

Zu d) Lymphbläschen, Lymphfisteln

Durch *erhöhten intravasalen Druck und Flussumkehr* der Lymphe bilden sich die Lymphbläschen. Die wasserklare Lymphflüssigkeit befindet sich direkt unter der abgehobenen Epidermis. Ein probates Mittel gegen sie ist intensivierte Manuelle Lymphdrainage und verstärkte Kompression.

Lymphbläschen können auch bei Nichtbeachtung chronifizieren, d.h. verhärten durch Fibrosierung.

Sie können auch platzen, was zu einem Ausfluss von Lymphe führt. Da unter Fortbestehen der Druckverhältnisse ständig Lymphe nachkommt, sprechen wir von **Lymphorrhoe** aus der Lymphfistel. Sie ist wiederum eine potentielle Eintrittspforte für Keime und hat ein hohes Erysipelrisiko, weshalb sie nach Desinfektion steril abzudecken ist.

Zu e) Nageldystrophien

Verdickung und Verformung bzw. Verwachsung der Nägel, sie werden spröde. Achtung, bei zusätzlichem Pilzbefall bröckelt der Nagel und sieht bald wie zerfressen aus. S. unten "Zu 5.

Zu f) Gelbe Nägel

Das s.g. Yellow – nail - Syndrom (Skleronychie) ist vererbbar und geht mit Lymphödem und Lungenerkrankungen einher.

13. DIE KOMPLIKATIONEN DER LYMPHÖDEME

- a) Erysipel (Wundrose)
- b) Gramnegativer Fußinfekt
- c) Ulzerationen
- d) Ekzeme
- e) Interdigitalmykose
- f) Intertrigo der Leisten
- g) Virale Infektionen: Verrucae vulgäres, Herpes simplex
- h) Das Stewart - Treves - Syndrom (bösartiger Tumor)

13.1. DAS ERYSIPEL

Das Erysipel ist die häufigste Komplikation der Lymphödeme. Es ist auch die wichtigste Komplikation, weil es die Gesundheit zeitweilig stark beeinträchtigt und Arbeitsunfähigkeit bedingt. Es ist eine **Streptokokkeninfektion** (sehr selten andere Erreger). Die Keime dringen bei Öffnung der Haut durch:

- Bagatellverletzungen (75 %),
- andere größere Verletzungen (5%),
- Hautspalten,

in die ödematisierte Haut ein. Die Inkubationszeit beträgt wenige Stunden bis 2 Tage. Je höher der Ödemgrad, desto häufiger tritt diese Komplikation auf. Wir unterscheiden

Den **typischen** (oder klassischen) **Verlauf** mit meist schwerem Krankheitsgefühl, Fieber und lokal im betroffenen Ödemgebiet starker Rötung, Überwärmung bzw. Hitze, zunehmender Schwellung und lokalen Schmerzen.

Den **leichten Verlauf** (das "mitigierte" Erysipel), nur mit erhöhter Temperatur oder leichtem Fieber sowie Unwohlsein, wobei die Entzündung nur auf kleiner Fläche oder nur punkt- bzw. fleckförmig auftritt. Der leichte Verlauf ist meist nach mehreren überstandenen Erysipelen zu beobachten, immer dann, wenn der Körper eine Teilimmunität erworben hat.

Den **schweren Verlauf** auch mit starker Allgemeinbeeinträchtigung, das **bullöse** (blasenbildende) **Erysipel**, das örtlich auch zu Nekrose, Abszess oder gar Gangrän führen kann. Typischerweise ist es sehr schmerzhaft

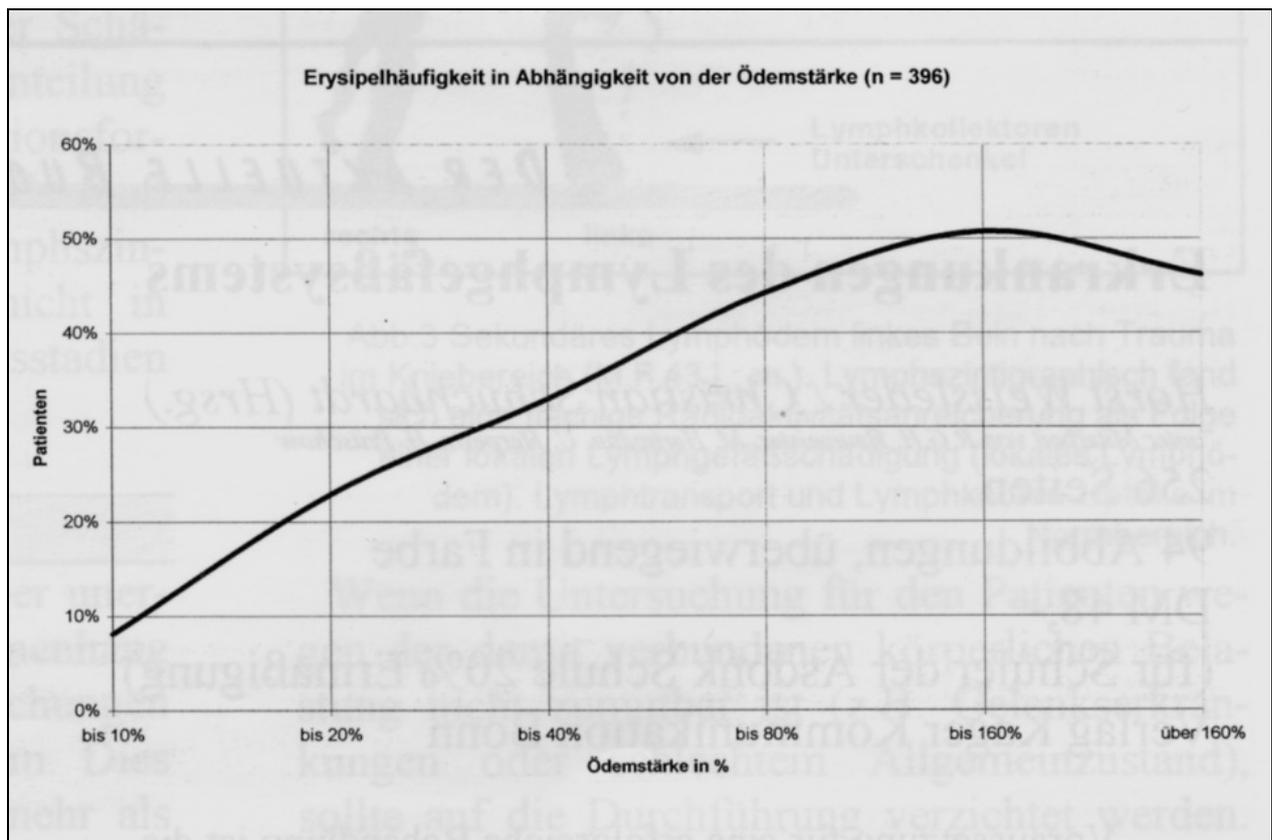


Abb.: 13 Quelle: B. Roth, Steigt die Erysipelhäufigkeit in Abhängigkeit von der Ödemstärke? „Der Feldberger“ Ausgabe 11, 9/1995

Je höher der Ödemgrad, desto häufiger tritt diese Komplikation auf.

Daraus resultiert auch im Umkehrschluss, dass die Volumenreduktion durch regelmäßige Anwendung von Lymphdrainagen und Kompression neben anderen durch den Patienten wahrzunehmenden Maßnahmen das Erysipelrisiko vermindert.

13.1.1. KOMPLIKATIONEN DES ERYSIPELS

Bei gestörter Abwehr ist die *Generalisierung der Infektion*, die **Sepsis** gefürchtet. Dabei kann es zur Entzündung von Herz, Lungen, Nieren u.a. kommen, einem Krankheitsbild, das heute noch eine Mortalität von 20 % hat. In diesem Fall ist grundsätzlich eine Behandlung auf der Intensivtherapie - Station erforderlich.

Bei verspäteter oder unterlassener antibiotischer Behandlung kann es auch zu s.g. **infektallergischen Zweiterkrankungen** kommen. Dazu zählen das akute rheumatische Fieber, die rheumatische Karditis, die Glomerulonephritis (s. auch "Urämie" - Ödemgruppe III weiter unten!)u.a.

Lokal, im Erysipelgebiet, entwickelt sich mitunter eine **Neuralgie** (Schmerzen sind sonst untypisch für ein Lymphödem) oder / und eine **vasomotorische Hyperämie**, die lange, ja auch lebenslang, fortbestehen können. Diese Symptome sind auf die entzündliche Zerstörung sensibler Nervenfasern und die Gefäße begleitender sympathischer Fasern zurückzuführen.

Folge eines Erysipels ist oft eine sichtlich **zunehmende Proteinfibrose**, die auf dem zusätzlichen entzündungsbedingten Eiweißaustritt durch Basalmembran der Kapillaren beruht. Diese und die folgende Zunahme des Lymphödems sind auch als Komplikationen aufzufassen.

13.1.2. BEHANDLUNG DES ERYSIPELS

Das Erysipel und alle akuten bakteriellen und viralen Infektionen sind eine absolute Kontraindikation für die Manuelle Lymphdrainage!

Obligatorisch ist die **antibiotische Therapie**. Da es sich bisher fast ausschließlich um eine Streptokokkeninfektion handelt, verwenden wir auch heute noch das Penicillin und seine moderneren Derivate. Da die Streptokokken nach bisheriger Erfahrung bis heute nur äußerst selten eine Resistenz gegen diese Arzneimittelgruppe entwickelt haben, gestaltet sich die Therapie preiswert und praktisch wegen der **oralen Einnahme**. Natürlich stehen auch viele Ausweichpräparate zur Verfügung, z.B. Makrolide (Erythromycin), Gyrasehemmer (Ciprofloxacin) u.a.. In schweren Fällen erfolgt unter stationären Bedingungen eine mehrmals tägliche Infusionstherapie..

Zusätzlich sind **allgemeine Maßnahmen** wie Bettruhe, Gabe eines **Fiebersenkens** (Antipyretikum) bzw. eines **Schmerzmittels** (Analgetikum) notwendig. Lokal wird die **Extremität hochgelagert** (zur Ödemminderung) und großflächig offen (ohne Bettdecke!) **gekühlt**. Gekühlt wird heute mit den sehr praktischen Gelpackungen (blau), im Gefrierfach vereist, die es in verschiedenen Abmessungen gibt und die sich sehr gut an die entsprechende Körperform anpassen lassen. Zwischen Haut und Eis muss sich zur Isolierung mindestens eine Doppellage Frotteetuch befinden. Beim Erysipel (und auch bei anderen Infektionen) macht Eis wirklich Sinn, weil neben anderen Effekten die Spastik der Lymphgefäße die Verschleppung der Keime und damit eine Generalisierung der Infektion verhindert.

13.1.3. PROPHYLAXE DES ERYSIPELS

In erster Linie gilt es, **jegliche Verletzungen**, vor allem die vielen leichtsinnigen Bagatellverletzungen zu **vermeiden**. Man denke an Maniküre, Pediküre, Gemüsezubereitung, Kochen, Backen, Braten, die Werkstatt, die Freizeit, den Urlaub usw. Es gibt so unendlich viele Möglichkeiten, sich eine offene Wunde zuzuziehen. Trotz aller Prophylaxemaßnahmen wird es gelegentlich zu Verletzungen im Ödemgebiet kommen. Deshalb müssen Ödempatienten immer ein kleines Sprayfläschchen mit **Desinfektionsmittel** (z.B. Cutasept - Spray) und zum Abdecken der Wunde (Sekundärinfektion) einige **Wundpflaster** bei sich haben.

Motivieren sie die Patienten zur **regelmäßigen** Wahrnehmung aller verordneten **Manuellen Lymphdrainagen**, zum konsequenten **Tragen der Kompressionsstrümpfe** und zur Einhaltung der sekundären Ödemprophylaxe! Tatsache ist, dass ein geringerer Ödemgrad auch die Häufigkeit der Erysipele vermindert.

13.2. GRAM⁹ – NEGATIVER - FUßINFEKT

Wird meist durch *Pseudomonas aeruginosa* verursacht. Typisch ist der fötide¹⁰ Geruch. Nach Wundabstrich und Keimsuche sowie Resistenzbestimmung erfolgt gezielte antibiotische Behandlung.

13.3. ULZERATIONEN

Sie sind beim Lymphödem eine seltene Komplikation. Ulzerationen kommen hier fast ausschließlich durch zusätzlichen Druck und Scheuern von Schuhen und Bandagen zustande. Die auslösenden Ursachen müssen erkannt und abgestellt werden. Wegen Erysipelgefahr muss eine fachkompetente feuchte Wundbehandlung erfolgen.

13.4. EKZEME

Sie sind beim Lymphödem häufiger als sonst. Bei unzureichender Hautpflege wird die Haut trocken und spröde, es kommt zu Hauteinrissen (Exsikkationsekzem). Zusätzlich spielen auch allergische Ursachen eine Rolle (Hautpflegemittel, Bandagematerial). Für die Behandlung ist die Einbeziehung des Dermatologen zu empfehlen.

Auch das akute allergische Kontaktekzem ist hier einzuordnen - es stellt eine absolute Kontraindikation für die Manuelle Lymphdrainage dar.

13.5. INTERDIGITAL- UND FUßMYKOSEN (TINEA PEDIS)

Wegen der verminderten Abwehr im Ödemgebiet treten oft Pilzinfektionen auf. Zwischen den Zehen bestehen besonders beim Lymphödempatienten feuchte und überwärmte "Kammern", in denen die Erreger (meist Dermatophyten vom Typ *Trichophyton interdigitale* oder *rubrum*) besonders gut gedeihen. Hier bilden sich weißliche Beläge und Hautaufweichungen (Mazerationen), die Haut an den Sohlen schuppt sich. Häufig besteht zusätzlich eine Nagelmykose (*Tinea unguis*). Die spröden weißlichen Nägel zeigen den s.g. Nagelfraß.

Die Therapie mit Antimykotika (Anwendung äußerlich oder auch innerlich) etc. gehört in die Hand des Dermatologen.

13.6. INTERTRIGO

In den Falten der Leisten ist die Haut schmierig, am Rande sieht man eine Rötung und Entzündung (oft *Tinea inguinale* - Pilzinfektion).

13.7. VIRALE INFEKTIONEN: VERUCCAE VULGARES UND HERPES SIMPLEX UND HERPES ZOSTER

Verrucae vulgares sind (gemeine) Warzen und können sehr störend sein, besonders an den

⁹ Gram – Färbemethode für Bakterien.

¹⁰ Fötide = übelriechend, stinkend.

Fußsohlen oder im Zehenbereich. Verursacht werden sie durch humane Papillomaviren (HPV). Wenn sie schmerzhaft werden, sollte frühzeitig der Dermatologe konsultiert werden.

Auch Herpes simplex kann bei Kopf- und Genitallymphödemen im Ödemgebiet erhebliche Ödemzunahme bewirken.

Herpes zoster (Reaktivierung des Varizella - Zoster - Virus) zeigt im Ödemgebiet nicht selten schwere Verläufe. Die Behandlung sollte umgehend beim Hautarzt erfolgen.

13.8. STEWART - TREVES - SYNDROM

Hinter diesem in der Lymphologie gebräuchlichen (deshalb zu lernender) Begriff verbirgt sich ein bösartiger Tumor, der von kleinsten wahrscheinlich ins Ödemgebiet eingesprossenen Blutgefäßen ausgeht. Histologisch ist es ein **Hämangiosarkom**.

Kommt es nach langjährigem Bestehen trotz KPE zu einer raschen Ödemzunahme und treten auf der Haut rot- bläulich-schwarze Knoten auf, die ulzerieren und bluten können, dann muss man an dieses seltene Syndrom denken. Bei unbehandeltem, *schwergradigem, sekundärem Lymphödem* tritt es nach durchschnittlich 10 Jahren bei 0,5 % der Betroffenen auf. Bei *schwergradigem, unbehandeltem, primärem Lymphödem* kann man es eventuell nach durchschnittlich 20 bis 30 Jahren feststellen. Die Prognose ist sehr schlecht, da der Tumor in diesem Stadium schon im Körper metastasiert ist. Gelegentlich wird er auch nach BET im Brustbereich beobachtet.