

# Kontaktlinsen: Update 2014

**Albert Franceschetti**

Präsident der Kontaktlinsenkommission der Schweizerischen Ophthalmologischen Gesellschaft

## Einleitung

Im Jahr 2011 hatte ich in dieser Zeitschrift einen Artikel über Kontaktlinsen veröffentlicht. Heute, drei Jahre später, ist es an der Zeit für eine aktuelle Bestandsaufnahme.

Trotz weltweiter Anerkennung ist die Kontaktologie noch immer ein Stiefkind der Ophthalmologen. Dabei trägt bereits jeder fünfte Jugendliche Kontaktlinsen, da Aussehen und Sport in der heutigen Zeit zunehmend wichtiger werden. Für viele Menschen ist es unerlässlich, Jugendlichkeit und Power zu verkörpern. Oder haben Sie schon einmal einen amerikanischen Präsidenten mit Brille gesehen? Ich denke, nein. Dafür müsste man schon bis in die Regierungszeit von Harry S. Truman (amerikanischer Präsident von 1945 bis 1953) zurückgehen, dem sein öffentliches Image als amerikanischer Staatschef dermassen unwichtig war, dass er sich mit Brille zeigte.

## Infektionen

Augeninfektionen sind das Schreckgespenst der Ophthalmologen. Dabei sollte man jedoch relativieren. Komplikationen durch das Tragen von Kontaktlinsen sind sehr selten. Sie betreffen lediglich 4 von 10 000 Kontaktlinsenträgern, und zwar trotz der Möglichkeit des Kontaktlinsenerwerbs ausserhalb professioneller Anlaufstellen.

Vor einer Woche musste ich eine Patientin behandeln, die ihre Kontaktlinsen auf anderen Wegen erworben hatte und an einer schweren Hornhautentzündung litt. In der Notaufnahme, die sie als Erstes aufgesucht hatte, erhielt sie eine Antibiotikabehandlung. Bei einer derart schweren Entzündung wären jedoch eine Spitalweisung sowie die Abnahme einer Kultur von Bindehaut- und Kontaktlinsenflüssigkeit erforderlich gewesen. Nachdem Letztere schliesslich erfolgt war, stellte sich ein Candidabefall heraus. Glücklicherweise führte eine Intensivbehandlung (mit Vigamox® und Tobradex® im stündlichen Wechsel) zur vollständigen Ausheilung. Ich empfehle dieses Behandlungsschema für jede Art von Infiltraten, wobei der Patient am nächsten Tag unbedingt erneut einbestellt werden sollte. Bestehen die Läsion und die Schmerzen weiterhin, ist eine Spitalweisung erforderlich.



Generell ist davon auszugehen, dass quasi alle infektiösen Läsionen durch Fehler der Patienten bei der Kontaktlinsenhandhabung oder -hygiene bedingt sind. Daher sind die Erklärungen des Ophthalmologen beim Tragebeginn der Kontaktlinsen und während der jährlichen Kontrolluntersuchung auch so wichtig. Keinesfalls sollte man das Tragen von Kontaktlinsen auf die leichte Schulter nehmen, wie es die Kontaktlinsenhersteller gern tun.

## Welches sind die häufigsten Fehler?

Zu den häufigsten Fehlern gehören:

1. Der Gebrauch von Leitungswasser zum Abspülen der Kontaktlinsen. Die Gefahr lauert natürlich nicht im Wasser, sondern in den darin enthaltenen unerwünschten Mikroorganismen, wie z.B. Amöben. Vor einiger Zeit wurde in Chicago das Wiederaufkeimen von Acanthamoeba-Infektionen beobachtet. Die Ursache waren Einsparungen am Chlorzusatz im Leitungswasser. Natürlich hatten die Patienten ihre Kontaktlinsen mit Leitungswasser abgespült. Man sollte sich also im Klaren darüber sein, dass viele Kontaktlinsenträger sich der Gefahren von Mikroorganismen im Leitungswasser nicht bewusst sind. Ein weiteres Beispiel ist Eng-

land, wo alte Häuser häufig mit Wassertanks auf den Dächern ausgestattet sind, in denen sich Amöben rasant vermehren.

2. Sich vor der Berührung der Kontaktlinsen nicht die Hände zu waschen.
3. Der Aufschrift «No rub, no rinse» (nicht reiben, nicht spülen) zu vertrauen. Die Hersteller von Kontaktlinsenpflegemitteln propagieren bereits seit langem das «No rub, no rinse»-Prinzip. Vor Kurzem wurden sie von der amerikanischen *Food and Drug Administration* (FDA) dazu verpflichtet, diese Aufschrift nicht mehr zu verwenden und auf der Verpackung von «All-in-One»-Lösungen deutlich darauf hinzuweisen, die Linsen vor der nächtlichen Aufbewahrung im Aufbewahrungsbehälter abzureiben und zu spülen.

Bei Pflegemitteln auf Peroxidbasis ist dies jedoch nicht notwendig. Warum kommen diese dann nicht häufiger zur Anwendung? Der Grund ist das Risiko einer unsachgemässen Anwendung. Als Beispiel möchte ich einen Fall anführen, den ich vor Kurzem behandelt habe. Eine stark kurzsichtige Frau ging zur Apotheke, um ihre übliche «All-in-One»-Lösung nachzukaufen. Da diese nicht mehr vorrätig war, verkaufte ihr der Apotheker stattdessen ein Pflegemittel auf Peroxidbasis, wobei er ihr lediglich erklärte, dass sie die Linsen in diesem sechs Stunden lang zur Reinigung aufbewahren müsse. In der folgenden Nacht stand die Patientin auf und spülte ihre Kontaktlinsen mit dem neuen Pflegemittel ab, wie sie es von dem alten gewohnt war, und setzte sie anschliessend ein. Anschliessend kam sie mit einer heftigen Entzündung, die glücklicherweise ohne schwerwiegende Folgen blieb, in meine Notfallkonsultation. Dies verdeutlicht die Wichtigkeit, den Patienten die Anwendung der Pflegemittel zu erklären, die Anweisungen bei jeder Konsultation zu wiederholen und den Verkauf der Produkte durch unausgebildetes Personal zu untersagen.

Aufgrund der jüngsten Infektionen werden immer häufiger Pflegemittel auf Peroxidbasis verschrieben. Dabei ist jedoch darauf zu achten, dass der Patient deren Wirkprinzip richtig versteht:

$2 \text{H}_2\text{O}_2 + \text{Katalysator (Platin oder Enzym)} = 2 \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$ .

Die Formel verdeutlicht, dass bei der Anwendung Sauerstoff (in Bläschenform) entsteht, wodurch die Linsen gründlicher gereinigt werden.

4. Darüber hinaus sollte ein jährlicher Kontrollbesuch bei einem Kontaktologen erfolgen. Tatsächlich ist das Komplikationsrisiko dreimal höher, wenn dieser vergessen wird. Der Termin bietet Gelegenheit, dem Patienten die Hygieneregeln noch einmal zu

erläutern und durch eine Untersuchung des oberen Limbus zu überprüfen, ob Hypoxieanzeichen wie Gefässneubildungen bestehen.

5. Das Dauertragen: 1999 kamen die ersten für Sauerstoff hochpermeablen Tag-und-Nacht-Linsen auf den Markt. Die Masseinheit für die Sauerstoffpermeabilität ist Dk. Beim Dauertragen ist ein Wert von über 100 Dk erforderlich.

Unglücklicherweise hat das Tragen von Tag-und-Nacht-Linsen zu einer starken Zunahme der Komplikationsrate (Komplikationen ca. fünfmal häufiger als bei Linsen, die nur tagsüber getragen werden) geführt, da einige Kontaktlinsenträger die Linsen auf elektronischem Weg (via Internet) ohne Kontroll- oder Folgeuntersuchungen kaufen. Zu Beginn der 2000er Jahre habe ich mehr als hundert Patienten Dauerlinsen angepasst. Einige davon haben kleine Hornhautinfiltrate entwickelt, die unter Intensivbehandlung sehr rasch abgeheilt sind. Aber natürlich ist es quasi unmöglich, sie davon zu überzeugen, eine derart praktische Trageweise aufzugeben und zum ausschliesslichen Tragen am Tag zurückzukehren, das eindeutig weniger Risiken birgt. Wenn man sich für das Dauertragen entscheidet, sollte der Augenarzt jedoch jederzeit erreichbar sein, da Infiltrate so schnell wie möglich behandelt werden müssen. Meine internationalen Kollegen versichern mir immer wieder, dass wir Schweizer Augenärzte privilegiert seien, da die Patienten im Allgemeinen unsere Ratschläge verstehen und befolgen würden. Dies kann ich bestätigen, da es bei den Patienten, denen ich Kontaktlinsen angepasst habe, in den letzten fünf Jahren keine schweren Komplikationen gab.

6. Kleinkindern sind weiche Kontaktlinsen anzupassen.

Bevor sich Kinder nicht allein um ihre Kontaktlinsen kümmern können, sollten ausschliesslich formstabile Kontaktlinsen verwendet werden, z.B. nach der Operation eines angeborenen, einseitigen Katarakts. Zudem ist die Sauerstoffpermeabilität einiger dieser Linsen höher als bei weichen.

Auf einem Poster anlässlich des Kongresses der *Schweizerischen Ophthalmologischen Gesellschaft* wurde vor Kurzem der Fall eines Babys präsentiert, dem von einem Optometristen weiche Kontaktlinsen angepasst worden waren, was zu einer schweren Keratitis, gefolgt von einer Narbe auf der Hornhaut, geführt hatte.

Ab einem Alter von sechs Jahren kann der Kontaktlinsen-Anpasser dann, wenn das Kind die Kontaktlinsen selbst handhaben kann, die Linsenart frei wählen. Unsere französischen Kollegen be-

vorzugen formstabile Kontaktlinsen, die jedoch bei bestimmten Sportarten problematisch sein können (bei denen die Linsen leicht verloren gehen). In jedem Fall sollte das Kind zumindest dazu in der Lage sein, die Kontaktlinsen selbst herauszunehmen, was vor einem Alter von sechs Jahren selten möglich ist. Denn es kann immer passieren, dass das Kind, wenn es allein ist, ein Staubkorn oder einen Fremdkörper ins Auge bekommt.

Meiner Erfahrung nach sind Kinder verantwortungsbewusste Kontaktlinsenträger und wollen keinesfalls auf diese verzichten.

### Fazit

Alles in allem bieten Kontaktlinsen einen Zusatznutzen bei der Korrektur von Fehlsichtigkeiten. Damit ihre Anwendung jedoch erfolgreich ist, sollte der Patient stark motiviert sein, Kontaktlinsen zu tragen, egal ob aus visuellen, ästhetischen oder sportlichen Gründen.

Nichtsdestotrotz sollten bei starker Kurzsichtigkeit Kontaktlinsen getragen werden, da sie das Bild deutlich stärker vergrössern als eine Brille und somit für eine bessere Sehschärfe sorgen.

Und last but not least kann nicht oft genug wiederholt werden, dass Kontaktlinsen unbedingt bei einem Kontaktologen erworben werden sollten, um Fehler und Risiken zu vermeiden.

### Interessenkonflikte

Der Autor hat keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen mit diesem Beitrag deklariert.

---

Korrespondenz:  
Dr. med.  
Albert Franceschetti  
1bis, av. J.-D. Maillard  
CH-1217 Meyrin  
albert[at]franceschetti.net