

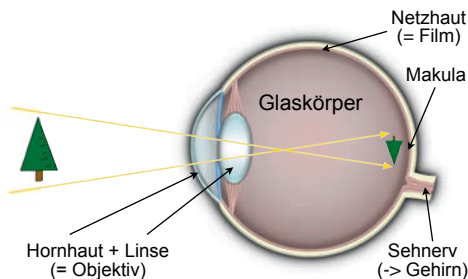
Venenverschlüsse am Auge

und ihre Behandlung

Liebe Patientin, lieber Patient,
in der Sprechstunde Ihres Augenarztes wurden bei Ihnen ein Verschuß einer Netzhautvene (**Venenthrombose**) festgestellt. Durch diese Erkrankung wird die Durchblutung der Netzhaut im Auge beeinträchtigt. Diese Veränderung der Blutgefäße können eine Auswirkung auf die Sehkraft des betroffenen Auges haben. Mit diesem Informationsblatt möchten wir Ihnen erklären, welche Formen der Venenthrombosen unterschieden werden und welche Behandlungsmöglichkeiten bestehen
Alles Gute!

Der Bau des Auges

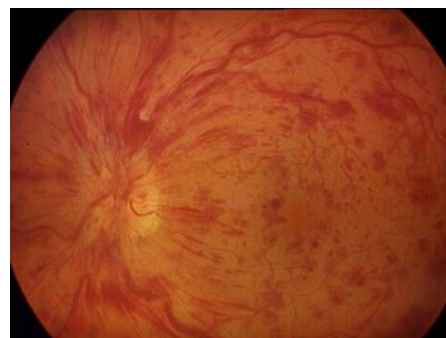
Das Auge ist unser wichtigstes Sinnesorgan. Es funktioniert wie eine Kamera. Die Hornhaut und die Linse, als vorderer transparenter Anteil, stellen das Objektiv dar. Das Licht wird hier gebündelt und als Bild auf die hinten im Auge liegende Netzhaut projiziert. Die Netzhaut ist das eigentliche Sinnesorgan des Auges und entspricht dem Film einer Kamera.



Die Netzhaut wandelt das projizierte Bild in elektrische Signale um und leitet diese über den Sehnerv an das Gehirn weiter. Nur der spezielle anatomische Bau der zentralen Netzhaut (Sehgrube, Makula) erlaubt uns zu Lesen oder Dinge scharf zu sehen. Die Netzhaut benötigt eine gute Blutversorgung. Wird diese beeinträchtigt, kann es zu einer Minderung des Sehvermögens und im weiteren Verlauf auch zu Folgekomplikationen kommen.

Was ist eine retinale Venenthrombose?

Unter einer retinalen Venenthrombose versteht man den Verschuß eines abführenden Gefäßes der Netzhaut. Das Blut fließt im Auge über mehrere kleine Venen ab, die im Sehnervenkopf zusammentreffen und die Zentralvene bilden. Es wird unterschieden, ob eine Venenastthrombose, bei der nur ein Teil der Netzhaut minderdurchblutet ist, oder ein Zentralvenenverschuß, bei dem die gesamte Netzhaut des Auges betroffen ist, vorliegt. Der Verschuß der Vene verhindert, dass das Blut abfließen kann und es kommt in der Folge zu Blutungen und Schwellungen in der umgebenden Netzhaut. Langfristig wird die Netzhaut unwiderruflich geschädigt und das Sehen wird schlechter werden.



Zentralvenenthrombose: Blutung und Schwellung in der gesamten Netzhaut

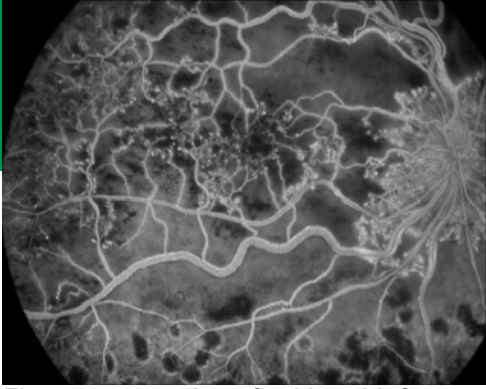
Wie bemerke ich eine retinale Venenthrombose?

Die Venenthrombose kann zu einer unterschiedlich schnell auftretenden Sehverschlechterung führen. Typisch ist, dass keine Schmerzen bestehen und fast immer nur ein Auge betroffen ist. Die Patienten bemerken ein zentral unscharfes Sehen, Nebelsehen und gelegentlich auch ein verzerrte Wahrnehmung.



Venenastthrombose: Blutungen im Bereich der erkrankten Netzhautvene

Die Symptome können unterschiedlich stark ausgeprägt sein und Schwankungen aufweisen. In milden Fällen ist nur ein leichter Schatten im Blickfeld wahrnehmbar, jedoch kann in ausgeprägten Fällen auch nur noch Lichtscheinwahrnehmung bestehen.



Fluoreszenzangiografie: Verschluss der feinen Netzhautgefäße

Wie wird die Venenthrombose diagnostiziert?

Bestehen typische Sehstörungen, die auf eine Venenthrombose hindeuten können, muß eine Untersuchung bei weitgestellter Pupille erfolgen.

Durch eine Spiegelung des Augenhintergrunds (Ophthalmoskopie) kann in vielen Fällen die Diagnose gestellt werden. Oftmals muss zusätzlich eine Gefäßdarstellung (Fluoreszenzangiografie) durchgeführt werden. Diese erlaubt die Unterscheidung zwischen einer noch teilweise durchbluteten Form (nicht ischämische Thrombose) oder der für das Auge gefährlicheren Form mit Verschluss der Netzhautkapillaren (Ischämie). Diese Einteilung der Venenthrombosen hat therapeutische Bedeutung. Da sich die Erkrankung in den ersten Monaten schnell verschlechtern kann, sind engmaschige Kontrollen beim Augenarzt empfehlenswert.

Die Behandlung der Venenthrombosen

Die Therapie richtet sich nach der Form der Thrombose (Zentral- oder Venenastthrombose) und nach dem Krankheitsstadium. Im Einzelfall können Kombinationen der verfügbaren Therapieformen sinnvoll sein. Venenthrombose verlaufen sehr unterschiedlich, daher ist die Therapie bei jedem Patienten individuell festzulegen.

Lasertherapie

Die Laserbehandlung gilt als Goldstandard der Behandlung. Während bei Venenastthrombosen in ausgesuchten Fällen eine Sehverschlechterung durch die Laserbehandlung teilweise gebessert werden kann, ist bei der Zentralvenenthrombose lediglich das Risiko des Voranschreitens der Erkrankung in ein Komplikationsstadium reduzierbar. Eine Laserbehandlung ist nur in bestimmten Fällen sinnvoll und sollte manchmal sogar vermieden werden.

Da die Laserbehandlung bezüglich des Sehvermögens oft nicht zufriedenstellende Erfolge zeigt, ist es sinnvoll zusätzlich neuere Therapieverfahren zu erwägen.

Medikamenteneingabe in das Auge

Medikamente, die direkt in das Auge eingebracht werden, sollen die Netzhautschwellung behandeln und somit den chronischen Netzhautschaden reduzieren. Es werden derzeit zwei Medikamentengruppen klinisch verwendet.

Längerwirksame Cortisonpräparate (z.B. Triamcinolon, Dexamethason-Implantate) haben dem Vorteil einer relativ langen Wirkdauer von mehreren Monaten. Jedoch sind Augendruckerhöhungen und Trübungen der körpereigenen Linse im Auge bekannte, jedoch meist behandelbare Nebenwirkungen. Eine aktuelle Studie zur alleinigen Triamcinolonga-be hat bei Zentralvenenthrombosen einen positiven Effekt auf das Sehvermögen nachgewiesen, während bei Venenastthrombosen die Laserung bezüglich der Sehschärfeentwicklung gleichrangig war.

Alternativ werden Medikamente verwendet, die Wachstumsfaktoren im Auge blockieren. Dies hat sich bei Netzhautschwellungen im Rahmen anderer Netzhauterkrankung bewährt. Bei Venenthrombosen kann in den ersten Monaten durch wiederholte Behandlung eine starke Minderung der Netzhautschwellung erzielt werden. Ob die Erfolge langfristig anhalten ist noch unklar.

Operative Therapieformen

In fortgeschrittenen Fällen, kann eine operative Therapie erwogen werden. Kommt es z.B. zu einer Einblutung in das Auge, sollte der eingeblutete Glaskörper entfernt werden (Vitrektomie). Durch eine Vitrektomie kann auch versucht werden, ein chronisches Netzhautödem zu bessern. Während des Eingriffs kann, neben einer intraoperativen Lasertherapie, in ausgesuchten Fällen eine Schlitzzug des Sehnervenkopfes erwogen werden. Diese als Radiale Optikusneurotomie bezeichnete Operation kann in Fällen, die ansonsten eine sehr schlechte Prognose haben, den klinischen Verlauf günstig beeinflussen.

Ergänzende Maßnahmen

Ob die zu Erkrankungsbeginn gelegentlich empfohlene Blutverdünnung (Hämodilution) den Verlauf bessert, ist nicht zweifelsfrei erwiesen. Im Verlauf der Erkrankung können trotz Behandlung Folgekomplikationen mit Augendruckanstiegen bis hin zu chronischen Schmerzen auftreten. In diesen fortgeschrittenen Fällen sind neben medikamentöser Augendrucksenkung oft auch drucksenkende Eingriffe notwendig.