

# Patientin mit akuter Schwäche der linken Hand

Diagnostische und therapeutische Überlegungen

von **Thomas Nowak und Bernd Luther**, wissenschaftlich begleitet von **Malte Ludwig**

## Anamnese

Eine 75-jährige Patientin klagte seit über 24 Stunden über eine plötzlich neu aufgetretene Bewegungsschwäche der linken Hand. Bei Vorstellung in der neurologischen Notaufnahme gab die Patientin an, dass sie Beschwerden dieser Art noch nie gehabt hätte und sonst auch immer gesund gewesen sei.

Kardiovaskuläre Risikofaktoren: arterieller Hypertonus, Hyperlipidämie, Nikotinabusus.

## Körperlicher Untersuchungsbefund bei stationärer Aufnahme – 17.30h

170 cm große, 70 kg schwere Patientin in gutem Allgemeinzustand. RR 215/100 mmHg, Herzfrequenz 100/min, Sinusrhythmus. Es zeigte sich eine mittelgradige, proximal betonte Parese des linken Armes ohne Parese der unteren Extremität. Die Muskeleigenreflexe der rechten oberen Extremität waren gegenüber links lebhafter. Ansonsten kein fokales-neurologisches Defizit.

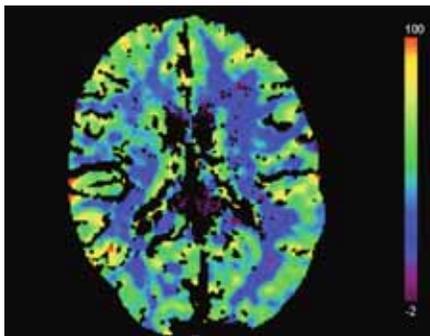


Abbildung 1: Perfusions-CT ohne Hinweis eines umschriebenen perfusionsgestörten Hirnareals, kein eindeutiger Infarkt mit tissue at risk-Nachweis.

## Farbkodierte Duplexsonographie der hirnersorgenden Gefäße – 17.45h

1. Verschluss der rechten A. carotis interna (ACI), wahrscheinlich frisch bei gut abgrenzbarem alten Lumen, deutlich reduzierter Fluss der A. cerebri media und retrograde Durchströmung der A. cerebri anterior über die Gegenseite.
2. Subtotale Stenose der ACI links.

## Computerangiographie der hirnersorgenden Gefäße und des Schädels – 19.00h

Natives Schädel-CT: keine Hinweise auf so genannte Früh-Hirninfraktzeichen, keine hypodense Media, keine Hirnschwellung, keine intrazerebrale Blutung. Kein Nachweis einer ausgedehnten vaskulären Vorschädigung des Hirnparenchyms im Sinne einer SAE. Unauffällig konfigurierte Liquorräume.

Perfusions-CT: kein Hinweis auf ein umschriebenes perfusionsgestörtes Hirnareal, kein eindeutiger Infarkt mit tissue at risk-Nachweis (siehe Abbildung 1).

CTA: langstreckiger Verschluss der rechten ACI von der Bifurkation bis zur

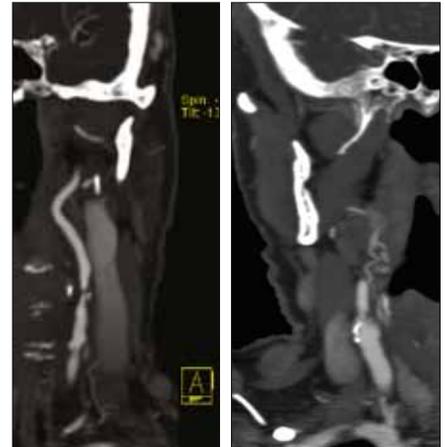


Abbildung 2: CTA coronare Rekonstruktion: Rechts langstreckiger ACI Verschluss, links subtotale ACI Stenose distal oberhalb des Gabelbereichs.

Fotos: Helios Klinikum Krefeld

Schädelbasis. Linke ACI mit subtotaler Stenose oberhalb des Gabelbereichs. Unauffällige Darstellung der Vertebral- und intrakraniellen Hirnarterien (siehe Abbildung 2).

**Dr. Thomas Nowak** arbeitet als Gefäßchirurg an der Klinik für Gefäßchirurgie – vaskuläre und endovaskuläre Chirurgie des Helios Klinikums Krefeld.

**Professor Dr. Bernd Luther** ist Direktor der Klinik für Gefäßchirurgie – vaskuläre und endovaskuläre Chirurgie des Helios Klinikums Krefeld.

**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](http://www.aekno.de) in der Rubrik „Rheinisches Ärzteblatt/Fortbildung/Weiterbildung“ 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 26.02.2009** per Fax oder per Post eingegangen sein (Poststempel). Fax: 0211/4302-18412, Postanschrift: Nordrheinische Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung, Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf. Auflösung: im Rheinischen Ärzteblatt 3/2009 in der Rubrik Magazin.

### via [www.aekno.de](http://www.aekno.de)

Die Zertifizierte Kasuistik findet sich auf der Homepage der Ärztekammer Nordrhein ([www.aekno.de](http://www.aekno.de)) unter anderem in der Rubrik „Fortbildung/OnlineFortbildung“.

**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 akuter Schwäche der linken Hand

**1. Welche mögliche Genese der beschriebenen Beschwerden kommt in Betracht?**

- a) Akuter thrombotischer ACI-Verschluss rechts.
- b) Hämodynamisch relevante ACI-Stenose links bei chronischem ACI-Verschluss rechts.
- c) Arterio-arterielle Embolie.
- d) Hypertensive Entgleisung.
- e) Die Antworten a) bis d) treffen zu.

**2. Wie lautet Ihre wahrscheinlichste Verdachtsdiagnose nach Duplexsonographie und CTA?**

- a) TIA: transitorisch ischämische Attacke
- b) Akute Hirnblutung
- c) Krampfanfall
- d) Fokales neurologisches Defizit bei hypertensiver Entgleisung
- e) Akuter symptomatischer Karotisverschluss rechts – stroke in evolution

**3. Welche weitere Diagnostik ist unbedingt notwendig, um die Diagnose zu sichern?**

- a) Digitale Subtraktionsangiographie (DSA)
- b) Magnetresonanztomographie (MRA)
- c) Liquorpunktion
- d) Transösophageale Echosonographie (TEE)
- e) keine weitere Diagnostik notwendig

**4. Mit welcher Dringlichkeit sollte das Krankheitsbild behandelt werden?**

- a) Kein Handlungsbedarf
- b) Aufgeschobene Dringlichkeit
- c) Notfall
- d) Frühelektiv
- e) Elektiv

**5. Welche therapeutischen Optionen stehen zur Verfügung?**

- a) Antikoagulation, Beobachtung des klinischen Verlaufs.
- b) Systemische Lyse mit rTPA.
- c) Primäre stentoptimierte PTA der rechten ACI.
- d) Elektive Operation der linken ACI.
- e) Notfallmäßige offene operative Revision der rechten ACI.

**6. Besteht eine Indikation zur Behandlung der linken subtotalen ACI-Stenose?**

- a) Nein, da die Stenose wahrscheinlich asymptomatisch ist.
- b) Ja, konservativ medikamentös aufgrund des Alters der Patientin.
- c) Ja, notfallmäßige Operation beider Karotisstenosen in einer Sitzung.
- d) Ja, elektive Indikation zur Rekonstruktion.
- e) Keine Antwort ist richtig.

**7. Welche Aussagen in Bezug auf die Therapieindikation des akuten Schlaganfalls bei hochgradiger ACI-Stenose treffen zu?**

- a) Bei fluktuierender Symptomatik besteht die absolute Indikation zur operativen Desobliteration.
- b) Die Operation sollte ohne Verzögerung durchgeführt werden.
- c) Die stentoptimierte PTA der ACI stellt eine mögliche Behandlungsform dar.
- d) Auch der akute Karotisverschluss stellt eine Indikation zur Operation dar.
- e) Alle Antworten sind richtig.

**8. Welche Aussage in Bezug auf die Therapieindikation der symptomatischen hochgradigen ACI-Stenose trifft zu?**

- a) Es besteht nur die Indikation zur medikamentösen Therapie.
- b) Es besteht die absolute Indikation zur operativen Desobliteration.
- c) Erst bei manifestem Schlaganfall sollte eine Behandlung in Betracht gezogen werden.
- d) Die Therapie der Wahl ist heutzutage die stentoptimierte PTA der ACI.
- e) Bei kardio-pulmonalem Risiko ist die operative Desobliteration obsolet, da sie nicht in Regionalanästhesie durchgeführt werden kann.

**9. Welche Aussage in Bezug auf die Therapieindikation der asymptomatischen hochgradigen (> 80%) ACI-Stenose trifft zu?**

- a) Es besteht nur die Indikation zur medikamentösen Therapie.
- b) Es besteht die absolute Indikation zur operativen Desobliteration.
- c) Erst bei aufgetretenen Symptomen sollte eine Behandlung in Betracht gezogen werden.
- d) Die Therapie der Wahl ist heutzutage die stentoptimierte PTA der ACI.
- e) Bei kardio-pulmonalem Risiko ist die operative Desobliteration obsolet, da sie nicht in Regionalanästhesie durchgeführt werden kann.

**10. Welche Aussage trifft zur stentoptimierten PTA der hochgradigen ACI-Stenose zu?**

- a) Sie hat die operative Desobliteration der hochgradigen ACI-Stenose abgelöst.
- b) Durch die Nutzung einer Neuroprotektion ist die Indikation auf mittelgradige Stenosen erweitert worden.
- c) Sie ist indiziert bei bestehendem kardio-pulmonalem oder lokal-anatomischem Risiko (Rezidiv-Stenose, Strahlenstenose, Tracheostoma).
- d) Sie ist für jede Plaqueformation und Anatomie der Karotisgabel gleichermaßen gut geeignet.
- e) Ein beidseitiger Stenoseprozess der ACI stellt eine Kontraindikation dar.

### Lernerfolgskontrolle und Bescheinigung der Zertifizierten Kasuistik zum Thema „Patientin mit akuter Schwäche der linken Hand“



\* 2 7 6 0 5 1 2 0 0 8 0 3 5 3 6 0 0 4 0 \*

Hier Teilnehmer EFN-Dode 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, 26. Februar 2009 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 akuter Schwäche der linken Hand“ (*Rheinisches Ärzteblatt 1/2009*)

**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* März 2009 in der Rubrik Magazin.

Düsseldorf, den \_\_\_\_\_

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