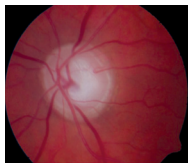




Definition

Das Glaukom (auch „Grüner Star“ genannt) ist eine sich zunehmend verschlimmernde Augenerkrankung, die den Sehnerv schädigt und bei ungenügender Behandlung schließlich zur Blindheit führen kann. Der Begriff Glaukom umfasst eine Viel-



zahl von Erkrankungsformen, die oftmals durch einen erhöhten Augeninnendruck und in der Folge durch Gesichtsfeldausfälle gekennzeichnet sind.

Abb. 1: Typische Verformung des Sehnervkopfes (Papille) bei fortgeschrittenem Glaukom mit großer Aushöhlung in der Papillenmitte (Pfeile).

Häufigkeit, Symptome, Ursachen

Das Glaukom betrifft überwiegend Patienten über dem 40. Lebensjahr und ist bei Frauen häufiger als bei Männern. Mit jeder älteren Lebensdekade nimmt die Wahrscheinlichkeit, an einem Glaukom zu erkranken, erheblich zu. Während in der Gruppe der unter 50-jährigen nur ca. 0,5 bis 1 Prozent der Bevölkerung glaukomatöse Schäden aufweist, sind in der Altersgruppe der Ältesten (80 Jahre und mehr) zwischen fünf und zehn Prozent betroffen. Patienten mit Diabetes, Bluthochdruck, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, hoher Kurzsichtigkeit oder Glaukomerkrankungen in der Familiengeschichte sind einem erhöhten Risiko ausgesetzt. In den westlichen Ländern ist die Erkrankung für 10 bis 13 Prozent aller Erblindungen verantwortlich, sowie für etwa 8 Prozent aller Sehschwächen.

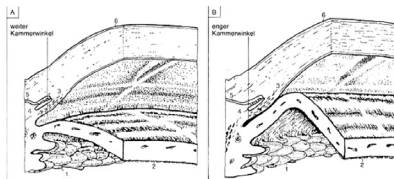
Glaukom

<H 40>

Grüner Star

Wie entsteht ein erhöhter Augeninnendruck?

Der Augeninnendruck wird durch ein Gleichgewicht zwischen dem Zufluss von Kammerwasser aus den sog. Ziliarfortsätzen in die Augenkammer und seinem Abfluss durch die Kanäle des sog. Trabekelwerks reguliert, die im Winkel zwischen Iris und Hornhaut, dem sog. Kammerwinkel liegen. Ein erhöhter Augeninnendruck ist die Folge eines Ungleichgewichts zwischen Produktion und vermindertem Abfluss des Kammerwassers. Je nach der Größe



des Kammerwinkels ist zu unterscheiden zwischen Offenwinkel- und Engwinkelglaukomen.

Abb. 2: weiter vs. enger Kammerwinkel

Das primäre Offenwinkelglaukom ist mit über 90% die häufigste Variante dieser Krankheitsform. Der erhöhte Augeninnendruck verursacht zunächst keine Beschwerden und wird in der Regel nicht vom Patienten selbst entdeckt. Im Verlauf der Erkrankung kommt es jedoch unbehandelt zu fortschreitenden Gesichtsfelddefekten, die irreversibel sind. Bei der selteneren Form des Eng-

winkel- oder Winkelblockglaukoms kommt es durch räumliche Behinderung im Abfluss des Kammerwassers zu einer plötzlichen Erhöhung des Augeninnendrucks (Glaukomanfall). Hierbei handelt es sich um einen Notfall mit Kopfschmerzen und Übelkeit, der **sofort** behandelt werden muss, da sonst innerhalb von Stunden ein nachhaltiger Schaden am betroffenen Auge entstehen kann.

Diagnostik

Die Glaukomdiagnostik umfasst allgemein die exakte Erhebung der Anamnese, um individuelle Risikofaktoren zu erkennen. So ist es z.B. wichtig, wie hoch der Augeninnendruck war, bevor eine medikamentöse Drucksenkung erfolgte, wie lange das Glaukom besteht, ob andere Familienmitglieder bereits ein Glaukom hatten oder eine Diabeteserkrankung vorliegt.

Zur speziellen Glaukomdiagnostik gehören:

- Messung des Augeninnendrucks
- Messung der Hornhautdicke
- Beurteilung der vorderen Augenabschnitte mit der Spaltlampe
- Untersuchung des Kammerwinkels (Gonioskopie)
- Beurteilung der Sehnervenaushöhlung
- Untersuchung des Gesichtsfeldes

Darüber hinaus sind Herz-Kreislauf-Faktoren als mögliche Ursachen des Glaukoms zu prüfen.

Therapie

Behandlungsziel der Glaukomtherapie ist eine adäquate Senkung

des Augeninnendrucks, welche langfristig den Erhalt der Sehqualität gewährleistet. Hierfür bietet sich zunächst eine medikamentöse Behandlung in Form von Augentropfen an, mit denen entweder die Produktion des Kammerwassers vermindert wird (z.B. durch Betablocker oder Carboanhydrasehemmer) oder der Abfluss des Kammerwassers erleichtert wird (z.B. durch Prostaglandine). Oftmals sind kombinierte Wirkstoffe notwendig, um den Augendruck ausreichend zu senken. Führt eine medikamentöse Therapie nicht zu einer ausreichenden Drucksenkung oder bestehen Unverträglichkeiten gegenüber den Augentropfen, so sollte eine operative Maßnahme erfolgen. Diese richtet sich nach der zugrunde liegenden Glaukomform sowie dem Stadium der Erkrankung und soll ebenso wie die medikamentöse Therapie den Abfluss oder die Produktionsstätte des Kammerwassers beeinflussen. Zur Verfügung stehen vor allem:

- Laseroperationen der Iris sowie der kammerwasserproduzierenden Ziliarfortsätze,
- Schaffung neuer Abflusskanäle („filtrierende Operationen“) z.B. zur Ableitung von Kammerwasser in die Bindehaut über Einschnitte in die Lederhaut oder
- Nichtfiltrierende Operationen (z.B. Kanaloplastik, Trabektomie)

Früherkennung ist der erste Schritt zum Erhalt des Sehvermögens!

Deshalb sollte sich jeder Mitbürger ab dem 40. Lebensjahr einmal jährlich einer Vorsorgeuntersuchung beim Augenarzt unterziehen.

Autorin: Dr. med. Ursula Löw



Klinik für Augenheilkunde
Prof. Dr. med. Berthold Seitz, F.E.B.O.
Tel.: 06841 / 16-22387
Glaukom-Sektion:
Dr. med. Ursula Löw
E-mail: ursula.loew@uks.eu