

Leinsamenöl-Kapseln (Omega-3)

Eine nachhaltige Normalisierung und Stabilisierung der Lipidschicht und somit des Tränenfilms kann durch die gezielte tägliche Einnahme von nahrungsergänzenden Omega-3 und -6-Präparaten erreicht werden.

Die Kapseln von eyeness® enthalten 1200 mg reines Leinöl pro Kapsel, davon mindestens:

Linolsäure-Omega-6	133 mg
Linolsäure-Omega-3	420 mg
Ölsäure Omega-9	133 mg
Toxopherol T-70, pflanzlich	30 mg

Bestellungen nehmen wir gerne über info@eyeness.ch entgegen.



Eyeness AG, Hirschengraben 11 3011 Bern

LipoNit®

www.liponit.de

Optiker-exklusives Sortiment



- Effektive Befeuchtung gegen trockene Augen
- Dermatologisch und ophthalmologisch geprüft
- Ohne Konservierungsmittel
- Einfache Anwendung auf die geschlossenen Augen



Medizinprodukte



- In zwei Hyaluron-Konzentrationen erhältlich: 0,1 % oder 0,3 % GEL
- Als Mehrdosenbehältnis (PUMP oder Compact) und als Mono-Einmaldosen erhältlich
- Ohne Konservierungsmittel
- Hyaluron in pharmazeutischer Qualität
- Bei leichten bis starken Beschwerden



optikum®

Magazin für Augenoptik und Optometrie

SONDERDRUCK
von www.optikum.at

Trockene Augen

Beratung und Hilfe bei Optikern und Optometristen

Eva Neuenschwander, BSc, Michael Bärtschi, PhD – Juni 2022

Das trockene Auge manifestiert sich in erster Linie durch brennende und müde Augen, ein immerwährendes Fremdkörpergefühl sowie Rötungen im Bereich der Bindehaut und der Lidränder. Sehschwankungen aufgrund der schlechten Benetzung der Oberfläche und eine erhöhte Lichtempfindlichkeit sind weitere mögliche Symptome.



Abb. 1: Brennende und müde Augen müssen nicht sein

Hintergrund

Die genannten Beschwerden sind auch objektiv mittels digitalisierter Hilfsmittel und analogen, optometrischen Messungen klar nachweisbar, wobei der Analyse des Tränenfilms und der Meibom-Drüsen große Bedeutung zugeschrieben wird.

Die beschriebenen Beschwerden betreffen nicht nur ältere Menschen, sondern zunehmend auch jüngere Kontaktlinsenträger oder wenn Bildschirmarbeit und die intensive Nutzung digitaler Geräte einen großen Teil der beruflichen Tätigkeit oder Freizeit einnehmen. Ein trockenes Auge kann die Lebensqualität betroffener Personen erheblich beeinträchtigen, weshalb nachhaltige Maßnahmen sinnvoll sind. In den

folgenden Abschnitten wird genauer auf die Zusammensetzung des Tränenfilms eingegangen sowie die verschiedenen Möglichkeiten einer Hilfestellung erläutert.

Ursache

Vereinfacht beschrieben besteht der Tränenfilm aus drei Schichten: Einer mukösen Schleim- und Glykokalix-Schicht direkt an der Augenoberfläche, an die sich eine wässrige Phase und danach eine Fett- und Lipidschicht anschließen. Letztere wird von den in den Augenlidern liegenden Meibom'schen Drüsen produziert und hilft, den Tränenfilm vor einer raschen Verdunstung zu schützen. In den meisten Fällen des trockenen Auges ist die Ursache in einer mangelhaften

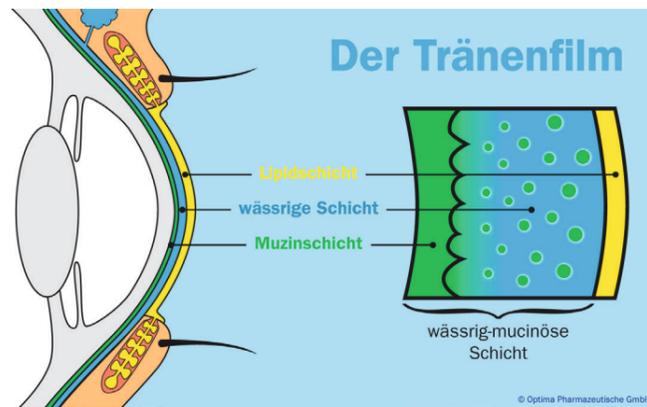


Abb. 2: Tränenfilm und Tränenorgane

Lipidphase zu finden, was in allen Lebensabschnitten vorkommen kann, im Alter jedoch ausgeprägter und insbesondere bei Frauen an hormonelle Schwankungen gebunden sein kann. Die bereits vorhandene Problematik kann zusätzlich auch noch durch eine Reduktion der Tränen- und Muzinproduktion (Schleimproduktion) verstärkt werden.

Eine weitere Grundvoraussetzung für einen funktionierenden Tränenfilm sind zudem ein regelmäßiger und kompletter Lidschlag sowie anatomisch gut anliegende Augenlider. Unsaubere, gereizte Lidränder haben ebenfalls einen negativen Einfluss auf die Stabilität des Tränenfilms der Augen. In den meisten Fällen ist die Ursache für ein ausgeprägtes Trockenheitsgefühl jedoch auf die zuvor genannte Dysfunktion der Meibom'schen Drüsen zurückzuführen.

Management des Trockenen Auges

Liegt das Grundproblem in einer mangelhaften wässrigen Tränenproduktion, so kann mit konservierungsmittelfreien Nachbenetzungstropfen – welche optimalerweise Hyaluron enthalten – kurzfristig Abhilfe geschaffen werden.

Dafür eignen sich beispielsweise die **LipoNit® Augentropfen** mit 0.1% Hyaluron oder bei ausgeprägter Trockenheit die **LipoNit® GEL-Augentropfen**, welche 0.3% Hyaluron enthalten.

Ist in erster Linie die Lipidproduktion gestört, liegt also eine Dysfunktion der Meibom'schen Drüsen vor, so sorgen lipidhaltige liposomale Augensprays wie **LipoNit® Augenspray** oder **LipoNit® Sensitive Augenspray** für eine Erleichterung.

Stabilisierung der Lipidschicht

Eine nachhaltige Normalisierung und Stabilisierung der Lipidschicht und somit des Tränenfilms kann durch die gezielte tägliche Einnahme von nahrungsergänzenden Omega-3 und Omega-6-Präparaten erreicht werden.

Die ungesättigten Fettsäuren sind vor allem in Kaltwasserfisch, Leinsamen- und Rapsöl sowie Baumüssen enthalten, wobei sich reines Leinsamenöl aufgrund des hohen Gehalts an Omega-3-Fettsäuren in Bezug auf die Drüsen der Augenlider als besonders gut verträglich und wirkungsvoll erwiesen hat.

Die Kapseln von **eyeness®** enthalten jeweils 1200mg reines Leinöl und werden vom Hersteller zur täglichen Einnahme empfohlen.

Die positive Wirkung erwähnter Nahrungsergänzung auf die oberflächlichen Zellen der Talgdrüsen wurde bereits in Studien^[1] untersucht und bestätigt, wobei besonders die Arbeit von Olenik et al. den positiven Einfluss der Omega-3-Fettsäuren auf die Stabilität des Tränenfilms untermauert^[2].



Abb. 4: eyeness® Leinsamenöl

Sind zusätzlich die Lidränder unsauber und gereizt oder die Ausgänge der Meibom'schen Drüsen verstopft, so ist eine tägliche, gründliche Lidpflege empfehlenswert und kann in Kombination mit anderen erwähnten Maßnahmen zu einer nachhaltigen Besserung der Begleitscheinungen eines trockenen Auges beitragen.

Als Basis der Lidhygiene empfehlen die Autoren folgende drei Schritte

1. Die Anwendung warmer Kompressen, wie zum Beispiel mit der **LipoNit® Wärmebrille**, dient zur Verflüssigung des möglicherweise verhärteten Sekrets in den Meibom'schen Drüsen.
2. Eine anschließende Lidmassage hilft, das Sekret sanft aus den Drüsen zu massieren.
3. Mit einer abschließenden Reinigung der Lidränder werden restliche Verunreinigungen entfernt. Die Reinigungsmittel hierfür enthalten idealerweise keine Tenside, damit die sensible Lipidschicht nicht beeinträchtigt wird.

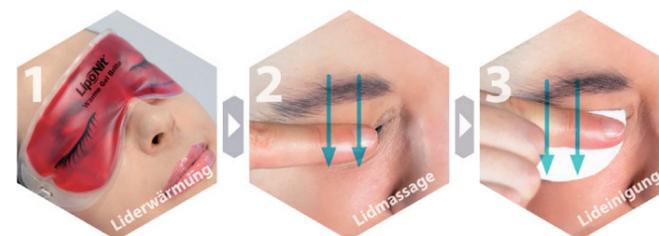


Abb. 5: Die drei Schritte der Lidhygiene

Im «TFOS DEWS II Management and Therapy Report», einer Analyse aktueller evidenzbasierter Maßnahmen zur Verbesserung des Tränenfilms bei trockenen Augen, werden alle oben erwähnten Möglichkeiten empfohlen, optimalerweise als Kombination^[3]. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass ein optimales Management des trockenen Auges aus mehreren, parallel angewandten Maßnahmen besteht. Dazu gehört die tägliche Lidhygiene. Zudem sollte mit befeuchtenden Augentropfen oder einem liposomalen Augenspray oder gegebenenfalls mit beiden Substitutionen der Tränenfilm stabilisiert werden. Eine zusätzliche Nahrungsergänzung dient zur nachhaltigen Normalisierung und Stabilisierung des Tränenfilms. Die praktische Erfahrung hat gezeigt, dass insbesondere während der trockenen Wintermonate oder bei exzessiver Arbeit am Bildschirm die tägliche Einnahme von Omega-3 und Omega-6-Produkten – wie beispielsweise Leinsamenöl-Kapseln – sich positiv auf den Aufbau des Tränenfilms auswirkt.

Autoren des Artikels



Eva Neuenschwander, B.Sc.
Optometristin ECOO,
Kontaktlinsenspezialistin SBAO,
eneuenschwander@eyeness.ch



Michael Bärtschi, PhD
Biomedicine, MSc
Optometrist FAAO/FEAEO,
mbaertschi@eyeness.ch

Bei Fragen zu LipoNit® kontaktieren Sie bitte Stefan Kroll von der Optima Pharmazeutische GmbH, Ludwigstraße 49, 85399 Hallbergmoos, Deutschland.

Tel.: +49 811 555393-0
eMail: Stefan.Kroll@optimapharma.de
Web: www.LipoNit.de

Quellennachweise

1. Liu, Y.Y., Kam, W.R., Sullivan, D.A. (2016). Influence of Omega 3 and 6 Fatty Acids on Human Meibomian Gland Epithelial Cells. *Cornea*, 0, 0, 1-5.
2. Olenik, A., Jiménez-Alfaro, I., Alejandre-Alba, N., Mahillo-Fernández, I. (2013). A randomized, double-masked study to evaluate the effect of omega-3 fatty acids supplementation in meibomian gland dysfunction. *Clinical Interventions in Aging*, 3:8, 1133-1138.
3. Jones, L., Downie, L., Korb, D., Benitez-del-Castillo, J., Dana, R., Deng, S.X., Dong, P.N., Geerling, G., Yudi Hida, R., Liu, Y., Yul Seo, K., Tauber, J., Wakamatsu, T.H., Xu, J., Wolffsohn, J.S., Craig, J.P. (2017). TFOS DEWS II Management and Therapy Report. *The Ocular Surface*. 15, 575-628.



Abb. 3: Das LipoNit Sortiment (weitere Infos auf www.LipoNit.de)