

Newsletter-Intensiv

Kiel und Lübeck im Oktober 2017

► Für Euch gelesen

Liebe Kolleginnen und Kollegen der Intensivpflege,

dieser Newsletter beschäftigt sich mit Mobilisation, ätherischen Ölen, Blutzuckereinstellung, Transfer auf allgemeine Stationen und der Sauerstoffgabe bei Herzinfarkt. Viel Spaß beim Lesen wünschen Euch Peter Nydahl und Susanne Krotsetis.

Effekte von passiver Mobilisation bei Patienten im septischen Schock

Das Konzept der frühen Mobilisation ist fester Bestandteil im Maßnahmenbündel der Delirprävention und dessen Wirksamkeit ist in vielen Studien belegt. Patienten im septischen Schock sind häufig tief sediert und eine aktive oder teilweise aktive Mobilisation ist nicht möglich. Pinheiro et al. (2017) untersuchte in einer prospektiven Kohortenstudie den Effekt von passiver Mobilisation in dieser Patientengruppe. Es wurden insgesamt 35 sedierte und beatmete Patienten im septischen Schock nach strikten Ein- und Ausschlusskriterien eingeschlossen. Diese Patienten wurden täglich für 20 Minuten durch einen Physiotherapeuten passiv durchbewegt (5 Minuten pro Extremität mit 30 Wiederholungen pro Minute). Die Messung der Gefäßperfusion wurde sublingual durchgeführt. Nach der passiven Mobilisation konnte ein leichter, wenn auch kein statistisch signifikanter Anstieg der Perfusion in den Gefäßen festgestellt werden ($p = 0,029$). Weiterhin wurde eine Reduktion der Herzfrequenz und der Körpertemperatur festgestellt, aber keine Veränderung in anderen relevanten hämodynamischen Parametern. **Kommentar:** *Auch wenn die Effekte der passiven Mobilisation bei septischen Patienten in der ersten Phase des septischen Schocks in dieser Studie nicht signifikant sind, darf nicht vergessen werden, dass hier ausschließlich die Effekte auf die Perfusion der Gefäße und Änderung in hämodynamischen Parametern untersucht wurden. Outcomes wie Beweglichkeit der Gelenke oder Schmerzen in großen Gelenken (wenn der Patient nicht passiv bewegt wird) wurden nicht untersucht. Somit sollte, wenn der Zustand des Patienten dieses zulässt, Bewegung Bestandteil der Betreuung von kritisch Kranken sein (SK).*

Quelle: Pinheiro et al. (2017). Short-term effects of passive mobilization on the sublingual microcirculation and on the systemic circulation in patients with septic shock. *Annals of Intensive Care*. 7.1 (2017): 95.

Handmassage mit ätherischen Ölen bei kritisch Kranken - durchgeführt durch Angehörige

Viele Angehörige fühlen sich hilflos, wenn Sie den ihnen vertrauten Menschen inmitten von Geräten und Maschinen sehen. Häufig ist eine verbale Kommunikation nicht möglich und sie trauen sich kaum, den Patienten zu berühren. Prichard und Newcomb (2015) untersuchten, inwieweit es machbar ist, Angehörige in einer einfachen (streichende Bewegungen) Handmassage mit ätherischen Ölen auf einer chirurgischen Intensivstation zu unterweisen und wie sich die potentiellen Effekte auf diese auswirken. In einer quasi-experimentellen Studie wurden 15 Familienangehörige in die Interventionsgruppe (Massage) und 15 Familienangehörige in eine Kontrollgruppe (keine Intervention) zugeteilt. Die Intervention beinhaltete 2 Handmassagen in 24 Stunden mit einer Bergamotteöl-Mandelölmischung an 3 hintereinander folgenden Tagen. Die Dauer der Intervention betrug jeweils 5 Minuten. Ergebnis: Die Maßnahme der einfachen Handmassage war mit einer positiven Änderung der Hospital Anxiety and Depression Scale assoziiert. **Kommentar:** *Das Angebot und Unterweisung in eine einfache Handmassage mit duftenden und stimmungsaufhellenden ätherischen Ölen (nach Testung auf mögliche Allergien) ist sicherlich ein gutes Angebot, welches seitens der Pflegenden gemacht werden kann, um Angehörigen den Umgang mit den schwerstkranken Patienten zu erleichtern. Aber: VORSICHT... nicht jedes Öl ist geeignet und es sollten ausschließlich biologisch angebaute ätherische Öle verwendet werden. Bevor ein Team dieses Angebot machen möchte, sollten in Aromapflege geschulte MitarbeiterInnen herangezogen werden. (SK).*

Quelle: Prichard, C., & Newcomb, P. (2015). Benefit to Family Members of Delivering Hand Massage With Essential Oils to Critically Ill Patients. *American Journal of Critical Care*. 24(5), 446-449.

Optimale Einstellung des Blutzuckers

Das Management von extensiven Blutzuckerwerten verbessert die Mortalität von Intensivpatienten. In den letzten Jahren wurde aber deutlich, dass zu niedrige Zielgrenzen für ein Blutzuckermanagement die Gefahr von Hypoglykämien und damit die Mortalität erhöhen. Yamada et al. (2017) haben hier zu eine Meta-Analyse mit 36 Studien und 17.996 Patienten durchgeführt. Verglichen wurden: a) enges BZ-Management mit Zielwerten von 80-110 mg/dl, b) Moderates BZ-Management mit 110-140 mg/dl, c) mildes BZ-Management (140-180 mg/dl) und d) sehr mildes BZ-Management (180-220 mg/dl). Im Ergebnis gab es keine signifikanten Unterschiede in der Mortalität auf Intensivstation, im Krankenhaus oder nach 3 und 6 Monaten. Das Relative Risiko für Mortalität betrug in a) 0,94 (ist kleiner 1, hier also 6% geringere Mortalität), b) 1,1 (10% erhöhte Mortalität), c) 0,88, d) 1 (als Referenzwert). Das Risiko für Hypoglykämien (< 40 mg/dl) war in dem engen Management gegenüber sehr mildem Management um 5,5-fach erhöht. Es gab keine signifikanten Unterschiede bzgl. der Mortalität zwischen den Fachrichtungen (medizinisch, chirurgisch, gemischt) oder auch zwischen Diabetikern vs. nicht-Diabetikern. Die Autoren schlussfolgern, dass eine milde Kontrolle (140-180 mg/dl) zu empfehlen ist, da hier die geringste Mortalität und die wenigsten Hypoglykämien wahrscheinlich sind. **Kommentar:** *BZ-Management geht über das Anhängen eines Insulinperfusors hinaus. Die Einstellung des Blutzuckers hängt von verschiedenen Variablen ab wie vorhandenen Stoffwechselerkrankungen, Ernährungsangebot und -zusammenstellung, Nährstoffbedarf und -verarbeitung, Medikamentenwirkungen u.a., die einen Einfluss auf das angestrebte BZ-Ziel haben können. Die Meta-Analyse hat gezeigt, dass im Allgemeinen ein mildes BZ-Management die geringste Mortalität hat, im Einzelfall kann und unter Berücksichtigung der genannten Variablen muss davon abgewichen werden (PN).*

Quelle: Yamada T, Shojima N, Noma H, Yamauchi T, Kadowaki T. Glycemic control, mortality, and hypoglycemia in critically ill patients: a systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. *Intensive Care Med.* 2017 Jan;43(1):1-15.

Transfer von Intensivpatienten

Der Transfer von Patienten von der Intensivstation auf allgemeine Stationen bedarf eines koordinierten Managements und genauer Absprachen, was im Alltag zwangsläufig zu einem Risiko von Kommunikationsfehlern führt. Stelfox et al. (2017) aus Kanada haben auf einer gemischten Intensivstation bei 451 Patienten anhand der Dokumentation untersucht, wie die Verlegungsprozesse abliefen; zusätzlich wurden die verlegenden und aufnehmenden Mitarbeiter und auch die Patienten befragt. Im Ergebnis wurde deutlich, dass die mittlere Dauer des Transfers von der Initiierung bis zum Abschluss 25 Stunden dauerte (mittlere 50%: 6-52 Std.). 4 von 5 Intensivmitarbeitern gaben an, relevante Informationen per Telefon zu geben, wenn der Transfer organisiert wurde. Intensivmitarbeiter gaben an, mehr Informationen zu geben als aufnehmende Mitarbeiter angaben, empfangen zu haben. Patienten waren mit dem Transfer zufriedener, wenn ihre Fragen dazu beantwortet wurden, der Arzt der allgemeinen Station sie vor dem Transfer sah und sie nach dem Transfer innerhalb von einer Stunde von einer Pflegekraft besucht worden sind. Die Autoren empfehlen für die Verbesserung von Transfers, a) den Verlegungsbrief mit dem Patienten mitzugeben statt ihn nachzusenden, um Informationslücken und -missverständnisse zu vermeiden, b) für Ärzte eine standardisierte Übergabe face-to-face zu machen, c) für Pflegende keinen Transfer während des Schichtwechsels zu machen, um Informationsverluste zu vermeiden, d) Patienten über den Transfer wdh. zu informieren, vor allem wenn es Verzögerungen kommt. **Kommentar:** *Die Evaluation und Reflexion des Transfers von Intensiv- auf allgemeine Station kann die Prozesse und auch die Zufriedenheit aller Beteiligten verbessern. Wichtig scheint zu sein, dass alle Beteiligten befragt werden! (PN).*

Quelle: Stelfox HT, Leigh JP, Dodek PM et al. A multi-center prospective cohort study of patient transfers from the intensive care unit to the hospital ward. *Intensive Care Med* 2017 DOI 10.1007/s00134-017-4910-1

Sauerstoffgabe bei Verdacht auf Herzinfarkt

Sauerstoff kann die Versorgung von geschädigtem Herzgewebe verbessern, ein Überangebot von Sauerstoff kann aber auch zur Vasokonstriktion und damit zur Vergrößerung des Infarktes führen. Hofmann et al. (2017) aus Schweden haben bei 6.629 Patienten mit Verdacht auf Herzinfarkt und einer Sauerstoffsättigung (sO_2) > 90% untersucht, ob 6l O_2 für 6-12 Std. oder lediglich Raumluft die Mortalität nach einem Jahr verbessert. Im Ergebnis gab es keinen signifikanten Unterschied in der Mortalität: es verstarben 5% in der O_2 -Gruppe und 5,1% in der Raumluftgruppe, $p=0,8$. Die Autoren schlussfolgern, dass die Routinegabe von Sauerstoff bei Patienten mit Verdacht auf Herzinfarkt, die eine sO_2 > 90% haben, nicht notwendig ist. Im Einzelfall kann Sauerstoff auf ärztliche Anordnung gegeben werden.

Quelle: Hofmann R, James SK, Jernberg T et al. Oxygen Therapy in Suspected Acute Myocardial Infarction. *NEJM* 2017 DOI: 10.1056/NEJMoa1706222.