

Orthokeratologie - eine Behandlungsalternative für Weich- linsenträger mit Symptomen des trockenen Auges infolge von Bildschirmarbeit*

Michael Wyss**

Zusammenfassung

Träger weicher Einwegkontaktlinsen leiden bei Bildschirmarbeit sehr häufig an Symptomen des trockenen Auges. Der Computer hat als technisches Hilfsmittel in fast allen Arbeitsbereichen unserer modernen Welt Einzug gehalten. Zur Behandlung des trockenen Auges gibt es eine Vielfalt verschiedener Vorgehensweisen wie das Umrüsten auf ein HEMA-GMA-Material (z. B. Benz G5x) oder das Anpassen formstabiler Kontaktlinsen. In diesem Fallbeispiel werden die optometrische Betreuung, Diagnose und Behandlung eines Patienten mit Symptomen des trockenen Auges infolge von PC-Arbeit beschrieben. Ferner wird auf die Anpassmethoden bei Ortho-K-Kontaktlinsen eingegangen und Orthokeratologie als mögliche Behandlung von Symptomen des trockenen Auges bei Bildschirmarbeit erörtert.

Schlüsselwörter

Orthokeratologie, trockenes Auge im Zusammenhang mit PC-Arbeit, Videokeratometrie

1. Einleitung

Orthokeratologie (Ortho-K) ist ein nicht invasives Verfahren zur zeitlich begrenzten Korrektur von Kurzsichtigkeit, das die Form des Auges durch Abflachung mit Hilfe von Kontaktlinsen über Nacht modelliert. Die neuen formgebenden Ortho-K-Kontaktlinsen mit 4 unterschiedlichen, stufenlos miteinander verbundenen Zonen ermöglichen eine Beschleunigung der Modellierung der Hornhaut. Mit der beschleunigten Orthokeratologie wird in der Regel nach kurzer Zeit über Nacht ein partieller Rückgang der Kurzsichtigkeit erreicht, die vollständige Korrektur erfolgt gewöhnlich innerhalb von 30 Tagen. Es gibt verschiedene Hypothesen zur Fort-

sächlichen Funktionsweise der Orthokeratologie. Einige Studien legen den Schluss nahe, dass durch die Verwendung von Kontaktlinsen mit reverser Geometrie, vor allem der mittleren Hornhautperipherie, vor allem im Hornhautstroma, gleichzeitig eine Verdünnung der Hornhautmitte zu beobachten war. Zudem wurde festgestellt, dass in der Krümmung des Hornhautendothels. Infolge der Verschiebung der Epithelzellen kommt es zu einer Verringerung der Scheitelhöhe, was zu einer Verkürzung der Augenachse führt, die wiederum bewirkt, dass gesahene Gegenstände näher an der Netzhaut fokussiert werden. Somit wird die Notwendigkeit einer Myopiekorrektur reduziert oder nicht mehr erforderlich. Orthokeratologie ist bei einer Myopie von bis zu -5,00 Dpt und einer Hornhautkrümmung zwischen 7,4 und 8,2 mm indiziert.

Abstract

Computer-related dryness is a very common problem with disposable hydrogel contact lenses. As an important tool, the computer has taken place in almost every kind of work in our modern world. A huge range of different plans exists to solve the problem of dry eyes, including changing to HEMA-GMA materials like Benz 5x or fitting rigid gaspermeable lenses. This report describes the optometric care, diagnosis and management of a patient with computer-related dry eyes. The report further describes the fitting procedures for orthokeratology and discusses this method as possible treatment for computer-related dry eyes.

Key words

Orthokeratology, computer-related dryness, video keratometry

Bild 7: OD

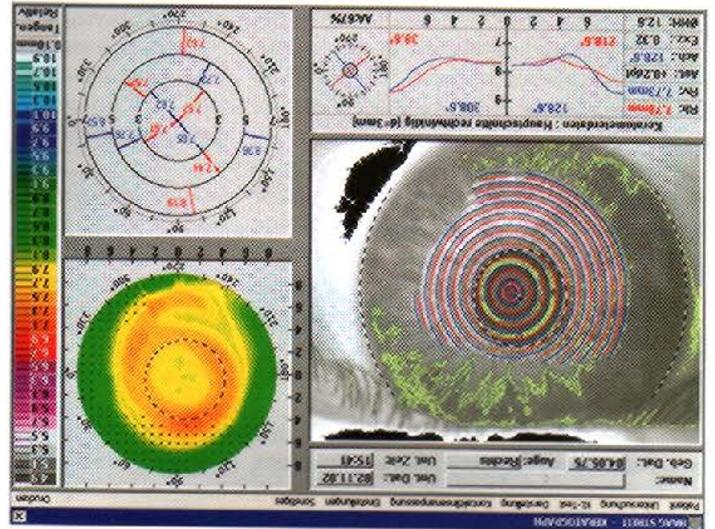


Bild 8: OS

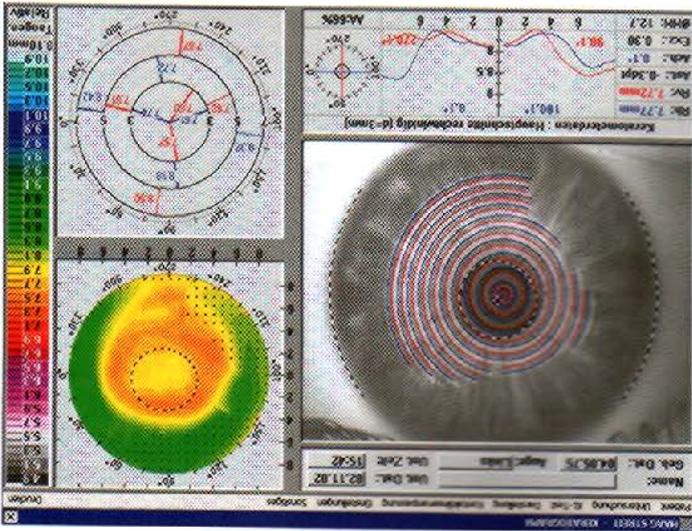


Tabelle 3

Endothel	1; 2 500 Zellen/mm ²	1; 2 500 Zellen/mm ²
Cornea	ohne Befund, keine Stippung, keine Mikrozysten oder Vakuolen	ohne Befund, keine Stippung, keine Mikrozysten oder Vakuolen
Vaskularisation	1/2 mm; leichte Hyperämie	1/2 mm; leichte Hyperämie
Limbale Bindehaut	0-1	0-1
Bulbare Bindehaut	0	0
OS	Grad nach CCLRÜ-Klassifizierung	Grad nach CCLRÜ-Klassifizierung

Tabelle 2

Endothel	1; 2 500 Zellen/mm ²	1; 2 500 Zellen/mm ²
Cornea	ohne Befund, keine Stippung, keine Mikrozysten oder Vakuolen	ohne Befund, keine Stippung, keine Mikrozysten oder Vakuolen
Vaskularisation	1/2 mm; leichte Hyperämie	1/2 mm; leichte Hyperämie
Tarsale Bindehaut	0-1	0-1
Limbale Bindehaut	0-1	0-1
Bulbare Bindehaut	0-1	0-1
OS	Grad nach CCLRÜ-Klassifizierung	Grad nach CCLRÜ-Klassifizierung

Subjektiver Eindruck
 Der Patient konnte mit den Kontaktlinsen sehr gut schlafen. Am Morgen traten keine Probleme wie Trockenheitsgefühl oder rote

Kontaktlinsen
 OD: FIN DL 8,10/+0,12/10,8
 Boston XO blau IotNR: 02/7493
 OS: FIN DL 8,10/+0,12/10,8
 Boston XO blautNR: 02/7494

2. Kontrolluntersuchung nach einer Nacht, 2.11.2002
 Wir hatten dem Patienten empfohlen, die Kontaktlinsen zur Kontrolluntersuchung nicht zu tragen, diese jedoch mitzubringen. Es wurden zunächst eine Videokeratometrie, anschlieÙend eine Untersuchung des vorderen Augenabschnitts, eine subjektive Refraktionsbestimmung und schließlich eine Beurteilung des Fluoreszenzmusters mit der Ortho-K-Kontaktlinse am Auge durchgeführt. Der Patient hatte die Kontaktlinsen sieben Stunden vor der Kontrolluntersuchung vom Auge genommen.

reichende Myopiereduktion erfolgt. Die Kontaktlinsen waren zu steil angepasst. Die Zentrierung der Kontaktlinse während der Nacht war einigermäÙen gut, vor allem am rechten Auge. Aufgrund der steilen Anpassung saÙen die Kontaktlinsen jedoch tief. Es wurde beschlossen, die Basiskurve auf 8,10 mm zu ändern, die Allomentkurve jedoch beizubehalten. Wir erwarteten eine reverse Zone mit etwas höheren Übergängen und einen flacheren Sitz.

