormen Dehnung der Haut. Wenn dann Flüssigkeit aus der Oberfläche der Haut austritt und wassertropfenähnlich erscheint, spricht man im englischen auch von „leaky legs“, „leaky skin“, „wet legs“ oder „Lymphorrhoe“. Beim Auftreten derartiger Symptome besteht ein hohes Risiko von Mazerationen auf der fragilen, umliegenden Haut. Hier gilt es, mit höchster Aufmerksamkeit Traumata und/oder Mazerationen in diesem Bereich (häufig sind es die Beine) zu verhindern.

„Leaky legs“ und der damit assoziierte exzessive Exsudat Austritt sind häufig eine große Misere für die Betroffenen. Das Management der Symptome ist aber auch eine große Herausforderung für die Behandler, insbesondere wegen der Kosten und der aufzuwendenden Zeit. Die Reduktion der Exsudatmengen ist primäres Ziel, hängt aber von der erfolgreichen Behandlung der dafür verantwortlichen Erkrankung ab (Adderley, 2008). Häufig handelt es sich hier aber um eine chronische Erkrankung. Unter diesen Bedingungen muss sich das Wundmanagement auf die Sicherung der Lebensqualität des Patienten und den Schutz der betroffenen Hautareale durch ein sorgfältiges Exsudatmanagement fokussieren.

Literatur

Adderley U (2008) Wound Exudate: What is it and how to manage it? Wounds essentials 3:8-13

European Wound management Association (2003) (EWMA) Position Document – Understanding compression. MEP, London.

Moffatt C, Franks P, Doherty D et al (2003) Lymphoedema: an underestimated health problem. QJMed 96 (10):731-8