

## ***Nebenwirkungen von Glaukommedikamenten***

Die allermeisten Glaukompatienten werden konservativ behandelt, also mit Augentropfen, die den Augendruck senken und in einzelnen Fällen wie die Karboanhydrasehemmer auch den Blutfluß in den hinteren Augenabschnitten fördern. Diese medikamentöse Therapie ist meist sehr erfolgreich und kann entscheidend dazu beitragen, den Sehnerven des Betroffenen vor weiteren Verfall zu schützen und damit des Patienten Sehvermögen in aller Regel bewahren.

Allerdings: Manche Medikamente verursachen bei einem bestimmten Prozentsatz von Patienten Nebenwirkungen und unerwünschte Begleiterscheinungen. Dies kann nach Einnahme von Tabletten passieren, als Reaktion auf eine Spritze oder Infusion - und natürlich auch nach dem Einträufeln von Augentropfen.

Nebenwirkungen sind nicht nur für den Patienten subjektiv unangenehm. Fast noch viel bedrohlicher ist, dass solche unerfreulichen Begleiterscheinungen dazu führen, dass des Patienten Compliance sinkt. Unter diesem Begriff versteht man die Bereitschaft des Patienten, verordnete Medikamente auch genau so einzunehmen wie vom Arzt empfohlen. Ein Glaukompatient, der morgens und abends seine Tropfen zielsicher in sein Auge (in den Bindehautsack des Unterlides) einbringt und dies nie vergißt, hat eine hundertprozentige Compliance.

Das ist leider nicht selbstverständlich. Augenärzte sind sich bewußt, dass unter den mit Hilfe der Früherkennung erkannten Glaukompatienten eine mangelnde Compliance der wichtigste Grund dafür ist, dass der Sehnerv und das Gesichtsfeld weiteren Schaden nehmen, die Krankheit also progredient ist. Diese Patienten nehmen die Augentropfen falsch oder zu selten ein, führen ihrem Auge die Therapie also nicht in jenem Maße zu, das notwendig wäre, um das Glaukom zu beherrschen. Und der wichtigste Grund für Non-Compliance ist neben individueller Vergesslichkeit das Nebenwirkungsspektrum des Medikamentes, welches die Motivation zur ordnungsgemäßen Einnahme drastisch senken kann.

Solche Nebenwirkungen können vom Glaukommedikament selbst oder von seinem Konservierungsmittel ausgelöst werden.

### ***Nebenwirkungen und unerwünschte Begleiterscheinungen durch Antiglaukomatosa***

Grundsätzlich kann jeder Wirkstoff in der modernen Medizin eine unerwünschte Reaktion auslösen, eine Hautcreme ebenso wie eine Magentablette wie auch Augentropfen. Die Allergie ist eine ganz typische Reaktion, die von einer Unverträglichkeit des Wirkstoffes kündigt. Am Auge äußert sie sich durch Rötung und Schwellung der Bindehaut und, in ausgeprägten Fällen, auch der Lid- oder sogar der Gesichtshaut. Manche Augentropfen können Nebeneffekte haben, die einen Patienten stören, einen anderen wiederum nicht. So verfärben die Prostaglandine, eine antiglaukomatöse Wirkstoffgruppe, bei manchen Patienten die Iris, sorgen für ein ungewöhnliches Wachstum von Wimpern und können zur Rötung der Augen führen.

Wie in der Medizin allgemein, so gilt auch in der Augenheilkunde: Wenn ein Medikament nicht vertragen wird, allergisierend wirkt oder sonstige vom Patienten nicht zu tolerierende Nebenwirkungen aufweist, tut man gut daran, auf eine andere Wirkstoffsubstanz umzusteigen. Glücklicherweise gibt es heute mehrere Wirkstoffklassen gegen das Glaukom, so dass der Augenarzt in Absprache mit dem Patienten auf ein anderes Präparat "umsteigen" kann.

### ***Nebenwirkungen durch Konservierungsmittel***

Zwischen drei und fünf Millionen Menschen in Deutschland leiden an einer Störung des Tränenfilms, dem Sicca-Syndrom oder "Trockenem Auge". Viele von ihnen sind Glaukompatienten. Unter dem Trockenen Auge versteht man eine Verminderung der Tränenmenge und/oder eine mangelhafte Zusammensetzung des Tränenfilms. Konservierungsmittel, wie das in den meisten Augentropfen enthaltene Benzalkoniumchlorid, können ein Trockenes Auge auslösen oder verstärken. Die

Folgen für den Patienten sind gereizte Augen, die sich in Rötung, Fremdkörpergefühl, Lichtempfindlichkeit und / oder “müden Augen” äußern können.

Das Trockene Auge ist alles andere als eine Befindlichkeitsstörung. Es ist ein meist chronisches, oft Komplikationen nach sich ziehendes Leiden, das dringend augenärztlicher Behandlung bedarf. Unbehandelt - oder falsch, da vielleicht in Eigeninitiative behandelt - kann es zu dauerhaften Schädigungen vor allem an Binde- und Hornhaut führen und das Sehvermögen gefährdende Krankheitsbilder wie Gefäßneubildungen auf der Hornhaut oder ein Hornhautgeschwür nach sich ziehen.

Besonders gefährdet sind Glaukompatienten - und dies schon grundsätzlich vor Beginn einer antiglaukomatösen Therapie. Bei Menschen mit unbehandeltem primärem Offenwinkelglaukom ist die Tränenproduktion um fast ein Viertel gegenüber gleichaltrigen Gesunden reduziert. Wird dann während einer Glaukomtherapie die Augenoberfläche kontinuierlich den Nebeneffekten des Benzalkoniumchlorids ausgesetzt, werden diese Beschwerden verstärkt oder bei Menschen mit bislang normalem Tränenfilm überhaupt erst ausgelöst. Das Konservierungsmittel kann nämlich zu einer Zellschädigung an Hornhaut und Bindehaut führen. In der Hornhaut kann es nicht nur eine Abschilferung der Epithelzellen bewirken, es reichert sich darüber hinaus in dieser so wichtigen anatomischen Struktur durch seine relativ lange Halbwertszeit von rund 20 Stunden an. Manche Augenmedikamente benötigen die Einwirkung des Benzalkoniumchlorids allerdings geradezu, da sie ohne diesen Effekt nicht im therapeutisch erwünschten Ausmaß ins Augeninnere zum Wirkort penetrieren können.

Es wäre natürlich fatal, wenn die von Benzalkoniumchlorid und anderen Konservierungsmittel ausgelösten Beschwerden die Patienten dazu verleiten würden, die Glaukomtherapie abzusetzen oder es mit der Regelmäßigkeit des Tropfens wegen der Angst vor den Beschwerden nicht so genau zu nehmen. In diesem Fall droht eine fortschreitende glaukomatöse Schädigung der für das Sehvermögen entscheidenden Nervenfasern und Sinneszellen in Netzhaut und Sehnerv.

Den Ausweg aus dem Dilemma, dem Patienten einerseits eine moderne Glaukomtherapie angedeihen zu lassen, andererseits seinen Tränenfilm und seine Hornhaut im Falle einer Neigung zum Sicca-Syndrom nicht mit Benzalkoniumchlorid zusätzlich zu schwächen, können konservierungsmittelfreie Glaukommedikamente darstellen. Verschiedene Betablocker gibt es schon seit Jahren ohne diese Zusätze. Seit Oktober 2006 steht mit COSOPT-S ein modernes Kombinationspräparat aus den Wirkstoffen Dorzolamid und Timolol zur Verfügung, das keine Konservierungsmittel enthält und für Patienten gedacht ist, die eine besonders starke Drucksenkung benötigen und unter gereizten, trockenen Augen leiden. Die Umstellung der Glaukomtherapie auf ein konservierungsmittelfreies Präparat würde den Richtlinien der European Glaucoma Society (EGS) entsprechen, in denen es heißt: "Es lohnt sich, daran zu erinnern, dass die Konservierungsstoffe von Augentropfen entzündliche Veränderungen an der Bindehaut hervorrufen und zytotoxische [= *zellschädigende*] Effekte auf der Augenoberfläche bedingen können. Daher sollte die Verwendung von konservierungsmittelfreien Präparaten erwogen werden."