



## Definition

Abgeleitet vom griechischen Wort „keras“ = Horn und dem lateinischen Wort „konus“ = Kegel bezeichnet die Augenkrankheit Keratokonus eine kegelartige Vorwölbung der transparenten Augenhornhaut. Ihre Ausprägung kann am rechten und linken Auge stark unterschiedlich sein. Der Krankheitsverlauf ist von Mensch zu Mensch unterschiedlich und im einzelnen schlecht vorhersehbar.



Abb.: Kegelartige Vorwölbung der Augenhornhaut von der Seite aus gesehen

# Augenkrankheit Keratokonus

< H 18.6 >

## Häufigkeit, Symptome, Ursachen

Man schätzt in Europa eine Häufigkeit von 1 : 2000, wobei es regionale Schwankungen gibt. Die Ursachen des Keratokonus konnten noch nicht vollständig entschlüsselt werden. Es gibt offenbar gewisse genetische Veranlagungen, aber auch äußere Faktoren wie z.B. exzessives Augenreiben scheinen eine gewisse Rolle zu spielen. Häufig tritt der Keratokonus auch zusammen mit anderen Erkrankungen wie z.B. Neurodermitis, Allergien, Downsyndrom und Schilddrüsendysfunktion auf. Es kommt aufgrund mangelnder biomechanischer Stabilität zur Ausdünnung zentraler Hornhautbereiche. Zunächst wird eine mehr oder weniger schnelle Verschlechterung des Sehvermögens wahrgenommen. Oft ist damit ein häufiger Wechsel der Brillengläser verbunden, was aber zumeist kein optimales Sehen bieten kann. Neben zunehmender Wahrnehmungsverzerrung kommt es auch zu erhöhter Blendempfindlichkeit und Beeinträchtigungen im Dämmerungs- und Nachtsehen. Mit dem Fortschreiten der Erkrankung treten Gewebeeränderungen auf. Diese sind als Fältelungen der hinteren Hornhautschicht und als feine Einrisse in der vorderen Hornhautschicht und damit verbundener Narbenbildung erkennbar.

## Diagnostik

Der geübte Augenarzt wird schon aufgrund der anamnestischen Befragung des Patienten einen Verdacht auf Keratokonus hegen. Dieser wird sich auch in frühen Stadien mittels der Beurteilung des Reflexes am Skiaskop oder anhand der Winkelverkipfung am Ophthalmometer verstärken. Durch die computergestützte Vermessung der Hornhautoberfläche (Topografie) und Dickenmessung (Pachymetrie) lassen sich auch kleinste Details erfassen, die den Verdacht bestätigen. Ebenso ist man durch diese Geräte in der Lage, den Keratokonus von verwandten Veränderungen abzugrenzen.

## Therapie

Aktuell ist ein Keratokonus nicht „heilbar“. Aber die Auswirkungen auf die Sehkraft können, wenn eine Brille für die persönlichen Anforderungen oder zur Teilnahme am Straßenverkehr nicht genügt, durch das Tragen spezieller formstabiler Kontaktlinsen im Allgemeinen gut ausgeglichen werden. Parallel dazu kann es sinnvoll sein, das Fortschreiten der Hornhautschäden mittels einer chemisch-physikalischen Quervernetzung (sog. Crosslinking) des Hornhautstromas zu stoppen oder zumindest deutlich zu verlangsamen. Alternativ können auch stabilisierende Ringsegmente in die Hornhaut eingesetzt werden, um die optische Abbildung positiv zu beeinflussen.

Falls Kontaktlinsen nicht (mehr) getragen werden können oder aufgrund sonstiger Ursachen die individuelle Sehleistung nicht mehr genügt, kann durch eine Hornhautverpflanzung (Keratoplastik) aufgrund einer Gewebespende der zentrale Hornhautbereich ausgetauscht werden. Da die Hornhaut normalerweise keine Blutgefäße enthält, ist das Abstoßungsrisiko verhältnismäßig gering.

## Nachbehandlung / Prognose

Nach einer Keratoplastik verbleiben die Nähte ca 1,5 Jahre unspürbar im Auge, um ein möglichst gleichmäßiges Einwachsen des Transplantats zu erreichen. Wichtig in jedem Stadium der Erkrankung sind die regelmäßigen Verlaufskontrollen durch den behandelnden Augenarzt. Nur so kann rechtzeitig erkannt werden, ob Veränderungen z.B. an der Kontaktlinsenkorrektur oder vielleicht sogar ein mikrochirurgischer Eingriff notwendig wären. Der Verlauf dieser Erkrankung ist nicht gleichmäßig und sehr individuell. Ebenso hat jeder Mensch unterschiedliche Bedürfnisse bezüglich seiner Gewohnheiten und Sehanforderungen. Also müssen für jeden Patienten individualisierte therapeutische Lösungen gefunden werden.

Mit zunehmendem Lebensalter und damit verbundener Verhärtung der Hornhaut nimmt die Progredienz des Keratokonus ab und kommt manchmal auch ganz zum Stillstand.

Autorin: Ulrike Klühspies

Klinik für Augenheilkunde  
Prof. Dr. med. Berthold Seitz, F.E.B.O.  
E-Mail: [berthold.seitz@uks.eu](mailto:berthold.seitz@uks.eu)  
Tel.: 06841 / 16-22387  
Fax: 06841 / 16-22400

