

# Patientin mit akuten Herzbeschwerden

*Diagnostische und therapeutische Überlegungen – Folge 10 der RhÄ-Reihe „Zertifizierte Kasuistik“*

**von Peter Koerfer, Bernhard Mayr und Dirk Beuckelmann, wissenschaftlich begleitet von Malte Ludwig\***

## Anamnese

Eine 59-jährige Krankenschwester wurde wegen akut einsetzender retrosternaler Schmerzen mit Ausstrahlung in beide Schultern sowie Dyspnoe auf der Intensivstation aufgenommen. Bisher sei sie körperlich gut belastbar gewesen, Herzbeschwerden seien auch bei größerer körperlicher Belastung nicht aufgetreten. Bekannt war eine latente arterielle Hypertonie; sonst fanden sich keine relevanten Vorerkrankungen. Allerdings bestand eine positive Familienanamnese für kardiovaskuläre Ereignisse. Sie nahm keine Medikamente ein und war Nichtraucherin. Bei Nachfrage berichtete Sie über erhebliche – ungewohnte – Stresssituationen im Beruf in den letzten Tagen.

## Körperlicher Untersuchungsbefund bei Aufnahme

Normaler AZ und EZ. Schmerzen bei tiefer Inspiration retrosternal, Vesikulärratmen. Herzaktion

normofrequent, rhythmisch, ohne peripheres Pulsdefizit, keine vitientypischen Herzgeräusche, unauffälliger peripherer Pulsstatus. Blutdruck 120/70 mmHg; HF 68 /min.

## Aufnahmediagnose

V. a. akutes Koronarsyndrom, Therapie mit ASS, Heparin, Beta-blocker, Clopidogrel.

## Technische Untersuchungen

EKG bei Aufnahme (*EKG 1*), am zweiten Tag (*EKG 2*), nach zwei Monaten (*EKG 3*).

## Rö-Thorax:

Grenzwertig großes Herz. Keine cardialen Insuffizienzzeichen. Keine Infiltrate. Kein Pleuraerguss.

## Labor bei Aufnahme:

CK 149 U/l, (0-140); CKMB 22 U/l; Troponin T 0,36 ng/ml (0-0,1); positiver Troponin-Schnelltest. CRP mit 0,3 mg/dl im Normbereich. Nach 2 Tagen CK 92; Troponin 0,045.

## Echokardiographie bei Aufnahme:

Linker Ventrikel spitzennah massiv dilatiert mit die Spitze umgreifender Akinesie, basal Hyperkinesie. Die Pumpfunktion hochgradig eingeschränkt, keine Obstruktion im linksventrikulären Ausflusstrakt. Die Herzklappen unauffällig. *Linksherzkatheter am Aufnahmetag:*

Keine haemodynamisch wirksamen Stenosen, nur Wandunregelmäßigkeiten. Deutlich dilatierter linker Ventrikel mit kompletter Akinesie der Vorderwand, der Herzspitze und der spitzennahen Herzhinterwand, „apical ballooning“. Auswurf-fraktion stark eingeschränkt, die basalen Anteile von Vorder- und Hinterwand hyperkontraktile.

## Cardio-MRT am Aufnahmetag:

Akinesie der spitzennahen Anteile des Herzens. Kein Late-Enhancement, kein myokardiales Ödem, Verminderung der EF auf 30 Prozent.

## Weiterer Verlauf:

Neun Tage Behandlung auf der Intensivstation. Medikamentöse Therapie mit Aspirin 100 mg p.o., Ramipril 125 mg p.o. sowie Bisoprolol 1,25 mg p.o. Keine Komplikationen. Die Patientin wurde nach 14 Tagen mit einer noch bestehenden geringen Belastungsdyspnoe nach Hause entlassen.



Bei einer ambulanten Kontrolluntersuchung nach zwei Monaten konnte echokardiographisch und im Cardio-MRT eine völlig normale Pumpfunktion festgestellt werden. Die Patientin klagte noch über eine reduzierte körperliche Leistungsfähigkeit.

## Kurzanleitung zur „Zertifizierten Kasuistik“

### via *Rheinisches Ärzteblatt*

Im RhÄ werden jeweils veröffentlicht: der einführende Artikel zum Thema, der Fragenkatalog und die Lernerfolgskontrolle und Bescheinigung.

Ausführliche medizinische Informationen, insbesondere zum differenzialdiagnostischen Vorgehen werden parallel im Internet [www.aekno.de](http://www.aekno.de) in der Rubrik „Rheinisches Ärzteblatt/Themen“ im Anschluss an den Artikel veröffentlicht.

**Einsendeschluss:** Die Lernerfolgskontrolle muss spätestens bis **Mittwoch 29.11.2006** 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 12. Heft 2006 auf Seite 7. 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:** Nach erstmaliger Registrierung erfolgt die zukünftige Anmeldung über Nachnamen und die per E-Mail übermittelte Benutzer-ID.

\* Dr. med. Dipl. Ing. Peter Koerfer arbeitet als Oberarzt an der Internen Klinik Dr. Argirov, Berg am Starnberger See. Professor Dr. Bernhard Mayr ist niedergelassener Radiologe in der Praxis Radiologie Starnberger See, Starnberg/Berg. Professor Dr. Dirk Beuckelmann ist Chefarzt der Kardiologie und Ärztlicher Direktor an der Internen Klinik. Dr. Argirov und Professor Dr. Malte Ludwig ist Chefarzt der Abteilung für Angiologie und Phlebologie an der gleichen Klinik.

## Fragenkatalog zur Zertifizierten Kasuistik Patientin mit akuten Herzbeschwerden

Bitte übertragen Sie Ihre Antworten auf die dafür vorgesehene Lernerfolgskontrolle auf der nächsten Seite. Für die erfolgreiche Teilnahme an der Fortbildung müssen mindestens sieben Fragen richtig beantwortet sein.

1. **Wie lauten Ihre Verdachtsdiagnosen bei Aufnahme?**
  1. akutes Koronarsyndrom
  2. Myocarditis
  3. Dilatative Kardiomyopathie
  4. Takotsubo-Kardiomyopathie
  - a) 1 ist richtig.
  - b) 1 und 4 sind richtig.
  - c) 2 und 4 sind richtig.
  - d) Alle Aussagen sind richtig.
  - e) 1, 2 und 3 sind richtig.
  
2. **Die im Verlauf erhobenen Befunde sprechen am ehesten für welche Diagnose?**
  - a) akutes Koronarsyndrom
  - b) Myocarditis
  - c) Hypertroph-obstruktive Kardiomyopathie
  - d) Takotsubo-Kardiomyopathie
  - e) Lungenembolie
  
3. **Wie lassen sich die zwei wichtigsten Differenzialdiagnosen voneinander abgrenzen?**
  1. Durch den Verlauf der Erkrankung.
  2. Durch den Ausschluss signifikanter Koronarstenosen.
  3. Durch das typische Kontraktionsmuster des linken Ventrikels bei Erkrankungsbeginn.
  4. Durch serologische Marker (CK; CKMB; Troponin) bei Erkrankungsbeginn.
  5. Durch das Fehlen kardiovaskulärer Risikofaktoren.
  - a) 1 ist richtig.
  - b) 2 und 4 sind richtig.
  - c) 1, 2 und 3 sind richtig.
  - d) 1, 4 und 5 sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind richtig.
  
4. **Welche Befunde sprechen für die gestellte Entlassungsdiagnose?**
  1. Keine oder nur leicht erhöhte serologische Marker.
  2. Rasche Normalisierung der linksventrikulären Funktion.
  3. Häufig ventrikuläre Rhythmusstörungen zu Beginn der Erkrankung.
  4. Bei Aufnahme erheblich eingeschränkte linksventrikuläre Funktion.
  5. Häufig sind Frauen nach der Menopause betroffen.
  - a) 1 und 4 sind richtig.
  - b) 2 und 3 sind richtig.
  - c) 1, 2, 4 und 5 sind richtig.
  - d) Alle Aussagen sind richtig.
  - e) Alle Aussagen sind falsch.
  
5. **Welches sind typische EKG-Befunde bei der zutreffenden Diagnose?**
  1. ST-Hebungen hauptsächlich praecordial
  2. Pathologische Q-Zacken
  3. T-Inversionen (Vorderwand) im Verlauf
  4. QTc-Verlängerung
  5. Isolierte ST-Hebungen in den lateralen Ableitungen
  - a) 1 und 5 sind richtig.
  - b) 5 ist richtig.
  - c) 1, 4 und 5 sind richtig.
  - d) 1, 2, 3 und 4 sind richtig.
  - e) Alle sind richtig.
  
6. **Welches sind häufigere Komplikationen der zutreffenden Erkrankung der Patientin?**
  1. Linksventrikuläres Pumpversagen, Lungenödem
  2. Erhöhter Druckgradient im linksventrikulären Ausflusstrakt
  3. Ventrikelruptur
  4. Ventrikuläre Rhythmusstörungen
  5. Perikarderguss
  - a) 1 und 2 sind richtig.
  - b) 1, 2 und 3 sind richtig.
  - c) Alle Aussagen sind richtig.
  - d) 3, 4 und 5 sind richtig.
  - e) 4 und 5 sind richtig.
  
7. **Was gilt derzeit für die Behandlung dieser Patienten?**
  1. Überwachung auf der Intensivstation.
  2. Katecholamine und Nitrate in jedem Fall.
  3. Einsatz von Betablockern in den meisten Fällen.
  4. Selten Einsatz der IABP erforderlich.
  5. Gabe von Aspirin.
  - a) 5 ist richtig.
  - b) 1, 3, 4 und 5 sind richtig.
  - c) Alle Aussagen sind richtig.
  - d) 1, 2 und 3 sind richtig.
  - e) 3 ist richtig.
  
8. **Welche Prognose/n der Entlassungsdiagnose trifft/treffen zu?**
  1. Die Erkrankung heilt in der Regel aus.
  2. Rezidive sind selten.
  3. Die linksventrikuläre Funktion bessert sich in den ersten Wochen nach Erkrankungsbeginn.
  4. Die linksventrikuläre Funktion verschlechtert sich in den meisten Fällen.
  5. Rezidive sind häufig.
  - a) 1 ist richtig.
  - b) 1 und 2 sind richtig.
  - c) 2 und 4 sind richtig.
  - d) 1, 2 und 3 sind richtig.
  - e) 4 und 5 sind richtig.
  
9. **Was ist über die Ätiologie der bei der Patientin vorliegenden Erkrankung bekannt?**
  1. Akuter psychischer Stress spielt eine wichtige Rolle.
  2. Akuter physischer Stress spielt eine wichtige Rolle.
  3. Der auslösende Pathomechanismus ist nicht genau bekannt.
  4. Katecholaminexzess kann eine Rolle spielen.
  5. In Myocardbiopsien finden sich Veränderungen wie bei einer Myocarditis.
  - a) 1 und 2 sind richtig.
  - b) 1, 2 und 5 sind richtig.
  - c) 1, 2, 4 und 5 sind richtig.
  - d) Alle Aussagen sind richtig.
  - e) 1, 2, 3 und 4 richtig.
  
10. **Was sind unter anderem geeignete Untersuchungsverfahren zur Diagnostizierung der bei der Patientin vorliegenden Erkrankung?**
  1. nuklearmedizinische Methoden
  2. Echokardiographie
  3. Herzkatheteruntersuchung
  4. Cardio - MRT;
  5. Herzmuskelbiopsie
  - a) 1 und 5 sind richtig.
  - b) 1, 2, 3 und 5 sind richtig.
  - c) 1, 2, 3 und 4 sind richtig.
  - d) Alle Aussagen sind richtig.
  - e) 3 ist richtig.

**Lernerfolgskontrolle und Bescheinigung der Zertifizierten Kasuistik  
zum Thema „Patientin mit akuten Herzbeschwerden“**



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

\_\_\_\_\_  
Straße, Hausnummer

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

Hier Teilnehmer EFN-Code  
aufkleben

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

Ich erkläre mich damit einverstanden, dass der Fortbildungspunkt über den EIV meinem elektronischem Punktekonto auf elektronischem Wege gutgeschrieben wird (Näheres siehe RhÄ 11./2005 S. 11f.).

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

**Einsendeschluss:** Mittwoch 29. November 2006 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 akuten Herzbeschwerden“ (*Rheinisches Ärzteblatt 10/2006*)

**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

Die Bescheinigung wird von der Ärztekammer Nordrhein ausgefüllt.

**Bescheinigung**

- Hiermit wird bescheinigt, dass bei der Lernerfolgskontrolle mindestens 70 % der Fragen richtig beantwortet wurden. Für die Zertifizierte Kasuistik wird ein Fortbildungspunkt angerechnet.
- Ein Fortbildungspunkt kann nicht zuerkannt werden, da weniger als 70 % der Fragen richtig beantwortet wurden.

Auflösung im *Rheinischen Ärzteblatt* Dezember 2006 in der Rubrik Nachrichten in Kürze.

Düsseldorf, den \_\_\_\_\_

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