

WIRTSCHAFTSZEITUNG Mai 2005

Wissenschaft & Forschung

Für schleierlose Augen

LASIK-OP korrigiert Fehlsichtigkeit

„30 Prozent,... 50 Prozent,... 70 Prozent,... 100 Prozent der Operation sind abgeschlossen“, Augenchirurg Ralf Herrmann im St. Bernward Krankenhaus in Hildesheim zählt den Countdown, an dessen Ende der Patient auf Brille oder Kontaktlinsen als Sehhilfen verzichten kann. Ermöglicht wird dies durch die Laserkorrektur nach dem LASIK-Verfahren (Laser in situ keratomileusis). Weit- und Kurzsichtigkeit sowie Hornhautverkrümmungen können mit diesem Eingriff, der ambulant erfolgt, behoben werden. LASIK ist heute die zweithäufigste chirurgische Behandlung, der sich Patienten weltweit freiwillig unterziehen.

Am St. Bernward Krankenhaus in der Bischofsstadt ist ein ambulantes Operationszentrum entstanden, das in acht Operationssälen den medizinischen Teams und den Patienten modernste Technik bietet. Das ambulante Zentrum gehört zum Lehrkrankenhaus der Universität Göttingen. In der Kombination von ambulanter Einrichtung und voll funktionsfähigem Krankenhaus sieht Ralph Herrmann die Stärke des Zentrums: „Im Notfall können wir jederzeit auf das Angebot des St. Bernward Krankenhauses zurückgreifen - das schafft Sicherheit für Patienten und Ärzte gleichermaßen.“

„Notfälle sind bei LASIK-Operationen eher eine Seltenheit“, sagt der Augenchirurg. Seit Jahren führt er die etwa 15-minütige Operation durch. Gelernt hat er sein „Handwerk“ in den USA und in Großbritannien. Trotz seiner großen Erfahrung lässt er während der Operation keinerlei Routine aufkommen. „Das Patientengespräch vor dem Eingriff und die Überprüfung der mitgebrachten Unterlagen von den niedergelassenen Kollegen sind eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg unserer Arbeit. Fließband-OPs lehne ich ab“, sagt der selbstbewusste Arzt.

Moderne Technik für individuelle Behandlung

Der LASIK-Operationsraum ist komplett mit Technik ausgerüstet: Laser, Schneidegerät, Computer, Mikroskop und die ergonomische Patientenliege mit Kopfmulde vermitteln den Eindruck eines sterilen Labors. Keimfreiheit ist hier ebenso selbstverständlich wie die individuelle Behandlung des Patienten während des Eingriffs.

Der Chirurg erklärt dem Patienten jeden Schritt der Operation. „Ich klemme jetzt die Augenwimpern ab und tropfe betäubende Flüssigkeit in das



Der Augenchirurg Ralph Herrmann während des schnellen Eingriffs.

Auge“, beschreibt er der Patientin. Dann setzt er die Lidsperre ein, um ein unbeabsichtigtes Augenschließen zu unterbinden. „Für die Laserbehandlung wird jetzt ein extrem dünnes Hornhautscheibchen von 0,14 Millimeter Stärke teilweise abgetrennt“, fährt er fort. Das computergesteuerte Präzisionsmesser gleitet kaum hörbar surrend über den Augapfel. Mit einem chirurgischen Instrument klappt er den kleinen Deckel in der obersten Hornhautschicht auf. Die Hornhaut insgesamt oder umliegendes Gewebe werden hierbei nicht verletzt.

Jetzt folgt die eigentliche Laserbehandlung. Diese dauert nur wenige Sekunden, im Normalfall nicht mehr als eine Minute, da der Laser bis zu 200 Impulse pro Sekunde aussendet. Bei kurzsichtigen Patienten wird die Hornhaut in der Mitte abgeflacht, bei Weitsichtigen die Hornhautkrümmung am Rand verstärkt. Schnelle, unbeabsichtigte Augenbewegungen erfasst und verfolgt eine Infrarotkamera, so dass jeder Laserimpuls genau an sei-

nem vorgesehenen Ziel platziert wird. Nach der Laserbehandlung klappt er den Hornhautdeckel wieder an seine ursprüngliche Position zurück.

Der Patient hat sofort Sehfähigkeit, die sich bald stabilisiert. Je nach Bedarf bekommt der Patient Augentropfen und Augenschutzklappen mit nach Hause. Die Schutzklappen sollen unbeabsichtigtes Reiben der Augen in der Nacht verhindern. Der Heilungsprozess ist nach wenigen Wochen vollständig abgeschlossen. Der Arzt reicht der Patientin die Hand und hilft ihr beim Aufstehen. Die LASIK-Operation ist beendet. Er bittet sie, noch ein paar Minuten zu warten, um das Auge kontrollieren zu können, bevor sie geht. Am nächsten Tag wird sie nochmals in die Praxis kommen, dann entlässt er sie nach Hause.

Präzision und Erfahrung

„Das A und O einer erfolgreichen LASIK-Operation ist die Qualität des technischen Gerätes - und da gibt es

Unterschiede, die der Patient auf Anhieb nicht sieht“, weiß der Augenchirurg. Allein der Laser kostet einige 100 000 Euro, und auch das Präzisionsmesser, das er einsetzt, ist sehr kostspielig. „Diese Geräte kann man auch für Bruchteile dieser Beträge kaufen. Aber dann müssen technische und damit medizinische Kompromisse geschlossen werden, die zu Lasten des Patienten gehen können“, führt Herrmann aus. Die Genauigkeit des Lasers beispielsweise prüft der Chirurg jeden Morgen, bevor er operiert. „Es gibt billige Fabrikate, die können aber nur von der Wartungsfirma überprüft und eingestellt werden. Das geschieht dann nur einmal im Monat. Das ist medizinisch nicht vertretbar“, bezieht er eindeutig Position und begründet mit der technischen Ausstattung auch die Kosten für den Eingriff in Höhe von 2000 Euro pro Auge. Dass nur ein erfahrener Augenoperateur mit der Computertechnik ebenso virtuos umgehen kann wie mit dem Skalpell, lässt Herrmann nur am Rande durchblicken. as