

Post COVID-19 Condition in der Logopädie/Sprachtherapie

Ergebnisse einer Befragung

Post COVID-19 Condition in speech and language therapy – Results of a survey

Schlüsselwörter: Post COVID-19 Condition, Logopädie/Sprachtherapie, Befragung

Keywords: Post COVID-19 Condition, speech and language therapy, survey

Zusammenfassung: Eine COVID-19-Infektion kann zu langanhaltenden gesundheitlichen Einschränkungen (Post COVID-19 Condition, PCC) führen. Internationale Studien zeigen, dass davon Betroffene häufig an Schluck-, Stimm-, Atem- und neurokognitiven Kommunikationsstörungen leiden und therapeutische Versorgung notwendig ist. Ziel der Studie war es, mit einer Online-Befragung Erkenntnisse zur logopädischen/sprachtherapeutischen Versorgung in Deutschland im September 2021 zu gewinnen. Die Ergebnisse zeigen, dass ein breites Spektrum an bekannten Tests und Screenings sowie Einzelübungen und Konzepte aus der Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schlucktherapie verwendet wurden. Die Studie bestätigt die internationalen Erkenntnisse und legt dar, dass die logopädische/sprachtherapeutische Behandlung von Menschen mit PCC aufgrund der Symptomkomplexität (z. B. Schweregrad, Dauer und Verschiedenartigkeit der Symptome) wesentlich für die teilhabeorientierte Gesundheitsversorgung ist.

Abstract: COVID-19 infection can lead to long-lasting health limitations (Post COVID-19 Condition (PCC)). International studies show that people with PCC often suffer from dysphagia, dysphonia, dyspnoea and neurocognitive communication disorders making speech and language therapy necessary for these patients. The aim of the study was to gain insights into the practice of speech and language therapy in Germany in September 2021 using an online survey. The analyses demonstrated that a wide range of known tests and screenings as well as specific exercises and concepts from speech, language, voice and swallowing therapy were used in the treatment of people with PCC. This study confirms the international findings and presents results showing that due to the complexity of the symptoms speech and language therapy is essential for people with PCC with regards to participation-orientated health care.

Post COVID-19 Condition

Nach einer Infektion mit dem Corona-Virus Typ 2 (SARS-CoV-2) können gesundheitliche Langzeit- und Spätfolgen auftreten (AWMF, 2022; WHO, 2021). Die Weltgesundheitsorganisation (WHO, 2021, p.1) entwickelte eine Definition, um ein einheitliches Verständnis von PCC zu sichern: *“Post COVID-19 condition occurs in individuals with a history of probable or confirmed SARS-CoV-2 infection, usually 3 months from the onset of COVID-19 with symptoms that last for at least 2 months and cannot be explained by an alternative diagnosis. Common symptoms include fatigue, shortness of breath, cognitive dysfunction but also*

others [...] which generally have an impact on everyday functioning. Symptoms may be new onset, following initial recovery from an acute COVID-19 episode, or persist from the initial illness. Symptoms may also fluctuate or relapse over time. A separate definition may be applicable for children.”

Somit können PCC-Symptome (1) nach der COVID-19-Infektion und/oder deren Behandlung weiterhin bestehen, (2) nach der Akutphase der Infektion neu auftreten und als Folge der Infektion gelten, (3) eine neue Gesundheitseinschränkung hervorgerufen haben und (4) eine bestehende Grunderkrankung verschlechtern (AWMF, 2022).

Obwohl die meisten Menschen nach einer

COVID-19-Infektion vollständig genesen, leiden zehn bis 20% an anhaltenden PCC (AWMF, 2022; WHO, 2021). Die Symptomienvielfalt wird in zahlreichen Bereichen und Funktionen deutlich, z. B. im systemischen, kardiovaskulären, pulmonalen, muskuloskelettalen, dermatologischen, gastrointestinalen und (auto-)immunologischen Bereich und im Kopf-, Augen-, Ohren-, Nasen- und Rachenbereich. Ebenso können z. B. die Emotionalität, das Gedächtnis, der Geschmack, Geruch und Schlaf, die Sprache und das Sprechen, sensomotorische Beschwerden und kognitive Leistungen betroffen sein (Crook et al., 2021; Davis et al., 2021a). In der „S1-Leitlinie Post-COVID/Long-COVID“ werden sehr häufige

(z. B. Fatigue, Dyspnoe, Einschränkungen der Aktivitäts- und Leistungsfähigkeit), häufige (bspw. Husten, Schlafstörungen, kognitive Einschränkungen) und seltene Symptome (z. B. Lähmungen, Sensibilitätsstörungen, Stimmverlust) genannt (AWMF, 2021).

Das Wissen um PCC und die damit assoziierten Krankheitszeichen (bspw. Atembeschwerden, refraktärer Husten, Dysphonie, Dysphagie, Reflux, Geschmacks- und Geruchstörungen, Übelkeit, Appetitverlust, neurokognitive Einschränkungen, Wortfindungsstörungen, Sensibilitätsstörungen, Schlafstörungen, postvirale Fatigue (RCSLT, 2022; RCSLT, 2021; Winterholler et al., 2022)) ist logopädisch/sprachtherapeutisch relevant, denn einige von ihnen lassen sich den entsprechenden Handlungsfeldern zuordnen. Mehr als 40% der Betroffenen haben länger als vier Monate nach Infektionsbeginn z. B. eine Dysphagie (69% der eben genannten (e. g.) 40%), neurokognitive Störungen und Kommunikationsstörungen (43% der e. g. 40%) und eine Dysphonie (41% der e. g. 40%) (Chadd et al., 2021; Davis et al., 2021a; RCSLT, 2021). Demnach sollte eine logopädische/sprachtherapeutische Heilmitelversorgung nach ärztlicher Diagnostik initiiert werden (AWMF, 2022).

Bei Menschen mit PCC sind die Beeinträchtigungen von Atmung, Stimme, Wortfindung, Schlucken, Schmecken, Riechen, Konzentration und Fatigue für die logopädische/sprachtherapeutische Versorgung relevant.

Frank und Winterholler (2021) empfehlen in der logopädischen/sprachtherapeutischen Diagnostik und Therapie von Menschen mit PCC die Berücksichtigung folgender Bereiche:

- Fatigue-Symptomatik,
- neurokognitive Kommunikations- und Sprachstörungen,
- Dysphagie- und Dysphonie-Management und
- chronischer/refraktärer Husten.

Neben diesen Therapiebereichen empfehlen sie auch, in der Beratung auf Aktivitäten der Selbsthilfe (z. B. Websites, Broschüren, Selbsthilfegruppen) hinzuweisen. Das Verständnis von PCC bezogen auf (1) langfristige physische, psychische und/oder soziale Bedürfnisse der Betroffenen, (2) die (inter-)professionelle Gesundheitsversorgung und (3) (inter-)nationale

KURZBIOGRAFIE

Maria Barthel (M.Sc.) ist seit Januar 2020 am Gesundheitscampus Göttingen, Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK) Hildesheim/Holzminde/Göttingen als wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig. Davor arbeitete sie als Logopädin sowie als wissenschaftliche Mitarbeiterin und Lehrbeauftragte an der Fakultät Soziale Arbeit und Gesundheit, HAWK.

forschungsbasierte Erkenntnisse zur Gesundheitsversorgung von PatientInnen mit PCC nimmt zu. Internationale Studien zeigen, dass sie logopädische/sprachtherapeutische Versorgung benötigen und von ihr profitieren (u. a. Archer et al., 2021; Chadd et al., 2021; RCSLT, 2022; RCSLT, 2021; Regan et al., 2021). So zeigen bspw. Archer et al. (2021) und Regan et al. (2021) für die stationäre Versorgung auf, dass sich Stimmstörungen gemessen mit der „Grade Roughness Breathiness Asthenia Strain Scale“ (GRBAS-Skala) sowie die Schluckstörung (u. a. Diätstufenanpassung nach der „International Dysphagia Diet Standardisation Initiative“ (IDDSI) und der „Functional Oral Intake Scale“ (FOIS)) bei (intubierten) PatientInnen mit PCC zwischen der Eingangs- und Endbefundung signifikant reduzierten. Chadd et al. (2021) zeigen, dass sich sowohl Stimm- und kognitive Kommunikationsstörungen als auch das Outcome des Trachealkanülen-Managements verbesserten. Schluckstörungen konnten sogar signifikant reduziert werden.

Das Ziel der vorliegenden nationalen Online-Befragung war, erstmals den Status Quo der verwendeten Vorgehensweisen und Inhalte in der logopädischen/sprachtherapeutischen Anamnese, Diagnostik, Therapie und Beratung von PatientInnen mit PCC aus der Perspektive der TherapeutInnen aufzuzeigen. Die Ergebnisse sind notwendig, um die Inanspruchnahme und die damit verbundenen Anforderungen in den verschiedenen Handlungsfeldern der Logopädie/Sprachtherapie darzustellen sowie die Erfahrungen von TherapeutInnen in der Versorgung von PatientInnen mit einer neuen Erkrankung zu erheben.

Es wird erwartet, dass Rückschlüsse für die logopädische/sprachtherapeutische Versorgung von PatientInnen mit PCC gezogen werden können. Dazu soll Wissen zur Symptomkomplexität, zu fehlenden bzw. unspezifischen Verfahren in Diagnostik und Therapie oder (nicht) vorhandenen Kenntnissen zur Beratung generiert werden, um so dem Versorgungsauftrag und einer adäquaten Gesundheitsversorgung nachkommen zu können.

Methode

Für die Online-Befragung wurden unter Einbezug von Literatur zu COVID-19, PCC und international verwendeter Fragebögen (u. a. AWMF, 2022; RCSLT, 2021; NICE, 2021) Fragen zu fünf Kategorien formuliert:

1. soziodemografische Daten der TherapeutInnen
2. soziodemografische Daten der PatientInnen
3. allgemeine logopädische/sprachtherapeutische Versorgung
4. Therapieprozess
5. weitere Rückmeldungen zur logopädischen/sprachtherapeutischen Versorgung

Nach einem Pretest mit vier Personen wurde ein Fragebogen mit sechs geschlossenen und vier offenen Fragen sowie 14 Mehrfachantwortmöglichkeiten finalisiert (Tab. 1).

Die Online-Befragung wurde vom 1. bis 30.09.2021 mit „SoSci Survey“ (Programm-Version 3.3.03; SoSci Survey GmbH, München; SoSciSurvey.de) durchgeführt. Die Rekrutierung erfolgte über die Homepage und social media-Kanäle von „Deutscher Bundesverband für Logopädie e. V.“ (dbl) und „Deutscher Bundesverband für akademische Sprachtherapie und Logopädie e.V.“ (dbs) sowie über die Alumni- und Studierendenverteiler der Therapiewissenschaften, Studienrichtung Logopädie am Gesundheitscampus Göttingen. Nach zweiwöchiger Laufzeit der Datenerhebung wurde der Aufruf zur Studienteilnahme auf den genannten Rekrutierungswegen wiederholt.

Die Datenanalyse erfolgte deskriptiv mit dem Statistik-Programm SPSS (IBM® SPSS® Statistics 26). Es resultierte ein fallweiser Ausschluss aufgrund der fehlenden Beantwortung der Einstiegsfrage

Geschlossene Fragen			
allgemeine logopädische/ sprachtherapeutische Versorgung	Haben Sie aktuell PatientInnen aufgrund von Post-/Long-COVID-Symptomen in Behandlung?	☐ ja ☐ nein	
soziodemografische Daten der PatientInnen: Alter (in Jahren)	In welchen Altersspannen sind die meisten Ihrer PatientInnen, die Sie aufgrund Post-/Long-COVID in Behandlung haben?	☐ < 10 ☐ 11 – 20 ☐ 21 – 30 ☐ 31 – 40	☐ 41 – 50 ☐ 51 – 60 ☐ 61 – 70 ☐ 71 – 80
soziodemografische Daten der PatientInnen: Geschlecht	Welches Geschlecht ist bei Ihren PatientInnen mit Post-/Long-COVID am häufigsten vertreten?	☐ weiblich ☐ männlich ☐ divers	
soziodemografische Daten der PatientInnen: Therapiedauer	Wie lang sind PatientInnen mit Post-/Long-COVID durchschnittlich bei Ihnen in logopädischer Behandlung?	☐ 1 – 11 Therapieeinheiten ☐ 12 – 21 Therapieeinheiten ☐ 22 – 31 Therapieeinheiten ☐ 32 – 41 Therapieeinheiten ☐ > 41 Therapieeinheiten ☐ anderes: (Freifeld)	
Offene Fragen			
soziodemografische Daten der TherapeutInnen: Berufserfahrung (in Jahren)	Seit wie vielen Jahren arbeiten Sie als TherapeutIn?	(Freifeld)	
soziodemografische Daten der TherapeutInnen: Alter (in Jahren)	Bitte geben Sie Ihr Alter ein.	(Freifeld)	
Rückmeldung	Wollen Sie uns etwas zur logopädischen/sprachtherapeutischen Versorgung von PatientInnen mit Post-/Long-COVID noch mit auf den Weg geben?	(Freifeld)	
Fragen mit Mehrfachantwortmöglichkeiten			
soziodemografische Daten der PatientInnen: Alter	In welchen Altersspannen sind die meisten Ihrer PatientInnen, die Sie aufgrund Post-/Long-COVID in Behandlung haben?	☐ < 11 ☐ 11 – 20 ☐ 21 – 30 ☐ 31 – 40	☐ 41 – 50 ☐ 51 – 60 ☐ 61 – 70 ☐ 71 – 80
soziodemografische Daten der PatientInnen: verordnende Profession	Welche Ärztin/welcher Arzt welcher Profession hat die Verordnung ausgestellt?	☐ Allgemeinmedizin ☐ Neurologie ☐ Pneumologie ☐ HNO ☐ Phoniatrie ☐ Pädiatrie ☐ Psychiatrie ☐ andere: (Freifeld)	
Therapieprozess: Anamnese	Welche Elemente enthält Ihre Anamnese bei PatientInnen mit Post-/Long-COVID?	☐ Ich führe keine Anamnese durch. ☐ Zeitpunkt der COVID-Erkrankung ☐ Verlauf der COVID-Erkrankung ☐ Symptome während der COVID-Erkrankung ☐ medizinische Versorgung während der COVID-Erkrankung ☐ aktuelle Symptome ☐ aktuelle medizinische Versorgung ☐ subjektiv eingeschätzte Arbeitsfähigkeit ☐ Krankschreibung ☐ körperliche Aktivitäten im Alltag ☐ psychische Verfassung ☐ Schlaffähigkeit ☐ Ernährungsstatus ☐ soziale Unterstützung ☐ andere: (Freifeld)	
Therapieprozess: Diagnostik	Welche Elemente enthält Ihre Diagnostik bei PatientInnen mit Post-/Long-COVID? (Tragen Sie bitte Screenings, Tests usw. sowie Diagnostikbereiche ein.)	☐ Ich führe keine Diagnostik durch. ☐ Atmung: (Freifeld) ☐ Stimme: (Freifeld) ☐ Wortfindung: (Freifeld) ☐ Schlucken: (Freifeld) ☐ Schmecken: (Freifeld) ☐ Riechen: (Freifeld) ☐ Konzentration: (Freifeld) ☐ andere: (Freifeld)	

Tabelle 1 Items aus dem PCC-Fragebogen (Auswahl)

(„Haben Sie aktuell PatientInnen aufgrund von Post-/Long-COVID-Symptomen in Ihrer Behandlung?“). In der deskriptiven Analyse wurde die paarweise Weglassung genutzt, um die gültigen Werte der verbleibenden Fälle zu analysieren. Die Daten der Fragen zum Therapieprozess (Tab. 1) wurden thematisch geclustert und von 25 klinisch-praktisch tätigen LogopädInnen/Sprach- und PhysiotherapeutInnen geprüft. Der inhaltliche Check fokussierte z. B. die fachliche Stimmigkeit, ob unterschiedlich formulierte Daten in

einer Kategorie passend zusammengefasst wurden, und die methodisch-kritische Prüfung bezog sich auf die Angaben der Häufigkeiten.

Um konkrete Inhalte der logopädischen/sprachtherapeutischen Versorgung in Bezug auf die PatientInnen mit PCC und deren TherapeutInnen darzustellen, werden in diesem Beitrag die Ergebnisse der Kategorien (1) bis (4) vorgestellt.

Ein Ethikvotum liegt nicht vor. Alle Autorinnen folgten der Deklaration von Helsinki.

Merkmal	Ausprägung	Anzahl der Befragten (n)	Angaben in Prozent (%)	Grundgesamtheit (N)
Geschlecht	weiblich	40	66,7	60
	männlich	1	1,7	
	ohne Angabe	19	31,7	
Berufsbezeichnung	LogopädInnen (mit/ohne akad. Abschluss)	34	56,7	42
	Atem-, Sprech- und Stimmlehrende	3	5	
	akademische SprachtherapeutInnen	2	3,3	
	Klinische LinguistInnen	2	3,3	
	staatl. anerk. Erzieherin, zzt. Bachelorstudium Sozial-Gesundheitsmanagement	1	1,7	
Beruflicher Status	PraxisinhaberInnen	24	40	42
	Angestellte	16	26,7	
	Auszubildende/Studierende	4	6,7	
	Freie Mitarbeitende	1	1,7	
Arbeitssetting	ambulante Praxis	33	55	42
	Rehabilitationseinrichtung	6	10	
	Krankenhaus	5	8,3	
	geriatrische Reha, konsiliarisch auf anderen Stationen, Hausbesuche im Altenheim	1	1,7	
	Praxis des Ausbildungszentrums	1	1,7	
Bundesland	Bayern	9	15	60
	Nordrhein-Westfalen	7	11,7	
	Hessen	7	11,7	
	Baden-Württemberg	6	10	
	Schleswig-Holstein	3	5	
	Mecklenburg-Vorpommern	2	3,3	
	Niedersachsen	2	3,3	
	Rheinland-Pfalz	2	3,3	
	Hamburg	1	1,7	
	Sachsen-Anhalt	1	1,7	
	Thüringen	1	1,7	
	ohne Angabe	19	31,7	

Tabelle 2 Soziodemografische Daten der TherapeutInnen

Beschreibung der Stichprobe

Soziodemografische Daten der TherapeutInnen

An der Online-Befragung nahmen 127 Personen teil, von denen 47,2% (n=60) in der Versorgung von PatientInnen mit PCC arbeiteten. 67 Befragte (52,8%) gaben an, keine zu behandeln bzw. behandelt zu haben, weil sich z. B. keine angemeldet hatten und/oder keine freien Therapiekapazitäten vorhanden waren. Die TherapeutInnen, die PatientInnen mit PCC versorgten, waren vorwiegend weiblich (66,7%), mit einem mittleren Alter von 43 Jahren (22-66; ± 12) und mit im Schnitt 15 Jahren Berufserfahrung (0-35; ± 10). Die Befragten waren vorwiegend LogopädInnen (56,7%). 40% waren PraxisinhaberInnen (40%) und 55% arbeiteten in einer ambulanten Praxis. 15% kamen aus Bayern, 11,7% aus Nordrhein-Westfalen und 11,7% aus Hessen (Tab. 2). Die meisten Studienteilnehmenden behandelten weniger als zehn PatientInnen mit PCC (86,7%).

Soziodemografische Daten der PatientInnen

Die PatientInnen mit PCC waren häufiger weiblich (50%) als männlich (45%), der Anteil an diversen Personen lag bei 1,7%. Bei 3,3% der Befragten wurden keine Angaben zum Geschlecht gemacht. Die PatientInnen waren meistens im mittleren Alter (41-60 Jahre: 68,3%; 31-40 Jahre, 61-70 Jahre: je 18,3%). Sie wurden überwiegend aus ärztlichen Praxen (56,7%) v. a. von AllgemeinmedizinerInnen (41,7%), NeurologInnen (28,3%) und HNO-ÄrztInnen (31,7%) überwiesen. Bei den meisten lag die Infektion mit COVID-19 zum Behandlungsbeginn mehr als 13 Wochen zurück (53,3%) und sie erhielten zwischen zwölf und 21 logopädische/sprachtherapeutische Therapieeinheiten (25%).

Die Indikationsschlüssel waren hauptsächlich „Funktionell bedingte Erkrankungen der Stimme (ST2)“ (40%), „Organisch bedingte Erkrankungen der Stimme (ST1)“ (30%), „Störungen der Sprache nach Abschluss der Sprachentwicklung (SP5)“ (20%) und „Krankhafte Störungen des Schluckens (SC)“ (16,7%).

Die PatientInnen mit PCC zeigten viele unterschiedliche Symptome, darunter v. a. Atembeschwerden (78,3%), Fatigue/Müdigkeit (60%), Stimmstörung (56,7%)

und Leistungs-/Aktivitätseinschränkungen (55%) (Abb. 1). Unter „Andere“ (18,3%) wurden z. B. persistierende Übelkeit, Reflux und Stottern angegeben.

Ergebnisse

Bezugnehmend auf das therapeutische Vorgehen (Grohnfeldt, 2014) wurden die Fragen in die Bereiche „Anamnese“, „Diagnostik“, „Therapie“ und „Beratung“ gegliedert, um den Therapieprozess abzubilden. Die nachfolgenden Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Antworten der Befragten (n=60), die in der Versorgung von PatientInnen mit PCC sind bzw. waren. Es wurden die thematischen Clusterungen mit den Items aufgeführt und dabei die Äußerungen im Wortlaut übernommen, ohne diese fachlich zu verändern¹.

Anamnese

Die Befragten (n=60) gaben an, in der Anamnese v. a. nach aktuellen Symptomen (86,7%) sowie nach Zeitpunkt (81,7%), Verlauf (80%) und Symptomen während der COVID-Erkrankung (75%) gefragt zu haben (Tab. 3).

Diagnostik und Therapie

Die Diagnostik wurde in sieben Unterbereiche eingeteilt, um logopädie-/sprachtherapiespezifische Symptombereiche zu erfassen. Die Studienteilnehmenden (n=60) waren aufgefordert, in Freifelder die Screenings, Tests usw. einzutragen, die sie in der Diagnostik von PatientInnen mit PCC verwendet hatten.

.....
1 Die TherapeutInnen haben nie AutorInnen und/oder Quellen (z. B. von Tests und Screenings oder von Konzepten und Methoden) zu ihren Antworten in die jeweiligen Freifelder der Fragebogenerhebung angegeben. Dadurch ist es tlw. nicht möglich, z. B. zwischen verschiedenen Auswertungsmöglichkeiten eines Tests zu differenzieren oder das Vorgehen von Konzepten und Methoden zu konkretisieren.

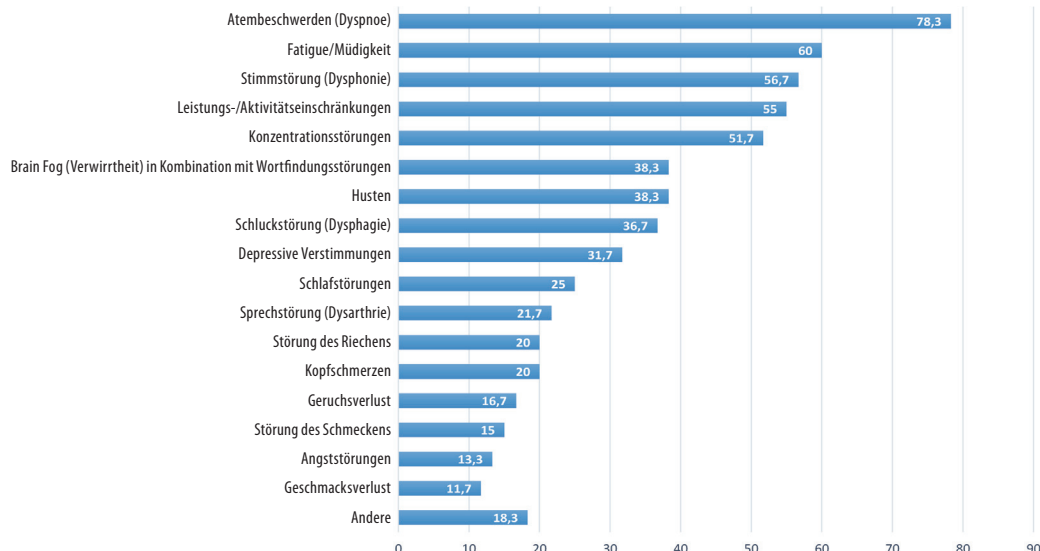


Abbildung 1 Symptome von PatientInnen mit PCC (Mehrfachnennungen möglich; N=60)

Der Bereich „Therapie“ wurde in acht Unterbereiche gegliedert, zu denen die Befragten (n=60) in Freifeldern die Inhalte (z. B. Behandlungskonzepte, Einzelübungen) angaben, die sie in der Versorgung nutzten.

Atmung

31 Befragte (51,7%) gaben an, eine Beobachtung und/oder manuelle Untersuchung der Ruhe-, Sprech- und Belastungsatmung durchgeführt zu haben, um bspw. Atemtyp, -frequenz und -rhythmus, Ausatemdauer, Vitalkapazität, Atem-Schluck- und Atem-Stimm-Koordination zu überprüfen. Dafür wurden v. a. nicht-standardisierte Screenings genutzt (Tab. 4).

Für 36 Studienteilnehmende (60%) gehörte die Atmung zur logopädischen/sprach-

therapeutischen Behandlung. Methoden und Konzepte der Atemtherapie (z. B. nach Middendorf, Feldenkrais, Schlaffhorst-Andersen) waren zentrale Elemente. Weitere Therapieinhalte waren die Atemwahrnehmung (bspw. Atemrhythmus, -weg, -räume), -volumenerhöhung (z. B. Ausatemverlängerung, reflektorische Atemergänzung), Atem-Stimm-/Atem-Sprech-Koordination, Haltungs-/Bewegungsübungen, Manuelle Techniken (z. B. Atemmassage, Mobilisierung der Atemmuskulatur) und der Einsatz von Ausatemtrainern (Tab. 4).

Stimme

Die Stimmfunktion wurde von 32 Befragten (53,3%) überprüft. Dabei wurden u. a. Stimmfeldmessung, laryngoskopische Untersuchung (z. B. Vokalis, Randkantenfunktion), selbsterstellte Screenings zur Sprech- und Singstimme (bspw. Tonhaltedauer, Stimmklang, mittlere Sprechstimmlage, Modulation), das RBH-Schema (Rauigkeit (R), Behauchtheit (B) und Heiserkeit (H)) und der „Voice Handicap Index“ (VHI) eingesetzt. Die subjektive Beurteilung der PatientInnen (z. B. Fremdkörpergefühl, Kratzen, Trockenheit, Stimmermüden) gehörte ebenso zur Überprüfung (Tab. 4).

Stimmtherapie war für 33 Studienteilnehmende (55%) Teil logopädischer/sprachtherapeutischer Versorgung. Es wurden Therapiemethoden/-konzepte (bspw. Akzentmethode, Lax Vox, Funktionales Stimmtraining, Atemrhythmisch Ange-

KURZBIOGRAFIE

Birte Meier (M.Sc.) ist seit 2018 Studiengangskoordinatorin für den Studiengang Therapiewissenschaften Studienrichtung Logopädie am Gesundheitscampus Göttingen, Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK). Vorher arbeitete sie in logopädischen Praxen und in einer neurologischen Abteilung sowie in Lehre und Forschung an der Fakultät Soziale Arbeit und Gesundheit, HAWK.

passte Phonation) genutzt. Ebenso wurden Stimm- (z.B. Stimmgebung, -klang, Modulation, Steigerungsfähigkeit) und Resonanz- (bspw. Summen), Lockerungs- und Haltungsübungen durchgeführt. Zur Therapie zählten auch die Stimmlippenaktivierung nach Intubation und Hilfen bei Hustenreiz und Räusperzwang (Tab. 4).

Wortfindung

Eine Abklärung von Wortabrufstörungen wurde von 24 Befragten (40%) durchgeführt. Dafür wurden unterschiedliche Tests verwendet, z. B. „Aachener Aphasie-Test“ (AAT), „Aphasie-Check-Liste“ (ACL), „Bielefelder Aphasie Screening Akut“ (BIAS-A), „Bielefelder Wortfindungsscreening“ (BIWOS) und „Regensburger Wortflüssigkeits-Test“ (RWT). Auch nicht-standardisierte Screenings (z. B. Lückensätze ergänzen, Bildbenennung) wurden eingesetzt und die Spontansprache in Gesprächen beurteilt (Tab. 4).

Übungen zur Wortfindung wurden von 23 Befragten (38,3%) durchgeführt, wobei Methoden und Konzepte (bspw. Modak, Neurolinguistische Aphasietherapie, situ-

ationszentrierter Ansatz, Deblockierungstechniken, Self-Cueing-Strategien) und Wortfindungsübungen (z.B. Ergänzung von Sätzen und Lückentexten, Arbeit mit semantisch-lexikalischen bzw. phonematischen Wortfeldern) eingesetzt wurden (Tab. 4).

Schlucken

23 Befragte (38,3%) führten eine Schluckfunktionsüberprüfung mit Hilfe des „Kölner Befundsystems für Schluckstörungen“ (Kö.Be.S.) durch. Weiterhin wurden das nicht-standardisierte Screening in Anlehnung an die „Funktionale Dysphagie-Therapie“, Aspirationscreenings (bspw. Aspirationsprädiktoren nach Daniels), selbsterstellte Screenings und Fragebögen und die Palpation der Kehlkopfbeweglichkeit durchgeführt. Als bildgebendes Verfahren wurde die funktionelle endoskopische Schluckuntersuchung verwendet. Für das Ernährungsmanagement wurden Protokolle (bspw. Konsistenz, Menge) eingesetzt und die Selbsteinschätzung der PatientInnen erfragt (Tab. 4).

17 Studienteilnehmende (28,3%) gaben an, die Schluckfunktion in der logopädischen/sprachtherapeutischen Therapie zu berücksichtigen. Es wurden Methoden und Konzepte (z. B. F.O.T.T., Funktionelle Dysphagie-Therapie, Manuelle Stimm- und Schlucktherapie), Schlucktechniken (bspw. Schluckmanöver, kompensatorische Techniken) und restituierende Verfahren (z. B. Übungen zur Kräftigung, Wahrnehmungsübungen) genutzt. Ernährungsmanagement, Mundpflege und die Nutzung von Hilfsmitteln gehörten auch zur logopädischen/sprachtherapeutischen Dysphagie-Therapie (Tab. 4).

Schmecken und Riechen

Acht Befragte (13,3%) gaben an, dass sie das Riechen überprüften, fünf (8,3%) klärten auch das Schmecken ab. Diese Einschätzung erfolgte durch das Anbieten von Gerüchen, Aromen und Geschmackssproben verschiedener Lebensmittel und die Selbstauskunft der PatientInnen. Es wurden keine Tests und Screenings angegeben (Tab. 4).

Riechübungen wurden von acht (13,3%), Geschmackstraining von sieben Studienteilnehmenden (11,7%) durchgeführt. Das „Riechtraining nach Hummel“ (Hummel,

KURZBIOGRAFIE

Prof. Dr. Melanie Misamer ist seit Oktober 2021 Professorin für Methoden und Konzepte Sozialer Arbeit in der Gesundheitsförderung am Gesundheitscampus Göttingen, Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK) Hildesheim/Holzmin-den/Göttingen. Nach dem Studium der Sozialen Arbeit promovierte sie im Fach Pädagogische Psychologie.

2018) wurde vorrangig durchgeführt. Im gustatorischen Training wurden den PatientInnen mit PCC verschiedene Geschmäcker angeboten, um das Schmecken zu trainieren. Zur Dokumentation wurden Geschmacksprotokolle genutzt (Tab. 4).

Konzentration

Die kognitiven Fähigkeiten wurden von 13 Befragten (21,7%) untersucht, hier wurden u. a. die „Aphasie-Check-Liste“ (Kognition), der „Deutschland Uhrentest“², Hirnleistungsscreening und nicht-standardisierte Screenings sowie Beobachtungen (z. B. während der Behandlung, in Gesprächen) und die Selbstauskunft der PatientInnen genutzt (Tab. 4).

Die Konzentration gehörte für elf Studienteilnehmende (18,3%) zur logopädischen/sprachtherapeutischen Therapie. Hier wurde u. a. das Trainingsprogramm „NeuroVitalis“ zur geistigen Leistungsfähigkeit eingesetzt. Das Hirnleistungstraining umfasst verschiedene Übungen (bspw. Merkspanne, Zeitverständnis, Lese-Sinn-Verständnis), u. a. als Wort- und Textaufgabenangebote. Auch an der Selbstwahrnehmung und dem -management der PatientInnen wurde gearbeitet und zudem die Therapie bei anderen Professionen (z. B. Ergotherapie) empfohlen (Tab. 4).

Fatigue

Neun Befragte (15%) gaben an, dass die Vermittlung von Pacing-Strategien zur logopädischen/sprachtherapeuti-

.....

² In der Befragung wurde nicht angegeben, ob die Auswertung des Uhrentestes nach Shulman et al. (1993), Sunderland et al. (1989), Watson et al. (1993) erfolgte.

Inhalte	Häufigkeit	Prozent
aktuelle Symptome	n=52	86,7%
Zeitpunkt der COVID-Erkrankung	n=49	81,7%
Verlauf der COVID-Erkrankung	n=48	80,0%
Symptome während der COVID-Erkrankung	n=45	75,0%
körperliche Aktivitäten im Alltag	n=44	73,3%
psychische Verfassung	n=42	70,0%
subjektiv eingeschätzte Arbeitsfähigkeit	n=41	68,3%
Belastbarkeit	n=41	68,3%
aktuelle medizinische Versorgung	n=40	66,7%
medizinische Versorgung während der COVID-Erkrankung	n=36	60,0%
soziale Unterstützung	n=31	51,7%
Schlaffähigkeit	n=29	48,3%
Krankschreibung	n=24	40,0%
Ernährungsstatus	n=22	36,7%

Tabelle 3 Anamnese bei PatientInnen mit PCC

schen Therapie gehört. Dazu zählte das Selbstmanagement der PatientInnen, so wurden bspw. individuelle Fatigue-Management-Bögen erstellt, Störfaktoren aufgezeigt und konkrete Lösungen erarbeitet sowie alltagsrelevante Aktivitäten angepasst und deren Umsetzung im Alltag begleitet. Die Beratung umfasste die Ressourcenaktivierung und Alltagsgestaltung, wofür z.B. die „Löffel-Theorie“ genutzt wurde, um Energiekapazitäten zu visualisieren (Tab. 4).

Beratung

In der Beratung (Tab. 5) wurden überwiegend die „Umsetzung logopädischer/sprachtherapeutischer Schwerpunkte im Alltag“ (58,3%) und das „Pacing“ (40%) angesprochen sowie Hinweise zur „Post-/Long-COVID-Rehabilitation“ (25%) gegeben. Außerdem wurde auf „Post-/Long-COVID-Ambulanzen“ (18,3%) und „(Online-)Selbsthilfegruppen“ (15%) hingewiesen.

Diskussion

Die Befragungsergebnisse zeigen, dass zahlreiche unterschiedliche Symptome bei PatientInnen mit PCC in der logopädischen/sprachtherapeutischen Versorgung vorkommen. Die nationalen Umfragen der „Royal College of Speech and Language Pathologists“ (RCSLT, 2021; 2022) hatten ebenso wie die vorliegende das Ziel, die Versorgung von PatientInnen mit PCC in der Logopädie/Sprachtherapie darzustellen. Dabei wurde die Erhebung soziodemografischer Daten der PatientInnen (z. B. Infektionszeitpunkt, aktuelles Versorgungssetting, Symptome, Alter) und der Therapierenden (z. B. therapeutische Schwerpunkte, Arbeitsverhältnis, Arbeitsregion, Erleben der Versorgung) fokussiert. Im Vergleich dieser Ergebnisse mit den Ergebnissen der vorliegenden Studie ist auffällig, dass Atembeschwerden und Stimmstörungen in diesen Studien am häufigsten angegeben wurden. Darüber hinaus wurden in den Erhebungen der RCSLT (2021; 2022) Schluckbeschwerden und neurokognitive Kommunikationsstörungen genannt, im Kontrast dazu in der vorliegenden Studie Fatigue, Leistungs-/Aktivitätseinschränkungen und Konzentrationsstörungen als häufige Symptome bei PatientInnen mit

Subbereich	Diagnostik	Therapie
Atmung	Prüfung spezifischer Parameter • Beobachtung und/oder manuelle Untersuchung der Ruhe-, Sprech- und Belastungsatmung • Atem-Schluck-Koordination • Atem-Stimm-Koordination Screenings	• Atemkonzepte • Manuelle Techniken • Atemwahrnehmung • Atemvolumenerhöhung • Atem-Stimm-Koordination, Atem-Sprech-Koordination • Haltungs- & Bewegungsübungen • Ausatemtrainer
Stimme	Verfahren und Screenings • Stimmfeldmessung • laryngoskopische Untersuchungen • nicht-standardisierte Screenings zur Sprech- und Singstimme • RBH-Schema • Voice Handicap Index (VHI) subjektive Beurteilung durch die PatientInnen	• Therapiemethoden/-konzepte • Stimmübungen • Resonanzübungen • Lockerungs-/Entspannungsübungen • Haltungs- & Bewegungsübungen • Stimmlippenaktivierung nach Intubation • Hilfen bei Hustenreiz und Räusperzwang
Wortfindung	Tests • Aachener Aphasie-Test (AAT) • Aphasie-Check-Liste (ACL) • Bielefelder Aphasie Screening Akut (BIAS-A) • Bielefelder Wortfindungsscreening (BIWOS) • Wortproduktionsprüfung • Regensburger Wortflüssigkeits-Test (RWT) • LEMO/Benennen Screenings • nicht-standardisierte Screenings • Beurteilung der Spontansprache in Gesprächen	• Therapiekonzepte/-methoden • Wortfindungsübungen
Schlucken	klinische Schluckuntersuchung • Kölner Befundsystem für Schluckstörungen (Kö.Be.S.) bildgebende Verfahren • funktionelle endoskopische Schluck-Untersuchung (FEES) Screenings • Aspirationsscreening • nicht-standardisierte Screenings und Fragebögen • nicht-standardisiertes Screening in Anlehnung an die Funktionale Dysphagie-Therapie (FDT) • Palpation der Kehlkopfbeweglichkeit Ernährungsmanagement • Essens-/Ernährungsprotokoll subjektive Beurteilung durch die PatientInnen	• Schlucktechniken • restituierende Verfahren • Ernährungsmanagement • Nutzung von Hilfsmitteln
Riechen und Schmecken	Anbieten von Gerüchen, Aromen, Geschmacksproben subjektive Beurteilung durch die PatientInnen	• gustatorisches Training • Geschmacksprotokoll • Riechtraining nach Hummel
Konzentration	Tests und Screenings • Aphasie-Check-Liste (Kognition) • Deutschland Uhrentest • Hirnleistungsscreening • nicht-standardisierte Screenings Beobachtungen subjektive Beurteilung durch die PatientInnen	• Trainingsprogramm NeuroVitalis • Hirnleistungstraining • Selbstwahrnehmung/-management der PatientInnen • Empfehlung aussprechen, Therapien anderer Professionen hinzuzuziehen
Pacing		• Selbstmanagement der PatientInnen • Beratung

Tabelle 4 Logopädische/sprachtherapeutische Diagnostik und Therapie bei PatientInnen mit PCC

PCC. Die Unterschiede können durch die Fragebogenkonstruktionen erklärt werden, da verschiedene Antwortitems vorgegeben wurden. RCSLT (2021; 2022) gab Dysphagie, Dysphonie, Dysarthrie, Aphasie, kognitive Kommunikationsstörungen und Dyspraxie an, fragte jedoch nicht nach den Bedürfnissen zur Kommunikation und/oder dem Schlucken. Hingegen wurden in der vorliegenden Studie auch einzelne Symptome (z. B. Husten, Beeinträchtigungen des Schmeckens, Kopfschmerzen, depressive Verstimmung, Fatigue) erhoben, um sowohl logopädie-/sprachtherapiespezifische als auch mit der logopädischen/sprachtherapeutischen Versorgung assoziierte Symptome zu erfassen. Folglich ist anzunehmen, dass z. B. in Bezug zur Dysphagie verschiedene Ausprägungen subsummiert wurden (RCSLT, 2021; 2022). Hingegen wurden in der vorliegenden Studie die Schluckstörung, Störung des Schmeckens und Geschmacksverlust differenziert erhoben, um eine präzise Aussage zur Versorgungssituation dieser zentralen Handlungsfelder der Logopädie/Sprachtherapie darzustellen.

In der vorliegenden Studie ist auffällig, dass Atembeschwerden mit 78,3% als zentrales Symptom genannt wurden, jedoch nur etwas mehr als die Hälfte der TherapeutInnen Atmung in die Diagnostik und Therapie implementieren. Zukünftige Studien müssen aufzeigen, wodurch diese Diskrepanz entsteht. Denkbar wäre, dass aufgrund der am häufigsten aufgeführten Indikationsschlüssel ST2 (40%) und ST1 (30%) Atmung und Stimme in der Diagnostik und Therapie miteinander kombiniert fokussiert und die Sprechatmung als Basisfunktion für Stimme nicht isoliert betrachtet wurden. Möglich wäre

Inhalte	Häufigkeit	Prozent
Umsetzung logopädischer Schwerpunkte im Alltag	n=35	58,3%
Pacing	n=24	40,0%
Hinweise zu Post-/Long-COVID-Rehabilitationen	n=15	25,0%
Hinweise zu Post-/Long-COVID-Ambulanzen	n=11	18,3%
Hinweise zu (Online-)Selbsthilfegruppen	n=9	15,0%
zu anderen Themen	n=4	6,7%
keine Beratung	n=2	3,3%

Tabelle 5 Beratung von PatientInnen mit PCC

auch, dass aufgrund der Notwendigkeit einer „interdisziplinäre[n] Herangehensweise“ (AWMF, 2022, S. 13) PatientInnen mit PCC weitere Therapien (z. B. Atemtherapie, Physiotherapie) erhielten, in denen der Versorgungsschwerpunkt die Atmung umfasste und somit die PatientInnenpräferenzen für die logopädische/sprachtherapeutische Versorgung in anderen Störungsfeldern lagen.

Weiteres Erkenntnispotenzial liegt bei der Fatigue bei PatientInnen mit PCC. Die Bedeutung der pathologischen, alltags einschränkenden Ermüdung ist in der Logopädie/Sprachtherapie bekannt, bspw. bei neurologischen Erkrankungen (Hicks et al., 2011; Riley, 2017), Hörstörungen (Davis et al., 2021b) und Stimmstörungen (D'haeseleer et al., 2016). Dabei richtet sich das Fatigue-Management konsequent an der Alltagsbewältigung der PatientInnen und der damit verbundenen Aktivitäten und sozialen Teilhabe aus. Auffällig ist, dass die Fatigue in den beiden Erhebungen in Großbritannien (RCSLT, 2021; 2022) nicht explizit als relevantes Symptom für die logopädische/sprachtherapeutische Versorgung erhoben, dagegen aber erfragt wurde, ob eine Empfehlung an andere Berufsgruppen erfolgte, um z. B. Fatigue oder emotionales Wohlbefinden behandeln zu lassen. Es wäre zu klären, welche Professionen für die Versorgung von Menschen mit Fatigue zuständig sind. Internationale Studien zeigen, dass Fatigue, Konzentrationsstörungen, Gedächtnisschwierigkeiten, Wortfindungsstörungen und Schlafprobleme zentrale Symptome bei Menschen mit PCC sind (Blomberg et al., 2021; Davis et al., 2021a; Seeßle et al., 2021). In künftigen prospektiven Studien sollte bearbeitet werden, welche Zusammenhänge zwischen diesen einzelnen Symptomen bestehen und wie der Komplexität von

neurokognitiven Kommunikationsstörungen und Fatigue im logopädischen/sprachtherapeutischen Versorgungsprozess zu begegnen ist. Da Leistungs-/Aktivitätseinschränkungen (55%) mit zu den häufigsten Symptomen von PatientInnen mit PCC gehörten, muss in zukünftigen Studien eine Differenzierung der Betätigungen und Teilhabe erfolgen. Des Weiteren wären Erkenntnisse zur Fatigue in Hinblick auf spezifische PatientInnenkriterien (bspw. Alter, Grunderkrankung, weitere Symptome) relevant, um das Fatigue-Management (z. B. Pacing) für Menschen mit PCC ggf. zu differenzieren bzw. anzupassen.

Zusätzlich zur Leitsymptomatik (bspw. Dysphonie, Dysphagie) können mit dem ICD-Code „U09.9 Post-COVID-19-Zustand, nicht näher bezeichnet“ und einem spezifizierenden Diagnoseschlüssel (z. B. Fatigue) medizinische Leistungen abgerechnet und Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen ausgestellt werden (Kassenärztliche Vereinigung, 2021a). Dadurch ist PCC als Erkrankung anerkannt und in das Versorgungsspektrum des Gesundheitssystems aufgenommen. Das Heilmittel Logopädie/Sprachtherapie ist jedoch budgetbelastend, da es nicht in der „Diagnoseliste langfristiger Heilmittelbedarf/besonderer Versorgungsbedarf“ (Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2021b) aufgeführt ist. Ob sich daraus eine logopädische/sprachtherapeutische Unter- bzw. Fehlversorgung für PatientInnen mit PCC ergibt und wie sich diese ggf. auf bspw. die Berufstätigkeit und Alltagsaktivitäten auswirken, könnte Gegenstand weiterer Forschung sein. Es werden zusätzliche Studien zur Effektivität logopädischer/sprachtherapeutischer Interventionen bei PatientInnen mit PCC benötigt, um z. B. die Wirkung der Interventionen und die Zufriedenheit der Betroffenen zu erfassen.

KURZBIOGRAFIE

Dr. Ulrike Frank ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Potsdam/Studiengang Patholinguistik und Gründerin und Leiterin des „Swallowing Research Lab“. Außerdem ist sie seit vielen Jahren als freie klinische Supervisorin und Dozentin für interdisziplinäre Dysphagieteams tätig.

Die „S1-Leitlinie Post-COVID/Long-COVID“ enthält im Supplement Logopädie-Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie bei kognitiven Kommunikationsstörungen, Dysphagie, Dysphonie, refraktärem Husten und Fatiguebeschwerden (AWMF, 2022). Die Leitlinie „Long-/Post-COVID-Syndrom“ für Betroffene, Angehörige, nahestehende und pflegende Personen, die sich auf die ärztliche Leitlinie stützt, weist ebenfalls Informationen zu logopädischen/sprachtherapeutischen Handlungsfeldern auf (AWMF, 2021). In der Leitlinie und durch die Ergebnisse der vorliegenden Studie wird deutlich, dass LogopädInnen/SprachtherapeutInnen über eine Bandbreite an Tests, Screenings, Methoden und Konzepten aus den Bereichen der Sprach-, Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen verfügen, die sie auch in der Versorgung von Menschen mit PCC nutzen. Welche dieser diagnostischen und therapeutischen Interventionen auch bei Menschen mit PCC valide und effektiv sind, gilt es zukünftig zu erheben, um eine hohe Versorgungsqualität sicherzustellen. Weitere Studien könn(t)en z.B. zeigen, ob PatientInnen mit PCC aufgrund der dynamischen Entwicklung der Sars-CoV-2-Pandemie und den auftretenden Virusmutationen weiterhin zur PatientInnengruppe der Logopädie/Sprachtherapie zählen, welche Symptomatik besteht und was für eine therapeutische Fachkompetenz für die Versorgung notwendig ist. Dabei wird es auch darum gehen, welche Symptome bei PatientInnen mit PCC auftreten, die an einer Virusmutation erkrankten, und wie dadurch die logopädische/sprachtherapeutische Versorgung geprägt wird. Im Herbst 2021 wurden PatientInnen mit PCC insbesondere im ambulanten Setting durch LogopädInnen/SprachtherapeutInnen behandelt, was sich mit der Versorgung in Großbritannien deckt (RCSLT, 2022). Die Notwendigkeit hierzu wird durch die Altersstruktur und die Symptomvielfalt der PatientInnen mit PCC deutlich. Wenn diese logopädisch/sprachtherapeutisch versorgt werden, sind sie überwiegend im arbeitsfähigen Alter, was durch (inter-)nationale Literatur bestätigt wird (AWMF, 2022; RCSLT, 2022). Dadurch wird die PatientInnengruppe der Berufstätigen für die Logopädie/Sprachtherapie prominent, da in der bisherigen Versorgung der überwiegende Anteil der

KURZBIOGRAFIE

Prof. Dr. Juliane Leinweber ist seit Herbst 2019 an der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst (HAWK) Hildesheim/Holzminde/Göttingen am Gesundheitscampus Göttingen Professorin für Therapiewissenschaften. Nach Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin war sie Professorin für Logopädie im Fachbereich Informatik der Hochschule Trier.

PatientInnen im Kinder- und Jugendalter war (BARMER, 2021). Nach Nr. 3101 der Berufskrankheitenliste wird die COVID-19-Infektion als Berufskrankheit bzw. -unfall anerkannt (Möhner et al., 2021), wenn „der Versicherte im Gesundheitsdienst, in der Wohlfahrtspflege oder in einem Laboratorium tätig oder durch eine andere Tätigkeit der Infektionsgefahr in ähnlichem Maße besonders ausgesetzt war“ (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 2021, S. 2). Die längerfristigen Folgen für die Erwerbstätigkeit und somit für den Lebensunterhalt der Betroffenen als auch für die Wirtschaft sind bisher nicht einzuschätzen. Dass sich die logopädische/sprachtherapeutische Versorgung auf die Fähigkeit von Alltagsaktivitäten, Ausbildungs- und Berufstätigkeit auswirkt, zeigt eine internationale Studie (RCSLT, 2022). Diesbezügliche Daten fehlen in Deutschland.

Limitationen

Die Ergebnisse der Online-Befragung spiegeln erste Schwerpunkte wider, wie LogopädInnen/SprachtherapeutInnen mit dem neuen Krankheitsbild PCC in ihren Handlungsfeldern umgegangen sind. Die Studie zielte v.a. darauf ab, das therapeutische Vorgehen bzgl. verwendeter Verfahren und Methoden aufzuzeigen. Aus ökonomischer Perspektive wurde in der Forschungsmethodik auf eine intensive Erfassung soziodemografischer Daten der PatientInnen (z.B. Virusvariante, Impfstatus, weitere Erkrankungen, weitere medizinische und therapeutische Versorgung) verzichtet. Dadurch ist ein Vergleich der Ergebnisse mit dem therapeutischen Vorgehen zu anderen

Zeitpunkten in der Corona-Pandemie eingeschränkt. Des Weiteren können keine Rückschlüsse auf die Effektivität logopädischer/sprachtherapeutischer Versorgung von PatientInnen mit PCC gezogen werden. Da die Befragten, die PatientInnen mit PCC behandelten, v.a. im ambulanten Sektor tätig waren, lassen sich die Ergebnisse nur eingeschränkt auf die stationäre Versorgung in Kliniken und Rehabilitationseinrichtungen übertragen.

Fazit

Ob und wie die nationale, logopädische/sprachtherapeutische Versorgung von PatientInnen mit PCC erfolgt, war im Herbst 2021 für dieses Krankheitsbild nicht bekannt. Diese erste Befragung von LogopädInnen/SprachtherapeutInnen zeigt, wie ihre Behandlung stattfand. Weitere Befragungen sollen durchgeführt werden, um die logopädische/sprachtherapeutische Versorgung im Längsschnitt zu erfassen. Damit sollen einerseits u.a. Therapieeffektivität, interprofessionelle Versorgung und deren Veränderungen in Abhängigkeit von Virusvarianten dargestellt und andererseits die gewonnenen Erkenntnisse bzgl. des Versorgungsprozesses und -settings spezifiziert werden können. Das daraus resultierende, spezifische Fachwissen von und eine an PatientInnen orientierte Behandlung durch LogopädInnen/SprachtherapeutInnen ermöglichen eine klinisch-therapeutisch hochwertige Therapie von PatientInnen mit PCC (RCSLT, 2021). Dieses Spezialwissen soll auch für eine bestmögliche Versorgung von PatientInnen mit PCC in Deutschland generiert werden.

Interessenkonflikt

Bei den Autorinnen liegt kein Interessenkonflikt im Sinne der Richtlinien des „International Committee of Medical Journal Editors“ und der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) vor.

Angaben zu Drittmittelförderung

Die Durchführung der Online-Befragung wurde nicht über Drittmittel finanziert.

Literatur

Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF). (2022). *S1-Leitlinie Long/Post-COVID*. https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/020-0271_S1_Post_COVID_Long_COVID-2022-08.pdf

- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF). (2021). *Long-/Post-COVID-Syndrom*. https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/020-027p_S1_Post_COVID_Long_COVID_2021-12.pdf
- Archer, S. K., Iezzi, C. M., & Gilpin, L. (2021). Swallowing and Voice Outcomes in Patients Hospitalized With COVID-19: An Observational Cohort Study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 102(6), 1084–1090. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.01.063>
- BARMER Institut für Gesundheitssystemforschung (bifg). (2021). *Barmer Heilmittelreport – Geld kommt nicht ausreichend bei Physiotherapeuten an*. <https://www.barmer.de/presse/infotehk/studien-und-reporte/heil-und-hilfsmittelreport/heilmittelreport-2021-1059480>
- Blomberg, B., Mohn, K. G.-I., Brokstad, K. A., Zhou, F., Linchausen, D. W., Hansen, B.-A., Lartey, S., Onyango, T. B., Kuwelker, K., Sævik, M., Bartsch, H., Tøndel, C., Kittang, B. R., Bergen COVID-19 Research Group, Madsen, A., Bredholt, G., Vahokoski, J., Fjellteit, E. B., Bansal, A., Trieu, M. C., Ljostveit, S., Olofsson, J. S., Ertesvåg, N., Sandnes, H. H., Corydon, A., Søylund, H., Eidsheim, M., Jakobsen, K., Guldseth, N., Hauge, S., Cox, R. J., & Langeland, N. (2021). Long COVID in a prospective cohort of home-isolated patients. *Nature Medicine*, 27, 1607–1613. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01433-3>
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA). (2021). *Liste der Berufskrankheiten. Anlage 1 zur Berufskrankheiten-Verordnung (BKV) in der Fassung der Fünften Verordnung zur Änderung der Berufskrankheiten-Verordnung vom 29. Juni 2021*. https://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Praxis-kompakt/F3.pdf?__blob=publicationFile
- Chadd, K., Moyses, K., & Enderby, P. (2021). Impact of COVID-19 on the Speech and Language Therapy Profession and Their Patients. *Frontiers in neurology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.629190>
- Crook, H., Raza, S., Nowell, J., Young, M., & Edison, P. (2021). Long covid-mechanisms, risk factors, and management. *British Medical Journal*, 374, n1648. <https://doi.org/10.1136/bmj.n1648>
- D'haeseleer, E., Behlau, M., Bruneel, L., Meerschman, I., Luyten, A., Lambrecht, S., Cassol, M., Corthals, P., Kryshchova, M., Wuyts, F. L., Claeys, S., & Van Lierde, K. (2016). Factors involved in vocal fatigue: a pilot study. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 68(3), 112–118. <https://doi.org/10.1159/00045212>
- Davis, H. E., Assafa, G. S., McCorkell, L., Wei, H., Low, R. J., Re'em, Y., Redfield, S., Austin, J. P., & Akrami, A. (2021a). Characterizing long COVID in an international cohort: 7 months of symptoms and their impact. *eClinicalMedicine*, 38, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101019>
- Davis, H., Schlundt, D., Bonnet, K., Camarata, S., Hornsby, B., & Bess, F. H. (2021b). Listening-Related Fatigue in Children With Hearing Loss: Perspectives of Children, Parents, and School Professionals. *American Journal of Audiology*, 30(4), 929–940. https://doi.org/10.1044/2021_AJA-20-00216
- Frank, U., & Winterholler, C. (2021). *Empfehlungen zur logopädischen Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Post-COVID Condition (PCC)*. <https://www.dbl-ev.de/service/meldungen/meldung/post-covid-logopaedische-behandlungsempfehlungen>
- Grohnfeldt, M. (2014). *Grundwissen der Sprachheilpädagogik und Sprachtherapie*. Kohlhammer.
- Hicks, E. J., Larkins, B. M., & Purdy, S. C. (2011). Fatigue management by speech-language pathologists for adults with traumatic brain injury. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 13(2), 145–155. <https://doi.org/10.3109/17549507.2011.485329>
- Kassenärztliche Bundesvereinigung. (2021a). *Coronavirus: Empfehlungen zum Kodieren mit Kodierbeispielen (Stand: 21.07.2021)*. https://www.kbv.de/media/sp/PraxisInfo_Coronavirus_Kodieren.pdf
- Kassenärztliche Bundesvereinigung. (2021b). *Diagnoseliste langfristiger Heilmittelbedarf/ besonderer Versorgungsbedarf (Stand: 1. Januar 2021)*. https://www.kbv.de/media/sp/Heilmittel_Diagnoseliste_Webversion.pdf
- Möhner, M., & Wolik, A. (2021). Einfluss der beruflichen Tätigkeit auf das COVID-19-Erkrankungsrisiko. *Arbeitsschutz in Recht und Praxis*, 2(3), 90–93.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2021). *COVID-19 rapid guideline: managing COVID-19*. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng191>
- Riley, E. A. (2017). Patient Fatigue During Aphasia Treatment: A Survey of Speech-Language Pathologists. *Communication Disorders Quarterly*, 38(3), 143–153. <https://doi.org/10.1177/1525740116656330>
- Regan, J., Walshe, M., Lavan, S., Horan, E., Murphy, P. G., Healy, A., Langan, C., Malherbe, K., Murphy, B. F., Cremin, M., Hilton, D., Cavaliere, J., & Whyte, A. (2021). Post-extubation dysphagia and dysphonia amongst adults with COVID-19 in the Republic of Ireland: A prospective multi-site observational cohort study. *Clinical Otolaryngology*, 46(6), 1290–1299. <https://doi.org/10.1111/coa.13832>
- Royal College of Speech and Language Pathologists (RCSLT). (2022). *Understanding the need for and provision of speech and language therapy services for individuals with post-COVID syndrome in the UK (26.01.2022)*. <https://www.rcslt.org/wp-content/uploads/2022/01/Post-COVID-syndrome-report-RCSLT-January-2022.pdf>
- Royal College of Speech and Language Pathologists (RCSLT). (2021). *Long COVID and speech and language therapy: Understanding the mid-to long-term speech and language therapy needs and the impact*. <https://www.rcslt.org/wp-content/uploads/2021/05/RCSLT-Long-Covid-Survey-Report-May-2021.pdf>
- Seele, J., Waterboer, T., Hippchen, T., Simon, J., Kirchner, M., Lim, A., Müller, B., & Merle, U. (2022). Persistent Symptoms in Adult Patients 1 Year After Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Prospective Cohort Study. *Clinical Infectious Diseases*, 74(7), 1191–1198. <https://doi.org/10.1093/cid/ciab611>
- Shulman, K. I., Gold, D. P., Cohen, C. A., & Zuchero, C. A. (1993). *Clock-drawing and dementia in the community. A longitudinal study*. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 8(6), 487–496. <https://doi.org/10.1002/gps.930080606>
- Sunderland, T., Hill, J. L., Mellow, A. M., Lawlor, B. A., Gundersheimer, J., Newhouse, P. A., & Grafman, J. H. (1989). Clock Drawing in Alzheimer's Disease. A Novel Measure of Dementia Severity. *Journal of the American Geriatrics Society*, 37(8), 725–729. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1989.tb02233.x>
- Watson, Y. I., Arfken, C. L., & Birge, S. J. (1993). Clock Completion. An Objective Screening Test for Dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 41(11), 1235–1240. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1993.tb07308.x>
- Winterholler, C., Barthel, M., Meier, B., Misamer, M., & Leinweber, J. (2022). Post COVID Conditions in der Logopädie. Die ersten Schritte, das neue Krankheitsbild zu implementieren. *Forum Logopädie*, 36(1), 16–20.
- World Health Organization (WHO). (2021). *A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus (6. October 2021)*. <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1376291/retrieve>

Danksagung

Wir danken der AG „Post COVID“ und den Studierenden des Studiengangs Therapiewissenschaften, Logopädie (7. Fachsemester am Gesundheitscampus Göttingen/HAWK, Wintersemester 2021/2022) für die Mitarbeit und kritische Reflexion bei der Clusterung und Cordula Winterholler für den fachlich-konstruktiven Austausch zur logopädischen/sprachtherapeutischen Versorgung von PatientInnen mit PCC.



Autorinnen

Maria Barthel (Logopädin, M.Sc.)

Birte Meier (Logopädin, M.Sc.)

Prof. Dr. Juliane Leinweber

Prof. Dr. Melanie Misamer

Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/ Göttingen, Fakultät

Ingenieurwissenschaften und Gesundheit, Gesundheitscampus Göttingen

Annastraße 25, D-37075 Göttingen

maria.barthel2@hawk.de,

ORCID: 0000-0002-3682-6555

birte.meier@hawk.de,

ORCID: 0000-0003-3065-6556

juliane.leinweber@hawk.de,

ORCID: 0000-0002-5655-7882

melanie.misamer1@hawk.de,

ORCID: 0000-0002-8811-7451

Dr. Ulrike Frank

Universität Potsdam, Department Linguistik

Swallowing Research Lab/Schlucklabor

Karl-Liebknecht-Str. 24-25,

D-14476 Potsdam

ufrank@uni-potsdam.de,

ORCID: 0000-0002-0578-8461



DOI dieses Beitrags

(www.doi.org)

10.7345/prolog-2304256