

Pflegeforschung

Newsletter-Intensiv

Kiel und Lübeck im Oktober 2019

▷ Für Euch gelesen

Liebe Kollegen und Kolleginnen,

im Oktober-Newsletter möchten wir „brandaktuelle“ Studienergebnisse vorstellen, die auf der diesjährigen Konferenz der European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) veröffentlicht wurden. Viel Spaß beim Lesen wünschen Susanne Krotsetis und Peter Nydahl.

Die ESICM ist der europäische Dachverband der Intensivmedizin, in dem auch die DIVI ist. Die Website der ESICM ist www.esicm.org. Eine Mitgliedschaft für Pflegenden und Therapeuten kostet zurzeit 60€/Jahr und ermöglicht dadurch Zugang zu Fachzeitschriften, online-Kursen und anderen Ressourcen. Die ESICM veranstaltet mehrere Kongresse pro Jahr, der Hauptkongress fand dieses Jahr Anfang Oktober in Berlin statt, den ca. 6.000 Teilnehmer besuchten. Wir hatten das Vergnügen, das UKSH dort mit Vorträgen, Vorsitzen und einem Workshop zu vertreten. Ein Höhepunkt der Konferenz ist die Session Hot Topics, in der aktuelle Studien erstmalig vorgestellt und diese Studien am gleichen Tag in hochrangigen Journalen veröffentlicht werden. Die Hot Topics in diesem Jahr waren u.a.:

SEPSIS_ACT

Selepressin ist ein selektiver V1a Rezeptoragonist, der die Vasokonstriktion, das Kapillarleck und die Ödementwicklung in der Sepsis ggf. beeinflussen kann. Bei 562 Intensivpatienten, die sich im septischen Schock befanden und mit Arterrenol behandelt wurden, verbesserte Selepressin in drei verschiedenen Dosierungen, verglichen mit 266 Patienten, die einem Placebo behandelt wurden, nicht wesentlich die Dauer der Beatmung oder der Katecholamintherapie. Die Autoren schlussfolgern, dass Selepressin das untersuchte Outcome von septischen Patienten nur unwesentlich beeinflusst.

Quelle: Laterre P, Berry SM, Blemings A, et al. Effect of Selepressin vs Placebo on Ventilator- and Vasopressor-Free Days in Patients With Septic Shock: The SEPSIS-ACT Randomized Clinical Trial. JAMA. Published online October 02, 2019. doi:10.1001/jama.2019.14607

ETHICUS-2

In der ETHICUS-2 Studie wurde untersucht, wie sich end-of-life Care bei 2807 Patienten in den Jahren 1999-2000, verglichen mit 1785 Patienten in den Jahren 2015-2016 in 22 Intensivstationen in Europa verändert hat. Im Ergebnis zeigte sich, dass in der jüngeren Erhebung bedeutsam häufiger eine Behandlung limitiert wurde (89,7% vs. 68,3%) und gleichzeitig weniger Patienten ohne lebensbegrenzende Maßnahmen, d.h. unter CPR, verstorben sind (10,3% vs. 31,7%). Die Autoren diskutieren die Unterschiede mit in der Zwischenzeit entstandenen gesetzlichen Regulierungen, medizinischen Verbesserungen, Bildung, Forschung und anderen Faktoren. Insgesamt zeigt die Studie, dass auf Intensivstationen mehr über lebensbegrenzende Therapien nachgedacht und diese auch umgesetzt werden.

Quelle: Sprung CL, Ricou B, Hartog CS, et al. Changes in End-of-Life Practices in European Intensive Care Units From 1999 to 2016. JAMA. Published online October 02, 2019. doi:10.1001/jama.2019.14608

HIGH-WEAN

Bei beatmeten Intensivpatienten mit einem hohen Risiko für ein Extubationsversagen ist es unklar, ob nasale High-flowtherapie (NHF), nicht-invasive Ventilation (NIV) oder beides im Wechsel das Risiko für eine Re-Intubation verringern könnte. Bei 339 Patienten mit erhöhtem Extubationsversagen führte eine Therapie mit NIV und NHF im Wechsel über 48 Std., verglichen mit 302 Patienten, die ausschließlich NHF über 48 Std. erhielten, zu einer bedeutsam reduzierten Rate von Re-Intubationen (11,8% vs. 18,2%). In beiden Gruppen wurde direkt nach der Extubation mit der jeweiligen Therapie begonnen. Die Intensivmortalität wurde dadurch nicht beeinflusst.

Quelle: Thille AW, Muller G, Gacouin A, et al. Effect of Postextubation High-Flow Nasal Oxygen With Noninvasive Ventilation vs High-Flow Nasal Oxygen Alone on Reintubation Among Patients at High Risk of Extubation Failure: A Randomized Clinical Trial. JAMA. Published online October 02, 2019. doi:10.1001/jama.2019.14901

CITRIS-ALI

Die Gruppe untersuchte, ob Vitamin C einen Einfluss auf Entzündungen, Organversagen oder vaskuläre Veränderungen (Kapillarleck) bei Intensivpatienten mit einer Sepsis und ARDS haben könnte. Bei 84 beatmeten Intensivpatienten mit Sepsis und ARDS führte eine intravenöse Vitamin C-Behandlung (alle 6h 50mg/kg in den ersten 96h) im Vergleich zu 83 Patienten, die mit einem Placebo behandelt wurden, zu keinen bedeutsamen Veränderungen des Organversagens, Biomarkern für Entzündungen oder vaskulären Veränderungen.

Quelle: Fowler AA, Truwit JD, Hite RD, et al. Effect of Vitamin C Infusion on Organ Failure and Biomarkers of Inflammation and Vascular Injury in Patients With Sepsis and Severe Acute Respiratory Failure: The CITRIS-ALI Randomized Clinical Trial. JAMA. 2019;322(13):1261-1270. doi:10.1001/jama.2019.11825

HYPERION

Eine aktive Kühlung bei Patienten nach Herzstillstand könnte einen positiven Einfluss auf das neurologische Outcome der Patienten haben. Untersucht wurden insgesamt 584 Patienten, von denen 81,3 % in der Interventions- und 83,2 % in der Kontrollgruppe die 90-Tage Studiendauer überlebten. Bei 29 überlebenden Patienten nach Herzstillstand und Asystolie oder pulsloser, elektrischer Aktivität führte eine therapeutische Hypothermie mit 33°C für 24h im Vergleich zu 17 überlebenden Patienten ohne Hypothermie nach 90 Tagen zu einem bedeutsam besseren neurologischen Outcome. Die Rate an unerwünschten Ereignissen unterschied sich nicht bedeutsam. Eine Kühlung könnte bei Patienten nach Herzstillstand ohne Defibrillation das neurologische Outcome verbessern.

Quelle: Lascarrrou et al. Targeted Temperature Management for Cardiac Arrest with Nonshockable Rhythm. NEJM 2019 DOI: 10.1056/NEJMoa1906661

Effekt von Levosimendan auf das Zwerchfell

Levosimendan verbesserte in Laborversuchen die Calciumregulation von Muskelzellen und bei langzeitbeatmeten Intensivpatienten könnte dadurch eine Zwerchfellschwäche therapiert werden. Bei 39 beatmeten Intensivpatienten führte während eines 30-minütigen CPAP-Versuchs die intravenöse Gabe von 0,2 µg/kg/min im Vergleich zu einem Placebo in einem 2. Versuch nach 5 Stunden zwar zu einem vorübergehend erhöhtem Tidalvolumen, aber die Kontraktilität des Zwerchfells konnte nicht beeinflusst werden.

Quelle: Roesthuis, L., van der Hoeven, H., Sinderby, C. et al. Effects of levosimendan on respiratory muscle function in patients weaning from mechanical ventilation. Intensive Care Med (2019) 45: 1372. <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05767-y>

REACTOR

Eine Gruppe aus Australien und Neuseeland hat untersucht, ob eine Fiebersenkung das Outcome von Intensivpatienten beeinflusst. Bei 89 beatmeten Intensivpatienten, die in den letzten 12 h Fieber ($\geq 37,8^{\circ}\text{C}$) entwickelten, führte eine kontrollierte Fiebersenkung anhand eines Protokolls im Vergleich zu 89 Patienten, die keine Fiebersenkung erhielten, zu einer um 0,5°C niedrigeren Körpertemperatur in den ersten 48h nach Intervention. Das Protokoll beinhaltete eskalierende Maßnahmen wie Decke entfernen, Sedierung, aktive Kühlung. Die Mortalität und Beatmungs- und Intensivverweildauer unterschieden sich in beiden Gruppen nicht bedeutsam.

Quelle: Young et al. Randomised evaluation of active control Of temperature versus ordinary temperature management (REACTOR) trial. Intensive Care Med (2019) 45:1382-1391

TOPMAST

Bei 33 Patienten nach thoraxchirurgischen Eingriffen, die über 3 Tage Infusionen mit 154 mmol/L NaCl erhielten, zeigte sich im Vergleich zu 34 Patienten, die 54 mmol/L NaCl erhielten, eher eine höhere kumulative Flüssigkeitsbilanz, eine Hyperchloridämie, bzw. seltener eine Hyponatriämie. Die Autoren schlussfolgern, dass natriumreiche Infusionen eher zu positiven Flüssigkeitsbilanzen führen.

Quelle: Regenmortel et al. 154 compared to 54 mmol per liter of sodium in intravenous maintenance fluid therapy for adult patients undergoing major thoracic surgery (TOPMAST): a single-center randomized controlled double-blind trial. Intensive Care Med (2019) 45: 1422. <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05772-1>

CARDIOX

Eine französische Forschergruppe untersuchte, ob eine Hyperoxie während der Anlage eines kardiopulmonalen Bypasses (CPB) die Häufigkeit von postoperativem Vorhofflimmern (POAF) und Kammerflimmern reduziert und damit die kardiovaskuläre Morbidität verringert. Es wurden insgesamt 330 Patienten untersucht. In der Interventionsgruppe (n=161) wurden die Patienten mit einem inspirierten Sauerstoffanteil von eins zu eins versorgt, um ein arterielles FiO₂ von 1,0 zu erhalten. In der Gruppe der Standardversorgung (n=163) wurde den Patienten so viel Sauerstoff gegeben, um einen arteriellen Teilblutdruck von weniger als 150 mmHg während der Intervention zu erreichen. Fazit: Hyperoxie verringerte POAF und kardiovaskuläre Morbidität nach einer Herzoperation mit CPB nicht.

Quelle: Abou-Arab, O., Huette, P., Martineau, L. et al. Intensive Care Med (2019) 45: 1413. <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05761-4>

LeoPARDS

Myokardiale Dysfunktion ist bei Sepsis weit verbreitet, aber optimale Behandlungsstrategien sind unklar. Der Inodilator Levosimendan wurde in einer randomisiert kontrollierten Studie in UK als mögliche (weitere) Therapieoption in n=516 Patienten (Levosimendan (n = 258) oder Placebo (n = 257)) untersucht. Ergebnis: Bei erwachsenen Patienten mit septischem Schock ist die Gabe von Levosimendan zur Standardversorgung nicht mit einer Verbesserung der Organfunktionsstörung oder einer geringeren Sterblichkeit bei Patienten mit biochemischem Nachweis einer Herzinsuffizienz verbunden. Es gibt auch keine Beweise für mögliche positive immunologische Effekte von Levosimendan bei Sepsis.

Quelle: Antcliffe, D.B., Santhakumaran, S., Orme, R.M.L. et al. Intensive Care Med (2019) 45: 1392. <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05731-w>