



Bei konzentrierter Tätigkeit vor dem Bildschirm verringert sich der Lidschlag

# Augenbeschwerden am Bildschirmarbeitsplatz

Augenbeschwerden werden zumeist durch Störungen des Tränenfilms verursacht. Durch ein neues Therapiekonzept mit Liposomen können „müde und überanstrengte Augen“ leicht behandelt werden.

➤ **Der wässrige Bestandteil** – die eigentliche Tränenflüssigkeit – stellt zwar mengenmäßig den Hauptteil des gesamten Tränenfilms, spielt aber überraschenderweise bei den unter dem Begriff „Trockenes Auge“ zusammengefassten Augenbeschwerden nur eine untergeordnete Rolle.

Für die Funktionsfähigkeit des Tränenfilms kommt vielmehr der äußersten Lipidschicht eine Schlüsselrolle zu. Sie ist mit einer dünnen Ölfilmschicht vergleichbar.

Die Lipidschicht sorgt für die Stabilität des gesamten Tränenfilms, indem sie unter anderem eine übermäßige Verdunstung der Tränenflüssigkeit verhindert und durch die Senkung der Oberflächenspannung die Verteilung der Flüssigkeit auf der Augenoberfläche steuert. Weiterhin sorgt sie für die glatte Oberfläche des Tränenfilms und hat damit entscheidenden Einfluss auf die Sehschärfe.

Nach einer Veröffentlichung von Prof. Dr. med. Dieter Dausch („Die BG“ Mai 2007) sind bei knapp 80 Prozent der Betroffenen eine Störung der Lipidschicht für die typischen Augenbeschwerden ursächlich.

Nachgewiesen ist, dass bei der konzentrierten Tätigkeit vor dem Bildschirm die Blinzeltätigkeit der Augen dramatisch nachlässt.

Während der Lidschlag in entspanntem Zustand ca. 20 – 25 mal pro Minute erfolgt, ist er bei der konzentrierten Tätigkeit vor dem Bildschirm teilweise nur noch 1 – 2 mal feststellbar.

Eine intakte Lipidschicht vermindert die Verdunstung der Tränenflüssigkeit um bis zu 95 Prozent.



Die Liposomen werden auf das geschlossene Auge gesprüht

**Durch den drastisch** verminderten Lidschlag bei der Computerarbeit ist die Dicke der äußeren Lipidschicht aber um ca. 25 Prozent reduziert, wodurch die Zeitspanne – in der unser Tränenfilm zwischen den Lidschlägen stabil bleibt – um 45 Prozent abnimmt.

Zudem stehen Störungen der Lipidschicht des Tränenfilms mit weiteren arbeits-/umweltbedingten Faktoren in Zusammenhang, wie z. B. einer niedrigen Luftfeuchtigkeit, Verunreinigungen der Innenraumluft, Kontaktlinsen oder Zigarettenrauch.

Die herkömmliche Behandlung mit so genannten künstlichen Tränen in Tropfen oder Gelform (Tränenersatzmitteln/Benetzungsmitteln) ist jedenfalls bei Störungen der Lipidschicht nicht erfolversprechend.

Das Einträufeln der Augentropfen in das Auge bzw. den Bindehautsack bewirkt nämlich seinerseits eine erhebliche Störung der Lipidschicht. Die Verwendung von künstlichen Tränen führt zu einer zusätzlichen Erhöhung der Verdunstung, welche erst nach ca. 40 Minuten wieder zu den Ausgangswerten vor dem Einträufeln zurückkehrt. Es verwundert daher nicht, dass über die Hälfte der Betroffenen angeben, ihre Augentropfen häufiger als 8-mal täglich zu verwenden.

Zur Behandlung der dominierenden Lipidschichtstörungen hat sich dagegen ein neues Therapiekonzept mit Liposomen bewährt.

Bei diesem Therapiekonzept werden die Liposomen einfach auf das geschlossene Augenlid aufgesprüht. Hierbei gelangt ein Teil der Liposome auf den Lidrand und vermischt sich von dort mit den körpereigenen Lipiden. Beim Benetzen des gesamten Tränenfilms stabilisieren die auf diese Weise zugeführten Phospholipide die Lipidschicht.

Die einfache, schnelle und angenehme Anwendung des Augensprays auf das geschlossene Auge wird von den Betroffenen gerne angenommen. Gerade im Zusammenhang mit Augenbeschwerden am Computerarbeitsplatz erscheint es als großer Vorteil, dass die Anwendung des Augensprays die Sehqualität nicht beeinträchtigt, sondern sie sogar nachweislich verbessert. Im Gegensatz dazu führt die Applikation von z. B. Augengelen zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Sehschärfe, deren Ausgangswert (vor der Applikation) selbst 10 Minuten nach der Anwendung noch nicht wiedererlangt worden ist.

Die liposomalen Augensprays sind rezeptfrei für ca. 14 Euro in der Apotheke oder beim Optiker erhältlich. ●