



## Return on Investment: Lohnt sich die spitalweite Implementierung des Crew-Resource-Managements?

56

Moffatt-Bruce SD, Hefner JL, Mekhjian H, McAlearney JS et al.: What Is the Return on Investment for Implementation of a Crew Resource Management Program at an Academic Medical Center?

American Journal of Medical Quality 2015; doi: 10.1177/1062860615608938

Die Vermeidung von Patientenschädigungen ist ein Ziel, welches sich vor allem aus der Verantwortung gegenüber den Patienten ergibt. Gleichwohl stellt sich bei knappen ökonomischen Ressourcen die Frage, mit welchen Massnahmen die deutlichsten Effekte für die Patientensicherheit erzielt werden können. Optimalerweise können solche Massnahmen auch zu finanziellen Einsparungen führen. Eine ökonomische Beurteilung ist jedoch methodisch besonders schwierig bei strukturellen Massnahmen, die einen Kulturwandel bewirken sollen. Das Crew-Resource-Management (CRM) ist eine solche Massnahme, die auf systematische Veränderungen in nicht-technischen Fähigkeiten, Kommunikation und Interaktion von Mitarbeitenden abzielt und nachhaltig die Patientensicherheit verbessern soll. Moffatt-Bruce und Kollegen untersuchten, ob sich die spitalweite Implementierung eines CRM-Trainings ökonomisch „lohnt“. Sie erfassten die Kosten des Programms, die Veränderungen in Kennzahlen der Patientensicherheit, finanzielle Einsparungen durch diese positiven Effekte und berechneten den resultierenden „return on investment“ (ROI). Sie untersuchten diese Daten in einem grossen akademischen Spitalverbund mit 10'000 Mitarbeitenden, die in 6 Spitälern ca. 1.5 Millionen Patienten/Jahr versorgen. Für die Implementierung des Trainings wurden ein Prioritätenplan aufgestellt, in dem die sinnvolle Abfolge nach klinischen Bereichen bestimmt war, und eine Steuerungsgruppe installiert. Alle Kaderpersonen nahmen selber am 4-stündigen CRM-Training teil und erhielten eine 2-tägige spezifische Führungsschulung. Parallel zu den ersten Trainings des klinischen Personals durch externe Fachpersonen wurde im Rahmen von „Train-the-Trainer“-Programmen die interne Wissensbasis erweitert. Ein Jahr nach Programmstart konnten alle Trainings, Schulungen und Programmtätigkeiten durch interne Mitarbeitende angeboten werden. Binnen 4 Jahren nach Start hatten 3'600 Mitarbeitende das CRM-Training absolviert. Um die Nachhaltigkeit zu gewährleisten, ist für jeden Mitarbeiter und jede Mitarbeiterin alle 2 Jahre ein „Refresher“-Training vorgesehen. Während der 4 Jahre fielen Gesamtkosten in Höhe von 3,557 Millionen US\$ an, davon 2,443 Millionen für die 3-jährige Implementierungsphase und 1,114 Millionen für das vierte Jahr im laufenden Betrieb. Der grösste Kostenfaktor war die Abwesenheit von der klinischen Tätigkeit der am Training teilnehmenden Pflegefachpersonen sowie Ärztinnen und Ärzten.

Die Häufigkeit von 7 schweren unerwünschten Ereignissen (z.B. schweren Stürzen, beatmungsassoziierter Pneumonie etc.) wurde vor der Implementierung erhoben (Baseline). Basierend darauf wurde die zu erwartende Häufigkeit dieser Ereignisse für die Folgejahre prognostiziert. Die Differenz zwischen erwarteter und tatsächlicher Häufigkeit der Ereignisse wurde dem CRM-Training zugeschrieben. Jeder Ereignistyp wurde basierend auf ökonomischen Studiendaten mit einem Kostenwert belegt. Insgesamt traten während drei Jahren 2'130 Ereignisse auf, während basierend auf der Baseline-Prognose 2'865 zu erwarten gewesen wären (26% Reduktion). Durch die Vermeidung der Ereignisse konnten zwischen 12,6 Millionen US\$ (konservative Annahme) und 28 Millionen US\$ gespart werden. Die Autoren stellen dem die Gesamtkosten für das Programm und die Implementierung gegenüber. Die Einsparungen belaufen sich demnach auf insgesamt 9,1 Millionen US\$ (konservative Annahme) und 24,4 Millionen US\$ (maximale Annahme). Die Haupteinsparungen konnten durch die Vermeidung von beatmungsassozierten Pneumonien, Medikationsfehlern mit Patientenschädigung sowie gefässkatheterassozierten Infektionen erzielt werden. Naturgemäss sind die Ergebnisse nicht direkt auf Schweizer Verhältnisse übertragbar. So werden sich nicht nur die Kostenhöhe für Leistungen und unerwünschte Ereignisse unterscheiden, sondern möglicherweise auch die zu berücksichtigenden Kostenarten. Es ist auch darauf hinzuweisen, dass der Studie verschiedene Annahmen zugrunde liegen, welche die Schätzungen in beide Richtungen verzerren können. Die Analyse gibt aber eine gute Orientierung, welche Kosten und Effekte bei einer breiten, spitalweiten Implementierung zu berücksichtigen sind. Sie zeigt aber auch, dass selbst eine relativ kleine Anzahl von Ereignissen für erhebliche Kosten verantwortlich ist. Für den analysierten Kontext zeigt die Studie, dass organisationsweite, strukturelle Massnahmen zur Verbesserung der Patientensicherheit auch ökonomisch sinnvoll sein können.

### Prof. Dr. D. Schwappach, MPH

Wissenschaftlicher Leiter von Patientensicherheit Schweiz und Dozent am Institut für Sozial und Präventivmedizin (ISPM), Universität Bern

Link zum Abstract:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26419392>

Den Volltext können wir aus Copyright-Gründen leider nicht mit versenden.