

FORUM 08/1997 Trockene Augen

GRUNDLAGEN

Das "trockene Auge" ist eine funktionelle Störung des Tränenfilms. Das Phänomen wird auch Keratoconjunctivitis sicca (KCS) oder Sicca-Syndrom genannt. Die Betroffenen spüren zuerst nur ein Brennen oder Jucken. Morgens beim Aufwachen sind die Augen verklebt und man hat das Gefühl, ein Fremdkörper befinde sich im Auge. Oft ist auch das Kontrastsehen gestört, die Lichtempfindlichkeit erhöht, und die Patienten sehen wie durch einen Schleier. Es handelt sich dabei keineswegs nur um eine Befindlichkeitsstörung, jeder Mangel an Tränenflüssigkeit gefährdet das einwandfreie Funktionieren der Epithelschichten von Binde- und Hornhaut - Entzündungen und Hornhautulzerationen mit Verlust der Sehkraft drohen. Für die Entstehung der KCS werden vielfältige Ursachen diskutiert. Betroffen sind häufig Frauen in den Wechseljahren, da die hormonelle Umstellung auch die Sekretbildung der Schleimhäute beeinflusst. KCS tritt oft auch in Verbindung mit Erkrankungen wie Morbus Crohn und chronischem Rheuma auf. KCS kann auch Ausdruck einer psychosomatischen Erkrankung sein. Des weiteren tritt sie als Begleiterscheinung bei der Einnahme von Schlafmitteln, Psychopharmaka, Anti-Baby-Pillen oder Beta-Blockern auf. Unter Umständen wirken mehrere Faktoren zusammen und beeinträchtigen den Tränenfilm. Er ist als eine "extrazelluläre Matrix" für die Epithelschichten von Binde- und Hornhaut anzusehen. Störungen von außen wirken auf die Epithelien, wie umgekehrt Störungen der Epithelien den Tränenfilm beeinflussen können. Der normale Tränenfilm ist etwa 7 µm dick und besteht aus drei Schichten:

1. Die Lipidschicht ganz außen wird durch die Meibom'-schen Drüsen im Lidrand gebildet und verhindert das Verdunsten der Tränen und ein Überlaufen.
2. Die wäßrige Schicht wird aus der Tränendrüse gespeist, sie säubert die Hornhautoberfläche, schwemmt Fremdkörper aus und führt der Hornhaut Nährstoffe und Sauerstoff zu.
3. Die innere Schleimschicht (Muzinschicht) wird von den Becherzellen der Bindehaut produziert. Sie ermöglicht, daß die eigentlich wasserabweisende Hornhautoberfläche befeuchtet wird und sich die Tränenflüssigkeit auf ihr ausbreiten kann.

Mit jedem Lidschlag wird der Tränenfilm neu aufgebaut und gleichmäßig über die Oberfläche des Auges verteilt. Er ernährt die Hornhaut und schützt das Auge z. B. vor Infektionen, da er keimtötende Substanzen enthält. Um ihn stabil zu halten, löst das Auge alle 5 - 10 Sekunden einen Lidschlag aus. Läßt der stetige Tränenfluß nach oder stimmt seine Zusammensetzung nicht, so versucht das Auge, dies durch häufigeren Lidschlag auszugleichen. Irgendwann hilft das Augenzwinkern nicht mehr. Auf der Hornhaut bilden sich trockene Stellen und in der Folge Zellschäden. Die Reizung kann zu erhöhtem Tränenfluß führen, d. h., ein trockenes Auge muß nicht tränenlos sein. Es gibt auch Patienten mit verminderter Hornhautsensibilität (z. B. bei Neuropathien, Diabetes mellitus und Morbus Parkinson), die das Blinzeln oft

vergessen und die nicht spüren, daß das Auge austrocknet und in hohem Maße gefährdet ist. Es können schwere Entzündungen auftreten, die ohne rechtzeitige Behandlung die Hornhaut zerstören. Häufig sprießen Gefäße in die Hornhaut oder sie trübt sich ein.

Die Bindehaut ist Bestandteil des MALT-Systems (Mucosa-assoziiertes lymphatisches Gewebe). Hierdurch sind enge Verbindungen zum Immunsystem gegeben durch die in der Darmwand mittels Antigenkontakt stimulierten B-Lymphozyten. Sie stellen in den Speichel- und Tränenrüsen sekretorisches IgA bereit. Häufig leiden die Patienten an chronisch-entzündlichen Prozessen im Magen-Darm-Trakt, denen man mit NeyDigest® (Nr. 47), NeyGastrin® (Nr. 31) und NeyFaexan® (Nr. 55) sowie den antientzündlichen Präparaten NeyDesib® (Nr. 78) und NeyNormin® (Nr. 65) entgegenwirken kann.

Stauungen im Lymphsystem setzen sich in den Hals-Kopf-Bereich fort. Am Auge manifestiert sich dies als Lymphstau unter der Bindehaut, wodurch sich die Lymphgänge erweitern können bis hin zur Zystenbildung. In einer ganzheitlichen Behandlung wird daher auch das Lymphsystem berücksichtigt (mit Lymphonodi, Nr. 76). Drüsenfunktionen werden stimuliert und die Gefäße in der Bindehaut optimal versorgt mit Conjunctiva (Nr. 91). Zur Regeneration der Becherzellen und zum Epithelschutz der Hornhaut dienen Cornea (Nr. 37) und NeyOphtin® (Nr. 58). Einfach und angenehm für den Patienten ist die lokale Anwendung von Tropfen. Konservierungsmittelfreie Produkte sind bei Benetzungstörungen des Auges immer Mittel der Wahl. Conjunctisan® B-Augentropfen haben sich hier bestens bewährt. Sie wirken zusätzlich - ebenso wie die ALLERGOSTOP® I-Behandlung - einem atopischen Geschehen entgegen, das der KCS zugrunde liegen kann.

DER BESONDERE FALL

Anläßlich einer vitOrgan-Tagung in Düsseldorf berichtete Dr. med. K.-U. Marx, Facharzt für Augenkrankheiten aus Unna, von einer Sicca-Patientin, die unter einem schweren rezidivierenden Lidexzem mit massiver Rötung der Bindehaut litt. Die Anamnese ließ auf eine Autointoxikation, einer Vergiftung aus dem Darm, schließen. Aufgrund bakterieller Zersetzung entstehen durch Fäulnisprozesse z. T. hochtoxische Stoffe wie z. B. pyogene Amine. Sie können schwerste Kopfschmerzen und Pseudoallergien hervorrufen. Giftstoffe dysbiotischer Genese werden über die Leber verestert und damit nierengängig. Bei der Patientin fanden sich dementsprechend pathologisch erhöhte Nierenparameter. Dr. Marx führte bei ihr eine Darmsanierung durch und sorgte für "Toxinkarenz". Nachdem er schließlich auch die biomolekularen vitOrgan-Präparate angewandt hatte, besserte sich nicht nur das Krankheitsbild entscheidend, sondern auch die zuvor durchgängig erhöhten Nierenparameter waren als Zeichen der Entgiftung wieder normal. In der überwiegenden Zahl der Fälle reicht nach Erfahrung von Dr. Marx eine ausschließlich lokale Behandlung des trockenen Auges aus. Er erzielt damit innerhalb von drei Monaten Besserungen bis hin zur Beschwerdefreiheit. Er empfiehlt die 4 x tägliche Applikation der Conjunctisan® B-Augentropfen. Zur Erhaltung der Ergebnisse können sie auch als Dauertherapie eingesetzt werden.

DIAGNOSTIK

Durch eine frühzeitige Diagnose und entsprechende Behandlung der KCS können chronische Prozesse vermieden werden. Patienten mit verkürzter Tränenfilmauflöszeit (TAZ) müssen häufiger blinzeln. Die Frequenz von normalerweise 6 - 12 Lidschlägen pro Minute ist stark erhöht. Auch klebriges Sekret in den Lidwinkeln, gerötete Lidränder und gerötete Bindehaut fallen sofort auf. Schmerzen sind dagegen selten und eher als ein Zeichen für beginnende Komplikationen, wie z. B. ein Übergreifen der Entzündung auf die Hornhaut, zu sehen. Sicca-Patienten leiden oft unter einer gestörten Magen-Darm-Funktion. Angegeben werden unregelmäßiger Stuhlgang, Einnahme von Laxantien, Völlegefühl, Blähungen, Sodbrennen u.s.w. Wichtig ist, den Patienten nach Einnahme von Medikamenten zu befragen, die zu einer KCS führen können.

Um eine durch Tränenmangel bedingte KCS festzustellen, gibt es zwei ganz einfache Tests: Man gibt einen Tropfen künstlicher Tränenflüssigkeit in den Bindehautsack. Verschwinden die Symptome für einige Zeit (das können Minuten, aber auch Stunden sein), um dann erneut aufzutreten, ist die Diagnose schon fast klar.

Leicht durchzuführen ist auch der Provokationstest mit einem Haarfön. Man bläst das Auge des Patienten aus einer Meter Entfernung mit warmer Luft an - berichtet er innerhalb von 10 Sekunden über ein Fremdkörper- oder Trockenheitsgefühl, leidet er in der Regel unter Tränenmangel.

Beim Schirmer-Test wird je ein kleiner Filterpapierstreifen in den Bindehautsack eines jeden Auges gehängt. Das Filterpapier saugt innerhalb einer bestimmten Zeit eine bestimmte Menge Tränenflüssigkeit auf. Nach fünf Minuten liegt im Normalfall eine Befeuchtungstrecke von 10 - 20 mm vor. Da die Meßergebnisse je nach subjektiver Empfindlichkeit des Patienten erheblich schwanken, bevorzugt man heute überwiegend den Schirmer-II-Test, der fünf Minuten nach oberflächlicher Anästhesie der Hornhaut durchgeführt wird. Werte unter 5 mm werden hier als sicher pathologisch gewertet. Beide Tests sind bei erhöhtem Tränenfluß nicht geeignet.

Auskunft über die Stabilität des Tränenfilms gibt die Zeit vom Lidschlag bis zum Aufreißen des Tränenfilms. Für diesen Test wird der Tränenfilm mit einer schwachen Fluoreszeinlösung grünlich eingefärbt. Durch ein Mikroskop verfolgt man die Veränderungen auf der Hornhaut. Die TAZ beträgt beim jungen gesunden Auge 20 - 30 Sekunden. Eine TAZ unter 10 Sekunden gilt als pathologisch.

Beim Tränen-Farnkraut-Test (Okular-Ferning-Test, OFT) erkennt man unter dem Mikroskop nach Eintrocknen eines Tränentropfens auf dem Objektträger ein Kristallisationsmuster, welches dem Farnkraut ähnlich sieht. Bei KCS-Patienten besteht keine oder nur noch eine ansatzweise Tendenz zu Kristallisationsmustern. Der Schleim erscheint in Klumpen.

Beim primären Sjögren-Syndrom sind außer den Tränen- auch die Speicheldrüsen betroffen. Im Rahmen des sekundären Sjögren-Syndroms treten zusätzlich autoimmunologische rheumatische Systemerkrankungen auf. Im Blut finden sich antinukleäre Antikörper. Es empfiehlt sich daher, zusätzlich die ALLERGOSTOP®-II-Behandlung durchzuführen.

TIPPS FÜR DIE PRAXIS

Die Bedingungen am Arbeitsplatz leisten der KCS oft Vorschub. In klimatisierten Räumen sollte für eine ausreichende Luftfeuchtigkeit gesorgt werden. Der Aufenthalt in verräucherten Räumen oder in staubiger Umgebung verstärkt die Reizung des Auges. Es empfiehlt sich, den Augen regelmäßig frische Luft zu gönnen, wobei darauf zu achten ist, sie nicht direkt einer starken Luftströmung auszusetzen.

Die Augen sollten nicht mit Wasser ausgespült werden, das verschlechtert die Tränenzusammensetzung. Besser ist es, kalte Kompressen auf die geschlossenen Augen zu legen. Für Feuchtigkeitsnachschub sorgt ausreichend Flüssigkeitszufuhr. Vitamin A ist für die Erhaltung und Regeneration gesunder Binde- und Hornhautepithelzellen von Bedeutung. Augensalben sind bei KCS zur Anwendung tagsüber nicht ideal, weil sie die Lipidphase des Tränenfilms schädigen. Sie behindern auch die Zufuhr des Luft-Sauerstoffs an das Hornhautepithel. Während der Nacht aber sind Salben hilfreich, um oberflächliche Epithelschäden zu regenerieren, z. B. Euphrasia. Zur Mucoolyse bei starker Schleimbildung empfiehlt sich auch Heparin-Augensalbe. Die Meibom'schen-Drüsen werden mit Argentinum nitricum D4 Augentropfen positiv beeinflusst. Zusätzlich werden Coniunctisan[®] B-Augentropfen eingesetzt. Gewarnt wird vor Gefäßadstringentien, die selbst zu einem trockenen Auge führen können. Gewarnt wird auch vor "künstlichen Tränen". Tränenersatzpräparate in Mehrfachdosisflaschen enthalten Konservierungsstoffe. Bei längerer Anwendung kann es zu zytotoxischen und allergischen Reaktionen kommen, die das Auge irreversibel schädigen. Die für die Langzeittherapie verwendeten Coniunctisan[®] B-Augentropfen enthalten keine Konservierungsmittel. Sie sind als Einzeldosen verpackt und werden in den unteren Bindehautsack eingeträufelt. Damit Bindehaut und Hornhaut die Wirkstoffe aufnehmen können, sollten die Augen ca. 1 Minute geschlossen bleiben.