

# Newsletter

Kiel und Lübeck im September 2017

## ► Für Euch gelesen

Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
Diesmal geht es um feine Nasen, Übergabe, Händehygiene der Patienten und das Erkennen von Verschlechterungen ...  
wir wünschen viel Spaß beim Lesen! Susanne Krotsetis & Peter Nydahl

### Die Krankheit am Geruch erkennen

Erfahrene Pflegekräfte erkennen bestimmte Infektionen und Krankheiten am Geruch: Clostridieninfektionen, offene Tumore oder die Ketoazidose beim Diabetiker. Patienten mit hepatischer Enzephalopathie riechen muffig, Wunden mit Pseudomonaden eher fruchtig. Doch wie gut sind diese Ergebnisse? Kann die Nase, ggf. auch eine Hunde- oder elektronische Nase als Diagnostikinstrument eingesetzt werden? Bijland et al. (2013) haben hierzu eine Übersichtsarbeit publiziert. In den letzten Jahren wurden zusehends Hunde trainiert, Tumore zu erkennen, z.B. konnten Hunde Lungenkarzinome mit einer Sensitivität von 71% (d.h. Betroffene richtig erkannt) und einer Spezifität von 93% (d.h. Nicht-Betroffene richtig erkannt) erkennen. Ähnlich gut waren sie bei Ovarialtumoren mit 100% Sensitivität und 98% Spezifität oder bei Brustkrebs mit 88% Sensitivität und 98% Spezifität. Elektronische Nasen hatten bei Brustkrebs noch bessere Ergebnisse. Ähnlich gute Studien wurden mit Hunden und/oder elektronischen Nasen auch bei Blasen-, Darmkrebs und auch Melanomen durchgeführt. Ratten und auch Bienen wurden zur Tuberkulosedagnostik erfolgreich eingesetzt. Bomers et al. (2012) aus den Niederlanden haben einen Beaglehund trainiert, Patienten mit Clostridieninfektionen auf allgemeinen Stationen zu identifizieren und der Hund war ebenso gut wie ein Labortest, aber wesentlich schneller. In den wenigen Studien, in denen Menschen eine Krankheit am Geruch erkennen sollten, wurden Clostridien mit einer Sensitivität von 55% und eine Spezifität von 83% erkannt; Hunde lagen hier bei jeweils 100%. Auch eine Infektion mit Rotaviren wurde von Pflegenden mit nur 38% Sensitivität erkannt, allerdings war die Spezifität bei 88%. Es gibt Anekdoten, nach denen Hunde bei drohenden Epilepsien warnten, allerdings fehlen hier systematische, kontrollierte Studien, mittlerweile gibt es aber auch Diabeteshunde zur Früherkennung von Hypoglykämien. Insgesamt scheinen Menschen eher weniger in der Lage zu sein, Krankheiten mit wenigen Ausnahmen am Geruch zu erkennen, Hunde sind naturgemäß und nach spezifischem Training eher dazu in der Lage, allerdings müssen bei Hunden im Krankenhaus bestimmte Bedingungen eingehalten werden. Elektronische Nasen können mittlerweile Diabetes, Leberzirrhose oder auch Asthma erkennen, können auch bettseitig eingesetzt werden und schnelle Ergebnisse liefern (PN).

Quelle: Bijland LR, Bomers MK, Smulders YM. Smelling the diagnosis: a review on the use of scent in diagnosing disease. *Neth J Med.* 2013 Jul-Aug;71(6):300-7. Bomers MK, van Agtmael MA, Luik H, van Veen MC, Vandenbroucke-Grauls CM, Smulders YM. Using a dog's superior olfactory sensitivity to identify *Clostridium difficile* in stools and patients: proof of principle study. *BMJ.* 2012 Dec 13;345:e7396.

### Pflegerische Übergabe

Viele Studien weisen auf die Wichtigkeit einer umfassenden Informationsweitergabe der Pflegenden hin. Eine Studie aus dem Jahre 2007 (Greenberg et al.) zeigt jedoch auch das Risiko von Behandlungsfehlern auf, die auf Kommunikationsmängel zurückzuführen sind. Ein neuseeländisches Forscherteam (Lee et al. 2015) untersuchte, ob mündliche Übergaben besser aufgenommen werden, wenn sie mit emotionalen Aussagen (Wertungen) untermauert werden oder Hinweise auf eine schriftliche Dokumentation enthalten. Hundertsiebenundfünfzig Pflegenden und Auszubildende der Pflege im letzten Ausbildungsjahr, die in Aufwächerräumen oder chirurgischen Stationen tätig waren, wurden in diese Studie eingeschlossen. In einer zufälligen Zuteilung sahen sich die Teilnehmenden ein 2-minütiges Video einer Übergabe an, in der die dargestellte Szene mit einer Ausnahme identisch war. Es enthielten Version 1) die reine mündliche Informationsübergabe, Version 2) mit einem zusätzlichen emotionalen (persönlichen) Hinweis, Version 3) mit einem Hinweis einer zusätzlichen schriftlichen Zusammenfassung oder Version 4) sowohl mit einem persönlichen Kommentar und dem Hinweis auf die schriftliche Zusammenfassung. Danach füllten die Teilnehmer einen Fragebogen mit Fragen zu dem gesehenen Übergabevideo aus. Die Ergebnisse zeigten keinen Unterschied hinsichtlich eines verbesserten Informationsgehalts, wenn eine persönliche Wertung oder der Verweis auf eine schriftliche Zusammenfassung Teil der Übergabe waren. Allerdings konnten die Forscher feststellen, dass Pflegenden mit langer Berufserfahrung differenzierter auf die Übergabeinformationen reagierten, wenn diese mit einer persönlichen Einschätzung kombiniert waren. **Kommentar:** *selbstverständlich müssen alle relevanten Informationen klar und nachvollziehbar schriftlich dokumentiert werden. Allerdings scheint gerade in der mündlichen*

*Übergabe der Erfahrungsstand Pflegender eine Rolle zu spielen. Auch wenn die Forscher auf weiterführende Studien verweisen, sollten berufserfahrende Pflegekräfte dies in ihrer Übergabe berücksichtigen. (SK)*

Quelle: Lee H, Cumin D, Devcich D.A., Boyd M. (2015) Expressing concern and writing it down: an experimental study investigating transfer of information at nursing handover. *Journal of Advanced Nursing*. 71(1), 160–168.

## Händehygiene der Patienten fördern

Krankenhausinfektionen führen zu einer verlängerten Verweildauer, höheren Kosten und einer gesteigerten Mortalitätsrate. Neben der Händedesinfektion des Personals kann auch die Hygiene der Patienten selbst einen maßgeblichen Einfluss auf die Infektionsrate haben. Problematisch ist, dass Patienten mitunter zu mobilitätseingeschränkt sind, um einen Desinfektionsspender zu erreichen, nicht genau wissen, wann und wie sie sich die Hände desinfizieren müssen oder einfach nicht wissen, warum Händehygiene wichtig ist. Haverstick et al. (2017) aus den USA haben auf einer kardiochirurgischen IMC-Station ein Projekt zur Händehygiene für Patienten eingeführt. Alle Patienten erhielten bei Aufnahme auf der Station eine Broschüre mit den wichtigen Informationen zur Händehygiene und wie sie sich bei Infektionen mit Chlostridien, MRSA usw. verhalten sollen. Alle Patienten erhielten ein tragbares Fläschchen mit Händedesinfektionslösung und/oder Wischtücher zur Händedesinfektion sowie die Aufforderung, es a) nach dem Badezimmer/Toilette, b) vor den Mahlzeiten, c) vor dem Berühren einer Wunde, d) vor dem Verlassen des Zimmers und e) bei Rückkehr in das Zimmer zu benutzen. Bei täglichen Rundgängen wurden die Patienten befragt, ob sie das Material erhalten und verstanden hätten und ob sie noch genug Desinfektionslösung hätten. Im Ergebnis zeigte sich, dass nach der Einführung des Projektes die Rate an VRE-Infektionen um 70% abnahm (vorher 33, nachher 10 pro Monat), die Rate an MRSA-Infektionen um 68% (vorher 19, nachher 7 pro Monat). Eine Patientenbefragung ergab, dass Patienten sich häufiger als vorher die Hände desinfizierten und sie die Fläschchen den Wischtüchern vorzogen, oder aber dafür auch Abwurfbehälter am Bett benötigten. **Kommentar:** *das Projekt zeigt, dass auch die hygienische Mitarbeit von Patienten ein wesentlicher Faktor sein kann, um mit wenig Aufwand und durch den gezielten Einsatz von Aufklärungsmaterial und mit üblichen Desinfektionsmaßnahmen Krankenhausinfektionen zu reduzieren (PN)*

Quelle: Haverstick S, Goodrich C, Freeman R, James S, Kullar R, Ahrens M. Patients' Hand Washing and Reducing Hospital-Acquired Infection. *Crit Care Nurse*. 2017 Jun;37(3):e1-e8.

## Wie reagieren Pflegende auf eine Verschlechterung eines Patienten?

In den letzten Jahren ist viel dazu geforscht worden, unter welchen Bedingungen sich Patienten auf allgemeinen Stationen verschlechtern können. Ein zeitnahes Erkennen und Reagieren kann die möglichen Konsequenzen einer Verschlechterung verhindern, Pflegende haben aber mitunter Probleme, die Verschlechterung zu erkennen und darauf zu reagieren. Massey et al. (2017) haben deswegen eine systematische Literaturrecherche durchgeführt. Im Ergebnis konnten 17 Studien analysiert werden. Pflegende erkennen eine Verschlechterung eines Patienten in vier Dimensionen: a) den Patienten untersuchen: Pflegende schätzen Patienten mitunter als schlecht ein, verlassen sich aber eher auf messbare Vitalparameter, die kommuniziert und anhand derer eskalierende Therapien eingeleitet werden können; b) den Patienten kennen: wenn Pflegende den Patienten gut kannten, konnten sie auch minimale Verschlechterungen frühzeitig erkennen, was ihnen ohne dieses Wissen nicht möglich gewesen wäre, sie entwickeln dann eine Intuition, die sie aufmerksamer gegenüber den Patienten werden lässt, c) Ausbildung: eine entsprechende Ausbildung befähigt Pflegende eher dazu, eine Verschlechterung eines Patienten frühzeitig erkennen zu können, d) Umgebungsfaktoren: es muss ausreichendes Equipment zur Verfügung stehen, um z.B. Blutdruck oder Temperatur messen zu können, außerdem müssen Pflegende wissen, wo sie es auf Station rasch finden. Weiter stellten die Forscher fest, dass Pflegende auf eine Verschlechterung reagieren durch: a) nicht-technische Fähigkeiten wie Führungsfähigkeiten, Zusammenarbeit, eindeutige Kommunikation und auch ein unterstützendes Team, die zusammen wichtige Fähigkeiten sind, um auf eine Verschlechterung reagieren zu können, b) Zugang zu Unterstützung: Pflegende suchen bei Verschlechterung eines Patienten oft Unterstützung bei erfahreneren Pflegenden, sie brauchen dann auch die Fähigkeit, die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken und die Dringlichkeit deutlich zu machen; wenn Pflegende das Team nicht kennen, kommt es zu deutlichen Verzögerungen, c) negative emotionale Reaktionen können bei Pflegenden nach Verschlechterung eines Patienten auftreten, z.B. Angst, Furcht oder Panik, Pflegende haben auch Angst, verwirrt oder gemäßigelt zu werden. **Kommentar:** *Da die Patienten immer älter und kränker werden, kann mit einer Zunahme von Patienten, die sich auf Station verschlechtern, gerechnet werden. Anhand der beschriebenen Aspekte können Teams ihre Beobachtungs- und Reaktionsfähigkeiten reflektieren und ggf. Optimierungsbedarfe identifizieren (PN).*

Quelle: Massey D, Chaboyer W, Anderson V. What factors influence ward nurses' recognition of and response to patient deterioration? An integrative review of the literature. *Nurs Open*. 2016 Apr 26;4(1):6-23.

## CNE!

Sie haben eine pflegerische Frage? Denken Sie als Mitarbeiter des UKSH an Ihren kostenlosen Zugang für das CNE Fortbildungsprogramm für den Pflege- und Funktionsdienst und der umfangreichen, deutschsprachige Wissensdatenbank des Thieme Verlages. Anmelden → Thema eingeben → Antwort(en) finden... <https://cne.thieme.de/cne-webapp/p/home>