

Augenblick mal!

Juckende, brennende oder gerötete Augen – das sind einige der typischen Symptome, die auf eine **Augenerkrankung** hinweisen. Verschiedene Leiden können sich dahinter verbergen, vor allem trockene Augen.



Die Apotheke ist häufig Anlaufstelle für Kunden mit Augenbeschwerden. Allerdings lassen sich nicht alle Probleme am Auge im Rahmen der Selbstmedikation behandeln. Viele erfordern verschreibungspflichtige Therapeutika und damit einen Besuch beim Augenarzt. Auch wenn es häufig trockene Augen sind, über die ein Kunde klagt, sollten Sie die Symptome genau hinterfragen. Andere Augener-

krankungen müssen ausgeschlossen und Betroffene gegebenenfalls an den Arzt weitergeleitet werden.

Sicca-Syndrom Keratokonjunktivitis sicca oder Sicca-Syndrom sind die medizinischen Fachbegriffe für trockene Augen, die inzwischen zu den Volkskrankheiten zählen. Man geht heute etwa von zehn bis zwölf Millionen Bundesbürgern mit trockenen Augen aus – mit steigender Tendenz. Die damit

einhergehenden Beschwerden sind für die Betroffenen nicht immer eindeutig nachvollziehbar. Neben Jucken, Brennen und einem Fremdkörpergefühl im Auge können trockene Augen auch mit einem verstärkten Tränenfluss einhergehen, sind lichtempfindlich, gerötet oder sich mit geschwollenen Lidern sowie einem Stechen oder Druck in den Augen bemerkbar machen. Zudem entzünden sich trockene Augen leicht, da sie Keime nur unzureichend abtö-

ten und Fremdkörper nicht ausschwemmen können.

Ein Sicca-Syndrom entsteht, wenn das Auge nicht ausreichend mit Tränenflüssigkeit benetzt wird. Ophthalmologen sprechen daher von einer Benetzungsstörung der Augenoberfläche. Diese kann durch einen Mangel an Tränenflüssigkeit hervorgerufen werden, wobei entweder zu wenig Tränenflüssigkeit produziert wird oder die Verdunstung erhöht ist. Letzteres ist bei einer nicht intakten Lipidschicht im Tränenfilm der Fall. Zur Erinnerung: Der gesunde Tränenfilm besteht aus drei Schichten, einer äußeren Lipidschicht, einer mittleren wässrigen Schicht und einer inneren Schleimschicht, die auch Muzinschicht genannt wird. Die dünne innere Muzinschicht lässt den Tränenfilm an der Hornhaut anhaften. Sie geht in die wässrige Schicht über, die den größten Teil des Tränenfilms ausmacht und vielfältige Aufgaben besitzt. Vor allem versorgt sie die gefäßlose Hornhaut mit Nährstoffen und Sauerstoff, bewahrt sie vor Infektionen und reinigt gemeinsam mit dem Lidschlag das Auge. Für die Stabilität des Tränenfilms ist die äußere Lipidschicht verantwortlich, die als schützender Abschlussfilm verhindert, dass die wässrige Schicht verdunstet. Ihre Lipide werden von den am inneren Rand des Augenlids sitzenden Meibom-Drüsen gebildet.

In den meisten Fällen von Sicca-Syndrom produzieren die Meibom-Drüsen zu wenig Lipide, was eine Störung der Lipidphase des Tränenfilms zur Folge hat und als hyperevaporative Form bezeichnet wird. Seltener liegt die hypovolämische Form vor, die auf einer Störung der wässrig-muzinösen Tränenfilmenteile beruht. Dann bilden

Tränenersatz

+ Feuchtigkeit ergänzen – Wässrige Tränenersatzmittel sind in unterschiedlicher Viskosität erhältlich. Bei milden, eher selten auftretenden Beschwerden sind Augentropfen mit Polymeren wie Polyvinylalkohol oder Polyvinylpyrrolidon (Povidon) oft ausreichend. Filmbildner wie die Cellulosederivate Hypromellose und Carmellose sind höher viskos und bei stärkeren Symptomen angezeigt. Bringen diese nicht die gewünschte Linderung oder möchten die Betroffenen nicht so häufig tropfen, sind länger haftende Gel-Präparate mit Carbomern ratsam. Da sie für einige Minuten einen Schmierfilm auf dem Auge hinterlassen, eignen sie sich vor allem für die Anwendung zur Nacht. Zudem sind Gele mit Naturstoffen wie dem Tamarindensamen-Polysaccharid erhältlich, die sich im Auge durch den Lidschlag rasch verflüssigen und daher schneller wieder für klare Sicht sorgen. Ebenso bilden Präparate mit Hydroxypropyl-Guar im Auge ein Gel ohne Schlierenbildung.

Am häufigsten kommt Hyaluronsäure zur Anwendung. Die gut verträgliche Substanz eignet sich für leichte, mittelschwere und starke Beschwerden. Ihre Viskosität ist von der Konzentration und Kettenlänge abhängig. Durch spezielle Zusätze lässt sich eine besonders langanhaltende befeuchtende Wirkung erzielen (z.B. mit Carboxymethylcellulose). Kombinationspartner wie Dexpanthenol pflegen zusätzlich und sind für die Nachbehandlung von Hornhautentzündungen empfehlenswert. Andere entfalten eine osmoprotektive Wirkung (z.B. Glycerol, Trehalose), indem sie die Osmolarität der Tränenflüssigkeit normalisieren und somit das Auge vor dem Austrocknen und vor Entzündungen schützen.

+ Lipid-Defizit ausgleichen – Unter den lipidhaltigen Präparaten finden sich Augentropfen mit verschiedenen Lipidkomponenten (z.B. Rizinusöl, mittelkettige Triglyceride, Paraffin, Phospholipide, Perfluorohexyloctan). Zudem stehen liposomale Augensprays zur Verfügung, die auf das geschlossene Auge gesprüht werden und über die Lidränder ins Auge laufen. Beide Varianten ergänzen den verminderten Lipidgehalt des Tränenfilms und stabilisieren damit die äußere Lipidschicht. Zudem pflegen sie gereizte Lidränder, was sich bei einer gleichzeitig vorliegenden Blepharitis positiv auswirkt. Bei einer Lidrandentzündung empfinden viele Betroffene auch die kühlende Wirkung als sehr angenehm, die sich bei den Augensprays zusätzlich einstellt.

+ Homöopathisch behandeln – Es stehen verschiedene homöopathische Augentropfen gegen trockene Augen zur Auswahl. Schöllkraut soll trockene, ermüdete Augen befeuchten und beruhigen. Augentropfen mit Malve (in Kombination mit Hyaluronsäure) richten sich an trockene, gereizte Augen und Augentropfen mit Augentrost an gereizte, gerötete und tränende Augen.

die Becherzellen zu wenig Muzin oder die Tränenrdrsen nicht genug Trnenflussigkeit. Hufig verursacht ein kombinierter Defekt das trockene Auge.

Viele Ursachen Fr den gestorten Trnenfilm knnen verschiedene Ursachen verantwortlich sein. Prinzipiell geht mit zunehmendem Alter die Trnenproduktion zurck. Insbesondere wird weniger Muzin gebildet, sodass sich der Trnenfilm anders zusammensetzt. Das betrifft vor allem sind Frauen nach der Menopause aufgrund der nachlassenden Hormonproduktion. Ein erhhtes Risiko fr das Sicca-Syndrom haben aber auch einige jngere Menschen, beispielsweise Personen, die am Bildschirm arbeiten. Der stundenlange starre Blick senkt die Lidschlaghfugigkeit, wodurch die Augenoberflche nicht mehr ausreichend benetzt wird und der Trnenfilm aufreist. Das Phnomen wird von den Amerikanern als Office-Eye-Syndrome bezeichnet.

Zusätzlich knnen trockene Heizungsluft oder kalte Luft von Klimaanlage die Verdunstung des Trnenfilms verstirken. Aber auch Zigarettenrauch, Abgase oder intensive Sonneneinstrahlung tragen zum trockenen Auge bei. Zudem strapazieren Kontaktlinsen, hfug und lange getragen, die Augen, da sie die Trnenflussigkeit dabei behindern, sich zu verteilen. Und Schminke am Lidrand kann die Ausfhrungsgnge von Drsen verstopfen.

Trockene Augen knnen auch durch die Einnahme bestimmter Arzneimittel entstehen. Dazu zhlen beispielsweise Anticholinergika, Betablocker, Antidepressiva und topische Glaukomprparate. Ebenso sind verschiedene Erkrankungen mit trockenen Augen assoziiert, wie

beispielsweise rheumatische Erkrankungen (z.B. Sjgren-Syndrom), Schilddrsenfunktionsstrungen, Diabetes mellitus sowie Hauterkrankungen wie atopische Dermatitis oder Rosacea. Auch andere Augenerkrankungen knnen sich durch das Symptom trockene Augen auern.

Knstliche Trnen empfehlen Mittel der Wahl bei trockenen Augen sind benetzende Augentropfen. Das Angebot an Trnenersatztropfen ist gro. Prinzipiell richtet sich die Prparateauswahl nach dem Schweregrad und der Form der Erkrankung. Whrend zur Behandlung leichter Beschwerden der hypovolmischen Benetzungstrung meist niedrigviskose wssrige Filmbildner in Tropfenform ausreichen, erfordert die hyperevaporative Form mit Strung der Lipidschicht in der Regel lipidhaltige Prparate, gegebenenfalls in Kombination mit niedrigviskosen Filmbildnern. Als Faustregel gilt, je starker und belastender die Beschwerden sind, desto hher sollte die Viskosität der Zubereitung sein. Letztendlich muss der Betroffene individuell ausprobieren, mit welchem Prparat er die besten Ergebnisse erzielt.

Konjunktivitis Hufig ist ein gerotetes, brennendes und juckendes Auge auf eine Entzndung der Bindehaut (Konjunktivitis) zurckzufhren. Die Bindehaut des Auges (Konjunktiva) ist eine durchsichtige, gut durchblutete Schleimhautschicht, die den sichtbaren Teil des weien Augapfels und die Innenseite der Augenlider berzieht. Auf eine Entzndung reagiert die Bindehaut, indem sie ihre Blutgefae weitet. Dadurch schwellen die Augenlider an und das Auge rtet sich. Wie ▶



Bei der Beratung verlasse ich mich auf meine Expertise.

Bei Wunden auf MediGel®.



WUNDHEILUNG. WIE SIE SEIN SOLLTE.

- **Hydroaktive Wundheiltechnologie** mit Zink- und Eisenionen beschleunigt den Heilungsverlauf
- Klinische Studie besttigt **schnellen Wundverschluss**¹ ohne Krustenbildung, fr **weniger Narben**
- Kann auf offenen Wunden und auch im Schleimhautbereich² angewendet werden

MediGel®
Fur alle, die ihr Bestes geben.

¹ Eberlein T et al.; Advantages in wound healing by a topical easy to use wound healing lipo-gel for abrasive wounds - Evidence from a randomized, controlled experimental clinical study. Wound Medicine 15:11-19 (2016)

² z. B. Nase bzw. am Mund

► beim Sicca-Syndrom klagt der Betroffene auch hier über ein Fremdkörpergefühl im Auge. Vermehrt abgesondertes Sekret lässt die Augen zudem morgens häufig verkleben. Lassen sich Erreger nachweisen, liegt eine infektiöse Form der Konjunktivitis vor. Hinweis für Bakterien ist ein eitriges Sekret, während eine virale Infektion durch eine klare Flüssigkeitsabsonderung gekennzeichnet ist. Letztere tritt häufig nach einer Erkältung auf und wird durch Adenoviren hervorgerufen. Möglich sind auch Infektionen mit Herpesviren, bei denen sich noch flüssigkeitsgefüllte Bläschen auf den Augenlidern bilden können. Sie erfordern eine anti-

virale Therapie mit Aciclovir. Prinzipiell werden antibiotische Augentropfen oder -salben nur zurückhaltend eingesetzt, da akute bakterielle Konjunktividen häufig selbstlimitierend sind. Erst wenn nach 48 Stunden keine Besserung eintritt, verschreibt der Arzt eine lokale antibiotische Therapie (z.B. Gentamicin, Kanamycin, Ofloxacin). Bei gesicherter Chlamydieninfektion wird eine systemische Therapie mit Azithromycin erforderlich. Zurückhaltung ist auch mit topischen Cortisonpräparaten geboten. Sie werden zwar bei Konjunktividen unklarer oder viraler Genese verordnet, können aber aufgrund ihrer im-

munsuppressiven Wirkung die Infektion verlängern. Zudem steigern sie das Risiko für einen Grünen (Glaukom) oder Grauen Star (Katarakt). Lösen Pollen, Milben oder Kosmetika eine nichtinfektiöse Konjunktivitis aus, sind antiallergische Augentropfen (z.B. Azelastin, Levocabastin) Mittel der ersten Wahl.

Blepharitis Auch eine Lidrandentzündung (Blepharitis) zeigt sich mit geröteten, juckenden und tränenden Augen, die morgens verklebt sind. Zudem ist der Lidrand, manchmal auch das ganze Oberlid, geschwollen. Ausgelöst wird eine Blepharitis durch Entzündungen im Be-

PRAXISTIPPS

- + „Drop by the Clock“ - Wer an einem trockenen Auge leidet, sollte benetzende Ophthalmika nicht nur bei Beschwerden, sondern regelmäßig anwenden. Um eine möglichst lange Verweildauer zu gewährleisten, ist es ratsam, immer nur einen Tropfen pro Auge zu applizieren. Gelangt eine größere Menge ins Auge, wird lediglich der Abtransport über den Tränen-Nasen-Kanal angeregt.
- + Tropfabstand einhalten - Werden verschiedene Augentropfen benötigt, sollte zwischen der Applikation der einzelnen Präparate etwa ein Zeitabstand von 15 Minuten liegen.



© Damiiil Dubov / iStock / Getty Images

Kontaktlinsenträger sollten nach der Anwendung von Augentropfen eine Viertelstunde warten, bevor sie die Linsen einsetzen, und auf konservierungsmittelfreie Präparate zurückgreifen.

reich der Augenliddrüsen. Liegt eine bakterielle Infektion vor, spricht man von einem Gerstenkorn. Im Gegensatz dazu handelt es sich bei einem Hagelkorn um eine nicht-infektiöse Entzündung einer Drüse am Augenlid. Während ein Gerstenkorn in der Regel sehr schmerzhaft ist, wird ein Hagelkorn nicht von Schmerzen begleitet. Beide Blepharitiden heilen häufig spontan ab. Wärmeanwendungen mit feuchtwarmen Kompressen, Bestrahlung mit Rotlicht oder Masken unterstützen eine Öffnung der verstopften Drüsen und die damit einhergehende Sekretentleerung. Führt Wärme nicht zur Abheilung, kommen beim Gerstenkorn antibiotische Augensalben (z.B. Gentamicin) zum Einsatz. ►

NUR IN DER APOTHEKE

Gut fürs
GEHIRN*

Omega-3, das allen schmeckt!

NEU

Doppelherz system

OMEGA-3 FAMILY GEL-TABS

- Mit 180 mg DHA¹ – einem essentiellen Baustein des Gehirns*
- Zusätzlich 276 mg EPA¹
- Mit leckerem Zitronengeschmack
- **NEU: Jetzt auch mit Erdbeer-Citrusgeschmack und 10 µg Vitamin D₃¹**



PZN: 12351236



PZN: 18004412

* DHA leistet einen Beitrag zum Erhalt der normalen Gehirnfunktion.²

¹ Bei einer Tagesportion von 2 Gel-Tabs (empfohlen ab 6 Jahren)

² Die positive Wirkung stellt sich bei einer Aufnahme von 250 mg DHA täglich ein.

doppelherz.de



system

► Kunden, die häufiger unter Blepharitiden leiden, sollten präventiv Lidrandhygiene beziehungsweise -pflege betreiben, um Rückfälle zu vermeiden. Dafür wird mit speziellen Reinigungs- und Pflegelotionen täglich sanft

stabilisieren. Die regelmäßige Lidrandhygiene und -pflege stellt somit die Basisbehandlung nicht nur bei einer Blepharitis, sondern auch bei der hyperevaporativen (oder Misch-) Form des trockenen Auges dar.

derung durch das Verengen der Gefäße ein Austrocknen der Augen fördern.

Keratitis und Uveitis Auch eine Entzündung der Hornhaut (Keratitis) wird von tränenden,

sollten. Eine Keratitis ist zwar selten, aber gefährlich. Vor allem haben Kontaktlinsenträger ein erhöhtes Erkrankungsrisiko, da bei ihnen eher eine Vorschädigung der Hornhaut möglich ist, die eine Infektion

Ein häufiger Grund für starke Einschränkungen der Sehfähigkeit bis hin zur Erblindung ist die altersbedingte Makuladegeneration (AMD), bei der die Sinneszellen an der schärfsten Stelle des Sehens – der Makula – irreversibel geschädigt werden.

über das Augenlid gestrichen. Sekrete lassen sich so verflüssigen und fließen leichter ab. Außerdem wird damit einem trockenen Auge vorgebeugt, da zugleich die Drüsen im Augenlid angeregt werden, ausreichend Lipide zu produzieren, die den Tränenfilm

Auf „Weißmacher“ verzichten Augentropfen mit alpha-Sympathomimetika lindern Rötungen der Augen zwar optisch, indem sie die Blutgefäße verengen. Sie sind bei trockenen Augen jedoch nicht empfehlenswert, da sie bei regelmäßiger Anwen-

geröteten und brennenden Augen begleitet, die zudem lichtempfindlich sind und ein Fremdkörpergefühl hervorrufen. Zusätzlich treten meist aber noch starke Schmerzen auf, die Betroffene immer zum Anlass für einen Arztbesuch nehmen

mit Bakterien, Viren oder Pilzen nach sich ziehen kann. Unbehandelt besteht die Gefahr, dass sich die Infektion auf andere Bereiche im Auge ausbreitet und unter Umständen zu einem Verlust der Sehkraft führt. Gefürchtet ist die Uveitis, eine Entzündung der mittleren Augenhaut (Uvea). Zu ihr gehört auch die Regenbogenhaut (Iris), die auch allein entzündet sein kann (Iritis). Weitere Ursachen für eine Uveitis können Autoimmunerkrankungen sein. Nichtinfektiöse Formen werden mit Glucocorticoiden behandelt. Sind Augentropfen mit Prednisolon oder Dexamethason nicht ausreichend wirksam, kann eine systemische Cortisontherapie erwogen werden. In schweren Fällen können Immunsuppressiva (z.B. Ciclosporin) oder Biologicals (z.B. Adalimumab) erforderlich sein.

+ Konservierungsmittel vermeiden: Mittel der Wahl sind Augentropfen ohne Konservierungsmittel, vor allem bei langfristiger und häufiger Applikation. Herkömmliche Konservierungsmittel wie Benzalkoniumchlorid können das Auge reizen und den Tränenfilm beeinträchtigen, was das trockene Auge verschlimmert – vor allem bei Kontaktlinsenträgern, da die Tropfen sehr lange zwischen Linse und Hornhaut haften bleiben. Nicht zu unterschätzen ist zudem ihr allergenes Potenzial.

Während früher lediglich konservierungsmittelfreie Einmaldosen (EDO) auf dem Markt waren, sind heute auch spezielle Mehrdosenbehältnisse (z.B. Comod®-System, SafeDrop™-System) erhältlich, die keine Konservierung erfordern und dennoch mehrere Monate lang haltbar sind. Zudem existieren moderne Konservierungsstoffe (z.B. Oxyd™), die sofort nach Applikation in die im natürlichen Tränenfilm vorhandenen Bestandteile Sauerstoff, Wasser und Salz zerfallen.

+ Vorsicht bei Kontaktlinsen: Auch bei konservierungsmittelfreien Augentropfen ist immer der Herstellerhinweis bezüglich der Verträglichkeit mit Linsen zu beachten. Nicht nur Konservierungsstoffe, auch weitere Substanzen können sich in den Linsen einlagern und diese verfärben. Am sichersten ist es, Kontaktlinsen erst 15 Minuten nach Applikation der Augentropfen einzusetzen. Bei trockenen Augen sollten die Linsen möglichst nur selten und nicht zu lange getragen werden, da sie die gleichmäßige Benetzung des Auges mit dem Tränenfilm behindern und das Auge zusätzlich irritieren.

Glaukom und Katarakt Grüner (Glaukom) und grauer Star (Katarakt) zählen zu den Augenerkrankungen, die vor allem mit zunehmendem Alter auftreten. Während beim Glau-

orthomol arthroplus

Nährstoffe zur Unterstützung der Arthrosetherapie.

kom ein erhöhter Augeninnendruck den Sehnerv schädigt und unbehandelt schließlich zur Erblindung führt, trübt beim Katarakt die Linse ein und es kommt zum schleichen- den Sehverlust.

Ursache für die Seenereschädigung beim Glaukom ist ein erhöhter Augeninnendruck, der durch vermehrte Kammerwasserproduktion oder ungenügenden Kammerwasserabfluss entsteht. Da der Sehverlust schleichend und schmerzfrei verläuft, bemerken die Glaukompatienten den erhöhten Augeninnendruck in den meisten Fällen nicht. Wenn schließlich Gesichtsfeldausfälle auftreten, sind bereits 40 Prozent der neuroretinalen Zellen geschädigt. Daher ist es sehr wichtig, dass Ältere regelmäßig den Augenarzt zur Glaukomkontrolle aufsuchen.

Dieser misst den Augeninnendruck und kann rechtzeitig eine Therapie zur Senkung des Augeninnendrucks einleiten. Augentropfen mit Betablockern (z.B. Timolol) sind Mittel der ersten Wahl. Sie senken die Kammerwasserproduktion durch Blockade der Beta-Rezeptoren im Ziliarkörper. Zudem kann eine Senkung der Kammerwasserproduktion mit Carboanhydrasehemmer-haltigen Augentropfen (z.B. Brinzolamid, Dorzolamid) erreicht werden, welche die Carboanhydrase im Ziliarkörper hemmen. Alpha-Sympathomimetika (z.B. Clonidin, Brimonidin) kommen bei einem schwer einstellbaren Glaukom zum Einsatz. Am stärksten lässt sich der Druck im Auge mit Prostaglandin-haltigen Augentropfen (z. B. Latanoprost, Travoprost) durch Verbesserung des Kammerwasserabflusses senken. Das Parasympathomimetikum Pilocarpin ist in der Lage, beim

akuten Glaukomanfall die verschlossenen Kammerwinkel rasch zu öffnen und so den Augeninnendruck schnell zu senken.

Ein Katarakt macht sich durch verschlechtertes Sehen und eine stark erhöhte Lichtempfindlichkeit bemerkbar. Zudem sehen die Betroffenen häufig Doppelbilder und nehmen Farben verändert wahr. Beim Katarakt ist eine Operation, bei der die getrübte Linse durch eine künstliche Linse ausgetauscht wird, Therapie der Wahl. Erst im Anschluss erfolgt eine Behandlung mit antibiotischen und antiphlogistischen Augentropfen, um einer Infektion am Auge vorzubeugen. Zudem gleichen befeuchtende Augentropfen die häufig nach der Operation gestörte Produktion des Tränenfilms aus.

Für strahlende Augen In der Apotheke gibt es nicht nur Therapeutika gegen Augenbeschwerden. Wir halten auch eine Vielzahl an Kosmetika bereit, um den Augen mehr Ausdruck und eine jugendliche Ausstrahlung zu verleihen. Beispielsweise lässt sich mit einem speziellen Augengel die zarte Haut um die Augen herum sichtbar und spürbar festigen und somit unerwünschte Schluflider lindern. Zudem erlauben neue Sonnencreme-Texturen ein Auftragen des Sonnenschutzes bis ans Auge und tragen damit zum Anti-Aging-Effekt rund um die sensible Augenpartie herum bei. Hat der Wimpernkranz an Volumen und Farbintensität verloren, kann ein Wimpern-Booster aus der Apotheke das natürliche Wachstum der Wimpern hormonfrei stimulieren. ■

Gode Chlond,
Apothekerin



Bereit.
Fürs Leben.

1. Orthomol arthroplus ist ein Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke (bilanzierte Diät). Zum Diätmanagement bei arthrotischen Gelenkveränderungen.
www.orthomol.de