

## Pflegeforschung

# Newsletter-Intensiv

Kiel und Lübeck im Juni 2017

## ► Für Euch gelesen

Liebe Kollegen\*innen, dieser Newsletter beschäftigt sich mit dem cholinergen System und Delir, den Risiken von 12 Stunden Schichten in der Pflege, Fieber bei Sepsis und Ergebnisse einer Umfrage zum Delirmanagement in Deutschland. Viel Spaß beim Lesen wünschen Euch Peter Nydahl und Susanne Krotsetis

### Rolle von Acetylcholinesterase- und Butyrylcholinesterasewerten bei Patienten mit einem postoperativen Delir nach einem kardiochirurgischen Eingriff

Bei der Entstehung des postoperativen Delirs vermuteten einige Wissenschaftler, dass das cholinerge System (allgemeine Bezeichnung für neuronale Strukturen, die den Neurotransmitter Acetylcholin synthetisieren und freisetzen können) eine wesentliche Rolle spielt. Die Erfassung der Aktivität von Butyrylcholinesterase (BuChE) und Acetylcholinesterase (AChE) als Indikator für pathologische Veränderungen (z.B. Sepsis, post-operatives Delir) wurde in einigen Studien geprüft.

BuChE und AChE sind Enzyme die vor allem im Zentralnervensystem an neuromuskulären Synapsen sowie im vegetativen Nervensystem wirken. Eine Studie (John et al. 2017), die am Lübecker Campus des UKSH durchgeführt wurde, ging der Frage nach, ob BuChE und AChE Level einen Einfluss auf die Entwicklung eines post-operativen Delirs (POD) in der Gruppe der kardiochirurgischen Patienten hat. Ergebnisse: Von 217 Patienten entwickelten unter Bezug der Ergebnisse des CAM-ICU und des NuDESC 27,6 % ein Delir (n= 60). Die AChE und BchE Level waren überwiegend innerhalb der Normbereiche. Patienten mit Werten außerhalb dieser Bereiche hatten nicht häufiger ein POD als andere. In Bezug auf die gemessenen AChE und BChE Werte gab es keinen Unterschied, ob Patienten ein POD entwickelten oder nicht ( $p > 0,10$ ).

**Kommentar:** Sicher sind Ergebnisse nur einer Studie nicht dazu geeignet, eine Hypothese komplett zur verwerfen oder zu bestätigen. Allerdings weist auch diese „Lübecker“ Studie auf, dass die Pathophysiologie des Delirs weiterhin in ihrer Gänze erforscht werden muss, um die Entwicklung eines Delirs zu verstehen. Die nicht pharmakologischen Maßnahmenbündel (Re-Orientierung, Mobilisation, Förderung von Schlaf und des Tages- und Nachtrhythmus sowie das Einbinden von Angehörigen) bleiben weiterhin der Weg der Prävention und auch des Management des Delirs. (SK)

Quelle: John, M. et al. (2017). Acetylcholinesterase and butyrylcholinesterase in cardiothoracic patients with postoperative delirium. Journal of Intensive Care. 5:29.

### Schichtlänge und Auswirkungen auf die Berufszufriedenheit und Qualitätsindikatoren in der Pflege

Eine aktuelle englische Studie (Ball et al. 2017) untersuchte das in England vorherrschende System unterschiedliche Schichtlängen ( $\leq 8$  Stunden bis  $\geq 12$  Stunden) anzubieten. Es wurden Daten aus 31 NHS (National Health Service) Verbänden von Akutkliniken mit 401 Stationen aus 46 Krankenhäusern erhoben. Vierundsiebzig Prozent der befragten Pflegenden (n=1898) arbeiten in Tagesschichten, 26 % (n=670) in Nachtschichten. Die meisten Verbände hatten gemischte Modelle von Schichtlängen. Die selbst angegebene Qualität der Pflege in der Gruppe von Pflegenden, die  $\leq 8$  Stunden (15,9 %) arbeiteten, war höher, verglichen mit denen, die längere Schichten arbeiteten (20,0 bis 21,1 %). Die Chancen einer qualitativ schlechteren Pflege war 1,64-mal höher, wenn Pflegenden  $\geq 12$  Stunden arbeiteten ( $p=0,003$ ). Der Durchschnitt der Scores von „unerledigte Pflege“ variierte zwischen den verschiedenen Schichtmodellen: 3,85 ( $\leq 8$  Std.), 3,72 (8,01–10,00 Std.), 3,80 (10,01–11,99 Std.) und war am höchsten bei denen die  $\geq 12$  Std (4,23) ( $p<0,001$ ) arbeiteten. Die wahrgenommene Berufs- (Job) unzufriedenheit war ebenfalls am höchsten, je länger die Schicht dauerte: 42,9 % ( $\geq 12$  Std ( $p=0,001$ )) 35,1 % ( $\leq 8$  Std) 45,0 % (8,01–10,00 Std), 39,5 % (10,01–11,99 Std). Die Ergebnisse dieser Studie werden durch 2 große europäische Studien (Griffith et al. 2014, Dall`Ora et al. 2015), mit insgesamt 31,627 examinierten Pflegekräften bestätigt. Daten aus Schichten von 12 Stunden und länger zeigen eine schlechtere Pflegequalität, weniger Patientensicherheit und höhere Raten von „unerledigter Pflege“ sowie höhere Berufs- (Job) unzufriedenheit, Burnout und die Absicht das Unternehmen zu verlassen auf, als Daten aus dem 8 Stunden Arbeitszeitmodell. **Kommentar:** Immer wieder kommt die Frage/Idee nach Vor- bzw. Nachteilen eines 12 Stunden Modells (erstmal unerheblich von nationalen arbeitsrechtlichen Gegebenheiten) in der

*Pflege auf. Die Ergebnisse der vorgestellten Studien sind eindeutig, auch wenn die Möglichkeit von verschiedenen Schichtlängen individuell für manche Pflegenden von Vorteil sein kann. Außerdem muss in Betracht gezogen werden, das in England auf den peripheren Stationen ein Pflegeschlüssel von 1: ≤ 8, bzw. auf den Intensivstationen 1:1 max. 1:2 angestrebt wird.*

Quelle: Nursing Times: <https://www.nursingtimes.net/news/workforce/new-guidance-on-ward-staffing-levels-retains-18-ratio/7014403>; BACCN Standards for Nurse Staffing in Critical Care). Das lässt also um Umkehrschluss vermuten, dass die nationalen Ergebnisse mit unseren Arbeitsbedingungen, in Bezug auf einen Pflegeschlüssel, möglicherweise noch ungünstiger ausfallen könnten (SK).  
Quelle: Ball J et al. (2017). Cross-sectional examination of the association between shift length and hospital nurses job satisfaction and nurse reported quality measures. BMC Nursing. 16:26. Griffiths P et al. (2014). Nurses' shift length and overtime working in 12 European countries: the association with perceived quality of care and patient safety. Med Care. 52(11):975–81. Dall'Ora C. et al. (2015). Association of 12 h shifts and nurses' job satisfaction, burnout and intention to leave: findings from a cross-sectional study of 12 European countries. BMJ Open. 5(9):e008331.

## Fiebersenkende Maßnahmen bei Patienten mit Sepsis

Ca. 40 % der Intensivpatienten haben Fieber. Fieber kann positive Effekte wie Hemmung des Wachstums von Bakterien, verbesserte Effizienz von Antibiotika, u.a., aber auch negative Effekte wie erhöhten Sauerstoffverbrauch und Kreislaufbelastung haben. Bei septischen Patienten haben bisherige Studienergebnisse keine eindeutigen Vor- oder Nachteile zeigen können. Drewry et al. (2017) haben deshalb eine systematische Literaturrecherche und Meta-Analyse durchgeführt: bewirkt bei Intensivpatienten mit Sepsis eine antipyretische Therapie im Vergleich zu keiner Intervention eine Verbesserung der 28-Tage-Mortalität? Im Ergebnis konnten 8 randomisierte, kontrollierte Studien inkl. 1.507 Patienten sowie 8 Beobachtungsstudien inkl. 17.432 Patienten eingeschlossen werden. Eine antipyretische Therapie zeigte keinen Einfluss auf die 28-Tage-Mortalität. Obwohl einzelne Studien einen Vorteil zeigen konnten, ergab die gepoolte Analyse weder in randomisierten Studien noch in Beobachtungsstudien einen Vorteil im Hinblick auf 28-Tage-Mortalität, Beendigung des septischen Schocks, oder Anzahl nosokomialer Infektionen. Im Mittelwert wurde die Temperatur um  $-0,38^{\circ}\text{C}$  gesenkt. Die Autoren schlussfolgern, dass bei erwachsenen Patienten mit Sepsis eine antipyretische Therapie keine Vorteile zeigt. Im Einzelfall und unter besonderen Bedingungen kann sie dennoch erwogen werden. **Kommentar:** *Die Ergebnisse gelten für septische Patienten. Zu berücksichtigen sind hierbei die „besonderen Bedingungen“: bei Patienten nach Schlaganfall wird beispielsweise eine antipyretische Therapie ab  $37,5\text{C}$  empfohlen (PN)*

Quelle: Drewry AM, Ablordeppey EA, Murray ET, Stoll CRT, Izadi SR, Dalton CM, Hardi AC, Fowler SA, Fuller BM, Colditz GA. Antipyretic Therapy in Critically Ill Septic Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. Crit Care Med. 2017 May;45(5):806-813.

## In eigener Sache: Delir-Management in Deutschland

Ein Delir ist eine ernsthafte Komplikation im Intensivbereich. Die Umsetzung eines Delir-Managements in der Praxis scheint sehr heterogen zu sein. Um herauszufinden, wie Pflegenden und Mediziner auf Intensiv- und IMC-Stationen im deutschsprachigen Raum mit dem Delir umgehen, haben wir im Delir-Netzwerk eine online-Umfrage durchgeführt, die Ergebnisse wurden jetzt veröffentlicht (Nydahl et al., 2017). Im Ergebnis haben 559 Mitarbeiter (86 % Pflegenden, 14 % Ärzte) teilgenommen. Die Hälfte der Befragten gaben an, validierte Assessments wie die CAM-ICU oder ICDSC einzusetzen, allerdings nutzen die meisten (44 %) die Tests nur bei auffälligem Verhalten, lediglich 22 % screenen wie in Leitlinien empfohlen 3mal pro Tag. Die Befragten gaben an, Delir-präventive Strukturen vorzuhalten (z.B. 80 % in der Dokumentation, 54 % haben einheitliches Assessment, 49 % haben Informationsmaterialien) und auch in den Prozessen zu berücksichtigen (z.B. 71 % erwähnen Delir bei Verlegung, bei 62 % ist Delir Teil der Übergabe, 51 % schulen das Team). Zur Prävention und Therapie werden angeboten 77 % Frühmobilisierung, 73 % Schmerzmanagement, 72 % Bettgitter, 68 % Fixierungen, 64 % Tag-/Nachtrhythmus und andere. Insgesamt gab es zwischen Pflegenden und Ärzten kaum Unterschiede, beide Berufsgruppen haben ähnliche Ansichten. **Kommentar:** *die Studie hat gezeigt, dass wir in Deutschland (und auch am UKSH) viele Strukturen und Prozesse bereits implementiert haben, allerdings scheint das regelmäßige Screening noch nicht ganz in der Routine umgesetzt zu werden. Weiterhin scheinen Pflegenden und Ärzte am gleichen Strang zu ziehen und damit sind die wesentlichen Voraussetzungen für eine weitere Implementierung des Delir-Managements gegeben (PN+SK).*

Quelle: Nydahl P, Dewes M, Dubb R, Hermes C, Kaltwasser A, Krotsetis S, von Haken R. Survey among critical care nurses and physicians about delirium management. Nurs Crit Care. 2017 May 18. doi: 10.1111/nicc.12299

## In eigener Sache

Das nächste Treffen akademisierter Pflegekräfte und Therapeuten in Kiel findet am Mittwoch, 28. Juni von 14-15 Uhr im Konferenzraum B im Neurozentrum (Haus 41) statt.