Quelle:
www.lazarus.at/2023/01/10/pflegeforschung-an-der-uni-basel-ch-zu-hohe-betten-auslastung-im-krankenhaus-erhoeht-sterblichkeitsrate

Pflegeforschung an der Uni Basel (CH): Zu hohe Bettenauslastung im Krankenhaus erhöht Sterblichkeitsrate

Ein Zusammenhang zwischen der Bettenauslastung und Sterblichkeitsrate in Krankenhäusern wurde von Forschenden schon länger vermutet. Eine pflegewissenschaftliche Studie der Universität Basel zeigt zudem, dass die Kapazitätsgrenze bei kleineren Krankenhäusern deutlich früher erreicht wird.

So lange noch Betten frei sind, gibt es keine Probleme, könnte man meinen. Eine Studie der Universität Basel unter der Leitung von Prof. Dr. Michael Simon (Bild) zeigt nun, dass die Sterblichkeitsrate in Spitälern ansteigt, teilweise deutlich bevor die volle Bettenkapazität erreicht ist.

Für die Studie haben die Forschenden die Daten von über 1,1 Millionen stationären Fällen aus 102 Schweizer Spitälern ausgewertet. Dies mit dem Ziel, den kausalen Zusammenhang der Bettenauslastung auf die 14-Tage-

Sterblichkeitsrate in Krankenhäusern zu untersuchen. Das bedeutet, dass die Fälle bis zu 14 Tage beobachtet wurden, sofern es nicht früher zur Entlassung kam.

Der Zusammenhang von Bettenauslastung und Sterblich-keitsrate ist vielschichtig. Zu berücksichtigen sind neben der Auslastung der Betten auch Faktoren wie die Patienten-Fluktuation innerhalb der einzelnen Spitäler, der durchschnittliche Schweregrad der Erkrankung der Patienten die am jeweiligen Tag im Spital aufgenommen werden sowie deren individuelles Risiko zu versterben. Zusätzliche Variablen sind Begleiterkrankungen sowie Alter und Geschlecht der Patienten. Aber auch die Unterscheidung zwischen Wochentag und Wochenende sowie der Krankenhaustyp wurden einbezogen.

Schwellenwert ist bei kleinen Spitälern deutlich niedriger

Die Auslastungsgrenze, ab der das Mortalitätsrisiko zunimmt, ist in jedem Spital unterschiedlich. Liegt die Bettenauslastung über diesem Wert, steigt das Sterberisiko um rund 2 Prozent pro Tag an. Bei zwei bzw. drei zusätzlichen Tagen mit überhöhter Kapazitätsauslastung steigt die Wahrscheinlichkeit einer 14-tägigen Sterblichkeit im Krankenhaus um 3,2 Prozent bzw. 4,9 Prozent. Der Schwellenwert der einzelnen Einrichtungen lag zwischen 42,1 Prozent und 95,9 Prozent der Bettenbelegung.

Diese grossen Differenzen sind entscheidend für den Schwellenwert: Je höher die durchschnittliche Bettenauslastung eines Spitals, desto höher liegt der Schwellenwert. Diese Auslastung liegt bei kleinen Spitälern bei rund 60 Prozent, während sie in grossen Krankenhäusern bei 90 Prozent liegt. Bei einer niederen durchschnittlichen Auslastung kann es zu stärkeren Schwankungen kommen. Diese stark schwankenden Bettenauslastungen führen dazu, dass der Schwellenwert, ab dem die Mortalität steigt, niedriger ist und damit schneller erreicht wird.

Gründe für die zunehmende Sterblichkeit bei hoher Auslastung liegen unter anderem daran, dass bestimmte Behandlungen nicht mehr oder erst mit Verzögerung durchgeführt werden können. Zudem bleibt die Anzahl der Ärztinnen und Arzte sowie des Pflegepersonals trotz starken Schwankungen relativ beständig.

Abhilfe durch Konzentration

Das Problem kann laut Prof. Simon angegangen werden, indem die Auslastungsschwankungen verringert und die Spitäler angemessen mit Personal ausgestattet werden. Die Lösungen sieht er vor allem auf politischer Ebene: „Viele kleine Einheiten sind nur schwierig effizient zu betreiben. Eine Bündelung der Kliniken oder eine engere Zusammenarbeit zwischen den Kliniken führt zu weniger Schwankungen und reduziert damit das Risiko.“

Wissenschaftlicher Ansprechpartner:

Prof. Dr. Michael Simon, Universität Basel, Fachbereich Pflegewissenschaft, Tel. +41 61 207 09 12, E-Mail: m.simon@unibas.ch

---

Originalpublikation:

Narayan Sharma, Giusi Moffa, René Schwendimann, Olga Endrich, Dietmar Ausserhofer, Michael Simon

The effect of time-varying capacity utilization on 14-day in-hospital mortality: a retrospective longitudinal study in Swiss general hospitals

BMC Health Services Research (2022). doi: 10.1186/s12913-022-08950-y

https://doi.org/10.1186/s12913-022-08950-y