



Photo: © alfeve / Getty Images / iStock

Nicht nur die COVID 19-Pandemie verdeutlicht die Wichtigkeit einer strukturierten Hygiene im Spital

H.-TH. PANKNIN

Ein Aufgabenkatalog ist für die Etablierung sinnvoll

Der klinische Nutzen hygienebeauftragter Pflegekräfte bedarf der Überprüfung

In den vergangenen zehn Jahren wurden vor allem in den angelsächsischen Ländern in vielen Krankenhäusern hygienebeauftragte Pflegekräfte benannt. Es handelt sich meist um langjährig erfahrene Pflegekräfte, die auf ihren Stationen eine hohe Akzeptanz genießen. Ihnen wird die zusätzliche Rolle zugewiesen, ein Verbindungsglied zwischen Hygienefachkraft, die im Englischen als „Infection Control Nurse (ICN)“ bezeichnet wird, und dem Pflegeteam auf der Station herzustellen. Daher wird im Englischen auch der Begriff „Link Nurse“ (wörtlich übersetzt: „Verbindungs-Pflegekraft“) verwendet.

Da gerade kleinere Krankenhäuser oft nur über eine einzige ausgebildete Hygienefachkraft verfügen, sollen die hygienebeauftragten Pflegepersonen sie dabei unterstützen, Schulungen zur Hände- und Verbandhygiene durchzuführen, Infektionsserien frühzeitig zu bemerken und das Hygieneteam herbeizurufen, sowie auf der Station über Veränderungen und Neuerungen im Hygieneplan zu berichten. Ob sie an den Sitzungen der Hygienegremien teilnehmen sollen, ist strittig, denn dabei geht sehr viel Zeit verloren. Zudem liegt der Sitzungsort meist nicht auf der Station, auf der die hygienebeauftragte Pflegekraft ihren tatsächlichen Dienst versieht. Somit wäre dafür bereits wieder

eine Freistellung erforderlich, die jedoch viele Kliniken nicht realisieren.

Während „echte“ Hygienefachkräfte sowohl in Deutschland und Österreich als auch in den angelsächsischen Ländern eine mindestens einjährige Zusatzausbildung absolvieren müssen, die mit einer Prüfung abgeschlossen wird, werden die hygienebeauftragten Pflegekräfte meist nur kurz mit den Hygienethemen bekannt gemacht. Eine staatlich anerkannte, formale Ausbildung gibt es in den meisten Häusern nicht. Sofern überhaupt Kursfortbildungen stattfinden, werden die Lehrenden oft vor Ort aus dem Team des eigentlichen Hygienefachpersonals rekrutiert.

International gibt es sehr wenige Daten dazu, ob Programme zur Einführung solcher Zusatzkräfte tatsächlich positive Effekte, d. h. eine messbare Verbesserung bestimmter Hygieneparameter, bewirken. Solche Parameter könnten beispielsweise sein:

- eine verbesserte Wahrnehmung der Krankenhaushygiene auf Station,
- eine Erhöhung des Verbrauchs an Händedesinfektionsmittel,
- eine Verbesserung der Compliance mit der Händehygiene nach den fünf Indikationen der Weltgesundheitsorganisation (WHO), oder
- eine Reduktion nosokomialer Infektionen.

HARDY-THORSTEN PANKNIN

Ist Fachjournalist Medizin
– Schwerpunkt Klinische
Infektiologie

Eine Arbeitsgruppe des Universitätsklinikums Amsterdam untersuchte, ob wissenschaftliche Publikationen zu dieser Frage existieren und welche Endpunkte jeweils ausgewertet wurden [1].

Fragestellungen zur Effektivität

Die Autoren führten eine Literaturrecherche in medizinischen Datenbanken (z. B. Medline, Cihnal) und in der nicht gelisteten pflegerischen Literatur vom Beginn der Datenerfassung bis zum Juli 2017 durch. Die Pflegeliteratur wurde mit Google gesucht. Suchworte waren unter anderem „Verbindung“, „Hygiene“, „Händewaschen“, „Infektionskontrolle“ oder „Pflegepersonal“.

Über die medizinischen Datenbanken wurden 312 Artikel, über Google weitere 963 Artikel aufgefunden. Nach Studium der Zusammenfassungen erschienen 36 Artikel für die Fragestellungen relevant und wurden im Volltext bestellt. Danach ergab sich jedoch, dass nur 29 Artikel relevante Ergebnisse, die die oben genannten Fragen thematisierten, enthielten. Diese wurden im Detail ausgewertet.

Vierzehn dieser Studien kamen aus englischen Krankenhäusern, drei aus den USA, zwei aus Australien, zwei aus China, zwei aus Japan, zwei aus Deutschland, und je eine aus den Niederlanden, Ägypten und Kanada. Zwölf Studien beschrieben die Ergebnisse des Hygieneprogramms in unstrukturierter Freitextform, sieben weitere Studien waren Vorher-Nachher-Studien, andere wandten verschiedene statistische Methoden an. Bei nur einer Studie handelte es sich um eine randomisierte, kontrollierte Studie. Eine Leitlinie der Königlichen Gesellschaft für Pflege des Vereinigten Königreichs (Royal College of Nursing) aus dem Jahre 2012 wurde ebenfalls in die Auswertung aufgenommen.

Beschreibung des Aufgabenspektrums

Neun Studien beschrieben das Aufgabenspektrum der hygienebeauftragten Pflegekräfte. Unter anderem wurden den hygienebeauftragten Pflegekräften folgende Aufgaben zugeordnet:

- Unterstützende Funktion an der Seite einer voll ausgebildeten Hygienefachkraft bei Audits und Schulungen
- Hilfe bzw. Zuarbeit bei der Erfassung und Dokumentation nosokomialer Infektionen auf Station (engl. „Surveillance“),
- Hygienerratgeber für Stationskollegen,
- Weitergabe von Hygieneinformationen in beide Richtungen, d. h. vom Pflorgeteam zur Hygieneabteilung und umgekehrt vom Hygieneteam zur Station.

In einzelnen Studien wurden als weitere Aufgaben die frühzeitige Erkennung von Ausbrüchen und Fallhäufungen, die Verbesserung hygienerelevanter

pflegerischer und ärztlicher Prozesse (z. B. Katheterinsertion, Verbandwechsel) sowie die Vorbildfunktion (z. B. vorgelebte, exzellente eigene Händehygiene) angeführt. In mehreren Studien wurde darauf hingewiesen, dass die hygienebeauftragten Pflegekräfte nicht per Dekret bestimmt, sondern aufgrund eigener Initiative ausgewählt und benannt werden sollten. Nur dann könne man davon ausgehen, dass auch eine hohe Motivation mit entsprechender Ausstrahlung in die Umgebung vorhanden sei.

In einigen Artikeln wurden auch Barrieren angesprochen, die einer erfolgreichen Implementierung dieser Berufsgruppe entgegenstanden. In zwei Studien stellte sich heraus, dass die hygienebeauftragten Pflegekräfte zeitlich so belastet waren, dass sie ihre Funktion bald von selbst wieder aufgaben. Ursache war die fehlende Freistellung bzw. Anrechnung von Überstunden. In einer anderen Studie wurde dargestellt, dass Ärzte an den Fortbildungen, die diese Pflegekräfte durchführten, nicht teilnahmen. Sie hielten dies für eine Aktivität, die sich „nur“ auf den Pflegedienst bezog. In zwei Studien wurde die Anwesenheit von hygienebeauftragten Pflegekräften sogar als „Hygienierisiko“ eingestuft. Die anderen Mitarbeiter, besonders die Ärzte, nahmen an, dass sie sich selbst nicht mehr mit Hygiene zu beschäftigen brauchten, unter der Vorstellung: „Dafür haben wir ja nun eine hygienebeauftragte Pflegekraft“. Die Studien, die sich mit dem Vorgehen bei der Einführung von hygienebeauftragten Pflegekräften befassten, machten andererseits keine Angaben zur Effektivität dieser Programme.

Die eigentliche Fragestellung, gewissermaßen der klinische Effekt in Bezug auf Hygieneendpunkte, wurde in den 29 Studien in sehr unterschiedlicher Qualität untersucht und dargestellt. Nur zwölf Studien machten hierzu tatsächlich in Zahlen verwertbare Angaben (Tab. 1). Andere Studien berichteten nur allgemein über einen „positiven klinischen Effekt“, ohne konkrete Zahlenangaben oder Prozentsätze mitzuteilen.

TABELLE 1 ERGEBNISSE DER STUDIEN IN BEZUG AUF DIE KLINISCHE EFFEKTIVITÄT

Anzahl Studien und Design	Ergebnis
1 Studie, deskriptiv	Kein Einfluss auf die Rate nosokomialer Infektionen
2 Studien, deskriptiv	Allgemein „Senkung der Rate nosokomialer Infektionen“ ohne konkretere Angaben
2 Studien mit Vorher-Nachher-Design und 1 Studie mit Quasi-experimentellem Design	Erhöhung der Compliance mit der Händehygiene, messbar an einem erhöhten Verbrauch an medizinischer Seife und Desinfektionsgel
2 Studien, Vorher-Nachher-Design	Reduktion von MRSA-Fällen, Reduktion von MRSA-Bakteriämien
2 Studien, Vorher-Nachher-Design	Reduktion von Gefäßkatheter-assoziierten Infektionen
1 Studie, Vorher-Nachher-Design	Reduktion von nosokomialen Infektionen auf einer neonatologischen Intensivstation
1 Studie, Cluster-randomisiert	Verbesserte Pflege von Harnwegskathetern
1 Studie, Vorher-Nachher-Design	Erhöhte Befolgung von Basishygienemaßnahmen in einem OP-Trakt

„Hygienebeauftragte Pflegekräfte in den angelsächsischen Ländern sind langjährig erfahrene Pflegekräfte, die auf ihren Stationen eine hohe Akzeptanz genießen.“

Eine besonders sorgfältig durchgeführte Studie kam aus den USA [2]. Nach einer zweijährigen Beobachtungsphase wurden über den Zeitraum eines Jahres hygienebeauftragte Pflegekräfte ausgebildet und benannt. In diesem Jahr nahm die Inzidenz von MRSA-Fällen um 28 Prozent ($p < 0,01$) und die Inzidenz von MRSA-Septikämien um 41 Prozent ab ($p = 0,003$). Die Compliance der Händehygiene nahm von 30 auf 93 Prozent zu (keine Signifikanz angegeben). Weitere Infektionsendpunkte wurden nicht ausgewertet [2].

Eine in Hongkong durchgeführte Cluster-randomisierte Studie (Tab. 1) stammt bereits aus dem Jahr 1990 und gehört damit zu den ältesten in dieser Auswertung erfassten Studien [3]. Damals wurden in einem 1000-Bettenkrankenhaus in der damals noch Kronkolonie zwei chirurgische und eine gynäkologische Stationen ausgewählt, auf denen hygienebeauftragte Pflegekräfte die Standards zur Pflege von Harnwegskathetern auf den Stationen schulten. Als Kontrolle dienten 24 Stationen, auf denen keine hygienebeauftragten Pflegekräfte eingesetzt wurden. Fünf Wochen nach den Schulungen wurden auf den drei Stationen mit hygienebeauftragten Pflegekräften bei einem Audit nur noch in 36 Prozent Hygienefehler beim Umgang mit Harnwegskathetern beobachtet, während derartige Fehler auf den nicht geschulten Stationen in 48 Prozent der Fälle beobachtet wurden ($p < 0,005$). Zuvor hatte die Fehlerquote in beiden Gruppen von Stationen bei 63 bzw. 68 Prozent gelegen ($p = 0,4$, Unterschied nicht signifikant).

Schlussfolgerung

Die Qualität der Studien zu hygienebeauftragten Pflegekräften war insgesamt relativ gering. Die einzige Cluster-randomisierte Studie zeigte einen positiven Einfluss auf die Einhaltung von Hygienestandards bei der Pflege von Harnwegskathetern. Cluster-randomisiert bedeutet, dass nicht einzelne Patienten durch Zufallsauswahl in eine bestimmte Untersuchungsgruppe eingeteilt wurden, sondern ganze Stationen. Der positive Effekt in der Studie war signifikant. Unklar blieb aber, ob nicht der Einsatz von Hygienefachkräften den gleichen oder sogar noch einen besseren Effekt gehabt hätte [3].

Die qualitativ hochwertige US-amerikanische Studie von Sopirala et al. zeigte einen signifikanten Einfluss auf MRSA-Raten. Diese Studie aus dem

Jahr 2014 wurde im Universitätsklinikum der Stadt Columbus im US-Bundesstaat Ohio durchgeführt [2]. In einer Vorphase in den Jahren 2006 bis 2008 wurde die MRSA-Inzidenz bereits fortlaufend ermittelt. Ab April 2008 wurden hygienebeauftragte Pflegekräfte benannt und mehrfach geschult. Im Ergebnis zeigte sich nicht nur der Rückgang der MRSA-Inzidenz, sondern auch eine Zunahme des Verbrauchs von Handwaschseife um den Faktor 1,5 ($p < 0,001$).

Diese Studie war nach dem Vorher-Nachher-Design konzipiert und hatte damit die methodischen Schwächen aller derartigen Studien. Bei dieser Studienform kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch natürliche (z. B. jahreszeitliche) Schwankungen der Infektionsinzidenz, durch Personalwechsel oder durch Einführung neuer Pflegeprodukte Veränderungen von Infektionsparametern auftreten, die gar nicht mit der eigentlichen Intervention zusammenhängen. Die Tatsache, dass Handwaschseife zur Händehygiene verwendet wurde, spiegelt zudem die alte US-amerikanische Vorgehensweise des hygienischen Händewaschens, die heute auch in den USA allmählich zugunsten der alkoholischen Händedesinfektion verlassen wurde. Insofern ist die Studie bereits überholt.

In der Summe stellen die Autoren fest, dass das Konzept der hygienebeauftragten Pflegekräfte noch nicht gut wissenschaftlich evaluiert ist.

Kommentar

Genau dieses Fehlen eines tatsächlich nachgewiesenen klinischen Effekts der Benennung hygienebeauftragter Pflegekräfte hat in Deutschland dazu geführt, dass dieses Konzept noch nicht allgemein angenommen und etabliert ist. Die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert-Koch-Institut (KRINKO) hat deshalb bei der Formulierung ihrer Standards für Hygienefachpersonal die hygienebeauftragten Pflegekräfte nur als „Kann-Option“ beschrieben, ihre Einführung aber nicht verbindlich gefordert [4]. Entsprechend haben auch in Deutschland die Hygieneverordnungen der Länder nur die drei Berufs- bzw. Funktionsgruppen

- _ Hygienebeauftragte Ärzte
- _ Krankenhaushygieniker, und
- _ staatlich anerkannte Hygienefachkräfte

in ihre landesspezifischen Regelungen aufgenommen. In der Praxis zeigt sich auch in denjenigen Kliniken, die solche hygienebeauftragten Pflegenden benannt haben, das Dilemma, dass meist keine Überstunden für diese Tätigkeit genommen werden dürfen, geschweige denn, dass ganze Tage oder bestimmte Prozentsätze der Dienstzeit dafür reserviert sind. Nichtsdestoweniger ist die Motivation oft sehr hoch, da es sich um erfahrene Mitarbeiter handelt, denen die Hygienthemen am Herzen liegen.

LITERATUR:

Dekker Met al. Infection control link nurses in acute care hospitals: a scoping review. *Antimicrob Resist Infect Control* 2019;8:20 (online)

Sopirala MM et al. Infection control link nurse program: an interdisciplinary approach in targeting health care-acquired infection. *Am J Infect Control* 2014;42:353-359.

Ching TY, Seto WH. Evaluating the efficacy of the infection control liaison nurse in the hospital. *J Adv Nurs* 1990;15:1128-1131.

Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert-Koch-Institut. Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen. *Bundesgesundheitsbl* 2009;52:951-962.

Weiss, KA, Weichold A. Hygieneworkshop in der Pflegeausbildung. Vortrag anlässlich des 13. ULMER SYMPOSIUM KRANKENHAUSINFektionen. 27.-29. März 2019.

Richter-Kuhlmann, E. PATIENTENSICHERHEIT - Ein Kulturwandel vollzieht sich. *Deutsches Ärzteblatt* 2015; 112:39 vom 25. September 2015

Stoffels et al. Wissenstand und Einstellung stationärer Patienten zur Krankenhaushygiene. *HygMed* 2016; 41 Suppl. pp 45 DGKH 2016.

Panknin HT. Nosokomiale Infektionen gestern und heute - Führende Infektionskrankheit - schicksalhaft? *Deutscher Ärzteverlag, MTA Dialog* 2017; 18 (1).

Wenn man diese Funktionsgruppe einführen möchte, ist es in der Tat sinnvoll, einen Aufgabenkatalog zusammenzustellen. Dabei kann man sich an den in der KRINKO-Empfehlung aufgelisteten betrieblich-organisatorischen und abteilungsbezogenen Aufgaben orientieren. Die hygienebeauftragte Pflegekraft soll demnach als Kommunikationspartner beziehungsweise Schnittstelle zu den Mitarbeitern des Hygieneteams fungieren. Sie soll selbst regelmäßig an Hygienefortbildungen, z. B. in Form von Qualitätszirkeln, teilnehmen. Abteilungs-/bereichsbezogen soll sie beim Umgang mit bereichsspezifischen Infektionsrisiken mitwirken und der Hygienefachkraft beim Erstellen des bereichsspezifischen Hygieneplans zuarbeiten. Ebenso wie in der angelsächsischen Literatur wird auch hier die frühzeitige Wahrnehmung von Fallhäufungen und Ausbrüchen und die Informationsweitergabe an die Hygienefachkraft als wichtige Aufgabe aufgeführt [4].

Bei der Betrachtung von Infektionskrankheiten machen die nosokomialen Infektionen mit geschätzten 400.000 bis 600.000 Fällen pro Jahr, die häufigste Infektionskrankheit in Deutschland aus. Diese Zahlen allgemein unterstreichen die Bedeutung der nosokomialen Infektionen für das Gesundheitswesen. Vor dem Internationalen Tag der Patientensicherheit am 17. September 2015 wurde eine Studie der Asklepios Kliniken zitiert, worauf hingewiesen wird, dass viele Menschen in Deutschland – knapp zwei Drittel der 1000 Befragten – bei einem stationären Aufenthalt am meisten eine Infektion mit einem multiresistenten Keim fürchten [6].

„Die frühzeitige Wahrnehmung von Fallhäufungen und Ausbrüchen und die Informationsweitergabe an die Hygienefachkraft ist eine wichtige Aufgabe der hygienebeauftragten Pflegekraft.“

In einer Befragung unter stationären Krankenhauspatienten in der Universitätsklinik in Bonn über die Hygiene im Krankenhaus vertrauten 48 Prozent dem Personal. 13 Prozent der Befragten befürchteten „sehr“ und 49 Prozent „etwas“ von einer nosokomialen Infektion betroffen zu sein [7]. Dies zeigt den Krankenhausträgern und besonders allen Tätigen sich zentral mit dem Thema „Hygiene im Krankenhaus“ weiter auseinanderzusetzen [8].

Pflegeberufe und auch Ärzte haben daher die Verpflichtung, sich intensiv mit den Aspekten der Pathogenese und Prävention von Klinikinfektionen nach aktuellem Wissenstand zum Wohl der ihr anvertrauten Patienten zu beschäftigen. Die Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene e. V. verlangt in der 2017 aktualisierten Empfehlung „Mindestanforderungen zur Infektionsprävention u. Krankenhaushygiene für die Gesundheits- und Krankenpflege“ eine stärkere Einbindung der Hygiene in den Unterricht. Es bestehe die Gefahr, dass das medizinische Personal aufgrund des geringen Standes der Krankenhaushygiene in der Ausbildung nicht mehr ausreichend in diesem Bereich unterrichtet wird [5].

KORRESPONDENZ

Hardy-Thorsten Panknin
 Fachjournalismus Medizin
 – Schwerpunkt Klinische
 Infektiologie
 D - 10825 Berlin
 Deutschland
 E-Mail: ht.panknin@berlin.de

PFLEGEDOSSIER:

Fortbildung Cannabinoide

Cannabinoide wirken **neuroprotektiv, schmerzstillend und entzündungshemmend** und sie zeigen auch **verhaltensbezogene positive Effekte**. Ihre Einsatzmöglichkeiten sind daher vielschichtig, wobei sie in der **Geriatric, Onkologie, Schmerzbehandlung und Palliativbetreuung** gerne als **zusätzliche Therapiemaßnahme** genutzt werden.

Zu den bekanntesten und am besten erforschten Cannabinoiden zählen Dronabinol, besser bekannt als Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC), und Cannabidiol (CBD). Aufgrund ihrer unterschiedlichen pharmakologischen Eigenschaften unterscheiden sich die Einsatzbereiche beider Cannabinoide.

CBD hat antikonvulsive, antipsychotische, neuroprotektive und antioxidative Eigenschaften und ist weiterhin frei verkäuflich als Aromaöl erhältlich.

Dronabinol ist seit 2004 in Österreich als Rezeptur- arzneimittel verfügbar ist. Seine potenziellen Einsatzgebiete sind sehr breit gefächert.

Wichtige Rolle der Gesundheits- und Krankenpflege

Durch ihre große Nähe zum Patienten kommt Diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegepersonen auch in diesem Zusammenhang eine wichtige Rolle zu.

Zur **Fortbildung für die Gesundheits- und Krankenpflege** zum Thema Cannabinoide steht seit kurzem ein PflegeDossier von **PROCARE/SpringerPfleger** zur Verfügung. Die Fortbildung ist auch aus dem Internet von der Seite www.springermedizin.at/Pflege-dossier downloadbar, sie ist vom Österreichischen Gesundheits- und Krankenpflegeverband – **ÖGKV zertifiziert** und mit **3 Pflegefortbildungspunkten – PFP®** bewertet. Die Teilnahme ist durch Unterstützung Firma C³ Ethics Austria GmbH **kostenlos**.

