

Erfolgreicher Umgang mit Kontaktlinsen bei Allergikern

Jane Veys, Ioannis Tranoudis*

Wenn sich die Hochphase der Heuschnupfen-Zeit nähert, machen sich bei vielen Menschen die typischen Symptome bemerkbar. Dazu gehören juckende sowie rote bzw. tränende Augen. Diese können die Lebensqualität der Betroffenen stark beeinträchtigen – speziell auch bei Kontaktlinsenträgern. Dieser Beitrag gibt einen Überblick über Allergien, welche die Augen betreffen können. Darüber hinaus beschreibt er Strategien zum erfolgreichen Umgang mit Kontaktlinsenträgern, die saisonal oder ganzjährig an Allergien leiden.

Allergien sind ein weitverbreitetes Problem: Jeder dritte Europäer ist im Laufe seines Lebens davon betroffen.¹ Das Auftreten von Allergien nimmt noch zu. Laut Prognose des Global Allergy and Asthma European Network wird erwartet, dass bis 2015 die Hälfte aller Europäer an der einen oder anderen Allergie leiden wird.

Allergiker können unterschiedlichste Reaktionen zeigen. Diese sind abhängig vom jeweiligen Allergen und der Art, wie dieses in den Körper gelangt.² Die saisonale allergische Rhinitis, auch Heuschnupfen genannt, ist ein Oberbegriff für Allergien auf Baum-, Gräser- oder Kräuterpollen bzw. Schimmelsporen. Allergische Rhinitis betrifft alle, die aufgrund einer Allergie an Schnupfen bzw. einer verstopften oder laufenden Nase leiden. Das kann jahreszeitlich begrenzt sein wie beim Heuschnupfen oder ganzjährig auftreten. Letzteres wird durch Allergene verursacht, die in geschlossenen Räumen vorkommen, beispielsweise durch Hausstaubmilben. Weitverbreitete Allergene sind in **Tabelle 1** aufgeführt.

Saisonale Allergene und Hochphasen des Pollenflugs	Ganzjährige Allergene	Andere Reizauslöser	
Baum-pollen	März – April	Hausstaubmilbe	Luftverschmutzung
Gräser-pollen	Mai – Juli	Hautschuppen (von Tieren)	Anwendung von Medikamenten
Trauben-kraut-pollen (Ambrosie)	August – Oktober	Federn, Gefieder	Starke Düfte und Gerüche: z.B. Parfums, Reinigungsmittel
Schimmel-pilze (Draussen)	verschieden	Schimmelpilze (Drinne)	Kosmetika

Tabelle 1:
Verbreitete Allergene.

Über zehn Prozent der Menschen in Europa klagen über Heuschnupfen. Darüber hinaus leidet ein weiteres Achtel der Bevölkerung nach eigenen Angaben unter anderen Allergien, welche die Augen betreffen oder den Tränenfluss anregen.³ Jüngste Marktforschungsergebnisse aus Europa zeigen, dass jüngere Konsumenten häufiger angeben, Allergiker zu sein, und vermehrt Augentropfen verwenden. Über die Hälfte aller erwachsenen Allergiker gehören der Altersgruppe der 18- bis 34-Jährigen an, 60 Prozent davon verwenden Augentropfen.⁴

Allergiker suchen häufiger einen Augenarzt oder Augenoptiker auf: Drei Viertel von ihnen haben öfter als alle zwei Jahre einen Termin.⁴ Es ist daher wichtig, diese Kunden identifizieren zu können und sich mit den entsprechenden okularen Anzeichen und Symptomen auszukennen.

Allergische Augenleiden

Es gibt fünf grundlegende allergische Augenleiden (**Tabelle 2**): Saisonale und ganzjährige allergische Konjunktivitis, bei der die allergische Reaktion hauptsächlich durch Mastzellen erfolgt; Frühlings-Bindehautentzündung oder -katarrh, atopische Keratokonjunktivitis und gigantomapilläre Konjunktivitis (GPC), die alle mit einem Überschuss an T-Zellen zusammenhängen; akute allergische Konjunktivitis, die dann auftritt, wenn eine grosse Menge des Allergens ins Auge gelangt. Letztere Erkrankung ist in der Regel selbstbegrenzend.⁵

Die saisonale allergische Konjunktivitis (SAC), die häufigste Augen-Allergie, geht mit Heuschnupfen einher.⁵ Diese Krankheit macht etwa die Hälfte aller allergischen Augenerkrankungen aus. Die ganzjährige allergische Konjunktivitis (PAC) tritt hingegen nur bei rund einem Prozent aller Allergiker auf.⁶ Der Frühlingskatarrh ist eine beidseitige chronische entzündliche Erkrankung, die üblicherweise bei jungen Männern in den warmen Klimazonen weltweit auftritt. Es sind jedoch auch Fälle in Europa bekannt.⁷

SAC tritt typischerweise dann auf, wenn die Pollenbelastung hoch ist. Von Ende Mai bis Ende Juli handelt es sich um Gräserpollen, jenes Allergen, auf das die meisten von Heuschnupfen betroffenen Menschen allergisch reagieren. Pollenvorhersagen werden in den Stufen niedrig, mässig, hoch und sehr hoch angegeben. Die meisten Allergiker beginnen, bei mässiger Pollenbelastung (d.h. 30 bis 49 Pollen pro Kubikmeter Luft) Symptome zu verspüren.⁸

Allergiebedingte Augenkrankheit	Auftreten der jeweiligen allergiebedingten Allergene in %	Einsetzen der jeweiligen allergiebedingten Augenkrankheit	Überträger	Klinische Anzeichen	Symptome
Saisonale allergische Konjunktivitis (SAC)	90%	Bei Männern und Frauen im Durchschnitt ab dem 20. Lebensjahr	Immunglobulin E (IgE) Mastzellen	Hyperämie, Chemosis, wässriger Ausfluss, Lidödem	Juckreiz
Ganzjährige allergische Konjunktivitis (PAC)	5%	Bei Männern und Frauen im Durchschnitt ab dem 20. Lebensjahr	Immunglobulin E (IgE) Mastzellen	Hyperämie, Chemosis, wässriger Ausfluss, Lidödem	Juckreiz
Frühlingskatarrh [Vernale Keratokonjunktivitis, Frühjahrskonjunktivitis] (VKC)	<1%	Hauptsächlich bei Männern zwischen dem 3. und 20. Lebensjahr	T-Zellen, chronische Mastzellen	Hyperämie, grosse Papille, zäher Schleim, Keratitis	Starker Juckreiz, Photophobie
Atopische Keratokonjunktivitis (AKC)	<1%	Hauptsächlich bei Männern zwischen dem 30. und 50. Lebensjahr. Wird mit atopischer Dermatitis in Zusammenhang gebracht.	T-Zellen	Hyperämie, schleimiger Ausfluss, Keratitis, Lidödem	Mässiger bis starker Juckreiz, sich verändernde verschwommene Sicht
Gigantopapilläre Konjunktivitis* (GPC)		Wird mit unsachgemäsem Kontaktlinsentragen, künstlichen Augen und freiliegenden Wundnähten am Auge in Zusammenhang gebracht.	T-Zellen, Aktivierung durch chronische Mastzellen	Papille, schleimiger Ausfluss, starke Bewegung und Dezentrierung der Kontaktlinsen	Juckreiz, Wahrnehmen der Kontaktlinse, sich verändernde verschwommene Sicht

Tabelle 2: Arten, Anzeichen und Symptome allergiebedingter Augenkrankheiten.

* Bei der Gigantopapillären Konjunktivitis (GPC) handelt es sich nicht um eine Allergie im eigentlichen Sinn, sondern um eine Immunreaktion.

Pollen & Schimmelpilze (Draussen)	Hausstaubmilben	Hautschuppen (von Tieren)
Reduzieren von Aktivitäten im Freien	Bettwäsche regelmässig bei mind. 60°C waschen	Haustiere im Freien halten, zumindest vom Schlafzimmer fernhalten
Berührung von Augen und Nase nach Aktivitäten im Freien vermeiden	Schutzbezug für Matratze und Kopfkissen verwenden	Jegliche Kleidung waschen, die in Kontakt mit Haustieren gekommen ist
Im Freien enganliegende umschliessende Sonnenbrille tragen	Zuhause wöchentlich Staubsaugen und feuchtes Staubwischen	Tiere anfassen vermeiden
Klimaanlage aktivieren	Luftfeuchtigkeit in den Wohnräumen auf 35–50% reduzieren	Hände waschen nach Kontakt mit Tieren
Autofenster geschlossen halten	Entfernen (oder regelmässiges Säubern) von Teppichen, Sofas, Gardinen, Stofftieren etc.	

Tabelle 3: Strategien zur Kontrolle der umgebungsbedingten Reizauslöser.

Auch wenn das jeweilige Allergen bekannt ist, kann der Kontakt oft nicht vollständig vermieden werden. Die Betroffenen können jedoch dahingehend beraten werden, wie sie die Allergenbelastung minimieren können (Tabelle 3).

Die häufigsten Symptome der SAC sind juckende, tränende, brennende Augen und injizierte, ödematöse Bindehäute.⁹ Es können auch Lid- und Perorbitalödem sowie eine papilläre Hypertrophie der oberen Lidbindehäute auftreten (Abbildung 1). Die Hornhaut ist selten betroffen, es kann in schweren Fällen jedoch zu Dellenbildung kommen. Zu den Symptomen an den Augen kommen oft Nasen- und Rachenbeschwerden. Eine PAC ist der SAC ähnlich, aber tendenziell chronisch und weniger stark ausgeprägt. Die Symptome treten üblicherweise das ganze Jahr über auf, allerdings möglicherweise mit saisonal unterschiedlicher Intensität. Für den Frühlingskatarrh sind grosse

Papillen im tarsalen und limbalen Bereich sowie starker Juckreiz, Lichtempfindlichkeit und manchmal Schmerzen charakteristisch.⁷

Sowohl die saisonale als auch die ganzjährige Form der Erkrankung werden üblicherweise mit topischen Antihistaminika für die Augen und entzündungshemmenden Augentropfen behandelt. Die traditionellen Behandlungsansätze bei einer SAC basieren vorwiegend auf Präparaten, die den Mastzellen-Stabilisator Natriumchromoglycat enthalten, z. B. Opticrom. Diese topischen Wirkstoffe sind in Form von rezeptfreien Produkten zur saisonalen Vorbeugung und als verschreibungspflichtige Medikamente zur Behandlung anderer allergischer Erkrankungen wie Frühlingskatarrh und atopischer Konjunktivitis¹⁰ erhältlich. Inzwischen gibt es eine Vielzahl an Augentropfen mit unterschiedlichen Wirkstoffen und zahlreiche oral einzunehmende Medikamente¹¹ zur Behandlung allergischer Symptome der

Augen.¹² Für eine genaue Diagnose und anschliessende medikamentöse Behandlung ist ein Augenarztbesuch allerdings unerlässlich.

Allergien und Kontaktlinsenträger

Es ist eher unwahrscheinlich, dass Menschen, die regelmässig an Allergien leiden, Kontaktlinsen tragen: Nur fünf Prozent der Allergiker tragen Kontaktlinsen, verglichen mit sieben Prozent Kontaktlinsenträgern unter den Nicht-Allergikern.⁴ Die Allergiker, die trotzdem Kontaktlinsen tragen, leiden eventuell an Symptomen von SAC, PAC oder kontaktlinsenbedingter papillärer Konjunktivitis (CLPC). Beim Tragen von Kontaktlinsen klagen drei Viertel der Allergiker über Beschwerden.¹³

Kontaktlinsenträger, die chemische Desinfektionsmittel verwenden, können auch mit Überempfindlichkeit auf die darin enthaltenen Konservierungsstoffe reagieren.¹⁴ Es ist wichtig, Reaktionen zu erkennen, die durch Desinfektionsmittel induziert werden. Diese können vermieden werden, indem der Kunde auf eine Reinigungslösung mit einem anderen Konservierungsmittel, auf ein peroxydbasiertes System oder idealerweise auf Ein-Tages-Kontaktlinsen umgestellt wird.

Kontaktlinsenspezialisten spielen bei der Behandlung von Kontaktlinsenträgern mit Allergien eine wichtige Rolle. Bei der Erstanpassung und den regelmässigen Nachsorgeterminen haben diese die Gelegenheit, die Kunden zum Thema Allergien zu befragen. Dabei können Anzeichen und Symptome allergischer Augenerkrankungen festgestellt und entsprechende Schritte eingeleitet werden.

Werden die Symptome richtig erkannt und behandelt, ist das Tragen von Kontaktlinsen bei Allergien wie SAC und PAC nicht kontraindiziert. Es gilt jedoch der



Abb. 1: Palpebrale konjunktivale Papillen bei saisonaler allergischer Konjunktivitis.

(Mit freundlicher Genehmigung The Vision Care Institute, Moskau)

Grundsatz «Vorbeugen ist besser als Heilen». Daher sind Strategien sinnvoll, die dazu beitragen, die Augen in möglichst geringem Mass Allergenen auszusetzen.

Leistungsfähigkeit von Kontaktlinsen

Die klinische Leistung von Kontaktlinsen bei Allergikern wurde im Rahmen mehrerer Studien untersucht. *Kari et al*¹⁵ haben festgestellt, dass bei einer atopischen Vorgeschichte das Risiko für das Auftreten von Symptomen beim Tragen von Kontaktlinsen fünfmal höher ist. Sie kamen daher zu dem Schluss, dass die Tragezeit während der Allergiesaison beschränkt werden sollte. Im Rahmen einer anderen Studie wurde ein Jahr lang beobachtet, wie gut junge atopische und nichtatopische Kontaktlinsenträger verschiedene Kontaktlinsen vertragen.¹⁶ Die Zahl derer, die ihre Kontaktlinsen als sehr komfortabel beschrieben, war bei den atopischen Kontaktlinsenträgern geringer. Innerhalb dieser Gruppe wiederum galten weiche Kontaktlinsen als komfortabler als formstabile. Andere Autoren stellten Unterschiede in der klinischen Leistungsfähigkeit verschiedener Typen weicher Kontaktlinsen fest, wenn diese von Allergikern getragen wurden.¹⁷

Lemp¹⁸ berichtete, dass die meisten Fehlsichtigen erfolgreich Kontaktlinsen tragen könnten, wenn besonderes Augenmerk auf mögliche Augen-Allergien gelegt wird, wenn eine regelmässige Kontrolle erfolgt und die Compliance gut ist. Der Autor betonte, es sei notwendig, absolut saubere Kontaktlinsen mit minimalen Ablagerungen zu verwenden. Er sprach sich für die Verwendung von Kontaktlinsen zum Tagestragen unter Einhaltung strikter Desinfektions- und Reinigungsprozeduren oder für die Verwendung von Ein-Tages-Kontaktlinsen aus.

Darüber, ob man das Tragen von Kontaktlinsen während der Allergie-Hochsaison einstellen oder einschränken sollte, gehen die Meinungen auseinander. Das Abklingen der Symptome kann beschleunigt werden, wenn man zeitweise auf Kontaktlinsen verzichtet. Notwendig ist das in der Regel jedoch nicht. Solange die Hornhaut nicht betroffen ist, sollte man nach Meinung einiger Autoren die Entscheidung, wie häufig Kontaktlinsen getragen werden, davon abhängig machen, wie schwer die Erkrankung ist und welche Auswirkungen die Behandlung gegebenenfalls auf die Verwendung von Kontaktlinsen hat.¹⁹ Andere Autoren sind der Meinung, dass weiche Kontaktlinsen auch als Barrieren dienen können, welche die Aller-

gene teilweise vom sensiblen Limbusbereich und den umliegenden Bindehäuten fernhalten. Die Allergene können sich allerdings an der Kontaktlinsen-Oberfläche festsetzen.²⁰

Auch hinsichtlich der Frage, ob Fehlsichtige ihre Kontaktlinsen weitertragen sollten, während man die Allergie mit Augentropfen behandelt, gibt es unterschiedliche Meinungen. Lemp¹⁸ rät von der Anwendung antiallergener Wirkstoffe ab, solange Kontaktlinsen getragen werden. Andere Autoren sind hingegen der Meinung, sogar Tropfen, bei denen das Tragen von Kontaktlinsen kontraindiziert ist, könnten kurzfristig während des Kontaktlinsentragens verwendet werden.²¹ Müssen die Tropfen während des Tragens weicher Kontaktlinsen appliziert werden, sind Ein-Tages-Kontaktlinsen wohl die beste Wahl. So wird eine Ansammlung von Konservierungsstoffen vermieden, die mit dem längeren oder wiederholten Tragen von Kontaktlinsen einhergeht.

Einige Klinikärzte empfehlen, Tropfen zweimal täglich zu verwenden, nämlich vor dem Aufsetzen und nach dem Abnehmen der Kontaktlinsen. So soll die Aufnahme von Konservierungsstoffen vermieden werden. Bei manchen Mastzellen-Stabilisatoren ist diese Art der Anwendung allerdings problematisch, weil eine häufigere Dosierung vorgesehen ist. Andere antiallergene Präparate, wie rezeptfreie Augentropfen, können hingegen so verwendet werden.¹⁰

Im Grossen und Ganzen scheint heute Konsens darüber zu bestehen, dass bei optimal ausgewählten Kontaktlinsen und Tragezeiten sowie gegebenenfalls geeigneter Medikation fast alle Kontaktlinsenträger, ausser den am stärksten Betroffenen, ihre Kontaktlinsen auch in der Hochphase der Allergiesaison weitertragen können.

Vorgehensweisen

Zum Umgang mit allergischen Augenerkrankungen bei Kontaktlinsenträgern gibt es unterschiedliche Strategien, ohne dass das Kontaktlinsentragen unterbrochen werden muss. Dazu gehört entweder die Verringerung der Allergenbelastung für die Augen oder die Linderung der Symptome durch therapeutische Massnahmen (**Tabelle 4**).

Epstein²⁰ schlägt vor, die Kontaktlinsen in der Hochsaison häufiger auszutauschen und auf Kontaktlinsen-Pflegemittel ohne Konservierungsstoffe bzw. auf solche, bei denen zur Reinigung kein Reiben erforderlich ist, umzusteigen. Des Weiteren sollten die Kontaktlinsen täglich ge-

säubert sowie Nachbenetzungstropfen, Kompressen und Lidmassagen angewendet werden. Krohn¹³ empfiehlt auch die Umstellung auf weiche Kontaktlinsen aus einem anderen Material.

Die Verwendung von Ein-Tages-Kontaktlinsen gilt jedoch als beste Alternative für Allergiker, da in diesem Fall keine Pflegeprodukte erforderlich sind und die Belastung mit Allergenen und Reizstoffen minimiert¹³ wird.

In mehreren Studien wurden innerhalb einer allgemeinen Population von Kontaktlinsenträgern die Unterschiede zwischen Ein-Tages-Kontaktlinsen und Kontaktlinsen mit herkömmlichen Austauschintervallen untersucht.²²⁻²⁶ Im Rahmen einer dreijährigen Studie wurde die klinische Leistung von Ein-Tages-Kontaktlinsen und von konventionellen Kontaktlinsen zum Tagestragen verglichen. Die Träger von Ein-Tages-Kontaktlinsen waren dabei häufiger asymptomatisch. Sie klagten über weniger Symptome wie Rötung oder Jucken. Auf ihren Kontaktlinsen fanden sich zudem weniger Ablagerungen als bei Probanden mit konventionellen Kontaktlinsen zum Tagestragen.²²

Die Träger von Ein-Tages-Kontaktlinsen zum täglichen Austausch berichten von höherem Tragekomfort, besserer Sehqualität, längeren Tragezeiten und weniger ausserplanmässigen Terminen beim Kon-

Zur Linderung der Symptome

- Kompressen und Lidmassagen
- Nachbenetzungstropfen beim Tragen von Kontaktlinsen verwenden (vorzugsweise Einmal-Dosierung/ohne Konservierungsstoffe)
- Vor und während der Allergiesaison vor und nach dem täglichen Tragen antiallergene Augentropfen verwenden

Zur Reduzierung der Allergenbelastung

- Ein-Tages-Kontaktlinsen anpassen
- In der Hochsaison Austauschhäufigkeit von wieder verwendbaren Kontaktlinsen erhöhen
- Auf Kontaktlinsen-Pflegeprodukte ohne Konservierungsstoffe umstellen
- Täglich Oberflächenreiniger verwenden
- Umstellung auf weiche Kontaktlinsen aus einem anderen Material in Betracht ziehen
- Tragezeit reduzieren

Tabelle 4: Anpassungsstrategien bei allergischen Kontaktlinsenträgern.

taktlinsenspezialisten im Vergleich zu den Trägern konventioneller weicher Kontaktlinsen zum Tagestragen.^{24–26} Kürzlich wurde nachgewiesen, dass 1-Day Acuvue Kontaktlinsen (Johnson & Johnson Vision Care) eine wirksame Option für jene Kontaktlinsenträger darstellen, die über trockene, empfindliche oder leicht zu reizende Augen klagen.²⁷ Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass der tägliche Austausch von Kontaktlinsen auch eine erfolgreiche Strategie sein könnte, um Symptome und Beschwerden bei allergischen Kontaktlinsenträgern zu reduzieren.

Indikation bei Allergien

Die amerikanische Nahrungs- und Arzneimittelbehörde (Food and Drug Administration, FDA) hat die Genehmigung erteilt, dass zwei Typen von Ein-Tages-Kontaktlinsen als Produkte gekennzeichnet werden dürfen, die möglicherweise manche Symptome der saisonalen allergischen Konjunktivitis lindern. Ausserdem können diese den Tragekomfort bei Kunden verbessern, die über leichte Beschwerden und Juckreiz aufgrund von Allergien bei gleichzeitigem Tragen von Kontaktlinsen klagen.^{28–29}

In zwei Studien wurde die Verwendung von Ein-Tages-Kontaktlinsen bei Allergikern untersucht. 2001 berichteten Stiege-meier und Thomas⁶, dass Fehlsichtige, die an saisonaler allergischer Bindehautentzündung leiden, weniger Augenbrennen und Rötungen bzw. insgesamt weniger Symptome verspüren, wenn sie Ein-Tages-Kontaktlinsen aus Nelfilcon A anstelle ihrer üblichen Kontaktlinsen tragen.

Hayes et al.³⁰ haben an mehreren Orten eine gross angelegte Studie mit allergischen Kontaktlinsenträgern zu Zeiten hoher Allergenbelastung durchgeführt. Bewertet wurden der subjektive Tragekomfort und die Befunde von Spaltlampe-Untersuchungen bei der Verwendung von 1-Day Acuvue Kontaktlinsen. Dabei wurde auch die Art der Symptome bei den Allergikern sowie der Umgang mit den Symptomen untersucht.

Studiendesign

Es handelte sich um eine bilaterale Crossover-Studie mit 128 Probanden. Die Probanden sollten einen Monat lang 1-Day Acuvue Kontaktlinsen zum täglichen Austausch tragen und einen Monat lang ein neues Paar ihrer üblichen wiederverwendbaren Kontaktlinsen mit dem gewohnten Austauschintervall. Ein Grossteil der Probanden tauschte seine Kontaktlinsen alle 14 Tage (46 Prozent) bzw. monatlich (35

Prozent) aus. Die meisten Probanden (83 Prozent) verwendeten Reinigungs-Lösungen mit Konservierungsstoffen. Die beteiligten Wissenschaftler wurden aus 14 Praxen in den USA ausgewählt. In den Einzugsgebieten war zur Jahreszeit, in der die Studie stattfand, mit mittlerer bis hoher Pollenbelastung zu rechnen. An allen betroffenen Orten wurden eine Woche vor Beginn der Studie und zweimal wöchentlich während der Studie Pollenzählungen durchgeführt.

Vor Beginn der Studie wurden die Probanden auf Allergieanzeichen oder -symptome untersucht. Juckende Augen, das typischste Symptom für allergische Bindehautentzündungen³¹, galten als Aufnahmevoraussetzung. Spezifische Anzeichen und Symptome seitens der Probanden, Grad und Schwere der allergischen Symptome sowie Reize bzw. saisonale Einflussfaktoren wurden vor Beginn der Studie vermerkt. Bei den Kontrollterminen nach je 30 Tagen erfolgte eine Untersuchung der Probanden mit der Spaltlampe. Sie wurden gebeten, den Tragekomfort der nur im Rahmen der Studie getragenen Kontaktlinsen mit dem ihrer üblichen Kontaktlinsen zu vergleichen. Es wurden auch Informationen über die zusätzliche Einnahme von Medikamenten und die Verwendung von Nachbenetzungstropfen gesammelt.

Aufgetretene Symptome

Alle Probanden dieser Studie klagten über juckende Augen und verringerten Tragekomfort, wenn sie ihre Kontaktlinsen während eines Allergieschubes trugen. Etwas über die Hälfte der Studienteilnehmer (56 Prozent) hielt das Tragen von Kontaktlinsen bei gleichzeitiger Einnahme von Allergiemedikamenten für schwierig. 80 Prozent der Probanden sagten, sie litten das ganze Jahr über an chronischen Allergiesymptomen. Etwa die Hälfte (54 Prozent) reagierte laut eigenen Angaben auf nicht saisonal bedingte Allergene, während fast alle (99 Prozent) über die saisonal bedingten Symptome der Pollenallergie klagten. 94 Prozent der Probanden sagten, die Allergien würden zu einer bestimmten Jahreszeit auftreten. 72 Prozent der Studienteilnehmer klagten über Heuschnupfen. Was die augenspezifischen Symptome betrifft, klagten die meisten Probanden über allergiebedingte Rötung (97 Prozent), tränende Augen (87 Prozent) und Brennen bzw. Stechen (89 Prozent).

Anwendung von Medikamenten

Bei Studienbeginn verwendete etwas mehr als die Hälfte der Probanden (55 Pro-

zent) neben rezeptfreien oder -pflichtigen Augenmedikamenten noch weitere Medikamente zur Behandlung der Allergien. 61 Prozent dieser Probanden gaben an, täglich Medikamente zu nehmen, solange sie an Allergien litten. Bei der Befragung zu ihren Gewohnheiten vor Studienbeginn teilten 60 Prozent mit, verschreibungspflichtige Medikamente zu verwenden. 73 Prozent nahmen rezeptfreie Medikamente.

Etwa die Hälfte der Probanden (55 Prozent) gab an, speziell zur Linderung der Symptome an den Augen Medikamente zu nehmen, während sie an Allergien litten. Ein Anteil von 53 Prozent berichtete, ein- bis dreimal pro Woche bis mehrmals täglich Nachbenetzungstropfen zu verwenden.

Tragekomfort und Spaltlampenbefunde

Zwei Drittel der Allergiker (67 Prozent) waren der Meinung, dass 1-Day Acuvue Kontaktlinsen einen besseren Tragekomfort boten als die Kontaktlinsen, die sie vor der Studie trugen. 18 Prozent waren hingegen der Ansicht, ein neues Paar ihrer herkömmlichen Kontaktlinsen biete einen besseren Tragekomfort (**Abbildung 2**).

Wurden die Testlinsen mit den gewohnten Kontaktlinsen (und nicht mit einem frischen Paar derselben) verglichen, gaben noch mehr Probanden an, der Tragekomfort der Testlinsen sei besser. Dieser Unterschied war statistisch signifikant ($P < 0,0001$).

Die Spaltlampenbefunde verbesserten sich im Laufe des Monats, in dem 1-Day Acuvue Kontaktlinsen getragen wurden, stärker als in dem Monat, in dem neue herkömmliche Kontaktlinsen verwendet wurden. Mit den Ein-Tages-Kontaktlinsen waren die Ergebnisse der Probanden in Bezug auf bulbäre Rötung, Hornhautstippung, Lidrötung und Lidrauheit in 93 bis 98 Prozent der Fälle statistisch signifikant besser als bei einem neuen Paar ihrer gewohnten Kontaktlinsen und auch im Vergleich mit den Anfangsbeurteilungen ihrer gewohnten Kontaktlinsen. Bei allen untersuchten Variablen (wie z. B. bulbäre Rötung) gaben die Träger von 1-Day Acuvue Kontaktlinsen seltener an, dass die jeweiligen Symptome «leicht» oder «mässig» aufgetreten seien und gaben häufiger an, dass diese «ohne Befund» waren oder nur «in Spuren» aufgetreten seien. Die Ergebnisse für bulbäre Rötung und Lidrauheit, klassische Anzeichen einer allergischen Augenerkrankung, sind aus

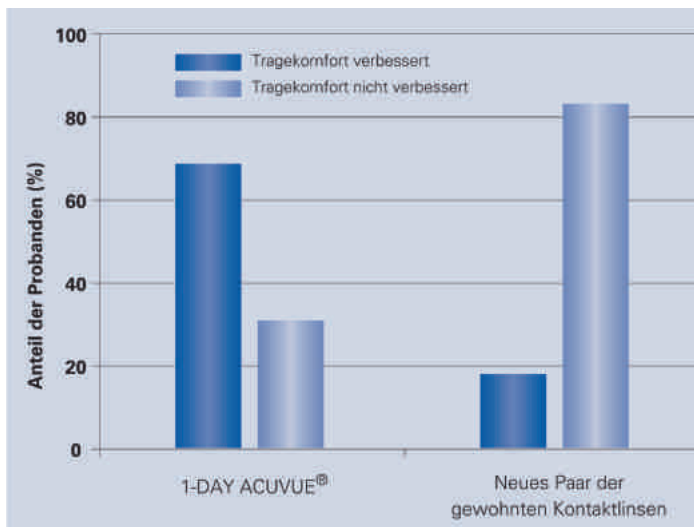


Abb. 2: Verbesserung des Tragekomforts mit 1-Day Acuvue Markenkontaktlinsen im Vergleich zu den gewohnten Kontaktlinsen der Probanden.

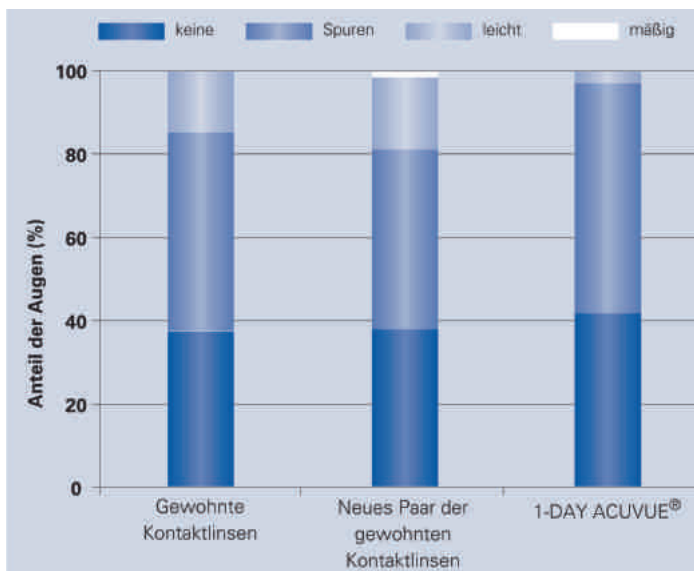


Abb. 3: Grad der bulbären Rötung beim Tragen von 1-Day Acuvue im Vergleich zu den gewohnten Kontaktlinsen der Probanden.

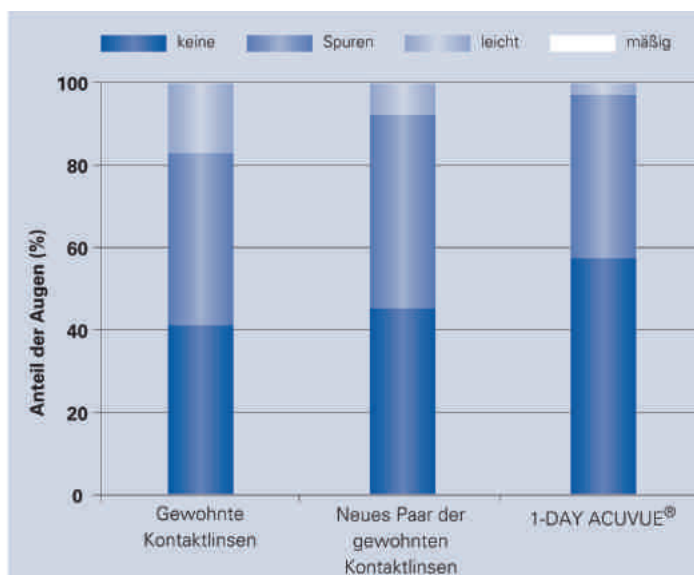


Abb. 4: Grad der Lidraueheit beim Tragen von 1-Day Acuvue im Vergleich zu den gewohnten Kontaktlinsen der Probanden.

Abbildung 3 und 4 ersichtlich. Bei bulbärer Rötung lauteten 98 Prozent der Resultate des Gradings mit 1-Day Acuvue Kontaktlinsen «ohne Befund» oder «in Spuren» im Vergleich zu 90 Prozent bei einem neuen Paar der gewohnten Kontaktlinsen ($P=0,0011$) und 83 Prozent bei dem bisherigen Paar der gewohnten Kontaktlinsen ($P<0,0001$). Bei Lidraueheit lauteten 93 Prozent der Resultate des Gradings mit 1-Day Acuvue Kontaktlinsen «ohne Befund» oder «Spuren», verglichen mit 82 Prozent bei einem neuen Paar der gewohnten Kontaktlinsen ($P=0,0036$) bzw. 85 Prozent bei dem bisherigen Paar der gewohnten Kontaktlinsen ($P=0,0058$).

Mögliche Mechanismen

Als mögliche Gründe für Beschwerden, die bei Allergikern beim Tragen wieder- verwendbarer Kontaktlinsen auftreten, gelten das Alter der Kontaktlinsen und die wiederholte Verwendung desselben Kontaktlinsenpaares. Sie führen zu Ansammlungen von Allergenen und Reizstoffen. Die Tatsache, dass die beiden Typen von Ein-Tages-Kontaktlinsen, die bei den jüngsten Studien verwendet wurden, aus unterschiedlichen Materialien bestehen, stützt folgendes Argument: Die Austauschhäufigkeit ist wichtiger als die Materialeigenschaften, wenn es darum geht, Symptome zu lindern und den Tragekomfort zu verbessern.

Es wurden jedoch bei Personen, die laut eigenen Angaben unter trockenen, empfindlichen und leicht zu reizenden Augen leiden, signifikante Unterschiede beim Tragekomfort zwischen verschiedenen Ein-Tages-Kontaktlinsen-Designs aus unterschiedlichen Materialien festgestellt.²⁷ 1-Day Acuvue Kontaktlinsen boten im Vergleich zu anderen einmal verwendbaren, weichen Kontaktlinsen zum täglichen Austausch einen besseren Tragekomfort. Die Kontaktlinse wurde auch hinsichtlich der Aspekte Präferenz insgesamt, Tragekomfort insgesamt, Leistungsfähigkeit in trockener Umgebung und längste komfortable Tragezeit bevorzugt.

Es wurde auch vermutet, der Leistungsvorsprung stehe im Zusammenhang mit dem Ladungszustand des Materials, weil nichtionische Ein-Tages-Kontaktlinsen weniger Proteine anziehen. Proteine im natürlichen Zustand können zur Benetzung der Kontaktlinsen-Oberfläche und somit zum höheren Tragekomfort beitragen. Proteinablagerungen auf dem für 1-Day Acuvue Kontaktlinsen verwendeten Material Etafilcon A bestehen erwiesenermassen grossenteils aus Lysozym. Das ist ein stabiles Molekül, das seine Aktivität beibehält und nicht denaturiert.³² Durch den täglichen Austausch der Kontaktlinsen ist die Menge des denaturierten Proteins, das die Augen reizen könnte, sowie die Dauer des Kontakts zwischen Protein und Augen bzw. Lidern begrenzt.^{33, 34}

Der Erfolg von 1-Day Acuvue Kontaktlinsen bei Allergikern lässt sich daher am ehesten durch die Kombination aus Materialeigenschaften und dem besonderen Design erklären sowie der Tatsache, dass keine Pflegeprodukte verwendet und Ablagerungen vermieden werden. Durch die Einführung neuer Kontaktlinsen-Technologien konnte der Tragekomfort noch weiter verbessert werden. Ein Beispiel hierfür ist die Lacreon-Technologie der 1-Day Acuvue Moist Kontaktlinsen.

Berücksichtigt man zudem die Vorteile der hohen Sauerstoffdurchlässigkeit von Ein-Tages-Kontaktlinsen aus Silikonhydrogel-Material wie z. B. 1-Day Acuvue TruEye, wäre dies eine weitere Option für allergische Kontaktlinsenträger.

Zusammenfassung

Allergien stellen eine grosse gesundheitliche Herausforderung dar, die ständig an Bedeutung gewinnt und Kontaktlinsenspezialisten in der Praxis häufig begegnet. Viele Allergiker sind gleichzeitig Kontaktlinsenträger, die beim Tragen ihrer Kontaktlinsen möglicherweise Beschwerden haben und Symptome zeigen.

Bei einem sorgfältigen Umgang mit diesem Problem können die meisten dieser Fehlsichtigen jedoch auch während der Allergie-Hochsaison weiterhin Kontaktlinsen tragen. Die Verwendung von Ein-Tages-Kontaktlinsen ist erwiesenermassen eine wirksame Strategie im Umgang mit allergischen Kontaktlinsenträgern bei hoher Allergenbelastung. Zwei Drittel aller Allergiker sind der Meinung, dass 1-Day Acuvue Kontaktlinsen mehr Tragekomfort bieten als ihre gewohnten wiederverwendbaren Kontaktlinsen. Auch die Spaltlampenbefunde sind besser.

* Zu den Autoren:

Jane Veys (MSc MCOptom FBCLA FFAO) ist Education Director am The Vision Care Institute für UK, Europa, den Mittleren Osten und Afrika. Sie ist seit über 20 Jahren in der Optometrie tätig und verfügt daher über langjährige Erfahrung in der Praxis sowie in der Aus- und Weiterbildung und der klinischen Forschung. Seit 1993 bekleidet sie Führungspositionen im Bereich Professional & Clinical Affairs bei Johnson & Johnson Vision Care.

Dr. Ioannis Tranoudis ist bei Johnson & Johnson Vision Care Director of Professional Affairs Emerging Markets für Europa, den Mittleren Osten und Afrika. 1989 hat er in Athen sein Studium der Optik & Optometrie am Technological Education Institute (TEI) abgeschlossen. Mit einem Stipendium der griechischen Regierung erhielt er 1993 den Master of Research (MSc) der Universität Manchester und promovierte 1995 als Mitglied der Eurolens Forschungsgruppe zum PhD. Seitdem war er in Forschung und Lehre sowie in Praxen für Kontaktlinsen und refraktive Chirurgie tätig. Er ist Mitglied der British Contact Lens Association und der International Association of Contact Lens Educators.

Literaturhinweise

1. European Allergy White Paper. UCB Institute, London.
2. The National Allergy Bureau. American Academy of Allergy, Asthma and Immunology. www.aaaai.org.
3. VisionTrak, Taylor Nelson Sofres, 6 months ending January 2003.
4. Consumer Segmentation Study (UK, Germany & Italy). The Cambridge Group, 2003.
5. Buckley RJ. Allergic eye disease – a clinical challenge. Clin Exp Allergy, 1998; 28:6 39–43.
6. Stiegemeier M, Thomas S. Seasonal allergy relief with daily disposable lenses. CL Spectrum, 2001; 16:4 24–28.
7. Gherghel G. Ocular allergy – clinical forms and management. Optom Today, 2002; 63: 24–8.
8. Pollen UK. Pollenuk.worc.ac.uk.
9. Shovlin JP, DePaolis MD and Winn S. What's behind those red, watery eyes. Review of Optom, 2000; 137:4 61–7.
10. Rumney N. Hayfever – with the compliments of the season. OPTICIAN, 1999; 218:5710 22–5.
11. Doughty MJ. Medicines update for optical practitioners – Part 11. OPTICIAN, 2002; 223:5853 18–22.
12. Doughty MJ. Drugs, Medication and the Eye, 2002; Smawcastellane Information Services.
13. Krohn JC. A menu of lens-wear options for allergy-prone patients. Review of Optom, 2000; 137:4, 77–80.
14. Berntsen DA. Ocular allergies: reviewing etiologies and treatment options. CL Spectrum, 2004; 19:4, 24–26.
15. Kari O and Haahtela T. Is atopy a risk factor for the use of contact lenses? Allergy, 1992; 47:4 295–8.
16. Kari O, Teir H, Huuskonen R et al. Tolerance to different kinds of contact lenses in young atopic and non-atopic wearers. CLAO J, 2001; 27:3 151–4.
17. Bucci FA, Tanner JB and Moody KJ. The clinical performance of Surevue, Focus and CSI daily wear lenses in allergic and normal contact lens patients. CLAO J, 1994; 20:3 159–66.
18. Lemp MA. Contact lenses and associated anterior segment disorders: dry eye blepharitis and allergy. Ophthalmol Clin North Am, 2003; 16:3 463–9.
19. Shovlin JP, DePaolis MD and Winn S. Drops to prevent drop-outs. Review of Optom, 2000; 137:4, 69–75.
20. Epstein AB. Allergy, eyedrops and contact lenses. CL Spectrum, 2001; 16:4 30–8.
21. Mack CJ. A closer look at allergy. CL Spectrum, 1999; 14:4 29–32.
22. Solomon OD, Freeman MJ, Boshnick EL, et al., A 3-year prospective study of the clinical performance of daily disposable contact lenses compared with frequent replacement and conventional daily wear contact lenses. CLAO J, 1996; 22:250–7.
23. Hamano H, Watanabe K, Hamano T, et al. A study of the complications induced by conventional and disposable contact lenses. CLAO J, 1994; 20:103–8.
24. Jones L, Jones D, Langley C et al. Subjective responses of 100 consecutive patients to daily disposables. OPTICIAN, 1996; 211(5536):28–32.
25. Nason RJ, Boshnik EL, Cannon WM et al. Multisite comparison of contact lens modalities. Daily disposable wear vs conventional wear in successful contact lens wearers. J Am Optom Assoc, 1994; 65(11):774–780.
26. Sindt C. Daily disposable versus two-week disposable lenses. CL Spectrum, 2000; 15:5 33–36.
27. Schnider C, Veys J and Meyler J. The use of 1-Day Acuvue in patients reporting dry, sensitive or easily irritated eyes. OPTICIAN 2004; 227:5937 20–2.
28. Focus Dailies (nelfilcon A) One-day Contact Lenses. 510(k) number K003586 (FDA document record reference).
29. 1-Day Acuvue (etafilcon A) One-Day Contact Lenses. 510(k) number K994324 (FDA document record reference).
30. Hayes V, Schnider C and Veys J. An evaluation of 1-day disposable contact lens wear in a population of allergy sufferers. CLAE, 2003; 26:85–93.
31. The Allergy Report, Vol 1. Overview of Allergic Diseases. American Academy of Allergy, Asthma and Immunology. www.aaaai.org.
32. Mirejovsky D, Bakhit P, Patel A. Stability of lysozyme adsorbed in high water/ionic lenses. Optom Vis Sci, 1991; 68:12s 110.
33. Hart DE. Deposits and coatings; hydrogel lens/tear film interactions. In: Clinical Contact Lens Practice. Bennett E and Weissman B, eds. Lippincott-Raven, 1996, p3–5, 19–20.
34. Jurkus JM. Contact lens-induced giant papillary conjunctivitis. In: Anterior Segment Complications of Contact Lens Wear. Silbert JA, ed. Boston: Butterworth.
35. Heinemann, 2000, p138–9.