

Pflegeforschung

Newsletter-Intensiv

Kiel und Lübeck im Januar 2020

▷ Für Euch gelesen

Liebe Kollegen und Kolleginnen,

in diesem März-Newsletter geht es um die Fragen, ob es eine Erfassung des optimalen Zeitpunktes zur Beendigung des Nierenersatzverfahrens gibt, um die Schlaferfassung mittels eines Sensors in der Matratze und um Sedierung und Selbstpflege. Viel Spaß beim Lesen wünschen Susanne Krotsetis und Peter Nydahl, und diesmal auch die Hospitantin Jessi Kilian (cand. MSc).

Bestimmung des optimalen Zeitpunkts für die Beendigung der Nierenersatztherapie bei kritisch kranken Patienten: eine systematische Übersicht und Meta-Analyse

Die Nierenersatztherapie (RRT) ist sowohl mit erhöhter Mortalität als auch mit hohen Kosten verbunden; derzeit gibt es jedoch keine klinischen Leitlinien, die spezifische Empfehlungen darüber enthalten, wann und wie die RRT bei genesenden Patienten gestoppt werden sollte. Das Ziel der Wissenschaftler (Katulka et al. 2020) war es, die aktuelle Evidenz für klinische und biochemische Parameter, die zur Vorhersage einer erfolgreichen Beendigung der RRT verwendet werden können, systematisch zu überprüfen. Es wurden n=23 Studien, die 16 Variablen zur Vorhersage der erfolgreichen Einstellung von RRT untersuchten, in die Übersichtsarbeit eingeschlossen. Alle Studien hatten Beobachtungscharakter. Ergebnis: Es wurden in den Studien zahlreiche Variablen (z.B. Serum-Harnstoff, Serum-Kreatinin, Kreatinin-Clearance, Urin-Harnstoff-Ausscheidung, Urin-Kreatinin-Ausscheidung) beschrieben, um eine erfolgreiche Beendigung der RRT vorherzusagen. Von allen beschriebenen Variablen wurde die Urinausscheidung (Menge) am häufigsten untersucht, wobei dieser Parameter auf eine bescheidene prädiktive Fähigkeit zur erfolgreichen Beendigung der RRT hindeutet. Aufgrund der Heterogenität (Unterschiedlichkeit) der in den Studien verwendeten Schwellenwerte für die Urinproduktion konnte kein optimaler Schwellenwert bestimmt werden. Schlussfolgerung der Wissenschaftler: Die Urinproduktion vor dem Abbruch der RRT war der am häufigsten beschriebene und robusteste Prädiktor. Weitere Forschungsarbeiten sollten sich auf die Bestimmung und Validierung von Schwellenwerten für die Urinproduktion und die Bewertung zusätzlicher klinischer und biochemischer Parameter konzentrieren, um die Vorhersagegenauigkeit zu verbessern.

Quelle: Katulka, R. J., Al Saadon, A., Sebastianski, M. et al. Determining the optimal time for liberation from renal replacement therapy in critically ill patients: a systematic review and meta-analysis (DOnERRT). Crit Care 24, 50 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13054-020-2751-8>.

Messung von Schlaf bei kritisch kranken Patienten mittels eines Sensors in der Matratze

In Anbetracht der nachteiligen Auswirkungen von Schlafstörungen in der Intensivpflege ist eine genaue Beurteilung von Schlaf von therapeutischer-pflegerischer Bedeutung. Als Goldstandard der Schlafmessung gilt die Polysomnographie (PSG), ein aufwendiges Verfahren, welches Hirnströme und andere physiologischen Parameter zur Schlaferfassung aufzeichnet. Zurzeit steht kein praktikables mechanisches Monitoring zur Verfügung. Forschungen in der gesunden Bevölkerung haben gezeigt, dass ein nicht tragbares Schlafmessgerät, welches unter der Matratze des Bettes angebracht ist, valide Messdaten aufzeichnet. Die Forschergruppe um Nagatomo et al. (2020) untersuchte, ob diese Option auch in Intensivpflegeeinrichtungen vorteilhaft sein könnte und verglich die Daten des Sensors (NSCAN) mit denen der Polysomnographie. Weiterhin wurden die Patienten nach ihrer subjektiven Schlafeinschätzung mittels des Richards-Campbell-Schlaffragebogen (RCSQ) befragt. Es wurden Daten von n=11 Patienten ausgewertet. Der Mittelwert der von der PSG ermittelten Gesamtschlafzeit betrug 456,0 Minuten während der Nacht und 305,0 Minuten während des Tages. Die PSG Auswertung über 24 Stunden zeigte signifikante Rückgänge im erholsamen Schlaf, mit übermäßigem Schlaf am Tag und einer normalen Menge an Schlaf in der Nacht. Der mittlere RCSQ-Wert bei der subjektiven Bewertung des nächtlichen Schlafes lag bei 68,0 (100 steht für sehr guten Schlaf); dies zeigte keinen Zusammenhang der NSCAN Erfassung. Schlussfolgerungen der Forscher: NSCAN hatte eine moderate Übereinstimmung, hohe Sensitivität (= gibt an, bei welchem Prozentsatz erkrankter Patienten die jeweilige Krankheit durch die Anwendung des Tests tatsächlich erkannt wird) und eine geringe Spezifität (gibt die Wahrscheinlichkeit an, dass tatsächlich Gesunde, die nicht an der betreffenden Erkrankung leiden, erkannt werden) mit den Ergebnissen der PSG. Dies liegt vermutlich daran, dass der Sensor die bei kritisch kranken Patienten häufig beobachtete unbewegliche Wachheit von einer Schlaf-tiefe nicht unterscheiden kann. Dies stellt nach wie vor ein Hindernis für seine Verwendung bei der Beurteilung der subjektiven Schlafqualität dar. **Kommentar:** Die subjektive Einschätzung des Patienten ist, wenn er /sie diese äußern kann, eine verlässliche Aussage. Hierbei kann eine Frage des Richards-Campbell-Schlaffragebogen genutzt werden. „Wie

schätzen Sie die Qualität ihres Schlafes der letzten Nacht, von 0 für sehr schlechten Schlaf bis 100 für sehr guten Schlaf, ein?“ Sollte die Antwort unter 50 liegen, ist unbedingt zu erfragen, was genau Schlaf gestört hat (Schmerzen, Lautstärke, Angst/Sorge?) und, wenn möglich, versucht werden diese Faktoren zu minimieren.(SK)

Quelle: Nagatomo, Kanae, et al. „Validity of an under-mattress sensor for objective sleep measurement in critically ill patients: a prospective observational study.“ *Journal of Intensive Care* 8.1 (2020): 16.

Ohne Sedierung

Jahrelang war der kombinierte Aufwach- und Spontanatmungsversuch der Goldstandard für die Versorgung beatmeter, kritisch kranker Patienten, die einer Sedierung bedurften. Nun haben Olsen et al. (2020) aus Dänemark, Norwegen und Schweden die Non-Seda Studie veröffentlicht, in der 700 gemischte Intensivpatienten mit einer Beatmungsdauer > 24 Std.randomisiert entweder nach Goldstandard mit einem RASS-Ziel einer leichten Sedierung von -3 bis -2 plus täglicher Aufwachversuche (=Kontrollgruppe) oder gar nicht mehr sediert worden sind (=Interventionsgruppe). Patienten in der Interventionsgruppe erhielten Morphinboli und bei Interventionen natürlich auch eine Sedierung bei Bedarf. Das primäre Outcome war Mortalität nach 90 Tagen. Im Ergebnis war der RASS in der Interventionsgruppe an Tag 1 und Tag 7 -1,3 und -0,8, in der Kontrollgruppe -2,3 und -1,8. 38% der Interventionspatienten erhielten im Verlauf sedierende Medikamente, meist aufgrund eines Delirs. Die 90-Tagemortalität unterschied sich nur unwesentlich zwischen der Interventions- und Kontrollgruppe (42% vs 37%, $p=0,65$), ebenso wenig die Delir- und komafreien Tage, Beatmungs- und Intensivtage. Es gab weniger thromboembolische Ereignisse in der Interventionsgruppe. Die Versorgung der Patienten fand in einer 1:1 Betreuung durch Pflegenden statt. Die Autoren schlussfolgern, dass es im Hinblick auf die 90-Tagemortalität keinen Unterschied macht, ob Patienten leicht oder gar nicht sediert werden. **Kommentar:** *Ob die Intervention auch psychische Effekte (weniger Angst, Depression, PTSD) hatte oder Patienten früher und aktiver mobilisiert werden konnten, wurde nicht berichtet.*

Quelle: Olsen HT, Nedergaard HK, Strøm T, Oxlund J, Wian KA, Ytrebø LM, Kroken BA, Chew M, Korkmaz S, Lauridsen JT, Toft P. Nonsedation or Light Sedation in Critically Ill, Mechanically Ventilated Patients. *N Engl J Med.* 2020 Feb 16

Selbstpflege – Übung zum Umgang mit Stress

Manchmal treibt der Alltag einen ans Limit. Um diesen Stress zu vermindern haben zwei türkische Forscher eine randomisierte Studie durchgeführt. Ein Team von 56 Pflegepersonen wurde in zwei Gruppen aufgeteilt. Die Interventionsgruppe (n=28) erhielt über acht Wochen die Möglichkeit in Rahmen einer Gruppensitzung Übungen der progressiven Muskelentspannung mit musikalischer Begleitung durchzuführen, während die Kontrollgruppe (n=28) eine 20minütige Einzelberatung erhielt. Die Wirksamkeit wurde mit validen Scores am Stresslevel, dem Schweregrad der Erschöpfung und der Entwicklung von Bewältigungsmechanismen gemessen, dies erfolgte in der Startwoche, in Woche vier, acht und zwölf. In allen Bereichen schloss die Interventionsgruppe signifikant besser ab als die Kontrollgruppe. Die Autoren schlussfolgern, dass progressive Muskelentspannung eine sinnvolle Strategie ist um Stress zu minimieren.

Kommentar: *Es ist kein Wunder, dass die Ergebnisse der Interventionsgruppe deutlich besser waren, da diese auch ein längere „Dosierung“ der Intervention hatten, dennoch ist der Aspekt der Entspannung in der Gruppe interessant. Es wird als Team gearbeitet, es wird als Team entspannt. Die Reise nach der gemeinsamen Entspannung beginnt, gemeinsam ein Instrument auszuwählen, welches alle gut finden und konsequent durchführen (mindestens acht Wochen). Ganz nach der Devise: gemeinsam entspannt es sich besser (J. K.)*

Quelle: Ozgundodu, B., Zehra Gok, M. (2019): Effects of progressive muscle relaxation combined with music on stress, fatigue, and coping styles among intensive care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 54, 54-63