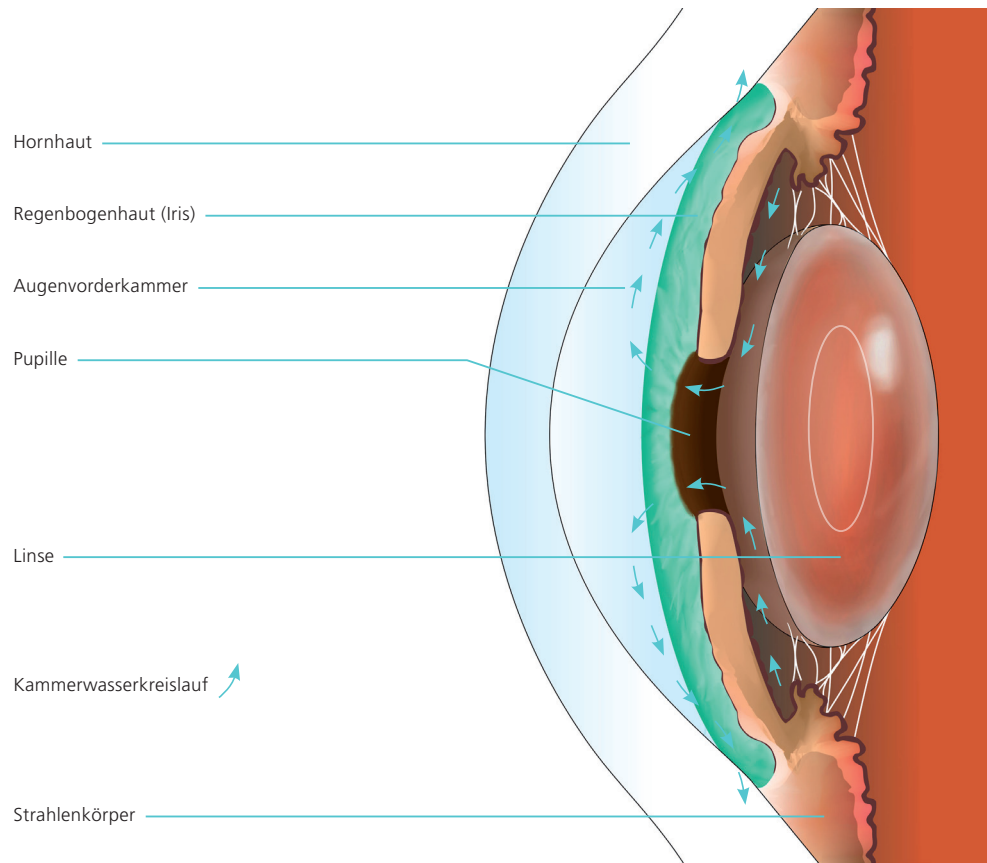




DER GRÜNE STAR – DAS GLAUKOM



WAS IST EIN GRÜNER STAR?

KÖNNEN SIE DEN GRÜNEN STAR SELBER ERKENNEN?

WIE WIRD DER GRÜNE STAR DIAGNOSTIZIERT?

WIE WIRD DER SEHNERV UNTERSUCHT?

WIE HÄUFIG IST DER GRÜNE STAR, WER IST BETROFFEN?

WIE WIRD DER GRÜNE STAR BEHANDELT?

KANN MAN DEN GRÜNEN STAR OPERIEREN?



EDITORIAL

Das Glaukom oder der Grüne Star ist charakterisiert durch eine zeitweise oder ständige Erhöhung des Augeninnendruckes mit einer beeinträchtigten Durchblutung des Sehnervs. Ohne Behandlung kommt es zur Schädigung der Nervenfasern mit Abnahme des Sehvermögens und Gesichtsfeldausfällen bis hin zur Erblindung.

Diese Broschüre informiert über den Grünen Star, die Untersuchung des Sehnervs und die Behandlungsmöglichkeiten.

WAS IST EIN GRÜNER STAR?

Das Glaukom oder der Grüne Star ist eine Erkrankung des Sehnervs. Eine zeitweise oder ständige Erhöhung des Augeninnendrucks und eine verminderte Durchblutung führen dabei zu einer Schädigung der Nervenfasern.

Das Auge wird von einer klaren Flüssigkeit, dem Kammerwasser, durchströmt und mit Nährstoffen versorgt. Der Kreislauf des Kammerwassers sorgt beim gesunden Auge für einen nahezu konstanten Druck im Augeninneren. Im Strahlenkörper gebildet, fließt das Kammerwasser durch die Pupille in die Augenvorderkammer und von dort in das venöse Blut (siehe Ausklappseite). Verschiedene Faktoren können diesen Abfluss behindern und so zu einem Druckanstieg im Auge führen.

Der erhöhte Augeninnendruck wird über den Glaskörper auf den hinteren Augenbereich, die Netzhaut und den Sehnerv übertragen. Dadurch können die wertvollen Sehnervenzellen geschädigt werden. Geht dies über längere Zeit, sterben die Nervenzellen ab und es kommt zum Gesichtsfeldausfall und schliesslich zur Erblindung.

Ziel jeder Glaukombehandlung ist die Erhaltung der Funktion des Sehnervs. Für den Sehvorgang ist dieser Nerv ganz entscheidend: er leitet die Seheindrücke vom Auge zum Gehirn. Im Gehirn wird dann die Information in ein Bild umgesetzt; d.h. in das, was wir «sehen».

Ein erhöhter Augeninnendruck ist in der Regel das erste Stadium der Glaukomerkrankung.



KÖNNEN SIE DEN GRÜNEN STAR SELBER ERKENNEN?

Normalerweise ist dies nicht möglich. Das Glaukom ist in den allermeisten Fällen völlig schmerzfrei. Es führt erst im fortgeschrittenen Stadium zu einer für den Betroffenen erkennbare Sehverschlechterung. Nur durch die Untersuchung des Augenarztes lässt sich ein Glaukom ausschliessen oder diagnostizieren.

Plötzlich auftretende starke Augenschmerzen können auf das sehr seltene Winkelblockglaukom (Glaukom-anfall) hinweisen. Hier ist eine notfallmässige Behandlung durch den Facharzt erforderlich.

WIE WIRD DER GRÜNE STAR DIAGNOSTIZIERT?

Die Diagnose des Grünen Stars stützt sich auf die Messungen des Augeninnendrucks und die Untersuchung der Sehnerven. Für die Messung des Augeninnendrucks stehen verschiedene Technologien zur Verfügung: Die Messung mit einem feinen Luftstrahl, das Kontakttonometer mit eingebauter Federwaage und die elektronische Aufzeichnung des Augenpulses. Alle diese Methoden sind absolut schmerzfrei.

Die Beurteilung der Messergebnisse ist nicht ganz einfach und wird dem Augenarzt überlassen. Ein erhöhter Druck bedeutet nicht in jedem Fall eine Erkrankung und bei manchen Patienten liegt auch bei normalen Druckwerten ein Glaukom vor.



Aufnahme eines gesunden Sehnervenkopfes, so wie ihn der Augenarzt durch das Ophthalmoskop sehen kann.



WIE WIRD DER SEHNERV UNTERSUCHT?

GESICHTSFELDUNTERSUCHUNG

Die Messung des Gesichtsfelds informiert über die Funktionstüchtigkeit des Sehnervs. Das Gesichtsfeld ist der Bereich, den Sie visuell wahrnehmen können. Bei der Glaukomerkrankung wird dieser Bereich zunehmend eingeschränkt (Abbildungen). Dieser schleichende Vorgang wird von den Betroffenen meist nicht registriert. Das als Perimeter bezeichnete Messgerät erlaubt Form und Grösse des Gesichtsfeldes festzustellen. Bei Blick nach geradeaus muss der Patient auf eine Vielzahl von Lichtsignalen reagieren. Diese Untersuchung dauert zwischen 5 und 30 Minuten.

Die Messung des Gesichtsfeldes gibt uns genaue Auskunft über den Stand der Glaukomerkrankung. Anhand von wiederholten, in längeren zeitlichen Abständen vorgenommenen Gesichtsfeldmessungen lässt sich der Verlauf der Krankheit verfolgen. Im günstigsten Fall verändert sich das Gesichtsfeld nicht.

AUSMESSUNG DES SEHNERVS

Durch den Sehnerv werden die Sinneseindrücke vom Auge zum Gehirn geleitet, er tritt hinten aus dem Auge aus. Man nennt diese Stelle die Papille oder den Sehnervenkopf. Er kann von uns mit dem sogenannten Ophthalmoskop oder einer vergrössernden Lupe untersucht werden. Genauer ist aber die Untersuchung mit dem Laser-Scanning-Ophthalmoskop. Hierbei wird die Papille mit einem Laserstrahl präzise ausgemessen. Kleinste Veränderungen können so im Verlauf erfasst werden.

Die Untersuchung des Augenhintergrundes zeigt uns, ob bereits ein Sehnervenschaden durch ein Glaukom oder eine andere Erkrankung erkennbar ist. Gelegentlich zeigt sich hier ein Schaden sogar schon vor einer Veränderung des Gesichtsfelds. Daher ist die Beurteilung des Sehnervs ein sehr wichtiger Bestandteil der augenärztlichen Untersuchung.

WIE HÄUFIG IST DER GRÜNE STAR, WER IST BETROFFEN?

Vom Glaukom sind zwei von hundert aller über Vierzigjährigen betroffen. Mit zunehmendem Alter wird die Krankheit häufiger.

Es ist bekannt, dass die Anlage zum Glaukom erblich ist. Wenn einer Ihrer Blutsverwandten betroffen ist, sollten Sie unbedingt Ihren Augeninnendruck regelmässig vom Augenarzt kontrollieren lassen (mindestens einmal pro Jahr). Starke Kurzsichtigkeit begünstigt Häufigkeit und Schwere der Glaukomerkrankung. Auch bei an Diabetes und an Gefässkrankheiten leidenden Menschen kommt das Glaukom häufiger vor.

Jede Form des Nikotinkonsums stellt bei drohendem oder etabliertem Glaukom eine zusätzliche Gefahr dar, weil Nikotin die Blutgefässe verengt und deshalb die Durchblutung in wichtigen Bereichen des Auges verschlechtert.

Auch bestimmte Medikamente haben Einfluss auf den Augeninnendruck. So erkranken Patienten, die wegen Rheuma oder Allergien über längere Zeit Kortison-Präparate einnehmen müssen, etwas häufiger an Glaukom.

Nicht zuletzt kann ein Glaukom auch die Folge einer anderen Erkrankung oder sogar einer Augenverletzung sein.



Fortschreitender Gesichtsfeldzerfall bei ungenügender Behandlung des Grünen Stars. Die Ausfälle beginnen meist im Bereiche des äusseren Gesichtsfeldes. Erste blinde Flecken können deshalb unbemerkt bleiben.



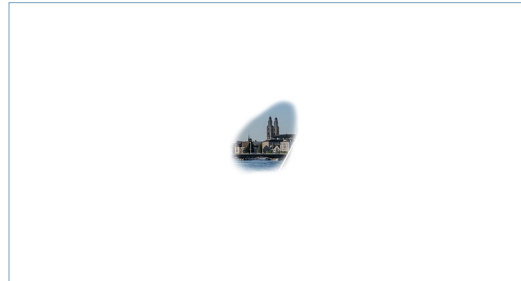
Gesundes Auge.



Erste Anzeichen eines Glaukoms.



Ausgedehnte Ausfälle.



Starke Einschränkung. Das Auge steht vor der Erblindung.

WIE WIRD DER GRÜNE STAR BEHANDELT?

In den meisten Fällen genügen Augentropfen. Das Wichtigste ist dabei deren regelmässige Anwendung gemäss unserer Anleitung. Auch eine Lasertherapie oder eine Operation kann zu einem späteren Zeitpunkt nützlich sein.

Das Ziel der Behandlung ist eine wirksame Senkung des Augeninnendrucks und damit der Schutz vor Schaden an Sehnerv und Gesichtsfeld.

Eine regelmässige Anwendung der verordneten Medikamente ist von grosser Wichtigkeit. Bitte nehmen Sie diese Tropfen nach Vorschrift des Arztes. Wenn Sie mehrere Medikamente einträufeln müssen, dann warten Sie bitte einige Minuten zwischen den Anwendungen. So können alle Tropfen ihre Wirkung entfalten. Damit Augentropfen optimal wirken können, gehen Sie bitte folgendermassen vor:

Gewöhnen Sie sich an, Ihre Tropfen immer zur gleichen Zeit anzuwenden. Vielleicht geht es einfacher, wenn Sie das Tropfen immer in Zusammenhang mit einer anderen regelmässigen Tätigkeit, wie zum Beispiel vor dem Frühstück und nach dem Abendessen durchführen.

Zum Tropfen ziehen Sie bitte das Unterlid leicht herab, neigen den Kopf etwas nach hinten und geben den Tropfen in das herabgezogene Unterlid. Versuchen Sie nach dem Einträufeln bitte nicht zu kneifen, damit der Wirkstoff nicht aus dem Auge gedrückt wird, sondern halten Sie die Augen am besten für 2 bis 3 Minuten geschlossen.



KANN MAN DEN GRÜNEN STAR OPERIEREN?

Eine Operation muss dann erwogen werden, wenn durch eine Behandlung mit Augentropfen und Tabletten keine genügende Drucksenkung erzielt werden kann. Sie wird Ihnen vor allem dann vorgeschlagen, wenn eine Verschlechterung des Gesichtsfeldes und der Untersuchungsresultate am Sehnerv vorliegen.

Die am häufigsten durchgeführte Glaukomoperation ist die Trabekulektomie. Daneben werden auch verwandte Eingriffe durchgeführt, bei denen das Auge nicht vollständig eröffnet wird.

Anhand einer Skizze oder eines Modells wird Ihnen der Augenarzt erklären, wie die Bindehaut eröffnet, wie der Abflussweg durch die Lederhaut hergestellt und wie die Wunde verschlossen wird.

In der Regel wird durch diese Operation der Augendruck deutlich gesenkt, wodurch der Sehnerv keinen weiteren Schaden nehmen sollte. Die medikamentöse Therapie kann nach einer Operation in der Regel reduziert oder ganz beendet werden.

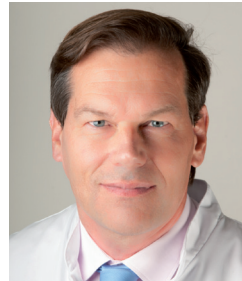
LASSEN SIE SICH BEI UNS BERATEN

Unsere Praxis verfügt über die modernsten Geräte zur Diagnose und Verlaufskontrolle des Grünen Stars. Unsere Ärzte sind bestens ausgebildet und beraten Sie gerne.

Bei der operativen Behandlung des Grünen Stars gibt Ihnen unsere langjährige Erfahrung im Bereiche der gesamten Augen Chirurgie ein Höchstmass an Sicherheit.



Unsere Praxis



Prof. Dr. med. W. Bernauer

ÓMMA Praxisgemeinschaft für Augenheilkunde
Theaterstrasse 2
8001 Zürich

Telefon 044 256 80 10
Fax 044 256 80 19

www.omma.ch
omma@bluewin.ch