

# Diskomfort beim Tragen von Kontaktlinsen. Was bedeutet das, warum tritt es auf, und wie kann er behandelt werden?

Jason J. Nichols (Houston, TX, USA), Lyndon Jones (Waterloo, Ontario, Kanada), J. Daniel Nelson (Minneapolis, MN, USA), Fiona Stapleton (Sydney, NSW, Australien), David A. Sullivan (Boston, MA, USA), Mark D.P. Willcox (Sydney, NSW, Australien), im Namen der Teilnehmer des internationalen TFOS-Workshops zu Beschwerden beim Tragen von Kontaktlinsen

## Einleitung

Diskomfort beim Tragen von Kontaktlinsen (Contact lens discomfort, CLD) ist ein Problem, an dem die Hälfte aller Kontaktlinsenträger leidet. Es gibt jedoch keinen weltweiten Konsens hinsichtlich der Definition, Klassifizierung, Epidemiologie, Pathophysiologie, Diagnose, Versorgung und des Designs von klinischen Studien bei CLD. Um einen derartigen Konsens zu erlangen, organisierte die TFOS (Tear Film & Ocular Surface Society; [www.tearfilm.org](http://www.tearfilm.org)) einen internationalen Workshop: „The TFOS International Workshop on Contact Lens Discomfort“ (Internationaler TFOS-Workshop zu Diskomfort beim Tragen von Kontaktlinsen). Am Workshop nahmen 79 Teilnehmer aus aller Welt teil. Sie beteiligten sich an einer von neun Arbeitsgruppen, in denen verschiedenste Aspekte von CLD besprochen wurden.

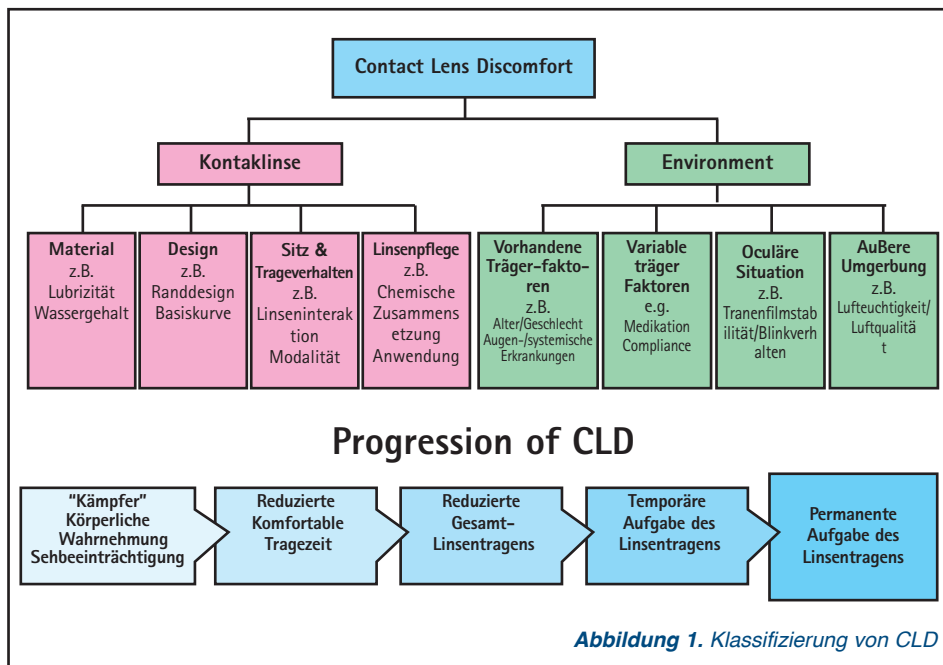
In diesem Bericht werden die wichtigsten Ergebnisse dieses Workshops vorgestellt, um diese Ergebnisse leichter in die klinische Praxis und in die Versorgung von Kontaktlinsenträgern zu integrieren.

## Was ist CLD?

Entscheidende Merkmale für ein angenehmes Tragegefühl sind unter anderem, dass Kontaktlinsen ohne störende Empfindungen und so lange wie gewünscht getragen werden können. Beschwerden beim Tragen von Kontaktlinsen werden klinisch oft erkannt, wenn der Kontaktlinsenträger Symptome wie Missempfindungen und Trockenheit (besonders am Ende des Tages) verspürt.

Im Workshop wurde CLD wie folgt definiert: *Diskomfort beim Tragen von Kontaktlinsen (Contact lens discomfort, CLD) äußert sich als ein Zustand im Zusammenhang mit dem Kontaktlinsentragen, der mit episodischen oder dauerhaften unangenehmen okularen Empfindungen einhergeht und der mit oder ohne Sehstörungen verlaufen kann. Grund hierfür ist eine verminderte Kompatibilität zwischen der Kontaktlinse und der okulären Umgebung, was zu einer kürzeren Tragezeit und einem Abbruch des Kontaktlinsentragens führen kann.*

Es werden zahlreiche Begriffe verwendet,



um zu beschreiben, dass das Kontaktlinsentragen aufgegeben wird (z. B. Abbruch, Drop-out, Intoleranz, Aufgabe). Zur Beschreibung des Vorgangs, mit dem Tragen von Linsen aufzuhören, sollte der Begriff „Abbruch“ verwendet werden. Der Begriff „Drop-out“ sollte als Beschreibung einer Person verwendet werden, die für einen längeren Zeitraum das Tragen von Kontaktlinsen abgebrochen (oder beendet) hat. Im Workshop wurde festgestellt, dass die zwei wichtigsten Klassifizierungsmerkmale, die zur Einstufung von CLD verwendet werden, mit der Kontaktlinse bzw. mit Umweltfaktoren zusammenhängen (Abbildung 1).

## Wie häufig ist CLD?

Beschwerden beim Tragen von Kontaktlinsen sind ein häufiges Problem. Studiendaten auf Grundlage von Populationserhebungen und klinischen Daten lassen darauf schließen, dass die Häufigkeit von CLD bei Kontaktlinsenträgern zwischen 31 % und 79 % beträgt. Daher heißt es oft, dass ungefähr die Hälfte aller Kontaktlinsenträger unter CLD leidet.

## Warum tritt CLD auf?

Zahlreiche personenbezogene nicht modifizierbare und modifizierbare Faktoren wurden betrachtet. Die Daten lieferten keine Bestätigung eines patientenbezogenen nicht modifizierbaren Risikofaktorprofils für CLD. In Bezug auf Geschlecht (weiblich) und Alter zeigte sich jedoch eine mäßig starke Evidenz für einen Zusammenhang mit CLD. Ebenso gab es nur wenig Evidenz, die auf ein klares personenbezogenes modifizierbares Risikofaktorprofil für CLD hinwies. Es wurden auch weitere ätiologische Überlegungen zu CLD einbezogen, zum Beispiel die Neurobiologie der Symptome, die Auswirkungen des Kontaktlinsentragens auf die okuläre Oberfläche, Adnexe und Tränenfilm, sowie der Einfluss von Material, Design und Pflegemittel der Kontaktlinsen. Obwohl die Neurobiologie in Bezug auf die okuläre Oberfläche wahrscheinlich wesentlich zu CLD beiträgt, ist gegenwärtig nur wenig über die Rolle des Nervensystems und seiner Reaktion im Zusammenhang mit CLD bekannt. Viele der anderen okulären Oberflächenstrukturen sind bei CLD anscheinend unverändert, mit Ausnahme eines möglichen Verlusts oder einer möglichen Veränderung der Meibom-Drüsen.

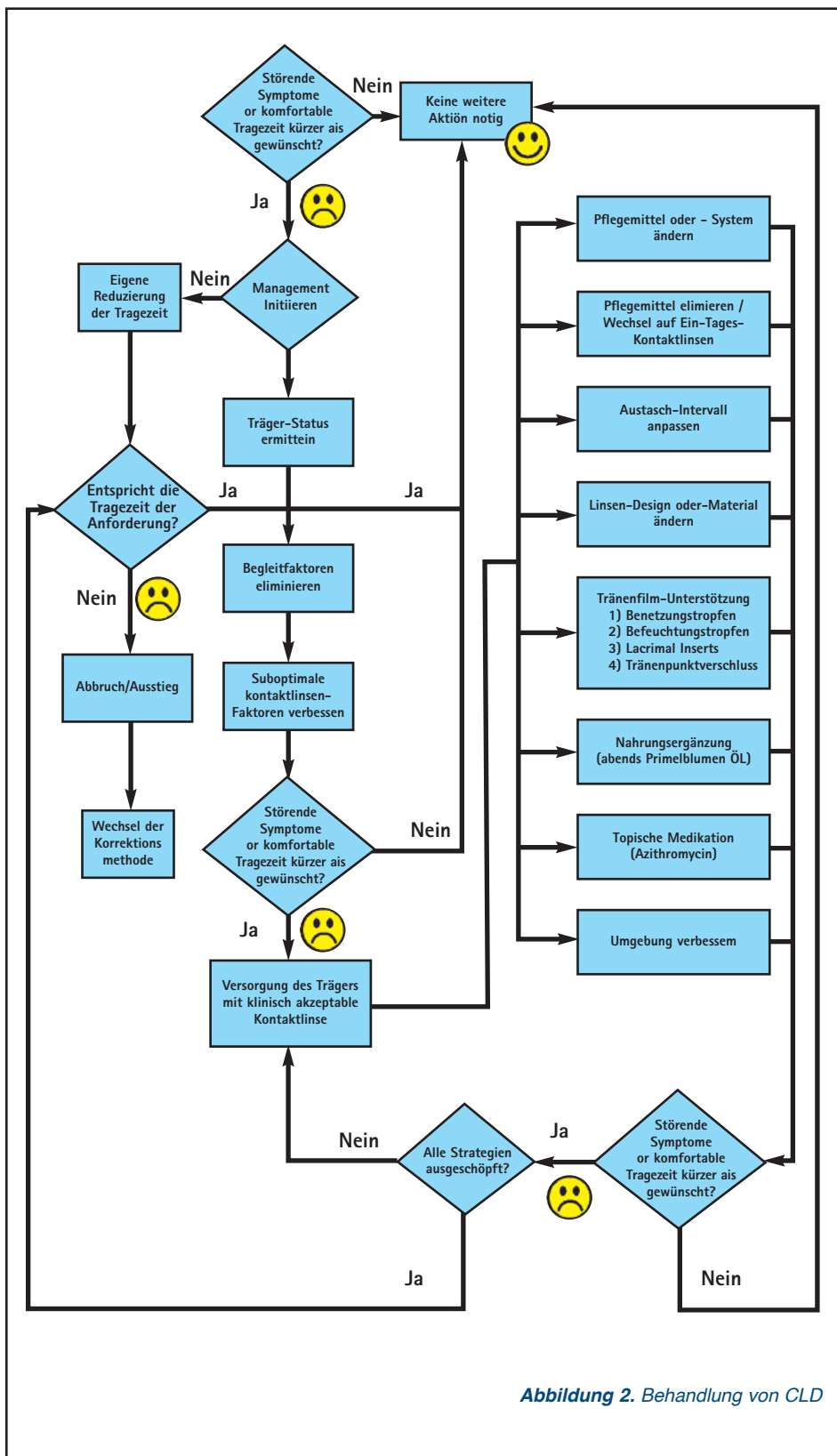


Abbildung 2. Behandlung von CLD

Ein Verlust der Meibom-Drüsen und/oder das Tragen von Kontaktlinsen führt zu einer Verringerung der Stabilität des vor der Kontaktlinse befindlichen Tränenfilms und einer erhöhten Evaporation. Beide Faktoren sind möglicherweise bei CLD beteiligt. Es wurde gezeigt, dass viele Kontaktlinsenmaterialien und Designmerkmale kaum eine Rolle bei CLD spielen. Zu den Faktoren, die möglicherweise einigen Einfluss auf CLD haben, zählen ein höherer Wassergehalt des Kontaktlinsenmaterials, eine geringe Oberflächenreibung, schlecht angepasste Kontaktlinsen, die Beschaffenheit des Kontaktlinsenrandes (dünn/scharf ist besser als rund) und die Tragemodalität (Tageslinsen sind besser als wiederverwendbare Linsen). Außerdem gibt es in der Literatur keinen klaren Hinweis auf eine spezifische Zusammensetzung oder bestimmte Bestandteile von Pflegemitteln, die einen Zusammenhang mit CLD aufweisen. Es wird weiterhin diskutiert, dass die Pflege von Kontaktlinsen (mit Reiben, Abspülen und adäquatem Einweichen (Desinfektion und Reinigung) bei der Prävention von CLD eine Rolle spielt.

### Wie kann CLD behandelt werden?

Bei der Versorgung von CLD ist zunächst die Vorgeschichte des Kontaktlinsenträgers sorgfältig zu erheben und anschließend sind andere Störfaktoren (z. B. Identifizierung und Behandlung von gleichzeitigen systemischen oder okulären Erkrankungen, die nicht in Zusammenhang mit den Kontaktlinsen stehen) und andere Probleme, die eindeutig auf die Kontaktlinse zurückzuführen sind (z. B. eine beschädigte Linse), auszuschließen. Anschließend kann als Behandlung ein Wechsel des Kontaktlinsenmaterials, eine Änderung der Tragemodalität, ein Wechsel der Pflegelösung/des Pflegezyklus, eine Entsorgung der Pflegelösung, eine höhere Austauschhäufigkeit, ein Wechsel der Linsenart, eine zusätzliche Tränensupplementation, eine Veränderung der Ernährung, eine Verbesserung der Umgebung (erhöhte Luftfeuchtigkeit) oder die Anwendung von topischen Arzneimitteln erfolgen (Abbildung 2).

### Schlussfolgerungen

Diskomfort beim Tragen von Kontaktlinsen ist ein häufiges Problem. Es wurden signifikante Fortschritte erzielt, wichtige für das Beschwerdebild typische Faktoren sowie nicht relevante Faktoren zu identifizieren. Aufgrund der Vielschichtigkeit der CLD-Behandlung, ist es jedoch wichtig, dass Kontaktlinsenanpasser bei der Erkennung, Versorgung und Behandlung von CLD schrittweise vorgehen, um das Potenzial für ein weiteres erfolgreiches Tragen der Kontaktlinsen voll auszuschöpfen.

**Danksagung:** Wir danken Sabrina Zappia ([www.citynetonline.it](http://www.citynetonline.it)) und Amy Gallant Sullivan für ihre professionelle Unterstützung. Eine Liste der Workshop-Teilnehmer finden Sie unter [www.tearfilm.org](http://www.tearfilm.org).