

Non-invasive Visuelle RestitutionsTherapie VRT für Patienten mit neurologisch bedingten Sehstörungen zeigt nachhaltige Erfolge

Nach einem Schlaganfall oder Schädel-Hirn-Trauma erleiden etwa 20% aller Betroffenen neben anderen Einschränkungen auch eine Sehstörung, z.B. einen Gesichtsfeldausfall wie die Hemianopsie. Bei dieser wird die linke oder rechte Hälfte der Umwelt nicht mehr wahr genommen. Diese Patienten leiden insbesondere unter Ausfällen im zentralen Gesichtsfeld, in dem sich wichtige Aktivitäten des täglichen Lebens wie Lesen oder Einkaufen abspielen. Allein der Gesichtsfeldausfall kann bei Schlaganfallpatienten die Chance auf Wiederherstellung einer relativen Unabhängigkeit um 20% vermindern.

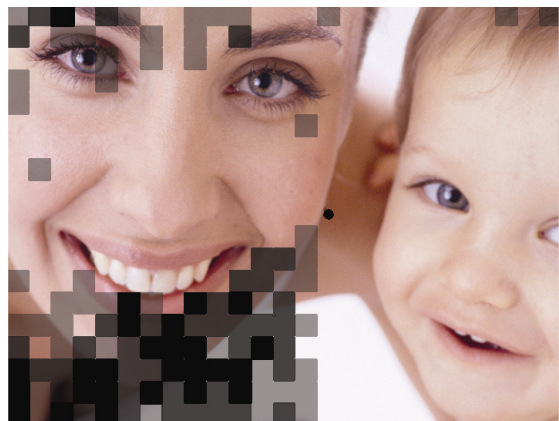
In neurologischen Rehabilitationseinrichtungen werden den Patienten vor allem therapeutische Maßnahmen zur Kompensation angeboten. Sie lernen, gezielte und schnelle Augenbewegungen in den eingeschränkten Bereich auszuführen, die es ihnen erlauben, mit dem Verlust von Sehfunktionen im Alltag besser zurechtzukommen. Diese Therapien sind sehr wichtig, sind aber nicht geeignet, verlorene Sehfunktionen wiederzuerlangen.

Dies ist das Ziel der non-invasiven Visuellen RestitutionsTherapie VRT, mit der durch längerfristiges regelmäßiges Training ein Teil des verlorenen Sehvermögens im Gesichtsfeld dauerhaft wieder zurückgewonnen werden kann, weswegen dieser therapeutische Ansatz nun in vielen Kliniken in Kombination angewendet oder zusätzlich empfohlen wird.

Die VRT basiert auf den Prinzipien der Neuroplastizität im visuellen System. Mittels Lichtstimulation über das Auge werden bereits in der Netzhaut Neuronen und Leitungen aktiviert, die die Impulse zum visuellen Cortex weiterleiten. Es werden gezielt neuronale Strukturen in Bereichen mit höchstem Verbesserungspotential hoch repetitiv stimuliert, jeder gesehene Lichtreiz soll durch einen Tastendruck bestätigt werden. Durch die Verbindung von systematischer Lichtstimulation mit dieser aktiven Wahrnehmungsaufgabe wird die Aufmerksamkeit verstärkt auf die Verarbeitung von Seh-Impulsen im beeinträchtigten Gesichtsfeldbereich gelenkt und diese Bereiche gleichzeitig intensiv „gefordert“.



Beispiel: linksseitiger Gesichtsfeldausfall vor der VRT Sehtherapie



Beispiel: linksseitiger Gesichtsfeldausfall nach der VRT Sehtherapie

Für diese entsprechend trainierten Funktionsbereiche konnte eine solche verstärkte Aktivität in aufmerksamkeits- und visuell relevanten Cortexarealen auch mittels fMRT bereits nach einem Monat VRT nachgewiesen werden (RS Marshall et al. Neurorehabil Neural Repair 2007).

Wie wirkt sich eine Verbesserung der Sehfunktionen im Gesichtsfeld im Alltagsleben aus? Etwa 70 % der Patienten, die eine VRT durchführten, berichten, dass sich Vieles für sie geändert hat: sie können besser und schneller lesen, sie stoßen nicht mehr gegen Hindernisse, sie kommen im Einkaufszentrum wieder zurecht, können sich in ihrer Umwelt orientieren und sind daher wieder mobil, sie können bereits aufgegebenen Sportarten oder sozialen Aktivitäten wieder nachgehen, sie sehen einfach wieder mehr. Diese Erfahrungsberichte konnten auch in einer Studie mittels funktioneller Testverfahren objektiviert werden – nach VRT zeigten Patienten eine signifikant höhere Lesegeschwindigkeit und visuo-motorische Verarbeitungsgeschwindigkeit. (D Schlüter, S Kenkel, P Schulz, JG Romano. Functional improvements after a visual rehabilitation intervention for patients with homonymous visual field defects. Poster AAN 2008).

In 15 Jahren intensiver Forschung und klinischer Erfahrung haben sich folgende grundlegende Erkenntnisse im Zusammenhang mit der Wirksamkeit der VRT immer wieder bestätigt:

- Mit einer VRT werden durchschnittlich erhebliche Verbesserungen der Sehfunktionen im Bereich von 5 Sehwinkelgrad entlang der Gesichtsfeldgrenze im zentralen Gesichtsfeld erreicht.
- Die Wirksamkeit der VRT ist nachgewiesenermaßen nicht vom Alter der Person oder der Schädigung abhängig – deutliche Verbesserungen können auch bei fortgeschrittenem Alter erreicht werden, ebenso auch wenn der Gesichtsfeldausfall schon längere Zeit besteht.
- Der individuelle Erfolg einer VRT hängt immer von den Gegebenheiten im Einzelfall ab und kann nur bedingt vorhergesagt werden. Insgesamt erreichen etwa 70% aller Patienten durch VRT eine messbare und alltagsrelevante spürbare Verbesserung ihres Sehvermögens, welche eine erhebliche Steigerung der Lebensqualität beinhaltet.
- Die durch VRT erworbenen Verbesserungen im Sehvermögen bleiben erhalten.

Nach einer Eingangsdagnostik können die täglichen Trainingseinheiten zu Hause am eigenen Computer durchgeführt werden - zwei- bis drei Mal täglich bis zu insgesamt einer Stunde für einen Zeitraum von mindestens drei bis sechs Monaten. Die Patienten werden vom Team der NovaVision über den gesamten Therapiezeitraum begleitet. Die Therapieergebnisse werden regelmäßig ausgewertet und das individuell erstellte computergestützte Trainingsprogramm den jeweiligen Fortschritten angepasst.

Seit mehr als 10 Jahren entwickelt und vertreibt NovaVision eine wissenschaftlich nachgewiesene Therapie zur Behandlung von neurologisch bedingten Sehstörungen nach Schlaganfall oder Schädel-Hirn-Trauma. In diesem Zeitraum wurden mehr als 2.500 Patienten in Kooperation mit 50 Partnerkliniken im In- und Ausland behandelt.

Mehr Informationen können Sie unter der Rufnummer 0391-6360050 beim Zentrum für Sehtherapie NovaVision oder unter www.novavision.de erhalten.