

Pflegeforschung

Newsletter-Intensiv

Kiel und Lübeck im Februar 2021

► Für Euch gelesen

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

in diesem Newsletter geht es um Teilhabe von Angehörigen bei der physiotherapeutischen Behandlung, Auswirkungen auf „Bettruhe“ bei gesunden Probanden, Schlafmonitoring bei kritisch Kranken und Daten zum Langzeitüberleben nach Sepsis. Falls Ihr Fragen zu speziellen Themen habt, die Euch „bewegen“, schreibt uns gerne an. Bleibt gesund - Susanne Krotsetis und Peter Nydahl.

Teilhabe von Familien in der Physiotherapie

Viele Familienangehörige sind sehr motiviert, um bei der Rehabilitation zu helfen und werden mitunter in die Aufgaben der Physiotherapie integriert, aber wie sind hierzu die Ansichten der Betroffenen und wie effektiv ist dies? Van Delft et al (2021) haben hierzu eine systematische Übersichtsarbeit verfasst. Nach der Suche in verschiedenen Datenbanken konnten sie im Ergebnis 18 qualitative, quantitative und gemischte Studien einschließen, davon 13 zu Perspektiven der Betroffenen und 5 zur Effektivität. Die meisten Studien wurden im Bereich von Schlaganfallpatienten durchgeführt. Die Ansichten gegenüber der Integration von Angehörigen in physiotherapeutische Aufgaben waren bei den Mitarbeitern, Patienten und Angehörigen selbst meist positiv. Die Aufgaben der Angehörigen beinhalteten u.s. Massagen, Bewegungsübungen, aktive und passive Übungen für die Beine, Atemübungen, Positionierungen und Mobilisierungen und Transfers. Die Integration von Angehörigen führte in einer Studie effektiv zu einer Zunahme an Mobilisierungen pro Tag. **Kommentar:** *Die Integration von Angehörigen in die Physiotherapie betrifft auch die Pflege, da oft ähnliche Situationen und Fragen entstehen. Die Autoren weisen darauf hin, dass die Integration von Angehörigen nicht pauschal gestattet oder verweigert werden sollte. Die Integration von Angehörigen hängt von vielen Faktoren ab wie der therapeutischen Intervention selbst, aber auch der Beziehung zwischen Angehörigen und Patienten, dem Umfang und Dauer der Intervention, dem Krankheitsverlauf und der langfristigen Perspektive und vielen anderen Faktoren. Mehr Forschung ist hier nötig, da es sich um eine komplexe, multifaktorielle Intervention handelt (PN).*

Quelle: van Delft LMM, Valkenet K, Slooter AJC, Veenhof C. Family participation in physiotherapy-related tasks of critically ill patients: A mixed methods systematic review. J Crit Care. 2020 Nov 24;62:49-57

Weltraumforschung: 70 Tage Bettruhe

Es gibt einige Parallelen zwischen Intensivpatienten und Astronauten im Weltraum: bei beiden ist die Wirkung der Schwerkraft auf den Körper größtenteils aufgehoben. Scott et al (2020) haben anhand von 9 Freiwilligen die Wirkung der Schwerelosigkeit auf die großen Muskeln untersucht. Die 24- bis 55-jährigen gesunden Probanden haben sich für 70 Tage ins Bett gelegt und wurden anschließend über 11 Tage rehabilitiert. Vorher, währenddessen und hinterher wurden MRTs durchgeführt, um die Veränderung der Muskelmasse zu bestimmen. Um die Bedingungen realitätsnah zu bestimmen, hatten die Betten eine 6-Grad-Kopftieflage. Körperhygiene und Toilettengänge wurden ebenfalls in dieser Position durchgeführt; die Probanden durften sich nur für Mahlzeiten und 2xtägliche Dehnübungen aufsetzen, sie durften sich auch im Bett bewegen. Ebenfalls durften sie während der 70 Tage keinen Kaffee, Tee oder Schokolade zu sich nehmen. Im Ergebnis führte die Bettruhe zu einer Abnahme der Muskelmasse mit einer Rate von 0,1-0,3 % pro Tag, mit Ausnahme des Rectus Femoris. Es gab keine Plateauphase, sondern war eine lineare Entwicklung. Umso interessanter war es, dass die Probanden in dem 11-tägigen Rehabilitationsprogramm ihre Muskelatrophie zwar schnell verbessern konnten, die 11 Tage aber nicht ausreichten, um das vorherige Level aller Muskelgruppen zu erreichen. Die NASA schließt daraus, dass 70 Tage Bettruhe, bzw. Schwerelosigkeit machbar und sicher seien – um dann irgendwann zum Mars zu fliegen. **Kommentar:** *es handelte sich um gesunde Probanden, die keine Sepsis, ARDS oder andere Erkrankungen hatten, die den Körper zusätzlich belasteten, ebenso wenig wurden entsprechende Medikamente verabreicht. Die psychosozialen Auswirkungen wurden hier nicht untersucht, spielen aber bei Intensivpatienten eine erhebliche Rolle. Die Studie ist dennoch von Relevanz, da sie den schnellen Muskelabbau zeigt, der allein durch Bettruhe und unabhängig von einer kritischen Erkrankung entstehen kann. Tiefe Sedierung und Immobilisierung sind kein „standby“, sondern führen zu kontinuierlichem Muskelabbau. Deswegen ist stufenweise Frühmobilisierung inkl. Bettfahrrädern, Stimulationen und Vertikalisierungen sehr sinnvoll (PN).*

Quelle: Scott JM, Downs M, Buxton R, et al. Disuse-Induced Muscle Loss and Rehabilitation: The National Aeronautics and Space Administration Bed Rest Study. Crit Care Explor. 2020 Nov 24;2(12):e0269

Aktigraphie zur Überwachung des Schlafs bei Intensivpatienten: eine Beobachtungsstudie

Der Schlaf von Intensivpatienten ist reduziert und stark unterbrochen, was sich nachteilig auf die Genesung auswirken kann. Die aktuelle Herausforderung für das betreuende Team besteht darin, praktikable und genaue Beurteilungen des Schlafs zu finden, die auf breiter Basis umgesetzt werden können. Wenn möglich sollten die Patienten mit einem geeigneten Instrument befragt werden (Krotsetis et al. 2017), aber welche technischen Möglichkeiten kann es geben? Delaney et al. (2021) untersuchten die Durchführbarkeit und Zuverlässigkeit einer minimal-invasiven Technik, der Aktigraphie (Bewegungssensor), zur Schlafüberwachung im Vergleich zum Goldstandard der Schlafüberwachung, der Polysomnographie. Die Schlafüberwachung wurde bei minimal sedierten Patienten mittels gleichzeitiger Polysomnographie- und Aktigraphie-Überwachung über einen Zeitraum von 24 Stunden durchgeführt, um die Übereinstimmung zwischen den beiden Methoden zu bewerten. Es wurden $n = 80$ Patienten einer Intensivstation rekrutiert, von denen 24 % mechanisch beatmet und 76 % nicht beatmet wurden. Es zeigte sich, dass der Schlaf häufig unterbrochen war, sich aus zahlreichen Schlafphasen zusammensetzte und durch eine abnorme Schlafarchitektur („Nicht-Einhalten“ der verschiedenen Schlafphasen) gekennzeichnet war. Die Aktigraphie zeigte eine mäßige Gesamtübereinstimmung bei der Identifizierung von Schlaf- und Wachzuständen mit der Polysomnographie ($p < 0,05$). Die Überwachungsgenauigkeit mittels Aktigraphie war bei nicht beatmeten Patienten besser. Es wurde festgestellt, dass die Aktigraphie eine moderate Übereinstimmung mit der polysomnographisch erfassten Gesamtschlafzeit ($p < 0,05$) und Wachheit ($p < 0,05$) aufweist. Weiterhin konnte aufgezeigt werden, dass der Schlaf von der Aktigraphie unterschätzt und der Wachzustand überschätzt wurde. **Kommentar:** *Der Goldstandard mittels der Polysomnographie ist im täglichen Einsatz nicht machbar, daher ist ein Schlafmonitoring mittels einer „Smartwatch“ am Handgelenk, wie in dieser Studie eingesetzt, ein einfach und machbar einzusetzendes Instrument, um den Schlaf zu überwachen. Wie in dieser Studie festgestellt, sollte aber beachtet werden, dass mit der Aktigraphie die Schlafphasen überschätzt werden können (wie auch bei einer rein beobachtenden Einschätzung durch das therapeutisch- pflegerische Team der Schlaf häufig überschätzt wird). Wenn möglich, sollten die Patienten nach ihrer empfundenen Schlafqualität befragt werden, um entsprechende, vorzugsweise nicht pharmakologische Maßnahmen (z.B. Licht und Geräusche dämmen), einzuleiten. (SK)*

Quelle: Delaney, L.J., Litton, E., Melehan, K.L. et al (2021). The feasibility and reliability of actigraphy to monitor sleep in intensive care patients: an observational study. Crit Care 25, 42. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-03447-8>

Langzeitüberleben nach Sepsis

In Deutschland gibt es bisher keine prospektiven Registerstudien, die das Langzeitüberleben von Patienten mit Sepsis aktiv untersuchen. Das Jenaer Sepsis-Register (JSR) schloss von Januar 2011 bis Dezember 2015 alle Patienten mit der Diagnose Sepsis auf den vier Intensivstationen des Universitätsklinikums Jena ein. Das Langzeitüberleben 6–48 Monate nach der Diagnose wurde durch Befragung der behandelnden Hausärzte dokumentiert. Ergebnisse: 1975 Patienten mit Sepsis oder septischem Schock wurden eingeschlossen. Die mittlere Beobachtungszeit betrug 730 Tage. Für 96,4 % der Anfragen bei den Hausärzten lagen Informationen zum Langzeitüberleben vor. Die Sterblichkeit auf der Intensivstation lag bei 34 %, die In-Hospital-Mortalität bei 45 %. Die Gesamtmortalität sechs Monate nach der Diagnose lag bei 59 %, die Gesamtmortalität 48 Monate nach der Diagnose bei 74 %. Prädiktoren für ein kürzeres Überleben waren Alter, nosokomialer Ursprung der Sepsis, Diabetes, zerebrovaskuläre Erkrankungen, Dauer des Aufenthalts auf der Intensivstation und Nierenersatztherapie. Schlussfolgerung der Autoren: Die Sterblichkeit von fast 75 % vier Jahre nach der Diagnose weist darauf hin, dass Änderungen sowohl in der Akutbehandlung von Patienten mit Sepsis als auch in ihrer sektorenübergreifenden Langzeitbetreuung erforderlich sind. **Kommentar:** *Die Autoren dieser Studie geben zu bedenken, dass die Übertragbarkeit dieser Ergebnisse möglicherweise dadurch eingeschränkt ist, dass sie an einem einzigen Zentrum gewonnen wurden.*

Quelle: Schmidt K, Gensichen J, Fleischmann-Struzek C, Bahr V, Pausch C, Sakr Y, Reinhart K, Vollmar HC, Thiel P, Scherag A, Gantner J, Brunkhorst FM. Long-Term Survival Following Sepsis. Dtsch Arztebl Int. 2020 Nov 13;117(46):775-782. doi: 10.3238/arztebl.2020.0775. PMID: 33533711.