

## **Statementblatt: Glaukom-Diagnostik – oft ein Puzzlespiel**

**Univ.-Prof. Dr. Christoph Faschinger**, Facharzt für Augenheilkunde und Optometrie,  
Stv. Klinikvorstand Universitäts-Augenklinik der Medizinischen Universität Graz

### **Wichtigkeit der Früherkennung**

Ein Loch im Zahn ist schmerzhaft und wird beim Zahnarztbesuch sofort entdeckt. Mit dem Glaukom ist es leider wesentlich komplizierter. Es ist eine langsam voranschreitende Erkrankung und bereitet meist keine Schmerzen. Auch die zentrale Sehschärfe nimmt erst im Endstadium der Erkrankung ab, wenn der Großteil des Sehnervs bereits abgestorben ist. Dieser stille Verlauf führt dazu, dass die Erkrankung oft sehr lange unbemerkt bleibt und circa 60 Prozent der Menschen, die am grünen Star leiden, gar nicht wissen, dass sie daran erkrankt sind. Es ist daher besonders wichtig rechtzeitig und regelmäßig Vorsorgeuntersuchungen durchführen zu lassen: Ab dem 40 Lebensjahr sollten wir alle einmal pro Jahr zum Augenarzt gehen. Er kann das Glaukom mit schmerzlosen Untersuchungen feststellen oder ausschließen. Diese Vorsorge ist umso wichtiger, da die Erkrankung das Gesichtsfeld der Patienten unwiederbringlich schädigt, immer mehr einengt und in seinem unbehandelten Endstadium zur Erblindung führen kann. Das Glaukom ist eine chronische, unheilbare Krankheit und die zweithäufigste Erblindungsursache in der industrialisierten Welt. Schäden, die von ihr verursacht werden, können durch die medizinische Behandlung nicht mehr rückgängig gemacht werden. Die rechtzeitige Behandlung kann aber das Voranschreiten der Erkrankung eindämmen oder verhindern.

### **Augendruck, Sehnerv, Gesichtsfeld – die großen drei der Glaukom-Diagnose**

Beim Glaukom gibt es eine ganze Reihe von Risikofaktoren. Der wichtigste davon ist der Augendruck. Ihn kann man gut messen und er ist der einzige Parameter, den man auch durch Behandlung beeinflussen kann. Er muss für die Diagnose mehrmals am Tag gemessen werden, da er schwankt. Der Goldstandard der Messung ist die Applanations-Tonometrie mit einem Stempelchen, das das Auge berührt. Nicht ganz so exakte Messwerte liefert das Luftimpuls-Tonometer.

Die wichtigste Untersuchung für die tatsächliche Diagnose ist die Vermessung von Sehnerv und Netzhautnervenfasern. Beim Glaukom findet die Veränderung am Sehnerv und in der Netzhautnervenfaserschicht statt. Mit modernsten Methoden ist die Vermessung dieser winzigen Strukturen möglich – der Sehnervenkopf ist nur 2 – 2,5 mm<sup>2</sup> groß und die Netzhautnervenfaserschicht nur 20 – 30 Mikrometer dick (zum Vergleich: ein menschliches Haar ist im Durchschnitt 60 – 80 Mikrometer dick). Neue Maschinen wie die optische Kohärenztomografie (OCT) können mittels Laser die Dicke dieser Netzhautschicht (Nervenzellen und deren Fasern) sehr exakt und reproduzierbar messen. Diese Werte werden mit Werten einer Normdatenbank (Werte von gesunden Menschen) verglichen und so wird ein zusätzlicher Parameter für die Diagnostik geschaffen. Ist die Netzhautschicht dünner als die Norm, besteht der Verdacht auf ein Glaukom.

Mit der Gesichtsfelduntersuchung (Computer-Perimetrie) kann man feststellen, ob es in irgendeinem Bereich eines Auges bereits Sehausfälle gibt.

### **Glaukom-Risikoprofil – individuell und komplex**

Idealerweise sollte jeder Mensch ab 40 regelmäßig zum Augenarzt gehen. Dort wird ein Anamnesegespräch geführt, um etwaige Risikofaktoren und Vorerkrankungen festzustellen und so ein individuelles Glaukom-Risikoprofil zu erstellen. Hier spielen eine ganze Reihe von Faktoren eine Rolle. Das Alter der Patientin/des Patienten ist bei der Risikoabschätzung nach dem Augendruck der wichtigste. Mit zunehmendem Alter steigt das Risiko für ein Glaukom – ab dem 50. Lebensjahr

verdoppelt sich das Risiko alle zehn Jahre. Wenn in der Familie das Glaukom bei den Eltern, Großeltern oder Geschwistern vorkommt, ist besondere Vorsicht geboten. Aber auch die Hornhautdicke, der Stoffwechsel und der Lebensstil sowie eine Reihe von anderen Augenerkrankungen, wie z.B. die Myopie, beeinflussen das individuelle Risiko an einem Glaukom zu erkranken.

Das Auge wird im Anschluss an das Anamnesegespräch biomikroskopisch untersucht. Dieser Vorgang ist schmerzfrei, zur besseren Beurteilung der inneren Strukturen des Auges wird jedoch die Pupille durch Verabreichen von Augentropfen erweitert. Das führt vorübergehend zu unscharfem Sehen und man darf, bis die Pupille sich wieder verengt hat, kein Fahrzeug lenken. Das kann mehrere Stunden dauern. Alle Befunde werden exakt dokumentiert (auch Fotos von Geweben), um für zukünftige Vergleiche eine Basis zu haben. Auf dieser Basis kann der Augenarzt individuell auf die PatientInnen eingehen und sie im Bedarfsfall auch öfter als einmal pro Jahr zur Untersuchung bitten, um ein sich manifestierendes Glaukom frühzeitig zu erkennen.

### **Augenarzt oder Optiker?**

Gegen das Glaukom hilft keine Brille. Ein Optiker stellt Brillen her, kann aber keine Diagnose zu einer Augenerkrankung erstellen. Ausschließlich die Augenärztin beziehungsweise der Augenarzt verfügt über das medizinische Fachwissen und die entsprechenden Diagnosetechniken (wie Spaltlampe, Fundus, RNFL-OCT, Papillen-OCT, Pachymetrie, Perimetrie, Gonioskopie, etc.). Weiters kann auch nur von fachärztlicher Seite eine Behandlungsentscheidung getroffen werden.