

# 34-jährige Patientin mit eigenartigem Zufallsbefund im Bereich der Carotis

Diagnostische und therapeutische Überlegungen

von Robert Kreuzpointner und Malte Ludwig

## Anamnese

Eine 34-jährige Patientin stellte sich zur Beratung wegen eines auswärts festgestellten linksseitigen asymptomatischen Carotisbefundes vor. Es handelte sich bei der Raucherin um einen Zufallsbefund anlässlich einer Duplexsonografie der supraaortalen Äste bei Fettstoffwechselstörung.

An kardiovaskulären Risikofaktoren bestanden ein inhalativer Nikotinkonsum von kumulativ vier Packyears und eine Hypercholesterinämie. Die Familienanamnese war unauffällig.

## Klinischer Untersuchungsbefund

Strömungsgeräusch über der linken Arteria carotis interna. Herz und Lunge auskultatorisch unauffällig. Abdomen auskultatorisch und palpatorisch unauffällig. Die peripheren Pulse waren seitengleich und gut palpabel. Die Arteria temporalis links war stärker palpabel als rechts. Puls 68/min. regelmäßig, RR 130/85 mmHg.

## Labor

CRP, BSG, Nieren-, Leberwerte, kleines Blutbild normal. Keine Entzündungszeichen.

## Farb-Duplexbefund der supraaortalen Arterien

Die Untersuchung zeigt den auffälligen Befund in der Arteria carotis interna links bei sonst duplexsonografisch unauf-

fälligen supraaortalen Ästen (siehe Abbildung 1).

Weitere Angaben zum Befund der Dopplerfrequenzanalyse (siehe Abbildung 2): enddiastolischer Fluss in der Arteria carotis communis links 15 cm/sek., rechts 30 cm/sek., enddiastolischer Fluss in der Arteria carotis externa links 20 cm/sek., rechts 5 cm/sek.. V max in der Arteria carotis interna: links im Strömungsjet 400 cm/sek., rechts 110 cm/sek..

Ähnliche Arterienbefunde an anderen Körperregionen der Patientin fanden sich nicht. RA

**Dr. med. Robert Kreuzpointner** arbeitet als Leitender Arzt in der Abteilung für Angiologie am Kantonsspital Schaffhausen, Schweiz.  
**Professor Dr. Malte Ludwig** ist ambulant als Angiologe am Zentrum für Kardiologie am Klinikum Starnberg tätig. Darüber hinaus koordiniert und begleitet er die Reihe inhaltlich.

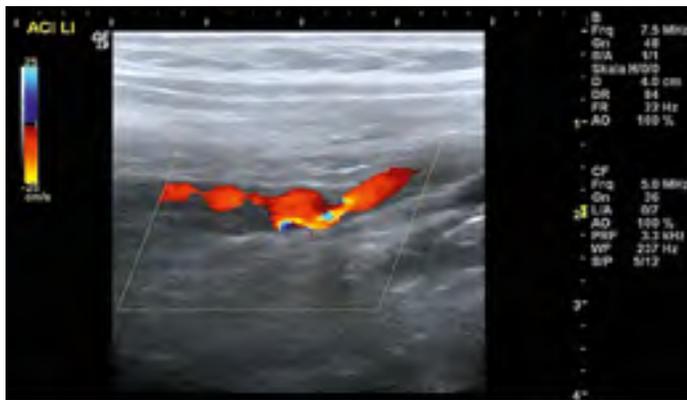


Abbildung 1: Farb-Duplex-Bild der Arteria carotis interna links der in der Kasuistik beschriebenen Patientin.

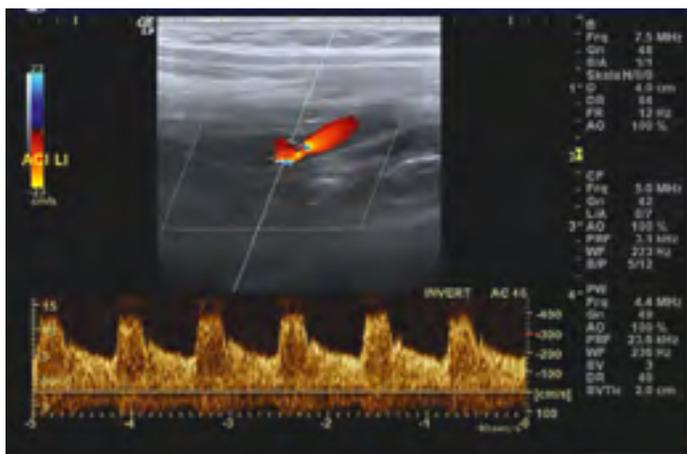


Abbildung 2: Die dazugehörige Dopplerfrequenzanalyse mit einer V max von 400 cm/sek. im Strömungsjet der Arteria carotis interna links proximal.

Abbildungen: Dokumentation Professor Dr. Malte Ludwig/MVZ für Kardiologie und Angiologie, Starnberg

## 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 unter [www.aekno.de/cme](http://www.aekno.de/cme) 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 die Einverständniserklärung zur Datenübermittlung unterschrieben ist.

**Einsendeschluss:** Die Lernerfolgskontrolle muss spätestens bis **Dienstag, 30. Mai 2023** per Fax oder per Post eingegangen

sein (Poststempel). Fax: **0211 4302-5808**, Postanschrift: Ärztliche Akademie für medizinische Fort- und Weiterbildung in Nordrhein, Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf.

**Auflösung:** im *Rheinischen Ärzteblatt* 6/2023 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 die angegebene E-Mail-Adresse und das selbst gewählte Passwort.

In dem geschlossenen Bereich finden sich

- der einführende Artikel zum jeweiligen Thema,
- die ausführlichen medizinischen Informationen und
- der Fragekatalog.

Die bisher veröffentlichten Kasuistiken der Reihe finden sich zu Übungszwecken unter [www.aekno.de/cmetest](http://www.aekno.de/cmetest).

## Fragenkatalog zur Zertifizierten Kasuistik „34-jährige Patientin mit eigenartigem Zufallsbefund im Bereich der Carotis“

- 1. Um welche Diagnose handelt es sich in der vorliegenden Kasuistik?**
  - a) Carotisstenosen der Arteria carotis interna links.
  - b) Fibromuskuläre Dysplasie der Arteria carotis communis links.
  - c) Fibromuskuläre Dysplasie der Arteria carotis interna links.
  - d) Weder Antwort a) noch b) sind richtig.
  - e) Die Antworten a) und c) sind richtig.
- 2. Wie ist die Erkrankung in der vorliegenden Kasuistik definiert?**
  - a) Entzündliche Arterienwandveränderung mit Proliferation von Muskel- und Bindegewebe.
  - b) Nichtentzündliche und nicht-atherosklerotisch bedingte Erkrankung.
  - c) Entzündliche Arterienwandveränderung mit Proliferation von Muskelgewebe.
  - b) Arteriosklerotisch bedingte Arterienwandveränderung.
  - e) Keine der Antworten ist richtig.
- 3. Was ist wegweisend für die in der Kasuistik vorliegende arterielle Diagnose?**
  - a) In der Bildgebung meist perlschnurartiges Aussehen der Arterienveränderung.
  - b) Bildung von multiplen Hämangiomen.
  - c) Es gibt zur vorliegenden Diagnose kein wegweisendes Aussehen der Arterienwandveränderung.
  - d) Existenz von arteriovenösen Fisteln.
  - e) Die Antworten a) und d) sind richtig.
- 4. Wie hoch ist der Grad der in der Kasuistik farbduplexsonografisch beschriebenen und in Abbildung 1 dargestellten Carotisstenose nach NASCET unter Beachtung der DEGUM-Carotis-Stenosegradkriterien?**
  - a) 30 Prozent
  - b) > 75 Prozent
  - c) 50 Prozent
  - d) 40 Prozent
  - e) 45 Prozent
- 5. Die farbduplexsonografische Graduierung von Carotisstenosen basiert auf**
  - a) der alleinigen Bestimmung der systolischen Spitzengeschwindigkeit im Strömungsjet.
  - b) Haupt- und Zusatzkriterien.
  - c) dem alleinigen Ausmessen des Stenosegrades im zweidimensionalen Ultraschallbild.
  - d) der alleinigen Bestimmung der enddiastolischen Strömungsgeschwindigkeit.
  - e) Keine der Antworten ist richtig.
- 6. Die Diagnose in der vorliegenden Kasuistik**
  - a) betrifft häufig Männer.
  - b) betrifft häufig Frauen.
  - c) betrifft häufig Kinder.
  - d) betrifft oft auch die Nierenarterie.
  - e) Die Antworten b) und d) sind richtig.
- 7. Wovon hängt prinzipiell das therapeutische Procedere bei der in der Kasuistik vorliegenden Diagnose ab?**
  - a) Von ihrer Lokalisation.
  - b) Von dem Stenosegrad.
  - c) Von der Frage nach Symptomen.
  - d) Die Antworten a), b) und c) sind richtig.
  - e) Die Antworten a) und b) sind richtig.
- 8. Wie ist das therapeutische Vorgehen im Falle der Patientin in der vorliegenden Kasuistik?**
  - a) Gabe von ASS 100 mg 1x tgl. oder Clopidogrel 75 mg 1x tgl.
  - b) Regelmäßige Befundkontrolle.
  - c) Ausschalten der Risikofaktoren.
  - d) Operation des Carotisbefundes.
  - e) Die Antworten a), b) und c) sind richtig.
- 9. Worin besteht – wenn erforderlich – die Revaskularisierungsmethode der ersten Wahl im Falle einer FMD der Nierenarterie ohne begleitende Dissektion?**
  - a) PTA ohne Stent
  - b) PTA mit Stent
  - c) Operation
  - d) Bestrahlung
  - e) Operation mit Nachbestrahlung
- 10. Wie sieht die Verlaufskontrolle bei einer asymptomatischen Carotisstenose aufgrund einer FMD aus?**
  - a) Durchführung einer CT-Angiographie alle sechs Monate.
  - b) Durchführung einer CT-Angiographie alle zwölf Monate.
  - c) Farbkodierte Duplexsonografie; bei Erstdiagnose zunächst nach sechs Monaten, bei stabilem Verlauf alle zwölf Monate ausreichend.
  - d) Eine Verlaufskontrolle ist bei asymptomatischer Patientin nicht erforderlich.
  - e) Eine Verlaufskontrolle sollte erst erfolgen, wenn die Patientin Symptome entwickelt.

## Lernerfolgskontrolle und Bescheinigung der Zertifizierten Kasuistik zum Thema „34-jährige Patientin mit eigenartigem Zufallsbefund im Bereich der Carotis“



\* 2 7 6 0 5 1 2 0 2 3 0 3 5 3 6 0 0 2 3 \*

\_\_\_\_\_  
Titel, Vorname und Name (Bitte Druckbuchstaben)

\_\_\_\_\_  
Straße, Hausnummer

\_\_\_\_\_  
PLZ, Ort

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

**Einsendeschluss:** Dienstag, 30. Mai 2023 per Fax oder Post (Poststempel)

**Faxnummer: 0211 4302-5808**

Postadresse: Nordrheinische Akademie, Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf

### Lernerfolgskontrolle

Zertifizierte Kasuistik „34-jährige Patientin mit eigenartigem Zufallsbefund im Bereich der Carotis“

(Rheinisches Ärzteblatt 4/2023)

**Bitte nur eine Antwort pro Frage ankreuzen**

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

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

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum, Unterschrift

### Bescheinigung (wird von der Ärztekammer Nordrhein ausgefüllt)

- 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 2023 in der Rubrik Magazin.

Düsseldorf, den \_\_\_\_\_  
(Datum, Stempel, Unterschrift) Diese Bescheinigung ist nur mit Stempel gültig.

### Einverständniserklärung zur Datenverarbeitung

- Hiermit erkläre ich mich einverstanden, dass die Ärztekammer Nordrhein meine personenbezogenen Daten im Rahmen der Fortbildung „Zertifizierte Kasuistik“ speichert und verarbeitet.

Informationen zur Datenverarbeitung unter [www.aekno.de/Datenschutz](http://www.aekno.de/Datenschutz)

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum, Unterschrift

Hier Teilnehmer EFN-Code aufkleben

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