© arteria photography

Eiweißmangelödeme sind in der Regel gut eindrückbar.

— Eine 30-jährige Patientin entwickelte innerhalb weniger Tage generalisierte Ödeme, die neben den Extremitäten auch das Gesicht betrafen. Da die junge Frau einige Wochen zuvor eine neue „Pille“ eingenommen hatte, wurde zunächst eine hormonelle Ursache diskutiert. Doch auch nach Absetzen des Antikonzeptivums trat keine Besserung, sondern im Gegenteil eine deutliche Verschlechterung des Allgemeinbefindens ein.

Aszites und Pleuraergüsse

Bei der sonografischen Untersuchung wurden ein geringer Aszites und kleine Pleuraergüsse beidseits nachgewiesen. Hinweise für eine kardiale bzw. hepatische Erkrankung ergaben sich nicht. Laborchemisch waren die Nierenretentionswerte deutlich erhöht (Kreatinin 2,6 mg/dl, Harnstoff 106 mg/dl, GFR 24 ml/min/1,73 m²). Blutbild, Leberwerte und Elektrolyte lagen im Normbereich. Das Gesamteiweiß war jedoch mit 44,8 g/l, das Albumin mit 17,2 g/l deutlich erniedrigt. Die Urinuntersuchung ergab eine große Proteinurie (47 g/24 Stunden).

Somit lag bei der Patientin ein nephrotisches Syndrom vor.

Nierenbiopsie klärt die Diagnose

Daraufhin wurde eine Nierenpunktion durchgeführt. Die histologische Diagnose lautete: Minimal Change Glomerulo-

Generalisierte Ödeme bei einer jungen Frau

Weshalb verlor sie Eiweiß?

Es lag durchaus nicht an den Hormonen, dass eine junge Frau nach Umstellung der Antikonzeption auf eine neue Pille plötzlich generalisierte Ödeme entwickelte. Sonografische und laborchemische Untersuchungen rückten vielmehr die Nieren in den Fokus der Diagnostik.

nephritis mit fokal segmentaler Glomerulosklerose und diffus, geringgradigem, akutem, potenziell reversiblen Tubulusschaden.

Man leitete eine Therapie mit einem ACE-Hemmer, einem Schleifendiuretikum und Kortison (70 mg Decortin) ein. Zusätzlich erhielt die Patientin bei ausgeprägter Hyperlipoproteinämie einen CSE-Hemmer. Darunter kam es jedoch zu keinerlei Besserung von Allgemeinbefinden oder Laborparametern, weshalb die Kortisontherapie auf 150 mg/Tag erhöht wurde. Die diuretische Therapie wurde mit Furosemid i.v. intensiviert, zusätzlich wurde eine intravenöse Albuminsubstitution durchgeführt. Wegen der Thrombosegefahr bei nephrotischem Syndrom wurde eine orale Antikoagulation mit Marcumar eingeleitet.

Weil trotz dieser Maßnahmen die Eiweißausscheidung weiter stieg, wurde eine immunsuppressive Therapie mit Cyclosporin begonnen. Darunter kam es dann zu einer deutlichen Abnahme sowohl des Körpergewichts als auch der Eiweißausscheidung und zu einer Normalisierung des Kreatininwerts.

Leitsymptome des nephrotischen Syndroms

Das nephrotische Syndrom ist gekennzeichnet durch vier Leitsymptome:

- große Proteinurie, d. h. eine Eiweißausscheidung von mehr als 3 g/24 Std.
- Hypoproteinämie
- Hyperlipoproteinämie
- Ödeme.

Die Ödeme sind Folge des Eiweißmangels, der den kolloid-osmotischen Druck in den Gefäßen senkt. Von der Leber werden bei Hypoproteinämie kompensatorisch vermehrt Lipoproteine ge-

bildet, was zusammen mit dem im Rahmen der Proteinurie auftretenden Verlust des Enzyms Lipoproteinlipase zu einer Hyperlipidämie führt. Das Renin-Angiotensin-Aldosteronsystem wird stimuliert mit konsekutivem Blutdruckanstieg.

Ursachen

Das nephrotische Syndrom ist ein Symptomenkomplex, hinter dem sich verschiedene Krankheiten verbergen können. Die häufigsten Ursachen sind:

- Membranöse Glomerulonephritis
 - Minimal Change Glomerulonephritis
 - Fokal segmentale Glomerulosklerose.
- Zu den seltenen Ursachen gehören u. a.:
- Membran proliferative Glomerulonephritis
 - Diabetische Nephropathie
 - Autoimmunerkrankungen
 - Nierenbeteiligung bei Amyloidose
 - Nierenschäden durch Plasmozytom
 - Nierenvenenstauung
 - Toxisch-pharmakologisch induzierte akute interstitielle Nephritis (NSAR, Penicillamin)
 - Malaria quartana.

DR. MED. PETER STIEFELHAGEN ■

Fabula docet

Bei generalisierten Ödemen sollte neben einer kardialen oder hepatischen Ursache auch an einen Eiweißverlust über die Nieren im Sinne eines nephrotischen Syndroms gedacht werden. Ein solches ist charakterisiert durch die Leitsymptome große Proteinurie, Hypoproteinämie, Hyperlipoproteinämie und Ödeme. Zur genaueren Abklärung ist meist, soweit keine Grunderkrankung bekannt ist, eine Nierenpunktion nötig.