

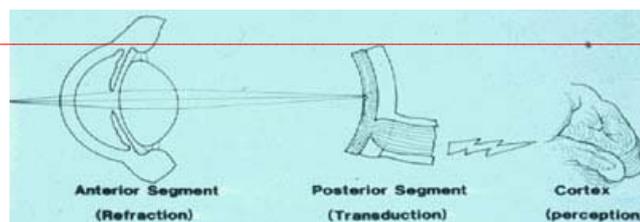
## Neuritis nervi optici

Formatted: Font: 18 pt

Ihr Arzt oder Ihre Ärztin hat bei Ihnen eine Sehnervenentzündung (Neuritis nervi optici) festgestellt. Dies ist eine der häufigsten Ursachen für eine plötzliche Sehinderung bei jungen Patienten. Nicht selten ist sie verbunden mit Schmerzen neben oder hinter dem Auge, besonders während Augenbewegungen.

### **Anatomie:**

Wir sehen nicht mit unseren Augen. Unsere Augen senden jedoch ein Signal über den Sehnerven zum hinteren Teil des Gehirns, wo die Sehinformation interpretiert und zu einem Bildeindruck verarbeitet wird. Die einzelnen Fasern des Sehnerven sind mit einer Isolierschicht (Myelin) ummantelt, um die Signale schnell und ungestört zum Gehirn zu übermitteln.



Formatted: Font: 18 pt

Formatted: Font: 18 pt

### **Physiologie:**

Bei der häufigsten Form der Sehnervenentzündung wird der Sehnerv vom Immunsystem des Körpers angegriffen. Das Immunsystem ist für uns sehr wichtig.

Normalerweise bekämpft es Infektionen mit Bakterien oder Viren. Bei der Sehnervenentzündung hat das Immunsystem genau wie bei anderen Autoimmunerkrankungen entschieden, körpereigenes Gewebe anzugreifen. Bei der Sehnervenentzündung ist diese Reaktion gegen die Myelinscheiden der Nervenfasern gerichtet. Warum es zu dieser Fehlreaktion des Immunsystems kommt, ist bis heute unbekannt. In seltenen Fällen können nicht nur die Sehnerven, sondern auch die Sehnervenkreuzung und andere Teile des Gehirns von der Entzündung betroffen sein.

### ***Symptome:***

Das häufigste Symptom bei Sehnervenentzündung ist die plötzliche Sehinderung eines Auges. Patienten empfinden dies als Nebligsehen, Dunkelsehen oder einfach nur als Ausfall des Gesichtsfeldzentrums. In gering ausgeprägten Fällen ist lediglich die Kontrastwahrnehmung herabgesetzt und Farben können ausgewaschen wirken. Zweithäufigstes Symptom der Sehnervenentzündung sind Schmerzen hinter dem Auge, die stärker werden, wenn die Augen hin und her bewegt werden.

### ***Klinische Zeichen:***

Eine Sehnervenentzündung zu diagnostizieren kann schwierig sein, weil die Augen keine krankhaften Veränderungen zeigen. Auch der Augenhintergrund sieht üblicherweise normal aus. Nur wenige Patienten mit Sehnervenentzündung zeigen im hinteren Augenabschnitt eine Schwellung des Sehnervenkopfes.

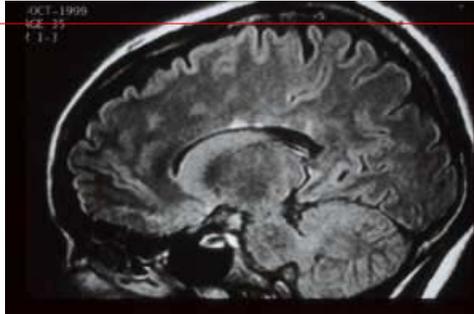
Dies bezeichnet man auch als Papillitis. Was Ihr Arzt/Ihre Ärztin jedoch sehen kann, ist ein sog. afferenter Pupillendefekt. Das ist ein Zeichen dafür, dass ein Auge weniger Licht weiterleitet als das andere Auge. Dieses Zeichen sieht man, wenn in einem dunklen Raum ein helles Licht zwischen beiden Augen hin und her geschwenkt wird.

**Prognose:**

Üblicherweise lässt der Augenbewegungsschmerz innerhalb einiger Tage nach. Die Sehstörung bessert sich bei der Großzahl der Patienten (92%). Nur wenige Patienten haben eine weitere kontinuierliche Sehverschlechterung. Jedoch kommt es auch bei den 92%, die sich verbessern, häufig nicht zu einer vollständigen Erholung. Trotz besserer Sehfunktion verbleibt oft Verschwommensehen. Auch kann die Farbwahrnehmung dauerhaft verblasst sein. Die Seherholung erstreckt sich im Normalfall über eine Dauer von Wochen bis Monaten. Während dieser Erholungszeit kann das Sehen noch einmal schlechter werden, wenn die Körpertemperatur ansteigt, z. B. nach heißer Dusche oder heißem Baden. Dieses Phänomen ist auch als Uhthoff-Phänomen bekannt. Eine Sehnervenentzündung kann im selben Auge wiederkehren, die Entzündung kann jedoch auch den anderen Sehnerven oder andere Teile des Gehirns betreffen. Entsprechend kann es zur erneuten Sehminderung kommen, oder es können andere neurologische Probleme wie Muskelschwäche, Taubheit der Haut oder sonstige neurologische Veränderungen auftreten. Zur Abschätzung der Häufigkeit, mit der eine

erneute Entzündung auftritt, wird heutzutage eine Kernspintomographie des Gehirns durchgeführt.

Auch ein normales Kernspintogramm kann eine zukünftige erneute Entzündung nicht gänzlich ausschließen. Manchmal werden andere diagnostische Techniken bei Sehnerventzündung eingesetzt. Hierzu gehört die Ableitung visuell evozierter Potenziale (der Patient schaut auf einen Bildschirm, auf dem ein Schachbrettmuster flickert, während die Hirnströme vom Schädel abgeleitet werden, ähnlich einem EKG).



Formatted: Font: 18 pt

Formatted: Font: 18 pt

### **Behandlung:**

Eine groß angelegte Studie (Optic Neuritis Treatment Trial / ONTT) hat gezeigt, dass die Erholungswahrscheinlichkeit 6 Monate nach Sehnervenentzündung unter Kortisongabe und Placebogabe (Scheinmedikament ohne Inhaltsstoff) gleich war. Wenn die Kortisongabe niedrig dosiert war und über Tabletten erfolgte, war die Wahrscheinlichkeit einer erneuten Entzündung sogar geringfügig höher. Deswegen ist die orale Einnahme von Kortison-tabletten bei Sehnervenentzündung nicht sinnvoll. Die Patienten, welche das Kortison hochdosiert über eine Infusion erhalten haben, zeigten eine etwas raschere Erholung ihrer Sehfunktion. Das endgültige Ergebnis war jedoch nicht besser als bei den Patienten, die keine Behandlung erhielten. Daher wird intravenöses Kortison den Patienten empfohlen, wenn sie eine sehr stark

ausgeprägte Sehminderung haben oder bei denen beide Augen betroffen sind. Die ONTT-Studie hat ebenfalls nahe gelegt, dass innerhalb der folgenden 3 Jahre nach Sehnervenentzündung das Wiederkehren einer solchen Entzündung etwas geringer ist als bei den unbehandelten Patienten.

## ***Häufig gestellte Fragen***

### *Was ist die Ursache der Sehnervenentzündung?*

Die Ursache der Sehnervenentzündung ist bis heute nicht genau bekannt. Ob die Entgleisung des Immunsystems durch eine vorausgegangene Virusinfektion bedingt ist, ist bisher nicht sicher belegt.

### *Wie wird sich mein Sehen entwickeln?*

Bei den meisten Patienten wird sich das Sehen wieder verbessern. Es wird sich möglicherweise nicht völlig normalisieren, das Ausmaß der Erholung ist für Sie jedoch deutlich wahrnehmbar, unabhängig davon, ob Sie nicht behandelt wurden oder eine Kortisonbehandlung erhielten.

### *Kann eine Kortisonbehandlung die Situation bessern?*

Eine intravenöse Gabe von Kortison kann die Seherholung beschleunigen, das Endergebnis ist jedoch nicht besser als bei den Patienten, die gar keine Behandlung erhielten. Im Einzelfall kann man nicht genau vorhersagen, wie sich bei Ihnen die Sehfunktion erholen wird.

### *Habe ich MS?*

Bei multipler Sklerose (MS) greift das Immunsystem verschiedene Teile des Nervensystems an. Eine

Sehnervenentzündung ist nicht selten das erste Zeichen einer multiplen Sklerose. Nach einer einzigen Sehnervenentzündung ohne andere neurologische Probleme kann man jedoch die Diagnose MS üblicherweise nicht direkt stellen. Die Kernspintomographie hilft jedoch bei der Abschätzung des MS-Risikos. Finden sich im Kernspintomogramm Entzündungszeichen in anderen Teilen des Gehirns, ist bei Ihnen das MS-Risiko sicherlich erhöht. Ihr behandelnder Arzt oder Ihre Ärztin wird in diesem Fall wahrscheinlich eine Vorstellung beim Neurologen empfehlen und mit Ihnen Therapiemöglichkeiten diskutieren. Wichtig ist jedoch zu wissen, dass auch ein normales Kernspintomogramm das Wiederkehren von Entzündungen an anderen Stellen des Gehirns in der Zukunft nicht gänzlich ausschließt.

### *Kann ich einer MS vorbeugen?*

Die ONTT-Studie hat gezeigt, dass die Patienten, die Kortison hochdosiert intravenös erhielten, ein etwas geringeres MS-Risiko zeigten. Neuere Daten weisen darauf hin, dass moderne, neue Medikamente ebenfalls das Risiko mindern können. Daher ist es wichtig, frühzeitig die Patienten zu identifizieren, die von Anfang an ein hohes MS-Risiko tragen. Dazu bietet sich wie bereits oben erwähnt die Kernspintomographie an. Es gibt jedoch bis heute keine Behandlung, mit der man MS mit Sicherheit verhindern kann.