



Schweizerische
Gesellschaft für
Dysphagie (SGD)



Schweizer
Paraplegiker
Zentrum

PatientInnen mit Trachealkanülen haben viel zu schlucken – und zu sagen

Hans Schwegler
Leiter Logopädie
SPZ
6207 Nottwil



H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Herr T. – aus der KG

- Jg 41
- 1993 Nasopharynxkarzinom
 - Radiotherapie des Tumors und des Lymphabflusses
- 2008 Oesophaguskarzinom
 - Radio-Chemotherapie
- 07/2013 Zungengrundkarzinom
 - Tumorresektion, Defektdeckung mit Vorderarmklappen
- Tracheotomie im Rahmen der OP 07/2013



H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Herr T. – Situation 10/2013

- Frozen-Larynx, beidseitige Stimmlippenlähmung FEES-Ausschnitt
- TK ohne Cuff, künstliche Nase
- Ernährung über PEG, nichts per os
- Speichelaspiration, muss oft tracheal abgesaugt werden
- Eingeschränkte Larynxellevation
- Erstaunlich gute Zungenbeweglichkeit
- Kräftiger Hustenstoss

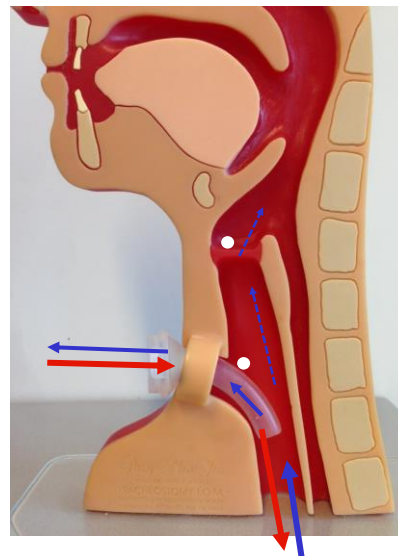
H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Was Herr T. «schlucken» musste

- Speichelaspiration
- Häufiges tracheales Absaugen
- Essen und Trinken nicht mehr möglich
- Zum Sprechen immer einen Finger zu verwenden
- «Das Saxophonspielen müssen sie vergessen»
- Massive Auswirkungen auf soziale Kontakte



H. Sch.

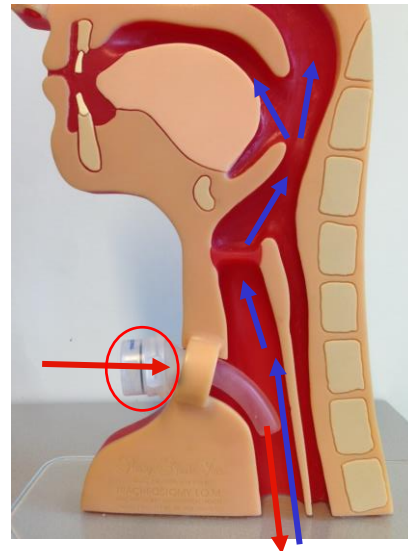
SAR-Forum 05/2014



Herr T. – Verlauf seit 10/2013

- Verwendung eines Sprechventils
- Aktives Abhusten, weniger Aspiration, weniger absaugen
- Intensives Schlucktraining
- Vorsichtiger Beginn mit oralem Kostaufbau

Videofluoroskopie 02.12.13



H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Herr T. – heutiger Stand

- Was Herr T. jetzt schlucken kann:



- Keine Sondennahrung mehr, PEG-Entfernung in Diskussion
- Was Herr T. zu sagen hat:

Statement 02.05.14

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Das Wichtigste

- SV sind für die Verminderung von Aspirationen von grundlegender Bedeutung.
- Schlucktraining ist nur mit SV (oder allenfalls verschlossener TK) sinnvoll.
- Bei einem erhaltenen kräftigen Hustenstoss können (stille) Aspirationen aktiv entfernt werden.
- «Schlucken lernt man durch schlucken.»

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Herr B. – aus der KG

- Jg 44
- 1968: Diagnose Myopathie Gliedergürteltyp
- Rollstuhlversorgung im Verlauf
- Zunehmende Dysphagie mit rezidivierenden Aspirationspneumonien ab 2008
- Witzel-Fistel am 18.04.2010
- Tracheostomie am 22.04.2010 (zu Beginn kein Sprechen möglich wegen gecuffter TK)



H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Herr B. – aus der KG

- Keine orale Ernährung mehr
- In der Folge trotzdem weitere Pneumonien !

- Okt. 2013 Vorstellung mit dem Wunsch, mindestens wieder wenig zum Genuss essen zu können.

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Herr B. – Situation 10/2013

- TK nachts gecufft mit invasiver Beatmung (die er subjektiv ohne positiven Effekt erlebte), tagsüber entcufft mit SV.
- Schwacher Hustenstoss, (Peak-Cough-Flow von 170L/Min) reicht nicht zum selbständigen suffizienten Abhusten.
- FEES
- Aussage der Ehefrau: «Ich koche und esse möglichst im Versteckten!»

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Was Herr B. «schlucken» musste

- Essen und Trinken ist bei dieser Erkrankung zu gefährlich geworden.
- Gemeinsame Mahlzeiten in sozialer Umgebung gibt es nicht mehr.
- Viele offene Fragen rund um die Trachealkanüle.
- Mit weiteren Pneumonien muss gerechnet werden.

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Herr B. Verlauf seit 10/2013

- Beginn mit intensivem Schlucktraining (kräftiges Schlucken, Mendelsohn, Shaker, Masako...) selbständig zu Hause, auch ganz wenig per os in cremiger Konsistenz.
- Pneumologische Kontrolle: Keine nächtliche Atemunterstützung mehr notwendig.
- Damit TK ohne Cuff möglich.
- Cough-Assist zur Unterstützung des Abhustens (über Gesichtsmaske)



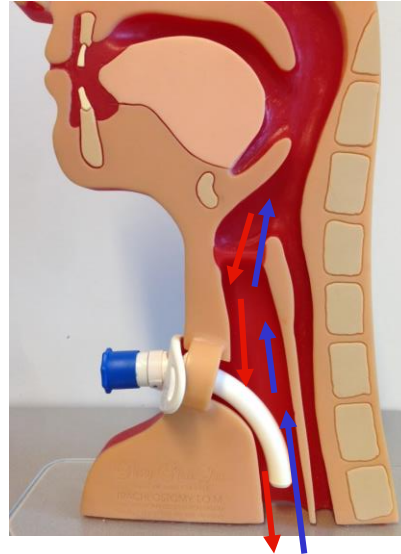
H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Herr B. Verlauf seit 10/2013

- TK erst 24 h/d mit SV, dann tags ganz verschlossen (physiologische Einatmung).
- Langsame Steigerung per os, da nie Aspirationszeichen beim Absaugen.



H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Herr B. – heutiger Stand

- Seit Cough-Assist keine Pneumonien mehr.
- Schluckübungen regelmässig weiter.
- Essen in kleinen Mengen, in vielen Variationen, ohne Aspirationszeichen.

Statement 02.05.14

Aliments tentés par la bouche

Jusqu'au 2 mai 2014

ananas
 artichaud
 asperges
 banane
 carottes
 chocolat
 cognac aux œufs
 crème fouettée
 eaux minérales gazeuses
 endives-champignons
 gruyère
 jus d'abricots
 lait condensé sucré
 lard à rôtir
 mangue
 mille feuilles
 pizza
 roasbeef
 soft ice
 whisky

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Herr B. – weiter

- Überprüfung der Atmung nachts mit verschlossener Kanüle (Ausschluss eines obstruktiven Schlaf-Apnoe-Syndroms).
- Ernährung per os weiter vorsichtig steigern, Sonde reduzieren.
- Gemeinsame Mahlzeiten wieder in Tagesablauf integrieren.

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Das Wichtigste

- Sorgfältige Diagnostik mit Bildgebung war dringend indiziert.
- Ein angepasstes Sekretmanagement kann Pneumonien verhindern.
- Auch bei Pat. mit TK und progredienten Erkrankungen sind Fortschritte möglich.
- TK-Management ist immer interdisziplinär. Es braucht Ko-Ko ! (Konzept und Kompetenz).

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Herr H. – aus der KG

- Jg 42
- März 2012 CVI, Wallenberg-syndrom
- Massive Dysphagie, auch Speichel kann nicht mehr geschluckt werden
- Tracheotomie, gecuffte Kanüle
- Rehabilitation, ambulante Therapie
- Insgesamt gute Erholung – Dysphagie persistiert



H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Herr H. – Situation 03/2013

- Keine orale Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme
- TK mit Cuff, fast immer gecufft, damit meist kein Sprechen
- Dauernd nasses Tracheostoma
- Normale Mundmotorik
- Kräftiger, produktiver Hustenstoss
- Während Abklärung bei entcuffter TK mit SV kein nasses Tracheostoma !!

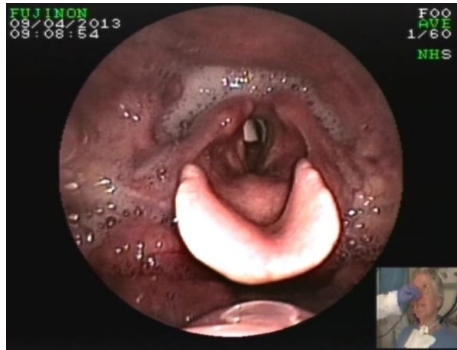
H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Herr H. – Situation 03/2013

- Speichelschlucken nicht möglich, wird in Papiertuch ausgespuckt



Videofluoroskopie 01.05.13

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Was Herr H «schlucken» musste

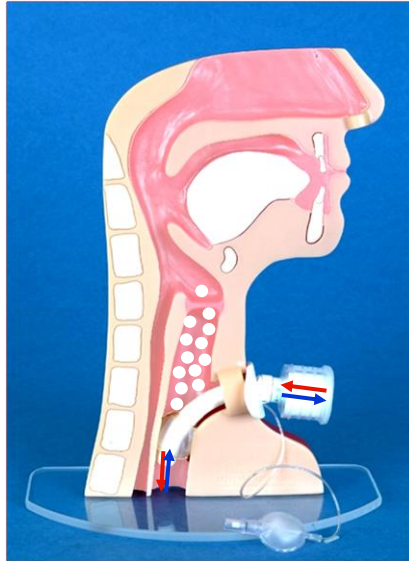
- Nur eine Stunde pro Tag sprechen können - wegen Speichelaspiration
- 23 h pro Tag gecuffte TK
- Dauernd nasses Tracheostoma
- Massivste soziale Auswirkungen
- Kaum Hoffnung mehr je wieder essen und trinken zu können
- Vorschlag zur Laryngektomie um Speichelaspirationen zu verhindern

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Situation mit gecuffter TK



Aspirationen bis zum Cuff können bei gecuffter Kanüle nicht vermieden werden!

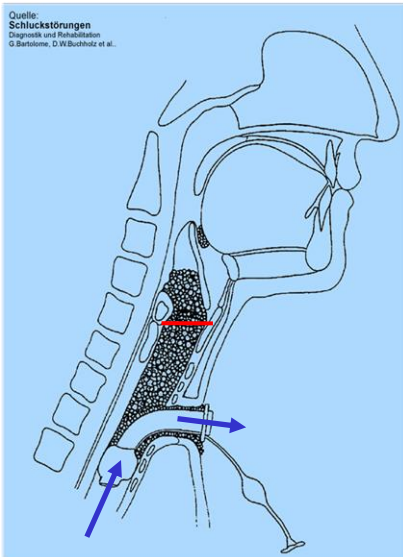
H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Situation mit geblockter TK

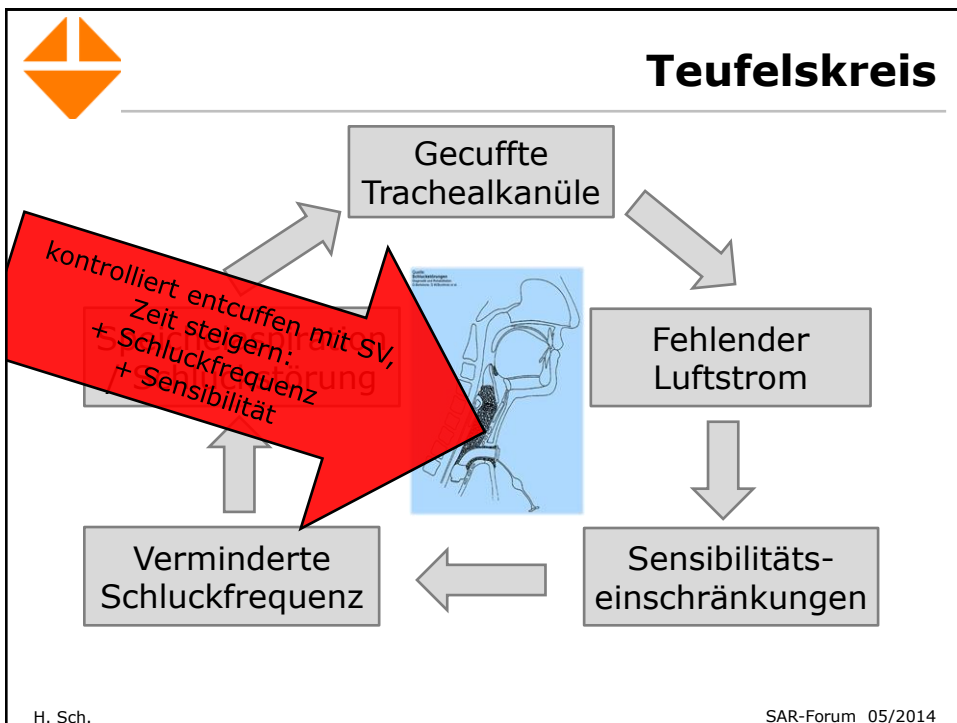
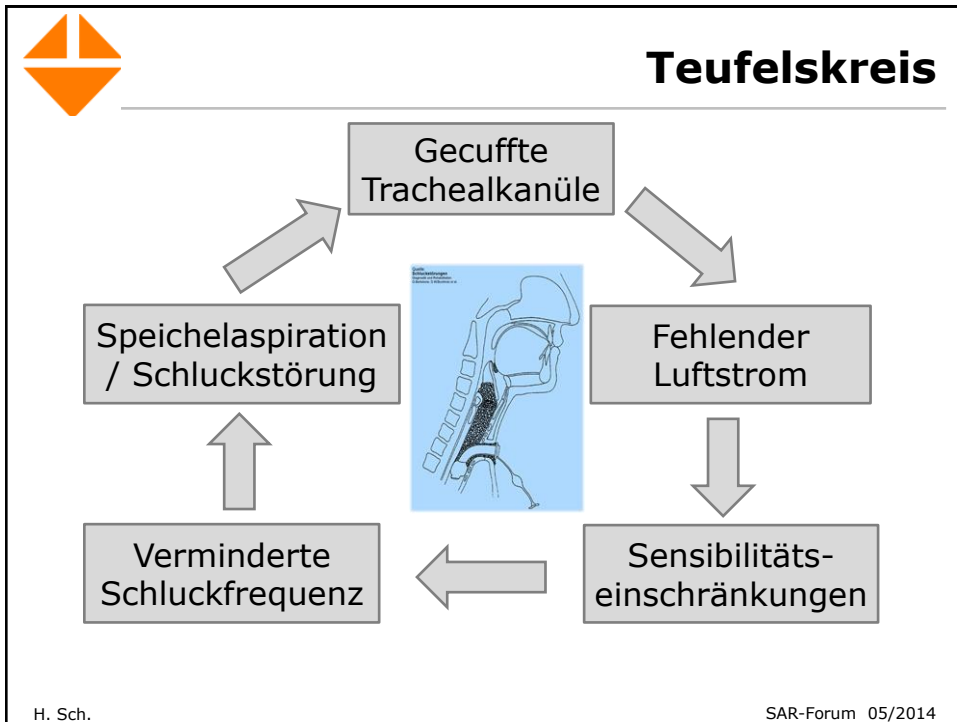
Quelle:
Schluckstörungen
Diagnostik und Rehabilitation
G. Bartolome, D. W. Buchholz et al.



- Der Cuff ist kein Aspirationsschutz
- Er schützt die Lunge vor dem aspirierten Material (nicht bei Flüssigkeiten)
- Aspirat kann nicht abgehustet werden
- Gewöhnung/ Minderung der Sensibilität !!!

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014





Herr H. – Verlauf seit 03/2013

- Steigerung der Entcuffungszeiten mit SV am Tag, damit wurde sprechen möglich
- Intensive Schlucktherapie
- Speichelschlucken weiterhin nicht möglich
- Erst ab Juli 2013 zeitweise weniger Speichel zum Ausspucken
- Auch nachts TK ungecufft und mit SV immer besser möglich

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Herr H. – Verlauf seit 03/2013

- Wechsel auf TK ohne Cuff 08/2013, tags TK verschlossen, nachts mit SV
- Ab 09/2013 24h/d TK ganz verschlossen
- Dekanülierung Nov. 2013
- Jan 2014 [Videofluoroskopie](#)
- 08.04.14, das kann Herr H schlucken: [Therapiesituation](#)
- Das hat Herr H zu sagen: [Statement 01.05.14](#)

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Das Wichtigste

- Herr H aspirierte, WEIL die TK gecufft war !!!
- Mit gecuffter TK werden die normalen Schutzfunktionen (räuspern und husten) ausgeschaltet.
- Auch ein Jahr nach einem neurologischen Ereignis sind Fortschritte möglich.
- Dekanülierung ist auch möglich, wenn der Speichel nicht geschluckt werden kann.
- «Schlucken lernt man durch schlucken.»

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Herr E.

- Jg 51
- Diagnose ALS, invasive Beatmung seit 2009, dauernd gecuffte Kanüle
- Was er «schlucken» musste: «Bei IB ist das Sprechen nicht mehr möglich.»
- Abklärung 04/2012
- Was er nachher zu sagen hatte:

Statement

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Fazit

- Weder TK noch invasive Beatmung sind Gründe für irgendwelche Einschränkungen beim Sprechen, Essen oder Trinken !
- Wenn Patienten mit TK nicht mündlich kommunizieren oder nicht essen/trinken können, müssen andere Gründe dafür verantwortlich sein !

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Und zum Schluss nochmal Herr T.

- «Das Saxophonspielen müssen sie vergessen»
- Dank Sprechventil...



H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Literatur

- Bartolome, G., Schröter-Morasch, H. & Buchholz, D. (2014). *Schluckstörungen. Diagnostik und Rehabilitation* (5. Aufl.).
- Brown, C. V. R., Hejl, K., Mandaville, A. D., Chaney, P. E., Stevenson, G. & Smith, C. (2011). Swallowing dysfunction after mechanical ventilation in trauma patients. *J Crit Care*, 26 (1), 108.e9-13.
- Davis, L. A. & Thompson Stanton, S. (2004). Characteristics of dysphagia in elderly patients requiring mechanical ventilation. *Dysphagia*, 19 (1), 7–14.
- Dettelbach, M. A., Gross, R. D., Mahlmann, J. & Eibling, D. E. (1995). Effect of the Passy-Muir Valve on aspiration in patients with tracheostomy. *Head Neck*, 17 (4), 297–302.
- Elpern, E. H., Borkgren Okonek, M., Bacon, M., Gerstung, C. & Skrzynski, M. (2000). Effect of the Passy-Muir tracheostomy speaking valve on pulmonary aspiration in adults. *Heart Lung*, 29 (4), 287–293.
- Frey, J. & Wood, S. (1991). Weaning from mechanical ventilation augmented by the Passy-Muir speaking valve. Abstract presented at the International Conference of American Lung Association and American Thoracic Society. Abrufbar unter: <http://passy-muir.com/sites/default/files/pdf/oxygenation.pdf>
- Gurnari, D. & Martin, C. (2011). Early collaboration of respiratory and rehabilitation department improves ventilation weaning rates. Abstract presented at 2011 National Association of Long Term Care Hospitals, 22nd Annual meeting, Washington D.C.. Abrufbar unter: http://passy-muir.com/sites/default/files/pdf/weaning_and_decannulation.pdf

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Literatur

- Heidler, M.-D. (2007). Rehabilitation schwer pharyngo-laryngo-trachealer Sensibilitätsstörungen bei neurologischen Patienten mit geblockter Trachealkanüle. *Neurologische Rehabilitation*, 13 (1), 3–14.
- Heidler, M.-D. (2011). Dekanülierungsmanagement in der Frührehabilitation. Ein Plädoyer für mehr Risikobereitschaft. *Forum Logopädie*, 25 (3), 22–25
- Hoit, J. D., Banzett, R. B., Lohmeier, H. L., Hixon, T. J. & Brown, R. (2003). Clinical Ventilator Adjustments That Improve Speech. *CHEST*, 124 (4), 1512–1521
- Kunduk, M., Appel, K., Tunc, M., Alanoglu, Z., Alkis, N., Dursun, G. et al. (2010). Preliminary report of laryngeal phonation during mechanical ventilation via a new cuffed tracheostomy tube. *Respiratory Care*, 55 (12), 1661–1670
- Leder, S. B. (2002). Incidence and type of aspiration in acute care patients requiring mechanical ventilation via a new tracheotomy. *Chest*, 122 (5), 1721–1726.
- Leder, S. B., Pauloski, B. R., Rademaker, A. W., Grammer, T., Dikeman, K., Kazandjian, M. et al. (2013). Verbal communication for the ventilator-dependent patient requiring an inflated tracheotomy tube cuff: A prospective, multicenter study on the Blom tracheotomy tube with speech inner cannula. *Head Neck*, 35 (4), 505–510.
- Manzano, J. L., Lubillo, S., Henríquez, D., Martín, J., Pérez, M. & Wilson, D. (1993). Verbal communication of ventilator-dependent patients. *Critical Care Medicine*, 21 (4), 512–517
- Passy, V., Baydur, A., Prentice, W. & Darnell-Neal, R. (1993). Passy-Muir® tracheostomy speaking valve on ventilator-dependent patients. *Laryngoscope*, 103 (1), 653–658.
- Prigent, H., Lejaille, M., Terzi, N., Annane, D., Figere, M., Orlikowski, D. et al. (2012). Effect of a tracheostomy speaking valve on breathing–swallowing interaction. *Intensive Care Med*, 38 (1), 85–90.

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Literatur

- Seidl, R. O., Nusser-Müller-Busch, R. & Ernst, A. (2002). Der Einfluß von Trachealkanülen auf die Schluckfrequenz bei neurogenen Schluckstörungen. *Neurologische Rehabilitation*, 8 (6), 122–125.
- Siebens, A. A., Tippet, D. C., Kirby, N. & French, J. (1993). Dysphagia and expiratory air flow. *Dysphagia*, 8, 266–269.
- Stachler, R. J., Hamlet, S. L., Choi, J. & Fleming, S. (1996). Scintigraphic quantification of aspiration reduction with the Passy-Muir valve. *Laryngoscope*, 106 (2 Pt 1), 231–234.
- Suiter, D. M., McCullough, G. H. & Powell, P. W. (2003). Effects of cuff deflation and one-way tracheostomy speaking valve placement on swallow physiology. *Dysphagia*, 18 (4), 284–292.
- Windhorst, C., Harth, R. & Wagoner, C. (2009, January 20). Patients requiring tracheostomy and mechanical ventilation. A model for interdisciplinary decision-making. *The ASHA Leader*.

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Literatur

- Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Neurologie. Neurogene Dysphagien. Federführend: Dr. Mario Prosiegel. 4. überarbeitete Auflage 2008, S. 654 ff, ISBN 978-3-13-132414-6; Georg Thieme Verlag Stuttgart
- Chaw E. et al. (2012) Dysphagia and Associated Respiratory Considerations in Cervical Spinal Cord Injury. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*
- Hess D. (2005). Facilitating Speech in the Patient With a Tracheostomy. *Respiratory Care* April. Vol 50 No 4
- MacBean N., Ward E. et al. (2009). Optimizing speech production in the ventilator-assisted individuals following cervical spinal cord injury.
- Schwegler H. (2012). Sprechen und Schlucken bei invasiver Beatmung. *Clinicum* 6/12 (auch auf dysphagie.ch)
- Simone Seidel / Sönke Stanschus. (2009); „Dysphagie – Diagnostik und Therapie“. *Dysphagieforum*, Schulz-Kirchner Verlag
- Terzi N. Prigent H. et al. (2010) Impact of tracheostomy on swallowing performance in Duchenne muscular dystrophy. *Neuromuscular Disorders* 20, 493-498

H. Sch.

SAR-Forum 05/2014



Schweizerische
Gesellschaft für
Dysphagie (SGD)



Schweizer
Paraplegiker
Zentrum

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



H. Sch.

SAR-Forum 05/2014