

Patient mit Ikterus bei progredienter Hyperbilirubinämie

Diagnostische und therapeutische Überlegungen

von Christoph Sippel und Peter Walger

Anamnese

Ein 74-jähriger Patient wurde uns aus einem externen Krankenhaus im septischen Schock unklarer Genese zugewiesen.

Das Krankheitsbild entwickelte sich aus völliger Gesundheit. Initiale Beschwerden waren Myalgien und Gelenkschmerzen im Bereich der Waden, Knie, Hüften, lumbosakral sowie im Nacken.

Unter der Vorstellung einer unspezifischen, am ehesten infektassoziierten Polymyalgie und -arthralgie erfolgte zunächst eine Cortison-Therapie durch den Hausarzt, jedoch ohne Effekt. Bei persistierender Schmerzsymptomatik erfolgte dann eine ambulante Vorstellung beim Orthopäden und nach einer Woche ohne Linderung der Symptome die stationäre Aufnahme.

In der Folge entwickelte der Patient grippeähnliche Symptome mit Fieber und Diarrhoen. Zudem zeigten sich eine Hepatosplenomegalie und ein beginnender, zunächst dezenter Ikterus und eine zunehmende Blutungsneigung.

Es entwickelte sich das Bild eines SIRS (Systemisches Inflammatorisches Response Syndrom) mit akutem Nierenversagen und Leberdysfunktion, später auch eine respiratorische Insuffizienz. Zu diesem Zeitpunkt erfolgte die Verlegung auf unsere Intensivstation. Hier bot der Patient einen generalisierten Krampfanfall.

Das Krankheitsbild entwickelte sich über einen Zeitraum von drei Wochen. Der Patient ist pensioniert und Hobbyangler.

Relevante Laborergebnisse

Thrombopenie 46.000/µl, CRP 242,8 mg/l, Kreatinin 1,56 mg/dl, Harnsäure 11 mg/dl, Harnstoff 163 mg/dl, LDH 258 U/l, Bilirubin 3,5mg/dl, dir. Bilirubin 2,6 mg/dl, GOT 402 U/l, GPT 493 U/l, GGT 519 U/l, S-Albumin 32 g/l fallend, CK 971 U/l.

Weitergehende und technische Untersuchungsbefunde

- *Differentialblutbild*: toxische Granulationen in den Granulozyten. Kein Nachweis von Fragmentozyten
- *Coombs-Test*: positiv
- *Röntgen Thorax*: unauffällig
- *EKG*: kompletter Linksschenkelblock
- *TEE*: Ausschluss Endokarditis, altersentsprechender Normalbefund
- *Abdomen-Sonographie*: mäßige Splenomegalie, (14 x 5 cm), Nierenzysten, fraglichem Harnstau, Prostatahyperplasie
- *Blutgasanalyse*: respiratorische Partialinsuffizienz (paO₂ 60 mmHg unter 12 l O₂ nasal bzw. Maske)
- *Urin-Status*: Proteinurie 3,87 g pro 24 h
- *Stuhlulturen*: kein Nachweis eines pathogenen Erregers (inkl. Clostridium difficile und Norovirus)
- *CCT*: unauffällig, keine Blutung, keine Ischämie

Weiterer Verlauf

Bei progredientem volumenrefraktärem Schock entwickelte sich rasch eine zunehmende Katecholaminpflichtigkeit.

Klinisch führend zeigten sich zudem ein Ikterus bei progredienter Hyperbilirubinämie, ein akutes Nierenversagen und eine ausgeprägte Blutungsneigung.

Die initiale supportive Versorgung auf der Intensivstation war bedarfsadaptiert. Aufgrund des Nierenversagens initiierten wir eine kontinuierliche veno-venöse Hämodiafiltration (CVVHDF). Die respiratorische Insuffizienz wurde mit Masken-CPAP behandelt.

Dr. Christoph Sippel ist Arzt der Abteilung für Hämatologie und Onkologie an der medizinischen Klinik III des Universitätsklinikums Bonn.

Dr. Peter Walger ist Facharzt für Innere Medizin, Spezielle Internistische Intensivmedizin und Leitender Oberarzt der Intensivstation der Abteilung für Hämatologie und Onkologie an der medizinischen Klinik III des Universitätsklinikums Bonn.

Professor Dr. Malte Ludwig, Chefarzt der Abteilung Angiologie und Phlebologie, Gefäßzentrum Starnberger See am Benedictus Krankenhaus Tutzing, koordiniert und begleitet die Reihe inhaltlich.

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 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 der eigenen 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, 30.8.2012** per Fax oder per Post eingegangen sein (Poststempel).

Fax: 02 11/43 02-58 08,
Postanschrift: Nordrheinische Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung,
Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf.

Auflösung: im *Rheinischen Ärzteblatt* 9/2012 in der Rubrik Magazin

via www.aekno.de

Die Zertifizierte Kasuistik findet sich auf der Homepage der Ärztekammer Nordrhein unter www.aekno.de/cme.

Anmeldung: Erstmalige Registrierung mit Nachnamen, Arztnummer, Einheitlicher Fortbildungsnummer 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.

- In dem geschlossenen Bereich finden sich
- der einführende Artikel zum jeweiligen Thema,
 - die ausführlichen medizinischen Informationen und
 - der Fragekatalog inklusive Evaluation.

Fragenkatalog zur Zertifizierten Kasuistik „Patient mit Ikterus bei progredienter Hyperbilirubinämie“

1. Wie lautet ihre Verdachtsdiagnose:

- a) Hämolytisch-urämisches Syndrom.
- b) Malaria.
- c) Leptospirose.
- d) Borreliose.
- e) Aspergillus.

2. Welche weitere Diagnostik empfehlen Sie?

- a) Bestimmung der Enzymaktivität von ADAMTS (a disintegrin and metalloproteinase with a thrombospondin type 1) 13 zur Bestätigung der Diagnose TTP/HUS (thrombotisch-thrombozytopenische Purpura/hämolytisch-urämisches Syndrom).
- b) Durchführung eines Immunstatus zur Quantifizierung eines möglichen Immundefekts.
- c) Weiterführende virologische Diagnostik (z. B. Hepatitis, Hantavirus, HIV, CMV).
- d) Weiterführende rheumatologische Diagnostik (z. B. ANA, ANCA, Rheumafaktor, ASL).
- e) Weiterführende bakteriologische Diagnostik (z.B. Borreliose, Legionellose, Leptospirose).

3. Welche Befunde zeigen eine am ehesten bakterielle Genese an?

- a) Deutlich erhöhtes CRP.
- b) Akutes Nierenversagen.
- c) Deutlich erhöhte und im Verlauf steigende Creatinkinase.
- d) Hyperbilirubinämie.
- e) Normwertige LDH.

4. Welche Aussagen treffen in der differentialdiagnostischen Abgrenzung der Leptospirose zu einer TTP/HUS zu?

- a) Aufgrund einer Thrombopenie bei normwertigen LDH ist eine TTP/HUS eher unwahrscheinlich.
- b) Entscheidend für die Differenzierung TTP/HUS und Leptospirose ist der Nachweis von Fragmentozyten.
- c) Normwertiges Haptoglobin schließt bei einer akuten Infektion eine Hämolyse aus.
- d) Ein akutes Nierenversagen ist hoch suggestiv für das Vorliegen einer Sepsis.
- e) Erste klinische Manifestation einer TTP/HUS ist die vermehrte Blutungsneigung.

5. Welche Aussage trifft auf die Leptospirose zu?

- a) Sie zählt zu den sexuell übertragbaren Krankheiten.
- b) Es handelt sich um eine opportunistische Infektion.
- c) Es handelt sich um eine Zoonose.
- d) Es handelt sich um eine Tropenkrankheit.
- e) Heute zählt sie als ausgestorben.

6. Welche Symptomkonstellation ist typisch für einen schweren Verlauf einer Leptospirose?

- a) Koplik-Flecken und Ausbildung eines feinfleckigen Exanthems.
- b) Sepsis, Hämorrhagien, Leber und Nierenschädigung.
- c) Melancholische Verstimmung gefolgt von Krämpfen und Spasmen des Larynx und Pharynx, Hydrophobie.
- d) Hämorrhagische Kolitis und hämolytisch-urämisches Syndrom.
- e) Lokale mit Eiterbildung einhergehende Infektion im Bereich der Urogenitalschleimhaut.

7. Welche/r Infektionsquelle/Infektionsweg spielen die zentrale Rolle bei der Leptospirose?

- a) Haut- und Schleimhautkontakt mit Urin infizierter Nagetiere (vor allem Ratten).
- b) Zeckenbiss.
- c) Biss durch erkrankte Tiere.
- d) Ingestion nicht-kontaminierter Lebensmittel.
- e) Übertragung durch ungeschützten Geschlechtsverkehr.

8. Welche Personengruppen sind besonders gefährdet, an einer Leptospirose zu erkranken?

- a) Medizinisches Personal.
- b) Abwehrgeschwächte Personen wie HIV-Patienten oder Krebspatienten.
- c) Bewohner von Altenpflegeheimen.
- d) Wassersportler, Angler, Kanalarbeiter.
- e) Patienten mit mehr als drei Krankenhausaufenthalten im letzten Jahr.

9. Welche Infektion geht in der Regel nicht mit einer Thrombopenie einher?

- a) Malaria.
- b) Leptospirose.
- c) Virales hämorrhagisches Fieber.
- d) Sepsis.
- e) Clostridium difficile Infektion.

10. Welche Aussage zur Therapie einer Leptospirose trifft zu?

- a) Es existiert keine spezifische Therapie, daher sollte vor allem eine Supportivtherapie erfolgen.
- b) Therapie der Wahl ist die Plasmapherese zur Eliminierung von Immunkomplexen.
- c) Therapie der Wahl ist Penicillin G, alternativ kommen Cephalosporine der 3. Generation zum Einsatz.
- d) Eine Therapie ist nicht erforderlich.
- e) Therapie der Wahl ist eine immunsuppressive Therapie mit niedrig dosiertem Cyclophosphamid.

Lernerfolgskontrolle und Bescheinigung der Zertifizierten Kasuistik zum Thema „Patient mit Ikterus bei progredienter Hyperbilirubinämie“



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

Hier Teilnehmer EFN-Code aufkleben

 Titel, Vorname, Name (Bitte Druckbuchstaben)

 Straße, Hausnummer

 PLZ, Ort

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

Einsendeschluss: Donnerstag, 30. August 2012 per Fax oder Post (Poststempel)

Faxnummer: 02 11/43 02-58 08

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

Lernerfolgskontrolle

Zertifizierte Kasuistik „Patient mit Ikterus bei progredienter Hyperbilirubinämie“ (*Rheinisches Ärzteblatt 07/2012*)

Bitte nur eine Antwort pro Frage ankreuzen

(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.

Frage	Antwort	a)	b)	c)	d)	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 (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* September 2012 in der Rubrik Magazin.

Düsseldorf, den _____

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