

# Kurzsichtiger Patient sieht Lichtblitze, Punkte und einen peripheren Schatten

Diagnostische und therapeutische Überlegungen

von David G. Kupitz, Tim U. Krohne und Frank G. Holz

## Anamnese

Ein 30-jähriger Patient stellt sich wegen seit zwei Wochen intermittierend auftretender Lichtblitze am rechten Auge vor, die er mehrmals täglich für jeweils einige Sekunden bemerkt. Darüber hinaus seien ihm anfangs auch neu aufgetretene bewegliche Punkte im rechten Auge aufgefallen, die er mit einem Fliegenschwarm vergleicht. Seit einer Woche sei schließlich ein Schatten im unteren Gesichtsfeld des rechten Auges hinzugekommen. Die Sehschärfe am rechten Auge sei jedoch nicht eingeschränkt. Am linken Auge gibt er keine Probleme an.

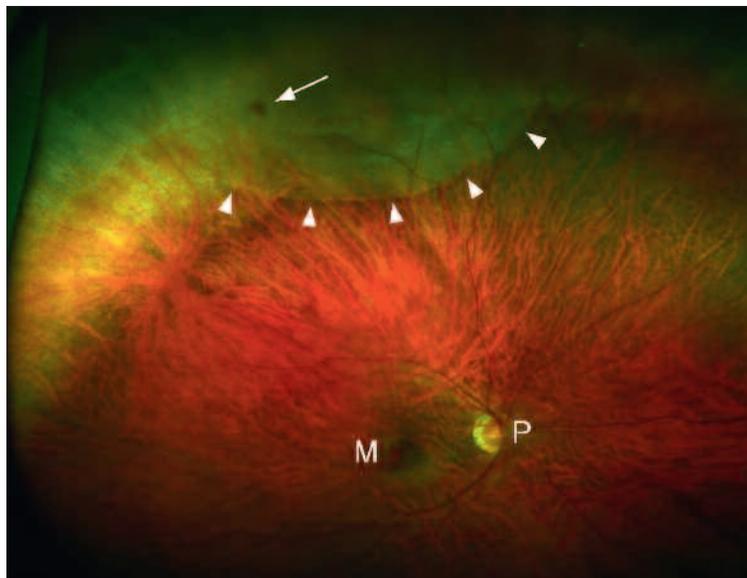
Der Patient berichtet, unter einer starken Kurzsichtigkeit zu leiden und dafür Brillengläser mit einer Stärke von etwa -7 Dioptrien an beiden Augen zu tragen. Andere Augenkrankungen seien nicht bekannt. Auch lägen keine Allgemeinerkrankungen vor.

## Ophthalmologischer Befund

Die Sehschärfe ist an beiden Augen nicht reduziert. Der Augeninnendruck ist normwertig. Der Untersuchungsbefund der vorderen Augenabschnitte an der Spaltlampe ist unauffällig. Bei der funduskopischen Untersuchung des Augenhintergrundes zeigt sich jedoch am rechten Auge eine periphere Aufhellung und Vorwölbung der Netzhaut mit kleiner Netzhautblutung und angrenzendem Netzhautdefekt (Abbildung 1). Das linke Auge ist funduskopisch unauffällig.

**David G. Kupitz** ist als Assistenzarzt an der Universitäts-Augenklinik Bonn tätig, **Privatdozent Dr. Tim U. Krohne** arbeitet dort als Oberarzt und **Professor Dr. Frank G. Holz** ist Direktor der Universitäts-Augenklinik Bonn.

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



In der Weitwinkelaufnahme des Augenhintergrundes des rechten Auges ist in der oberen Peripherie eine scharf begrenzte, halbkreisförmige Veränderung der Netzhaut (Pfeilspitzen) mit einer darin befindlichen, kleinen, punktförmigen Läsion (Pfeil) zu erkennen. Die übrige Netzhaut ist unauffällig. (M, Macula lutea, gelber Fleck; P, Papilla nervi optici, Sehnervenkopf). Quelle: Universitäts-Augenklinik Bonn.

## 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, 28. November 2013** per Fax oder per Post eingegangen sein (Poststempel).

**Fax: 0211 4302-5808**,  
Postanschrift: Nordrheinische Akademie für ärztliche Fort- und Weiterbildung,  
Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf.

**Auflösung:** im *Rheinischen Ärzteblatt* 12/2013 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.

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 „Kurzsichtiger Patient sieht Lichtblitze, Punkte und einen peripheren Schatten“

### 1. Wie lautet die Diagnose des beschriebenen Patienten?

- a) Retinopathia pigmentosa
- b) Rhegmatogene Netzhautablösung
- c) Altersabhängige Makuladegeneration
- d) Diabetische Retinopathie
- e) Retinoblastom

### 2. Welche Aussage zur Pathogenese der Erkrankung ist falsch?

- a) Lokalisierte Anheftung und Zug des Glaskörpers kann Risse in der peripheren Netzhaut verursachen.
- b) Durch solche Netzhautdefekte kann Flüssigkeit unter die Netzhaut eindringen, sodass sich diese vom darunter liegenden retinalen Pigmentepithel ablöst.
- c) Wenn durch die Netzhautrisse Gefäße verletzt werden, kann es zu Einblutungen in den Glaskörperraum kommen.
- d) Die abgelöste Netzhaut wird nicht mehr durch die Aderhaut mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt und nimmt dadurch schnell irreversibel Schaden.
- e) Unbehandelt schreitet jede Netzhautablösung bis zur vollständigen Erblindung fort.

### 3. Was gehört nicht zu den typischen Symptomen der Erkrankung?

- a) Die Wahrnehmung eines zunächst nur peripheren „Vorhangs“ oder „Schattens“.
- b) Die Wahrnehmung von Lichtblitzen.
- c) Augenschmerzen
- d) Die Wahrnehmung von beweglichen Trübungen, ähnlich einem „Mückenschwarm“ oder „Rußregen“.
- e) Eine reduzierte Sehschärfe, sobald auch die zentrale Netzhaut betroffen ist.

### 4. Welche Differenzialdiagnose der Erkrankung ist bei einem Patienten mit plötzlicher, einseitiger, schmerzloser Sehverschlechterung am wenigsten wahrscheinlich?

- a) Neuritis nervi optici
- b) Retinaler Zentralarterienverschluss
- c) Anteriore ischämische Optikusneuropathie (AION)
- d) Retinopathia pigmentosa
- e) Diabetische Glaskörperblutung

### 5. In welchem Zeitraum sollten die genannten Symptome durch einen Augenarzt abgeklärt werden?

- a) Abklärungsbedarf besteht nur bei Verschlechterung der Sehschärfe.
- b) Bei stabiler Symptomatik ist eine Abklärung innerhalb von vier Wochen ausreichend.
- c) Es ist eine augenärztliche Abklärung innerhalb einer Woche zu empfehlen.
- d) Eine Abklärung noch am selben Tag zum Beispiel beim betreuenden niedergelassenen Augenarzt ist anzuraten.
- e) Eine sofortige Einweisung mittels Rettungswagen in die nächstgelegene Augenklinik ist dringend erforderlich.

### 6. Welche der folgenden Aussagen bezüglich Risikofaktoren der Erkrankung trifft nicht zu?

- a) Nach Erkrankung eines Auges hat das Partnerauge ein gegenüber der Normalbevölkerung erhöhtes Risiko ebenfalls zu erkranken.
- b) Die Erkrankung kann in einem akuten oder auch länger zurückliegenden okulären Trauma begründet sein.

- c) Augen mit Kunstlinse (nach Katarakt-Operation) haben ein höheres Risiko als nicht operierte Augen.
- d) Hohe Kurzsichtigkeit bedeutet ein deutlich erhöhtes Erkrankungsrisiko.
- e) Ein vollständig von der Netzhaut abgehobener Glaskörper erhöht das Risiko.

### 7. Welche Aussage zu präventiven Behandlungsmöglichkeiten trifft nicht zu?

- a) Patienten, die sich frühzeitig mit Lichtblitzen und Punktesehen vorstellen, weisen oft lediglich Netzhautdefekte, aber noch keine Netzhautablösung auf.
- b) Ein Netzhautdefekt bei noch anliegender Netzhaut kann mittels retinaler Laserkoagulation abgeriegelt und dadurch das Risiko einer Netzhautablösung verringert werden.
- c) Asymptomatische Netzhautdefekte (Foramina) bedürfen in jedem Fall einer Abriegelung mittels retinaler Laserkoagulation.
- d) Durch die Laserkoagulation wird eine narbige Verbindung zwischen Netzhaut und den darunter liegenden Gewebeschichten erzeugt.
- e) Ein fester Halt der gesetzten Laserherde besteht nach etwa zwei Wochen.

### 8. Welche Aussage zur Therapie der manifesten Erkrankung trifft zu?

- a) Seit Einführung der Pars-Plana-Vitrektomie sind netzhauteindellende Operationen mit externer Plombe oder Cerclage obsolet.
- b) Netzhautablösungen mit Beteiligung der Makula können durch Pars-Plana-Vitrektomie mit Gas- oder Silikonölklotamponade effektiv behandelt werden.
- c) Bei einer Netzhautablösung ohne Beteiligung der Makula stellt die Laserabriegelung des betroffenen Areals eine sinnvolle Therapieoption dar.
- d) Die meisten Patienten können durch alleinige konsequente Lagerung behandelt werden.
- e) Flugreisen sind für Patienten nach Vitrektomie mit Gasendotamponade problemlos möglich.

### 9. Welche Aussage trifft auf die postoperative Prognose im beschriebenen Fall nicht zu?

- a) Das Risiko einer erneuten Netzhautablösung ist sowohl für das operierte als auch für das Partnerauge gegenüber der Normalbevölkerung erhöht.
- b) Nach netzhauteindellender Operation wird die aufgenähte Plombe nach etwa sechs Monaten wieder entfernt.
- c) Bei peripherer Netzhautablösung ohne Makulabeteiligung ist nach der Behandlung im Regelfall keine Einschränkung der Sehschärfe zu erwarten.
- d) Bei erneutem Auftreten von Symptomen sollte am selben Tag ein Augenarzt aufgesucht werden.
- e) Auch ohne neue Symptome sind postoperativ regelmäßige augenärztliche Kontrollen mit beidseitiger Fundusuntersuchung in Mydriasis zu empfehlen.

### 10. Was erkennen Sie in Höhe des Pfeils und der Pfeilspitzen in der Abbildung auf Seite 26?

- a) Makulaödem mit harten Exsudaten
- b) Periphere Knochenbälkchen
- c) Tumor der Aderhaut mit Begleitblutung
- d) Physiologische Fundusveränderung bei hoher Myopie
- e) Rhegmatogene Netzhautablösung mit Netzhautblutung und kleinem Netzhautdefekt

### Lernerfolgskontrolle und Bescheinigung der Zertifizierten Kasuistik zum Thema „Kurzsichtiger Patient sieht Lichtblitze, Punkte und einen peripheren Schatten“



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

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, 28. November 2013 per Fax oder Post (Poststempel)

**Faxnummer: 0211 4302-5808**

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

### Lernerfolgskontrolle

Zertifizierte Kasuistik „Kurzsichtiger Patient sieht Lichtblitze, Punkte und einen peripheren Schatten“ (*Rheinisches Ärzteblatt 10/2013*)

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 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* Dezember 2013 in der Rubrik Magazin.

Düsseldorf, den \_\_\_\_\_

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