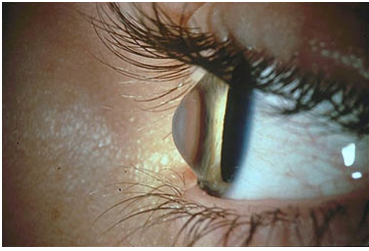


## Fallbeschreibung

Ein gesunder **21-jähriger Mann** klagt über eine zunehmende Kurzsichtigkeit, die in Schüben verläuft. Deshalb sei zuletzt jährlich eine neue Brille erforderlich gewesen, was finanziell eine erhebliche Belastung darstelle.

## **Bildgebung**



**Zunehmende  
Kurzsichtigkeit**

## Fragen zum Fall

1. Was ist die wahrscheinlichste Ursache für die beschriebene Kurzsichtigkeit?

- A. Eine Endotheldystrophie (Cornea guttata)
- B. Ein retrobulbärer Tumor
- C. Ein Keratokonus
- D. Eine Herpes-simplex -Keratiitis
- E. Eine bandförmige Keratopathie

2. Welcher Befund auf der gezeigten Abbildung ist typisch für einen Keratokonus?

- A. Hornhautulkus
- B. Kegelförmige Verformung der Kornea
- C. Kalkeinlagerungen in der Kornea
- D. Verfärbung der Hornhaut
- E. Bullöse Verdickung des Hornhau epithels

3. Warum sehen Patienten mit einem Keratokonus schlechter?

- A. Die Kornea ist in der Regel sichtlich getrübt.
- B. Die Kornea lagert häufig Wasser ein.
- C. Es kommt zu einem irregulären Astigmatismus.
- D. Die Linse ist häufig getrübt.
- E. Es handelt sich um eine angeborene Sehstörung

4. Welche Aussage trifft nicht zu? Folgende Therapiemöglichkeiten stehen für die Behandlung eines Keratokonus sinnvollerweise zur Verfügung
- A. Refraktionsausgleich durch eine Brille
  - B. Eine Versorgung mit formstabiler (= harter) Kontaktlinsen
  - C. Stabilisierung der Kollagenfasern ('Cross-linking').
  - D. Hornhauttransplantation (Keratoplastik).
  - E. Laserabtragung der Hornhaut (z.B. LASIK).

## Diagnose des Falls

Keratokonus.

## Diagnose - ICD10

Chapter	ICD-10	Diagnose	In picture	Kommentar
VII. Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde	H18.6	Keratokonus	TBD	TBD

## Richtige Antworten

1. (C), 2. (B), 3. (C), 4. (E),

## Fragen zum Fall mit Kommentaren

- A. Eine Endotheldystrophie betrifft vor allem ältere Menschen, bei denen die Endothelzellen der Hornhaut degenerieren und es zur Wassereinlagerung in die Hornhaut kommt. Symptome sind schmerzlose Sehverschlechterung vor allem morgens
  - B. Ein retrobulbärer Tumor führt zu evtl. Augenbewegungseinschränkungen (Doppelbilder), einer Protrusio des Augapfels (Exophthalmus) oder bei Verdrängung der hinteren Sklerawand zu einer Hyperopie durch die geringere Brennweite. Eine Myopie kommt nicht vor.
  - D. Eine Herpes-simplex-Keratitis, auch als Keratitis dendritica bekannt, ist schmerzhaft, akut und geht mit einem roten Auge einher. Die Betroffenen beklagen eine Sehverschlechterung, eine Myopisierung kommt nicht vor.
  - E. Eine bandförmige Keratopathie ist eine degenerative Kalkablagerung auf der oberflächlichen Hornhaut im Bereich der Lidspalte. Häufiger finden sich die Ablagerungen bei entzündlichen nicht-infektiösen Augenerkrankungen.
- 
- A. Ein Hornhautulkus ist durch eine dichte stromale und meist rundliche Trübung gekennzeichnet. Die Veränderung ist prägnant und akut.
  - C. Die Beschreibung entspricht der bandförmigen Keratopathie
  - D. Es gibt ringförmige Verfärbungen der Hornhaut z.B. durch Degeneration (Arcus lipoides: weißliche Trübung in der Nähe des Limbus), Kaiser-Fleischer-Ring (bräunliche Ringe in der Nähe des Limbus bei Kupferablagerungen z.B. M. Wilson). Bei der Vielzahl an Hornhautdystrophien kann sich die Hornhaut weißlich verfärben. Die Krümmung ändert sich dadurch aber nicht, es entsteht also kein Astigmatismus.
  - E. Hier wird die Spätform der Fuchs Endotheldystrophie beschrieben.

- A. Die Hornhaut ist nur bei einem akuten Keratokonus getrübt, was eine seltene Komplikation darstellt.
  - B. Das betrifft ebenfalls nur den akuten Keratokonus
  - D. Die Linse ist beim Keratokonus nicht beeinträchtigt
  - E. Die Hornhautveränderung entwickelt sich während oder kurz nach der Pubertät.
- 
- E. Mit der Laseroperation der Hornhaut trägt man noch zusätzlich Gewebe ab und kann eine Progredienz provozieren. Die LASIK gehört nicht in das klassische Behandlungsspektrum.