



Die Einhaltung der Hygienemaßnahmen im Krankenhaus spielt bei COVID-19 eine besonders große Rolle.

H.-TH. PANKNIN

# Hygienemaßnahmen in der COVID-19-Pandemie

Persönliche Sicherheitsfaktoren beeinflussen das Verhalten von Pflegekräften

Die COVID-19-Pandemie hat die Patientenversorgung in Krankenhäusern auf der ganzen Welt verändert. In weitaus höherem Maße als bei anderen respiratorischen Infektionen ist die Einhaltung der vorgegebenen Hygienemaßnahmen von entscheidender Bedeutung, um nosokomiale Übertragungen des SARS-CoV-2 zu verhindern. Den auf COVID-19-Stationen tätigen Pflegekräften kommt dabei eine zentrale Rolle zu. In einer Studie aus der ersten Corona-Welle in China wurde untersucht, welche Einflussfaktoren für die Compliance von Pflegekräften mit den vorgegebenen Hygienemaßnahmen eine Rolle spielen. Parallel dazu wurde die emotionale Belastungssituation der Pflegekräfte durch die Pandemie evaluiert [1].

## Eine Untersuchung in der ersten Phase

Es handelte sich um eine in der ersten Pandemiewelle durchgeführte Online-Fragebogenstudie. Die Fragebögen wurden zwischen dem 1. Februar und dem 1. April 2020, also über zwei Monate, an Krankenhäuser der Region Hubei in Zentralchina elektronisch ausgesandt. Provinzhauptstadt dieser Region ist die Millionenstadt Wuhan, die als Ausgangspunkt der weltweiten Pandemie betrachtet wird. Adressaten der Aussendung waren alle Pflegekräfte der Krankenhäuser.

Im ersten Teil des Fragebogens wurden demographische Daten zu Alter, Geschlecht, Ausbildung, Familienstand, Kindern, aktueller Position, Arbeitsgebiet und Anzahl der Berufsjahre im Pflegedienst erhoben. Im zweiten Teil ging es um spezifische Fragen der Belastung durch die COVID-19-Pandemie. Diese betrafen die Risikowahrnehmung und persönliche Besorgnis hinsichtlich einer möglichen Ansteckung mit COVID-19, die Einschätzung der Arbeitsplatzsicherheit durch die zur Verfügung gestellte Hygieneausstattung (Verfügbarkeit von Masken, Schutzkleidung, Schutzbrille, Handschuhe, Verkehrsführung im Krankenhaus, Schleusen), die Aufklärung über durchzuführende/einzuhaltende Hygienemaßnahmen durch die Krankenhausverantwortlichen sowie die berufliche Stressbelastung.

Im Einzelnen sollten folgende Aussagen mit einer Punkteskala bewertet werden:

- Die COVID-19-Pandemie hat starken Einfluss auf meine Arbeitsbelastung und führt zu vermehrtem Arbeitsstress
- Ich fühle mich durch meine Arbeit emotional ausgelaugt
- Ich versuche, mich von den zu versorgenden Patienten und ihren Familien innerlich zu distanzieren
- Ich bin durch die aktuelle Arbeit allgemein kontaktscheu gegenüber anderen Menschen geworden

## HARDY-THORSTEN PANKNIN

Ist Fachjournalist Medizin  
– Schwerpunkt Klinische  
Infektiologie

© SPRINGER-VERLAG  
GMBH AUSTRIA  
EIN TEIL VON SPRINGER  
NATURE 2022

- \_ Verglichen mit anderen Personen in meinem Alter halte ich mich in der aktuellen Epidemie für stärker ansteckungsgefährdet durch SARS-CoV-2 (allgemeines Risikogefühl und speziell Ansteckungsbesorgnis im Beruf)
  - \_ Die persönliche Schutzausrüstung, die mein Arbeitgeber mir zur Verfügung stellt, halte ich für angemessen
  - \_ Der Patienten-, Besucher- und allgemeine Personenverkehr in meinem Krankenhaus wird zufriedenstellend gelenkt
  - \_ Meine Kenntnisse im Hygienemanagement schätze ich als gut ein
  - \_ Versammlungen kann ich gut vermeiden.
- Die Aussagen sollten abgestuft beantwortet werden, wobei 1 bedeutete „Trifft gar nicht zu“, 5 dagegen „trifft voll zu“. Die Ergebnisse wurden mit der Compliance bei der Durchführung von Hygienemaßnahmen korreliert, die mit folgender Aussage eingestuft wurde:
- \_ Ich gebrauche die persönliche Schutzausrüstung, wenn ich Patientenkontakt habe.

---

## „Eine subjektiv als hoch empfundene Arbeitsplatzsicherheit korrelierte positiv mit dem eigenen Hygieneverhalten.“

---

Diese Frage sollte ebenfalls abgestuft beantwortet werden, woraus der Grad der Compliance definiert wurde (1 = ich halte die Hygienemaßnahmen gar nicht ein, bis 5 = ich halte die Maßnahmen immer vollumfänglich ein).

### **Je besser die Kenntnisse, desto besser die Compliance**

Von den ausgesandten Fragebögen erhielten die Autoren 2.546 vollständig ausgefüllt zurück. Die Angaben zu den abgefragten demographischen Daten zeigten bei den teilnehmenden Pflegekräften mit 96,9 Prozent eine starke Dominanz des weiblichen Geschlechts. Jüngere Personen zwischen 20 und 30 Jahren bildeten mit 56,8 Prozent den größten Teil des Kollektivs, während Über-

60-jährige Pflegekräfte gar nicht vertreten waren. Aus chirurgischen Fachdisziplinen kamen 22 Prozent der Befragten, aus der Inneren Medizin 19,6 Prozent. Mitarbeiter der übrigen klinischen Fachgebiete waren relativ homogen repräsentiert. 93,7 Prozent der Teilnehmer arbeiteten direkt am Patienten, nur 6,3 Prozent hatten Leitungsfunktionen. Die Berufserfahrung betrug bei 25 Prozent der Teilnehmer zwischen 0 und 3 Jahre, bei weiteren 25 Prozent zwischen 6 und 10 Jahre. 16,3 Prozent der Teilnehmer waren bereits über 15 Jahre in ihrem Beruf tätig.

Bei der Auswertung der Korrelationen zeigte sich, dass die Besorgnis, sich im Beruf mit COVID-19 anzustecken, und das

allgemeine Risikogefühl in der Pandemie überraschenderweise nicht mit der Compliance mit durchgeführten Hygienemaßnahmen korrelieren. Demgegenüber zeigte sich eine signifikante Korrelation zwischen dem Gefühl einer hohen Arbeitsplatzsicherheit und der Compliance mit den Hygienemaßnahmen ( $p < 0,001$ ). Ebenso zeigte sich eine signifikante Korrelation zwischen subjektiv als gut empfundenen Kenntnissen der Hygienemaßnahmen auf der einen und deren Durchführung auf der anderen Seite ( $p < 0,001$ ).

Die Autoren stellten fest, dass ein hoher Anteil der Pflegekräfte sich emotional ausgelaugt und gestresst fühlte. Ebenso gab ein größerer Anteil der Befragten an, sich innerlich von den Patienten und ihren Angehörigen zu distanzieren und sich generell kontaktscheuer zu verhalten. Einen genauen Prozentsatz der Befragten, bei denen diese Aussagen zuträfen, geben die Autoren nicht an. Es wird auch nicht angegeben, wie viele der Befragten direkt mit der Pflege und Versorgung von COVID-19-Patienten zu tun hatten und wie viele in anderen Krankenhausbereichen tätig waren. Auch wird nicht zwischen intensivmedizinischem Personal und Personal auf Normalpflegestationen oder im OP unterschieden.

Der Familienstand (verheiratet versus nicht verheiratet) zeigte keine Korrelation mit der Risikowahrnehmung und der Compliance mit den Hygienemaßnahmen. Waren jedoch Kinder in der Ehe vorhanden, korrelierte dies mit einem stärker ausgeprägten Gefühl für ein persönliches Risiko, sich anzustecken bzw. das Virus in die Familie mitzunehmen ( $p = 0,012$ ). Daraus resultierte eine höhere Compliance mit der Umsetzung von persönlichen Hygienemaßnahmen ( $p < 0,001$ ). Einflüsse der abgeleiteten Berufsjahre auf die Umsetzung von Hygienemaßnahmen waren demgegenüber nicht darstellbar.

### Schlussfolgerung

Die Autoren erklären die Korrelation zwischen subjektiv als hoch empfundenen Arbeitsplatzsicherheit und der Umsetzung von Hygienemaßnahmen mit dem sogenannten „Zerbrochenen-Fenster-Effekt“. Dieser Effekt ist in der angelsächsischen sozialwissenschaftlichen Literatur bekannt. Er besagt, dass ein städtisches Umfeld, in dem zerbrochene Fenster auffallen, die vorbeikommenden Passanten dazu animiert, sich ebenfalls unsozial und umweltschädlich zu verhalten. Beispielsweise werfen Touristen, die in solchen Stadtvierteln entlanggehen, dort eher ihre Abfälle einfach in die Gegend als in Stadtvierteln, die einen gepflegten Eindruck machen. Umgekehrt ausgedrückt besagt der Effekt, dass eine Stadtverwaltung ihre Bürger zu einem sozial verantwortlichen und umweltbewussten Verhalten motivieren kann, wenn sie Wohnviertel saniert, Gebäude

in Stand hält und öffentliche Flächen sauber hält.

In der vorliegenden Studie zeigte sich dieser Effekt dadurch, dass eine subjektiv als hoch empfundene Arbeitsplatzsicherheit positiv mit dem eigenen Hygieneverhalten korrelierte. Gut geregelte öffentliche Verkehrsströme im Krankenhaus, Begrenzung des Besucherverkehrs, Abtrennung von Risikozonen, Vorhandensein geordneter Schleusen in Infektionsbereichen, eine verlässliche Ausstattung mit Utensilien der persönlichen Schutzausrüstung und eine gute Aufklärung über deren Einsatz korrelierten somit signifikant mit der persönlichen Compliance der Pflegekräfte.

### Kommentar

Die Studie bestätigt, dass Krankenhausleitungen in der Pandemie gut daran tun, ihre Mitarbeiter gut über Hygienemaßnahmen zu informieren und das Arbeitsumfeld sicher zu gestalten. Bauliche und organisatorische Investitionen führen dann von selbst zu einer höheren Motivation der Mitarbeiter, sich durch verantwortliches Verhalten an der Infektionsprävention zu beteiligen. Die Präsenz des Hygieneteams auf den Stationen und dessen Engagement wurden in der Studie nicht als Einflussfaktor abgefragt. Vermutlich kann eine gute Organisation der Krankenhaushygiene jedoch ebenfalls zu den Faktoren gerechnet werden, die von den Mitarbeitern als Erhöhung der Arbeitsplatzsicherheit wahrgenommen werden.

Die Studie hatte allerdings auch erhebliche Einschränkungen. Zum einen wird aus der Darstellung des methodischen Designs nicht klar, ob alle Pflegekräfte der Krankenhäuser angeschrieben wurden oder nur solche, die tatsächlich auch auf COVID-19-Stationen oder zumindest in Häusern mit solchen Stationen beschäftigt waren. Weiterhin war die Frage zur persönlichen Schutzausrüstung nicht konkret auf den Umgang mit COVID-19-Patienten bezogen. Die Aussage „Ich gebrauche die persönliche Schutzausrüstung, wenn ich Patientenkontakt habe“ war eher unspezifisch formuliert. In der Studie wurde auch keine Stichprobe durchgeführt, um zu prüfen, inwieweit sich die persönliche Einschätzung zum Hygieneverhalten mit dem real praktizierten Hygieneverhalten deckte. Die Autoren räumen dieses Manko in der Diskussion ihrer Daten auch selbst ein.

Ein auffälliger Befund war der Zusammenhang des Vorhandenseins von Kindern in der eigenen Familie mit dem Hygieneverhalten. Der Schutz der eigenen Familie vor Krankheitserregern, die man aus dem Krankenhausmilieu mitbringen könnte, hat offensichtlich psychologisch einen hohen Stellenwert. Die Hygieneteams sollten daher den Mitarbeitern diesen Zusammenhang deutlich machen und sie motivieren, auch die Patienten und ihre eigenen Kollegen als genauso „schützenswert“ wahrzunehmen wie die eigene Familie.

### LITERATUR

Lyu X et al. Factors influencing risk perception and nosocomial infections prevention practices of frontline nurses during the COVID-19 pandemic. *BMC Nursing* 2021;20:78 (online) doi.org/10.1186/s12912-021-00591-6.

### KORRESPONDENZ

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