

N° 02
2022

VOL. 51
ISSN 1664-8595

Aphasie

und verwandte Gebiete
et domaines associés

Original
**Intraoperatives Sprach-
monitoring an der Univer-
sitätsmedizin Mainz – eine
interdisziplinäre Aufgabe**

Original
**Acquisire competenze per
interagire con persone con
difficoltà comunicative: una
panoramica sulla forma-
zione di futuri professionisti
sanitari della riabilitazione**

Forum
**LUKAS –
Logopädische Umfrage
zur Kommunikation mit
PatientInnen mit Aphasie
auf der Stroke Unit**

Forum
**Update on Current
Concepts and Evidence
in Interprofessionality
in Aphasia**

(...)
aphasiesuisse

wenn Worte fehlen.
quand les mots font défaut.
quando le parole sfuggono.
sch'ils pleuds mancan.



Aphasie und Interdisziplinarität

Liebe Leserinnen und Leser,

als Fortsetzung des Themas Aphasie und Interdisziplinarität beschreibt der Originalbeitrag von Alyssa Hofmann, Annika Frey und Jürgen Konradi die Aufgaben von LogopädInnen als Mitglieder des interdisziplinären Teams bei Tumorresektionsoperationen. Im zweiten Originalartikel konzentrieren sich Maria Rita Torino und Rossella Muò auf den Erwerb von Kommunikationsstrategien zur Unterstützung der Kommunikation bei Menschen mit Aphasie. Sie beschreiben die Entwicklung dieser Kommunikationsfähigkeiten während der Ausbildung von LogopädInnen und PhysiotherapeutInnen in Mailand und Turin sowie deren Grenzen und Vertrauen in diese Fähigkeiten. Das ist auch das Thema des Artikels von Berit Kertscher und Ladina Hitz, in dem das Wissen und die Strategien zur Kommunikation mit Menschen mit Aphasie des Teams der Stroke Unit am Kantonsspital Winterthur in einem neuen Fragebogen analysiert werden.

Unsere Fachzeitschrift wird durch ein neues Format bereichert, das Interview, in dem Chiara Hanser in dieser Ausgabe direkt über den effektiven interdisziplinären Austausch bei Aphasie bei Kindern berichtet. Der sich anschließende Artikel von Sarah Ackermann regt an zum Nachdenken über das praktische Interesse an der Interprofessionnalität, ihren angeblichen Nutzen und die Diskrepanz zur aktuellen wissenschaftlichen Evidenz, insbesondere im Bereich der Aphasie.

Den Abschluss dieser Oktober-Ausgabe bildet eine Rezension des Buches «Using the Systems Approach for Aphasia. An Introduction for Speech and Language Therapists» von Antonio Milanese, in dem die Abhängigkeit des ganzheitlichen Ansatzes für Menschen mit Aphasie von der Interaktion mit ihnen und ihren Bezugspersonen bekräftigt wird.

Genau mit diesem Fokus auf die Menschen mit Aphasie und der Neudeinition ihrer Rolle möchten wir im nächsten Jahr wieder beginnen. Wir werden mit Ihnen das Thema der beruflichen Re-Integration von Menschen mit Aphasie erforschen. Wir freuen uns über Einreichungen zum Thema: <https://aphasic.org/fachzeitschrift/>

Bis dahin wünschen wir Ihnen eine angenehme Lektüre!

Ihr Redaktionsteam,

Elisa Monaco, Katja Hussmann, Petra Jaecks, Sarah Ackermann, Dina Ruflin

Aphasie et interdisciplinarité

Chères lectrices, chers lecteurs,

Dans la continuité du thème Aphasie et interdisciplinarité, l'article original d'Alyssa Hofmann, Annika Frey et Jürgen Konradi décrit les tâches des logopédistes en tant que membres de l'équipe interdisciplinaire lors d'opérations de résection de tumeurs. Dans le deuxième article original, Maria Rita Torino et Rossella Muò se concentrent sur l'acquisition de stratégies de communication pour soutenir la communication chez les personnes avec aphasie. Elles décrivent l'évolution de ces compétences de communication au cours de la formation des logopédistes et des physiothérapeutes à Milan et à Turin, ainsi que la confiance en ces compétences et leurs limites. C'est le même thème qui ressort de l'article de Berit Kertscher et Ladina Hitz, où les connaissances et les stratégies de communication de l'équipe de la stroke unit de l'hôpital cantonal de Winterthur vers les personnes avec aphasie sont analysées dans un nouveau questionnaire.

Notre revue scientifique s'enrichit également d'un nouveau format, l'interview, qui rapporte dans ce numéro le témoignage direct de Chiara Hanser sur l'échange interdisciplinaire efficace dans le cas de l'aphasie chez les enfants. L'article qui suit de Sarah Ackermann nous fait réfléchir sur l'intérêt pratique de l'interprofessionnalité, ses bénéfices supposés et l'écart avec les preuves scientifiques actuelles, notamment dans le domaine de l'aphasie.

Pour conclure ce numéro d'octobre, Antonio Milanese présente sa revue du livre «Using the Systems Approach for Aphasia. An Introduction for Speech and Language Therapists», qui réaffirme la dépendance de l'approche holistique de la personne aphasique à l'égard de l'interaction avec elle et ses soignants.

C'est précisément avec cet accent sur la personne avec aphasie et la redéfinition de son rôle que nous aimerions recommencer l'année prochaine. Nous explorerons avec vous le thème de la réinsertion professionnelle des personnes aphasiques. Nous sommes heureuses de recevoir des contributions sur le thème: <https://aphasie.org/fr/fachzeitschrift/>.

D'ici là, nous vous souhaitons une bonne lecture!

Votre équipe de rédaction,

Elisa Monaco, Katja Hussmann, Petra Jaecks, Sarah Ackermann, Dina Ruflin

Afasia e interdisciplinarità

Care lettrici, cari lettori,

in proseguimento del tema Afasia e interdisciplinarità, l'articolo originale di Alyssa Hofmann, Annika Frey e Jürgen Konradi descrive i compiti del logopedista in quanto membro del team interdisciplinare nel caso di un intervento di resezione tumorale. Nel secondo articolo originale invece, Maria Rita Torino e Rossella Muò portano l'attenzione sull'acquisizione delle strategie comunicative in supporto alla comunicazione con le persone che presentano afasia. Descrivono l'evoluzione di tali abilità comunicative nel percorso di formazione di logopedisti e fisioterapisti di Milano e Torino, nonché i loro limiti e la fiducia nelle stesse. È lo stesso tema che emerge nell'articolo di Berit Kertscher e Ladina Hitz, dove le conoscenze e le strategie di comunicazione dell'équipe della stroke unit dell'ospedale cantonale di Winterthur verso le persone con afasia sono analizzate in un nuovo questionario.

La nostra rivista specializzata si arricchisce di un nuovo format, l'intervista, che riporta in questo numero la testimonianza diretta di Chiara Hanser sull'effettivo scambio interdisciplinare in caso di afasia nei bambini. L'articolo seguente di Sarah Ackermann ci fa rilettgere sull'interesse pratico verso l'interprofessionalità e verso i suoi presunti benefici e il divario con le evidenze scientifiche attuali, specialmente in ambito afasiologico.

A conclusione di questo numero di ottobre, la recensione del libro «Using the Systems Approach for Aphasia. An Introduction for Speech and Language Therapists» da parte di Antonio Milanese ribadisce la dipendenza dell'approccio olistico alla persona con afasia dall'interazione con la stessa e con i caregivers.

Ed è proprio da questo focus sulla persona con afasia e sulla redifinizione del suo ruolo che vorremmo ripartire il prossimo anno. Approfondiremo insieme a voi il tema del reinserimento professionale delle persone con afasia. Contributi sul tema sono i benvenuti: <https://aphasie.org/fr/fachzeitschrift/>.

Fino ad allora, vi auguriamo una piacevole lettura!

Il vostro team editoriale,

Elisa Monaco, Katja Hussmann, Petra Jaecks, Sarah Ackermann, Dina Ruflin

Aphasia and interdisciplinarity

Dear Readers

as a continuation of the theme Aphasia and Interdisciplinarity, the original article by Alyssa Hofmann, Annika Frey and Jürgen Konradi describes the tasks of the speech and language pathologists as members of the interdisciplinary team in tumor resection surgery. In the second original article, Maria Rita Torino and Rossella Muò focus on the acquisition of communication strategies in support of communication with people who have aphasia. They describe the evolution of these communication skills for speech and language pathologists and physiotherapists during their education in Milan and Turin, as well as the confidence in such skills and limitations. It is the same theme emerging from Berit Kertscher and Ladina Hitz's article, where the knowledge of and communication strategies of the team in the stroke unit at the cantonal hospital in Winterthur with people with aphasia are analyzed in a new questionnaire.

Our journal is also enriched by a new format, the interview, which in this issue reports Chiara Hanser's direct testimony on effective interdisciplinary exchange in the case of aphasia in children. The following article by Sarah Ackermann encourages reflection on the practical interest in interprofessionalism, its alleged benefits and the gap with the current scientific evidence, especially in the field of aphasia.

Closing this October issue is the review of the book «Using the Systems Approach for Aphasia. An Introduction for Speech and Language Therapists» by Antonio Milanese, which reaffirms the dependence of the holistic approach to the person with aphasia on the interaction with them and their caregivers.

It is precisely with this focus on the person with aphasia and the redefinition of their role that we would like to start again next year. We will explore with you the topic of professional reintegration of people with aphasia. We welcome submissions on the topic: <https://aphasie.org/fachzeitschrift/>.

Until then, we wish you a pleasant read!

Your editorial team,

Elisa Monaco, Katja Hussmann, Petra Jaecks, Sarah Ackermann, Dina Ruflin

Original

7 Intraoperatives Sprachmonitoring an der Universitätsmedizin Mainz – eine interdisziplinäre Aufgabe

Hofmann, Alyssa; Frey, Annika; Konradi, Jürgen

18 Acquisire competenze per interagire con persone con difficoltà comunicative: una panoramica sulla formazione di futuri professionisti sanitari della riabilitazione

Torino, Maria Rita; Muò, Rossella

Forum

31 LUKAS – Logopädische Umfrage zur Kommunikation mit PatientInnen mit Aphasie auf der Stroke Unit

Kertscher, Berit; Hitz, Ladina

38 Interdisziplinäre Arbeit mit Kindern mit Aphasie – ein Interview

Hanser, Chiara

41 Update on Current Concepts and Evidence in Interprofessionality in Aphasia

Ackermann, Sarah

Revues

**52 Using the Systems Approach for Aphasia:
An Introduction for Speech and Language Therapists**

Milanese, Antonio

Original

Intraoperatives Sprachmonitoring an der Universitätsmedizin Mainz – Eine interdisziplinäre Aufgabe

Hofmann, Alyssa¹; Frey, Annika²; Konradi, Jürgen³

DE | Zusammenfassung

Die Entfernung von Hirntumoren in spracheloquenten Hirnarealen mittels intraoperativem Sprachmapping stellt den momentanen Goldstandard in der Tumorentfernung dar. Dieses Vorgehen wird an der Universitätsmedizin Mainz im interdisziplinären Operationsteam aus Chirurgie, Sprachtherapie, Anästhesie und OP-Pflege umgesetzt. Bereits präoperativ müssen Absprachen zwischen den Berufsgruppen stattfinden, um den für die PatientInnen besten Outcome zu gewährleisten. Eine international übereinstimmende Vorgehensweise zur Durchführung des Sprachmappings gibt es zum aktuellen Zeitpunkt jedoch nicht. Allerdings werden in diversen Studien sehr ähnliche Vorgehensweisen (Benennen, Reihensprechen, Spontansprachelizitierung) dargestellt. Auch an der Universitätsmedizin Mainz wird das Sprachmapping während Wachoperationen nach einem ähnlichen Vorgehen durchgeführt. Dieses Vorgehen soll in diesem Beitrag dargestellt und in Zusammenhang zur internationalen Studienlage gebracht werden. Dabei zeigen sich sehr ähnliche postoperative Verschlechterungen sprachlicher Leistungen bei den PatientInnen der Universitätsmedizin Mainz im Vergleich zu internationalen ProbandInnen, weshalb eine Anpassung der intraoperativen Vorgehensweise zunächst nicht notwendig erscheint. Da jedoch die Frage offen bleibt, weshalb es zu postoperativen Verschlechterungen kommt, sollen weiterführend mögliche lokalisationspezifische Effekte analysiert werden.

Schlüsselwörter: direkte kortikale Stimulation, Wachoperation, intraoperatives Sprachmapping, Interdisziplinarität, sprachliche Modalitäten

¹ Lehranstalt für Logopädie der Universitätsmedizin Mainz

² Fachbereich Gesundheit und Pflege der Katholischen Hochschule Mainz

³ Interprofessionelles Studienzentrum für Bewegungsforschung (ISZB) der Universitätsmedizin Mainz

Intraoperative Speech Monitoring at the University Medical Center Mainz – An interdisciplinary task

EN | Abstract

The intraoperative language mapping represents the goldstandard in the resection of brain tumors in language eloquent areas. This procedure is only possible in an interdisciplinary surgical team consisting of neurosurgery, speech therapy, anesthesia and operation room nursing. Preoperative consultation between the professional groups is necessary to ensure the best outcome for the patient. The outcome is also dependent on the patient's language skills, which are monitored intraoperatively. Although, there is currently no internationally agreed procedure for the implementation of speech mapping. Various studies present very similar procedures (naming, serial speech, spontaneous speech mapping). At the University Medical Center Mainz, speech mapping during awake surgery is also performed according to a similar procedure. In this article, this procedure will be presented and related to the international current state of research. Thereby, very similar postoperative deteriorations of linguistic performance are found in the patients of the University Medical Center Mainz in comparison to the international test persons, which is why an adjustment of the intraoperative procedure does not seem necessary at first. However, since the question remains open why postoperative deterioration occurs, possible localization-specific effects should be analyzed further.

Keywords: Direct cortical stimulation, awake surgery, intra-operative language mapping, interdisciplinary, language

1. Aphasien bei Hirntumoren

Aphasien sind multimodale Sprachstörungen, bei welchen es zu Störungen der verbalen Sprachproduktion, des Sprachverständnisses sowie des Lesens und Schreibens kommen kann. Diese Module können unabhängig voneinander gestört sein, sodass PatientInnen individuelle Störungsmuster («Individualsyndrom») zugeschrieben werden können (Grande et al., 2016). Aphasien entstehen durch zerebrovaskuläre Unterversorgungen sprachrelevanter Areale, vor allem durch eine Unterversorgung der Arteria cerebri media, der sprachdominannten Grosshirnhemisphäre (Schneider et al., 2021).

VertreterInnen des Syndromansatzes (z. B. Huber et al., 1983; Wernicke, 1906) nehmen an, dass sprachrelevante Hirnareale neuroanatomisch modulspezifisch dargestellt werden können. So sind expressive sprachliche Funktionen im Frontallappen, genauer im Bereich des Gyrus frontalis inferior (Broca-Areal) zu lokalisieren und rezessiv sprachliche Funktionen im Temporallappen, genauer im Bereich des Gyrus temporalis superior (Wernicke-Areal). Schriftsprachliche Funktionen hingegen sind im Gyrus angularis und Gyrus supramarginalis des Parietallappens zu lokalisieren (Duffau et al., 2007; Rapcsak et al., 2009; Vigneau et al., 2006). Allerdings werden die Lokalisationen von Spracharealen für spezifische sprachliche Funktionen und Module in der aktuellen Literatur diskutiert (Grohnfeldt, 2018). Neuere Studien gehen von einem interindividuellen Sprachnetzwerk aus. So seien spezifische Grosshirnareale eher als Wahrscheinlichkeitsverteilung für bestimmte sprachliche Funktionen anzusehen, nicht jedoch als generalisierbare Sprachmodule für rezeptive und expressive Sprache. So postulieren Hickok & Poeppel (2007), dass Sprache in Netzwerken organisiert sei und nicht modulspezifisch. Außerdem werde Sprache über zwei Verarbeitungsrouten verarbeitet (dorsaler und ventraler Verarbeitungsweg). Diese Faserbündel verbinden den temporo-parietalen Kortex mit dem prämotorischen Kortex (dorsale Route) und den temporalen mit dem präfrontalen Kortex (ventrale Route) (Saur & Hartwigsen, 2012; Saur & Weiller, 2009). Laut Fridriksson et al. (2007) sei Sprache ausserdem äusserst interindividuell und nicht in generalisierbaren Zentren organisiert. So fanden Fridriksson et al. (2007) PatientInnen mit klassischen Aphasiesyndromen, trotz Läsionen, welche nicht das Broca- oder Wernicke-Areal betrafen. Zudem zeigten sich gegenteilig aber auch PatientInnen, die trotz Läsionen im Broca- und Wernicke-Areal keine klassischen Aphasiesyndrome aufwiesen. Die AutorInnen sehen dies als Widerlegung des Syndromansatzes und als Beweis dafür, dass Sprache nicht in Zentren, sondern in interindividuellen Sprachnetzwerken angelegt ist.

Die Minderversorgung sprachrelevanter Hirnareale ist zu 80 % durch Schlaganfälle bedingt, bei denen es vor allem durch Thrombosen oder Embolien zu einer Unterversorgung mit Sauerstoff kommt (ischämischer Hirninfarkt). Aber auch hämorrhagische Hirninfarkte, wie z. B. intrazerebrale Hirnblutungen (ICB) oder Subarachnoidalblutungen (SAB) können Grund eines Schlaganfalls sein (Grande et al., 2016). Hirntumore hingegen sind nur zu 7% (Grande et al., 2016) Ursache von Sprachstörungen und stellen dennoch eine relevante Ätiologie im klinischen Alltag von SprachtherapeutInnen dar, wenn sie im Bereich spracheloquenter Hirnareale lokalisiert sind. Die Inzidenz von Gliomen, welche am häufigsten zu Sprachstörungen führen und sich meist im Verlauf zu dem höchsten Tumorgrad IV, dem Glioblastomen entwickeln, liegt bei 6–7 pro 100.000 Einwohner pro Jahr (Ostrom et al., 2017; Schindelmeiser, 2016).

Als Initialsymptomatik zeigen sich bei zwei Dritteln aller Hirntumore fokale Ausfälle, welche sich je nach Lokalisation des Tumors unterschiedlich gestalten. Dies können sowohl Paresen, Gangstörungen, Seh-/Hör-/Riechstörungen, Wesensveränderungen und auch Sprachstörungen sein (Schindelmeiser, 2016). Die sprachliche Symptomatik bei PatientInnen mit Hirntumoren unterscheidet sich zu der von PatientInnen mit Aphasie nach Schlaganfall (Kropff et al., 2008). Trotz gleicher Lokalisation betroffener, spracheloquenter Areale sind die aphasischen Symptome bei Hirntumoren meist als milder einzustufen. Diese Annahme wird dadurch gestützt, dass Hirntumore langsamer wachsen und es nicht wie bei einem Schlaganfall zum direkten, akuten Verlust neurokognitiver Funktionen kommt. Dadurch haben andere und/oder homologe Hirnareale Zeit, sprachliche Funktionen zu substituieren und zu reorganisieren (Kropff et al., 2008; Thiel, 2006). Laut Heiss & Weiduschat (2011) zeigen PatientInnen mit linkshemisphärischen Hirntumoren einen Aktivierungsshift zur rechten Hemisphäre, welcher die Störungen der linken Hemisphäre kompensiert. Dies sei wegen des langsam Fortschreitens der Nervenzellschädigung möglich. Charakteristisch für präoperative Aphasien bei Hirntumoren sind vor allem Wortfindungsstörungen. Diese treten häufig als Initialsymptom im Rahmen eines fokalen Anfalls auf, wobei die Lokalisation des Hirntumors dabei eine untergeordnete Rolle zu spielen scheint (Kropff et al., 2008). Sprachstörungen bei PatientInnen mit Hirntumoren liegen eher in der expressiven verbalen Modalität. Das Sprachverständnis, Lesen, Schreiben, automatisierte Sprache und die Syntax sind nur selten betroffen (Kropff et al., 2008). Allerdings können durch den Tumor bedingte neurokognitive Defizite, wie bspw. allgemeine psychomotorische Verlangsamungen, sekundären Einfluss auf die Sprachfunktion nehmen (Kropff et al., 2008).

Die Therapie eines Hirntumors liegt je nach Lokalisation in der operativen Entfernung des Tumorgewebes. Befindet sich der Hirntumor in der Nähe von oder direkt in spracheloquenten Arealen, so ist die operative Entfernung mittels direkter kortikaler Stimulation (DCS) der betroffenen Areale im Wachzustand der gegenwärtige Goldstandard der Tumorresektion (Sabel & Szelényi, 2018).

2. Ziele und Nutzen von Wachkraniotomien

Befindet sich ein Tumor in oder in der Nähe von spracheloquenten Gehirnarealen bzw. in der Nähe von interindividuellen Sprachnetzwerken, besteht bei einer Resektion des Tumors die Gefahr, diese spracheloquenten Areale zu schädigen (Duffau, 2007). Eine Folge wäre dann der Verlust sprachlicher Funktionen, der zu einer enormen Einschränkung der Teilhabe im Alltag der PatientInnen führen würde. Das Ziel des intraoperativen Sprachmappings ist daher die Vermeidung bzw. Reduktion postoperativer sprachlicher Beeinträchtigungen (Stummer & Goldbrunner, 2013). Dabei ist zu unterscheiden, wodurch postoperative sprachliche Beeinträchtigungen entstehen können; denn neben dem Tumor selbst, welcher bei nicht vollständiger Entfernung zu einer weiterhin bestehenden Aphsie führen kann, können noch weitere Faktoren das sprachliche Outcome beeinflussen. Dies sind zum Beispiel postoperative Ödeme um das Operationsgebiet, welche spracheloquente Areale beeinträchtigen und damit zu postoperativen Sprachstörungen führen können. Meist ist diese Symptomatik jedoch rückläufig (Khu et al., 2009). Außerdem kann eine zu umfangreiche Resektion zu postoperativen Sprachstörungen führen, sollten spracheloquate Areale zugunsten der Entfernung des Tumors mit reseziert werden. Dabei spricht auf der einen Seite ein funktioneller Erhalt sprachlicher Funktionen zunächst gegen eine vollständige Resektion. Auf der anderen Seite bietet eine möglichst vollständige Resektion einen signifikanten Überlebensvorteil. Anderweitig verkürzen wiederum postoperative neurologische Defizite die Lebenszeit. Das Ziel des intraoperativen Sprachmonitorings kann daher nur eine maximale Resektion bei minimalem postoperativem Defizit sein (Ottenhausen et al., 2015; De Benedictis et al., 2010). Dieses ist vor allem auch durch die äußerst schlechte Prognose von Glioblastomen begründet. Dieser Tumor ist mit dem höchsten WHO-Grad IV bösartig, wächst sehr schnell und hat eine äußerst schlechte Prognose. Die Lebenserwartung liegt bei einem Glioblastom bei einigen Monaten bis hin zu einigen Jahren (Schindelmeiser, 2016; Kropff et al., 2008).

3. Prä- und intraoperatives Vorgehen bei Wachkraniotomien an der Universitätsmedizin Mainz

Zur präoperativen Identifikation spracheloquenter Areale findet vor der Wachkraniotomie eine nicht-invasive Kartierung der infiltrierten Hemisphäre mittels funktioneller Magnet-Resonanz-Tomographie (fMRI) statt (Picht et al., 2006). Diese Kartierung wird vorgenommen, da die funktionelle Anatomie von Sprache interindividuell sehr unterschiedlich ist und auch nicht auf das Broca- und Wernicke-Areal begrenzt ist (Fridriksson et al., 2007; Hickok & Poeppel, 2007). Außerdem kann es durch einen Hirntumor oft zur Verschiebung sprachfunktioneller Areale kommen (Prothmann et al., 2005), sodass der Tumor sprachliche Funktionen übernehmen kann oder aber auch dass sich konservative Sprachareale, wie das Broca- oder Wernicke-Areal, nicht mehr an ihrer ursprünglichen Lokalisation finden lassen. Die intraoperative Genauigkeit der präoperativen Hirnkartierung ist jedoch nur zu Beginn der Operation gegeben, da es während der Resektionsphase zu einem «brain shift» kommt – der Verschiebung spracheloquenter Areale (Ottenhausen et al., 2015). Dabei verschieben sich durch die Resektion des raumfordernden Tumors kortikale und subkortikale Hirnareale nun wieder in den freigewordenen Resektionsraum zurück.

In der intraoperativen Phase findet die DCS statt, welche den Goldstandard bei Wachkraniotomien darstellt (De Witte et al., 2015; Stummer & Goldbrunner, 2013). Während die PatientInnen wach sind, wird der Kortex mittels bipolarer Elektroden elektrisch stimuliert. Während der Stimulation müssen die PatientInnen spezifische sprachliche Aufgaben lösen, welche an der Universitätsmedizin Mainz von spezialisierten SprachtherapeutInnen vorgegeben werden (Kelm et al., 2017; O'Neill et al., 2020). Durch die sprachtherapeutischen ExpertInnen können bereits minimale Sprachsymptome erkannt und an die OperateurInnen weitergegeben werden. Durch die elektrische Stimulation wird die Nervenzellweiterleitung in einem Bereich von ca. 1 cm^3 für vier bis sechs Sekunden inhibiert und dadurch eine Läsion des Areals simuliert, um mögliche sprachliche Schädigungen bei einer Resektion des stimulierten Areals vorhersagen zu können. Können bei Benennaufgaben nicht aufeinanderfolgend drei Mal sprachliche Störungen jeglicher Art (z. B. Wortfindungsstörungen, semantische und/oder phonematische Paraphasien/Neologismen, recurring utterances, Floskeln, Sprachautomatismen usw.) im gleichen Areal evoziert werden, so wird das betroffene Areal als spracheloquent definiert sowie mit einer Nummer kartografiert. So entsteht eine Kartierung des Gehirns im Be-

Original | Intraoperatives Sprachmonitoring an der Universitätsmedizin Mainz – Eine interdisziplinäre Aufgabe

reich des Tumors, welche zu Beginn der Resektion anzeigt, wo sich spracheloquente Areale in dessen Nähe befinden (Duffau et al., 2007; Ojemann et al., 1989). Bei der Tumorresektion kann das spracheloquente Areal ausgespart und damit die grösstmögliche funktionale Aktivität erhalten werden.

Nach der Kartographierung der Areale am und um den Bereich des Tumors folgt die Resektionsphase. Während der Resektionsphase führen die jeweils anwesenden SprachtherapeutInnen mit den PatientInnen ein semi-standardisiertes Interview, um mögliche Sprachveränderungen weiter überwachen zu können. Kommt es dabei zu Störungen der Sprache oder des Sprechens, kommunizieren die SprachtherapeutInnen dies den OperateurInnen.

3.1 Sprachtherapeutische Aufgaben und interdisziplinärer Austausch

Aktuell gibt es noch kein standardisiertes, einheitliches prä-, intra- und postoperatives sprachtherapeutisches Vorgehen für Wachoperationen. Sabel & Szelenyi (2018) schlagen für die präoperative Testung von Sprachfunktionen die Durchführung einer standardisierten Aphasiediagnostik, wie z. B. den Aachener Aphasic Test (AAT; Huber et al., 1983), vor. Eine normierte Sprachdiagnostik für Hirntumorpatienten existiert zum momentanen Zeitpunkt noch nicht (Sabel & Szelenyi, 2018). Intraoperativ schlagen Sabel & Szelenyi sprachliche Aufgaben, wie das Reihensprechen und das Benennen von Bildern mit Trägersätzen vor (z. B. «Das ist ein...») (u. a. Ilmberger et al., 2001; Picht et al., 2006). Das Sprachverständnis könnte laut Sabel & Szelenyi (2018) mittels des Token Tests überprüft werden und das Lesesinnverständnis mittels inhaltlicher Fragen zu zuvor gelesenen, einfachen Texten. An der Universitätsmedizin Mainz wurde angelehnt an die beschriebene Literatur ein eigenes Protokoll zum prä-, intra- und postoperativen Sprachmonitoring erarbeitet, das seit 2009 angewandt wird. Dieses soll im Folgenden beschrieben werden:

Etwa einen Tag vor der Wachoperation wird an der Universitätsmedizin Mainz der präoperative Sprachstand der PatientInnen erhoben. Die Vorbereitung auf das intraoperative Sprachmonitoring bedarf dabei eines intensiven interdisziplinären Austauschs. Die zuständigen SprachtherapeutInnen besprechen sich im Vorfeld mit den zuständigen NeurochirurgInnen. Es wird dabei besprochen, welche Hirnareale vom Tumor betroffen sind und welche sprachspezifischen Aufgaben mit den jeweiligen PatientInnen prä- und intraoperativ durchgeführt werden müssen.

Die Aufgabe der SprachtherapeutInnen besteht darin, den präoperativen Sprachstand der PatientInnen zu erheben und zu beurteilen, ob ein intraoperatives Sprach-

monitoring zuverlässig durchgeführt werden kann. Dafür wird einen Tag vor der Operation der Aphasic-Schnell-Test (AST) von Kroker (2006) durchgeführt. Der AST ist für akute Aphasicen standardisiert sowie validiert und umfasst sechs Untertests (Verstehen 1&2, Ausdruck 1&2, Lesen und Schreiben). Die erhobenen Rohdaten des Tests werden zunächst in Prozentränge und danach in Stanine-Werte transformiert. Die Stanine-Werte geben schliesslich den Schweregrad der Aphasic sowie die Aphasicewahrscheinlichkeit an. Der AST gibt Auskunft darüber, ob bereits präoperativ eine Sprachstörung vorliegt und, wenn ja, wie schwer diese Sprachstörung ist. Neben dem AST werden zudem vorab die Bilditems abgetestet, welche die PatientInnen später auch intraoperativ während der DCS benennen sollen. Ziel ist eine Selektion korrekt benennbarer Bilditems aus dem eigenen Screening-Set für eine individualisierte intraoperative Sprachtestung. Das eigene Screening-Set dient der Überprüfung eines linguistisch breiten und doch für die Wachoperation praktikablen Wortinventars. Die PatientInnen benennen dabei 84 monomorphematische Nomina (z. B. *Vogel*) und 16 Nomina und Nomina Komposita (z. B. *Schneemann*) jeweils innerhalb von vier Sekunden. Die Nomina sollen die PatientInnen in eine kurze Satzvervollständigungsaufgabe ohne unbestimmten Artikel korrekt integrieren («Das ist [ein]...»). Nomina, welche die PatientInnen nicht benennen können, werden aus dem Item-Set herausgenommen, sodass am Ende der präoperativen Testung ein individualisiertes Screening-Set entsteht, bei welchem die SprachtherapeutInnen sicher sein können, dass die PatientInnen diese Items vor der Wachkraniotomie benennen konnten. So soll intraoperativ die Sicherheit gegeben werden, dass eine Fehlbenennung der Items eine direkte Folge der elektrischen Stimulation bzw. der Resektion ist und nicht schon präoperativ bestand.

Nach der präoperativen Testung gehen SprachtherapeutInnen und NeurochirurgInnen in den interdisziplinären Austausch darüber, ob die Wachoperation eine geeignete Methode für die jeweiligen PatientInnen ist. Konnten die PatientInnen nur weniger als die Hälfte der Bilditems korrekt präoperativ benennen, fehlt eine ausreichend sichere Basis für die Anwendung des intraoperativen Sprachmappings. Daher ist es notwendig, dass die PatientInnen vor der Operation über 50 % der Bilditems korrekt benennen können, um ein ausreichend grosses Set an Bilditems zu erhalten. Besteht zudem bereits vor der Operation eine schwere Sprachstörung, können die SprachtherapeutInnen während der Spontansprachelizierung in der Resektionsphase sprachliche Verschlechterungen nur schwer, zu spät oder nicht erkennen. Daher kann eine vorbestehende schwere Sprachstörung ebenfalls ein Ausschlusskriterium für eine Wachoperation sein.

Das individualisierte Screening-Set wird während der DCS zum intraoperativen Sprachmapping genutzt und spracheloquente Areale werden kartographiert. Während der Resektionsphase werden spontansprachliche Äusserungen mittels biographisch narrativer Interviewtechniken (Corsten & Konradi et al., 2014) elizitiert und mögliche sprachliche Veränderungen während der Resektion von den SprachtherapeutInnen an die NeurochirurgInnen kommuniziert. Die NeurochirurgInnen entscheiden, inwieweit der Tumor reseziert werden kann, um einen möglichst hohen Funktionserhalt zur gewährleisten. Neben interdisziplinären Absprachen mit den NeurochirurgInnen stehen die SprachtherapeutInnen intraoperativ auch im Austausch mit der Anästhesie. Während die PatientInnen aus der Narkose erwachen und die Larynxmaske entfernt wird, sind die SprachtherapeutInnen bereits im OP. Da die PatientInnen nach Entfernung der Larynxmaske meist noch etwas verhangen und desorientiert sein können, sind die SprachtherapeutInnen bereits jetzt schon an der Seite der PatientInnen. Die SprachtherapeutInnen stehen dabei im Austausch mit der Anästhesie und kommunizieren, sobald die PatientInnen als ausreichend wach für die Stimulationsphase erscheinen oder auch falls sie Schmerzen haben. Postoperativ führen die SprachtherapeutInnen möglichst zeitnah nach der Operation noch einmal den AST (Kroker, 2006) durch, um mögliche sprachliche Veränderungen festzustellen und dann direkt sprachtherapeutisch intervenieren zu können.



Abbildung 1: Intraoperatives Sprachmonitoring an der Universitätsmedizin Mainz, bei welchem die/der PatientIn Bilditems benennt, welche ihr/ihm von der/dem SprachtherapeutIn präsentiert werden.

4. Aktuelle Studienlage und Forschungsfrage

Auch wenn das intraoperative Sprachmonitoring den Goldstandard in der Entfernung von Hirntumoren darstellt (De Witte et al., 2015; Stummer et al., 2013), welche sich in der Nähe spracheloquerter Areale befinden, wird in der Literatur diskutiert, welche sprachspezifischen Aufgaben intraoperativ durchgeführt werden sollten, da gegenwärtig kein international anerkanntes Protokoll existiert. Meist werden, wie auch an der Universitätsmedizin Mainz, Aufgaben zum Benennen und Reihensprechen (Zählen, Wochentage nennen, usw.) sowie die Spontansprachelizierung intraoperativ durchgeführt (Finch & Copland, 2017). Bei Betrachtung diverser Studien zeigen sich nach Durchführung des in der Literatur beschriebenen, intraoperativen Sprachmappings postoperativ bei 22–71% der PatientInnen sprachliche Verschlechterungen um im Durchschnitt 29,3% (Wilson et al., 2015). Die SprachtherapeutInnen der Universitätsmedizin Mainz stellen sich in ihrer Studie die Frage, ob es nach Durchführung des beschriebenen, eigens erstellten Protokolls ebenfalls zu solchen Verschlechterungen kommt oder aber ob das Mainzer Setting Verbesserungspotentiale aufweist.

5. Methode

5.1 Studiendesign und ProbandInnen

Zur Beantwortung dieser Frage wurden an der Universitätsmedizin Mainz in einer retrospektiven Datenanalyse 52 PatientInnen eingeschlossen (34 männlich, 18 weiblich), welche sich zwischen 2009 und 2015 einem intraoperativem Sprachmonitoring unterzogen. Das durchschnittliche Alter betrug dabei 51 Jahre (SD 14 Jahre). Drei ProbandInnen (6%) wiesen einen rechtshemisphärischen und 49 ProbandInnen (94%) einen linkshemisphärischen Tumor auf. Bei 21 PatientInnen (40%) war der Tumor im Frontallappen, bei 18 PatientInnen (35%) im Temporallappen und bei drei PatientInnen (6%) im Parietallappen lokalisiert. Bei 10 PatientInnen (19%) war der Tumor nicht auf einen Lobus begrenzt, sondern umfasste zwei Lobi (sieben tempo-parietal, zwei fronto-temporal und einer fronto-parietal). Ebenso variierte der Schweregrad der Hirntumore: Bei drei ProbandInnen (6%) zeigte sich ein °I-Gliom, bei 23 ProbandInnen (46%) ein °II/°III-Gliom (Low grade glioma; LGG), bei 20 ProbandInnen (40%) ein °IV-Gliom (glioblastoma multiforme; GBM). Drei weitere ProbandInnen (6%) wurden aufgrund einer Metastase operiert.

Original | Intraoperatives Sprachmonitoring an der Universitätsmedizin Mainz – Eine interdisziplinäre Aufgabe

Tabelle 1: Subtests des Aphasic-Schnell-Tests (AST) von Kroker (2006)

Subtest 1	Subtest 2	Subtest 3	Subtest 4	Subtest 5	Subtest 6
Verstehen 1	Verstehen 2	Ausdruck 1	Ausdruck 2	Lesen	Schreiben

5.2 Neurolinguistisches und prä-/intraoperatives Vorgehen

Einen Tag vor und im Durchschnitt 2,6 Tage nach der Operation wurde der AST (Kroker, 2006) von SprachtherapeutInnen durchgeführt, um die sprachlichen Ebenen «Verständnis», «Ausdruck», «Lesen» und «Schreiben» vor und nach der Tumorresektion zu eruieren. Der AST wurde für die präoperative Testung gewählt, da er mit einer Durchführungszeit von im Durchschnitt 15 Minuten wenig zeitintensiv und dadurch für die PatientInnen auch weniger belastend ist. Der Test wurde am AAT (Huber et al., 1983) validiert und überprüft sowohl rezeptive als auch expressive sprachliche Fähigkeiten. Der AST umfasst sechs Subtests (siehe Tabelle 1).

Subtest 1 (Verstehen 1) überprüft rezeptive sprachliche Fähigkeiten. Den PatientInnen wird eine Berglandschaft vorgelegt, auf der sie nach auditiver Vorgabe durch die TherapeutInnen auf die geforderten Items zeigen sollen. Für jede korrekte Antwort wird ein Punkt vergeben, sodass insgesamt 5 Punkte erreicht werden können. Auch Subtest 2 (Verstehen 2) überprüft rezeptive sprachliche Fähigkeiten. Hier werden den PatientInnen fünf unterschiedliche geometrische Figuren vorgelegt. Auch hier sollen die PatientInnen nach auditiver Vorgabe der TherapeutInnen auf das bzw. die korrekten Items zeigen. Die Komplexität wird in diesem Subtest gesteigert, da neben dem Zeigen einzelner Items nun auch das gleichzeitige Zeigen von Items sowie Vor- und Nachzeitigkeit gefordert sind. Subtest 3 (Ausdruck 1) überprüft mittels einer Benennungsaufgabe expressive sprachliche Fähigkeiten. Den PatientInnen wird erneut die Berglandschaft vorgelegt und sie sollen innerhalb einer Minute so viele Items wie möglich benennen. Die Anzahl der genannten Objekte wird gezählt und je nach Menge der genannten Items werden zwischen 0-5 Punkten vergeben. Ebenfalls expressive sprachliche Fähigkeiten werden mit Subtest 4 (Ausdruck 2) mittels einer semantischen Wortgenerierung überprüft. Innerhalb einer Minute sollen die PatientInnen so viele Tiere wie möglich nennen. Auch hier wird die Anzahl der genannten Tiere gezählt und je nach Menge der genannten Items werden zwischen 0-5 Punkten vergeben. Eine weitere rezeptive sprachliche Fähigkeit wird mit dem Subtest 5 (Lesen) überprüft. In einer Lesesinnverständnisaufgabe werden den PatientInnen Wort- und Satzstreifen vorgelegt. Nach dieser visuellen Vorgabe sollen die PatientInnen auf das passende Item

auf der schon bekannten Berglandschaft zeigen. Für jedes korrekt gezeigte Item wird ein Punkt vergeben (max. 5 Punkte). Der letzte Subtest 6 (Schreiben) überprüft expressiv sprachliche Fähigkeiten. Hier sollen die PatientInnen zunächst ihren Namen schreiben. Gelingt dies, sollen sich die PatientInnen schriftlich zur vorliegenden Berglandschaft äußern (Items schriftlich benennen bzw. in grammatisch korrekten Sätzen das Geschehen verschriftlichen). In diesem Subtest werden je nach Leistung bis zu 6 Punkte vergeben. Für die Auswertung des Tests werden die Rohwerte in expressive und rezeptive Leistungen unterteilt und jeweils addiert (d.h. rezeptiv = Verstehen 1 + Verstehen 2 + Lesen; expressiv = Ausdruck 1 + Ausdruck 2 + Schreiben). Die addierten Rohwerte können nun getrennt für rezeptiv und expressiv in Prozentränge (PR) umgewandelt werden. Damit kann ein Störungsschwerpunkt ermittelt werden. Der Schweregrad der Aphasic wird ermittelt, indem die Rohwerte der rezeptiven und expressiven Leistungen addiert und anschliessend in Prozentränge umgewandelt werden. Jeder Prozentrang ist ein Stanine-Wert zugeordnet, welcher dann den Schweregrad der aphasischen Störung angibt (Stanine 1-3 = schwere Störung, Stanine 4-5 = mittlere Störung, Stanine 6-7 = leichte Störung, Stanine 8-9 = minimale/keine Störung).

Das intraoperative Setting folgte, wie bereits unter Punkt 3 beschrieben: Die PatientInnen wurden nach Eröffnung der Kalotte und Dura durch die AnästhesistInnen erweckt. Dann folgte die Stimulationsphase mittels bipolarer Elektrode. Während der direkten kortikalen Stimulation wurde das bereits unter Punkt 3.1 beschriebene individualisierte Screening-Set verwendet. Präsentiert wurden die Bilditems für je vier Sekunden auf einem Tablet mittels MS PowerPoint. Die SprachtherapeutInnen gaben den NeurochirurgInnen nach jedem Bilditem ein Feedback über die Qualität der Antwort (speech arrest, Sprachautomatismen, Paraphasien, usw.) In der Resektionsphase folgte das Elizitieren spontansprachlicher Äußerungen mittels biographisch narrativer Interviewtechniken. Auch hier standen SprachtherapeutInnen und NeurochirurgInnen durchgehend im Austausch und bei sprachlichen oder sprechmotorischen Veränderungen gaben die SprachtherapeutInnen den OperateurInnen ein direktes Feedback. Diese entschieden, ob die Resektion fortgesetzt wurde. Neben dem Präsentieren der Bilditems müssen die SprachtherapeutInnen eben-

Original | Intraoperatives Sprachmonitoring an der Universitätsmedizin Mainz – Eine interdisziplinäre Aufgabe

falls auf die Wachheit und Compliance der PatientInnen achten und bei Einschränkungen dieser Fähigkeiten dies an das interdisziplinäre Team kommunizieren.

5.3 Datenerhebung und statistische Methode

Zur deskriptiven Datenanalyse der sprachlichen Leistungen wurden die Rohwerte und Prozentränge des AST (Kroker, 2006) prä- und postoperativ verglichen. Zur Erfassung klinisch relevanter sprachlicher Veränderungen wurden die prä- und postoperativen Stanine-Werte und nicht die Rohdatenwerte verglichen. Postoperative Veränderungen wurden für die gesamte Gruppe mittels des Wilcoxon-Vorzeichen-Rang-Tests bestimmt.

6. Ergebnisse

6.1 Präoperative Ergebnisse

Vor der Wachoperation wiesen die PatientInnen keine schweren Aphasien auf, sodass ein gutes sprachliches Ausgangsniveau über die gesamte Gruppe bestand. Der Gruppenprozentrang lag vor der Operation bei 94,2 (Stanine = 8, minimale/keine Störung), wobei eine Person (0,5%) eine mittelschwere Aphasie und zehn weitere (5%) eine milde Aphasie aufwiesen. Die restlichen Personen zeigten keine bis eine minimale Störung. Es lässt sich festhalten, dass es bei schwierigeren Subtests auch zu schlechteren Ergebnissen kam (explorative Analyse), wie z.B. bei Verständnis 2 und Ausdruck 2.

6.2 Prä-/postoperative sprachliche Unterschiede

Deskriptiv zeigte sich eine Verschlechterung aller sprachlichen Leistungen im AST (Kroker, 2006) für die gesamte Gruppe der ProbandInnen. Der durchschnittliche Summenscore der Rohwerte für die gesamte Gruppe verschlechterte sich um 22,9% von 27,1 auf 20,9 Punkte ($SD= 6,6; p= .00$) und der durchschnittliche Prozentrang verschlechterte sich parallel von 94,2 auf 76,7 ($SD= 20,9; p= .00$). Entsprechend verschlechterten sich auch die Stanine-Werte der Gruppe von durchschnittlich 8,3 auf 6,8 ($SD= 1,7; p= .00$). Insgesamt verschlechterten sich damit sprachlich 59,62% der PatientInnen, basierend auf den Stanine-Werten. Für jede/n der PatientInnen wurde der Schweregrad der Störung im Vergleich prä- zu postoperativ betrachtet. Eine Verschlechterung wurde dann als solche gewertet, wenn der Stanine-Wert post-operativ geringer war als vor der Operation. Postoperativ entwickelten dadurch etwa 50% der PatientInnen eine Aphasie, welche präoperativ keine sprachlichen Störungen zeigten. Vergleicht man die einzelnen Untertestergebnisse des AST von prä- zu postoperativ, so zeigte sich eine prozentual grössere Verschlechterung der Gruppenleistung in den komplexeren Aufgaben *Verstehen 2* (-35%)

und *Ausdruck 2* (-34,1%). So verschlechterte sich der Rohwert der Aufgabe *Verstehen 1* für die gesamte Gruppe von 4,9 auf 4,5 Punkte ($SD= 1,2; p= 0.019$) und damit um 8,1%. Der Rohwert der Aufgabe *Verstehen 2* verschlechterte sich von 4,0 auf 2,6 Punkte ($SD= 1,6; p= 0.00$) und damit um 35%. Der mittlere Rohwert in der Aufgabe *Ausdruck 1* verschlechterte sich um 22,2% von präoperativ 4,5 auf postoperativ 3,5 Punkte ($SD= 1,6; p= 0.00$) und in der Aufgabe *Ausdruck 2* von präoperativ 4,1 auf postoperativ 2,7 Punkte und damit um 34,1% ($SD= 1,3; p= 0.00$). Zudem verschlechterten sich auch die Untertests *Lesen* und *Schreiben* signifikant. Erzielte die Gruppe im Aufgabenbereich *Lesen* präoperativ im Mittel noch 4,6 Punkte, so verschlechterten sich die Leistungen postoperativ um 23,9% auf 3,5 Punkte ($SD= 1,3; p= 0.00$). Eine Verschlechterung ist schliesslich auch im Bereich *Schreiben* zu erkennen. Die Leistung reduzierte sich im Mittel um 19,2%, von präoperativ 5,2 auf postoperativ 4,2 Punkte ($SD= 1,7; p= 0.00$).

7. Diskussion

In der Analyse der gesamten Gruppe der PatientInnen zeigte sich eine signifikante postoperative Verschlechterung aller Bereiche des AST (Kroker, 2006) um 22,9%, welche vergleichbar mit der aktuellen Studienlage ist (Bello et al., 2007; De Witte & Marien, 2013; Draper & Roux, 2010; Ilmberger et al. 2008; Lubrano, Pfisterer et al., 2005; Sanai et al., 2008; Wilson et al., 2015). Wilson et al. (2015) sprechen beispielsweise von einer Verschlechterung um 29,3%. An der Universitätsmedizin Mainz verschlechterten sich postoperativ im Durchschnitt 50% der PatientInnen sprachlich, vergleichbar mit anderen Studien (zwischen 22–71%). Diese prozentuale postoperative Verschlechterung der ProbandInnen im AST spiegelt sich auch im Vergleich der prä- und postoperativen Stanine-Werte des AST wider. Betrug der durchschnittliche präoperative Stanine-Wert der ProbandInnen noch 8,3, so verringerte sich dieser Wert signifikant postoperativ. Betrachtet man die Einteilung der Schweregrade nach Stanine-Werten für den AST, lässt sich eine sprachliche Verschlechterung von einer minimalen/keiner sprachlichen Störung (Stanine-Wert 8–9) zu einer leichten sprachlichen Störung (Stanine-Wert 6–7) für die gesamte Gruppe festhalten. Bei genauerer Betrachtung der einzelnen Untertests lässt sich feststellen, dass sich Verschlechterungen der Leistungen vor allem in komplexeren Untertests *Verstehen 2* sowie *Ausdruck 2* zeigen. Diese Untertests könnten möglicherweise sensitiver für sprachliche Veränderungen nach Wachoperationen sein.

Einschränkungen der Studie zeigen sich im retrospektiven Forschungsdesign sowie in der explorativen statisti-

schen Analyse einer kleinen Stichprobe von 52 PatientInnen. Darüber hinaus gab es zehn PatientInnen mit Läsionen, die mehr als einen Lobus betrafen. Daher wird die Datenerhebung fortgesetzt und die Analyse mit einer grösseren Stichprobe erneut durchgeführt. Darüber hinaus könnte die Darbietungsweise der Lesestimuli die Ergebnisse der Studie einschränken, da der Beginn der Satzvervollständigungsaufgabe als Grundlage für die Bildbenennung («Das ist...») nicht variiert wurde. Es könnten also ein möglicher Lerneffekt oder eine Automatisierung in der Operationssituation stattgefunden haben, die die Identifikation schriftsprachlicher Fähigkeiten im Parietallappen blockieren. Um einen Lerneffekt auszuschliessen, werden zukünftig mehrere Sätze für die Domäne Lesen generiert werden.

8. Fazit und Ausblick

Bezüglich der Forschungsfrage, ob das Mainzer Setting Verbesserungspotentiale aufweist, zeigte sich in der Analyse zunächst keine erhebliche Abweichung zwischen den sprachfunktionalen Einbußen unserer Studiengruppe und anderen in der Literatur beschriebenen. Aber auch wenn sich die PatientInnen an der Universitätsmedizin Mainz postoperativ sprachlich ähnlich verschlechtern wie die ProbandInnen in vergleichbaren Studien, so führt eine solche sprachliche Verschlechterung zum Verlust sprachlicher Funktionen, Aktivität und Teilhabe, obwohl das Ziel einer Wachoperation ist, ein möglichst hohes Mass an sprachlicher Teilhabe trotz Tumorresektion zu ermöglichen. Hier stellt sich die Frage, warum es zu einem solchen Funktionsverlust kommt, wenn doch intraoperativ spracheloquente Hirnarealen von der Resektion, soweit es geht, unberührt bleiben. De Witte et al. (2013) postulieren einen Zusammenhang zwischen den gestellten linguistischen Aufgaben in der direkten kortikalen Stimulation und dem klinischen Outcome. Sie stellen sich die Frage, ob lokalisationsspezi-

fische Aufgaben während einer Wachoperation machbar seien und ob diese den in Studien beschriebenen sprachlichen Funktionsverlust reduzieren könnten und somit einen Vorteil gegenüber dem klassischen Sprachmapping aus Objektbenennung, Spontansprache und Reihensprechen haben (De Witte et al., 2015). Dafür normierte die Forschungsgruppe das The Dutch Linguistic Intraoperative Protocol (DuLIP-Protokoll) an 250 gesunden ProbandInnen. So konnten sie 10 kortikalen und 6 subkortikalen Hirnregionen spezifische sprachliche Funktionen zuweisen und intraoperative sprachliche Aufgaben zu den zugehörigen Hirnregionen entwickeln. Für zukünftige Studien schlagen die AutorInnen vor, dass abhängig vom infiltrierten Hirnareal intraoperativ angepasste Sprachaufgaben zu den zugehörigen kortikalen Funktionen durchgeführt werden sollen (z.B. Tumor im Parietallappen/Gyrus angularis = Lesen, Schreiben, Rechnen überprüfen). Eine Erklärung für den hohen Anteil an postoperativen Verschlechterungen könnte ihrer Meinung nach eine intraoperativ unvollständige Berücksichtigung aller sprachlichen Modalitäten sein. Daher fordern bereits einige AutoreInnen eine Ergänzung des intraoperativen Sprachmappings um spezifisch an die Tumorlokalisation angepasste Aufgaben (Chang et al., 2018; De Witte et al., 2015).

Dies betrachten sich zurzeit die Autoren dieses Beitrags. Es stellt sich die Frage, ob es starke Evidenz für eine lokalisationspezifische hochspezifizierte individuelle Anpassung der intraoperativen Aufgaben gibt, wie es sie das DuLIP-Protokoll fordert, oder aber ob das intraoperative Sprachmapping mit Benennen, Überprüfung der Spontansprache und Reihensprechen ausreicht, wie es in den genannten Studien und auch an der Universitätsmedizin Mainz durchgeführt wird. Retrospektiv werden dafür von den AutorInnen die Daten von PatientInnen der letzten zehn Jahre, welche sich einer Wachoperation an der Universitätsmedizin Mainz unterzogen haben, zusätzlich lokalisationspezifisch analysiert.

Kontakt | Alyssa Hofmann, Lehranstalt für Logopädie der Universitätsmedizin Mainz, Am Pulverturm 13, D-55131 Mainz, alyssa.hofmann@unimedizin-mainz.de

Literatur

- Bello, L., Gallucci, M., Fava, M., Carrabba, G., Giussani, C., Acerbi, F., & Gaini, S. (2007). Intraoperative subcortical language tract mapping guides surgical removal of gliomas involving speech areas. *Neurosurgery*, 60(1), 67–80.
- Chang, W.H., Pei, Y.C., Wie, K.C., (2018). Intraoperative linguistic performance during awake brain surgery predicts postoperative linguistic deficits. *Journal of neuro-oncology*, 139(1), 215–223. <https://doi.org/10.1007/s11060-018-2863-z>
- Corsten, S., Konradi, J., Schimpf, E., Hardering, F. & Keilmann, A. (2014). Improving quality of life in aphasia - Evidence for the effectiveness of the biographic-narrative approach, *Aphasiology*, 28(4), 440-452.

Original | Intraoperatives Sprachmonitoring an der Universitätsmedizin Mainz – Eine interdisziplinäre Aufgabe

- De Benedictis, A., Moritz-Gasser, S., & Duffau, H. (2010). Awake mapping optimizes the extent of resection for low-grade gliomas in eloquent areas. *Neurosurgery*, 66(6), 1074–84. <https://doi.org/10.1227/01.NEU.0000369514.74284.78>
- De Witte, E., & Marien, P. (2013). The neurolinguistic approach to awake surgery reviewed. *Clin Neurol Neurosurg*, 115(2), 127–45. <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2012.09.015>
- De Witte, E., Satoer, D., Colle, H., Robert, E., Visch-Brink, E., & Marien, P. (2015). Subcortical language and non-language mapping in awake brain surgery: the use of multimodal tests. *Acta neurochirurgica*, 157(4), 577–88. <https://doi.org/10.1007/s00701-014-2317-0>
- Duffau, H. (2007). Contribution of cortical and subcortical electrostimulation in brain glioma surgery: methodological and functional considerations. *Neurophysiol Clin*, 37(6), 373–82. <https://doi.org/10.1016/j.neucli.2007.09.003>
- Duffau, H. (2009). Surgery of low-grade gliomas: towards a 'functional neurooncology'. *Curr Opin Oncol*, 21(6), 543–549. <https://doi.org/10.1097/CCO.0b013e3283305996>
- Finch, E. & Copland, D.A. (2017). Language outcomes following neurosurgery for brain tumours: A systematic review. *NeuroRehabilitation*, 34(3), 499–514.
- Fridriksson, J., Bonilha, L., & Rorden, C. (2007). Case report severe Broca's aphasia without Broca's area damage. *Behav Neurol*, 18(4), 237–238.
- Grande, M., Hussmann, K., & Tesak, J. (2016). *Einführung in die Aphasiologie*. Georg Thieme Verlag.
- Grohnfeldt, M. (Hrsg.) (2018). *Kompendium der akademischen Sprachtherapie und Logopädie. Band 4: Aphasien, Dysarthrien, Sprechapraxie, Dysphagien -Dysphonien*. Kohlhammer Verlag.
- Heiss, W.D., & Weiduschat, N. (2011). Schweregrad und Rückbildung von Aphasien: Darstellung mittels funktioneller Bildgebung. *Sprache Stimme Gehör*, 35, e18–e25. doi: 7 <https://doi.org/10.1055/s-0029-1246207>
- Hickok, G. & Poeppel, D. (2007). The cortical organization of speech processing. *Nature Reviews Neuroscience*, 8, 393–402.
- Huber, W., Poeck, K., Weniger, D., & Willmes, K. (1983). *Der Aachener Aphasia Test (AAT)*. Hogrefe.
- Ilmberger, J., Eisner, W., Schmid, U., & Reulen, H. J. (2001). Performance in picture naming and word comprehension: evidence for common neuronal substrates from intraoperative language mapping. *Brain and Language*, 76(2), 111–118.
- Ilmberger, J., Ruge, M., Kreth, F.W., Briegel, J., Reulen, H.J., & Tonn, J.C. (2008). Intraoperative mapping of language functions: a longitudinal neurolinguistic analysis. *Journal of neurosurgery*, 109(4), 583–92. <https://doi.org/10.3171/jns/2008/10/0583>
- Kelm, A., Sollmann, N., Ille, S., Meyer, B., Ringel, F., & Krieg, S.M. (2017). Resection of Gliomas with and without Neuropsychological Support during Awake Craniotomy - Effects on Surgery and Clinical Outcome. *Frontiers in oncology*, 7(176). <https://doi.org/10.3389/fonc.2017.00176>
- Khu, K. J., & Ng, W. H. (2009). Intraoperative swelling leading to neurological deterioration: an argument for large craniotomy in awake surgery for glioma resection. *Journal of Clinical Neuroscience*, 16(7), 886–888.
- Kroker C. (2006). *Aphasic-Schnelltest (AST). Ein standardisierter Test für die Differentialdiagnose: Aphasic – keine Aphasic – Dysarthrie in der Akutphase*. Steiner.
- Kropff, I., Ergünal, B., & Szelenyi, A. (2008). *Von Schiebedacheulen und Tumorrädern: Linguisten im Operationssaal – Intraoperatives Sprachmonitoring. Klinische Linguistik im Spannungsfeld von Sprachstruktur, Therapie und Medizin*, 11, 142–171.
- Lubrano, V., Draper, L., & Roux, F.-E. (2010). What Makes Surgical Tumor Resection Feasible in Broca's Area? Insights IntoIntraoperative Brain Mapping. *Neurosurgery*, 66(5), 866–875.
- Ojemann, G., Ojemann, J., Lettich, E., & Berger, M. (1989). Cortical language localization in left, dominant hemisphere. An electrical stimulation mapping investigation in 117 patients. *Journal of neurosurgery*, 71(3), 316–26. <https://doi.org/10.3171/jns.1989.71.3.0316>
- O'Neill, M., Henderson, M., Duffy, O.M., & Kernohan, W.G. (2020). The emerging contribution of speech and language therapists in awake craniotomy: a national survey of their roles, practices and perceptions. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 55(1), 149–162. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12510>
- Ostrom, Q., Gittleman, H., Liao, P., Vecchione-Koval, T., Wolinsky, Y., Kruchko, C., Barnholtz-Sloan, J.S. (2017). JCBTRUS Statistical Report: Primary brain and other central nervous system tumors diagnosed in the United States in 2010–2014. *Neuro-Oncology*, 19(5), v1–v88, <https://doi.org/10.1093/neuonc/nox158>
- Ottenhausen, M., Krieg, S. M., Meyer, B., & Ringel, F. (2015). Functional preoperative and intraoperative mapping and monitoring: increasing safety and efficacy in glioma surgery. *Neurosurgical focus*, 38(1), E3.
- Pfisterer, W., Bartha, E., Vahandi, N., Merhaut, C., Mühlbauer, M., & Knosp, E. (2005). Operation von Gliomen in der Sprachregion am wachen Patienten. *Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie*, 6(2), 23–28.
- Picht, T., Kombos, T., Gramm, H. J., Brock, M., & Suess, O. (2006). Multimodal protocol for awake craniotomy in language cortex tumour surgery. *Acta neurochirurgica*, 148(2), 127–138.
- Prothmann, S., Puccini, S., Dalitz, B., Kühn, A., Röde, L., Zimmer, C., Kahn, T. (2005). *Präoperatives Mapping der Sprachareale mittels funktioneller Magnetresonanztomographie (fMRI) bei Patienten mit Hirntumoren: Ein Paradigmenvergleich*. Georg Thieme Verlag.

Original | Intraoperatives Sprachmonitoring an der Universitätsmedizin Mainz – Eine interdisziplinäre Aufgabe

- Rapcsaka, S., Beeson, P. M., Henry, M., et al. (2009). Phonological dyslexia and dysgraphia: Cognitive mechanisms and neural substrates. *Cortex*, 45, 575–591.
- Sabel, M., & Szelényi, A. (2018). Wachkraniotomien und (sub) kortikales Mapping in der Gliomchirurgie. *Gliomchirurgie*, 155–168.
- Sanai, N., Mirzadeh, Z., & Berger, M.S. (2008). Functional outcome after language mapping for glioma resection. *The New England journal of medicine*, 358(1), 18–27. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa067819>
- Saur, D., Hartwigsen, G. (2012). Funktionsanpassung im sprachlichen System. In Karnath, H.O., Thier, P. (Hrsg.), *Kognitive Neurowissenschaften. Springer-Lehrbuch*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-25527-4_68
- Saur, D., & Weiller, C. (2009). Bildgebung der Reorganisation im Sprachsystem nach Schlaganfall. *Klin Neurophysiol*, 40, 248–254.
- Schneider et al. (2021). *Aphasie. ICF-orientierte Diagnostik und Therapie*. Springer-Verlag.
- Stummer, W., & Goldbrunner, R. (2013). Neue Entwicklungen in der Chirurgie von Gliomen. *Forum*. 28(6), 423–427. <https://doi.org/10.1007/s12312-013-1040-8>
- Thiel, A., Habedank, B., Herholz, K., Kessler, J., Winhuisen, L., Haupt, W.F., & Heiss, W.D. (2006). From the left to the right: How the brain compensates progressive loss of language function. *Brain Lang*, 98, 57–65.
- Vigneau, M., Beaucousin, V., Herve, P., Duffau, H., et al. (2006). Meta-analyzing left hemisphere language areas: Phonology, semantics, and sentence processing. *NeuroImage*, 30, 1414 – 1432.
- Wernicke, C. (1906). Der aphasische Symptomkomplex. In E. von Leyden & F. Klemperer (Hrsg.), *Die deutsche Klinik am Eingange des zwanzigsten Jahrhunderts*, Bd. VI. (S. 487–556). Urban & Schwarzenberg.
- Wilson, S.M., Lam, D., Babiak, M.C., et al. (2015). Transient aphasias after left hemisphere resective surgery. *Journal of neurosurgery*, 123(3), 581–93. <https://doi.org/10.3171/2015.4.JNS141962>

Original

Acquisire competenze per interagire con persone con difficoltà comunicative: una panoramica sulla formazione di futuri professionisti sanitari della riabilitazione.

Torino, Maria Rita¹, Muò, Rossella²

IT | Abstract

I disturbi comunicativi hanno un impatto significativo sulla partecipazione sociale e sulla qualità di vita delle persone. I partner conversazionali giocano un ruolo cruciale nel fornire alle persone con difficoltà comunicative il supporto conversazionale adeguato per superare le barriere e permettere la partecipazione alla conversazione. Le abilità comunicative sono pertanto una competenza essenziale dei professionisti sanitari ed è una necessità delle persone con disturbi comunicativi avere professionisti sanitari con ottime competenze comunicative specifiche. È importante che i professionisti della cura acquisiscano queste abilità fin dal loro percorso formativo iniziale. Il presente studio si propone di descrivere il cambiamento delle esperienze comunicative, della conoscenza di strategie comunicative e della fiducia nelle proprie abilità comunicative di un gruppo di studenti dei Corsi di Studio (Cds) in Logopedia e Fisioterapia dell'Università degli Studi di Torino e del Cds in Logopedia dell'Università degli Studi di Milano, dal primo al terzo anno di corso.

Parole-chiave: Strategie comunicative, disturbi comunicativi, communication confidence, studenti delle professioni sanitarie, formazione universitaria.

¹ Torino

² S.C. RRF ASL Città di Torino; Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Università degli Studi di Torino; Department of Speech-Language Pathology, Åbo Akademi University

Acquiring skills for interacting with people with communication disorders: an overview of the education of future rehabilitation health professionals.

EN | Abstract

Communication disorders have a significant impact on social participation and quality of life of people affected. Conversational partners have a fundamental role to provide persons with communication disorders (PwCD) with adequate conversational support to overcome barriers and participate in conversation. Consequently, communication skills are an essential competence of health professionals and it is important that health professionals gain these abilities from the beginning of their education. This study aims to describe the changes in communication experiences, knowledge about communication strategies and in communication confidence of a group of students of the Courses of Study (CdS) in Speech and Language Pathology and Physiotherapy of the University of Turin and of the CdS in Speech and Language Pathology of the University of Milan, from the first to the third year of their education.

Keywords: Communication strategies, communication disorders, communication confidence, health professions students, undergraduate education.

Original | Acquisire competenze per interagire con persone con difficoltà comunicative: una panoramica sulla formazione di futuri professionisti sanitari della riabilitazione.

1. Introduzione

Il termine «disturbi comunicativi» indica quei disturbi che interessano l'articolazione delle parole, il linguaggio, le funzioni cognitive e le funzioni uditive e che interferiscono con l'abilità della persona a comunicare. Lo stroke, il trauma cranico o le malattie neurodegenerative, sono le principali cause dei disturbi comunicativi acquisiti di origine neurologica come la disartria, l'afasia e i disturbi cognitivo-comunicativi. Essi possono danneggiare l'abilità di ricevere, inviare, elaborare e comprendere i concetti o il linguaggio verbale, non verbale e il sistema di simboli grafici (ASHA, 1993). Tra i disturbi comunicativi citati, l'afasia è definita come un complesso disturbo comunicativo che maschera le reali competenze della persona colpita, incidendo sulla sua identità e relazioni a causa delle difficoltà d'interazione conversazionale (Kagan e Simmons-Mackie, 2013). Le persone con disturbi comunicativi (PcDC) tendono infatti a conversare poco con i familiari e le altre persone significative, ancor meno con conoscenti e sconosciuti (Blom Johansson et al., 2012). Di conseguenza, l'impatto dei disturbi comunicativi si ripercuote sulla qualità di vita delle PcDC e sulla loro partecipazione sociale che diviene sempre più ridotta, aumentandone l'isolamento sociale (Hilari et al., 2012; Northcott et al., 2016). Pertanto, i partner conversazionali giocano un ruolo cruciale nel fornire alle PcDC il supporto conversazionale adeguato per superare le barriere e permettere la partecipazione alla conversazione (Kagan et al., 2004).

Recenti studi evidenziano che gli studenti delle professioni sanitarie presentano scarse competenze d'interazione comunicativa con PcDC prima di effettuare un programma di training specifico (Cameron et al., 2015; Finch et al., 2017; Finch et al., 2013). Tuttavia, formare professionisti sanitari con le abilità, la sicurezza e la consapevolezza necessarie per comunicare in modo efficace con PcDC è un passo importante verso il coinvolgimento del paziente nella riabilitazione (Finch et al., 2013).

La «communication confidence» può essere definita come la sensazione di fiducia e sicurezza nella propria capacità a partecipare a una situazione comunicativa e nella propria abilità di esprimersi e di comprendere la comunicazione dell'altro. La fiducia in diverse situazioni comunicative può svolgere un ruolo importante nella volontà di una persona ad impegnarsi in quelle specifiche situazioni (Babbit et al., 2011). Dal momento che molti professionisti sanitari devono interagire con PcDC nella loro pratica clinica, risulta fondamentale garantire una adeguata formazione delle abilità comunicative degli studenti durante il percorso formativo (Horton et al., 2016), al fine di potenziare la communication confidence dei futuri professionisti nell'interazione con PcDC.

Un concetto emergente in ambito sanitario è l'interdisciplinarità. Essa permette ai professionisti sanitari di imparare gli uni dagli altri. Diversi studi evidenziano un impatto positivo della formazione interprofessionale sugli studenti delle professioni sanitarie (Renschler et al., 2016; Cino et al., 2018) ed è dimostrato che attività di formazione interprofessionale sono un mezzo efficace per migliorare l'attitudine verso l'interdisciplinarità nel lavoro di squadra, nella comunicazione, nel problem solving condiviso, nella conoscenza e nella collaborazione con team interdisciplinari (Dyess et al., 2019). Tutti i professionisti sanitari sono potenziali partner conversazionali di PcDC e hanno pertanto bisogno di essere formati nell'utilizzo delle specifiche strategie comunicative, in modo integrato oppure in modo selettivo, all'interno di un sistema di comunicazione multimodale (che include quindi sia il linguaggio naturale sia altre modalità di comunicazione di tipo non verbale) per far comprendere e trasmettere un messaggio. I partner conversazionali formati ad utilizzare le strategie sembrano essere meno influenzati dal grado di difficoltà comunicativa rispetto a quelli non allenati e sono in grado di riconoscere e rivelare le competenze anche delle persone con gravi difficoltà, grazie alla modulazione della quantità di supporto data durante la conversazione (Muò et al., 2018).

Ad oggi non abbiamo dati che descrivono il livello di conoscenze iniziali né il livello di preparazione finale percepito dagli studenti dei CdS delle professioni sanitarie della riabilitazione, in relazione alle loro abilità comunicative.

Il presente studio vuole contribuire a fornire una prima descrizione dell'esperienza comunicativa e delle strategie comunicative apprese, utili a relazionarsi con PcDC acquisiti di origine neurologica, e della fiducia nelle proprie abilità comunicative degli studenti del CdS in Logopedia dell'Università degli Studi di Torino e di Milano e degli studenti del CdS in Fisioterapia dell'Università degli Studi di Torino, dall'inizio del percorso formativo all'inizio del terzo anno accademico.

2. Metodi

2.1 Partecipanti

Un campione di 85 studenti della Coorte 2019-2022 frequentanti il primo anno dei CdS in Logopedia dell'Università degli Studi di Torino ($n = 18$) e dell'Università degli Studi di Milano ($n = 20$) e del CdS in Fisioterapia dell'Università degli Studi di Torino ($n = 47$) sono stati reclutati tra i mesi di Ottobre 2019 e Gennaio 2020 (T_0) e nuovamente testati a distanza di due anni (T_1). Tutti i partecipanti hanno espresso il loro consenso in forma scritta per la partecipazione allo studio, che ha ricevuto l'autorizzazione del Comitato Etico dell'Università degli

Original | Acquisire competenze per interagire con persone con difficoltà comunicative: una panoramica sulla formazione di futuri professionisti sanitari della riabilitazione.

Tabella 1: Dati anagrafici del campione reclutato a T₀ (A.A. 2019–2020) e T₁ (A.A. 2021–2022).

	CdS in Logopedia				CdS in Fisioterapia			
	T ₀		T ₁		T ₀		T ₁	
	N (%)	M (ds) range	N (%)	M (ds) range	N (%)	M (ds) range	N (%)	M (ds) range
N	38(100)		30(100)		47(100)		33 (100)	
Età		20.6 (2.9)		22 (2.9)		20.5 (2.4)		22 (2.5)
		18–31		21–33		19–32		21–34
Genere								
M	2(5.3)		1 (3.3)		21 (44.7)		14 (45.1)	
F	36(94.7)		29 (96.7)		26 (55.3)		17 (54.8)	
mancante	–		–		–		2 (0.1)	

Studi di Torino (Prot. n. 439381 del 18/10/2019) e dell’Università degli Studi di Milano (Parere n. 38/19 del 23/09/2019). Le caratteristiche demografiche del campione reclutato sono sintetizzate nella Tabella 1.

2.2 Materiali

Per la rilevazione dei dati è stato utilizzato il «Questionario sulle esperienze comunicative, sulla fiducia e sulla sicurezza nelle proprie abilità comunicative e sull’attitudine comunicativa» (Muò R., Lorè C., Schindler A., Rautakoski P.), elaborato dagli autori appositamente per lo studio in corso sulla base di precedenti lavori (Saldert et al., 2016; Yorkston et al., 2015; Finch et al., 2013). Il questionario si compone di 4 parti ed i contenuti specifici sono det-

tagliati nella Tabella 2. In seguito alla variazione delle modalità di erogazione della formazione conseguente alla pandemia da Covid-19, il questionario ha subito una parziale modifica per consentire di rilevare con quale modalità è avvenuta l’interazione con PcDC (in presenza, online oppure in entrambe le modalità), e quali vantaggi siano stati riscontrati nella pratica delle differenti modalità.

2.3 Procedure

A tutti i partecipanti è stata richiesta la compilazione del questionario proposto in forma cartacea all’inizio del loro primo anno (Ottobre 2019-Gennaio 2020) e a distanza di due anni, durante il loro terzo anno di corso (Novembre 2021-Gennaio 2022).

Tabella 2: Struttura e contenuti del «Questionario sulle esperienze comunicative, sulla fiducia e sulla sicurezza nelle proprie abilità comunicative e sull’attitudine comunicativa» (Muò R., Lorè C., Schindler A., Rautakoski P.).

Sezione	Contenuti
Prima parte	Dati anagrafici: età, genere, università di appartenenza
Seconda parte	Esperienze formative pregresse ed attuali: scuola secondaria di secondo grado, altre esperienze universitarie ed esami sostenuti inerenti l’ambito comunicativo, sedi di svolgimento del tirocinio formativo curriculare, argomento di tesi
Terza parte	<u>Esperienza comunicativa:</u> a. esperienza pregressa con persone con disturbi comunicativi, b. esperienza con popolazioni cliniche con disturbi comunicativi e disturbi comunicativi severi, c. esperienze extra-universitarie che possano potenziare le abilità comunicative dello studente.
	Un disturbo comunicativo può essere ritenuto severo quando comporta gravi limitazioni alla capacità di produrre e/o comprendere messaggi verbali e/o non verbali, tali per cui sia la persona che l’interlocutore sperimentano molta fatica a trasmettere e/o a comprendere informazioni anche semplici e legate al contesto (ad es. impossibilità a comprendere e/o produrre qualunque parola, possibilità di comprendere e/o produrre solo poche parole isolate e molto legate al contesto, presenza di un livello di coscienza ridotto ed una scarsa reazione agli stimoli dell’ambiente).
Quarta parte	<u>Fiducia e sicurezza nelle proprie abilità comunicative ed attitudine comunicativa:</u> a. autovalutazione della sicurezza percepita nel 1) saper riconoscere e discriminare i diversi disturbi comunicativi acquisiti, 2) saper modificare cambiare il modo di comunicare in base alle difficoltà altrui, 3) conoscere e saper utilizzare differenti strategie comunicative, 4) porsi in interazione comunicativa con persone con differenti disturbi comunicativi; b. autovalutazione della propria attitudine comunicativa verso le persone con disturbi comunicativi, in relazione al livello di difficoltà, frustrazione, stress e piacevolezza

Original | Acquisire competenze per interagire con persone con difficoltà comunicative: una panoramica sulla formazione di futuri professionisti sanitari della riabilitazione.

2.4 Analisi statistica

I dati raccolti sono stati analizzati con il Software SPSS. Strumenti di statistica descrittiva sono stati utilizzati per descrivere il campione ed i risultati ottenuti dalla somministrazione del questionario. I confronti tra T₀ e T₁ sono stati effettuati con il test di Wilcoxon o il t-test, secondo la tipologia di dati. I confronti tra il gruppo di studenti in Logopedia e in Fisioterapia sono stati effettuati con il test di Mann-Whitney.

3. Risultati

3.1 Pratica clinica

L'esperienza clinica a T₀ è risultata minimale per entrambi i CdS, essendo solo parzialmente iniziate le attività di tirocinio clinico. Nonostante le chiusure dovute alla pandemia da Covid-19, gli studenti hanno avuto modo di incrementare le loro esperienze di pratica clinica a T₁. In relazione ai diversi percorsi formativi, è possibile osservare come l'esperienza clinica degli studenti del CdS di Logopedia è maggiormente distribuita tra tutti i setting previsti e comprende la popolazione sia in età evolutiva sia in età adulta e geriatrica. Per gli studenti del CdS in Fisioterapia invece è nettamente prevalente l'esperienza con la popolazione di età adulta e geriatrica, incontrata specialmente in setting ospedaliero. La Tabella 3 presenta la frequenza di studenti dei due CdS nei differenti setting previsti per lo svolgimento delle attività di tirocinio.

3.2 Esperienza con persone con disturbi della comunicazione

L'esperienza a T₀ degli studenti dei due CdS con PcDC (afasia, disartria, trauma cranico, deterioramento cognitivo, patologia neurodegenerativa, disturbi di udito), anche in forma severa, risulta essere piuttosto limitata. In prevalenza, l'esperienza riportata è relativa a poche per-

sone (meno di 5) che presentano sordità, patologie neurodegenerative o disturbi neurocognitivi, anche se qualche studente del CdS in Logopedia ha avuto modo di interagire anche con alcune persone con afasia, disartria e trauma cranico. Quasi assente risulta l'esperienza con PcDC severi.

Alla rivalutazione a T₁ si osserva un aumento del numero di studenti di entrambi i CdS che ha avuto opportunità di interagire con PcDC e con PcDC severi, anche se prevalentemente in numero limitato (meno di 5 persone). I disturbi comunicativi più frequentemente incontrati dagli studenti del CdS in Logopedia sono rappresentati dall'afasia (23/30 studenti), dalla disartria (21/30) e dai disturbi comunicativi secondari a patologie neurodegenerative (16/30). Per gli studenti del CdS in Fisioterapia i disturbi comunicativi più frequentemente incontrati sono rappresentati dall'afasia (30/33), dai disturbi comunicativi secondari a patologie neurodegenerative (25/33), dalla sordità (22/33) e dai disturbi comunicativi secondari a trauma cranio-encefalico (20/33). Per entrambi i gruppi di studenti, l'afasia risulta il principale disturbo comunicativo severo con cui gli studenti si trovano ad interagire. Per quanto riguarda la modalità con cui è avvenuta l'interazione durante l'esperienza clinica, si osserva che solo il gruppo di studenti del CdS in Logopedia ha avuto la possibilità di interagire in modalità online, gli studenti del CdS in Fisioterapia hanno invece sempre svolto la pratica clinica in presenza. Gli studenti del CdS in Logopedia hanno avuto alcune opportunità di interagire con modalità online o mista, prevalentemente con i pazienti con afasia (6/23 studenti che hanno incontrato persone con afasia durante il percorso di tirocinio) o afasia severa (2/17), disartria (5/21) o disartria severa (2/10), disturbo neurocognitivo (3/15), e sordità (1/15) o sordità severa (1/7). I risultati sono presentati nella Tabella 4.

Tabella 3: Pratica clinica degli studenti dei Corsi di Studio in Logopedia e Fisioterapia a T₀ (A.A. 2019-2020) e T₁ (A.A. 2021-2022).

	CdS in Logopedia		CdS in Fisioterapia	
	T ₀ N (%)	T ₁ N (%)	T ₀ N (%)	T ₁ N (%)
Scuola dell'infanzia	1 (2.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Struttura ambulatoriale età evolutiva	0 (0)	28 (93.3)	0 (0)	4 (12.1)
Ospedale per ricovero in fase acuta età evolutiva	0 (0)	10 (33.3)	0 (0)	1 (3.03)
Struttura ambulatoriale età adulta	0 (0)	16 (53.3)	0 (0)	22 (66.6)
Presidio ospedaliero riabilitativo/casa di cura età adulta	1 (2.6)	12 (40)	1 (2.1)	29 (87.7)
Ospedale per ricovero in fase acuta età adulta	0 (0)	13 (43.3)	1 (2.1)	30 (90.9)
RSA/centro diurno per anziani	2 (5.2)	4 (13.3)	0 (0)	0 (0)
Altro	0 (0)	4 (13.3)	0 (0)	0 (0)

Original | Acquisire competenze per interagire con persone con difficoltà comunicative:
una panoramica sulla formazione di futuri professionisti sanitari della riabilitazione.

Tabella 4: Esperienza comunicativa degli studenti di Logopedia e Fisioterapia a T₀ (A.A. 2019–2020) e T₁ (A.A. 2021–2022) rispetto ai differenti disturbi comunicativi presi in esame.

	CdS in Logopedia		CdS in Fisioterapia	
	T ₀ N(%)	T ₁ N(%)	T ₀ N(%)	T ₁ N(%)
AFASIA	38 (100)	30 (100)	47 (100)	33 (100)
0	32 (84.2)	7 (23.3)	46 (97.8)	3 (9.1)
<5	5 (13.1)	14 (46.6)	1 (2.1)	28 (84.8)
6–10	0 (0)	6 (20)	0 (0)	2 (6.1)
>10	1 (2.6)	3 (10)	0 (0)	0 (0)
online		1 (4.3)		0 (0)
presenza		17 (73.9)		29 (96.7)
entrambe		5 (21.7)		0 (0)
mancante				1 (3.3)
AFASIA GRAVE	37 (97.3)	13 (43.3)	46 (97.8)	13 (39.4)
0	0 (0)	16 (53.3)	1 (2.1)	20 (60.6)
<5	1 (2.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
>10	0 (0)	1 (3.3)	0 (0)	0 (0)
online		0 (0)		0 (0)
presenza		15 (88.2)		20 (100)
entrambe		2 (11.8)		0 (0)
DISARTRIA	32 (84.2)	9 (30)	45 (95.7)	15 (45.5)
0	6 (15.7)	16 (53.3)	1 (2.1)	18 (54.5)
<5	0 (0)	3 (10)	0 (0)	0 (0)
>10	0 (0)	2 (6.7)	1 (2.1)	0 (0)
online		2 (9.5)		0 (0)
presenza		15 (71.4)		18 (100)
entrambe		3 (14.3)		0 (0)
mancante		1 (4.8)		
DISARTRIA GRAVE	37 (97.3)	20 (66.6)	45 (95.7)	29 (87.8)
0	1 (2.6)	10 (33.3)	1 (2.1)	4 (12.1)
<5	0 (0)	0 (0)	1 (2.1)	0 (0)
>10	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
online		1 (10)		0 (0)
presenza		8 (80)		4 (100)
entrambe		1 (10)		0 (0)
TRAUMA CRANICO	33 (86.8)	18 (60)	46 (97.8)	13 (39.4)
0	5 (13.1)	11 (36.6)	1 (2.1)	18 (54.5)
<5	0 (0)	1 (3.3)	0 (0)	2 (6)
>10	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
online		0 (0)		0 (0)
presenza		12 (100)		19 (95)
entrambe		0 (0)		0 (0)
mancante				1 (5)

Original | Acquisire competenze per interagire con persone con difficoltà comunicative: una panoramica sulla formazione di futuri professionisti sanitari della riabilitazione.

TRAUMA CRANICO GRAVE		36 (94.7)	22 (73.3)	47 (100)	22 (66.6)
0		2 (5.2)	8 (26.6)	0 (0)	10 (30.3)
<5		0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3.1)
6-10		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
>10		0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
online			0 (0)		0 (0)
presenza			8 (100)		10 (100)
entrambe			0 (0)		0 (0)
DISTURBO NEUROCOGNITIVO		24 (63.1)	15 (50)	40 (85.1)	18 (54.5)
0		10 (26.3)	13 (43.3)	6 (12.7)	13 (39.4)
<5		1 (2.6)	1 (3.3)	0 (0)	2 (6.1)
6-10		3 (7.8)	1 (3.3)	1 (2.1)	0 (0)
>10		2 (13.3)			0 (0)
online			12 (80)		15 (100)
presenza			1 (6.7)		0 (0)
entrambe					
DISTURBO NEUROCOGNITIVO GRAVE		32 (86.2)	23 (76.6)	45 (95.7)	30 (90.9)
0		4 (10.5)	6 (20)	2 (4.2)	3 (9.1)
<5		1 (2.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
6-10		1 (2.6)	1 (3.3)	0 (0)	0 (0)
>10		0 (0)			0 (0)
online			7 (100)		3 (100)
presenza			0 (0)		0 (0)
entrambe					
PATOLOGIA NEURODEGENERATIVA		29 (76.3)	14 (46.7)	42 (89.4)	8 (24.2)
0		7 (18.4)	15 (50)	5 (10.6)	19 (57.6)
<5		1 (2.6)	1 (3.3)	0 (0)	4 (12.1)
6-10		1 (2.6)	0 (0)	0 (0)	2 (6.1)
>10		0 (0)			0 (0)
online			16 (100)		25 (100)
presenza			0 (0)		0 (0)
entrambe					
PATOLOGIA NEURODEGENERATIVA GRAVE		32 (84.2)	26 (86.6)	47 (100)	24 (72.7)
0		5 (13.1)	4 (13.3)	0 (0)	8 (24.2)
<5		1 (2.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
6-10		0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (3)
>10		0 (0)			0 (0)
online			4 (100)		8 (88.9)
presenza			0 (0)		0 (0)
entrambe					
mancante					1(11.1)
SORDITA'		23 (68.4)	15 (50)	37 (78.7%)	11 (33.3)
0		14 (36.8)	13 (43.3)	8 (17%)	17 (51.5)
<5		0 (0)	1 (3.3)	2 (4.2%)	2 (6)
6-10		1 (2.6)	1 (3.3)	0	3 (9.1)
>10		0 (0)			0 (0)
online			14 (93.3)		22 (100)
presenza			1 (6.7)		0 (0)
entrambe					

Original | Acquisire competenze per interagire con persone con difficoltà comunicative: una panoramica sulla formazione di futuri professionisti sanitari della riabilitazione.

SORDITA' GRAVE				
0	36 (94.7)	23 (76.6)	46 (97.8)	25 (75.7)
<5	1 (2.6)	6 (20)	1 (2.1)	8 (24.2)
6–10	1 (2.6)	1 (3.3)	0 (0)	0 (0)
>10	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
online		1 (14.2)		0 (0)
presenza		6 (85.7)		8 (100)
entrambe		0 (0)		0 (0)

All'interno della tabella sono riportate le frequenze relative al numero di pazienti visti dal singolo studente (0. <5. 6–10. > 10) ed al setting di intervento (online. in presenza. entrambe le modalità).

3.3 Strategie comunicative

Le strategie comunicative menzionate dagli studenti sono riassunte nella Tabella 5. Esse sono state raggruppate in 4 categorie: verbale, non verbale, comportamentale, altro. La sezione «altro» comprende strategie comunicative che non rientrano nelle categorie precedenti (es. mantenere un ambiente silenzioso), non risultano pienamente adatte alla persona adulta o ai disturbi comunicativi presi in considerazione nello studio (es. LIS), o sono troppo generiche (es. usare aiuti tecnologici).

Il numero complessivo di strategie riportate a T₀ dagli studenti dei due Cds è quasi equivalente ($n = 122$; $n = 121$). Il gruppo di studenti del Cds in Logopedia riporta prevalentemente strategie comunicative verbali ($n = 56$), in particolare «parlare lentamente» ($n = 16$), «accentuare l'articolazione» ($n = 12$), e «semplificare il messaggio» ($n = 10$). Tra le strategie non verbali viene riportato prevalentemente l'uso della «gestualità» ($n = 10$) e tra le strategie comportamentali il «dare tempo» ($n = 8$). Un numero elevato di studenti riporta strategie raccolte nella sezione «altro» ($n = 15$) dove viene menzionata maggiormente la LIS e altre strategie non specifiche. Il gruppo di studenti del Cds in Fisioterapia, riporta prevalentemente le strategie comunicative non verbali ($n = 55$), in particolare l'utilizzo della gestualità ($n = 33$) e delle immagini/disegni ($n = 18$). Tra le strategie comunicative verbali ($n = 40$) predominava l'utilizzo della scrittura ($n = 17$). Non vengono invece sostanzialmente menzionate strategie di tipo comportamentale. Anche in questo caso un numero elevato di risposte è stato categorizzato come «altro» ($n = 20$).

Alla rivalutazione a T₁ si osserva un aumento del numero complessivo di strategie comunicative suggerite dagli studenti del Cds in Logopedia ($n = 178$), con un aumento in tutte le sezioni, eccetto quella comportamentale. Tra le strategie comunicative verbali ($n = 63$), si osserva un aumento di studenti che citano l'utilizzo della scrittura ($n = 13$), il modificare l'intensità della voce ($n = 8$), l'introduzione della nuova strategia di riformulare i contenuti (n

= 3). Tra le strategie comunicative non verbali ($n = 50$), si osserva un incremento di studenti che riportano l'utilizzo di immagini/disegni ($n = 18$) e la gestualità ($n = 17$). Per gli studenti del Cds in Fisioterapia, al contrario, il numero complessivo di strategie comunicative riportate rimane sostanzialmente stabile ($n = 122$), con un incremento delle strategie comunicative di tipo verbale ($n = 67$), come l'accentuazione dell'articolazione ($n = 13$) e l'utilizzo della scrittura ($n = 13$). Le strategie non verbali riportate risultano invece essere in numero minore rispetto a T₀ ($n = 32$). Confrontando le risposte date dagli studenti dei due Cds, si osserva che gli studenti del Cds in Logopedia riportano un maggior numero di strategie comunicative differenti, includendo anche alcune strategie comunicative di tipo comportamentale che risultano non citate dagli studenti del Cds in Fisioterapia. Inoltre si osserva tra T₀ e T₁ un aumento di strategie di tipo verbale, non-verbale e «altro» tra gli studenti del Cds in Logopedia che non si osserva tra gli studenti del Cds in Fisioterapia, dove aumentano solo le strategie di tipo verbale. Infine, in entrambi i gruppi diminuiscono a T₁ le strategie non adeguate inserite nella categoria «altro».

3.4 Sicurezza nelle proprie abilità comunicative

Gli studenti dei Cds in Logopedia e in Fisioterapia mostrano, tra il primo ed il terzo anno di corso, un aumento della sicurezza percepita nel saper riconoscere i diversi disturbi comunicativi ($p < .003$), nel saper modificare la propria comunicazione per aiutare l'interlocutore a comprendere ed esprimere ciò che desidera ($p < .02$), nel conoscere e saper utilizzare le differenti strategie comunicative ($p < .001$), nel comunicare con PcDC diversi ($p < .008$), e ritengono l'interazione con PcDC più semplice ($p < .028$). La percezione del livello di frustrazione, stress e piacevolezza nell'interazione con PcDC non sembra invece modificarsi.

Original | Acquisire competenze per interagire con persone con difficoltà comunicative: una panoramica sulla formazione di futuri professionisti sanitari della riabilitazione.

Tabella 5: Strategie comunicative riportate dagli studenti di Logopedia e Fisioterapia a T₀ (A.A. 2019–2020) e T₁ (A.A. 2021–2022).

Strategie comunicative	CdS in Logopedia		CdS in Fisioterapia	
	T₀ N 38	T₁ N 30	T₀ N 47	T₁ N 33
Verbale				
Accentuare l'articolazione	12 (9.8)	4 (2.2)	6 (4.9)	13 (10.6)
Modificare l'intensità della voce	4 (3.3)	8 (4.5)	3 (2.5)	7 (5.7)
Parlare lentamente	16 (13.1)	12 (6.7)	7 (5.8)	7 (5.7)
Ripetere	4 (3.3)	2 (1.1)	1 (0.8)	3 (2.4)
Semplificare il messaggio	10 (8.2)	8 (4.5)	5 (4.1)	7 (5.7)
Ascoltare	4 (3.3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Suggerire parole	1 (0.8)	0 (0)	0 (0)	1 (0.8)
Formulare domande sì/no	2 (1.6)	9 (5)	0 (0)	11 (9)
Formulare domande brevi e semplici	1 (0.8)	4 (2.2)	1 (0.8)	4 (3.3)
Riformulare contenuti	0 (0)	3 (1.7)	0 (0)	1 (0.8)
Utilizzare la scrittura	2 (1.6)	13 (7.3)	17 (14)	13 (10.6)
Totale	56 (45.9)	63 (35.4)	40 (33)	67 (54.9)
Non verbale				
Gestualità	10 (8.2)	17 (9.5)	33 (27.2)	15 (12.3)
Mimica	3 (2.4)	7 (3.9)	3 (2.5)	5 (4.1)
Immagini/disegni	3 (2.4)	18 (10.1)	18 (14.8)	12 (9.8)
Contatto oculare	4 (3.3)	4 (2.2)	1 (0.8)	0 (0)
Vicinanza	1 (0.8)	4 (2.2)	0 (0)	0 (0)
Postura	1 (0.8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Totale	22 (18)	50 (28.1)	55 (45.4)	32 (26.2)
Comportamentale				
Mostrarsi sereni	1 (0.8)	1 (0.6)	0 (0)	0 (0)
Mostrarsi rassicuranti	4 (3.3)	2 (1.1)	1 (0.8)	0 (0)
Mostrarsi pazienti/tranquilli	2 (1.6)	1 (0.6)	0 (0)	0 (0)
Osservare comunicazione non verbale	0 (0)	2 (1.1)	0 (0)	0 (0)
Empatia	1 (0.8)	1 (0.6)	0 (0)	0 (0)
Non anticipare/interrompere	3 (2.4)	3 (1.7)	0 (0)	0 (0)
Dare tempo	8 (6.5)	7 (3.9)	0 (0)	1 (0.8)
Totale	19 (15.5)	17 (9.5)	1 (0.8)	1 (0.8)
Altro				
Mantenere ambiente silenzioso	0 (0)	6 (3.4)	0 (0)	2 (1.6)
Usare aiuti (CAA)	3 (2.4)	21 (11.8)	0 (0)	13 (10.6)
Usare aiuti tecnologici	3 (2.4)	9 (5)	4 (3.3)	1 (0.8)
Verificare la comprensione	1 (0.8)	7 (3.9)	0 (0)	2 (1.6)
Adattare la comunicazione	3 (2.4)	4 (2.2)	1 (0.8)	1 (0.8)
Altro (LIS, linguaggio non verbale...)	15 (12.3)	1 (0.1)	20 (16.5)	3 (2.4)
Totale	25 (20.5)	48 (27)	25 (20.7)	22 (18)
Totale strategie comunicative	122 (100)	178 (100)	121 (100)	122 (100)

Original | Acquisire competenze per interagire con persone con difficoltà comunicative: una panoramica sulla formazione di futuri professionisti sanitari della riabilitazione.

Dal confronto tra le risposte date dagli studenti del CdS in Logopedia e del CdS in Fisioterapia, si osserva come gli studenti del CdS in Fisioterapia mostrino una maggiore sicurezza nella loro capacità di saper riconoscere persone con disturbo comunicativo-linguistico ($p < .001$) a T₀ e disturbo di udito a T₀ e T₁ ($p < .001$ e $p = .042$) rispetto agli studenti del CdS in Logopedia. A T₀ mostrano inoltre

maggior sicurezza nel saper modificare le proprie abilità comunicative per aiutare l'altro a comprendere ciò che viene detto ($p = .01$), nell'interagire con persone con afasia ($p = .047$), con disartria ($p = .029$) e disturbo di udito ($p = .002$). Inoltre sembrano percepire come meno frustrante ($p = .01$) e stressante ($p = .013$) l'interazione con PcDC, ma anche come meno piacevole ($p < .001$). A T₁ molte di

Tabella 6: Sicurezza nelle proprie abilità comunicative riportata dagli studenti di Logopedia e Fisioterapia a T₀ (A.A. 2019-2020) e T₁ (A.A. 2021-2022) e confronto tra gli studenti appartenenti ai due CdS.

	CdS in Logopedia			CdS in Fisioterapia			Confronto CdS in Logopedia e CdS in Fisioterapia	
	T ₀	T ₁	p	T ₀	T ₁	p	T ₀ M-W p	T ₁ M-W p
Riconoscere								
diversi disturbi comunicativi	2 (1-7)	7 (2-9)	<.001	3 (1-7)	7 (4-9)	<.001	ns	ns
afasia	2 (1-8)	7 (2-9)	<.001	2 (1-8)	7 (4-9)	<.001	ns	ns
disartria	2 (1-8)	7 (2-9)	<.001	2 (1-7)	7 (3-9)	<.001	ns	ns
disturbo cognitivo-linguistico*	2 (1-8)	7 (3-9)	<.001	5 (1-9)	7 (4-9)	<.001	.001	ns
disturbo udito	4 (1-9)	7 (2-9)	<.001	6 (2-10)	8 (4-10)	.003	<.001	.042
Modificare la propria comunicazione per aiutare a								
comprendere*	5 (1-9)	7 (4-9)	<.001	7 (1-10)	8 (3-9)	.02	.01	ns
esprimere	4.5 (1-8)	7 (3-8)	<.001	5 (1-8)	7 (3-9)	.017	ns	ns
Strategie comunicative: sicurezza nel								
conoscere	3 (1-6)	7 (2-9)	<.001	3 (1-7)	6 (2-7)	<.001	ns	<.001
saper utilizzare	3 (1-6)	6,5 (2-8)	<.001	3 (1-8)	6 (3-8)	<.001	ns	.040
Interagire con persone con disturbi della comunicazione è								
Facile	3 (1-7)	5 (3-8)	.003	4 (1-9)	5 (2-7)	.028	ns	ns
Frustrante	5 (1-10)	5 (4-8)	ns	5 (1-9)	5 (1-8)	ns	.01	ns
Stressante	5 (2-10)	5 (3-9)	ns	4 (1-9)	4.5 (2-8)	ns	.013	ns
Piacevole	6 (3-9)	6,5 (5-10)	ns	5 (2-8)	5 (2-8)	ns	<.001	<.001
Carico di responsabilità sull'operatore nel comunicare con persone								
senza difficoltà comunicative	6 (5-10)	5 (3-8)	.028	6 (2-10)	6 (4-10)	ns	ns	ns
con difficoltà comunicative	8 (4-10)	8 (4-9)	ns	8 (3-10)	8 (5-10)	ns	ns	ns
Sicurezza nel comunicare con una persona con								
	M(ds)	M(ds)	p	M(ds)	M(ds)	t-test p		
afasia	16.3 (17)	51.1 (20.4)	<.001	22.6 (18.7)	56.6 (11.5)	<.001	.047	ns
disartria	14 (14.9)	51.9 (23.9)	<.001	21.7 (18.5)	56.7 (12.3)	<.001	.029	ns
disturbo cognitivo-linguistico	27.1 (22.1)	52.1 (16)	<.001	32.3 (21.4)	55.7 (13.3)	<.001	ns	ns
disturbo udito	29.4 (21.7)	41.2 (22.8)	.008	45.6 (21.3)	62.5 (19.2)	.008	.002	.002

*per questa domanda, hanno riposto 37 studenti di Logopedia.

Original | Acquisire competenze per interagire con persone con difficoltà comunicative: una panoramica sulla formazione di futuri professionisti sanitari della riabilitazione.

queste differenze tra i due gruppi scompaiono, ma gli studenti del CdS in Fisioterapia mostrano una maggiore sicurezza nella loro capacità di saper riconoscere ($p = .042$) e nel saper comunicare con persone con disturbo di udito ($p = .002$) ed una minore sicurezza nel conoscere ($p < .001$) e saper utilizzare le diverse strategie comunicative ($p = .04$). Inoltre, continuano a percepire come meno piacevole l'interazione con PcDC ($p < .001$) rispetto agli studenti del CdS in Logopedia.

4. Discussione

Il presente studio ha indagato l'esperienza comunicativa, la conoscenza delle strategie comunicative e la fiducia nelle proprie abilità comunicative di due gruppi di studenti dei CdS in Logopedia e Fisioterapia, all'inizio del loro percorso formativo e a distanza di due anni, durante il terzo anno di studi.

La Coorte 2019-2022 è stata quella maggiormente interessata dai cambiamenti legati alla pandemia da Covid-19 che ha determinato, in alcuni periodi, la sospensione delle attività di tirocinio clinico e/o il passaggio ad attività con modalità online, per quanto riguarda sia la didattica formale sia il tirocinio clinico. Nonostante le difficoltà sul piano organizzativo, gli studenti hanno globalmente riferito di aver avuto occasione di interagire con PcDC, anche se generalmente il numero di persone incontrate è stato limitato a meno di cinque per ciascun quadro patologico per la maggior parte degli studenti. Pur non disponendo di dati di confronto precedenti, è verosimile pensare che l'esperienza degli studenti sia stata ridotta rispetto al passato, soprattutto nella possibilità di osservare differenti modalità di presentazione di uno stesso disturbo comunicativo, in termini di severità e caratteristiche soggettive della PcDC, con possibili ripercussioni sulla possibilità di imparare come poter personalizzare il programma riabilitativo e di sperimentare modalità comunicative differenti.

Gli studenti del CdS in Logopedia hanno potuto, almeno parzialmente, sperimentare la possibilità di seguire sessioni di riabilitazione svolte con modalità online. Sebbene questa modalità si sia dimostrata nuova in primis per la maggioranza dei professionisti che seguono gli studenti, e non sia adatta o facilmente adattabile a tutti i disturbi comunicativi presi in considerazione, certamente è stata un'occasione per sperimentare un setting di riabilitazione fino ad ora inusuale per la realtà italiana, ma già in uso e in fase di sperimentazione in altre realtà internazionali (Finch et al., 2020).

L'aumento della conoscenza delle strategie comunicative negli studenti del CdS in Logopedia e la conoscenza invariata negli studenti del CdS in Fisioterapia, confermano la specificità degli insegnamenti riguardanti la comuni-

cazione e le difficoltà comunicative nel CdS in Logopedia, che rappresentano il nucleo del programma formativo. I dati raccolti mostrano un miglioramento nella sicurezza percepita rispetto alle proprie abilità comunicative alla valutazione a T₁, sia per gli studenti del CdS in Logopedia che per gli studenti del CdS in Fisioterapia. Pur partendo da una situazione analoga, nel corso dei due anni di studio gli studenti del CdS in Logopedia acquisiscono, rispetto agli studenti del CdS in Fisioterapia, maggiore sicurezza nel conoscere e saper utilizzare le diverse strategie comunicative, in linea con gli esiti attesi a seguito dello specifico percorso formativo. Sono tuttavia auspicabili ulteriori studi che confrontino il livello di sicurezza percepita dagli studenti con il livello di abilità comunicative raggiunto e valutato con misure oggettive da esaminatori esterni. Studi futuri sono inoltre necessari al fine di valutare se la conoscenza delle strategie comunicative acquisita dagli studenti del CdS in Logopedia e dal CdS in Fisioterapia sia sufficiente a garantire un adeguato livello di abilità comunicative nel setting clinico, in particolare per coloro che si troveranno a lavorare con PcDC.

Gli studenti inclusi nello studio riferiscono una presenza variabile di frustrazione e stress legata all'interazione con PcDC e riconoscono un peso maggiore del carico comunicativo sull'interlocutore quando l'interazione avviene con una PcDC. Il fatto che manchi, nel percorso formativo, una formazione specifica sull'utilizzo delle strategie comunicative con PcDC, potrebbe spiegare almeno in parte i risultati ottenuti. Percorsi di Communication Partner Training (CPT), ovvero percorsi strutturati per migliorare le abilità comunicative dei partner conversazionali con PcDC, potrebbero contribuire a migliorare questo aspetto, così come sottolineato in diversi studi (Simmons-Mackie et al., 2016; Jagoe e Roseingrave, 2011; Muò et al., submitted).

Essendo l'interdisciplinarità un elemento sempre più rilevante in ambito sanitario, sarebbe opportuno che un percorso specifico sulle strategie comunicative sia effettuato anche con gli studenti di Fisioterapia e di altre professioni sanitarie, affinché le potenziali barriere in cui posso incorrere PcDC siano maggiormente ridotte.

4.1 Limiti dello studio

Lo studio prevedeva in origine una somministrazione del questionario all'inizio del percorso formativo ed al termine di ogni anno accademico, al fine di monitorare l'evoluzione degli aspetti indagati nel tempo. A causa della pandemia da Covid-19 non è stato possibile rispettare il piano originario. Le modifiche relative al percorso di studi e di tirocinio clinico che si sono rese necessarie a causa della pandemia, potrebbero aver influenzato i dati e quindi non rappresentare una fotografia reale degli

Original | Acquisire competenze per interagire con persone con difficoltà comunicative: una panoramica sulla formazione di futuri professionisti sanitari della riabilitazione.

outcome formativi degli studenti. Al momento della seconda somministrazione del questionario gli studenti non avevano ancora concluso il loro percorso formativo, pertanto i dati potrebbero ancora subire delle variazioni legate alle esperienze formative ancora da ultimare.

5. Conclusioni

Gli studenti del CdS in Logopedia dell'Università di Torino e Milano e gli studenti del CdS in Fisioterapia dell'Università di Torino, dall'inizio del percorso formativo (2019-2020) all'inizio del terzo anno accademico (2021-2022) hanno avuto l'opportunità di incrementare la loro

esperienza clinica nell'interazione con PcDC e con PcDC gravi. Negli studenti del CdS in Logopedia si osserva un aumento della conoscenza delle strategie comunicative, non riscontrato negli studenti del CdS in Fisioterapia. Entrambi i CdS presentano un'evoluzione in diversi aspetti della communication confidence percepita nell'interazione con PcDC. Tuttavia, percorsi specifici di Communication Partner Training (CPT) per gli studenti di entrambi i CdS potrebbero contribuire a migliorare ulteriormente le proprie competenze comunicative e la fiducia nelle proprie abilità comunicative, affinché i futuri professionisti della cura possano supportare adeguatamente le PcDC nella conversazione.

Autore Corrispondente | Maria Rita Torino, libero-professionista, Torino, mrita.torino@gmail.com

Bibliografia

- American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) (1993). Definitions of communication disorders and variations [Relevant Paper, 1993]. Available from: www.asha.org/policy.RP1993-00208 [Accessed 10th March 2022].
- Babbitt, E.M., Heinemann, A.W., Semik, P., & Cherney, L.R. (2011). Psychometric properties of the Communication Confidence Rating Scale for Aphasia (CCRSA): Phase 2. *Aphasiology*, 25 (6-7) 727-735. <https://doi.org/10.1080/02687038.2010.537347>
- Blom Johansson, M., Carlsson, M., & Sonnander, K. (2012). Communication difficulties and the use of communication strategies: from the perspective of individuals with aphasia. *International journal of language & communication disorders*, 47(2):144-55. <https://doi.org/10.1111/j.1460-6984.2011.00089.x>
- Cameron, A., McPhail, S., Hudson, K., Fleming, J., Lethleanet, J., & Finch, E. (2015). Increasing the confidence and knowledge of occupational therapy and physiotherapy students when communicating with people with aphasia: a pre-post intervention study. *Speech, Language and Hearing*, 18:148-155. <https://doi.org/10.1179/2050572814Y.0000000062>
- Cino, K., Austin, R., Casa, C., Nebocat, C., & Spencer, A. (2018). Interprofessional ethics education seminar for undergraduate health science students: a pilot study. *Journal of Interprofessional Care*, 32(2):239-241. <https://doi.org/10.1080/13561820.2017.1387771>
- Dyess, A.L., Brown, J.S., Brown, N.D., Flault, J.M., & Barnes, L.J. (2019). Impact of interprofessional education on students of the health professions: a systematic review. *Journal of Education Evaluation for Health Professions*, 16:33. <https://doi.org/10.3352/jeehp.2019.16.33>
- Finch, E., Cameron, A., Fleming, J., Lethlean, J., Hudson, K., & McPhail, S. (2017a). Does communication partner training improve the conversation skills of speech-language pathology students when interacting with people with aphasia? *Journal of Communication Disorders*, 68:1-9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.comdis.2017.05.004>
- Finch, E., Fleming, J., Brown, K., Lethlean, J., Cameron, A., & McPhail, S.M. (2013). The confidence of speech-language pathology students regarding communicating with people with aphasia. *BMC Medical Education*, 13:92. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-13-92>
- Finch, E., Lethlean, J., Rose, T., Fleming, J., Theodoros, D., Cameron, A., Coleman, A., Copland, D., & McPhail, S.M. (2020). Conversations between people with aphasia and speech pathology students via telepractice: a phase II feasibility study. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 55: 43-58. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12501>
- Hilari, K., Needle, J.J., & Harrison, K.L. (2012). What are important factors in health-related Quality of life for people with aphasia? A systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93(1): S86-S95.e4. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2011.05.028>
- Horton, S., Clark, A., Barton, G., Lane, K., & Pomeroy, V.M. (2016). Methodological issues in the design and evaluation of supported communication for aphasia training: a cluster-controlled feasibility study. *BMJ Open*, 6(4):e011207. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011207>
- Northcott, S., Moss, B., Harrison, K., & Hilari, K. (2016). A systematic review of the impact of stroke on social support and social network: associated factors and patterns of change. *Clinical Rehabilitation*, 30:811-831. <https://doi.org/10.1177/0269215515602136>
- Kagan, A. & Simmons-Mackie, N. (2013). From my perspective: changing the aphasia narrative. *The ASHA Leader*, 18(11):6-8. <https://doi.org/10.1044/leader.FMP.18112013.6>
- Kagan, A., Winckel, J., Black, S., Duchan, J., Simmons-Mackie, N., & Square, P. (2004). A set of observational measures for rating support and participation in conversation between adults with aphasia and their conversation partners. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 11(1):67-83. <https://doi.org/10.1310/CL3V-A94A-DE5C-CVBE>

Original | Acquisire competenze per interagire con persone con difficoltà comunicative:
una panoramica sulla formazione di futuri professionisti sanitari della riabilitazione.

- Jagoe, C. & Roseingrave, R. (2011). "If this is what I'm meant to be...": The journeys of students participating in a conversation partner scheme for people with aphasia. *Journal of Academic Ethics* 2011, 9(2):127-148. <https://doi.org/10.1007/s10805-011-9140-5>
- Muò, R., Rinaudo, M., Rabino, G., Massari, E., Schindler, A., Steni, P., & Iacomussi, T. (2018). Validation of the Italian version of the Kagan scales for people with aphasia and their conversation partners. *Aphasiology*. <https://doi.org/10.1080/02687038.2018.1482402>
- Muò, R., Blomqvist, E., Rautakoski, P., Lyberg Åhlander, V., & Schindler, A. Teaching communication strategies for health profession students interacting with adults with acquired communication disorders. A scoping review (submitted).
- Muò, R., Lorè, C., Schindler, A., & Rautakoski, P. «Questionario sulle esperienze comunicative, sulla fiducia e sulla sicurezza nelle proprie abilità comunicative e sull'attitudine comunicativa» (materiale non pubblicato).
- Renschler, L., Rhodes, D., & Cox, C. (2016). Effect of interprofessional clinical education programme length on students' attitudes towards teamwork. *Journal of Interprofessional Care*, 30:3, 338-346. <https://doi.org/10.3109/13561820.2016.1144582>
- Saldert, C., Forsgren, E., & Hartelius, L. (2016). Teaching medical students about communication in speech-language disorders: effects of a lecture and a workshop. *International Journal of Speech Language Pathology*, 18:571-9. <https://doi.org/10.3109/17549507.2016.1143975>.
- Simmons-Mackie, N., Raymer, A., & Cherney, L.R. (2016). Communication partner training in aphasia: un updated systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 97(12):2202-2221.e8. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.03.023>
- Yorkston, K.M., Baylor, C.R., Burns, M.I., Morris, M.A., & McNalley, T.E. (2015). Medical education: preparing professionals to enhance communication access in healthcare setting. In: Blackstone SW, Beukelman, D.R., Yorkstone, K.M. Patient-provider communication. Roles for Speech-Language Pathologists and other health care professionals. Plural Publishing Inc., San Diego (CA).

Forum

LUKAS – Logopädische Umfrage zur Kommunikation mit PatientInnen mit Aphasie auf der Stroke Unit

Kertscher, Berit¹; Hitz, Ladina¹

DE | Zusammenfassung

Eine *Aphasic* ist ein hochfrequentes Symptom eines Schlaganfalls. Die akut auftretenden Defizite und deren Folgen können für PatientInnen mit Aphasie und deren Angehörige gravierend sein. Das Team einer Stroke Unit hat im kommunikativen Umgang mit PatientInnen mit Aphasie spezifische Kenntnisse und Erfahrungen. Dennoch treten im Kontakt mit PatientInnen mit Aphasie immer wieder Fragen auf, was zu zwei Zielsetzungen im erstellten Fragebogen *LUKAS* führte: 1) Erheben des Wissenstandes, der Kommunikationsstrategien und des Informationsbedarfes des interprofessionellen Stroke Unit-Teams des Kantonsspitals Winterthur bezüglich *Aphasic* und 2) Aufzeigen von Optimierungsmöglichkeiten im kommunikativen Umgang mit PatientInnen mit Aphasie. Der im Konsensverfahren entstandene Fragebogen besteht aus insgesamt 24 Fragen. *LUKAS* wurde an 40 Stroke Unit-MitarbeiterInnen des Kantonsspitals Winterthur verteilt und die Rücklaufquote betrug 80%. Von den 32 retournierten Fragebögen konnten 29 Exemplare inkludiert werden. Die durchschnittliche Bearbeitungsdauer des Fragebogens lag bei zehn Minuten. Die Umfrage legte offen, dass das Stroke Unit-Team über Wissen und Strategien im Umgang mit PatientInnen mit Aphasie verfügt. Jedoch besteht der Wunsch nach defizit-spezifischer Unterstützung und praxis-orientierterem Austausch. Kommunikative Unsicherheiten können situativ das professionelle Handeln involvierter Stroke Unit-Teammitglieder hemmen und Professionen könnten durch zielgerichtete Informationen optimaler in die Behandlung von PatientInnen mit Aphasie integriert werden.

Schlüsselwörter: Sprachtherapie, Stroke Unit, Aphasie, Interdisziplinäres Team

¹ Klinische Logopädie, Institut für Therapien und Rehabilitation. Kantonsspital Winterthur, Winterthur

LUKAS – Speech therapy survey on communication with patients with aphasia on the stroke unit

EN | Abstract

Aphasia is a high-frequency symptom of a stroke. The acute deficits and their consequences can be serious for patients with aphasia and their relatives. The team of a stroke unit has specific knowledge and experience in the communicative handling of patients with aphasia. Nevertheless, questions arise again and again in contact with patients with aphasia, which led to two objectives in the *LUKAS* questionnaire: 1) To assess the level of knowledge, communication strategies and information needs of the interprofessional stroke unit team of the Cantonal Hospital Winterthur regarding aphasia; and 2) Identification of optimization possibilities in the communicative handling of patients with aphasia. The questionnaire, which was created by consensus, consists of a total of 24 questions. *LUKAS* was distributed to 40 stroke unit employees of the Cantonal Hospital Winterthur and the response rate was 80 %. Of the 32 questionnaires returned, 29 copies were included. The average processing time of the questionnaire was ten minutes. The survey revealed that the stroke unit team has knowledge and strategies in dealing with patients with aphasia. Nevertheless, there is a need for deficit-specific support and more practice-oriented exchange. Communicative uncertainties can situationally inhibit the professional actions of stroke unit team members involved and professions could be optimally integrated into the treatment of patients with aphasia through targeted information.

Keywords: speech and language therapy / pathology, stroke unit, aphasia, interdisciplinary team.

1. Einleitung

Eine Aphasia ist ein hochfrequentes Symptom eines Schlaganfalls. Es handelt sich jedoch in den meisten Fällen nicht, wie vom Wort suggeriert, um einen kompletten Sprachverlust, sondern um die Beeinträchtigung einer oder mehrerer der vier sprachlichen Modalitäten (Sprachproduktion, Sprachverständnis, Lesen und Schreiben) in unterschiedlichem Ausmass und verschiedenen Kombinationen (Schneider et al., 2014). Somit können die sprachliche Produktion der Lautsprache oder auch das Lesen und Verstehen geschriebener Sprache erschwert und je nach Schweregrad der Beeinträchtigung sogar kaum noch möglich sein (vgl. Deutscher Bundesverband für Logopädie). Diese erworbene zentrale Sprachstörung entsteht durch eine hirnorganische Schädigung, z. B. durch einen Schlaganfall, einen Hirntumor oder ein Schädelhirntrauma (vgl. Deutschweizer Logopädinnen- und Logopädenverband). Die Einschränkungen des expressiven und / oder rezeptiven Sprachvermögens durch eine Schädigung oder Erkrankung der meist linken Hirnhälfte hinterlassen deutliche Spuren bei allen Beteiligten: Betroffene, Angehörige, FreundInnen und ArbeitskollegInnen. Sprache, in all ihren Facetten, dominiert unseren Alltag. Die plötzlichen und teils schwerwiegenden Defizite in der Sprachproduktion und / oder im Sprachverständnis ängstigen, belasten und frustrieren PatientInnen mit Aphasia überproportional stark und haben häufig weitreichende und teilweise lang andauernde Folgen für das familiäre, soziale und berufliche Leben der Betroffenen und ihrer Angehörigen (vgl. Deutscher Bundesverband für Logopädie).

Die Akutbehandlung von PatientInnen nach Schlaganfall erfolgt in der Schweiz in zehn Stroke Centers und dreizehn Stroke Units (vgl. Lyrer et al., 2012). Diese PatientInnen werden nach einem interprofessionellen Behandlungskonzept, unter neurologischer Leitung, behandelt und therapiert (vgl. Betriebskonzept des Kantonsspitals Winterthur; Lyrer et al., 2012). Diese hochspezialisierte Zusammenarbeit ist ausschlaggebend für den medizinischen und therapeutischen Behandlungserfolg und letztendlich für die Zufriedenheit der PatientInnen. Die Stroke Unit des Kantonsspitals Winterthur wurde im April 2013 mit einer Kapazität von sechs Betten eröffnet. Im Jahr 2021 wurden 490 PatientInnen nach Schlaganfall auf dieser Stroke Unit behandelt, und somit stellt sie einen wichtigen regionalen Baustein in der Akutversorgung im Grossraum Winter-

thur dar. Das medizinische Personal, das regelmässig für und mit PatientInnen der Stroke Unit oder des Stroke Centers arbeitet, wird als Stroke Team bezeichnet (vgl. Lyrer et al., 2012). Die medizinische, pflegerische, therapeutische, bis hin zur gastronomischen Versorgung der Stroke Unit wird im Kantonsspital Winterthur von insgesamt zehn Berufsgruppen abgedeckt: 1) Pflege, 2) Ärzteschaft, 3) Logopädie, 4) Physiotherapie, 5) Ergotherapie 6) Ernährungstherapie, 7) Sozialberatung, 8) Neuropsychologie, 9) Gästebetreuung und 10) Verpflegungssupport.¹

Innerhalb des Stroke Teams nimmt die Klinische Logopädie, zuständig für Diagnostik, Therapie und Beratung von PatientInnen mit Dysphagie, Stimm-, Sprach- und Sprechstörungen, eine wichtige Rolle ein. Die Zertifizierungskriterien der Stroke Unit setzen die Präsenz der Klinischen Logopädie und einen dadurch möglichst frühen Beginn von Diagnostik, kommunikativer Unterstützung, Beratung und logopädischer Therapie voraus. Dabei sollte bei Vorliegen eines entsprechenden Defizits und unter Berücksichtigung der therapeutischen Voraussetzungen (z. B. Kooperationsfähigkeit und klinisch stabiler Zustand) der Beginn der therapeutischen Massnahmen innerhalb eines Werktages erfolgen (vgl. Lyrer et al., 2012). Mittlerweile liefert die klinische Forschung qualitativ hochwertige Belege für die Wirksamkeit von Sprachtherapie (vgl. Grötzbach, 2015). Die Evidenzen beruhen insbesondere auf den Faktoren Intensität, Repetition, Shaping und Kontextsensitivität (vgl. Grötzbach, 2015). Bei einer ausgeprägten Aphasia wird mindestens eine Stunde Therapie pro Tag über einen Zeitraum von minimal vier Wochen empfohlen (vgl. Grötzbach, 2015). Während in der Akutphase Sprachtherapie nötig ist, um Automatismen und Fehlkompensation zu hemmen sowie Angehörige in einem adäquaten Kommunikationsverhalten zu schulen, sollte mit dem Erreichen der notwendigen körperlichen und kognitiven Verfassung eine intensive sprachsystematische oder kommunikativ-pragmatische Sprachtherapie einsetzen. In der Akut- und Subakutphase wird tägliche Therapie empfohlen (vgl. Nobis-Bosch et al., 2012).

Alle Berufsgruppen des interprofessionellen Stroke Unit-Teams sind bei der Diagnose Aphasia speziell gefordert und sollten für einen optimalen Behandlungsprozess Kenntnisse über den Umgang mit PatientInnen mit Aphasia haben. Ca. 30 % der PatientInnen nach Schlaganfall sind initial aphasisch, was die Aphasia damit zu einer sehr häufigen Erkrankung macht (vgl. Deutsche

¹ Grundsätzlich zählt auch der Rettungsdienst zur Versorgungskette von PatientInnen nach Schlaganfall, jedoch reduziert sich dieser Artikel auf den stationären Versorgungsbetrieb.

Forum | LUKAS – Logopädische Umfrage zur Kommunikation mit PatientInnen mit Aphasic auf der Stroke Unit

Gesellschaft für Neurologie). Dennoch treten im Umgang mit PatientInnen mit Aphasic immer wieder Unsicherheiten und Fragen auf. Dieser Umstand resultierte in der Überlegung, wie es um den Umgang mit PatientInnen mit Aphasic im interprofessionellen Stroke Unit-Team steht. Wie kompetent fühlen sich die Stroke Unit Teammitglieder im Umgang mit PatientInnen mit Aphasic? Sind Vorkenntnisse aus den individuellen Ausbildungen vorhanden? Spielt die Berufserfahrung eine ausschlaggebende Rolle? Haben Stroke Unit-Teammitglieder eigene kommunikative Strategien aus Erfahrungen im Umgang mit PatientInnen mit Aphasic?

Die Klinischen Logopädinnen des Kantonsspital Winterthur haben dazu den Fragebogen *LUKAS* erstellt, mit dessen Hilfe ein genauer Überblick über Kompetenzen und Informationsbedarf von Stroke Unit-MitarbeiterInnen erhoben wurde. Das Ziel des Fragebogens *LUKAS* war zweifältig: 1) Das Erheben des Wissenstandes des interdisziplinären Stroke Unit-Teams bezüglich der Thematik *Aphasic*, vorhandener Kommunikationsstrategien im Umgang mit PatientInnen mit Aphasic und des Informationsbedarfs zum Thema *Aphasic*; und 2) das Aufzeigen von Optimierungsmöglichkeiten des kommunikativen Umgangs des Stroke Unit-Teams mit PatientInnen mit Aphasic.

2. Methode

Der Fragebogen *LUKAS* wurde von den zwei Autorinnen im Konsensverfahren erstellt. *LUKAS* wurde an 40 Stroke Unit-MitarbeiterInnen folgender Professionen im Kantonsspital Winterthur verteilt: Pflege (N=15), Ärzteschaft (N=5), Ergotherapie (N=2), Physiotherapie (N=6), Ernährungstherapie (N=1), Sozialberatung (N=3), Neuropsychologie (N=3), Gästebetreuung (N=1) und Verpflegungs support (N=4).

LUKAS besteht aus insgesamt 24 Fragen. Ausser *Profession* und *Berufserfahrung in Jahren* wurden keine persönlichen Angaben erfragt, sodass die Auswertung anonym erfolgen konnte.

Die Items in *LUKAS* wurden thematisch gegliedert: 1) *Allgemeinwissen Aphasic* (neun Fragen; drei geschlossene Ja/Nein-Fragen, vier Richtig/Falsch-Fragen, eine offene Frage und eine Folgefrage mit Auswahl), 2) *Individuelle Kommunikationsstrategien* (acht Fragen; sieben geschlossene Ja/Nein-Fragen und eine offene Frage), 3) *Berufsspezifischer Umgang mit PatientInnen mit Aphasic und deren Angehörigen* (vier Fragen; drei Ja/Nein-Fragen und eine offene Frage) und 4) *Unterstützungsbedarf* (drei Fragen; zwei geschlossene Ja/Nein-Fragen und eine geschlossene Ja/Nein-Frage mit offener Folgefrage). Die Bearbeitungs dauer des Fragebogens betrug circa zehn Minuten und die

Rücklaufquote betrug mit 32 Fragebögen 80%. Die Auswertung von *LUKAS* erfolgte durch die zwei Autorinnen.

3. Ergebnisse und Diskussion

Von den 32 retournierten Fragebögen konnten 29 Exemplare in die Erhebung inkludiert werden. Die verbleibenden drei Fragebögen wurden leer retourniert, da die Befragten angaben nicht zu wissen, was man unter einer *Aphasic* versteht. Es handelte sich dabei um MitarbeiterInnen vom Verpflegungssupport.

Hinsichtlich der TeilnehmerInnen pro Berufsgruppe ergab sich folgende Verteilung: 11 Pflegefachpersonen, sechs PhysiotherapeutInnen, vier Verpflegungssupportmitarbeitende, drei NeuropsychologInnen, drei ÄrztInnen, zwei ErgotherapeutInnen, eine Ernährungsberaterin, eine Sozialarbeiterin und eine Gästeberaterin. Die Berufserfahrung der teilnehmenden Stroke Unit Teammitglieder des Kantonsspitals Winterthur lag zwischen anderthalb und 28 Jahren. Die Verteilung der Berufserfahrung lautet wie folgt: 1.5 bis 5 Jahre Berufserfahrung (14 Personen), 5 bis 15 Jahre Berufserfahrung (11 Personen) und 15 bis 28 Jahre Berufserfahrung (7 Personen).

Alle TeilnehmerInnen, mit Ausnahme der Berufsgruppe des Verpflegungssupports, gaben an, die Definition des Störungsbildes *Aphasic* zu kennen und direkten Kontakt mit betroffenen PatientInnen gehabt zu haben. Insgesamt 25 von 29 TeilnehmerInnen meinten, eine Aphasic auch von einer *Dysarthrie* differentialdiagnostisch unterscheiden zu können. Bei TeilnehmerInnen, die diese Frage mit *Nein* beantworteten, handelt es sich um Stroke Unit-Teammitglieder, die lediglich sporadisch oder gar nicht an den täglich stattfindenden Stroke Unit-Visiten partizipieren. Die Kontributionen dieser Stroke Unit-Teammitglieder sind essentiell, finden jedoch vergleichsweise niedrigfrequenter statt (Ernährungstherapie, Gästebetreuung und Verpflegungssupport). Hinzu kam die Diskrepanz bei den darauffolgenden vier Aussagen zur Definition der Aphasic, die von 24 von 29 TeilnehmerInnen korrekt beantwortet wurden, denn auch hier bekundeten diese drei niedrigfrequenten Professionen inhaltliche Schwierigkeiten.

Der Berufsgruppeneffekt setzte sich bei der Kompetenz, das Störungsbild zu definieren, fort. Stark involvierte Stroke Unit-Mitarbeitende (Pflege, TherapeutInnen, ÄrztInnen und NeuropsychologInnen), die hochfrequent in Stroke Unit- spezifische Screenings, Assessments, Diagnostik und Versorgung involviert sind, gaben detailliertere Definitionen ab. Die Aussagekraft der jeweiligen Definitionen passte zur angegebenen Berufserfahrung. Der Berufserfahrungseffekt innerhalb der Professionen zeigte, dass Fachpersonen mit prolongierter Tätigkeitsdauer spezifischere Definitionen der *Aphasic* beisteuerten.

Forum | LUKAS – Logopädische Umfrage zur Kommunikation mit PatientInnen mit Aphasia auf der Stroke Unit

Zwei Drittel der TeilnehmerInnen definierten eine Aphasia als neurologische Sprachstörung, ohne weitere Spezifikationen anzugeben. Der Begriff Sprachstörung wird im Klinikalltag nicht selten mit einer Sprechstörung gleichgesetzt und eine Aphasia wurde vor allem mit Wortfindungsstörung beschrieben. Insgesamt gaben elf der Befragten an, sich *gut*, 13 sich *genügend* und vier sich *ungenügend* über das Störungsbild informiert zu fühlen. Vier TeilnehmerInnen beantworteten diese Frage nicht.

Die Ergebnisse der Kategorie *Individuelle Kommunikationsstrategien* zeigen, dass keine TeilnehmerIn grundsätzlich den Kontakt zu PatientInnen mit Aphasia im Arbeitsalltag meidet oder die Kommunikation mit ihnen scheut. Das gesamte Stroke Unit-Team versucht, Augenkontakt mit den PatientInnen mit Aphasia zu halten. Elf Personen empfinden das Aushalten von Sprechpausen als herausfordernd, wobei 18 Personen angaben, dies nicht als problematisch zu empfinden. Auf die Frage, ob sich die Stroke Unit-MitarbeiterInnen im Umgang mit PatientInnen mit Aphasia wohlfühlen, bejahten 14 Personen dies und 15 Personen verneinten.

Alle 29 Personen gaben an, ihren Kommunikationsstil anzupassen und 22 Personen gaben an, bereits hilfreiche Kommunikationsstrategien im Umgang mit PatientInnen mit Aphasia zu kennen. Am häufigsten genannt wurden dabei nonverbale Kommunikationsformen, Kommunikation mit geschlossenen Fragen, Reduktion der verbalen Kommunikation und der Gebrauch kurzer, basaler Sätze. PhysiotherapeutInnen versuchen vor allem über visuelle und taktile Informationen zu kommunizieren, wählen Übungen mit Automatismen oder benutzen klare Bewegungsabläufe. ErgotherapeutInnen geben PatientInnen mit Aphasia mehr Zeit für Aufgaben und wählen Übungen mit situativem Aufforderungscharakter. ÄrztInnen und NeuropsychologInnen kommunizieren primär mit einfachen Sätzen oder anderen Kommunikationskanälen wie Bilder, Schrift oder Gestik/Mimik. Pflegende, die innerhalb des multiprofessionellen Teams die meiste Zeit mit PatientInnen mit Aphasia verbringen, nutzen vor allem Temporeduktion, Stressvermeidung, ruhige Zimmerumgebung, den Einbezug von Angehörigen und Kommunikationsmaterial.

Angehörigenberatung ist ein wichtiger Bestandteil der pflegerischen Arbeit auf der Stroke Unit. Ängste, Unsicherheiten und prognostische Fragen werden in erster Instanz persönlich oder telefonisch an MitarbeiterInnen der Pflege gerichtet, bevor diese in darauffolgenden Arztgesprächen adressiert werden. Es handelt sich somit vor allem um Pflegefachpersonen, ÄrztInnen und NeuropsychologInnen, insgesamt 23 Fachpersonen, welche Fragen von Angehörigen bezüglich des Störungsbildes *Aphasia*

beantworten können. Dreizehn Personen geben an, auch wirklich von Angehörigen auf die Aphasia angesprochen zu werden.

In der Kategorie *Informationsbedarf* gaben 28 der Befragten an, sich bei Unsicherheiten hinsichtlich der Kommunikation mit PatientInnen mit Aphasia an ihre FachkollegInnen oder direkt an die Klinischen Logopädinnen zu wenden. Zweiundzwanzig Personen wünschten sich mehr defizit-spezifische Unterstützung im Umgang mit PatientInnen mit Aphasia.

4. Schlussfolgerung

Aphasien treten als häufiges Symptom im Zusammenhang mit Schlaganfällen auf und verursachen kommunikative Beeinträchtigungen für die Betroffenen und ihre Angehörigen. Umso wichtiger ist es, dass multiprofessionelle Teams über Wissen und spezifische Kommunikationsfähigkeiten mit PatientInnen mit Aphasia verfügen. Auf der Stroke Unit im Kantonsspital Winterthur stehen eine intensive Interprofessionalität und hohe Qualitätsanforderungen zentral, um die Behandlung der PatientInnen nach Schlaganfall kontinuierlich zu optimieren. Innerhalb der Population der PatientInnen nach Schlaganfall stellen die PatientInnen mit Aphasia für viele Stroke Unit-Teammitglieder eine besondere Herausforderung dar.

Das Fachteam der Klinischen Logopädie der Stroke Unit des Kantonsspitals Winterthur stellte sich im Rahmen dieses Artikels die Frage, wie es um das Wissen über den Umgang mit und die Strategien gegenüber PatientInnen mit Aphasia bei den MitarbeiterInnen steht. Die Befragung legte offen, dass sich die bestehenden Weiterbildungsinstrumente bewähren. Das Behandlungsteam verfügt über Wissen und Strategien und ist mit dem Umgang von PatientInnen mit Aphasia vertraut. Dennoch zeigt sich, dass der Wunsch nach mehr defizit-spezifischer Unterstützung und praxis-orientierterem Austausch gegeben ist. Unsicherheiten können situativ das professionelle Handeln involvierter Stroke Unit-Teammitglieder hemmen und Professionen könnten durch zielgerichtete Informationen optimaler in die Behandlung von PatientInnen mit Aphasia integriert werden.

An diesen Punkten kann die Klinische Logopädie einen wichtigen Beitrag leisten. Systematische Ausarbeitungen von konkreten Kommunikationsstrategien für die einzelnen Professionen und deren Arbeitsalltag wären beispielsweise sinnvolle Beiträge für die Arbeit mit diesen PatientInnen. Auch Videoanalysen im Umgang mit kommunikativ herausfordernden PatientInnen, das

Forum | LUKAS – Logopädische Umfrage zur Kommunikation mit PatientInnen mit Aphasia auf der Stroke Unit

Hervorheben von kommunikativen Ressourcen der PatientInnen und die Supervision der Professionen sind mögliche Optimierungsmassnahmen.

Mit dieser Umfrage konnte auch aufgezeigt werden, dass Professionen, die inhaltlich und organisatorisch entfernt vom Thema der *Aphasic* stehen, über weniger inhaltliches Wissen verfügen. Die Sensibilisierung dieser Berufsgruppen sollte vermehrt priorisiert werden. Durch die Schulung aller Beteiligten steigt das Verständnis und werden die Behandlung von und der Umgang mit sprachlich betroffenen PatientInnen verbessert. Ein konkretes Beispiel ist die Schulung der MitarbeiterInnen des Verpflegungssupports und das Erstellen von bildlich dargestellten Menükarten. So haben auch PatientInnen mit Aphasic die Möglichkeit, selbst bei der Menüauswahl mitzubestimmen. Zur allgemeinen Information können auch themenspezifische Broschüren oder Informationsblätter mit den wichtigsten Informationen über dem Patientenbett aufgehängt werden.

Spezifische und vertiefende Weiterbildungsangebote können anhand bestehender Austausch- und Weiterbildungsmöglichkeiten per Profession implementiert werden. Vier schon bestehende Schulungsmöglichkeiten im Kantonsspital Winterthur können von der Klinischen Logopädie punktuell auch für Informationen über Aphasic genutzt werden: 1) zweimal jährlich durchgeführte Dysphagieschulung für Pflegende, 2) einmal jährlich durchgeführte Dysphagieschulung für AssistenzärztInnen, 3) zweiwöchentlich durchgeführte Stroke Unit-Weiterbildung mit Themenschwerpunkten und 4) Therapeutische Weiterbildung, *Meet the Specialist*, mit Themenschwerpunkten der Logopädie, Physiotherapie und Ergotherapie. Mit diesen Schulungsmassnahmen können nicht nur auf der Stroke Unit involvierte Teammitglieder erreicht werden, sondern es kann auch breitgefächert informiert werden,

denn die Weiterbehandlung von PatientInnen mit Aphasic findet nach Beendigung der Komplexbehandlung auch auf verschiedenen anderen Stationen statt.

Die Bedeutung der Sprache und Kommunikation sollte somit stationsübergreifend ins Bewusstsein verschiedener Behandlungsteams gerückt werden, damit man die Auswirkungen einer Aphasic in jeglichen Fachbereichen richtig erfassen kann, denn der richtige Umgang mit betroffenen PatientInnen mit Aphasic kann die ersten Erfahrungen mit den abrupt veränderten sprachlichen Modalitäten positiv beeinflussen und zudem die Ohnmacht und Schwere in der Akutphase für sowohl die PatientInnen mit Aphasic als auch deren Angehörige lindern.

Eine gute interprofessionelle Zusammenarbeit auf einer Stroke Unit ist so herausfordernd wie unabdingbar. Im Falle eines guten Gelingens ist es jedoch befürchtet zu sehen, wie stark PatientInnen nach Schlaganfall im Allgemeinen und spezifisch PatientInnen mit Aphasic von diesem professionellen Zusammenschluss vieler Berufsgruppen profitieren können.

5. Danksagung

Die Autorinnen danken dem gesamten Team der Stroke Unit des Kantonsspitals Winterthur für ihre Teilnahme an dieser Umfrage und ihrem täglichen Einsatz für all unsere PatientInnen auf der Stroke Unit – mit oder ohne Aphasic. Des Weiteren bedanken wir uns bei Frau Dr. K. Liebal für Ihre wissenschaftliche Expertise und für die Kompetenz beim Redigieren des Artikels.

6. Interessenskonflikt

Es besteht kein Interessenskonflikt.

Kontakt | Berit Kertscher, Klinische Logopädie, Kantonsspital Winterthur, Brauerstrasse 15, 8401 Winterthur,
berit.kertscher@ksw.ch

Literatur

- Deutsche Gesellschaft für Neurologie e.V. (n.d.). *Leitlinie Tag: Rehabilitation aphasicer Störungen nach Schlaganfall*. Abgerufen am 30.06.2022 von https://dgn.org/leitlinien_tags/rehabilitation-aphasicer-stoerungen-nach-schlaganfall/
- Deutscher Bundesverband für Logopädie. (n.d.). *Definition Aphasic*. Abgerufen am 30.06.2022 von <https://www dbl-ev.de/logopaedie/stoerungen-bei-erwachsenen/stoerungsbereiche/sprache/aphasic>
- Deutschschweizer Logopädinnen- und Logopädenverband. (n.d.). *Definition Aphasic*. Abgerufen am 30.06.2022 von <https://www.logopaedie.ch/erwachsene>
- Grötzbach, H. (2015). *Evidenzbasierte Aphasietherapie*. Sprachtherapie aktuell: Schwerpunktthema: Aus der Praxis für die Praxis 2: e2015-06; doi: 10.14620/stadbs150906
- Kantonsspital Winterthur. *Betriebskonzept Stroke-Unit*. KSW intern.

Forum | LUKAS – Logopädische Umfrage zur Kommunikation mit PatientInnen mit Aphasie auf der Stroke Unit

- Lyrer, P., Michel, P., Arnold, M., & Fischer, U. (2012). Stroke Units und Stroke Centers in der Schweiz: Richtlinien und Anforderungsprofil.
In *Schweizerisches Medizin-Forum SMF/Swiss medical forum/Forum médical suisse FMS*. EMH Editores Medicorum Helveticorum.
https://www.neurovasc.ch/fileadmin/files/guidelines/Anforderungsprofil_Richtlinien_smf-01293.pdf
- Nobis-Bosch, R., Binie, R., Rubi-Fessen, I., & Springer, L. (2012). *Diagnostik und Therapie der akuten Aphasie*. Thieme.
- Schneider, B., Wehmeyer, M., & Götzbach, H. (2014). *Aphasie - Wege aus dem Sprachdschungel*. Springer-Verlag.

Forum

Interdisziplinäre Arbeit mit Kindern mit Aphsie – ein Interview

Hanser, Chiara¹

Chiara Hanser ist diplomierte Logopädin und seit 2021 in eigener Praxis in Zürich tätig. Sie hat vorher viele Jahre in der pädiatrischen Neurorehabilitation der Kinder-Reha-Schweiz des Universitäts-Kinderspital Zürich gearbeitet, davon fünf Jahre als leitende Logopädin. Sie beantwortet uns Fragen zur interdisziplinären Arbeit mit Kindern mit Aphsie.

Petra Jaecks: Wir wissen, dass es Aphasiens auch bei Kindern gibt. Worin unterscheidet sich die kindliche Aphsie von der Aphsie im Erwachsenenalter? Was ist besonders im Vergleich zur Aphsie bei Erwachsenen?

Chiara Hanser: Einer der grossen Unterschiede ist, dass das Kind sich noch mitten in der Entwicklung befindet und der Erwachsene schon eine abgeschlossene Hirnentwicklung inkl. Sprach- und Schriftsprachentwicklung hat. Das Kind ist je nach Alter, in dem es die Aphsie erwirbt, noch mitten in der Sprachentwicklung. Die Schriftsprache hat es vielleicht noch gar nicht entwickelt, oder es erwirbt sie gerade. Da das Kind noch in der Entwicklung ist, kommt es stetig zu neuen neuronalen Verknüpfungen. Die Sprache ist noch wenig automatisiert und die Begriffe sind noch viel weniger assoziiert. Die semantischen Netzwerke sind deutlich weniger ausgebildet und verknüpft als bei Erwachsenen.

PJ: Sind die Symptome der Aphsie entsprechend anders oder vergleichbar?

CH: Die Symptome der kindlichen Aphsie sind sehr variabel. Grundsätzlich kommen die gleichen Symptome bei den Kindern vor wie auch bei den Erwachsenen, außer dass bei Kindern häufig der sogenannte Initiale Mutismus zu beobachten ist. Dieser definiert sich darüber, dass das Kind am Anfang eine kürzere oder längere Phase mutistisch ist und gar nicht spricht. Ich habe schon einige Kinder begleitet, die über einen längeren Zeitraum mutistisch waren, also bis zu mehreren Wochen. Man weiss nicht genau, was die Ursache für diesen initialen Mutismus ist. Man geht davon aus, dass das damit

zu tun haben könnte, dass die Sprache noch viel weniger automatisiert ist. Eine andere Hypothese besagt, dass es auch eine Art Schockzustand sein kann. Man nennt es dann auch posttraumatischer Mutismus, der möglicherweise damit zu tun hat, dass das Kind ein schweres Ereignis erlitten hat. Bei 80% der Kinder ist ein Schädel-Hirn-Trauma Ursache für die Aphsie. Und das heisst, dass das Kind zum Beispiel einen Sturz oder einen Verkehrsunfall erlitten hat; auf jeden Fall ein heftiges Ereignis. Meistens geht das noch einher mit zusätzlichen Verletzungen, Brüchen und Schmerzen. Das Kind ist im Spital, weil es ein Trauma erlitten hat. Dem Kind hat es «die Sprache verschlagen».

PJ: Wo liegt aus Ihrer Sicht die grösste Herausforderung im Umgang mit den Kindern mit Aphsie?

CH: Also zu Beginn ist herausfordernd, dass wir mit dem Kind an etwas arbeiten möchten, was es nicht mehr kann. Wir möchten die Sprache aktivieren. Wir möchten es möglichst schnell wieder ins Sprechen bringen, weil wir aus der Theorie wissen, dass es gut ist, wenn die verschiedenen sprachlichen Ebenen schnell wieder aktiviert werden. Aber das Kind hat ein Trauma erlitten. Es geht ihm nicht gut. Es ist in einer völlig neuen Situation. Die kann es überhaupt nicht einschätzen. Es weiss nicht, was mit ihm passiert ist, ist unsicher, hat Angst. Und da einen Zugang zu finden, das habe ich schon immer als grosse Herausforderung erlebt. Wir möchten, dass es einen positiven Weg nimmt, dass das Kind Vertrauen aufbaut. Hierbei spielt die Stärkung des Kindes und seiner Selbstwirksamkeit eine wichtige Rolle. Es soll viele positive Kommunikationsmomente erleben und so auch wieder mehr Zugang zu der Sprache findet.

PJ: Wie ist die Versorgung von Kindern mit Aphsie in der Schweiz? Gibt es da festgelegte Abläufe?

CH: Ich kann vor allem für die Reha sprechen. Da ist es so, dass die Kinder aus einem Akut-Spital zugewiesen werden. Schweizweit ist die Kinder-Reha zuständig für Kinder mit schweren Hirnverletzungen. Es gibt in den

¹ Logolini Logopädie für Kinder, Zürich

Forum | Interdisziplinäre Arbeit mit Kindern mit Aphsie – ein Interview

Akut-Spitälern LogopädInnen, die Abklärungen machen und die Kinder während der Akutphase logopädisch begleiten. Die Zuweisung in die Reha erfolgt über involvierte ÄrztInnen im Akutspital. Das Ziel in der Reha ist, mit einem hochfrequenten Therapieangebot möglichst viele verlorene Funktionen wieder zu erlangen und die Rückkehr in das Setting zu Hause zu begleiten. Bezuglich der Dauer der Rehabilitation wird geschaut, was der Therapiebedarf ist und wann die Rückkehr nach Hause gut möglich ist. Man muss bedenken, dass es in der Reha ein anderes und hochfrequenteres Therapie-Angebot gibt als in der Schule. Man muss dies auch gut mit Eltern besprechen und zusammen schauen, was das Kind und die Familie brauchen.

PJ: Kommen die Kinder mit Aphsie auch in die ambulante Therapie in eine logopädische Praxis oder gehen sie wiederkehrend in die Reha?

CH: Es ist grundsätzlich möglich, dass Kinder mit Aphsie in einer logopädischen Praxis versorgt werden. In den ambulanten Praxen werden v.a. Kinder im Vorschulalter oder Erwachsene behandelt. Danach ist die Schullogopädie zuständig. Das Team ist immer sehr bemüht, beim Übergang von der Reha zur Schullogopädie eine gute Übergabe zu machen. Wir haben sehr gute Erfahrungen gemacht, mit LogopädInnen, die für eine Hospitation in die Reha kommen oder wenn eine ausführliche telefonische Übergabe gemacht wird. Aber es ist schon die Idee, wenn das Kind (wieder) in eine Schule geht, die Logopädie vor Ort einzubinden, um den Austausch mit dem Team zu haben, das mit dem Kind tagtäglich arbeitet.

PJ: Welche Professionen bzw. welche Personen sind beteiligt, wenn ein Kind mit Aphsie in der Reha versorgt wird?

CH: Im Reha-Bereich ist es je nach den zusätzlichen Einschränkungen ein grösseres oder ein kleineres Therapie-Team. Federführend sind meist die Logopädie und die Neuropsychologie. Das ist immer eine sehr enge Zusammenarbeit bei den Kindern mit Aphsie. Weil als Ursache häufig sehr diffuse Hirnschädigungen vorliegen, also häufig ein Schädel-Hirn-Trauma, z.T. bilateral, kommen zu den sprachlichen Schwierigkeiten oft ausgeprägte weitere kognitiv-mentale Funktionseinschränkungen dazu, sogenannte neuropsychologische Begleiterscheinungen, wie z.B. Gedächtnisprobleme, Aufmerksamkeitsstörungen, Störungen der exekutiven Funktionen. Das sind aber nicht unbedingt «nur» Begleiterscheinungen; teilweise können diese auch dominanter sein als die Aphsie. Daher ist der interdisziplinäre Austausch sehr wichtig, z. B. auch mit der Ergotherapie für den Bereich Handlungsplanung. Da können die ErgotherapeutInnen sehr gut die Inhalte der logopädischen Therapie unterstützen und ergänzen. Je nachdem, welche Einschrän-

kungen vorliegen, sind auch die Physiotherapie oder die tiergestützte Therapie beteiligt, z. B. Therapie mit Hunden oder Pferden. Ich finde das immer eine super Sache, weil dabei vieles nonverbal abläuft und die Kinder häufig in eine positive Interaktion und Kommunikation treten können. Das ist wichtig für die Stärkung des Selbstwerts der Kinder. Ergänzt werden die Therapien durch psychologische Begleitung, die häufig von der Neuropsychologie übernommen wird. Wichtig für das Team sind auch die LehrerInnen und die Pflegefachkräfte, weil die Kinder in der Spital-Schule und auf den Abteilungen viel Zeit verbringen.

PJ: Wenn so viele Personen und Fachbereiche zusammenarbeiten, wie muss man sich das vorstellen? Wie läuft das da in der Reha?

CH: In den Austausch sind sehr viele Personen involviert. Da ist es enorm wichtig, Ziele zu definieren. Wenn sehr viele Themen anstehen, ist es notwendig zu besprechen, was die Schwerpunktthemen sind. Wie sehen die kurzfristigen und langfristigen Ziele aus? Diese definieren wir tatsächlich immer im interdisziplinären Team. Vom Ablauf her ist es so, dass es ein Aufnahmegespräch gibt, wenn ein Kind eintritt. Das wird durch eine ÄrztIn moderiert und es ist eine VertreterIn für den gesamten therapeutischen Bereich dabei, eine Pflege-Fachperson, eine Person von der Schule und natürlich die Eltern. Eine Woche nach Eintritt trifft sich das gesamte Team für ein interdisziplinäres Gespräch, um die Reha-Ziele schwerpunktmässig zu besprechen und zu definieren, ICF basiert. Da sind alle behandelnden TherapeutInnen dabei, die mit dem Kind arbeiten.

Im Verlauf finden wöchentlich interdisziplinäre Rapporte statt, die stationsspezifisch sind. Während das erste interdisziplinäre Gespräch, bei dem die Ziele formuliert werden, gut 45 Minuten dauert, werden bei den wöchentlichen Rapporten jeweils alle Kinder einer Station besprochen. Es wird geschaut, wo das Team hinsichtlich der Ziele steht. Es wird geschaut, was es allenfalls noch braucht und was organisiert werden muss. An diesen Rapporten sind viele Personen an einem Tisch und es sind nicht immer alle behandelnden TherapeutInnen aller Kinder dabei, sondern eine Person, die jeweils einen Fachbereich vertritt. Die interdisziplinären Rapporte, wo sich alle behandelnden Personen zusammen treffen, finden ungefähr alle sechs Wochen statt. Zu Beginn sind diese Treffen häufiger, der Austausch entsprechend engmaschiger. Später wird geschaut, wie gross der Bedarf nach Austausch ist. Da die Diagnostik häufig schrittweise erfolgt, muss man sich immer wieder neu abstimmen. Alles ist sehr individuell angepasst auf das jeweilige Kind.

Forum | Interdisziplinäre Arbeit mit Kindern mit Aphasie – ein Interview

PJ: Wie gut ist die interdisziplinäre Zusammenarbeit? Wären Veränderungen wünschenswert für die Versorgungssituation?

CH: Ich finde es sehr gut so und sehr zielführend. Es war ein längerer Prozess, herauszuarbeiten, welche Gespräche es braucht und wie diese gestaltet werden. Es wurde ein Leitfaden zur Strukturierung der Gespräche entwickelt. Interdisziplinär arbeiten heisst für mich nicht, dass die Disziplinen «nur» zusammen am Tisch sitzen, sondern dass sich die Disziplinen austauschen über die Ziele und über die Schwerpunkte und dass man ganz konkret schaut, wie man sich ergänzen kann. Wichtig ist, dass man zusammen am gleichen übergeordneten Ziel arbeitet und dass jede/jeder mit seiner Fachkompetenz schaut, wie sie/er das Kind dabei unterstützen kann. Man kann zusammen überlegen, was man aus den anderen Therapien in die eigene Zusammenarbeit mit dem Kind integrieren kann. Aus meiner Erfahrung ist gerade der Ablauf der interdisziplinären Gespräche elementar. Wenn sieben Leute am Tisch sitzen und alle über ihren Eindruck vom Kind erzählen, kann es so enden, dass man zwar viel gesprochen hat, aber den Fokus, wie man mit dem Kind weiterarbeitet, nicht festgelegt hat. Der Austausch über den Eindruck eines Kindes ist sehr wichtig,

aber ebenso der Austausch über das weitere gemeinsame Vorgehen.

Vielleicht noch ein Beispiel zum interdisziplinären Arbeiten: Wir machen mit den Kindern mit Aphasie häufig ein Kommunikationstagebuch, das sie den ganzen Tag mitnehmen. Da ist es wichtig, dies im interdisziplinären Team zu besprechen. Die anderen Disziplinen sollen mit dem Kind das Tagebuch anschauen, so dass es mit Unterstützung erzählen kann und einen regelmässigen sprachlichen Input zu immer dem gleichen Thema bekommt. Jeder kann gemeinsam mit dem Kind etwas ergänzen. So haben auch alle die Möglichkeit zu sehen, was gerade in den anderen Therapien gemacht wird. Die Kinder machen das sehr gern. Das Tagebuch ist für viele sehr wichtig. Das Kind wird immer integriert bzw. unterstützt bei den Einträgen. Die Kinder kleben z. B. selbst Fotos ein oder zeichnen. Es ist wichtig, dass es das Tagebuch des Kindes ist.

PJ: Herzlichen Dank für das Gespräch und die sehr guten Einblicke in die interdisziplinäre Arbeit mit Kindern mit Aphasie.

Kontakt | Chiara Hanser, Logolini - Logopädie für Kinder, Stapferstrasse 10, 8006 Zürich, chiara.hanser@logolini.org

Forum

Update on current concepts and evidence in interprofessionality in aphasia

Ackermann, Sarah¹

EN | Abstract

Within the last few years, the importance of interprofessionality in the medical context has expanded. The number of published studies and articles mentioning and examining «interprofessionality» in different settings of health care has been steadily increasing. They not only have been focusing on collaborative practice but also on interprofessional education. Even though a substantial number of scientists and stakeholders in the medical field seems to support the concept of collaborative practice and interprofessional education there is a remarkable lack of evidence regarding the measurable benefits of this concept. This lack of evidence can especially be shown in the management of specific disorders such as aphasia. This article aims to provide an overview of the current definitions relating to «interprofessionality» and presents concepts of collaborative practice and interprofessional education as well as expected benefits. Further, it discusses the most recent evidence and examples from the field and draws conclusions for the interprofessional management of aphasia.

Keywords: interprofessionality, collaborative practice, interprofessional education, aphasia

¹ Institut für Therapien und Rehabilitation, Kantonsspital Winterthur, Winterthur

Konzepte und Evidenz zu Interprofessionalität in der Behandlung von Aphasien

DE | Zusammenfassung

In den letzten Jahren hat der Begriff der «Interprofessionalität» im medizinischen Kontext stark an Bedeutung gewonnen. Die Zahl an Studien und Artikeln, welche «Interprofessionalität» in verschiedenen Bereichen des Gesundheitswesens erwähnen und untersuchen, nimmt stetig zu. Neben interprofessioneller Zusammenarbeit rückt auch die interprofessionelle Ausbildung zunehmend in den Fokus. Trotz solider Unterstützung des Konzeptes der interprofessionellen Zusammenarbeit und Ausbildung durch WissenschaftlerInnen und AkteurInnen im medizinischen Bereich fehlt es an Evidenzen, welche messbare Vorteile dieses Konzeptes aufzeigen können. Dieser Mangel an Evidenzen zeigt sich insbesondere in sehr spezifizierten Feldern wie im Aphasiemanagement. Dieser Artikel zielt darauf ab, eine Übersicht über Definitionen und aktuelle Konzepte zur interprofessionellen Zusammenarbeit und Ausbildung zu generieren. Weiter werden aktuelle Evidenzen und Beispiele aus dem praktischen Feld vorgestellt und zu erwartende Vorteile erörtert. Zuletzt werden Konklusionen für das interprofessionelle Aphasiemanagement diskutiert.

Schlüsselwörter: Interprofessionalität, interprofessionelle Zusammenarbeit, interprofessionelle Ausbildung, Aphasic

Forum | Update on current concepts and evidence in interprofessionality in aphasia

1. Introduction

Due to progress in health knowledge and the ability to treat more complex diseases simultaneously, the involvement of new health care professions leads to new challenges in coordination (Roodbol, 2012). Not only has the number of published papers referring to collaborative practice and interprofessional education increased (Bundesamt für Gesundheit (BAG), 2017; Okamura et al., 2019; Van Noorden, 2015) but also major associations and organizations have started to actively support this concept. They even claimed its integration in daily health care by frameworks irrespectively of the diagnosis (BAG, 2017; Haddara & Lingard, 2013; Lützenkirchen, 2005; Okamura et al., 2019; Raymer et al., 2018; World Health Organization (WHO), 2010) as well as in professional descriptions such as speech and language therapy (American Speech-Language-Hearing Association (ASHA), 2022a; ASHA, 2022d; Schweizer Hochschule für Logopädie (SHLR), 2022).

The ASHA revised their scope of practice for speech and language pathologists due to the upcoming demand of interprofessionality in speech and language therapy in 2016 (ASHA, 2016). It is strongly recommended to collaborate intensively with other professions in order to achieve the best outcome for persons with aphasia (PWA) (ASHA, 2022a).

Even though the interest and the increased demand of interprofessionality have been growing rapidly (Okamura et al., 2019; Plattform Interprofessionalität, 2021; Roodbol, 2012), determining a precise definition of interprofessional education and especially collaborative practice seems to be challenging (Gerber & Rüefli, 2021; Ndibu et al., 2020). Gerber et al. (2018) criticize that this concept is benefitting from much support, however, its definition is hardly concrete.

Apparently, the most cited definition of collaborative practice and interprofessional education has been the World Health Organization's (WHO) definition (BAG, 2017; Gerber et al., 2018; Gerber & Rüefli, 2021; SAMW, 2014; Sottas, 2016):

<<Collaborative practice happens when multiple health workers from different professional backgrounds work together with patients, families, carers and communities to deliver the highest quality of care>> (WHO, 2010, page 7)

<<Interprofessional education occurs when students from two or more professions learn about, from and with each other to enable effective collaboration and improve health outcomes>> (WHO, 2010, page 7).

The following discussion of this topic relies on the definitions above.



Figure 1: Interprofessional education for collaborative patient-centered practice (IECPCP) (simplified) According to D'Amour et al. 2005, page 11.

2. Concepts and forms depending on settings

One concept which includes both interprofessional education and collaborative practice is the “Interprofessional Education for Collaborative patient-centered Practice” (IECPCP) (D’Amour et al., 2005; see figure 1).

This concept aims to show different systems in which interprofessionality in health care can be applied in order to generate the best outcome for patients but also considering the efficiency of high standard treatments (D’Amour et al., 2005).

The learner, as the center of the first circle representing the educational system, is influenced by the institution and its teachers during his or her education. Attitudes towards other professions and beliefs of the own profession play an important role at this stage. Moreover, through interactions between learners from different disciplines, they have the chance to learn about each other’s profession as well as with each other (D’Amour et al., 2005). Subsequently, this early-stage interaction between disciplines, joint learning, respect, and knowledge of other disciplines influence learners’ outcomes by the time of graduation (ASHA, 2022b; ASHA, 2022c; D’Amour et al., 2005; Roodbol, 2012; Sottas et al., 2016). Sottas et al. (2016) show best practice examples in their review and a prototype of a possible curriculum. However, this process of interprofessional learning and collaboration does not stop after graduation. Health care professionals are bound to stay open and attend further trainings (Val-lumrod et al., 2016).

Hence the patient, as the center of the second circle representing the professional system, is influenced by the organizational and interactional factors such as internal guidelines, shared goals, and visions as well as the coordination of treatments. All those factors affect the patient’s outcome (D’Amour et al., 2005).

Ideally, the professional and the educational system interact since they mutually benefit in an interdependent way. Learnings and experiences from the professional systems should be transferred to the educational system which in turn provides the professional system with skilled specialists (D’Amour et al., 2005). Each system is embedded in a superordinate system of government policies as well as social and culture values which provide guidelines (D’Amour et al. 2005).

Lastly, in order to achieve the best outcome for learners as well as for patients and the organization, continuous

research is needed investigating different tools and concepts regarding specific diagnosis, settings and outcomes (ASHA, 2022d; D’Amour et al., 2005; Gleed et al., 2016).

Evidently, research that considers various disciplines requires skilled reviewers with an interprofessional background for publication to guarantee a high standard. In fact, this illustrates one of the challenges in interprofessional research (Gleed et al., 2016).

In comparison to the IECPCP framework described above Jehle & Steiner (2021) specifically focus on the professional system and elaborate three different forms of collaboration:

- Coordinative aggregation: the medical discipline is in lead. The collaboration is characterized by collecting the best possible information out of every discipline. The disciplines work next to each other but less with each other. This form is often seen in stroke units.
- Co-creative aggregation: flat hierarchy, patient-centred approach. Disciplines are working with each other and follow shared goals. This form is often seen in neurological rehabilitation with inpatient clinics.
- Project-based aggregation: flat hierarchy, patient-centered approach. Overall similar to the co-creative aggregation but with lower intensity. This form is often seen in outpatient settings.

Jehle & Steiner (2021) underpin the premise that the concept varies depending on the setting. Similarly, Sottas et al. (2016) analyze these different settings to draw a conclusion which setting fits best for interprofessional education. In order to prepare students in health care professions with high skills in collaborative practice, training during their education is necessary (Sottas et al., 2016; WHO, 2010). According to the analysis of Sottas et al. (2016) settings and institutions with chronic and multimorbid patients, less structured authorities and a less urgent environment turn out to be very suitable places to gain these skills in collaborative practice.

3. Requirements to successful interprofessionality

Even though interprofessionality seems to be supported by various players in the practical field, politics and occupational unions (BAG, 2017; Gabrielova & Veleminsky, 2014; Gagliardi et al., 2011; Roodbol, 2012; WHO, 2010), the concept needs guidelines and requirements that should be complied (BAG 2017; Gerber et al., 2018; Jehle & Steiner, 2021; Roodbol, 2012; Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW), 2014; SAMW,

Forum | Update on current concepts and evidence in interprofessionality in aphasia

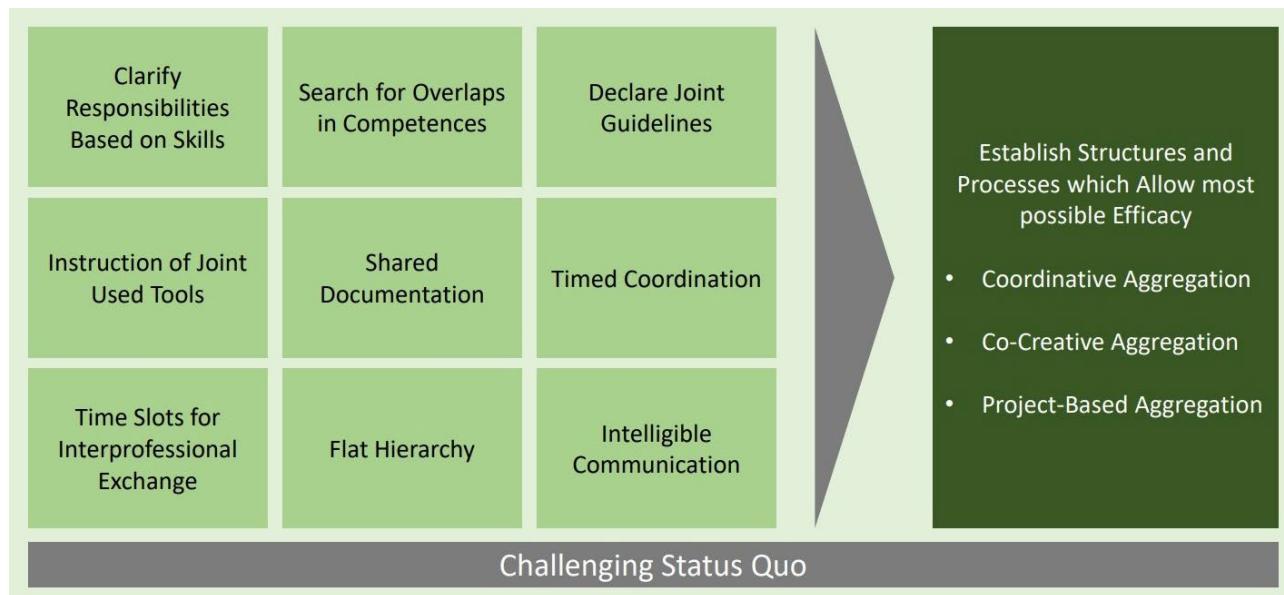


Figure 2: Succeeding factors in interprofessional collaboration. Own chart based on explanations in Jehle & Steiner (2021)

2017). Evidently, announcing to work and educate interprofessionally alone does not improve any outcomes neither for patients nor for learners or organizations (Gerber et al., 2018).

Jehle & Steiner (2021) establish nine factors (bright green) that contribute to a successful collaborative practice considering high efficiency in different settings (dark green).

There is a strong consensus for succeeding factors among researchers and stakeholders:

BAG (2017) and Jehle & Steiner (2021) state that the concept of collaborative practice needs to be adapted for different settings (acute care vs. outpatient clinic) and responsibilities need to be shared and distinctly allocated. Furthermore, strong communication skills within the team but also with patients and their relatives are required which allow to coordinate treatment plans well and in order to convey information appropriately. These factors get underpinned by practitioners in Switzerland according to Gerber et al. (2021).

D'Amour et al. (2005) and SAMW (2014, 2017) state that willingness of all the involved professions, organizations and the politics is an essential factor to build guidelines in the first place.

As for guidelines on governmental level a new rate system "ST Reha 1.0" has been established in Switzerland in January 2022 inpatient rehabilitation (Bundesamt für Statistik (BFS), 2021; Meyer, 2018; SwissDRG AG, 2021a). Aside from the financial objective, ST Reha 1.0 defines a

minimum of requirements of inpatient rehabilitation services considering the patient's diagnosis and its severity. Mandatory numbers of professionals and hours included are described (Meyer, 2018; BFS, 2021) involving among others speech and language therapists (BFS, 2021). By implementing ST Reha 1.0 a scope of action on governmental level has been provided. Wägli (2022) concludes that challenging the status quo is the next step to allow a flexible application of the concept in order to provide patients with reasonable interprofessional rehabilitation services. That being said, the implementation of the revision, ST Reha 2.0, is projected for 2024 (SwissDRG, 2021b).

As for speech and language therapists ASHA states that shared values and mutual respect are indispensable requirements to communicate and make shared decisions successfully and in the best interest of the patient (ASHA, 2022d). In order to share responsibilities and determine case managers, health care professionals including speech and language therapists need to be aware of their own knowledge and skills (ASHA, 2022d; Koloff & Schmitz, 2021; Gabrielova et al., 2014; Ndibu, 2020). In addition, important terminologies should be defined to avoid any misunderstandings or contradictory use (Hellmann, 2021).

With an increasing number of different health care professions (Roobol, 2012) speech and language therapists should establish themselves within their institutions and collaborative partners including presenting their domains. In doing so, potential collaborative partners recognize benefits in a collaboration in the first place (Lüscher et al., 2020).

Forum | Update on current concepts and evidence in interprofessionality in aphasia

However, working successfully in an interprofessional context presumes appropriate training during education. Thus, interprofessional competence of teamwork should be well established during education (D'Amour et al., 2005; Gerber et al 2021).

In support of all the factors mentioned above Mulvale et al. (2016) emphasize how important shared goals and documentation systems are. However, besides organizational factors another significant factor seems to be that the members of the interprofessional team believe in the concept and feel part of the team (Mulvale et al., 2016; Ndibu et al., 2020).

Most importantly, collaborative practice needs to stay flexible and adaptable for various settings, patients, and situations. Once a concept has been established, adjusting it is the next step that should be an ongoing process to achieve the best possible health care service (SAMW 2017). Jehle & Steiner (2021) support continuous challenging of the status quo and Mulvale et al. (2016) even suggest recurrent internal audits to identify potential improvement.

Meier et al. (2019) identified through a survey-based research that medical speech and language therapists in Switzerland especially complain about no time resources for interprofessional collaboration and its establishment within an institution. More support of the professional association and the institution itself is claimed. Besides those challenges, great progress was reported concerning shared patient documentation and shared decision making (Meier et al., 2019).

4. Benefits of interprofessionality

Great benefits for patient's outcomes as well as for present and future challenges in health care are possible by applying collaborative practice and interprofessional education (Roodbol, 2012; Vallumrod et al., 2016; WHO, 2010;):

<<The World Health organization (WHO) and its partners recognize interprofessional collaboration in education and practice as an innovative strategy that will play an important role in mitigating the global health workforce crisis.>> (WHO, 2010, page 7).

This statement is supported by ASHA who worked out the details of the benefits: better outcomes for patients, increase of efficiency, cost-saving, mitigating of treatment interruptions, less error-prone, fairer for low-income people (ASHA 2022c).

Moreover, collaborative practice can help to prevent health care supply (BAG, 2017; SAMW, 2014; WHO, 2010). BAG (2017) concludes that collaborative practice can increase efficacy and quality of treatment. There are trends that show an increase of satisfaction in health care providers, less premature transitions into other professions and therefore a great benefit against skills shortage (BAG, 2017).

Plattform Interprofessionalität (2021) adds that especially for people living in rural areas good collaborative practice and patient-centered care can bring a great improvement in health care providing and its access. To achieve this benefit all involved stakeholders need to unite and elaborate a specific framework for the corresponding region. Furthermore, pilot projects should be supported financially to evaluate those frameworks.

Raymer et al. (2018) describe collaborative practice as a main principle in the rehabilitation of aphasia in regard to the best possible outcome of language skills and social interaction which on the other hand has a great impact on a person's quality of life.

5. Current evidence of interprofessionality

Great benefits for collaborative practice and education are discussed in the literature but finding evidence for these benefits appears to be a challenge.

5.1 Interprofessionality in general

Gerber et al. (2018) indicate that to date, there is hardly any evidence that interprofessional collaboration reduces mortality or length of stay in the hospital. Trends show that the number of complications could be slightly reduced. Moreover, Mulvale et al. (2016) state in their systematic review that there are hardly any studies that examine specific concepts of collaborative practice. Nevertheless, it is discussed that there is rather a deficit in research resulting in a lack of evidence rather than the concept of collaborative practice being useless.

Reeves et al. (2017) reviewed nine randomized control trials investigating the effect of collaborative practice on health outcomes. The authors summarize that all those studies represent low level evidence and that therefore, no guidelines for collaborative practice can be derived. Moreover, specific effects of collaborative practice on health outcomes could not be identified.

In contrast, Sottas et al. (2015) infer based on their review that there is reliable evidence as for a more effective health care service, patient-centered care, more satisfied

Forum | Update on current concepts and evidence in interprofessionality in aphasia

health care providers as well as more acceptance of treatment plans on part of the patients when collaborative practice is applied. Moderate evidence could be detected in better accessibility to health care and efficiency regarding costs. Low evidence was found in higher patient security, higher motivation in health care providers and boosting of lifelong learning. Evidence levels were determined based on the quality of the studies found.

5.2 Interprofessionality in aphasia management

Research is presented considering interprofessionality in aphasia in the professional system and secondly in the educational system. Unfortunately, no studies can be found investigating the effect of interprofessional education in aphasia.

As for the chronic phase in mild aphasia Möller et al. (2021) surveyed quality of life in PWA in an interdisciplinary living group which included a three-month program with weekly sessions each for three hours guided by students majoring in psychology, occupational therapy and speech and language pathology. Content wise they focused on storytelling of important happenings of the week and joint interdisciplinary activities chosen by the participants. Quality of life tends to increase irrespective of the severity of the aphasia or activities of daily living. Unfortunately, there was only a post survey. Therefore, results are limited in interpretation and no significance could be applied.

Attard et al. (2017, 2020) aimed to determine the efficacy of an interprofessional group approach in PWA in a chronic phase and their spouses. The intervention included a twelve-week group program, two hours a week conducted by a speech and language pathologist and a social worker. Content wise it focused on specific training and activities with PWA on one hand and on mixed sessions with spouses focusing on meaningful activities and psychological support on the other hand. As a result, Attard et al. (2017, 2020) did not detect any significant changes for the spouses but some in PWA.

Considering carers and relatives as part of the interprofessional team and according to ICF (WHO, 2021) Purdy (2005) examined a group intervention with ten PWA and their partners during a twelve-week program with weekly sessions each one to two hours long. Communication skills were observed and trained, education about aphasia and communication was conveyed. Most of the PWA as well as the partners reported improved and more successful communication and more positive feelings when communicating with each other. The findings showed no significance.

Lately, Rasmus & Orlowska (2020) published a similar study but with higher level evidence due to a higher number of participants and compared outcomes to a control group. Significant findings suggest a better quality of marriage after ten sessions each ninety minutes long with similar contents as in Purdy (2005). The sessions were conducted by a speech and language pathologist as well as a family therapist.

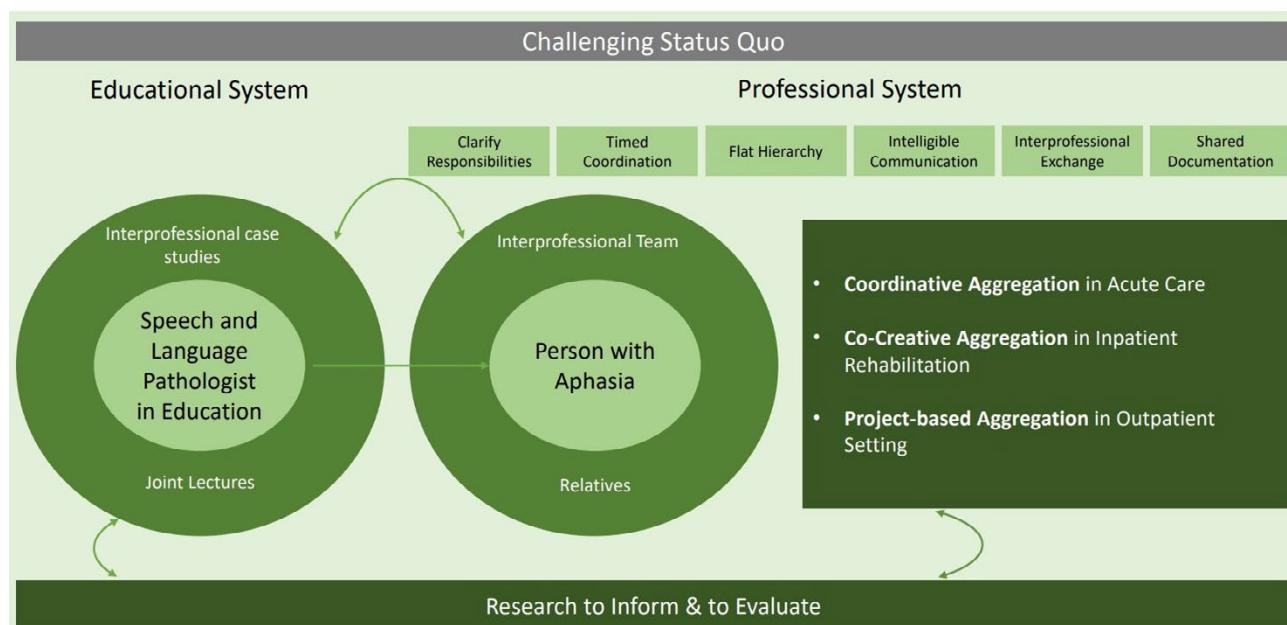


Figure 3: Own model according to D'Amour et al. (2005), page 11; Jehle & Steiner (2021)

6. Applied interprofessionality in aphasia management

Applying one of the most comprehensive concepts for the IECPCP by D'Amour et al. (2005) on the management of aphasia including the described succeeding factors and forms of collaborative practice, Figure 3 can give an overview on a comprehensive model of aphasia management considering interprofessional education as well as collaboration. This model and its explanations are the author's proposal based on the research presented above.

Subsequently, during education speech and language pathologists will have joint lectures and case studies with students from other disciplines with similar education level. Therefore, professionals would bring a brighter knowledge about other disciplines to their daily work with PWA. Students in the field of occupational therapy, psychology as well as medicine seem to have the widest overlaps.

Within the professional system professions from different disciplines should work together to achieve the best outcome for the patient. The collaborative practice stands out through integrating different disciplines, the patient as well as the relatives and considering succeeding factors such as clarifying responsibilities and shared documentation (light green boxes). The interdisciplinary team is educated about aphasia and appropriate communication with PWA to provide the best possible information accessibility for the PWA. The settings determine the form of collaboration (dark green boxes). As discussed above many different professionals can be involved and

benefit the aphasia management depending on the setting, the needs, and the availability.

Table 1 gives an example which professions could be involved in interprofessional aphasia management:

Overall, findings through research and a continuous challenging of the status quo ensure quality of care and flexibility. Preferably, research in aphasia becomes more interdisciplinary reflecting the collaborative practice and interprofessional education also in science.

7. Conclusion

The literature clearly shows that the concept of interprofessionality in practice as well as in education is widely supported by various stakeholders and that the interest is increasing. Not only changes are occurring in the professional system but also on governmental level. Nevertheless, one of the most significant deficits whether in general or specifically in aphasia is the lack of evidence. Further research is needed to better understand which concepts are most suitable for specific settings (BAG, 2017; D'Amour et al., 2005; Gagliardi et al., 2011; Gerber et al., 2018; Mulvale et al., 2016; Reeves et al., 2017). Additionally, studies are yet missing investigation cost and benefit ratio (Gerber et al., 2018) as well as measurement of quality of the studies itself in order to generate higher level evidence (Okamura et al. 2019). Besides, other outcome measurements need to be addressed since mortality, length of stay etc. seem to be challenging to measure in collaborative practice and interprofessional education (Pannick et al., 2015).

Table 1: Collaborative practice in aphasia management

Professions	Collaboration	Sources
neurologists, radiologists, speech and language therapists	differential diagnostics in Alzheimer Disease, primary progressive aphasia and aphasia through positron emission tomography (PET) and computed tomography (CT) scan	Gyorfi & Gabor, 2015 Shigaeff et al., 2017
psychologists and speech and language therapists	20% prevalence of depression in PWA, family counseling, counseling of PWA	Ashaie et al., 2019 Laures-Gore et al. 2020 Baker et al., 2018
information technologists and speech and language therapists	digitalization processes within institution, clinic information systems including speech tests and shared documentation, development of specific applications for aphasia therapy	Gyorfi & Gabor, 2015
occupational therapists and speech and language therapists	linking language in different modalities as well as cognitive and motor functions in group projects	Rilling et al., 2010
psychologists, musician instructors/therapists and speech and language therapists	feeling part of a group with people who have the same difficulties, working on a music piece accompanied by professionals	Tarrant et al. (2016) Tamplin et al. (2013)

Forum | Update on current concepts and evidence in interprofessionality in aphasia

Regarding aphasia, further research in the specific field of aphasia and collaborative practice is claimed considering the ICF framework (Threlkeld, 2010) as well as the development of valid and reliable assessment tools that can be conducted by different health care providers (Vallelumrod et al., 2016). Attard et al. (2017, 2020) claim to support further research especially in order to determine what best supports the families.

However, various examples in the field can inspire and give ideas on how applied interprofessional education and collaborative practice can look like in aphasia man-

agement. Moreover, a great number of succeeding factors rely on individuals and small teams. Guidelines might not inevitably be applied in top-down frameworks but also in a bottom-up development. The professional and educational system does not necessarily have to wait with implementing interprofessional concepts until future research has provided high level evidence for each specific setting. Practical experience and challenging status quo can deliver valuable findings which can support the development of reasonable guidelines.

Kontakt | Sarah Ackermann, Kantonsspital Winterthur, Brauerstrasse 15, 8401 Winterthur, Schweiz;
sarah.ackermann@hotmail.com

References

- American Speech-Hearing-Language Association ASHA. (2022a). *Aphasia*. Accessed on 25.01.2022: <https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/aphasia/>.
- American Speech-Hearing-Language Association ASHA. (2022b). *Interprofessional Education/Interprofessional Practice (IPE/EPP)*. Accessed on 25.01.2022 <https://www.asha.org/practice/ipe-ipp/>.
- American Speech-Hearing-Language Association ASHA. (2022c). *Benefits of IPE and IPP*. Accessed on 25.01.2022 <https://www.asha.org/practice/ipe-ipp/benefits/>.
- American Speech-Hearing-Language Association ASHA. (2022d). *Scope of Practice in Speech-Language Pathology*. Accessed on 25.01.2022 <https://www.asha.org/policy/SP2016-00343/>.
- Ashaie, S. A., Hurwitz, R., & Cherney, L. R. (2019). Depression and Subthreshold Depression in Stroke-Related Aphasia. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 100, 1294–1299.
- Attard, M. C., Loupis, Y., Togher, L., & Rose, M. L. (2017). The efficacy of an inter-disciplinary community aphasia group for living well with aphasia. *Aphasiology*, 32(2), 105-138.
- Attard, M. C., Loupis, Y., Togher, L., & Rose, M. L. (2020). Experiences of people with severe aphasia and spouses attending an Interdisciplinary Community Aphasia Group. *Disability and rehabilitation*, 42, 1382–1396.
- Baker, C., Worrall, L., Rose, M., Hudson, K., Ryan, B., & O'Byrne, L. (2018). A systematic review of rehabilitation interventions to prevent and treat depression in post-stroke aphasia. *Disability and rehabilitation*, 40(16), 1870–1892.
- Bundesaamt für Gesundheit BAG. (2017). *Förderprogramm Interprofessionalität im Gesundheitswesen 2017 – 2020*. Accessed on 31.01.2022 <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitspolitik/foerderprogramme-der-fachkraefteinitiative-plus/foerderprogramme-interprofessionalitaet.html>.
- Bundesaamt für Statistik BFS. (2021). *Schweizerische Operationsklassifikation: Systematisches Verzeichnis – Version 2022*. Accessed on 25.01.2022. https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/aktuuell/neue-veroeffentlichungen.gnpdetail.2021-0087.html#id_af0d2f9fa931c57a073be94d3e7a9017.
- D'Amour, D., Goulet, L., Raynald, P., Labadie, J. F., & Remondin, M. (2004). Comparative study of interorganizational collaboration in four health regions and its effects: the case of perinatal service. *Ontario: Canadian Health Services Research Foundation*.
- D'Amour, D., & Oandasan, I. F. (2005). Interprofessionality as the field of interprofessional practice and interprofessional education: An emerging concept. *Journal of Interprofessional Care*, 19, 8-20.
- Gerber, M., Kraft, E., & Bossard, C. (2018). Grundlagenpapier der DDQ/SAQM Interprofessionelle Zusammenarbeit aus Qualitätssicht. *Schweizerische Ärztezeitung*, 99, 1524-1529. Accessed on 25.01.2022 <https://saez.ch/article/doi/saez.2018.17276>.
- Gerber, M. & Rüefli, C. (2021). *Definition des Begriffs «Interprofessionalität» im Gesundheitswesen im Schweizer Kontext: Schlussbericht*. Accessed on 31.01.2022 <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/publikationen/forschungsberichte/forschungsberichte-interprofessionalitaet-im-gesundheitswesen.html#1298450539>.
- Gleed, A., & Marchant, D. (2016). *Interdisciplinarity: Survey Report for the Global Research Council 2016*. Accessed on 31.01.2022 https://www.globalresearchcouncil.org/fileadmin/documents/GRC_Publications/Interdisciplinarity_Report_for_GRC_DJS_Research.pdf.

Forum | Update on current concepts and evidence in interprofessionality in aphasia

- Haddara, W., & Lingard, L. (2013). Are we all on the same page? A discourse analysis of interprofessional collaboration. *Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges*, 88, 1509–1515.
- Hellmann, W. (2021). *Kooperative Versorgungsformen – Chance für den ländlichen Raum: Praxisbeispiele, Konzepte, Wissensvermittlung*. Oberfranken: Kulmbach. Accessed on 25.01.2022. <https://www.lehmanns.de/shop/medizin-pharmazie/56873511-9783964743657-kooperative-versorgungsformen-chance-fuer-den-laendlichen-raum>.
- Jehle, S., & Steiner, J. (2021). *Frühe Aphasicbehandlung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Koloff, A. K., & Schmitz, D. (2021). Interprofessionelle Kooperation auf der Stroke Unit. *Pflege Wissenschaft*, 74, 59–61.
- Laures-Gore, J. S., Dotson, V. M., & Belagaje, S. (2020). Depression in Poststroke Aphasia. *American journal of speech-language pathology*, 29(4), 1798–1810.
- Lüscher, R., Schranz, P., Bucher, S., Williams, N., & Stooss, S. (2020). Interprofessionalität im Akutspital: Mit Herrn Clerc im Spitalzentrum Biel/Bienne. *DLVAKTUELL*, 1, 10-11.
- Lützenkirchen, A. (2005). Interdisziplinäre Kooperation und Vernetzung im Gesundheitswesen – eine aktuelle Bestandsaufnahme. *Gruppendynamik*, 36, 311-324.
- Meier, L., Steiner, J., & Wiederkehr, L. (2019). Akute Aphasien in der Praxis. Eine Qualitätsdiskussion ist gefragt. *Logopädischschweiz*, 3, 35-36.
- Meyer, B. (2018). ST Reha: Richtungswechsel in der Tarifstrukturentwicklung. *Schweizerische Ärztezeitung*, 3031. Accessed on 10.02.2022 <https://saez.ch/article/doi/saez.2018.06961>.
- Möller, C. D., Bruckmann, M., Barros, G. R., Santos Filha, V., & Fedosse, E. (2021). Quality of life of aphasia subjects participating in an interdisciplinary group. Qualidade de vida de sujeitos com afasia participantes de um grupo interdisciplinar de convivência. *CoDAS*, 33, 20190288.
- Mulvale, G., Embrett, M., & Razavi, S. D. (2016). 'Gearing Up' to improve interprofessional collaboration in primary care: a systematic review and conceptual framework. *BMC family practice*, 17, 83.
- Ndibu Muntu Kebe, N., Chiocchio, F., Bamvita, J. M., & Fleury, M. J. (2020). Variables associated with interprofessional collaboration: a comparison between primary healthcare and specialized mental health teams. *BMC family practice*, 21, 4.
- Okamura, K. (2019). Interdisciplinarity revisited: evidence for research impact and dynamism. *Palgrave Communications*, 141, 1-9. Accessed on 25.01.2022 <https://doi.org/10.1057/s41599-019-0352-4>.
- Pannick, S., Davis, R., Ashrafian, H., Byrne, B. E., Beveridge, I., Athanasiou, T., Wachter, R. M., & Sevdalis, N. (2015). Effects of Interdisciplinary Team Care Interventions on General Medical Wards: A Systematic Review. *JAMA internal medicine*, 175, 1288–1298.
- Plattform Interprofessionalität. (2021). *Plattform Interprofessionalität in der primären Gesundheitsversorgung: Medieninformation*. Accessed on 29.01.2022. https://www.interprofessionalitaet.ch/fileadmin/user_upload/interprofessionalitaet/Symposium/Medienmitteilung_Symposium_Interprofessionalitaet_D.pdf.
- Purdy, M. (2005). Educating and training carers of persons with aphasia. *Aphasiology*, 19, 377-388.
- Rasmus, A., & Orlowska, E. (2020). Marriage and Post-stroke Aphasia: Long-Term Effects of Group Therapy of Fluent and Non-fluent Aphasic Patients and Their Spouses. *Frontiers in Psychology*, 11, 1574. Accessed on 31.01.2022 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7358429/>.
- Raymer, AM. & Gonzalez Rothi, L. (2018). *Principles of Aphasia Rehabilitation*. Accessed on 25.01.2022 <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199772391.001.0001/oxfordhb-9780199772391-e-18>.
- Reeves, S., Pelone, F., Harrison, R., Goldman, J., & Zwarenstein, M. (2017). Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes. *The Cochrane database of systematic reviews*, 6, CD000072.
- Rilling, E., Wilken, R., Wismann, K., Glandorf, B., Hoffmann, H., Hinnenkamp, C., Rohlmann, I., Ludewigt, J., Bittner, C., Orlov, T., Claus, K., Ehemann C., & Winnecken, A. (2010). Alltagsorientierte Therapie – ein interdisziplinäres, gruppentherapeutisches Angebot von Sprach- und Ergotherapie im Aphasic Zentrum, Vechta-Langförden. Spektrum *Patholinguistik*, 3, 181-186.
- Roodbol, P. F. (2012). Multiprofessional education to stimulate collaboration: A circular argument and its consequences. Accessed on 25.01.2022. https://www.researchgate.net/publication/225831821_Multiprofessional_education_to_stimulate_collaboration_A_circular_argument_and_its_consequences.
- Schweizer Hochschule für Logopädie SHLR. (2022). *Berufsbild Logopädin / Logopäde*. Accessed on 25.01.2022 <https://www.shlr.ch/shlr/studium-logopaedie/der-beruf-logopaedin/logopaede/berufsbild/>.
- Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW. (2014). Zusammenarbeit der Fachleute im Gesundheitswesen: Charta. Accessed on 31.01.2022 <https://www.samw.ch/de/Projekte/Uebersicht-der-Projekte/Interprofessionalitaet/Publikationen-Interprofessionalitaet.html>.

Forum | Update on current concepts and evidence in interprofessionality in aphasia

- Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften SAMW. (2017). Die Praxis gelingender interprofessioneller Zusammenarbeit. Swiss Academies Reports. Accessed on 25.01.2022 <https://college-m.ch/wp-content/uploads/Die-Praxis-gelingender-interprofessioneller-Zusammenarbeit.pdf>.
- Shigaeff, N., Zanetti, M., Tierno, S. A., Tommaso, A., Marques, T. C. & Franco, F. (2017). An interdisciplinary approach aiding the diagnosis of primary progressive aphasia: A case report. *Dementia & Neuropsychologia*, 11, 100-102. <https://doi.org/10.1590/1980-57642016dn11-010014>.
- Sottas, B., & Kissmann, S. (2015). *Übersichtsstudie zu Nutzen und Wirksamkeit der interprofessionellen Praxis (IPP): Teilbericht 1*. Accessed on 31.01.2022. <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/publikationen/forschungsberichte/forschungsberichte-interprofessionalitaet-im-gesundheitswesen.html#1298450539>.
- Sottas, B., Kissmann, S., & Brügger, S. (2016). *Interprofessionelle Ausbildung (IPE): Erfolgsfaktoren – Messinstrument – Best Practice Beispiele: Teilbericht 2*. Accessed on 31.01.2022. <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/das-bag/publikationen/forschungsberichte/forschungsberichte-interprofessionalitaet-im-gesundheitswesen.html#1298450539>.
- SwissDRG AG. (2021a). *ST Reha 1.0 Definitionshandbuch Abrechnungsversion (2022/2022)*. Accessed on 25.01.2022 https://www.swissdrg.org/application/files/6616/3818/9406/ST_Reha1.0_Definitionshandbuch_Abrechnungsversion_2022_2022_d.pdf
- SwissDRG AG. (2021b). ST Reha Version 2.0 für das Jahr 2024 geplant. *ST Reha Newsletter September 2021*. Accessed on 17.03.2022 <https://www.swissdrg.org/de/newsletters/st-reha-newsletter-september-2021>.
- Tamplin, J., Baker, F. A., Jones, B., Way, A., & Lee, St. (2013). «Stroke a Chord»: The effect of singing in a community choir on mood and social engagement for people living with aphasia following a stroke. *NeuroRehabilitation*, 32(4), 929–941.
- Tarrant, M., Warmoth, K., Code, C., Dean, S., Goodwin, V. A., Stein, K., & Sugavanam, T. (2016). Creating psychological connections between intervention recipients: development and focus group evaluation of a group singing session for people with aphasia. *BMJ open*, 6, e009652.
- Threats T. (2010). The ICF framework and third party disability: application to the spouses of persons with aphasia. *Topics in stroke rehabilitation*, 17(6), 451–457.
- Vallumrod, S., Oddvang T. K., & Severinsson, E. (2016). The Evidence of Interdisciplinary Teamwork in the Rehabilitation of Stroke Patients with Aphasia. *Open Journal of Nursing*, 6, 793-811.
- Van Noorden, R. (2015). Interdisciplinary research by the numbers. *Nature*, 525, 306-307. Accessed on 31.01.2022 <https://www.nature.com/articles/525306a>.
- Wägli, J. (2022). Erste Anwendungs-Erfahrungen aus Sicht der Berner Rehazentren. 2. ST Reha Anwender:innen Forum, 16.03.2022.
- World Health Organization (WHO). (2010). Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. Accessed on 25.01.2022. <https://www.who.int/publications/i/item/framework-for-action-on-interprofessional-education-collaborative-practice>.
- World Health Organization (WHO). (2021). International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Accessed on 16.02.2022. <https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>.

Recensione

Using the Systems Approach for Aphasia. An Introduction for Speech and Language Therapists

Milanese, Antonio¹

Autore: Susie Hayden

Anno: 2021

Editore: Taylor & Francis Ltd

ISBN: 9781032014371

Prezzo: 37,49€ copertina flessibile –
21,38€ formato Kindle

Nel corso della loro formazione, i terapisti imparano a padroneggiare diverse tecniche di intervento sull'afasia, mentre poco spazio è dedicato alla conoscenza della *persona* con afasia. Per questo motivo, durante i primi anni, i riabilitatori incontrano una enorme difficoltà nel gestire la frustrazione della persona con afasia, le aspettative dei caregiver, il senso di isolamento sociale nel quale piomba, in modo spesso repentino, tutta la famiglia. La tendenza istintiva potrebbe essere quella di trincerarsi in protocolli di intervento, alla ricerca del raggiungimento di obiettivi stabiliti al termine di una valutazione asettica. Il terapista che dirige in modo autoritario la seduta, imponendo le attività da svolgere e gli obiettivi da raggiungere, può essere rassicurante per la persona con afasia, ma rischia di relegarla nell'attesa passiva di un miglioramento che dovrebbe avvenire senza il suo coinvolgimento diretto, solo come conseguenza delle attività svolte.

Nel libro *Using the Systems Approach for Aphasia*, Susie Hayden sostiene la necessità di ribaltare questa prospettiva mettendo al centro dell'intervento tutto ciò che spesso resta fuori dagli studi quantitativi e dalle revisioni sull'efficacia degli interventi: l'unicità di ogni individuo, il suo modo di reagire alle difficoltà, il suo essere inserito in una rete di relazioni e di attività sociali. L'autrice critica sia le etichette diagnostiche che "incoraggiano ad adattare il paziente all'etichetta ignorando gli aspetti della persona che non rientrano in quella descrizione", sia l'attitudine a stabilire a priori (e spesso a non negoziare) gli obiettivi di trattamento: come è possibile, si

chiede l'autrice, pianificare gli obiettivi e, contemporaneamente, portare avanti un intervento sensibile al contesto?

Il libro, però, non vuole essere una semplice critica agli approcci più classici senza fornire valide alternative. Al contrario, in ogni capitolo l'autrice bilancia sapientemente informazioni provenienti dalla letteratura più recente e riflessioni personali, proponendo, al termine di ogni sezione, la vera e propria narrazione di un caso clinico, laddove le valutazioni quantitative e i punteggi ai test sono sostituiti dal vissuto della persona con afasia, dalle difficoltà incontrate dalla famiglia, dagli approcci terapeutici proposti, mediati, ragionati, riformulati, dai risultati mai quantitativi (come il numero di parole recuperate), ma relativi alla qualità della vita, alla soddisfazione della persona, ai nuovi equilibri trovati in famiglia.

Nel corso del libro l'autrice affronta diversi momenti (il primo incontro, la pianificazione degli obiettivi, il momento della dimissione) dove il filo conduttore è rappresentato dall'impossibilità di intervenire sull'afasia indipendentemente dalla persona, dalla sua personalità, dal suo vissuto, dalle sue aspirazioni, dalla sua rete sociale, dal suo ruolo all'interno della famiglia. Tutto ciò che avviene nel corso degli incontri è costruito attraverso l'interazione tra il terapista, la persona e i caregiver. Il coinvolgimento della famiglia non è occasionale, è strutturale. Tutto ciò che emerge di significativo è condiviso e discusso, diventando il punto di partenza per l'incontro successivo. In questo approccio olistico niente resta fuori: le esperienze passate e le ambizioni future, le amicizie che si allontanano e i legami che si rinsaldano. La persona, e il suo progetto di vita, ritornano al centro; le ritrovate capacità comunicative non sono più l'oggetto, ma il mezzo per recuperare il proprio posto nel mondo.

¹ Libero professionista presso Training Cognitivo, Italia

Contatto | Antonio Milanese, Libero professionista presso Training Cognitivo, Via Ugo Bassi, 10, Bologna (BO), Italia, milanese.anto@gmail.com

Bibliografia

Hayden, S. (2021). *Using the Systems Approach for Aphasia: An Introduction for Speech and Language Therapists*. Routledge.