

Blickpunkt Auge



zeitgemäße Augendiagnostik
mit modernsten
Untersuchungsmethoden



Eine Gerätegemeinschaft
Ihrer regionalen Augenärzte
zur Verbesserung der
Augendiagnostik

Fortschritte in der Medizintechnik finden zunehmend Eingang in die Augendiagnostik. Sie verbessern die Früherkennung und Verlaufskontrolle u. a. beim Glaukom (Grüner Star) und bei der altersabhängigen Makuladegeneration. Darüber hinaus schaffen sie erstmals die Möglichkeit, objektiv das Risiko für eine schwere Gefäßerkrankung (z. B. Schlaganfall oder Herzinfarkt) zu beurteilen.

Das Glaukom

Das Glaukom ist eine Augenerkrankung, die in aller Regel schleichend und somit anfänglich unbemerkt verläuft. Durch eine relative Steigerung des Augeninnendrucks kommt es zu einer zunehmenden Verschlechterung der Blutversorgung insbesondere des Sehnervs mit der Folge, dass das Nervengewebe abstirbt. Für den Patienten bedeutet dies eine dauerhafte Beeinträchtigung des Sehens, beginnend mit der Umgebungswahrnehmung und nachfolgend mit dem Farbsehen und dem Lesevermögen. Das Glaukom ist eine der häufigsten Erblindungsursachen in unseren Breiten. Allein in Deutschland sind knapp 1 Mio. Menschen von der Erkrankung betroffen, 3 Mio. von einer Vorstufe, dem erhöhten Augeninnendruck. Wichtig ist eine frühzeitige Erkennung, da mit moderner medikamentöser, seltener auch operativer Therapie das Glaukom zwar nicht geheilt, in der Mehrzahl der Fälle aber zum Stillstand gebracht werden kann.

Neben den Basisuntersuchungen in der Augenarztpraxis gibt es jetzt weitergehende **Präzisionsverfahren**, die eine objektiv messbare und exakte Beurteilung der Erkrankung und ihres Verlaufs ermöglichen.

Heidelberg-Retina-Tomographie (HRT)

Entscheidend für die Frage des Fortschreitens des Glaukoms ist eine genaue und reproduzierbare Dokumentation der Struktur des Sehnervenkopfs, da an dieser Stelle im Auge die eigentliche Erkrankung stattfindet.

Weltweit hat sich die Photographie und dreidimensionale Vermessung der **Oberflächenform** des Sehnervs mit Hilfe eines Laserscanners bewährt. Dieses Gerät, der „Heidelberg-Retina-Tomograph“, tastet den Sehnervenkopf in höchster Auflösung mit ca. 150.000 Messpunkten ab. Durch Speicherung und automatischen Vergleich der Präzisionsdaten wird eine wesentlich aussagefähigere Verlaufskontrolle möglich.

Optische Kohärenz-Pachymetrie (OCP)

Neue Forschungen haben ergeben, dass die Dicke der Hornhaut ein wesentlicher Risikofaktor für die Entstehung des Glaukoms ist. Das Messergebnis des Augeninnendrucks verändert sich in Abhängigkeit von der Hornhautdicke. Mit Hilfe der optischen Pachymetrie kann der Augenarzt berührungslos die exakte Dicke der Hornhaut bestimmen lassen und diesen Wert zur Berechnung des tatsächlichen Augeninnendrucks verwenden. Die Aussagefähigkeit über den gemessenen Augeninnendruck wird verbessert.

Frequenz-Verdopplungs-Perimetrie (FDT)

Ergänzend zur bisherigen Gesichtsfelduntersuchung mit einem sog. Halbkugelperimeter ermöglicht die FDT-Perimetrie ein besseres und früheres Erkennen einer funktionellen Schädigung des Sehnervs. Es gibt sehr unterschiedliche Arten von Nervenzellen in der Netzhaut. Durch eine spezielle Lichttechnik können diese Zellen selektiv untersucht werden. Geprüft werden in einer sehr kurzen Untersuchungszeit von ca. 1 Minute die Arten von Netzhautzellen, die nach neueren Erkenntnissen bei der Glaukomerkrankung sehr früh betroffen sind. Das Verfahren ist besonders patientenfreundlich und deshalb auch z. B. bereits bei Kindern einsetzbar.

Optische Kohärenz Tomographie (OCT) mit GDx-Funktion

Mit Hilfe des OCT können die einzelnen Schichten der Netzhaut und der darunterliegenden Strukturen sehr genau dargestellt und in Ihrer Dicke vermessen werden. Die bei der altersabhängigen Makuladegeneration (AMD) auftretenden Veränderungen, wie Gewebverdickungen und Flüssigkeitseinlagerungen werden bildhaft dargestellt. Ebenso kann die Dicke der den Sehnerven umgebenden Nervenfaserschicht gemessen, graphisch dargestellt und mit einer Normdatenbank verglichen werden. Ähnlich der Untersuchung mit einem GDx werden hier die bei Glaukomverdacht oder Glaukom geschädigten Strukturen in einem sehr frühen Stadium sichtbar gemacht.

Retinal-Vessel-Analyzer (RVA)

Die Netzhaut der Augen ist ein einzigartiger Spiegel der feinen Blutgefäße des gesamten Körpers, über den Rückschlüsse auf den individuellen Gefäßzustand und die Gefäßfunktionen ableitbar sind. Dies ist an keinem anderen Organ des Menschen in dieser Weise möglich. Funktionsstörungen der Mikrogefäße, die für die Durchblutung aller Gewebe zuständig sind, können stellvertretend am Auge erkannt werden und kommen z. B. bei **altersabhängiger Makuladegeneration, Glaukom, Netzhautdurchblutungsstörungen, sowie Bluthochdruck, Diabetes, Nierenleiden und Rauchern** vor. Sie gehen häufig Gefäßerkrankungen weit voraus. Eine frühe Diagnose ermöglicht es, Gefäßerkrankungen wirksam und früh vorzubeugen. Ziel der Untersuchung ist die Beurteilung des Zustandes (Statische Gefäßanalyse) und der Funktion (Dynamische Gefäßanalyse) der Mikroblutgefäße anhand von Messungen in Bildern des Augenhintergrundes. Aus der Risikoanalyse können dann individuelle Vorsorgeempfehlungen abgeleitet werden.

Ablauf einer Netzhautgefäßanalyse

Nur für diese Untersuchung wird die Pupille eines Auges medikamentös erweitert. Solange die Pupille im Anschluss an die Untersuchung noch geweitet ist, darf kein Auto gefahren werden. Darauf sollten Sie sich bereits im Vorfeld einstellen.

Als Konsequenz aus diesen zusätzlichen Untersuchungen ergeben sich:

- Der Verdacht auf ein Glaukom lässt sich sicherer als bisher bestätigen oder auch ausschließen.
- Der Stillstand der Erkrankung kann eher aufgezeigt, ein eventuelles Fortschreiten früher erfasst werden.
- Die Therapie – Medikamente oder Operation – kann, falls nötig, frühzeitiger den Notwendigkeiten angepasst werden.
- Somit steigt die Sicherheit für Sie, dass das Glaukom bei Ihnen individuell optimal betreut wird.
- Durch die **Netzhautgefäßanalyse (RVA)** können eventuell entdeckte Durchblutungsstörungen etc. einer spezifischen Therapie zugänglich gemacht werden.

Wo finden die Untersuchungen statt und wie erhalte ich einen Termin?

Die Untersuchungen finden im Augen-Diagnostik-Centrum Hannover statt. Die Anmeldung und Terminvereinbarung sowie die spätere Besprechung der Befunde erfolgen ausschließlich über die/den Sie betreuende/n Augenärztin/Augenarzt.

Die Messdaten werden im ADC digitalisiert und in die jeweilige Praxis übermittelt. Dort findet auch die Bearbeitung, Auswertung und Speicherung der Untersuchungsdaten statt.

Die **Kosten** für diese Untersuchungen werden von den gesetzlichen Krankenkassen nicht übernommen, da sie nicht im Leistungskatalog enthalten sind. Sie werden gemäß der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ) berechnet. Die privaten Krankenkassen haben keine einheitliche Regelung bezüglich der Übernahme, erstatten die Kosten aber in der Regel.

Um unseren Patienten den Zugang zu dieser medizinisch sinnvollen High-Tech-Diagnostik zu ermöglichen, haben sich einst über 60 Augenärzte der Region zu einer Apparategemeinschaft zusammengeschlossen, die sich die Gerätekosten für diese innovativen Methoden teilt.

Anfahrtsskizze



ADC

AugenDiagnostikCentrum Hannover

Rathenaustraße 13/14 (Kröpcke-Passage)

30159 Hannover

