

WAS IST HIRNLEISTUNGSTRAINING, NEUROPSYCHOLOGIE?



Die Ausfälle und Einschränkungen nach einem Schlaganfall sind vielfältig. Eine Lähmung der Arme oder der Beine ist für den Patienten selbst und für die Umwelt sichtbar ist, werden viele kognitive Defizite nur durch veränderte Verhaltensweisen deutlich.

Ziel des Hirnleistungstraining ist die eingetretene Behinderung zu reduzieren, die ohne Intervention chronisch werden würde (Cramon & Zihl, 1988). Hierbei wird angenommen, dass einzelne Verhaltensweisen und Fähigkeiten bestimmten Regionen des Gehirns zugeordnet werden können.

Mit einem auf den Patienten abgestimmten Training werden die Folgeschäden des Schlaganfalls im Alltag möglichst minimiert. Innerhalb der ersten sechs Monate gibt es häufig auch eine Spontanerholung, jedoch nicht alles ohne Unterstützung von aussen.

Für den Therapieverlauf und die Therapieplanung ist es wichtig zunächst die Defizite und die Ressourcen (verbleibenden Fähigkeiten) zu erfassen und darauf aufbauend gemeinsam mit dem Patienten die Therapieziele festzulegen.

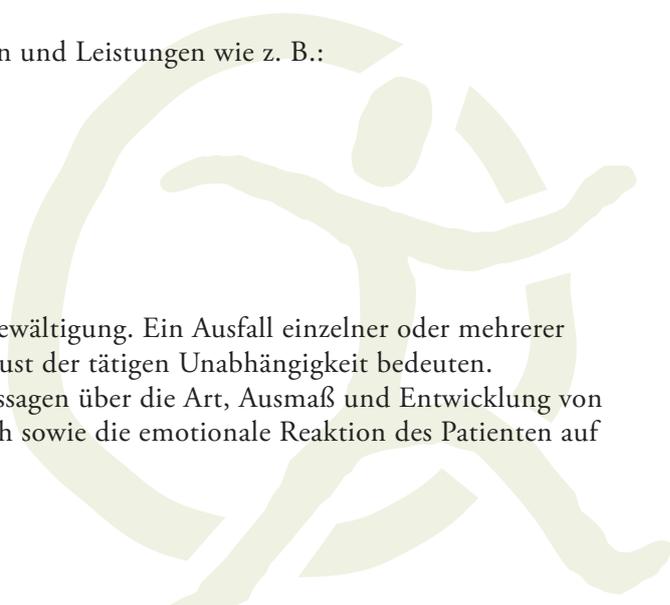
Die Motivation des Patienten zur Mitarbeit ist die wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Therapie.

Was sind kognitive Funktionen und wie kann man sie messen?

Kognitive Funktionen umfassen geistige Tätigkeiten und Leistungen wie z. B.:

- Sprache
- abstraktes Denkvermögen
- Handlungsplanung
- Aufmerksamkeit
- Gedächtnis
- Wahrnehmungsfähigkeit.

Alle diese Fähigkeiten sind wichtig für die Alltagsbewältigung. Ein Ausfall einzelner oder mehrerer Funktionen kann die Einschränkung bzw. den Verlust der tätigen Unabhängigkeit bedeuten. Ziel der neuropsychologischen Diagnostik sind Aussagen über die Art, Ausmaß und Entwicklung von Störungen im Leistungs- und Persönlichkeitsbereich sowie die emotionale Reaktion des Patienten auf diese Störung.



Für ein spezifisches Training ist es notwendig sowohl die geschädigten Funktionen als auch die Stärken des Patienten möglichst detailliert zu erfassen.

Spezifische Trainingsmethoden

- Stengel
- Rickling
- V. Schweizer
- Cogpak
- Paper-Pen-Aufgaben
- Berufliches Belastungsprobung
- Planerische Problemlösung an Hand konkreter handwerklichen oder alltagspraktischen Tätigkeiten
- COPM

Immer unter Einbezug des Alltags und dem Gedanken der Reintegration in das Berufs- und Gesellschaftsleben.

Die neuropsychologische Diagnostik findet im Krankenhaus oder ähnlichen Institutionen oder Privatpraxen statt. Den Patienten lösen diverse Aufgaben und Fragen. Das Lösungsverhalten gibt Aufschluss über die zugrunde liegende Hirnleistungsstörung und Hinweise auf die daraus resultierenden alltäglichen Schwierigkeiten. Zusätzlich zu den standardisierten Untersuchungsverfahren die Aufschluss über die Leistungseinschränkung geben, sind für den Therapeuten beobachtbare Verhaltensweisen des Patienten (Goldenberg, 1998).

Anhand der Untersuchungsergebnisse wird entschieden:

- Welche Funktionen behandelt werden müssen
- Wie die Behandlung gestaltet wird
- Zu welchen Zeitpunkt mit der Behandlung begonnen werden soll
- Wann die Behandlung beendet oder abgebrochen werden kann.

Anhand einer Verlaufsuntersuchung sind Aussagen über den Behandlungserfolg möglich.

Phasen der neuropsychologischen Rehabilitation

Restitution

Unter dem Begriff „Restitution“ versteht man die Wiederherstellung der durch die Hirnschädigung verlorenen kognitiven Funktionen z. B. indem andere nicht geschädigte Bereiche des Gehirns die beeinträchtigte Funktion vollständig oder teilweise übernehmen.

Kompensation

Ist eine Funktion irreversibel ausgefallen, können manche Verhaltensweisen und Leistungen durch andere psychischen Funktionen übernommen und ausgeglichen werden. Für die Umwelt ist ein ähnliches oder gleiches Verhalten sichtbar, doch übernehmen nun andere kognitive Mechanismen die Aufgabe der geschädigten Funktion.

Adaptation

Eine spezielle kompensatorische Strategie stellt die Anpassung der sozialen Situation des Patienten an mögliche bleibende Einschränkungen dar. Das betrifft die beruflichen Tätigkeiten ebenso wie die Beziehung zu den Angehörigen und Bezugspersonen oder den Einsatz von Hilfsmitteln (Goldenberg, 1998).

Bewährte Therapieverfahren und deren Wirksamkeit

Die Auswahl der Trainingsmethoden orientiert sich am Schweregrad und der Belastbarkeit der Patienten. In der Regel wird eine Kombination restitutiver und kompensatorischer Behandlungsansätze durchgeführt.

Für die spezifische Rehabilitation der Apraxie, dem Verlust der willentlichen Ausführung komplexer Bewegungen und Handlungen, für das Training der visuell-räumlichen Vernachlässigung (Neglect) und von Gesichtsfelddefekten bei Schlaganfallpatienten finden sich gute Wirksamkeitsnachweise (Cicerone et al., 2005). Störungen der Sprache werden durch Logopäden behandelt und sind nachfolgend nicht berücksichtigt.

Hirnleistungstraining:

Grundlage Hirnleistungstraining ist ein detailliertes Wissen über die Art und das Ausmaß kognitiver Störungen und setzt Fachkenntnisse über die Funktionsweisen des Gehirns sowie methodische Kenntnisse der Therapieverfahren und Therapieplanung voraus.

Die Therapie sollte möglichst in einer hohen Frequenz und Intensität über einen längeren Zeitraum erfolgen.

- computergestützte Verfahren: Für das Training von Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstörungen, wie zur Behandlung der Einschränkungen durch ein Gesichtsfelddefekt werden oftmals computergestützte Verfahren eingesetzt. Diese haben den Vorteil, dass der Schweregrad variiert werden kann was eine Anpassung an das Leistungsniveau des Patienten erlaubt. Darüber hinaus kann dem Patienten seine Leistungsfähigkeit unmittelbar nach oder während des Trainings rückgemeldet werden.

Training von Gesichtsfelddefekten

Aufmerksamkeitstraining:

Mittels computergestützten Training können spezifische Aufmerksamkeitsprozesse (längerfristige Aufmerksamkeitszuwendung) trainiert werden. Computerisierte Scanning- und Aufmerksamkeitstrainings wirken sich positiv auf die Rehabilitation des Neglect Vernachlässigungsphänomens (Vernachlässigungsphänomens) aus. Störungsorientierte nicht computergestützte Verfahren:

Strategietraining: Das Einüben gezielter mentaler und/oder externer Strategien ist ein häufig angewandtes Kompensationstraining.

Einsatz von Hilfsmitteln: Der Einsatz von Hilfsmitteln z. B. das Führen eines Tagebuches bei Gedächtnisstörungen bietet eine weitere Kompensationsmöglichkeit der beeinträchtigten Funktionen. Erste Befunde zeigen auf, dass das Führen eines Tagebuchs bei Patienten mit leichten Gedächtnisdefiziten insbesondere in Kombination mit einem Strategietraining die Leistungsfähigkeit verbessert

Belastungsproben: Sofern die Möglichkeit besteht bietet sich an, insbesondere bei Patienten die eine Wiedereingliederung in den Beruf planen, ihre Belastungsfähigkeit in einer realen Arbeitssituation auszutesten.

- Psychotherapeutisch orientierte Einzelgespräche: Eine psychotherapeutische Betreuung wird in der Regel bei psychiatrischer Begleitsymptomatik durchgeführt und erfolgt durch den Psychologen.
- Oftmals kompensieren Patienten ihre Defizite durch einen erhöhten Zeitaufwand und vermehrte Anstrengung, für viele Tätigkeiten wird folglich mehr Zeit benötigt. Die Möglichkeiten neuropsychologischer Rehabilitation sind begrenzt. Dauerhafte Folgeschäden des Schlaganfalls sind somit nicht auszuschließen, so dass gegebenenfalls die Erwartungshaltung des Patienten an sich selber und/oder der Angehörigen an den Patienten im Verlauf der Therapie thematisiert und Strategien zur Modifikation entwickelt werden sollten.

