

Homonyme Hemianopsie

Bei ihnen wurde eine homonyme Hemianopsie diagnostiziert. Dabei handelt es sich um eine eingeschränkte Sehkraft auf einer Seite des Gesichtsfeldes. Die Ursache dieses Problems liegt im Hirn, nicht in den Augen.

Anatomie:

Vielen Leuten ist bekannt, dass die linke Hirnhälfte verantwortlich ist für Bewegungen sowie Wahrnehmungen der rechten Körperhälfte. In ähnlicher Art und Weise nimmt die linke Hirnhälfte auch visuelle Informationen der rechten Seite des gesehenen Bildes auf (von beiden Augen). Die rechte Hirnhälfte nimmt entsprechend visuelle Informationen der linken Seite wahr.

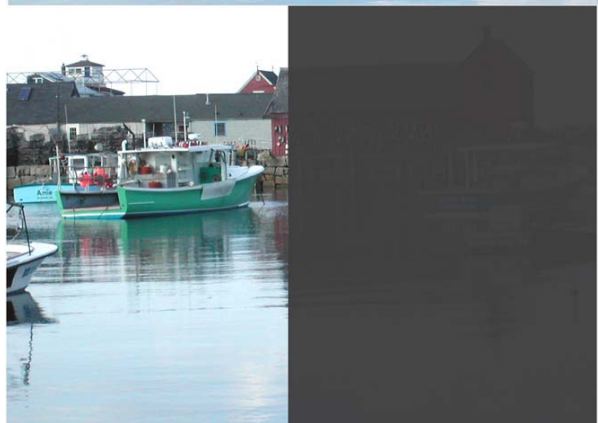
Bei einer homonymen Hemianopsie wird nur die rechte oder die linke Hälfte des gesehenen Bildes wahrgenommen, wobei diese Information wiederum von beiden Augen stammt. Der Grund für eine solche Störung ist also im visuellen System einer Hirnhälfte zu suchen und nicht in einem der beiden Augen. Jedes Auge nimmt sowohl die rechte als auch die linke Seite des gesehenen Bildes wahr. Der Sehnerv, der die Information vom Auge zum Gehirn weiterleitet, teilt sich nach Eintritt in den Schädel in zwei Teile, die dann jeweils zur rechten und zur linken Hirnhälfte ziehen.

Symptome:

Die Wahrnehmung bei einer homonymen Hemianopsie ist schwierig zu beschreiben. Betroffene Leute haben häufig das Gefühl, dass nur das rechte Auge betroffen ist, wenn sie unter einer rechtseitigen homonymen Hemianopsie leiden. Bei der Überprüfung jedes einzelnen Auges wird dann aber festgestellt, dass nur die rechte Seite des Bildes fehlt, dafür aber in beiden Augen.

Betroffene Leute kollidieren häufig mit Gegenständen in der betroffenen Gesichtsfeldshälfte. Das Überqueren einer Straße kann gefährlich werden, weil Betroffene den Verkehr von einer Seite kommend nicht mehr richtig wahrnehmen. Gegenstände auf einem Tisch werden auf einer Seite häufig übersehen und Essen in einem Teller auf einer Seite ungesehen zurückgelassen. Autofahren wird sehr gefährlich, weil der Straßenverkehr nur noch auf einer Seite gesehen wird.

Illustrationen, die versuchen einen Gesichtsfeldsdefekt darzustellen, verwenden häufig ein Bild, bei dem eine Seite abgedeckt ist. Solche Darstellungen werden von betroffenen Leuten nicht als realistisch beurteilt, weil die fehlende Gesichtsfeldshälfte nicht als schwarzer Block wahrgenommen wird, sondern in der visuellen Wahrnehmung schlicht und einfach fehlt.



Ein besseres Beispiel stellt der folgende Text dar (Auszug aus "Der Mann, der seine Frau mit einem Hut verwechselte" von Oliver Sacks), wie er einerseits von einem Gesunden (Abschnitt oben) und andererseits von einem Patienten mit einer homonymen Hemianopsie (Abschnitt unten) gesehen wird.

Als ich Ray zum ersten Mal begegnete, war er 24 Jahre alt und in Folge zahlreicher, sehr heftiger Tics, die alle paar Sekunden in Schüben auftraten, fast ausser Stande noch irgend etwas zu tun. Diese Ticks hatte er seit seinem vierten Lebensjahr, und durch die Aufmerksamkeit, die sie erregten, hatte er es im Leben sehr schwer gehabt.

Als ich Ray zum ersten Mal be
Folge zahlreicher, sehr heftiger
Schüben auftraten, fast ausser S
Diese Ticks hatte er seit seine
die Aufmerksamkeit, die sie er
schwer gehabt.

Eine weitere Möglichkeit, sich in die Situation eines Patient mit homonymer Hemianopsie einzufühlen, ist folgender Versuch: Positionieren sie ihren Körper geradeaus, drehen sie den Kopf vollständig nach links und wenden sie die Augen vollständig nach links. Versuchen sie nun rückwärts zu gehen. Sie sehen nur ungefähr die Hälfte der linken Seite in der Richtung in die sie gehen. In einer unbekanntem Umgebung werden sie wahrscheinlich bald mit einem ungesehenen Gegenstand links von ihnen kollidieren.

Beim Lesen ist die Situation etwas komplizierter. Leute mit einer Hemianopsie nach links haben vor allem Probleme den neuen Zeilenanfang zu finden, weil dieser im fehlenden Gesichtsfeld liegt. Der Lesefluss hingegen ist weitgehend ungestört. Leute mit einer Hemianopsie nach rechts leiden vor allem unter einer stark reduzierten Lesegeschwindigkeit. Die beim Lesen normalerweise durchgeführten schnellen Augenbewegungen von einer Gruppe von Wörtern zur nächsten muss kürzer ausfallen und Wörter im Extremfall aus einzelnen Silben zusammengesetzt werden. Das Finden des neuen Zeilenanfangs hingegen ist unproblematisch.

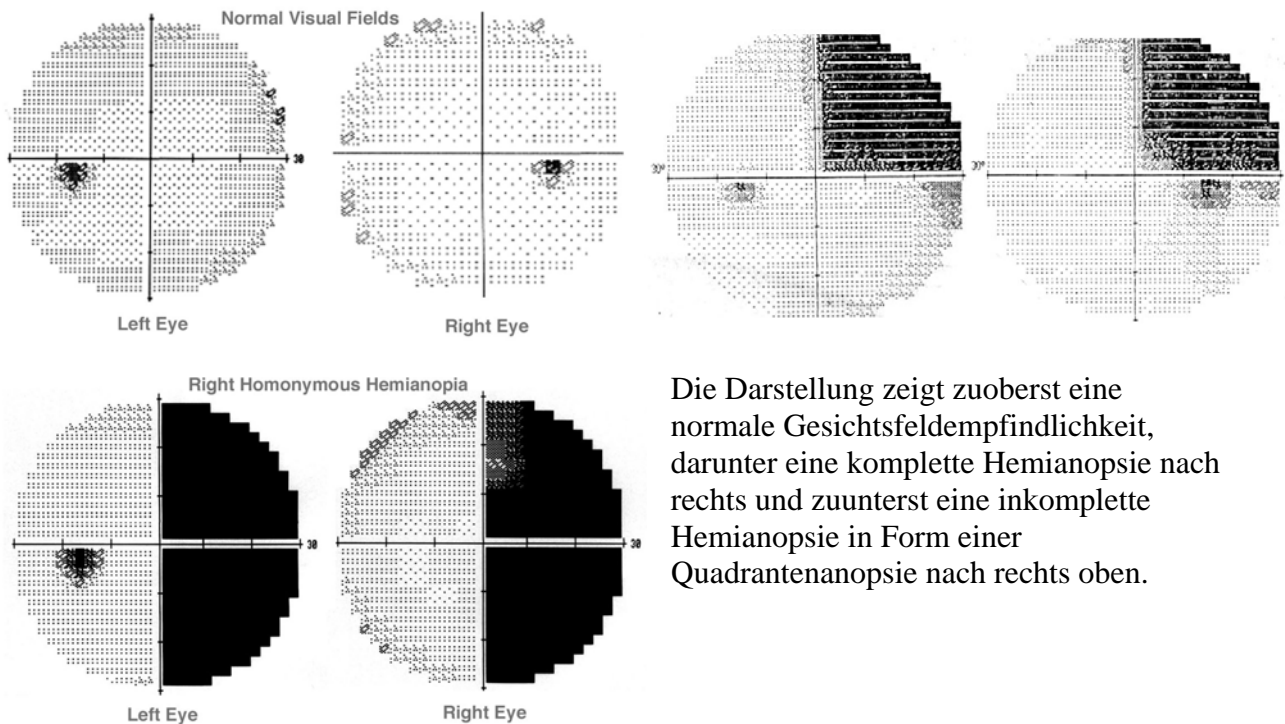
Die Sehschärfe, also die Fähigkeit auch kleine Dinge zu sehen, ist nicht eingeschränkt, nur eben, dass die eine Hälfte nicht wahrgenommen wird.

Visuelle Halluzinationen treten häufig im Zusammenhang mit Hemianopsien auf, vor allem wenn die Hemianopsie plötzlich auftritt, wie zB bei einem Schlaganfall. Solche Halluzinationen können entweder „ungeformt“ wie einzelne Lichtblitze oder „geformt“ wie ganze Bilder und erkennbare Gegenstände sein. Gelegentlich wird auch das Bild der gesunden Gesichtsfeldhälfte in die fehlende Hälfte gespiegelt. Betroffene sehen dann zum Beispiel einen Arm, der sich auf die Tischplatte senkt im gesunden Gesichtsfeld aber auch auf der anderen Seite. Solche Patienten scheuen es häufig über solche Wahrnehmung mit der Umwelt zu sprechen, aus Furcht als Psychopathen abgestempelt zu werden. Die frühzeitige Information und Bestätigung durch Familienangehörige und Ärzte ist deshalb essentiell. Anders als bei Geräuschehalluzinationen sind visuelle Halluzinationen nämlich nicht psychiatrischen Ursprungs, sondern sind meistens Folgen medizinischer Probleme innerhalb des visuellen Systems. Bei einem Hirnschlag verschwinden diese visuellen Halluzinationen in der Regel

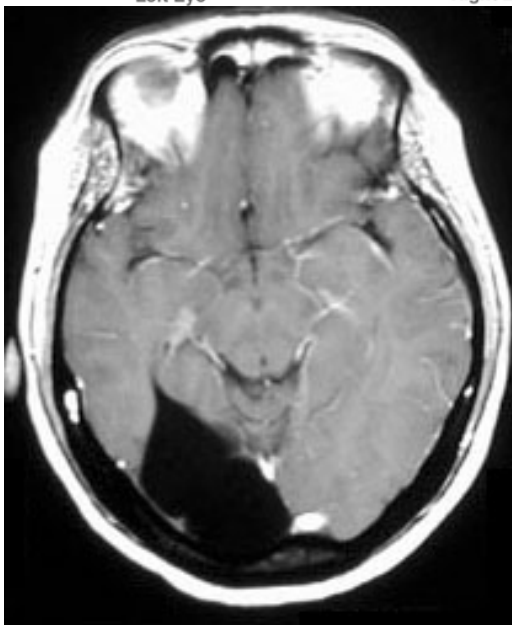
nach einigen Wochen wieder. Gewisse Halluzinationen können aber auch andauern und sollten dann genauer untersucht werden.

Untersuchungsbefunde

Bei homonymer Hemianopsie sollte eine vollständige Untersuchung des visuellen Systems durch einen Spezialisten durchgeführt werden. Insbesondere sollte das Gesichtsfeld getestet werden. Dabei muss der Patient einen Punkt fixieren während rechts, links, oben und unten davon Lichtblitze auftreten. Der Patient muss dann auf diese Blitze reagieren. Die Auswertungen solcher Untersuchungen zeigen dann die Empfindlichkeit des Gesichtsfeldes an.



Die Darstellung zeigt zuoberst eine normale Gesichtsfeldempfindlichkeit, darunter eine komplette Hemianopsie nach rechts und zuunterst eine inkomplette Hemianopsie in Form einer Quadrantenanopsie nach rechts oben.



Das MRI ist eine Schichtdarstellung des Hirnes. Dabei stellt sich im linken hinteren Abschnitt eine grosse schwarze Fläche dar, die einem grossen Hirnschlag entspricht.

Diagnose:

Homonyme Hemianopsien können grundsätzlich durch alle Erkrankungen des Hirnes ausgelöst werden, wie zum Beispiel Tumoren, Entzündungen und Unfälle, die häufigste Ursache ist aber der Hirnschlag. Der Nachweis gelingt meist mittels MRI des Schädels.

Prognose:

Die Erholung von einer homonymen Hemianopsie hängt einerseits von der Ursache, andererseits aber auch von Ausdehnung und Ausprägung des Defektes im occipitalen Lappen

des Hirnes ab. Oftmals ist die Erholung unvollständig, vor allem wenn der zugrunde liegende Hirnschlag gross und vollständig ist, wie im oben gezeigten Bild.

Behandlung:

Verbesserungen der Probleme sind teilweise möglich, vorallem hinsichtlich Lesen und Verhalten in unbekannter Umgebung.

Das Lesen kann verbessert werden durch die Benützung eines Lineals, um den schnellen Augenbewegungen beim Lesen eine Leitlinie zu geben. So lässt sich die Lesegeschwindigkeit etwas steigern. Gelegentlich lassen sich auch Erfolge erzielen, wenn der Text um 90Grad gedreht wird und vertikal gelesen wird. Leute mit homonymer Hemianopsie nach rechts sollten dabei nach unten lesen und die neue Zeile im linken Gesichtsfeld halten. Bei homonymer Hemianopsie nach links hingegen sollte aus demselben Grund nach oben gelesen werden. Dies hört sich im ersten Moment sehr schwierig an, es gibt aber Leute, wie zum Beispiel Lehrer, die beim Lesen zusammen mit einem Schüler den Text gar um 180Grad gedreht lesen können.

Beim Bewegen in unbekannter Umgebung kann es nützlich sein die Augen in Richtungen des Gesichtsfelddefektes zu drehen. Forschungsarbeiten haben gezeigt, dass Leute mit homonymer Hemianopsie normalerweise viele kleine Augenbewegungen durchführen um etwas im blinden Gesichtsfeld zu suchen. Es ist aber effektiver wenn eine solche Person bewusst eine große Augenbewegung in das blinde Gesichtsfeld ausführt und dann die Augen langsam zum gesuchten Objekt zurück gleiten lässt. Beim Gehen ist es sinnvoll einen Partner auf der Seite des schlechten Gesichtsfeldes zu haben, der am Arm einhängt. In Gruppen sollten sich Gesprächspartner im gesunden Teil des Gesichtsfeldes der Patienten aufhalten. In einem Theater zum Beispiel sollte die betroffene Person auf der Seite des Gesichtsfelddefektes im Zuschauerraum sitzen, also rechts bei einer homonymen Hemianopsie nach rechts damit die Darbietungen im linken, also gesunden Gesichtsfeld stattfinden.

Verschiedene Formen von Brillen mit Prismen oder mit Spiegeln werden mit mehr oder weniger Erfolg eingesetzt. Der Sinn dieser Hilfsmittel besteht darin, den Bildinhalt des fehlenden Gesichtsfelds in den gesunden Bereich zu reflektieren. Es ist aber nach wie vor nötig eine Blickbewegung hin zu dem gesuchten Objekt in das fehlende Gesichtsfeld zu machen, um es richtig zu sehen.

Neuere Versuche eine Verbesserung des Gesichtsfelddefektes mittels computerunterstützten Übungen zu erreichen hat viele kontroverse Reaktionen ausgelöst. Bevor die laufende Forschung bei solchen Übungen keine bedeutenden Verbesserungen von Gesichtsfelddefekten feststellt sollten diese zeitaufwändigen und auch teureren Methoden mit Vorsicht eingesetzt werden.

Dieses Training kann im Zusammenarbeit mit Low vision Trainern erfolgen. Bis jetzt haben aber solche Übungen keinen messbaren Erfolg hinsichtlich der Aktivitäten im täglichen Leben erbringen können. Obwohl einige Patienten, die solche Methoden angewendet haben, sehr optimistisch sind, bleibt es dahingestellt inwieweit dies nicht nur einem Plazeboeffekt entspricht.

Autofahren mit einer homonymen Hemianopsie

Autofahren stellt für viele Leute mit homonymer Hemianopsie ein ernsthaftes Problem dar. Vorallem weil gleichzeitig andere neurologischen Defizite wie z.B. ein Neglekt vorliegen können. Einige Rehabilitationszentren betreiben sowohl zu Trainingszwecken als auch zur Evaluation der Fahrtauglichkeit Fahrsimulatoren. Die Durchführung einer Fahrprüfung kann, sofern von einem erfahrenen Spezialisten durchgeführt, hilfreich sein.

FAQs:

Wird sich mein Sehen verbessern?

Falls es zu einer Verbesserung kommt beginnt diese bereits früh nach dem Schlaganfall und erreicht sein Maximum nach etwa sechs Monaten. Kleinere Fortschritte können aber auch nachher noch auftreten. Falls die Ursache für den Gesichtsfelddefekt nicht ein Schlaganfall war hängt die Besserung von der zu Grunde liegenden Erkrankung und deren Behandelbarkeit ab. Die Besserungsmöglichkeiten sind dann je nach Krankheit und Patient sehr unterschiedlich. Für genauere Angaben kontaktieren Sie bitte Ihren Arzt oder Ihre Ärztin.

Kann ich wieder Autofahren?

Die Anforderungen an die Fahrfähigkeit unterscheiden sich erheblich von Land zu Land. Wenn Sie Fragen bezüglich ihrer Fahrfähigkeit haben, kontaktieren Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin.