

Weniger Lungenentzündungen in Spitälern: So bringen Massnahmen Erfolg

Lungenentzündungen bei nicht beatmeten Spitalpatienten sind häufig und eine belastende Komplikation. In einem Studienprojekt gelang es am USZ, die Fälle mit gezielten Massnahmen um 31 Prozent zu senken. Als Besonderheit wurde in der Studie auch untersucht, wie die Umsetzung der Präventionsmassnahmen besonders gut gelingt.

Lungenentzündungen bei nicht beatmeten Patienten gehören zu den häufigsten spitalerworbenen Infektionen und können schwerwiegende Komplikation verursachen: rund die Hälfte der Patientinnen und Patienten, die eine solche Lungenentzündung erleiden, benötigt intensivmedizinische Versorgung. Der schwerere Krankheitsverlauf ist somit eine grosse Belastung für die Betroffenen, die Komplikation führt aber auch zu längeren Spitalaufenthalten und hohen Kosten. Umso erstaunlicher ist es, dass zu den nvHAP (Non-ventilator-associated hospital-acquired pneumonia) genannten Infektionen bisher kaum Forschung betrieben wurde und nur wenige Studien dazu vorliegen.

Welche Massnahmen wirken - und was hält sie am Laufen

In einer Studie hat das Spitalhygiene-Team der Klinik für Infektionskrankheiten und Spitalhygiene am USZ unter der Leitung des Infektiologen Hugo Sax nun untersucht, ob sich mit einem «Bündel» von fünf ausgesuchten Präventionsmassnahmen die Zahl dieser spitalerworbenen Lungenentzündungen bei nicht beatmeten Patienten reduzieren lässt. Gleichzeitig wurden auch die Faktoren für eine erfolgreiche Implementierung der Massnahmen erforscht. «Die Reduktion spitalerworbener Infektionen ist am USZ erklärtes Ziel, das unser Team mit innovativen Ansätzen verfolgt, wir investieren aber auch in Forschungsarbeit dazu», erläutert Aline Wolfensberger, ebenfalls Infektiologin am USZ, Leiterin der Studie und eine der Erstautorinnen. Mit den Massnahmen selbst auch deren Erfolgsfaktoren zu untersuchen, war deshalb eine logische Konsequenz. «Eine vergleichbare Studie ist uns nicht bekannt. Diese Kombination zweier Forschungsziele in einer solchen Hybrid-Studie ist aber äusserst sinnvoll. Wir wollten nicht nur wissen, wie gut die Präventionsmassnahmen wirken, sondern auch, unter welchen Rahmenbedingungen die Präventionsmassnahmen erfolgreich und dauerhaft im – häufig hektischen – Spitalalltag eingeführt und angewendet werden.»

Die passende Strategie und Botschafter für jede Klinik

Für die Studie wurden fünf Präventionsmassnahmen ausgewählt: regelmässige Mundpflege, das Erkennen und Behandeln von Schluckschwierigkeiten, die Mobilisierung (Bewegung) der Patientinnen und Patienten, das Absetzen nicht notwendiger Magensäureblocker-Medikamente und Atemtherapie.

Resultat: 31 Prozent weniger Lungenentzündungen (nvHAP)

Während der Projektlaufzeit wurden Daten zu Häufigkeit von nvHAP und zur Anwendung der Präventionsmassnahmen erhoben. Parallel dazu wurde der Implementierungsprozess durch die Erhebung qualitativer Daten, darunter Interviews mit den Mitarbeitenden, erfasst. Innerhalb des

Erfassungszeitraums zwischen 1. Januar 2017 und 28. Februar 2020 traten insgesamt 451 Fälle von nvHAP auf bei 361'947 Patiententagen. Vor dem Projektbeginn lag die Zahl der nvHAP bei 1.42 Fällen pro 1000 Patiententagen, diese Rate sank über die Beobachtungszeit hinweg auf 0.9 Fälle pro 1000 Patiententage, was – nach der Korrektur beeinflussender Faktoren – einer Reduktion der nvHAP-Fälle um 31 Prozent entspricht. «Diese Verbesserung ist beeindruckend und erfreulich», so Aline Wolfensberger. «Hinter den Zahlen stehen ja zahlreiche Patientinnen und Patienten des USZ, denen wir eine Lungenentzündung und damit Leid ersparen konnten.»

Überraschende Erfolgsfaktoren

Die Analyse der Erfolgsfaktoren lieferte detaillierte Informationen darüber, wo der Schlüssel zum Erfolg und eben auch die Hürden liegen, an denen die Umsetzung von Präventionsmassnahmen scheitern können. Darunter waren einige schon bekannt, andere waren neu und erstaunlich. So war der Implementierungserfolg grösser, wenn die Klinikmitarbeitenden die Anfälligkeit ihrer Patienten für eine Pneumonie hoch einschätzten. Neu war hingegen, dass Faktoren entscheidend sein können, denen bisher in Implementierungsprozessen wenig Beachtung geschenkt wurde. So erwies sich die räumliche Nähe der verschiedenen Berufsgruppen und der sich daraus ergebende häufigere Austausch als bisher unterschätzter Faktor. Eine zentrale Rolle kommt zudem der Persönlichkeit der Projektverantwortlichen in den Kliniken zu. Ihr persönliches Engagement und ihre Motivation, ihre Nähe zu den Mitarbeitenden sind tragende Elemente, aber auch wie selbstbewusst sie ihren Spielraum nutzen und das Team so schneller zu Entscheidungen und deren Umsetzung gelangt.

Wissen was wirkt

«Das Projekt hat gezeigt, dass die ausgewählten Präventionsmassnahmen wirksam sind und sich damit viele Lungenentzündungen bei nichtbeatmeten Patientinnen und Patienten vermeiden lassen. Darüber hinaus konnten wir zeigen, dass die Implementierung über klinikinterne Vermittler gelingt, insbesondere, wenn diese ganz bestimmte Eigenschaften mitbringen», fasst Aline Wolfensberger als Fazit aus dem Projekt zusammen. «Die wissenschaftlichen Resultate aus den Daten sind das eine. Dass wir dank des grossen Engagements aller Beteiligten bei vielen Patientinnen und Patienten eine Lungenentzündung vermeiden konnten, ist der eigentliche Gewinn. Wir hoffen, unsere Erkenntnisse helfen jetzt auch anderen Institutionen weltweit, mehr Patientinnen und Patienten vor diesen Lungenentzündungen und deren Folgen zu schützen.

Publikation

Aline Wolfensberger et al. Prevention of non-ventilator-associated hospital acquired pneumonia: results of a hybrid type 2 effectiveness-implementation trial.

doi: 10.1016/S1473-3099(22)00812-X

[Publikation](#)