

# Patientin mit Leistungsknick, Gewichtsabnahme und zunehmenden Beinschmerzen

Diagnostische und therapeutische Überlegungen

von **Dirk Sieber**, wissenschaftlich begleitet von **Malte Ludwig**

## Anamnese

Eine 57-jährige Patientin stellte sich in der angiologischen Sprechstunde mit Ruheschmerzen des rechten Fußes mit livider Verfärbung der Zehen rechts und Schwarzfärbung am lateralen Fußrand und des Digitus V rechts vor. Vor sechs Monaten traten erstmalig zum Teil krampfartige Schmerzen in beiden Beinen verbunden mit einem Leistungsknick und allgemein verstärkter Schweißneigung vor allem nachts auf. Eine Gewichtsabnahme von fünf Kilogramm wurde beobachtet. Vor rund drei Monaten sei erstmals ein belastungsabhängiger Schmerz im rechten distalen Oberschenkel und im Unterschenkel aufgetreten. Die schmerzfreie Gehstrecke von zunächst circa 300 Metern habe sich in den letzten Tagen akut verschlechtert. Anamnestisch bekannt sind der Konsum von etwa 10 Zigaretten pro Tag, ein arterieller Hypertonus und eine Adipositas.

Vor sechs Wochen war auswärts eine CT-Angiographie der Aorta abdominalis

sowie der Beinarterien beidseits durchgeführt worden. Diese Untersuchung zeigte insgesamt beidseits homogen hypoplastische Beinarterien. Daraufhin wurde die Patientin mit der Diagnose einer peripheren arteriellen Verschlusskrankheit im Stadium 2a mit ASS 100 mg ein Mal täglich und Cilostazol 100 mg zwei Mal täglich auswärts behandelt. Eine zusätzliche Abklärung mittels MRT der LWS vor einem Monat mit Vorstellung der Patientin in einer wirbelsäulenchirurgischen Abteilung erbrachte keinen Nachweis einer lumbalen Genese der Beschwerdesymptomatik.

## Aufnahmebefund

Patientin bewusstseinsklar, orientiert. Rechter lateraler Fußrand in Ruhe schmerzhaft. Rechter Fuß livide und kühl mit beginnender Nekrose im Bereich des Metatarsalköpfchens der rechten Kleinzeh.

Blutdruck rechter Arm 120/70 mm Hg, Puls 80/Min., schwach palpabel.

Herz: normofrequenter Rhythmus 80/Min., keine Herzgeräusche. Lunge: Vesikulärratmen, keine Rasselgeräusche, seitengleiche Atemexkursion. Abdomen: weich, Leber und Milz palpatorisch unauffällig, normale Darmgeräusche, kein Druckschmerz, keine tastbaren Resistenzen. Keine abdominellen Gefäßgeräusche auskultierbar.

Peripherer Pulsstatus: seitengleich gut palpable arterielle Leistenpulse. Linke A. poplitea und Knöchelarterien schwach palpabel. Rechte A. poplitea und Knöchelarterien nicht palpabel.

Systolische Strömungsgeräusche über Adduktorenkanal bds. auskultierbar. Grobneurologische Untersuchung unauffällig, Wirbelsäule ohne Klopf- oder Stauchschmerz.

## Apparative Untersuchungen

EKG: Sinusrhythmus, Linkslagetyp, Herzfrequenz 93/Min., keine signifikanten Erregungsrückbildungsstörungen. ABI-Messung: rechts 0,5, links 0,9.

Farbduplex periphere Beinarterien bds.: Im B-Bild diffuse konzentrische echoarme Wandverdickungen in der beidseitigen A. femoralis communis und superficialis. Rechts konzentrische filiforme Einengung der A. femoralis superficialis (Abb. 1) bis zur A. poplitea. In der linken A. femoralis superficialis segmentale Stenosierungen. Segmentale Verschlüsse in den rechtsseitigen Unterschenkelarterien. Normale biphasische Dopplersignale in der proximalen A. femoralis communis bds., pathologisch monophasische Dopplersignale in der A. poplitea sowie den US-Arterien bds., rechts mit stark erhöhtem enddiastolischen Fluss.

Farbduplex der supraaortalen Arterien: Deutliche konzentrische echoarme Wandverdickung der Arteria carotis communis mit auf 3,3 mm verdickter Intima-/Mediaschicht. Keine hämodynamisch relevante Lumeneinengungen, keine Stenosen oder Verschlüsse. Arteria subclavia bds. mit echoarmer Wandverdickung.

Langzeit-EKG: keine relevanten Herzrhythmusstörungen.

Röntgen-Thorax, in zwei Ebenen: normale Herzgröße. Keine Stauung, keine Verschattungen. Degenerative BWS-Veränderungen. Adipositas. Aortensklerose.

Labor (hier sind nur die pathologisch veränderten Laborparameter angegeben): Blutsenkung 44/62, CRP: 2,13 mg/dl (< 0,5). Das kleine Blutbild war normal.

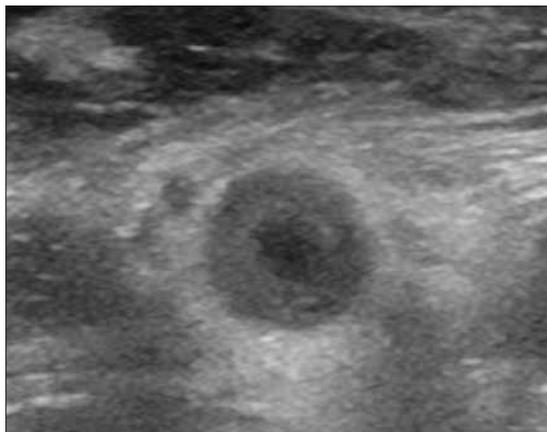


Abbildung 1:  
Sonogramm des Querschnittes der A. femoralis superficialis: konzentrische echoarme Wandverdickung.  
Foto: Ludwig/Sieber, Tutzing.

**Dr. Dirk K. C. Sieber** ist Facharzt für Innere Medizin und Angiologie und arbeitet als Oberarzt in der Abteilung für Angiologie und Phlebologie, Gefäßzentrum Starnberger See am Benedictus Krankenhaus Tutzing.  
**Professor Dr. Malte Ludwig** ist Chefarzt der Abteilung Angiologie und Phlebologie, Gefäßzentrum Starnberger See am Benedictus Krankenhaus Tutzing.

### Kurzanleitung zur „Zertifizierten Kasuistik“

**Hinweis:** Die 2 Fortbildungspunkte können über das System des Einheitlichen Informationsverteilers (EIV) Ihrem Punktekonto bei der Ärztekammer gutgeschrieben werden. Es werden Ihre Einheitliche Fortbildungsnummer, die Veranstaltungsnummer und die Anzahl der Punkte übermittelt.

#### via Rheinisches Ärzteblatt

Im ersten *Rheinischen Ärzteblatt* des Quartals werden jeweils veröffentlicht: der einführende Artikel zum Thema, der Fragenkatalog und die Lernerfolgskontrolle mit Bescheinigung.

Ausführliche Informationen zur Differenzialdiagnostik werden im Internet [www.aekno.de/aktuelle\\_Ausgabe](http://www.aekno.de/aktuelle_Ausgabe) im Anschluss an den Artikel veröffentlicht. Zum Erwerb der Fortbildungspunkte müssen mindestens 70 Prozent der Fragen richtig beantwortet werden. In dem Fall können die Fortbildungspunkte über den Elektronischen Informationsverteiler (EIV) dem elektronischen Punktekonto des Arztes bei seiner Ärztekammer automatisch gutgeschrieben werden, falls die Einheitliche Fortbildungsnummer/Barcode

auf die Lernerfolgskontrolle aufgeklebt und das Einverständnis zur Datenübermittlung mit einem Kreuzchen dokumentiert worden ist.

**Einsendeschluss:** Die Lernerfolgskontrolle muss spätestens bis **Donnerstag 27.05.2010** per Fax oder per Post eingegangen sein (Poststempel).

**Fax: 02 11/43 02-1 84 12**, Postanschrift: Nordrheinische Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung, Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf. Auflösung: im *Rheinischen Ärzteblatt* 6/2010 in der Rubrik Magazin.

**via [www.aekno.de](http://www.aekno.de)** Die Zertifizierte Kasuistik findet sich auf der Homepage der Ärztekammer Nordrhein unter [www.aekno.de/cme](http://www.aekno.de/cme).

**Anmeldung:** Erstmalige Registrierung mit Nachnamen, Arztnummer, Einheitlicher Fortbildungsnummer (falls vorhanden) und einer aktuellen E-Mail-Adresse. An diese werden die Zugangsdaten geschickt. Die zukünftige Anmeldung erfolgt über Nachnamen und die per E-Mail übermittelte Benutzer-ID.

## Fragenkatalog zur Zertifizierten Kasuistik

### Patientin mit Leistungsknick, Gewichtsabnahme und zunehmenden Beinschmerzen

#### 1. Welche apparativen, nicht-invasiven Untersuchungen stehen an erster Stelle bei Verdacht auf periphere arterielle Verschlusskrankheit?

- a) ABI-Messung
- b) Farbduplexsonografie
- c) MR-/CT-Angio
- d) DSA
- e) Die Antworten a) und b) treffen zu.

#### 2. Welche Messwerte des Knöchel-Arm-Index (engl. Ankle-Brachial-Index, ABI) weisen auf eine periphere arterielle Verschlusskrankheit hin?

- a) ABI < 0,7
- b) ABI < 0,9
- c) ABI 0,9 -1,2
- d) ABI < 0,5
- e) Die Antworten a), b) und d) treffen zu.

#### 3. Welche Differenzialdiagnosen kommen für die Symptome der Patientin in Betracht?

- a) akuter Arterienverschluss
- b) Primäres Raynaud-Syndrom
- c) Neuropathie
- d) Vaskulitis
- e) Die Antworten a) und d) treffen zu.

#### 4. Welche anamnestischen Informationen der Patientin passen zu einer arteriosklerotischen Genese der arteriellen Verschlusskrankheit?

- a) Nikotinabusus
- b) arterieller Hypertonus
- c) Adipositas
- d) Alter
- e) Alle Antworten treffen zu.

#### 5. Welche Symptome und Befunde könnten auf das Vorliegen einer Vaskulitis hindeuten?

- a) Nachtschweiß
- b) Muskelbeschwerden
- c) Gewichtsabnahme
- d) Beschleunigte Blutsenkungsgeschwindigkeit
- e) Alle Antworten treffen zu.

#### 6. Wäre das Vorliegen einer Takayasu-Arteriitis möglich?

- a) nein
- b) gemäß den ACR-Kriterien ja
- c) Es handelt sich um eine Takayasu-Arteriitis vom Typ 1.

- d) Es handelt sich um eine Takayasu-Arteriitis vom Typ 5.
- e) Die Antworten b) und d) treffen zu.

#### 7. Zu den ACR-Kriterien einer Takayasu-Arteriitis gehört nicht:

- a) ein arteriographischer Nachweis typischer Gefäßveränderungen der Aorta, der aortalen Äste oder der großen proximalen Extremitätenarterien.
- b) eine abgeschwächte Pulsationen der A. radialis und / oder A. ulnaris.
- c) Alter bei Krankheitsbeginn über 40 Jahre.
- d) Durchblutungsstörungen der Extremitäten (bewegungsabhängige Muskelbeschwerden mindestens einer Extremität, insbesondere der Arme).
- e) eine systolische Blutdruckdifferenz von mehr als 10 mm Hg zwischen beiden Armen.

#### 8. Die Diagnose einer Vaskulitis kann bei passender klinischer Symptomatik mit hoher Sicherheit gestellt werden durch

- a) passenden Biopsienachweis.
- b) typische Ultraschallmorphologie.
- c) positives Therapieansprechen auf immunsuppressive Therapie.
- d) ABI-Messung > 1,3.
- e) Die Antworten a), b) und c) treffen zu.

#### 9. Die Erstmaßnahmen bei kritischer Extremitätenischämie bestehen aus

- a) Kompressionsverband und Bein tieflagern.
- b) unfraktioniertes Heparin im Bolus 5000 – 10000 IE i.v. (80 IE/kg KG).
- c) Bein wattieren und tieflagern.
- d) Gehstreckenbestimmung mit Laufbandergometer.
- e) Die Antworten b) und c) treffen zu.

#### 10. Welche Aussage ist falsch?

- a) Als Therapie bei Takayasu-Arteriitis ist in der Regel initial 1mg pro kg Körpergewicht Prednisolon ausreichend.
- b) Bei der Arteriitis cranialis ist bei Augensymptomen eine sofortige hochdosierte Kortisonbehandlung mit zum Beispiel 500 mg Prednisolon erforderlich.
- c) Bei der Arteriitis cranialis ohne Augensymptome ist in der Regel initial 2 - 3mg pro kg Körpergewicht Prednisolon ausreichend.
- d) Bei der Takayasu-Arteriitis ist die Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (BKS) der Parameter der Wahl mit einer sehr guten Korrelation zu Krankheitsaktivität und -verlauf.
- e) Unter der Kombinationsbehandlung mit Methotrexat treten seltener Rezidive auf und somit kann die kumulative Kortisondosis im Vergleich zur Monotherapie reduziert werden.

### Lernerfolgskontrolle und Bescheinigung der Zertifizierten Kasuistik zum Thema „Patientin mit Leistungsknick, Gewichtsabnahme und zunehmenden Beinschmerzen“



★ 2 7 6 0 5 1 2 0 1 0 0 3 5 3 6 0 0 1 2 ★

Hier Teilnehmer EFN-Code aufkleben

Titel, Vorname, Name (Bitte Druckbuchstaben)

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

(Eine Weitergabe der erworbenen Punkte ist nur bei aufgeklebtem Barcode möglich.)

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die Fortbildungspunkte über den EIV meinem elektronischem Punktekonto auf elektronischem Wege gutgeschrieben werden.

Bitte füllen Sie die Lernerfolgskontrolle aus und unterzeichnen Sie die Erklärung.

**Einsendeschluss:** Donnerstag, 27. Mai 2010 per Fax oder Post (Poststempel)

**Faxnummer: 0211/4302 18412**

Postadresse: Nordrheinische Akademie für Ärztliche Fort- und Weiterbildung, Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf

### Lernerfolgskontrolle

Zertifizierte Kasuistik „Patientin mit Leistungsknick, Gewichtsabnahme und zunehmenden Beinschmerzen“ (*Rheinisches Ärzteblatt 4/2010*)

**Bitte nur eine Antwort pro Frage ankreuzen**

Frage	Antwort	a)	b)	c)	d)	e)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

**Erklärung:** Ich versichere, dass ich die Beantwortung der Fragen selbst und ohne fremde Hilfe durchgeführt habe.

Ort, Datum, Unterschrift

### Bescheinigung (Nur von der Ärztekammer Nordrhein auszufüllen.)

- Hiermit wird bescheinigt, dass bei der Lernerfolgskontrolle mindestens 70 % der Fragen richtig beantwortet wurden. Für die Zertifizierte Kasuistik werden 2 Fortbildungspunkte angerechnet.
- Die Fortbildungspunkte können nicht zuerkannt werden, da weniger als 70 % der Fragen richtig beantwortet wurden.

Auflösung im *Rheinischen Ärzteblatt* Juni 2010 in der Rubrik Magazin.

Düsseldorf, den \_\_\_\_\_

(Datum, Stempel, Unterschrift) **Diese Bescheinigung ist nur mit Stempel gültig.**