

Newsletter-Intensiv

Kiel und Lübeck im Januar 2019

► Für Euch gelesen

Liebe Kollegen und Kolleginnen,

anbei der aktuelle Newsletter mit Themen über Mobilisation, Delirbehandlung mit Haloperidol, was tun bei Shivering und Mundpflegetechniken. Viel Spaß beim Lesen wünschen Susanne Krotsetis und Peter Nydahl.

Aktives Sitzen vs. passiver Transfer

Es ist immer wieder eine Frage, ob der passive Transfer in einen Stuhl im Vergleich zum kürzeren, aber aktiven Sitzen effektiver für die Rehabilitation sei. Collings und Cusack (2015) aus England testeten mit 10 Patienten in einer randomisierten cross-over Studie, wie sehr sich der Sauerstoffverbrauch durch die eine oder andere Intervention verändert. Alle Patienten haben an verschiedenen Tagen die Interventionen in zufälliger Reihenfolge erhalten. Im Ergebnis zeigte sich, dass ein passiver Transfer in einen Stuhl keine signifikante Änderung des O₂-Verbrauchs oder CO₂-Produktion bewirkt. Aktives Sitzen auf der Bettkante verbraucht sign. mehr O₂ (353 ml/min vs 262 ml/min, p=0.002) und produziert mehr CO₂ (206 ml/min vs 171 ml/min, p<0.001). Aktives Sitzen auf der Bettkante vs. passiver Transfer bewirkt einen 6x erhöhten O₂-Verbrauch (p=0.007) und ein 4x erhöhtes Atemminutenvolumen (p=0.012). **Kommentar:** Was bedeutet dies für die Rehabilitation? Wenn die Kraft eines Patienten gefördert und trainiert werden soll, ist ein Sitzen auf der Bettkante effektiver; ist hingegen die Ausdauer das Ziel, kann das Sitzen im Stuhl bevorzugt werden (ggf. auch mit einem Transfer über den Stand!). Weitere Aspekte wie Personalaufwand etc. müssen dabei berücksichtigt werden, ebenso kann ggf. bei einem Sitzen auf der Bettkante eine Anpassung der Beatmung notwendig sein, beim passiven Transfer aber nicht! Danke an David McWilliams für den Tipp! (PN).

Quelle: Collings N, Cusack R. A repeated measures, randomised cross-over trial, comparing the acute exercise response between passive and active sitting in critically ill patients. BMC Anesthesiol. 2015 Jan 13;15:1

Haloperidol

Haloperidol gehört zu den meist verwendeten Medikamenten, die zur Therapie eines Delirs bei Intensivpatienten eingesetzt werden. Bislang ist es allerdings unklar, in wie weit Haloperidol tatsächlich wirkt und ob es das Outcome (Mortalität, Delirdauer, Verweildauer etc.) beeinflussen kann. Girard et al. (2018) aus den USA haben in einer prospektiven, doppelt verblindeten, randomisierten, kontrollierten Studie auf 21 Intensivstationen mit 1183 Patienten die sog. MIND-USA Studie durchgeführt. Eingeschlossen wurden Patienten mit Lungenversagen oder Schock und einem Delir. Von den 566 (48%) deliranten Patienten haben entweder a) Haldol max 20 mg/d, b) Ziprasidon max. 40 mg/d, oder c) ein Placebo erhalten. Im Ergebnis zeigten sich weder signifikante Unterschiede in der 30- oder 90-Tage-Mortalität noch in der Dauer des Delirs, der Intensiv- oder Beatmungstage, oder im Krankenhaus; auch die Rate an unerwünschten Ereignissen war annähernd gleich. Die Autoren erklären den fehlenden Effekt mit der gleichzeitigen und damit widersprüchlichen Gabe von delirogenen Medikamenten wie Benzodiazepinen, sodass ggf. der Effekt von Haloperidol aufgehoben wurde. Sie schlussfolgern, dass Haloperidol und auch Ziprasidon ein Delir nicht verkürzen können. **Kommentar:** In diesem Jahr sind zwei weitere, große Studien zu Haloperidol herausgekommen (AID-ICU Studie mit 1290 Patienten und die präventive REDUCE Studie mit 1789 Patienten), die allesamt keinen Vorteil für die Mortalität oder Delirdauer zeigen konnten. Haloperidol beruhigt zwar Patienten, aber es wirkt nur sehr eingeschränkt auf ein Delir ein. Maßgeblich für die Dauer des Delirs ist die Behandlung der Ursache/n, z.B. Schock, Infektionen, Sedierung, Hypoxie, Elektrolytverschiebungen u.a. Weiter wird Haloperidol nur für psychotische Symptome empfohlen, d.h. wenn Patienten Halluzinationen, Wahnvorstellungen oder schwere Denkstörungen haben. Nur ca. ein Drittel der deliranten Patienten haben psychotische Symptome und damit eine Indikation für Haloperidol. Das Vorkommen psychotischer Symptome wurde in den drei Studien aber nicht erfasst, sodass auch keine entsprechenden Subanalysen möglich gewesen wären. Also: ein regelmäßiges Delir-Screening ist wichtig. Wenn Patienten delirant sind, müssen die Ursachen behandelt werden. Haloperidol mit der Gießkanne für alle wird nicht mehr empfohlen. Die Symptombehandlung erfolgt spezifisch für Agitation, vegetative Symptomen, Angst, Schlafstörungen und eben psychotische Symptomen. (PN)

Quelle: Girard TD, Exline MC, Carson SS, MIND-USA Investigators. Haloperidol and Ziprasidone for Treatment of Delirium in Critical Illness. N Engl J Med. 2018 Oct 22.

Shivering

Shivering (Zittern) ist eine physiologische Reaktion des Körpers auf Kälte, das aus unkontrollierbaren unwillkürlichen Zuckungen der Skelettmuskulatur besteht, die den Metabolismus und damit die Körpertemperatur anhebt. Neben diesem natürlichen Effekt kann Shivering aber auch zu unerwünschten Nebenwirkungen führen wie erhebliches Kältegefühl, Unwohlsein, erhöhtem O₂-Verbrauch und CO₂-Produktion und Hypertonus. Übliche Maßnahmen sind ein Aufwärmen des Körpers, Bedecken der Hände, Füße und des Kopfes mit Tüchern oder Medikamente. Park et al. (2015) haben eine systematische Literaturanalyse und Meta-Analyse zu Medikamenten durchgeführt, die bei Shivering eingesetzt werden. Im Ergebnis konnten 119 randomisierte Studien identifiziert werden, in denen 27 verschiedene Medikamente, 3 in Kombination, untersucht wurden. Effektive Medikamente zur Beendigung des Shiverings waren Meperidine (Dolantin), Tramadol und Nefopam (nicht in D. erhältlich), die bei jedem 2. Patienten wirksam waren. Clonidin ist nur bei jedem 4. Patienten wirksam. Park et al. (2015) haben eine weitere Meta-Analyse zu nicht-pharmakologischen Maßnahmen beim Shivering durchgeführt und hier hat die aktive Erwärmung der Haut die beste Wirkung. Passives Erwärmen durch Decken hat eine widersprüchliche Wirkung. **Kommentar:** *jede Station hat einen eigenen Erfahrungsschatz, wie mit Shivering umzugehen ist und bevorzugt entsprechende Medikamente. Hier ist es gut zu wissen, wie die Evidenz ist. Die Anordnungsverantwortung liegt natürlich beim behandelnden Arzt und Nebenwirkungen müssen berücksichtigt werden.* (PN)

Quellen, Park SM, Mangat HS, Berger K, Rosengart AJ. Efficacy spectrum of antishivering medications: meta-analysis of randomized controlled trials. Crit Care Med. 2012 Nov;40(11):3070-82. Park B, Lee T, Berger K, Park SM, Choi KE, Goodsell TM, Rosengart A. Efficacy of Nonpharmacological Antishivering Interventions: A Systematic Analysis. Crit Care Med. 2015 Aug;43(8):1757-66.

Vergleich von Spülen oder Auswischen der Mundhöhle während und nach endotrachealer Intubation

Dass effektive Mundpflege bei intubierten Patienten zur einer Reduktion von Ventilationsassoziierten Pneumonien (VAP) beiträgt, ist aus vielen Untersuchungen bekannt. Die Frage nach der wirkungsvollsten Mundpflegetechnik bei oral intubierten Patienten (n= 35) einer Intensivstation während und nach Extubation untersuchten Muramatsu et al. (2019). Die zu erfassenden Outcomeparameter waren die bakterielle Keimzahl in der Mundhöhle im intubierten sowie extubierten Status sowie die Veränderung der Keimlast auf der Zunge/Mundhöhle durch Spülung oder Wischtechnik. Nach einem standardisierten Pflegeprotokoll erfuhren die Patienten 3-mal täglich Mundpflege durch manuelles Zähneputzen und Mundpflegeschwämmchen (ohne Zahnpasta mit einem wässrigen Mundgel ohne antibakterielle Wirkstoffe) und a) spülen mit Wasser und absaugen oder b) auswischen mit einem für diese Zwecke geeigneten, feuchtem Tuch (ebenfalls ohne antibakterielle Wirkstoffe). Ergebnis: n=35 Patienten erhielten die oben genannte Mundpflege während der Intubation. N= 21 Patienten erhielten über einem Zeitraum von 1,7 ± 0,75 Tage nach der Extubation Mundpflege mit anschließendem Spülen, n= 14 Patienten für eine Zeitraum von 5,6 ± 9, 2 Tage mittels auswischen. Es gab keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen beiden Gruppen; in beiden Gruppen konnte allerdings eine signifikante Reduktion von Keimen nach erfolgter Mundpflege (manuelles säubern + spülen oder wischen) festgestellt werden. Nach Extubation wurde eine signifikant niedrigere Keimzahl in der Mundhöhle und auf der Zunge festgestellt. Die Forscher schlussfolgern, dass Auswischen bei gleichem Ergebnis eine mögliche Technik ist, um Mikroaspirationen, die durch ein zusätzliches Spülen ausgelöst werden können, zu verhindern. **Kommentar:** *Wichtig an dieser Studie ist, dass regelhafte Mundpflege (1-mal /Schicht) mit manuellem Abtragen der Plaque sowie anschließenden Entfernen von Sekretresten entweder mittels Spülen oder Auswischen (evtl. dies nach dem Bewusstseinsstatus des Patienten entscheiden) effektiv ist, um die Keimzahl zu reduzieren und somit einer VAP präventiv zu begegnen.* (SK)

Quelle: Muramatsu K. et al. (2019). Comparison of wiping and rinsing techniques after oral care procedures in critically ill patients during endotracheal intubation and after extubation: A prospective cross over trial. Japan Journal of Nursing Science. 16, S. 80-87: