

Artikel erschienen in:

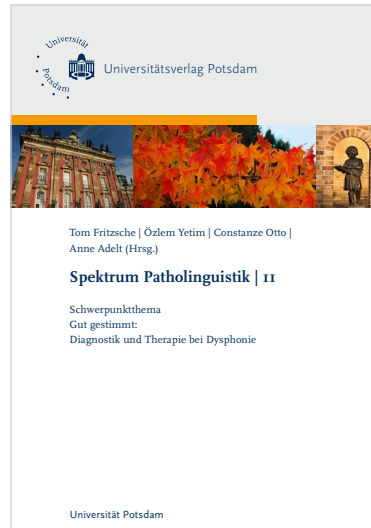
*Tom Fritzsche, Özlem Yetim, Constanze Otto,
Anne Adelt (Hrsg.)*

Spektrum Patholinguistik Band 11. Schwerpunktthema: Gut gestimmt: Diagnostik und Therapie bei Dysphonie

2019 – 142 S.

ISBN 978-3-86956-448-7

DOI <https://doi.org/10.25932/publishup-41857>



Empfohlene Zitation:

Welke, Lisa-Marie; Frank, Ulrike: Pilotfragebogenstudie zur praktischen Umsetzung und Koordination des Trachealkanülen-Managements in Berlin und Brandenburg, In: Spektrum Patholinguistik 11, Potsdam, Universitätsverlag Potsdam, 2019, S. 115–129.
DOI <https://doi.org/10.25932/publishup-43778>

Soweit nicht anders gekennzeichnet ist dieses Werk unter einem Creative Commons Lizenzvertrag lizenziert: Namensnennung 4.0. Dies gilt nicht für zitierte Inhalte anderer Autoren:
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>

Pilotfragebogenstudie zur praktischen Umsetzung und Koordination des Trachealkanülen-Managements in Berlin und Brandenburg

Lisa-Marie Welke & Ulrike Frank

Universität Potsdam, Swallowing Research Lab

1 Einleitung

Weltweit werden immer mehr Patienten mit einer Trachealkanüle in klinischen Einrichtungen versorgt. Aufgrund der zunehmenden Zahl dieser Patienten wächst auch der Bedarf einer entsprechenden Versorgung. Bisher gibt es in Deutschland keine festgelegten Rahmenbedingungen für die Versorgung tracheotomierter Patienten und keine Einigkeit über die beste Herangehensweise beim Trachealkanülen-Management (TK-Management). Diese Arbeit fungierte als Teil eines Projekts des „Trachealkanülen-Management Netzwerks in Deutschland“ (TRAM_NET). Ziel dieses Projekts ist die Erhebung und Analyse der momentanen Vorgehensweisen beim TK-Management in akuten und post-akuten Phasen in klinischen und rehabilitativen Einrichtungen deutschlandweit. Im Rahmen dieser Arbeit wurde ein Pilotfragebogen in Kliniken in Berlin und Brandenburg getestet, der einen ersten Einblick in die Strukturen des TK-Managements gibt.

2 Theoretischer Hintergrund

Ziel des TK-Managements ist in den meisten Fällen die Entwöhnung von der Trachealkanüle und die Dekanülierung. Um dieses Ziel zu erreichen, muss die ursprüngliche Indikation für die Tracheotomie aufgehoben und die Atem- sowie Schluckfunktion wiederhergestellt werden (Frank, 2008). Zu den Aufgaben im Rahmen des TK-Managements gehören im Rahmen der Pflege des Tracheostomas das Absaugen, die Hautpflege, die Luftbefeuchtung sowie die Reinigung

und der Wechsel der Kanüle. Eine weitere wichtige Aufgabe stellt das (therapeutische) Entblocken dar. Weiterhin gehören auch klinische und instrumentelle Untersuchungen zur Dysphagiediagnostik bei tracheotomierten Patienten zum Inhalt des TK-Managements. Diese sind für die Entwöhnung von der Kanüle entscheidend, da die Entwöhnung nicht allein durch die klinische Schluckuntersuchung steuerbar ist (Hales, Drinnan & Wilson, 2008; Warnecke & Dziewas, 2013). Bei klinischen Schluckuntersuchungen zeigen sich zwar Symptome, die auf Limitationen der Schluckfunktion hinweisen, die zugrunde liegende pathophysiologische Ursache kann jedoch in der Regel nur mithilfe endoskopischer Untersuchungsverfahren aufgedeckt werden (vgl. Brady, Hildner & Hutchins, 1999; Donzelli, Brady, Wesling & Craney, 2001). Bildgebende Untersuchungsverfahren wie die flexible endoskopische Schluckuntersuchung (FEES) oder die Videofluoroskopie (VFSS) bieten gegenüber der klinischen Schluckuntersuchung auch den Vorteil, dass morphologisch-strukturelle Veränderungen des Pharynx und Larynx ebenfalls erkannt werden und diese von neurologischen Störungen abgegrenzt werden können (Schröter-Morasch in Bartolome & Schröter-Morasch, 2014). Bei einer standardisierten Untersuchung mittels FEES (vgl. z. B. Endoskopisches Dekanülierungsprotokoll aus Warnecke & Dziewas, 2013, S. 160) kann die Dekanülierbarkeit eines Patienten valide beurteilt werden (Warnecke & Dziewas, 2013; Warnecke et al., 2013).

Über die Verfügbarkeit instrumenteller Untersuchungsverfahren in der alltäglichen klinischen Behandlung tracheotomierter Patienten in Deutschland ist wenig bekannt. Eine Studie, die diese Frage in England, Wales, Nordirland, der Isle of Man und den Kanalinseln untersuchte, stellte fest, dass in nur 17,9% der befragten Einrichtungen das Equipment für eine notwendige schluckendoskopische Untersuchung direkt zur Verfügung stand (Wilkinson, Martin, Freeth, Kelly & Mason, 2014). Aufgrund dieser Ergebnisse spricht sich das im Vereinigten Königreich gegründete National Tracheostomy Safety Project (NTSP) dafür aus, dass überall, wo tracheotomierte Patienten behandelt werden, eine endoskopische Untersuchung jederzeit zu-

gänglich sein sollte. Auch ergibt sich hierdurch laut den Leitlinien des National Institute for Health and Care Excellence, UK (NICE, 2013) ein Kosten- und Sicherheitsvorteil. Diese Ergebnisse aus dem Vereinigten Königreich werfen die Frage auf, wie die Verfügbarkeit von Equipment für endoskopische Untersuchungen bei tracheotomierten Patienten in Deutschland aussieht und inwiefern endoskopische Untersuchungsverfahren im Rahmen des TK-Managements genutzt werden.

Die Behandlung tracheotomierter Patienten findet oft durch interdisziplinäre Teams statt. Das gemeinsame Ziel dieser Teams ist die Entwöhnung des Patienten von der Trachealkanüle und eine möglichst zügige Dekanülierung. Die Wichtigkeit der Bildung interdisziplinärer Teams zum Erreichen des Ziels der Dekanülierung wird durch empirische Arbeiten deutlich, in denen eine Verkürzung der TK-Entwöhnungsdauer im Vergleich zu einem zuvor praktizierten monodisziplinären Ansatz gezeigt werden konnte (z.B. Frank, Mäder & Sticher, 2007; Garrubba, Turner, & Grievesson, 2009; Wilkinson et al., 2014). Auch die Verwendung von spezifischen Dekanülierungsprotokollen, in denen interdisziplinäre Vorgehensweisen geregelt sind, führte zu einer schnelleren Dekanülierung der Patienten im Vergleich zu einer weniger systematischen Behandlung. Ward, Agius, Solley, Cornwell und Jones (2008) untersuchten mithilfe eines Fragebogens die Sicherheit von Sprachtherapeuten im Umgang mit tracheotomierten Patienten in Australien und fanden heraus, dass ein regelmäßiger interdisziplinärer Austausch zu einem sicheren Umgang mit dieser Patientengruppe beiträgt.

In Deutschland gibt es bisher keine Standards, die die Vorgehensweisen beim TK-Management bis hin zur Dekanülierung bei dysphagischen Patienten bestimmen. Zum Umgang mit tracheotomierten Patienten im Rahmen neurogener Dysphagien gibt die Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) einige nicht sehr umfangreiche Empfehlungen vor (Diener & Weimar, 2012). In der Fachliteratur finden sich Beschreibungen zur Vorgehensweise bei der Entwöhnung und Dekanülierung (Prosiegel & Weber, 2013; Schröter-Morasch

in Bartolome & Schröter Morasch, 2014; Schwegler, 2016; Seidl & Nusser-Müller-Busch in Nusser-Müller-Busch, 2011). Nicht alle Richtlinien basieren jedoch auf wissenschaftlichen Ergebnissen, sondern auf klinischen Erfahrungen. Eine weiterreichende Diskussion zur Festlegung von Behandlungsstandards steht noch aus. Arbeitsgruppen in anderen Ländern innerhalb von Europa, Australien und den Vereinigten Staaten Amerikas haben aufgrund fehlender Leitlinien bereits auf nationaler Ebene mit der der Entwicklung von Leitlinien auf der Grundlage von Surveystudien zu klinischen Vorgehensweisen beim TK-Management mit dysphagischen Patienten begonnen (Marchese et al., 2010; McGowan et al., 2014; McGrath & Thomas, 2010; Stelfox et al., 2008; Thomas & McGrath, 2009; Veelo et al., 2008; Ward et al., 2007).

3 Fragestellungen

Ziel dieser Arbeit war es, auf Grundlage der bisherigen Forschungsergebnisse zu theoretischen Grundlagen und praktischen Ansätzen zum TK-Management mithilfe eines Fragebogens Erkenntnisse über die aktuelle Umsetzung von TK-Management in der Praxis zu erhalten. In Anlehnung an die Fragebogenstudien, die bereits im Vereinigten Königreich, den Niederlanden, den USA und Australien durchgeführt wurden (vgl.: Marchese et al., 2010; McGowan et al., 2014; McGrath & Thomas, 2010; Stelfox et al., 2008; Thomas & McGrath, 2009; Veelo et al., 2008; Ward et al., 2007), wurde auch diese Studie konzipiert, um den derzeitigen Stand des TK-Managements zunächst auf regionaler Ebene festzuhalten. Für diese Arbeit wurden dazu besonders folgende Fragestellungen herausgearbeitet.

1. In welchen Einrichtungen, Erkrankungs-, und Rehabilitationsphasen werden tracheotomierte Patienten in Berlin und Brandenburg behandelt?
2. Existieren trotz fehlender Standards auf nationaler Ebene in einzelnen Einrichtungen intern geregelte Vorgehensweisen?

Welche Arten von Vorgehensweisen werden standardisiert angegangen?

3. Wie häufig werden instrumentelle Diagnostikverfahren zur Schluckdiagnostik bei tracheotomierten Patienten genutzt?
4. Wie sehen die Teamstrukturen beim TK-Management in Berlin und Brandenburg aus? Wie wird die interdisziplinäre Arbeit eingeschätzt? Wie gestaltet sich die Kommunikation im interdisziplinären Team?

4 Methoden

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde ein vorgegebener Fragebogen verwendet, der an 29 Kliniken und ein ambulantes Rehabilitationszentrum im Raum Berlin und Brandenburg verschickt wurde. Es wurden nur klinische Einrichtungen eingeschlossen, in denen tracheotomierte Patienten behandelt werden und die über eine hausinterne sprachtherapeutische Abteilung verfügen. Die Ansprechpartner aus den sprachtherapeutischen Abteilungen wurden jeweils gebeten, den Fragebogen an Kollegen anderer Berufsgruppen zu schicken, die am TK-Management beteiligt sind.

Der Fragebogen beinhaltete Fragen zum klinischen Setting, in dem die Befragten arbeiteten (Fachrichtung, Rehabilitationsphase der behandelten Patienten), zum Vorhandensein von Standards beim Behandeln tracheotomierter Patienten, der Art der Diagnostikverfahren bei der Dysphagiediagnostik (im Rahmen des TK-Managements) und zu den Formen der interdisziplinären Kommunikation. Außerdem wurde nach der Zufriedenheit der Befragten mit dem praktizierten TK-Management gefragt und es sollten Stärken und Schwächen der eigenen Vorgehensweisen beim TK-Management genannt werden.

5 Ergebnisse

Die Rücklaufquote betrug 60% (18 von 30 Kliniken), insgesamt wurden 25 Fragebögen zurückgesendet. Alle Fragebögen konnten für die weitere Auswertung berücksichtigt werden.

5.1 Beschreibung der Stichprobe

Von 25 Teilnehmern gehörten 23 der Berufsgruppe Logopädie/Sprach-, Sprech- und Schlucktherapie und zwei dem pflegerischen Personal an. Die Anzahl der Patienten, die von den Befragten im Monat durchschnittlich behandelt wird, schwankt von unter zehn bis über 50. Über die Hälfte der Befragten (52%) gab jedoch an, weniger als zehn tracheotomierte Patienten je Monat behandelt zu haben.

5.2 Ergebnisse zum allgemeinen Setting, in dem tracheotomierte Patienten behandelt werden

Von den 25 ausgefüllten Fragebögen wurden 88% von Mitarbeitern einer Klinik ausgefüllt (= 22 Fragebögen). Die restlichen 12% ordneten sich selbst als Mitarbeiter einer ambulanten Einrichtung ein. Die meist genannten Fachrichtungen, in denen tracheotomierte Patienten behandelt wurden, waren neurologische bzw. neurochirurgische Abteilungen (34%) sowie intensivmedizinische Stationen und Stroke Units (38%, siehe Abb. 1). Weiterhin befanden sich laut Angaben der Befragten die meisten behandelten Patienten in den Rehabilitationsphasen A oder B (insgesamt 75% bei 55 Nennungen). Die wenigsten Patienten wurden in späteren Rehabilitationsphasen behandelt.

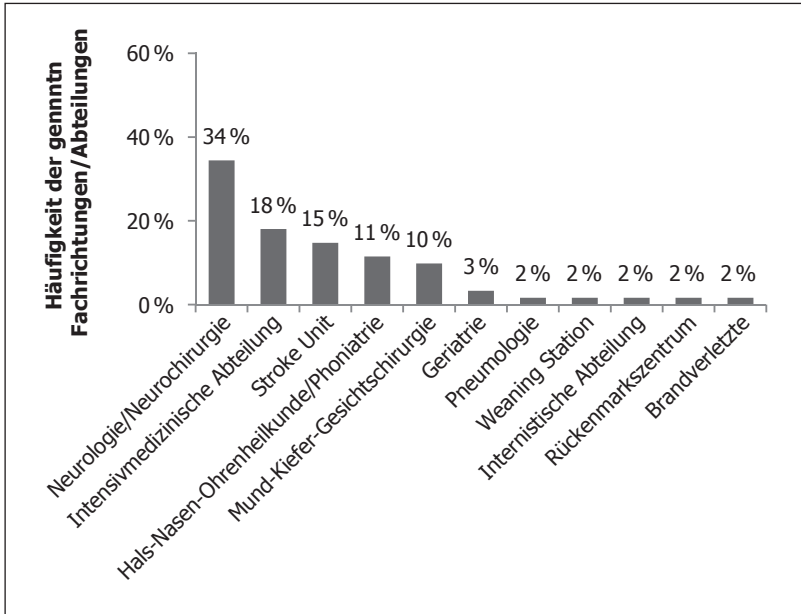


Abbildung 1. Abteilungen/Fachrichtungen in denen tracheotomierte Patienten behandelt werden (100 % entsprechen 61 Nennungen, aufgrund von Mehrfachnennungen in 25 Fragebögen)

5.3 Ergebnisse zum standardisierten Vorgehen beim Trachealkanülen-Management

17 von 25 der Befragten (68 %) gaben an, dass standardisierte Vorgehensweisen in ihrer Einrichtung existieren. Laut Angaben der Befragten war in 88 % dieser Einrichtungen, in denen es standardisierte Vorgehensweisen gab, ein standardisiertes Pflegemanagement vorhanden. In 82 % der Einrichtungen wurde beim Therapiemanagement zur Trachealkanülenentwöhnung standardisiert vorgegangen, und 71 % der Befragten gaben an, dass in ihrer Einrichtung ein standardisiertes Vorgehen bei der Dekanülierung existiere. Weiterhin

schien das Vorliegen von standardisierten Vorgehensweisen zur Zufriedenheit beizutragen (siehe Tab. 1).

Tabelle 1

Zufriedenheit mit dem TK-Management bei Angabe zum Vorliegen von standardisierten Vorgehensweisen

Zufriedenheit	ohne standardisierte Vorgehensweisen in der Einrichtung (100% entsprechen 8 Fragebögen)	mit standardisierten Vorgehensweisen in der Einrichtung* (100% entsprechen 11 Fragebögen)
sehr zufrieden	0 %	27 %
sehr bis mittelmäßig	0 %	18 %
mittelmäßig	50 %	46 %
neutral	25 %	9 %
kaum	25 %	0 %

Anmerkung. *Pflege-, Therapiemanagement und Vorgehen bei der Dekanülierung

5.4 Ergebnisse zur instrumentellen Schluckdiagnostik bei tracheotomierten Patienten

In allen befragten Einrichtungen wurden klinische Schluckuntersuchungen zur Dysphagiediagnostik genutzt. Zwanzig Befragte gaben außerdem an, instrumentelle Verfahren in der Einrichtung zur Verfügung zu haben, die mindestens endoskopische Verfahren umfassten (wie z.B. FEES). Fünf Befragte teilten darüber hinaus mit, dass sie die Möglichkeit zur Nutzung radiologischer Verfahren (z.B. Videofluoroskopie) bei der Dysphagiediagnostik im Rahmen des TK-Managements haben.

5.5 Ergebnisse zur interdisziplinären Zusammenarbeit

Alle Befragten gaben an, dass in ihren Einrichtungen Logopäden bzw. Sprach-, Sprech- und Schlucktherapeuten ein Teil des interdisziplinären Teams bei der Behandlung tracheotomierter Patienten sind. Außerdem waren das pflegerische Personal (96%) und Ärzte (76%) in meisten Einrichtungen ein Teil des interdisziplinären Teams. Die anderen therapeutischen Berufsgruppen (Physiotherapie, Atemtherapie und Ergotherapie) hatten jeweils in weniger als 40% der Einrichtungen an der Versorgung tracheotomierter Patienten teil.

56% der 25 Befragten verstanden die Aufgabenverteilung und Verantwortungsbereiche einzelner Berufsgruppen in ihren Einrichtungen als definiert und transparent. Bei den Kommunikationsformen zeigte sich, dass die häufigsten Kommunikationsformen die schriftliche Kommunikation (92%) und „1:1 Absprachen“ zwischen zwei bis drei Teammitgliedern (84%) waren. Regelmäßige Teambesprechungen wurden von 60% der Befragten als Kommunikationsform angegeben und Einzelentscheidungen, die mit dem übrigen Team kommuniziert werden, fanden in 40% der Einrichtungen statt.

Die Ergebnisse zur Zufriedenheit zeigen, dass 40%, demnach der größte Teil der Befragten, „mittelmäßig zufrieden“ mit dem TK-Management in ihrer Einrichtung waren. Weitere 16% waren „sehr zufrieden“ und insgesamt 32% der Befragten gaben an „neutral“, „kaum“ oder „gar nicht“ zufrieden mit dem TK-Management in ihrer Einrichtung zu sein. Zu den meistgenannten Schwächen des TK-Managements gehörten das Fehlen von Grundkenntnissen, das Fehlen instrumenteller Diagnostiken und das Fehlen von Standards. Zu den Stärken gehörten eine gute interdisziplinäre Zusammenarbeit, gut qualifizierte Therapeuten und eine individuelle TK-Versorgung.

6 Diskussion

In dieser Pilot-Fragebogenstudie wurden systematisch Aspekte zu den klinischen Rahmenbedingungen, standardisierten Vorgehensweisen und multidisziplinären Teamstrukturen bei der Behandlung tracheotomierter Patienten in Berlin und Brandenburg erhoben. Es zeigte sich, dass tracheotomierte Patienten sowohl in Kliniken als auch in ambulanten Einrichtungen behandelt werden. Weiterhin wurde erkennbar, dass diese Patientengruppe in sehr verschiedenen Fachrichtungen behandelt wird. Dass neurologische/neurochirurgische Abteilungen öfter als Einsatzort genannt wurden, liegt vermutlich daran, dass 90 % der Fragebogenteilnehmer Logopäden bzw. Sprach-, Sprech-, und Schlucktherapeuten waren und diese häufiger in neurologischen als beispielsweise pneumologischen Abteilungen arbeiten. Auch wurden überwiegend neurologische Einrichtungen kontaktiert, da sich in diesen häufiger ein logopädischer Ansprechpartner fand. Aus den Ergebnissen geht außerdem hervor, dass Patienten eher in frührehabilitativen Phasen mit Trachealkanülen versorgt sind. Da weniger tracheotomierte Patienten in anderen Phasen behandelt wurden, kann angenommen werden, dass die meisten Patienten die Phase B ohne Trachealkanüle verlassen. Die Ergebnisse zum Setting geben zum ersten Mal einen zusammenfassenden Überblick über Einrichtungen, Fachabteilungen sowie Erkrankungs- und Rehabilitationsphasen, in denen tracheotomierte Patienten in Berlin und Brandenburg behandelt werden.

Die Ergebnisse dieser Pilotstudie zeigen außerdem, dass trotz fehlender Standards auf nationaler Ebene 68 % der Befragten angaben, in ihren Einrichtungen über standardisierte Vorgehensweisen zu verfügen. Diese geregelten Vorgehensweisen existierten in den meisten Einrichtungen für das Pflegemanagement. Beim Therapiemanagement und bei der Dekanülierung wurde aber fast genauso häufig standardisiert vorgegangen. Wie sich die standardisierten Vorgehensweisen in den einzelnen Einrichtungen gestalten, ob sie z. B. auf einer veröffentlichten Grundlage, wie den Empfehlungen der DGN (Diener & Weimar, 2012), basieren oder wie genau vor-

gegangen wird, geht nicht aus dem Fragebogen hervor. Auch die Anwendungskonstanz und Unterschiede bei der Umsetzung waren mithilfe des Fragebogens vorerst nicht analysierbar.

Instrumentelle Diagnostikverfahren zur Diagnostik von Schluckstörungen bei tracheotomierten Patienten haben vor allem aufgrund der Limitationen klinischer Untersuchungsverfahren (vgl. Brady et al. 1999; Donzelli et al., 2001) sehr an Bedeutung gewonnen und spielen inzwischen eine wichtige Rolle bei Dekanülierungsentscheidungen (Warnecke & Dziewas, 2013). Die Ergebnisse zur Nutzung instrumenteller Untersuchungsverfahren zur Schluckdiagnostik bei tracheotomierten Patienten zeigten, dass sich vor allem endoskopische Untersuchungsverfahren in Berlin und Brandenburg gut etabliert haben. 80% der Befragten hatten Zugang zu diesem Untersuchungsverfahren. Dieses Ergebnis ist vor allem im Vergleich mit denen aus dem Vereinigten Königreich (Wilkinson et al., 2014) zur Verfügbarkeit von endoskopischen Untersuchungsverfahren sehr interessant. Dort hatten nur 17,9% der befragten Einrichtungen das Equipment für eine notwendige Endoskopie direkt zur Verfügung.

Die Teamzusammensetzungen in den Einrichtungen in Berlin und Brandenburg waren in den befragten Einrichtungen ähnlich. Überall wirkten Logopäden bzw. Sprach-, Sprech- und Schlucktherapeuten mit. In den meisten Einrichtungen ebenso Ärzte und pflegerisches Personal. In einigen Einrichtungen kamen zusätzlich andere Therapeutengruppen hinzu. Die überraschend geringe Transparenz bei der Aufgabenverteilung und den Verantwortungsbereichen zeigt, dass interdisziplinäre Vorgehensweisen durchaus optimiert werden können. Regelmäßige Teambesprechungen, in denen auch die Verantwortungsbereiche und Aufgaben verteilt werden, sind eine denkbare Konsequenz für das Erreichen einer besseren Transparenz. Dabei könnte auch das Auftreten von Problemen und Zwischenfällen beim TK-Management, wie beispielsweise das Einsetzen einer falschen Kanüle, verringert werden (vgl. McGrath & Thomas, 2010; Thomas & McGrath, 2009). Auch das schriftliche Festhalten von Vorgehensweisen und Aufgabenverteilungen ist denkbar und kann nachweislich zu

einer schnelleren Dekanülierung, also dem Ziel des TK-Managements, beitragen (Frank et al., 2007). Eine Stärke beim TK-Management, die mehrfach genannt wurde, sind qualifizierte Therapeuten. Das Fehlen von Grundkenntnissen wurde demgegenüber von mehreren anderen Befragten als Schwäche genannt. Untersuchungen fanden heraus, dass die fehlende Kompetenz von Mitarbeitern zu Problemen und Risiken bei der Behandlung tracheotomierter Patienten führen kann (McGrath & Thomas, 2010; Thomas & McGrath, 2009). Einige der Befragten gaben im Zuge dessen außerdem an, dass Schulungsmöglichkeiten fehlten bzw. nicht ausreichend wahrgenommen werden würden. Um die Versorgung von tracheotomierten Patienten zu sichern, ist die Behandlung durch gut ausgebildetes Fachpersonal wichtig.

7 Zusammenfassung

Diese Pilot-Fragebogenstudie konnte einige Stärken und Schwächen des TK-Managements in Berlin und Brandenburg zeigen. Vor allem die Unterschiede, die teilweise bei der Gestaltung und Umsetzung des TK-Managements in ähnlichen Settings existieren, fielen auf. Die unterschiedlichen Herangehensweisen könnten auf fehlende Leitlinien bzw. auf die fehlende Nutzung bereits existierender Richtlinien zurückgeführt werden. Dies gilt sowohl für das Vorgehen beim TK-Management bis hin zur Dekanülierung (vgl. z.B. Schröter-Morasch in Bartolome & Schröter-Morasch, 2014) als auch für die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Rahmen dessen (vgl. hierzu auch Frank et al., 2007). Einheitliche Vorgehensweisen könnten helfen, die Qualität des TK-Managements zu sichern und diesbezüglich zu mehr Zufriedenheit in den Einrichtungen beitragen. Eine große Stärke des TK-Managements in Berlin und Brandenburg, die mithilfe dieser Pilot-Fragebogenuntersuchung gezeigt wurde, ist die Verwendung endoskopischer Untersuchungsverfahren im Rahmen der Dysphagiediagnostik bei tracheotomierten Patienten. Die Verfügbarkeit und der Gebrauch instrumenteller Untersuchungsverfahren bringt viele Vor-

teile mit sich und kann beispielsweise helfen, zu frühe Dekanülierungsversuche zu verhindern (Warnecke et al., 2013).

8 Literatur

- Bartolome, G. & Schröter-Morasch, H. (2014). *Schluckstörungen – Diagnostik und Rehabilitation* (5. Auflage). München: Elsevier Verlag.
- Brady, S.L., Hildner, C.D. & Hutchins, B.F. (1999). Simultaneous videofluoroscopic swallow study and modified Evans blue dye procedure: An evaluation of blue dye visualization in cases of known aspiration. *Dysphagia*, *14*, 146–149. doi:10.1007/PL0009596.
- Diener, H.-C. & Weimar, C. (2012). *Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie, Herausgegeben von der Kommission „Leitlinien“ der Deutschen Gesellschaft für Neurologie*. Stuttgart: Georg Thieme.
- Donzelli, J., Brady, S., Wesling, M. & Craney, M. (2001). Simultaneous modified Evans blue dye procedure and video nasal endoscopic evaluation of the swallow. *Laryngoscope*, *111*, 1746–1750. doi:10.1097/00005537-200110000-00015.
- Frank, U. (2008). *Die Behandlung tracheotomierter Patienten mit schwerer Dysphagie – Eine explorative Studie zur Evaluation eines interdisziplinären Interventionsansatzes*. Potsdam: Universitätsverlag.
- Frank, U., Mäder, M. & Sticher, H. (2007). Dysphagic Patients with Tracheostomies: A Multidisciplinary Approach to Treatment and Decannulation Management. *Dysphagia*, *22*, 20–29. doi:10.1007/s00455-006-9036-5.
- Garubba, M., Turner, T. & Grieveson, C. (2009). Multidisciplinary care for tracheostomy patients: a systematic review. *Critical Care*, *13*, R177. doi:10.1186/cc8159.

- Hales, P.A., Drinnan, M.J. & Wilson, J.A. (2008). The added value of fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing in tracheostomy weaning. *Clinical Otolaryngology*, *33*, 319–324. doi:10.1111/j.1749-4486.2008.01757.x.
- Marchese, S., Corrado, A., Scala, R., Corrao, S. & Ambrosino, N. (2010). Tracheostomy in patients with long-term mechanical ventilation: A survey. *Respiratory Medicine*, *104*, 749–753. doi:10.1016/j.rmed.2010.01.003.
- McGowan, S., Ward, E.C., Wall, L.R., Shellshear, L.R. & Spurgin, A.L. (2014). UK survey of clinical consistency in tracheostomy management. *International Journal of Language and Communication Disorders*, *49*, 127–138. doi:10.1111/1460-6984.12052.
- McGrath, B.A. & Thomas, A.N. (2010). Patient safety incidents associated with tracheostomies occurring in hospital wards: a review of reports to the UK National Patient Safety Agency. *Postgraduate Medical Journal*, *86*, 522–525. doi:10.1136/pgmj.2009.094706.
- National Institute for Health and Care Excellence (2013). *Translaryngeal tracheostomy Interventional procedures guidance [IPG462]*. London: NICE. Online unter: <https://www.nice.org.uk/guidance/ipg462> (letzter Abruf: 18.09.2017)
- Nusser-Müller-Busch, R. (2011). *Die Therapie des Facio-Oralen Trakts*. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Prosiegel, M. & Weber, S. (2013). *Dysphagie – Diagnostik und Therapie*. Heidelberg: Springer.
- Stelfox, H., Crimi, C., Berra, L., Noto, A., Schmidt, U.H., Bigatello, L. & Hess, D. (2008). Determinants of tracheostomy decannulation: An international survey. *Critical Care*, *12*, 1–9. doi:10.1186/cc6802.

- Thomas, A. N. & McGrath, B. A. (2009). Patient safety incidents associated with airway devices in critical care: a review of reports to the UK National Patient Safety Agency. *Anaesthesia*, *64*, 358–365. doi:10.1111/j.1365-2044.2008.05784.x.
- Veelo, D. P., Schultz, M. J., Phoa, K., Dongelmans, D. A., Binnekade, J. M. & Spronk, P. E. (2008). Management of tracheostomy: a survey of Dutch intensive care units. *Respiratory Care*, *53* (12), 1709–1715.
- Ward, E. C., Agius, E., Solley, M., Cornwell, P. & Jones, C. (2008). Preparation, clinical support, and confidence of speech pathologists managing clients with a tracheostomy in Australia. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *17*, 265–276. doi:10.1044/1058-0360(2008/024).
- Ward, E. C., Jones, C., Solley, M. & Cornwell, P. (2007). Clinical consistency in Australian tracheostomy management. *Journal of Medical Speech Language Pathology*, *15*, 7–26.
- Warnecke, T. & Dziewas, R. (2013). *Neurogene Dysphagien – Diagnostik und Therapie*. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Warnecke, T., Suntrup, S., Teismann, I. K., Hamacher, C., Oelenberg, S. & Dziewas, R. (2013). Standardized Endoscopic Swallowing Evaluation for Tracheostomy Decannulation in Critically Ill Neurologic Patients. *Critical Care Medicine*, *41*, 1728–1732. doi: 10.1097/CCM.0b013e31828a4626.
- Wilkinson, K. A., Martin, I. C., Freeth, H., Kelly, K. & Mason, M. (2014). *On the right Trach? A review of the care received by patients who underwent a tracheostomy*. London: NCEPOD.

Kontakt

Lisa-Marie Welke

welkelis@student.hu-berlin.de