



# Was sagen Routinedaten über behandlungsbedingte Gesundheitsschäden in der deutschen Krankenhausversorgung aus?

Riesberg A<sup>1</sup>, Schwartz FW<sup>2</sup>, Busse R<sup>1</sup>;  
 1FG Management im Gesundheitswesen, Technische Universität Berlin; <sup>2</sup>Abt. Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, Medizinische Hochschule Hannover.  
 Korrespondenz: annette.riesberg@tu-berlin.de

## Hintergrund



[1]



[3]

Die Befürchtung, dass Medizin der physischen Gesundheit und dem psychosozialen Wohlergehen schaden und ggf. mehr schaden als nützen könne, wird nicht allein in populärwissenschaftlichen Büchern [1], sondern zunehmend auch in der medizinischen Fachdebatte und in Politikberatungsgremien wie dem US-amerikanischen Institute of Medicine und dem Sachverständigenrat thematisiert [2,3]. Befürchtungen richten sich insbesondere auf die Versorgung im Krankenhaus. Würden Ergebnisse von US-amerikanischen Beobachtungsstudien direkt auf die deutsche Krankenhausversorgung übertragen, träten bei 2.9% bis 3.7% der Krankenhaufälle Behandlungsschäden auf, von denen 6.6% bis 13.6% tödlich verliefen [2]. Etwa die Hälfte behandlungsbedingter Gesundheitsschäden wird aus medizinisch-epidemiologischer Sicht als vermeidbar eingeschätzt [3]. Etwa ein Drittel institutionell getätigter Fehlerwürfe wird juristisch anerkannt.

## Ziele

Einschätzung der Häufigkeit von Behandlungsschäden in deutschen Krankenhäusern anhand von Routinestatistiken bei Krankenhausentlassung.

## Methoden

Identifizierung von dreistelligen Ziffern des ICD-9, die einen Zusammenhang zwischen Behandlung und Erkrankung herstellen und als Hauptdiagnose kodifiziert werden können:

- Komplikationen nach chirurgischen Eingriffen und ärztlicher Behandlung' (ICD-9\_996-999),
- Komplikationen durch Anästhesie oder Sedierung bei Wehen und Entbindung (ICD-9\_668).

## Ergebnisse

Von 1994 bis 1999 nahm die Zahl der mit der Hauptdiagnose ‚Nachkomplikation‘ (ICD-9\_996-999) entlassenen vollstationären Fälle von 42 118 (0,3% aller Fälle) sukzessive zu auf 109 862 (0,7%), wobei 828 bzw. 1704 verstarben. Die Letalität sank dabei von 2,0% auf 1,6%. Nachkomplikationen wurden 1994 bei 0,2% der im Krankenhaus verstorbenen Patienten als Todesursache angegeben; der Anteil stieg sukzessive bis 0,5% in 1999.

Die Zahl der Krankenhauspflegetage entlassener Patienten mit Nachkomplikationen nahm von insgesamt 716 822 auf 17 555 895 zu. Die Pflegetage von Patientinnen mit Komplikationen durch Anästhesie bei Wehen und Entbindung nahmen dagegen von 2861 auf 139 Tage ab, ebenso wie die Zahl der Entlassungsdiagnosen und daran verstorbenen Patienten.

Patienten mit Nachkomplikationen und Operationen blieben überdurchschnittlich lang im Krankenhaus: Die Verweildauer lag 1994 bei 20,3 Tagen und ging bis 1999 nur geringfügig auf 19,4 zurück. Die durchschnittliche Verweildauer der Patienten, die an Nachkomplikationen verstarben, stieg von 21,7 auf 23,9 Tage.

Von den Nachkomplikationen wurden etwa ein Viertel mit ICD 998 „nicht näher klassifiziert“ kodiert, für die übrigen liegen genauere Bezüge zu näher bezeichneten Maßnahmen vor.

Insgesamt wurden in Routinestatistiken bei Krankenhausentlassung etwa ein Zehntel bis ein Fünftel der behandlungsbedingten Morbidität und etwa ein Drittel bis ein Sechstel der Letalität dokumentiert, die in amerikanischen Studien während des Krankenhausaufenthaltes beobachtet wurde.

Tabelle 1. Studien zu Behandlungsschäden bei Krankenhausbehandlung im internationalen Vergleich [2]

Studie bzw. Studienort	Zahl der untersuchten Fälle	Unerwünschte Ereignisse (adverse events)	Potenziell vermeidbare adverse events an allen unerwünschten Ereignissen	Geschätzte durch adverse events verursachte Kosten
New York <sup>a</sup>	31 000	3,7%	-	3,8 Mrd. US\$
Colorado und Utah <sup>b</sup>	14 321	2,9%	58%	668 Mio. US\$ Kosten insgesamt, 348 Mio. US\$ für medizinische Kosten
Australien <sup>c</sup>	14 179	16,6%	51%	900 Mio. A\$
London <sup>d</sup>	1 014	10,8%	46%	2 400 £ pro Fall, hochgerechnet auf alle stationären Behandlungsfälle in GB £1 Mrd. pro Jahr (allein durch Verlängerung der Verweildauer)
Neuseeland <sup>e</sup>	6 579	12,9%	63%	10 264 NZ\$ pro Fall, 1,6 Mrd. NZ\$ hochgerechnet auf Gesamtbevölkerung

Quelle: Eigene Darstellung (Originalquellen: a) Johnson, W. et al. 1992; b) Thomas, E. et al. 1999; c) Wilson, R. et al. 1995; d) Vincent, C. et al. 2001; e) Brown, P. et al. 2002)

## Diskussion

Die bei Nachkomplikationen beobachtete Zunahme an dokumentierter Behandlungsschäden in Krankenhäusern kann als Veränderung im Dokumentationsverhalten (z. B. bessere Fehlerkultur) oder in realen Schadenshäufigkeiten gewertet werden, die wiederum mit Änderungen in der Patienten- und Morbiditätsstruktur, wie auch mit personal- und krankenhauseseitigen Faktoren zusammenhängen kann. Die gegenläufige Entwicklung bei der im Risikomanagement sehr fortschrittlichen Anästhesie zeigt, dass die Möglichkeiten, Einfluss zu nehmen, grundsätzlich gegeben sind: in der Prävention, Früherkennung, Frühintervention, Komplikationsprophylaxe usw.

Die Vermeidbarkeit von Behandlungsschäden kann anhand von ICD-9-Daten nicht geklärt werden. Die Dokumentation von Komplikationen wird im Zuge der DRG-Vergütung und im Zuge zunehmender Anforderungen von Haftpflichtversicherungen zunehmen.

In Routinestatistiken wird die Unterlassung notwendiger Leistungen und Beeinträchtigungen der psychischen Gesundheit oder des sozialen Wohlergehens nicht abgebildet.

## Schlussfolgerungen

Auf Hauptdiagnosen basierende Entlassungsdaten zeigen, dass auch in der deutschen Krankenhausversorgung eine beträchtliche Zahl von Patienten durch Behandlungskomplikationen beeinträchtigt wird. Die hier dargestellten Behandlungskomplikationen bilden etwa ein Sechstel der in Krankenhäusern vermuteten Behandlungsschäden ab. Sie geben qualitative Hinweise für Fortbildungs-, Reflexions- und Handlungsansätze, wie das „Nil nocere“ als Leitbild in der Gesundheitsversorgung gestärkt werden kann.

## Literatur

- [1] Schöne, Klaus (1989). Menschenfalle Krankenhaus. Wien: Orac.
- [2] Sachverständigenrat für die Konzertierte Aktion im Gesundheitswesen (2003). Finanzierung, Nutzerorientierung und Qualität. Bd. II Qualität und Versorgungsstrukturen. Bonn, 57 (www.svr-gesundheit.de).
- [3] Kohn L, Corrigan JM, Donaldson MS (Hrsg.). To Err is Human: Buiding a safer health care system. Institute of Medicine. Washington: National Academy Press.