

Wie hoch ist Ihr Augendruck wirklich?

Die Messung der Horn-
hautdicke zur exakten
Bestimmung des
Augeninnendruckes
mit dem Optischen
Kohärenz-Pachymeter

**IHR AUGENARZT
INFORMIERT**

Dr. med. H. Benning
Kaiserstr.25 55116 Mainz
Beratung: Tel 674460

**augenkompetenz**
Rhein - Mainz

Sehr geehrte Patientin,
sehr geehrter Patient!

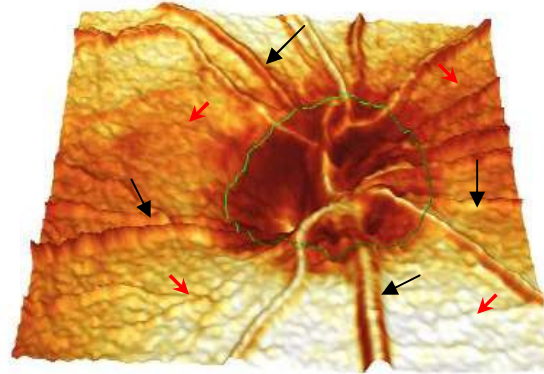
Wie Sie alle wissen, benötigt der menschliche Körper Sauerstoff zum Leben. Durch die Atmung wird der Sauerstoff in der Lunge auf die roten Blutkörperchen übertragen und mit dem Herzschlag in den Adern zu den einzelnen Organen transportiert, wo die Blutkörperchen den Sauerstoff abladen.

Das Prinzip / Ursache des Grünen Stars

Der Sauerstoffbedarf in den Zellen ist davon abhängig, was wir gerade tun. Bei erhöhter körperlicher Belastung (z.B. Treppe steigen) ist der Bedarf erhöht, unser Herz schlägt schneller und die Atmung ist beschleunigt. In Ruhe spüren wir unseren Herzschlag und die Atmung kaum.

Störungen der Durchblutung führen so zur Unterversorgung der Organe mit Sauerstoff, wodurch die einzelnen Zellen geschädigt werden.

Vereinfacht kann man das Glaukom als eine Durchblutungsstörung des Sehnervkopfes beschreiben, die zu einem langsamen Untergang der einzelnen Nervenfasern führt.



3-D Darstellung des Sehnervkopfes. Zwischen den Blutgefäßen (schwarze Pfeile) liegen die Nervenfasern (rote Pfeile), welche den Sehnervkopf (grüne Linie) bilden

Die Häufigkeit des Grünen Stars

Nach aktuellen Schätzungen leiden weltweit ca. 67 Millionen Menschen am Grünen Star. Die Häufigkeit der Glaukomerkrankung wird in den USA und in Europa jenseits des 40. Lebensjahres auf ca. 0,5-2% geschätzt. Dies entspräche in Deutschland etwa 200.000 bis 800.000 Patienten. Die Häufigkeit nimmt mit zunehmendem Alter steil zu und beträgt bei den über 60-jährigen etwa 6%, bei den Hochbetagten über 80 Jahren etwa 10-15%. Sogar in den Industrieländern wissen nur ca. 50% der Betroffenen von ihrer Erkrankung.

Risikofaktoren des Grünen Stars

Der erhöhte Augeninnendruck wird als wichtig(st)e aber nicht als einzige Ursache bei der Entstehung des grünen Stars angesehen. Weitere wichtige Risikofaktoren sind erhöhte Blutdruckwerte, aber auch

niedrige Blutdruckwerte mit nächtlichem Blutdruckabfall und oft kalten Händen oder Füßen, Erkrankung von Eltern oder Geschwistern, Migräne, regelmäßige Cortisoneinnahme.

Diagnose des Grünen Stars

Tonometrie

Mit dieser Untersuchung wird der Augeninnendruck bestimmt. Ähnlich wie beim Blutdruck sind auch bei Gesunden gewisse Schwankungen normal, in der Regel liegt beim Gesunden der Augeninnendruck zwischen 10 und 22 mm Hg.



Warum ist die Messung Ihrer Hornhautdicke wichtig?

Bisher ging man bei der Messung der Augeninnendruckes von einer durchschnittlichen Hornhautdicke von 550 µm aus, nur bei dieser Hornhautdicke wird der Augeninnendruck exakt angezeigt.

Was passiert aber, wenn die Hornhautdicke von dem Durchschnittswert von 550 µm abweicht?

Die Messung des Augeninnendruckes mit dem Tonometer beruht auf einer Verformung der Hornhaut durch den Meßkolben. Eine dicke



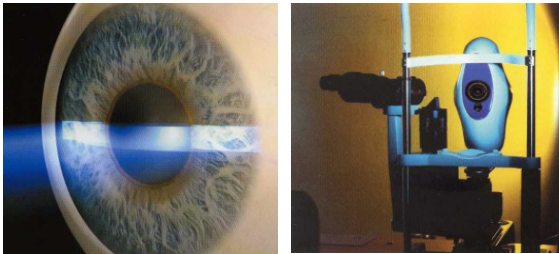
Hornhaut läßt sich schlechter verformen als eine dünne.

So wird die Messung des Augeninnendruckes von der Hornhautdicke beeinflusst

Ist die Hornhaut dicker als der Durchschnittswert von 550µm, zeigt das Tonometer einen falsch zu hohen Augeninnendruck an, ist die Hornhaut dünner als 550 µm, wird der Augeninnendruck falsch zu niedrig gemessen.

Mit der optischen Pachymetrie läßt sich die Hornhautdicke exakt bestimmen und diese Werte zur Berechnung des tatsächlichen Augeninnendruckes verwenden.

Die Messung der Hornhautdicke ist daher eine wichtige Ergänzung der Glaukom-Diagnostik.



Es ist eine einfache Untersuchung, bei der das Auge nicht berührt wird und daher vollkommen schmerzfrei ist. Natürlich können Sie anschließend wieder am Straßenverkehr teilnehmen.

Die gesetzliche Krankenkasse übernimmt die Kosten für diese neue Untersuchungsmethode leider nicht.

Seit dem 7. Juni 2002 ist diese Methode aber aufgrund einer Empfehlung des Gemeinsamen Bewertungsausschusses der Bundesärztekammer in die amtliche Gebührenordnung für Ärzte aufgenommen worden. Der Preis beträgt 37,50 €.

Wenn Sie wünschen, daß wir diese Untersuchung bei Ihnen durchführen, vereinbaren Sie bitte mit uns einen Termin.

© Dr. H. Benning