



Ihre LASIK-Behandlung

I FÜR WEN EIGNET SICH EINE LASIK?

Die Voraussetzungen für eine LASIK sind, dass Sie mindestens 21 Jahre alt sind, gesunde Augen haben und sich generell in einem guten Gesundheitszustand befinden. Ihre Sehstärke sollte sich im Laufe der letzten zwei bis drei Jahre nicht signifikant verschlechtert haben.

LASIK wird generell nicht empfohlen für Menschen, die an folgenden Augenerkrankungen leiden:

- ◆ Keratokonus (eine degenerative Augenerkrankung, die eine Ausdünnung und daraus resultierende Verformung der Kornea zur Folge hat)
- ◆ Katarakt (Trübung der Augenlinse)
- ◆ Glaukom (erhöhter Augeninnendruck, der Schäden am Sehnervenkopf und Erblindung zur Folge hat)
- ◆ Herpesinfektion des Auges.

LASIK ist möglicherweise auch nicht geeignet für Menschen, die unter anderen Krankheiten, wie z.B. Diabetes, Gelenkrheumatismus und Lupus leiden oder aber bestimmte Medikamente einnehmen, wie beispielsweise orale Steroide.

II AUSWAHL DES CHIRURGEN

Nicht alle Augenchirurgen haben Erfahrung in der LASIK. Ihr Haus-oder Augenarzt kann Ihnen zwar eventuell LASIK-Chirurgen in Ihrer Umgebung empfehlen, Sie sollten aber auf jeden Fall noch weitere Informationen darüber einholen, ob Ihr Chirurg qualifiziert ist und über ausreichend Erfahrung verfügt.

- ◆ Seit wann führen sie bereits LASIK-Eingriffe durch?
- ◆ Wie viele LASIK-Operationen führen sie monatlich durch?
- ◆ Welche Behandlungsergebnisse der LASIK können sie aufweisen? (Fragen Sie hier nach ihren persönlichen Ergebnissen, nicht nach denen ihrer Klinik)
 - ◆ Wie hoch ist der Anteil an Patienten, die ihren Alltag nach der LASIK-OP ohne Brille oder Kontaktlinsen meistern können?
 - ◆ Wie hoch ist der Anteil an Patienten, bei denen im Anschluss an die LASIK-OP Komplikationen aufgetreten sind?
 - ◆ Wo sind ihre Behandlungsergebnisse im Vergleich zum Landesdurchschnitt anzusiedeln?

III IHR ERSTER TERMIN

Achten Sie darauf, bei Ihrem ersten Besprechungstermin KEINE Kontaktlinsen zu tragen, da sich durch die Linsen die Oberfläche des Auges vorübergehend verformt und es somit nicht richtig gemessen werden könnte. Weiche Kontaktlinsen sollten mindestens 24 Stunden und gasdurchlässige oder harte Kontaktlinsen mindestens eine Woche vor dem Termin herausgenommen werden.

Bei diesem ersten Termin wird unter anderem darüber gesprochen, welche Gründe hinter Ihrer Entscheidung für eine Laserbehandlung stecken und welche Erwartungen Sie daran richten. Patienten mit leichtem oder moderatem Brechungsfehler können in der Regel von sehr guten Ergebnisse ausgehen, während Patienten mit starker Seheinschränkung eventuell auch nach dem Eingriff noch manchmal eine Brille benötigen.

Darüber hinaus werden Sie gefragt, in welchem Gesundheitszustand Sie sich generell befinden und, ob Sie aktuell oder in der Vergangenheit Probleme mit Ihren Augen hatten, wie z.B. Infektionen oder Verletzungen.

Anschließend werden einige Tests und Messungen durchgeführt:

- ◆ Dabei wird Ihre Sehkraft ohne Brille oder Kontaktlinsen, das Zusammenspiel Ihrer Augen (das binokulare Sehen) sowie die Verschreibung Ihrer Brille überprüft.
- ◆ Patienten, die unter Weitsichtigkeit leiden, durchlaufen in der Regel einen zusätzlichen Test, in dem überprüft wird, ob eventuell versteckte Brechungsfehler vorliegen. Zur Entspannung der Augenmuskulatur, die der Scharfeinstellung dient, werden Augentropfen verabreicht. Die Tropfen verursachen keine Schmerzen, können aber kurzzeitig ein brennendes Gefühl hervorrufen und außerdem in den folgenden 24 Stunden zu einer verschwommenen Sicht führen. Sie dürfen deshalb im Anschluss an den Termin nicht Auto fahren.
- ◆ Von der Oberfläche des Auges (der Kornea) wird ein computergestütztes Bild aufgenommen und es werden Ultraschallmessungen durchgeführt, um dessen Form und Dicke zu überprüfen. Wenn Ihre Kornea zu dünn ist, eignet sich die LASIK eventuell nicht als Operationsform für Sie.
- ◆ Im Rahmen von Tests wird untersucht, ob Sie unter Augenkrankheiten, wie Katarakt oder Glaukom leiden. Dabei wird mittels eines speziellen Mikroskops auch die Augenstruktur überprüft, indem der Augendruck gemessen und die Retina, die innere Augenhaut, untersucht wird. Für diese Tests muss das Auge eventuell mit Hilfe von Augentropfen erweitert werden, was eine vorübergehende, verschwommene Sicht zur Folge hat.
- ◆ Darüber hinaus wird die Pupillengröße bei schwachen Lichtverhältnissen untersucht, da Menschen mit sehr großen Pupillen weitreichendere Therapiemaßnahmen benötigen könnten, um das Risiko von Nebenwirkungen bei der Nachtsicht, wie Lichthöfe, Blendung oder Geisterbilder, zu minimieren.

Basierend auf den Ergebnissen dieser Untersuchungen könnte Ihr Augenarzt neue Techniken zur Erweiterung Ihrer LASIK-Operation vorschlagen:

- ◆ Eventuell wird die Augenstruktur mittels einer Wellenfront-Analyse auf natürliche Unregelmäßigkeiten hin untersucht. Dank dieser Untersuchungen kann die Laserbehandlung auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten und Ihre LASIK-Operation optimiert werden.
- ◆ Da sich bei manchen Menschen die Augen bewegen, wenn sie sich hinlegen, wird die so genannte Iriserkennungs-Technik (vergleichbar mit dem aus Sicherheitsgründen vorgenommenen Einscannen der Regenbogenhaut) empfohlen. Dabei werden Punkte auf der Iris gelesen und die Laser-Behandlung dahingehend abgestimmt, um die Bewegung des Auges auszugleichen.

Ein Augenoptiker kann zwar einige oder auch alle dieser ersten Untersuchungen durchführen, es ist jedoch wichtig, dass der operierende Arzt Ihre Augen persönlich untersucht, die verschiedenen für Sie möglichen Operations-Optionen mit Ihnen bespricht und die Risiken und Vorteile jedes Verfahrens erklärt. Zu weiteren möglichen Optionen gehören die PRK oder die LASEK.

IV WIE LÄUFT DIE LASIK AB?

Lassen Sie sich am Tag des Eingriffs von jemandem zur Klinik begleiten. Weiche Kontaktlinsen sollten mindestens 24 Stunden und gasdurchlässige oder harte Kontaktlinsen mindestens eine Woche vor dem Termin herausgenommen werden. Tragen Sie außerdem kein Make-up.

Vor Beginn des Eingriffs träufelt der Arzt Betäubungstropfen in das betreffende Auge. Anschließend wird das Auge mit einem Antiseptikum gereinigt und die Wimpern werden mit einem Band abgeklebt. Um das Auge offen zu halten, wird ein spezieller Lidspreizer eingesetzt. Ihr anderes Auge wird abgedeckt.

Der Arzt wird nun einen Saugring auf dem Auge platzieren und dann einen kleinen sogenannten Flap von der Oberfläche der Kornea anheben, um das sich darunter befindliche Hornhautgewebe freizulegen. Dazu wurde früher ein mechanisches Schneidegerät, ein Mikroanatom, verwendet. Heutzutage kann man aber auch einen Laser, der die Bezeichnung Femtosekundenlaser trägt, einsetzen. Das Verfahren verursacht keine Schmerzen - allerdings können Sie ca. 20 Sekunden lang nichts sehen.

In sehr seltenen Fällen, verläuft die Anhebung des Flaps nicht zufriedenstellend, woraufhin er wieder geschlossen wird, ohne dass die Laserbehandlung fortgesetzt wird. In der Regel kann die Behandlung nach einer Wartezeit von ca. 3-6 Monaten dann aber durchgeführt werden.

Wenn der Flap zufriedenstellend verlaufen ist, werden Sie dazu aufgefordert, mit Ihrem Auge ein rotes oder grünes blinkendes Licht in der Laseröffnung zu fixieren und die Excimer-Laserbehandlung zur Neuformung des mittleren Hornhautgewebes beginnt. Der Laser arbeitet dabei extrem akkurat und das Verfahren dauert ungefähr 30 Sekunden. Während der Laserbehandlung hören Sie ein sich wiederholendes Klopfgeräusch in einer Reihe von kurzen Pulsen. Eine Laser-Augenbehandlung erzeugt zwar keine große Hitze, es kann aber leicht verbrannt riechen. Das ist allerdings völlig normal. Anschließend wird der Flap wieder auf das Auge geklappt und es werden antibiotische, entzündungshemmend und Steroid-Augentropfen verabreicht. Darüber hinaus erhalten Sie eine Plastik-Augenschutzklappe zum Schutz des Auges, die Sie 24 Stunden tragen sollten.

Da im Rahmen einer LASIK-Behandlung eine Umformung der Kornea, dem Schutz des Auges, vorgenommen wird, dringt keines der eingesetzten Instrumente wirklich in das Auge ein. Das Infektionsrisiko nach einem LASIK-Eingriff ist demzufolge sehr niedrig.

V NACH IHRER LASIK-BEHANDLUNG

Es wird Ihnen nahegelegt, Ihre Augen nachts mit einer Plastik-Augenschutzklappe zu schützen und in den ersten drei Monaten eine getönte UV-Schutzbrille zu tragen, wenn Sie sich der Sonne aussetzen.

Sie bekommen antibiotische und entzündungshemmende Augentropfen verschrieben und sollten diese in der ersten Woche nach der Operation auch verwenden. Darüber hinaus bekommen Sie benetzende Augentropfen verschrieben, die Sie je nach Bedarf auch länger verwenden können. Manche Menschen, die im Anschluss an eine LASIK-Behandlung an trockenen Augen leiden, benutzen diese Tropfen deswegen bis zu sechs Monate lang.

Die meisten Menschen erholen sich sehr schnell von einem LASIK-Eingriff und können nach zwei bis drei Tagen wieder Ihre Arbeit antreten. Schon nach ein bis zwei Tagen sieht man wieder gut und die Sehkraft stabilisiert sich in der Regel innerhalb von ein bis vier Wochen. In komplizierteren Fällen kann sich diese Stabilisierung jedoch auch über drei bis neun Monate erstrecken.

VI KOMPLIKATIONEN BEI LASIK

Wie bei allen chirurgischen Eingriffen können auch bei der LASIK Komplikationen und Nebenwirkungen auftreten. Einige dieser Nebenwirkungen, wie z.B. das Sehen von Lichthöfen um ein Objekt, traten noch viel häufiger auf, als noch mit den früheren Lasergeräten gearbeitet wurde, die einen wesentlich kleineren Bereich behandelten als die heutigen Laser.

Informieren Sie sich bei dem operierenden Arzt über Ihre individuellen Risiken auf Nebenwirkungen sowie über die Vorzüge des Eingriffs, so dass Sie ihre Entscheidung gut abwägen können.

Folgende Nebenwirkungen sind bereits nach einem LASIK-Eingriff aufgetreten:

Verminderung der Sehqualität

Es besteht ein Risiko (zwischen 2,7 % und 4,8 %), nach einer LASIK-Operation an Sehqualität einzubüßen. Betroffene Patienten können nach dem Eingriff auch mit der richtigen Brille auf dem Lesetestbild beim Augenarzt zwei Zeilen weniger lesen.

Leichte Über-oder Unterkorrektur des Brechungsfehlers

Die Augen jedes Patienten heilen auf unterschiedliche Art und Weise und in unterschiedlicher Zeit, was bedeutet, dass die erwartete Sehkorrektur eventuell nicht erreicht wird. Sollte dies der Fall sein, könnte man Ihnen eventuell einen zweiten Eingriff (eine Nachbehandlung) anbieten oder Sie müssen bei einigen Tätigkeiten eine Brille oder Kontaktlinsen tragen. Nachbehandlungserfolge liegen zwischen 5 % und 15 %.

Presbyopie

Presbyopie (Alterssichtigkeit) ist ein altersbedingter Verlust der Fähigkeit, ohne Brille zu lesen, der in der Regel Anfang bis Mitte 40 auftritt. Kurzsichtige Menschen brauchen eventuell keine Brille, wenn Sie Presbyopie entwickeln, da mit dem einfachen Weglassen Ihrer Fernbrille eine ausreichende visuelle Korrektur einhergeht. Eine kurzsichtige Person jedoch, die diese Fehlsicht mit einer LASIK-Operation hat behandeln lassen, gilt im Anschluss daran als normalsichtig und muss damit rechnen, ab Anfang bis Mitte 40 in bestimmten Situationen, wie z.B. beim Lesen, eine Brille zu benötigen.

Probleme beim Tragen von Kontaktlinsen

Sollte nach einer Laseroperation eine weitere visuelle Korrektur notwendig sein, kann das Tragen von Kontaktlinsen aufgrund der Umformung der Kornea mit größeren Schwierigkeiten verbunden sein.

Instabilität der Kornea

Wenn die Kornea aufgrund der Entfernung von zu viel Gewebe während eines LASIK-Eingriffs geschwächt ist, kann es zu einer Vorwölbung der Hornhautmitte kommen, was die Augenoberfläche unregelmäßig macht und die Sehqualität mindert. Bei dem ersten Termin mit Ihrem operierenden Arzt wird dieser Messungen durchführen, um sicherzugehen, dass nach der LASIK Hornhautgewebe von einer Tiefe von 250 Mikron unberührt geblieben ist, da dies ein als sicherer Wert gilt.

Reduzierte Sehschärfe im Dunkeln und erhöhte Lichtempfindlichkeit

Zu den Problemen bei der Nachtsicht gehören Blendungen, Lichthöfe und das Sehen von Sternen um Objekte in der Nacht oder bei Dämmerung, was für manche Menschen eine große Beeinträchtigung bedeutet, insbesondere bei nächtlichen Autofahrten. Die reduzierte Sehschärfe im Dunkeln tritt oft nur vorübergehend auf und dauert zwischen vier bis sechs Wochen, doch in manchen Fällen kann sie auch wesentlich länger anhalten. In der Regel treten diese Probleme bei Menschen mit sehr großen Pupillen häufiger auf.

Empfindlichkeit des Auges

In den ersten Monaten nach der Operation ist das Auge häufig ein wenig druckempfindlicher, es kommt aber selten vor, dass dies schwerwiegende Formen annimmt. Bei 1 % der Patienten bleibt dieses Problem bestehen.

Trockene Augen

Die meisten Patienten leiden nach der Operation unter trockenen Augen, da die Oberflächennerven durchtrennt wurden. Meistens bekommt man das Problem mit Hilfe von benetzenden Augentropfen gut in den Griff. Nur in manchen schwerwiegenderen Fällen ist es nötig, den Tränenkanal mit einem Stöpsel vorübergehend zu verschließen, um den Tränenabfluss zu verlangsamen.

Netzhautablösung

Kurzsichtige Menschen haben ein höheres Risiko von Netzhautablösung, das auch durch eine Laser-Augen-OP nicht gesenkt wird.

Zu weiteren selten auftreten Problemen zählen:

- ◆ Unvollständiger Schnitt der Hornhautklappe (in der Regel behoben durch eine Nachbehandlung nach einigen Monaten)
- ◆ Verlust oder weitreichende Beschädigung der Hornhautklappe
- ◆ Lockere Hornhautklappe, die eventuell festgenäht werden muss, um zu halten.
- ◆ Entzündung durch Schmutz oder Fasern unter der Hornhautklappe
- ◆ Wachsen der Oberflächenschicht (Epithelgewebe) der Hornhaut unter der Hornhautklappe
- ◆ Faltenbildung der Hornhautklappe
- ◆ Blutung oder Verstopfung der Netzhautarterie oder anderer Blutgefäße
- ◆ Eindringen in das Auge mit dem Mikrokeratom und möglicher Verlust des Auges aufgrund einer Hämorrhagie oder Infektion (sehr selten).