

Newsletter-Intensiv

Kiel und Lübeck im September 2022

► Für Euch gelesen

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

in diesem Newsletter geht es um Dysphagie nach Extubation, Folgen und Risikofaktoren einer Tracheostomie, um Virtuelle Realität und Schmerzen beim Verbandswechsel. Falls Ihr Fragen zu speziellen Themen habt, die Euch „bewegen“, schreibt uns gerne an. Bleibt gesund – Susanne Krotsetis und Peter Nydahl

Häufigkeit von Dysphagie nach der Extubation bei kritisch kranken Patient:innen

Dysphagie nach der Extubation wird mit dem erhöhten Risiko einer nosokomialen Pneumonie und des längeren Intensiv- und Krankenhausaufenthalts in Verbindung gebracht. Um die Entwicklung von Verfahren zur Früherkennung sowie die Planung von Maßnahmen zu unterstützen, ist ein Verständnis der Anzahl der betroffenen Patient:innen erforderlich. Ziel der Studie von McIntyre et al. (2021) war es eine systematische Übersicht der vorhandenen Literatur zu diesem Thema mit anschließender Meta-Analyse zur Häufigkeit von Dysphagie nach endotrachealer Intubation bei erwachsenen kritisch kranken Patient:innen durchzuführen. Dafür wurden verschiedene Datenbanken durchsucht und relevante Arbeiten, die vor Oktober 2019 veröffentlicht wurden, eingeschlossen. Ergebnisse: Von 3.564 identifizierten Studien erfüllten 38 die Kriterien für die Aufnahme in die endgültige Untersuchung. Es wurden insgesamt 5.798 Patientenevents analysiert, wobei 1.957 dysphagische Episoden identifiziert wurden. Die Inzidenz von Post-Extubations-Dysphagie betrug 41 %. Von den Patient:innen mit Dysphagie aspirierten 36% still. Schlussfolgerung: Dysphagie nach endotrachealer Intubation ist häufig und tritt bei 41 % der schwerkranken Erwachsenen auf. Angesichts der Prävalenz der Dysphagie und der hohen Rate an stillen Aspirationen in dieser Patientengruppe sollten sich weitere Forschungsarbeiten auf systematische Methoden zur Früherkennung konzentrieren. **Kommentar:** *Dysphagie mit ihren schwerwiegenden Folgen ist eine sehr häufige Komplikation nach endotrachealer Intubation, auf die mit einem regelhaften Screening- und Untersuchungsverfahren und mit pflegerisch therapeutisch Maßnahmen, wie z.B. geeignetem Kostenaufbau, reagiert werden sollte. Wer hat ein Dysphagie-Assessment in ihrem/seinem Bereich etabliert? (SK)*

Quelle: McIntyre, M., Doeltgen, S., Dalton, N., Koppa, M., & Chimunda, T. (2021). Post-extubation dysphagia incidence in critically ill patients: A systematic review and meta-analysis. *Australian Critical Care*, 34(1), 67-75.

Frühzeitige Vorhersage von Behandlungsergebnissen bei tracheotomierten Patient:innen im komplexen Weaning

Eine Tracheotomie wird häufig auf der Intensivstation durchgeführt, wenn sich voraussichtlich die Beatmungsdauer und die Entwöhnung von der mechanischen Beatmung komplex gestalten wird. Tracheotomierte Patient:innen benötigen erhebliche Ressourcen im Gesundheitswesen und haben nach dem Aufenthalt auf der Intensivstation eine schlechtere Langzeitprognose. Es liegen jedoch nur wenige Daten zur Vorhersage der Ergebnisse bei der Entlassung aus dem Krankenhaus vor. Cabrio et al. (2022) untersuchten, welche Patient:innenmerkmale, Beatmungsparameter, Sedierung und Analgesie (vor der Tracheotomie) mit günstigen und schlechten Ergebnissen (nach der Tracheotomie) in Verbindung stehen. Ergebnisse: Es wurden achtzig tracheotomierte Patient:innen eingeschlossen (28,8% Frauen, [52-71] Jahre). Dreiundzwanzig Patient:innen waren aus neurologischen Gründen intubiert worden. Die Zeit von der Intubation bis zur Tracheotomie betrug 14,7 [10-20] Tage. Dreißig Patient:innen (37,5%) hatten ein schlechtes Ergebnis (19 Patient:innen waren verstorben und 11 bei der Entlassung aus dem Krankenhaus noch tracheotomiert). Alle Patient:innen, die mit Tracheotomie entlassen wurden (n=11), waren ursprünglich aus neurologischen Gründen intubiert worden. Weiterhin waren ein höheres Alter und ein höherer Body-Mass-Index (BMI) mit einem schlechten Ergebnis verbunden (p<0,001 und p=0,025). Keiner der Beatmungsparameter war mit einem schlechten Outcome assoziiert. **Schlussfolgerungen der Autor:innen:** *Die Krankenhausmortalität von Patient:innen, die aufgrund einer komplexen Entwöhnung von der mechanischen Beatmung tracheotomiert wurden, war hoch. Patient:innen, die aus neurologischen Gründen intubiert wurden, wurden häufig mit bestehender Tracheostomie aus dem Akutkrankenhaus entlassen. Sowohl ein erhöhter BMI und höheres Alter waren mit einem schlechten Ergebnis nach Tracheostomie bei Patient:innen mit verlängertem Weaning verbunden. (SK)*

Quelle: Cabrio, D., Vesin, T., Lupieri, E., Messet, H., Sandu, K., & Piquilloud, L. (2022). *Annals of Intensive Care*, 12(1), 1-11.

Virtuelle Realität auf der Intensivstation

Mit virtueller Realität (VR) verbinden viele die Computerbrillen, die uns in ferne Welten entführen können, vielleicht noch mit einer Laserpistole, die wir dazu in den Händen halten, wo wir dann gegen Aliens kämpfen können. Ganz so fern ist diese VR nicht. Bruno et al. (2022) haben in einem Übersichtsartikel den Stand der VR auf Intensivstation zusammengefasst. VR kann von Mitarbeiter:innen zur Ausbildung, Simulation und Training genutzt werden. So können bei Mitarbeiter:innen beispielsweise 3D-Modelle von Organen gezeigt werden, die Insertion eines Venenweges oder einer Drainage simuliert werden oder VR-Brillen auch einfach für die Entspannung während der Pause genutzt werden. Erste Pilotstudien zeigen bei Mitarbeiter:innen hier vielversprechende Ergebnisse und einen signifikanten Stressabbau. Bei Patient:innen und ihren Angehörigen kann VR für Bildung, Aufklärung, Training und Entspannung genutzt. Erste Pilotstudien bei Patient:innen haben die Machbarkeit und Akzeptanz gezeigt, und dies auch bei älteren wie auch gebrechlichen Patient:innen sowohl während wie nach dem Intensivaufenthalt; Patient:innen sind zufriedener, zeigen weniger Stress oder auch Angst. VR kann auch zur Frührehabilitation genutzt werden, wenn besagte Aliens abgeschossen werden sollen oder es lässt sich ein Golfprogramm abrufen, wenn Patient:innen eben Golf gespielt haben. Selbst bei Patient:innen mit Bewegungsstörungen wurde VR eingesetzt, damit Patient:innen sich virtuell selbst gehen sehen und dabei mentales Training machen, um spätere reale Bewegungsmuster besser abrufen und koordinieren zu können. **Kommentar:** *Obwohl die Ergebnisse aufgrund des Pilotcharakters der Studien mit Vorsicht zu betrachten sind und noch nicht verallgemeinert werden können und viele Systeme noch nicht ausgereift sind, scheinen die technischen Möglichkeiten nahezu unbegrenzt. Wir müssen daher auch darauf achten, dass VR kein Ersatz für eine reale Anleitung, ein reales Beratungsgespräch oder eine echte, empathische Begegnung wird (PN).*

Quelle: Bruno RR, Bruining N, Jung C; VR-ICU Study group. Virtual reality in intensive care. *Intensive Care Med.* 2022 Jul 11:1–3. doi: 10.1007/s00134-022-06792-0.

Schmerzen beim Verbandswechsel

Intensivpatient:innen haben oft viele Verbände, die regelmäßig gewechselt werden müssen. Die meisten Patient:innen erhalten eine Analgesie über 24 Std., die den Grundschmerz lindern soll, aber wie steht es mit einem zusätzlichen Schmerz, der beim Verbandswechsel auftreten kann? Wenn es ein Vorhersagetool gäbe, das die Schmerzen einschätzen hilft, könnte bei dem geplanten Verbandswechsel eine passende Analgesie prophylaktisch gegeben und schwere Schmerzen vermieden werden. Dieser Frage sind Gardner et al. (2022) aus den USA nachgegangen. Es wurden 445 gemischte Intensivpatient:innen untersucht, bei denen ein Verbandswechsel an offenen Hautwunden von einer Wundexpertin durchgeführt worden sind. Die Patient:innen wurden dazu auf einer numerischen Ratingskala zu ihrem schlimmsten Schmerz während des gesamten Prozesses des Verbandswechsels befragt (Verband lösen, Wundreinigung, erneuten Verband auftragen). Eingeschlossen wurden Patient:innen mit chirurgischen Wunden, Decubitus, Ulzerationen, traumatischen und chirurgisch versorgten Wunden usw.; Patient:innen mit diabetischen oder Verbrennungswunden wurden ausgeschlossen. Untersuchte Variablen waren patient:innspezifische Faktoren, aber auch Opiatverbrauch, Typ der Verbandes (adhärent, nicht-adhärent, Vakuum, andere) usw. Im Ergebnis gaben 29% der Patient:innen während der Verbandswechsels schwere Schmerzen an, definiert als Werte ≥ 8 auf der Skala 0–10. Patient:innen, die jünger waren, Opiode bekamen und Vakuumverbände hatten, wiesen allgemein mehr schwere Schmerzen auf. Das Risiko, beim Verbandswechsel schwere Schmerzen zu erleiden, war vor allem erhöht bei Vakuumverbänden ohne nichtklebende Kontaktauflagen (Risikoverhältnis OR 4,4fach erhöht), erwarteten Schmerzen (OR 2,8), und bestehendem Ruheschmerz (OR 2,0). Variablen wie Geschlecht, Typ der Wunde, Dauer der Wunde, Opioidtoleranz und andere spielten eher untergeordnete Rollen. Die Autor:innen schlussfolgern, dass anhand dieser Faktoren Patient:innen besser eingeschätzt werden können und eine entsprechende Analgesie geplant werden kann; dadurch könnten Patient:innen besser mitarbeiten, wenn sie weniger Schmerzen haben, der Verbandswechsel eher in Ruhe und damit mit weniger Fehlern und Infektionen durchgeführt werden und Patient:innen und Mitarbeiter:innen zufriedener sein.

Kommentar: *dies ist eine der ersten Arbeiten, die Schmerzen beim Verbandswechsel so differenziert untersucht hat. Eine gute Zusammenarbeit mit Patient:innen, häufiges Nachfragen und Abwarten, bis eine Analgesie tatsächlich wirkt, sind weitere Bedingungen für einen schmerzfreien Verbandswechsel. Und klar, manchmal geht es nicht ohne eine Narkose (PN).*

Quelle: Gardner SE, Bae J, Ahmed BH, et al. A clinical tool to predict severe pain during wound dressing changes. *Pain.* 2022 Sep 1;163(9):1716–1727. doi: 10.1097/j.pain.0000000000002553