

Artikel zur Abschlussarbeit im Rahmen der Weiterbildung zur „Fachtherapeutin für Neuro-Kognitive Rehabilitation (VFCR)®“



Cornélie Herth
Ergotherapeutin

Der Patient

Herr J., 59 Jahre alt, gelernter Elektriker, hatte im Alter von 23 einen schweren Autounfall. Die Diagnose lautete: Schädelhirntrauma mit ausgedehnten umschriebenen Hirngewebsdefekten links fronto-temporal und temporo-basal, sowie links frontoparietooccipital und mit posttraumatischen Infarkten im Versorgungsgebiet der A. cerebri media und A. cerebri anterior links. Daraus resultierten eine spastische Hemiparese der rechten Seite, eine periphere Fazialisparese rechts und eine globale Aphasie. Nach 15 Wochen Wachkoma, wurde der Patient 3 Jahre lang stationär behandelt und seitdem ambulant bei der Physiotherapie und Ergotherapie. Nach vielen Praxis- und Therapeutenwechseln wechselte er 2020 zu mir und wurde zum ersten Mal nach den Prinzipien der Neuro-kognitiven Rehabilitation behandelt. Über die dadurch resultierenden Fortschritte möchte ich in diesem Artikel gerne berichten.

Läsion

Bei einer Läsion der oben genannten Gebiete sind u.a. folgende Beeinträchtigungen bzw. Symptome zu erwarten:

- Hemiplegie
- Aphasie
- Apraxie
- Beeinträchtigte Wahrnehmung (taktil, kinästhetisch, visuell)
- räumliche Schwierigkeiten
- Einschränkung des Gedächtnisses und Lernschwierigkeiten ...

Befund

Der KAS (Kölner Apraxie Screening) und der DeRenzitest bestätigten eine Apraxie (KAS mit 37 von 80 Punkten, cut off <= 76 und DeRenzi mit 23 von 72, cut off <= 53). Die Apraxie wurde bis jetzt in keinem Bericht erwähnt. Auch der Patient und seine Angehörigen hörten den Begriff zum ersten Mal, 35 Jahren nach dem Unfall.

Profil

Folgenden Fotos zeigen wie der Patient seine obere und seine untere Extremität bewegt bei Beginn der Therapie (November 2020):



Der Patient beschreibt das Gehen folgendermaßen: „der rechte Fuß ist nicht wie der linke, ich weiß nicht genau“ und „ich weiß nicht, ob ich richtig laufe, wenn ich hoch guck“. Beim Gehen zeigt Herr J. mehrere Pathologien. Er hält den Stock mit der linken Hand, links seitlich neben dem Körper. In der Phase der Annäherung an die Außenwelt bewegt Herr J. das rechte Bein über Zirkumduktion nach vorne und zeigt dabei ES (elementare Schemata) und RD (Rekrutierungsdefizit) in der Hüfte.

Der Rumpf wird nach rechts und hinten flektiert. Das Knie ist gestreckt, der Fuß wird übermäßig in Dorsalflexion gebracht und nach innen rotiert. In der Phase der Abdämpfung tritt er mit dem ganzen Fuß über die Außenseite auf und zeigt RD im Sprunggelenk, qualitativ und quantitativ.

In der Phase der Stützfunktion verlagert Herr J. wenig Gewicht auf das rechte Bein und hauptsächlich auf die Ferse. Er macht mit dem linken Bein einen sehr schnellen und kurzen Schritt.

Da er aufgrund der Position des Stocks wenig Gewicht auf den Stock abgeben kann, verlagert er noch mehr Gewicht nach hinten.

In der Phase der Vorwärtsbewegung wird der Fuß nicht abgerollt, der ganze Fuß wird hochgehoben, das Knie

wird überstreckt. Herr J zeigt außerdem AIR(abnorme Irradiationen) im rechten Fuß (Krallen der 2. und 3. Zehe). AIR im Arm sind auch in allen Phasen zu beobachten (leichte Abduktion der Schulter, Flexion im Ellenbogen, Streckung der Finger). Auch im Gesicht sind AIR sichtbar (Hochziehen der Wange).



und er lehnt sich nur mit dem oberen Rücken an. Der untere Rücken ist etwas weiter weg von der Lehne und er sitzt mit gespreizten Beinen.

Die rechte Ferse hat keinen Kontakt zum Boden. Er drückt mehr gegen die Lehne auf der linken Seite. Auch die linke Gesäßhälfte hat mehr Druck als die rechte.

Der Patient dreht seinen Kopf nach rechts zur Therapeutin. Bei Greifen einer Wasserflasche ist er zeitlich und räumlich versetzt in der Ausführung. Beim Trinken bringt er außerdem seinen Ellenbogen extrem zur Seite durch Abduktion der Schulter, es treten AIR im Handgelenk und in den Fingern auf.

Zudem bringt er seinen Nacken in Protraktion, um das Glas zu erreichen. Es sind somit sowohl Fehler in der räumlichen und zeitlichen Ausführung der Bewegung zu beobachten, als auch Pathologien (AIR, ES und RD).

Allgemein zeigt er wenig spontane Bewegungen mit dem rechten Arm und sagt auf Ansprache „ich vergesse den immer“.

Die folgende Tabelle (siehe Seite 41) fasst das Profil des Patienten zusammen. Sie stellt die Defizite und Ressourcen des Patienten zu Beginn der Behandlung dar (Auszug Tabelle).

Therapieziele

Bei der Durchführung des COPMs konnte der Patient folgende Ziele formulieren:

„**dass ich laufe**“, und ergänzt folgendes: „nicht wie früher, aber normal“. Er ist nicht in der Lage, dies näher zu beschreiben und ergänzt nur: „der rechte Fuß ist nicht wie der linke, ich weiß nicht genau“. Er meint zusätzlich noch „ich weiß nicht ob ich richtig laufe, wenn ich hoch guck“. Seine Schwester erwähnt zudem, dass es ihm und ihr beim Essen unangenehm sei, wenn der Ellenbogen von Herrn J. „hoch geht“. Bei Familienfesten setzt sie sich deshalb immer neben ihn, um den „Ellenbogencheck abzufangen“. Herr J. bejaht dies mit: „Das stimmt. **Der**

Arm soll unten bleiben“. Somit steht das sichere Gehen mit dem Rollator (möglichst ohne Pathologien) im Vordergrund, sowie die Kontrolle der Pathologien im rechten Arm beim Essen/Trinken.

Therapieablauf

Die Therapie von Herrn J. sollte so gestaltet werden, dass die Übungen Erkennungsaufgaben beinhalten im Bereich der visuellen, kinästhetischen und taktilen Wahrnehmung. Der Patient soll somit lernen, durch seine Körpererfahrungen perzeptive Hypothesen zu bilden, um sich im Raum zu bewegen und sich zu orientieren: die Bewegung wird als Mittel zum Erkennen benutzt.

Der Patient soll außerdem lernen, durch kognitive Prozesse pathologische Elemente zu kontrollieren. Er soll zuerst lernen, seine Aufmerksamkeit auf seinen Körper zu lenken und soll dann lernen, verschiedene Informationen zu dekodieren und transformieren (visuell, verbal, somästhetisch).

Er soll lernen, durch seine interne Sprache seine Bewegungen im Raum zu regulieren und somit bessere Bewegungsabläufe erreichen. Die Fokussierung der Aufmerksamkeit ist hier das Hauptinstrument für die Therapie. Aber auch die Fähigkeit zur motorischen und sensorischen Imagination sollte erarbeitet werden.

Die Verbesserung der Gedächtnisleistung und die Konstruktion der Informationen sollten außerdem in den Übungen einbezogen werden, da diese wichtige Elemente für den Lernprozess sind. Viele Wiederholungen sind notwendig, und auch eine gute Einbindung der Familie sowie eine gute Absprache zwischen den Therapeuten. Hier sind ein paar Auszüge aus der Therapie der zwei letzten Jahre.



Verbesserung der taktilen Wahrnehmung im rechten Fuß

Bereich / e	Ressourcen	Defizite	ICF
Spezifische Motorik	Einfluss auf Pathologien: +++ durch Erweiterung der UF ++ durch Fokussierung der Aufmerksamkeit + durch Seitenvergleich	- ARD (abnorme Reaktion auf Dehnung) in allen Gelenken der rechten UE und OE --- ES (Schulter, Hüfte, Fuß) -- AIR (Zehne, Fuß, Ellenbogen, Schulter, Handgelenk, Finger) - RD (Knie, Fuß, Hüfte, Finger, Handgelenk)	b7352.2 u. b7358.3 b770.3 b7808.3 b7802.3 Funktion des Muskeltonus Funktion der Bewegungsmuster beim Gehen Funktion der Kontrolle der Willkürbewegungen Koordination von Willkürbewegungen
Taktile Wahrnehmung	+++ Berührungen lokalisieren rechts ++ Oberflächen erkennen OE rechts + Vergleich l/r in Sichtstellung + drei Positionen des Knees zur Ferse erkennen im Sitzen rechts	- --- bewegtes Gelenk erkennen -- Formen und Ebene erkennen - Bezug Knie/Ferse - Distanz zur Körpermitte oder zur Umwelt	b260.3 Die Propriozeption betreffende Funktion
Druck Wahrnehmung	++ drei Schwämme mit dem Handgelenk erkennen, 5 mit den Fingern	- - Mehr Druck auf linken Körperhälfte --- Zuordnung von 5 Schwämmen rechte UE -- AIR in Zehen und Fuß rechts	b2702.2 Druck und Berührungsempfinden
Aufmerksamkeit	+ + Daueraufmerksamkeit + Einfluss auf Pathologien	- - Aufmerksamkeit selbstständig auf den eigenen Körper lenken - - Geteilte Aufmerksamkeit	b1401.2 Lenkung der Wahrnehmung b1402.4 Geteilte Aufmerksamkeit
Imagination	+ durch Vergleich l/r. Einfluss auf Pathologien mit viel Hilfe	- - Aufmerksamkeit selbstständig auf den eigenen Körper lenken - - Geteilte Aufmerksamkeit	b1404.3 Höhere kognitive Funktionen
Sprache	++ versteht kurze klare Fragen, kann antworten. +++ nimmt aktiv verbal Kontakt auf	- - inneres Bild inkomplett -- Vorstellung nur mit Pathologien - - perseveriert -- unspezifisch, ungenau -- Körperteile und räumliche Infos benennen	b1670.1 Sprachverständnis betreffende Funktionen b1671.3 Das sprachliche Ausdrucksvermögen
Konstruktion Infos		- - - perzeptive Hypothese bilden. -- Strategie für Einfluss auf Pathologien - - Infos filtern	b1601.4 Form des Denkens, Perseveration
Gedächtnis		- - - kann sich schwer an Therapieinhalte erinnern -- - keine präfessionale Erfahrungen	b1441.4 b1442.4 Funktion des Gedächtnisses, Langzeitgedächtnis, Abrufen von Gedächtnisinhalten
Lernen		- - lernt sehr langsam - - Alltagübertrag schwer - aber möglich	d155.4 Sich Fertigkeiten aneignen
Kontextfaktoren	+++ Schwester ++ Nichte + zwei gute Freunde +++ Ergotherapie		e310+4 Familienkreis
Apraxie		- - - Imitieren Geste, Pantomime -- - wiederholt immer dieselben fehlerhaften Bewegungsmuster - - - Transfer in Alltag	d129 d130 d155 d175 d230 Bewusste simmliche Wahrnehmung Nachahmen Sich elementare und komplexe Fähigkeiten aneignen einfache oder komplexe Probleme lösen Tägliche Routine durchführen



Verbesserung der kinästhetischen Wahrnehmung und der räumlichen Relationen (Untere Extremitäten)



Verbesserung der Dekodierung mit visuellem Bezug (Untere Extremität)



Verbesserung der Dekodierung mit somästhetischen Bezug (Obere Extremität)



Oktober 2021 - Stand der Therapie nach 1 Jahr NKR



Verbesserung der kinästhetischen Wahrnehmung und der räumlichen Relationen (Obere Extremität)



Juli 2022- Stand der Therapie nach 2 Jahren NKR



Folgende Fotos zeigen die Fortschritte, die Herr J. innerhalb der letzten zwei Jahren beim Essen/Trinken erzielt hat: er kann mittlerweile eine Gabel bis zum Mund führen ohne Irradiationen in der Schulter und in den Fingern und ohne Protraktion des Nackens.

Therapieergebnisse

Folgende Fotos zeigen die Fortschritte, die Herr J. innerhalb der letzten 2 Jahre beim Gehen erzielt hat: er hat gelernt, seine Schrittlänge anzupassen, die rechte Hüfte wird über Flexion nach vorne bewegt, der Fuß wird deutlich mehr abgerollt und er kontrolliert deutlich besser die Irradiationen der unteren und oberen Extremitäten.



Oktober 2021 - Stand der Therapie nach 1 Jahr NKR



Juli 2022- Stand der Therapie nach 2 Jahren NKR

Fazit

Herrn J. hat in den zwei letzten Jahren sehr viele Fortschritte erreicht. Er und seine Familie sind sehr dankbar dafür, den Ansatz der NKR kennengelernt zu haben. Herr J. hat noch Schwierigkeiten, das Erlernte in seinen Alltag zu integrieren und braucht dafür noch viel Unterstützung seiner Angehörigen.

Er erkennt jedoch mittlerweile viel schneller pathologische Muster und kann (mit Hilfe) deutlich schneller und bewusster, Einfluss darauf nehmen.

Auch bei der Wiederholung des DeRenzi-Tests sind deutliche Fortschritte sichtbar (November 2020: 23 von 72 Punkte / November 2021: 35 von 72 Punkte / Mai 2022: 42 von 72 Punkte).

Auch für mich waren die Therapieeinheiten von Herrn J. und die umfangreiche Erstellung seines Profils im Rahmen der Zertifizierung sehr lehrreich. Ich habe dadurch gelernt, wie viele Fortschritte zu erreichen sind, auch bei chronischen Patienten und bei Patienten, bei denen die Läsion sehr weit in der Vergangenheit zurück liegt.

Ich habe auch gelernt, Angehörige der Patienten noch mehr einzubinden. Die ausführliche Fallarbeit hat mir geholfen, meine Kenntnisse über Apraxie zu erweitern, und ich konnte viele Übungen für andere Patienten anwenden und adaptieren.

Ich habe außerdem gelernt, wie wichtig die Aktivierung von kognitiven Prozessen ist, um Therapieerfolge zu erreichen. Ich habe nach wie vor sehr viel Freude an der Therapie von Herrn J. und bin gespannt auf die nächsten Fortschritte!

Literatur:

- Fink, B., *Mediainfarkt – Anteriorinfarkt - 28.09.21 - Letzter Abruf 06.01.2022 - <https://flexikon.doccheck.com/de>*
- Ostermeyer M. – 12/2016 – „Neurokognitive Therapie meets ICF und COPM“ - VFCR Rundbrief 21 – 12/2016
- Perfetti, C. (1997) – *Der hemiplegische Patient* - München, Pflaumverlag
- Perfetti, C. (2007) - *Rehabilitieren mit Gehirn* - München, Pflaumverlag
- Rauchfuß B., - 12/2017 – „Artikel zur Abschlussarbeit im Rahmen der Weiterbildung zum Fachtherapeuten für NKR“ - VFCR Rundbrief 22 – 12/2017