

Newsletter-Intensiv

Kiel und Lübeck im Mai 2021

► Für Euch gelesen

Liebe Kollegen*innen und Kollegen,

in diesem Newsletter geht es um den Schlaf nach der Extubation, Effekte der Musiktherapie bei den Frühgeborenen einer neonatologischen Intensivstation, Mobilisierung als Delirprävention und Schichtbesetzung. Falls Ihr Fragen zu speziellen Themen habt die Euch „bewegen“, schreibt uns gerne an. Bleibt gesund – Susanne Krotsetis und Peter Nydahl.

Die Rolle des Schlafs nach Extubation auf der Intensivstation

Thille et al. (2021) untersuchten den Schlaf von n=52 von Patienten*innen, die länger als 24 Stunden intubiert und beatmet waren, direkt nach der Extubation. Die Wissenschaftler*innen vermuteten, dass Schlafveränderungen nach der Extubation mit einem erhöhten Risiko für eine postextubative respiratorische Insuffizienz und eine Reintubation verbunden sein könnten. Der Schlaf wurde mittels vollständiger Polysomnographie unmittelbar nach der Extubation und der darauffolgenden Nacht aufgezeichnet. Ergebnisse: N=12 (23 %) Patienten*innen entwickelten ein post-extubatorisches respiratorisches Versagen, n=8 (15 %) Patienten*innen mussten re-intubiert werden. In der untersuchten Gruppe hatten 19 % der Patienten*innen einen atypischen Schlaf, 29 % hatten keinen Tiefschlaf und 63 % hatten keinen REM-Schlaf (Rapid Eye Movement). Die Gesamtschlafzeit der Patienten*innen, die nach der Extubation ein Atemversagen entwickelten, betrug im Durchschnitt 3,2 Stunden, gegenüber 2,0 Stunden von den Patienten*innen, die erfolgreich extubiert wurden. Die Gesamtschlafzeit und die Dauer der Tief- und REM-Schlafphasen unterschieden sich nicht zwischen Patienten*innen, die eine Re-Intubation benötigten und den anderen. Die Re-Intubationsrate betrug 21 % bei Patienten*innen ohne REM-Schlaf und 5 % bei Patienten*innen mit REM-Schlaf. **Kommentar:** Auch diese Studie zeigt eine dramatisch niedrige Gesamt-, Tief- und REM-Schlafzeit der Patienten*innen auf der Intensivstation. Viele Arbeiten weisen auf die Notwendigkeit von ausreichendem (Dauer) und qualitativ hochwertigem Schlaf (ausreichende Tiefschlaf- und REM Phasen) hin. Es schließt sich die Frage an, was Pflegende in ihrem Setting machen (können), um den Schlaf ihrer Patienten*innen zu fördern und zu unterstützen (SK).

Quelle: Thille, A.W., Barrau, S., Beuvon, C. et al. (2021). Role of sleep on respiratory failure after extubation in the ICU. Ann. Intensive Care 11, 71.

Wirkung von Musiktherapie auf Frühgeborene der neonatalen Intensivstation

In den letzten Jahren hat die Anwendung von Musiktherapie bei Frühgeborenen auf den neonatologischen Intensivstationen aufgrund ihrer klinischen Effekte immer mehr Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Allerdings gibt es immer noch Unstimmigkeiten bezüglich der Effektstärken zwischen verschiedenen Studien. Yue et al. (2021) untersuchten in einer systematischen Übersichtsarbeit und Meta-Analyse (= statistisches Verfahren) die nachgewiesenen Effekte der Musiktherapie bei Frühgeborenen auf neonatologischen Intensivstationen. Es wurden insgesamt 13 Studien (von 2006-2018) mit 1.093 Teilnehmern eingeschlossen. Ergebnisse: Die Meta-Analyse zeigte, dass die Musiktherapie einen nachweisbaren positiven Einfluss auf die Herzfrequenz, die Atemfrequenz, das orale Fütterungsvolumen, das Stressniveau sowie die mütterliche Ängstlichkeit hatte. Weiterhin zeigten die Studienergebnisse, dass die Musiktherapie (im Vergleich zu Kindern ohne Musiktherapie) keinen Einfluss auf die Sauerstoffsättigung oder den Verhaltenszustand hatte.

Kommentar: Die verglichenen Studien in der Arbeit von Yue et al. (2021) weisen eine hohe Heterogenität auf, d.h. heißt die eingeschlossenen Studien haben (z.B.) eine unterschiedliche Dauer oder Art der Musiktherapie, Anzahl oder unterschiedliche Reife der Frühgeborenen untersucht. Dies muss (und wurde) bei der Interpretation und der Zusammenfassung der Studienergebnisse berücksichtigt werden. Wie so häufig werden weitere Studien mit größerem Stichprobenumfang und strengerem Design empfohlen. Trotzdem kommen die Wissenschaftler*innen in dieser Arbeit zu der Empfehlung, dass die Musiktherapie, die als nicht-pharmakologische und nicht-invasive Behandlung gilt, bei Frühgeborenen auf den neonatologischen Intensivstationen eine supportive Maßnahme darstellt, da diese einen positiven Einfluss auf das Wohlbefinden und die Lebensqualität von Frühgeborenen auf der neonatologischen Intensivstation ausüben kann. (SK).

Quelle: Yue, W., Han, X., Luo, J., Zeng, Z., Yang, M. (2021). Effect of music therapy on preterm infants in neonatal intensive care unit: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of Advanced Nursing, 77(2), 635-652.

Mobilisierung am Abend, um ein Delir zu vermeiden

Die Mobilisierung von Intensivpatient*innen wird üblicherweise tagsüber durchgeführt, um nachts Ruhephasen und einen normalen Tag- Nachtrhythmus zu ermöglichen und damit dem Delir vorzubeugen. Gegenteilig werden viele Patienten abends agitiert, können nicht einschlafen und/oder werden delirant. Könnte eine Mobilisierung am Abend also helfen, eine Agitation in geordnete Bahnen zu lenken, delirante Patient*innen zu re-orientieren und durch die Anstrengung dann natürlichen Schlaf zu induzieren? Wir haben dazu eine multizentrische, randomisierte, kontrollierte Pilotstudie durchgeführt (Nydahl et al. 2021). Patient*innen, die mindestens eine Nacht auf der Intensivstation verbrachten, prinzipiell mobilisierungsfähig und auf ein Delir untersuchbar waren (RASS > -3) wurden eingeschlossen. In der Interventionsgruppe wurden Patient*innen an drei aufeinander folgenden Abenden zwischen 21 und 23 Uhr von einem Mobilisierungsteam, bestehend aus Pflegenden und/oder Physiotherapeut*innen, auf die Bettkante oder weiter mobilisiert; zusätzlich wurden Gespräche, Massagen, Fußbäder, TV etc. angeboten. Patient*innen der Kontrollgruppe erhielten die übliche Versorgung. Im Ergebnis konnten von insgesamt 185 anwesenden Patient*innen 28,6% (n=53) für die Studie rekrutiert und 24,9% (n=46) mobilisiert werden (Intervention: 26, Kontrolle: 20). Die Mobilisierung am Abend war in 75% durchführbar und sicher, kein Patient kam zu Schaden; in 25% der Gelegenheiten war die Mobilisierung nicht durchführbar (Re-Operation, Untersuchung), nur in 15% wurde die Mobilisierung von Patient*innen abgelehnt (Müdigkeit, Schlaf, Schmerz). Es waren weniger Patient*innen in der Interventionsgruppe delirant (26,9%, n=7 vs 50%, n=10) und es gab auch eine kürzere Delirdauer, aber die waren statistisch nicht signifikant (p=0,133, bzw. 0,126). Aktivitäten waren zumeist Gespräche, Rücken eincremen und Haare kämmen. Basierend auf der Effektstärke (Cramer's V 0,237) konnten wir berechnen, dass eine volle Studie 140 Patient*innen und eine Dauer von 6 Wochen benötigt. **Kommentar:** Es handelt sich um eine Pilotstudie und die Ergebnisse können nur bedingt verallgemeinert werden. Die Zusammenarbeit mit Mediziner*innen, Physiotherapeut*innen und Pflegenden war toll und hat allen Spaß gebracht und für Physiotherapeut*innen war die Mobilisierung am Abend eine neue und sehr positive Erfahrung. Der Großteil der Patient*innen hat die abendliche Mobilisierung begrüßt. Auch, wenn wir keine signifikanten Ergebnisse erzielen konnten und bislang nur die Machbarkeit geprüft haben, erscheint der Gedanke einer abendlichen Mobilisierung weiterhin plausibel, um natürlichen Schlaf zu fördern, um prä-delirante Patient*innen vor einem Delir zu bewahren und delirante Patient*innen zu re-orientieren. Dies war nicht bei jedem IntensivpatientIn möglich, aber bei jedem 4. Wir planen eine Folgestudie, bei der die volle Anzahl von Patient*innen eingeschlossen werden kann und genauer untersucht werden kann, bei welchen Bedingungen Mobilisierung indiziert und therapeutisch wirksam sein kann und wann sie sogar kontraindiziert sein kann. Gelder dafür wurden beantragt (PN).

Quelle: Nydahl P, McWilliams D, Weiler N, Borzikowsky C, Howroyd F, Brobeil A, Lindner M, von Haken R. Mobilization in the evening to prevent delirium: A pilot randomized trial. Nurs Crit Care. 2021 May 4. doi: 10.1111/nicc.12638

Schichtbesetzung

In der Analyse von 183.133 Patient*innen mit ≥ 24 Std. Verweildauer auf allgemeinen Stationen wurde deutlich: je mehr qualifizierte Pflegende (Registered Nurses) auf Stationen vorhanden sind, desto niedriger ist die Mortalität der Patienten. Statistisch entspricht dies einer linearen Beziehung. Dies galt aber nicht für Pflegehelfer, hier war die Beziehung U-förmig: zu wenige, aber auch zu viele Pflegehelfer*innen waren zu einer erhöhten Mortalität bei Patient*innen assoziiert. Retrospektive Beobachtungsstudie von Griffiths et al (2019) aus UK. **Kommentar:** Die Studie zeigt, dass das alleinige Zählen von Köpfen im Hinblick auf ein bestimmtes Outcome irreführend sein kann, sondern auch andere Faktoren wie Qualifikation, Erfahrung, Umgebungsfaktoren, usw. (PN)

Quelle: Griffiths P, Maruotti A, Recio Saucedo A, Redfern OC, Ball JE, Briggs J, Dall'Ora C, Schmidt PE, Smith GB; Misted Care Study Group. Nurse staffing, nursing assistants and hospital mortality: retrospective longitudinal cohort study. BMJ Qual Saf. 2019 Aug;28(8):609-617