



FORSCHUNGSBERICHTE DES
INSTITUTS FÜR GESUNDHEITSOÖKONOMIE UND KLINISCHE
EPIDEMIOLOGIE DER UNIVERSITÄT ZU KÖLN



STUDIEN ZU GESUNDHEIT, MEDIZIN UND GESELLSCHAFT

Nr. 04/ 2008 VOM 27.10.2008 *** ISSN 1862-7412 *** WWW.IGKE.DE/SGMG

Messung der Qualität medizinischer Versorgung - Potenziale der Qualitätssicherung mit Routinedaten und Pay-for-Performance Ansätze

Autoren:

Schwartz D

Längen M

Korrespondierender Autor: david.schwartz@uk-koeln.de

Die Reihe „Studien zu Gesundheit, Medizin und Gesellschaft“ umfasst Arbeits- und Forschungsberichte des Instituts für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie der Universität zu Köln sowie kooperierender Wissenschaftler und Institutionen.

Die Berichte und weitere Informationen zu den Forschungsberichten können im Volltext abgerufen werden unter

<http://www.igke.de/SGMG>

Bitte zitieren Sie vorliegenden Bericht als

Lüngen M, Schwartze D. Messung der Qualität medizinischer Versorgung - Potenziale der Qualitätssicherung mit Routinedaten und Pay-for-Performance Ansätze. Studien zu Gesundheit, Medizin und Gesellschaft 2008; Köln: Ausgabe NR. 04/ 2008 vom 27.10.2008.

1 Einführung

Nachdem die externe vergleichende Qualitätssicherung der medizinischen Versorgung international (insbesondere in den USA und Großbritannien) in den letzten Jahrzehnten entwickelt wurde und dort zunehmende Aufmerksamkeit durch Wissenschaft und Öffentlichkeit fand, gewann diese in den vergangenen Jahren auch in Deutschland zunehmend an Bedeutung.

Vor dem Hintergrund knapper finanzieller Mittel und daraus resultierenden Bemühungen um mehr Wirtschaftlichkeit und Effizienz im Gesundheitswesen, erschien die Etablierung eines Gegenpols zu möglicherweise qualitätsmindernden ökonomischen Anreizen durch Fokussierung auf Qualitätsaspekte notwendig. Ebenso betrifft dies die Frage, wie generelle Qualitätsdefizite durch die zunehmenden Möglichkeiten des Benchmarkings sichtbar gemacht werden können.

Neben verschiedenen internationalen Institutionen wurden daher auch im Rahmen deutscher Einrichtungen und Initiativen (z. B. das ÄZQ und die BQS, Qualitätsberichte nach §137 SGB V) für das hiesige Versorgungswesen Indikatoren zur Messung und zum Vergleich der medizinischen Versorgungsqualität entwickelt und etabliert, deren Weiterentwicklung einen anspruchsvollen und auch zukünftig anhaltenden dynamischen Prozess darstellt.

Aufgrund des nicht unerheblichen zusätzlichen Aufwands der notwendigen Datenerhebung für einige Qualitätsdaten rückt die Verwendung von Routinedaten (auch: Abrechnungsdaten, administrative data oder claims data; Daten, die nicht primär zum Zweck der Qualitätsbeurteilung erhoben werden) als kostengünstige Alternative zur qualitätsorientierten Erhebung klinischer Daten in den Blickpunkt.

Im Rahmen eines Projektes des Instituts für Gesundheitsökonomie sollten die Möglichkeiten der Qualitätssicherung mit Routinedaten für den stationären Sektor weiter entwickelt und konkrete Forschungsergebnisse erarbeitet und präsentiert werden. Zur theoretischen Fundierung wurde zunächst eine systematische Recherche (medizinische Literaturdatenbanken, Internet) der weltweiten Aktivitäten bei der Entwicklung von Qualitätsindikatoren für die stationäre medizinische Versorgung durchgeführt.

Es wurde eine Übersicht wesentlicher Institutionen und Projekte aus verschiedenen Ländern erstellt. Anschließend wurden diejenigen Indikatoren ausgewählt und zusammen gestellt, welche sich prinzipiell mithilfe von Routinedaten darstellen lassen.

Ein weiterer zukünftiger Schritt könnte darin bestehen, die Verwendung der Indikatoren aus Routinedaten für künftige Pay-for-Performance (PfP) Ansätze zu untersuchen. Eine kurze Einführung in das Konzept PfP mit Begriffserläuterung wird gegeben.

2 Qualitätsindikatoren – Initiativen weltweit

Die systematische Recherche der weltweiten Initiativen, die sich mit der Entwicklung von Qualitätsindikatoren der stationären medizinischen Behandlungsqualität beschäftigen, führte zur Auswahl einer Reihe von Institutionen, die als besonders relevant für das Thema einzustufen sind (es handelt sich nicht zwingend um eine vollständige Auflistung). Aufgeführt sind die Institution und der Projekttitle sortiert nach Ländern¹.

2.1 Australien

- Australian Council on Healthcare Standards (ACHS): Clinical Indicators
- Department of Human Services (Victoria): Clinical Indicators

2.2 Dänemark

- Danish National Indicator Project (NIP): Quality indicators

2.3 Deutschland

- Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin: Standards for Quality Measures
- Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung: Qualitätsindikatorendatenbank
- Helios Kliniken GmbH (in Zusammenarbeit mit der AOK): QSR Qualitätsindikatoren

2.4 Frankreich

- Coordination pour la Mesure de la Performance et l'Amélioration de la Qualité Hospitalière (COMPAQH): indicateurs de qualité

¹ Einen guten Überblick bietet die Homepage des Zentrums für Ärztliche Qualität in der Medizin mit links zu einigen Projekten:

2.5 Großbritannien

- National Health Service Executive; Department of Health: Performance Indicators
- NHS National Services Scotland (NSS), Clinical Indicators Support Team (CIST): Scottish Clinical Indicators

2.6 Kanada

- Canadian Institutes Health Information (CISI): Health Indicators

2.7 Neuseeland

- Quality Health New Zealand: Clinical Indicator Service

2.8 Niederlande

- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM): AIRE Instrument

2.9 Schweiz

- Verein Outcome Zürich: Qualitätsmessungen

2.10 Vereinigte Staaten

- Agency for Health Research and Quality (AHRQ): AHRQ Quality Indicators
- Centers for Disease Control (CDC): Quality of Life Measures
- Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS): Performance Measurement
- Commonwealth Fund: Health Indicators

http://www.aeqz.de/aezq/qualitaetsindikatoren/links_qualitaetsindikatoren; gesehen am 15.10.2008

- International Quality Indicator Project (IQIP): Clinical Indicators
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO): Quality Indicators
- Association of Maryland Hospitals & Health Systems (MHA): QI- Quality Indicator Project
- National Quality Forum (NQF): Quality Measures
- National Committee for Quality Assurance (NCQA): Quality Indicators, Health Plan Employer Data and Information Set (HEDIS)
- National Quality Measures Clearinghouse (NQMC): Internationale Qualitätsindikatoren-Sammlung
- RAND Corporation: Quality of Care Assessment Tools (QA Tools)

2.11 International

- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD): International Health Indicators
- World Health Organization (WHO): The Performance Assessment Tool for Quality Improvement in Hospitals (PATH Project)

3 Qualitätsindikatoren:

Prozeduren und Diagnosen (Tracer)

Aus den verfügbaren Informationen der verschiedenen Indikatorensammlungen wurden für verschiedene Prozeduren und Diagnosen die Indikatoren identifiziert und ausgewählt, welche sich prinzipiell auch durch Routinedaten darstellen lassen. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit.

In der ersten Spalte der Tabelle sind die Tracer aufgeführt, in den rechten Spalten sind jeweils ein oder mehrere gefundene Indikatoren für diesen Tracer gelistet.

Tabelle 1

Prozeduren und Diagnosen (Tracer)	Indikatoren		
Herzinfarkt	Sterblichkeit	Wiederaufnahme	
Herzinsuffizienz	Sterblichkeit		
Linksherzkatheter	Sterblichkeit	Rate	
Versorgung mit Schrittmacher oder CVD	Volume		
Schlaganfall	Sterblichkeit		
Pneumonie	Sterblichkeit		
Bronchialkarzinom	Volume	Sterblichkeit	Überlebenszeit
Cholezystektomie	Sterblichkeit	Eingriffsraten	
Operationen von Hernien	Sterblichkeit		
große OP Dickdarm und Enddarm	Sterblichkeit	Volume	
Ösophagusoperationen	Sterblichkeit		
große Operationen Pankreas	Sterblichkeit		
Bauchaortenaneurysma	Sterblichkeit	Verweildauer	
extrakranielle Gefäßoperationen	Sterblichkeit	Verweildauer	
Geburten	(Sterblichkeit Mutter)		Komplikationen
Hysterektomie gutartiger Erkrankungen	Sterblichkeit	Verweildauer	
Brustkrebs	Volume	Sterblichkeit	Überlebenszeit

sonstige Eingriffe Brust	Volume		
Hüftgelenkersatz elektiv	Sterblichkeit	Rate	Verweildauer
Hüft-TEP Wechsel/Komponentenwechsel	Sterblichkeit	Rate	Verweildauer
KnieTEP	Sterblichkeit	Rate	Verweildauer
Knie-TEP Wechsel	Sterblichkeit	Rate	Verweildauer
Schenkelhalsfraktur	Sterblichkeit		
Nephrektomie	Sterblichkeit	Eingriffsraten	
partielle Nephrektomie	Sterblichkeit	Eingriffsraten	
Prostata-TUR	Sterblichkeit		
Prostata-Karzinom	Volume	Überlebenszeit	
radikale Prostatovesikulektomie	Sterblichkeit		
Beatmung	Sterblichkeit		
Sepsis	Sterblichkeit		
gastrointestinale Blutung	Sterblichkeit		
Hüftfraktur	Sterblichkeit		
vaginale Entbindung nach Kaiserschnitt	Rate/Patientenkollektiv		
beidseitiger Herzkatheter	Rate/Patientenkollektiv		
Kaiserschnitt	Rate/Patientenkollektiv		
Appendektomie bei Älteren	Rate/Patientenkollektiv		
Laparoskopische Appendektomie	Rate/Patientenkollektiv		
Kaiserschnitt bei Erstgeborenen	Rate/Patientenkollektiv		
CABG	Rate/regional	Rate/Patientenkollektiv	
PTCA	Rate/regional	Rate/Patientenkollektiv	
Hysterektomie	Rate/regional	Wiederaufnahme	
Laminektomie/Spinalfusion	Rate/regional		
Infektion	Komplikation		
Transfusionsreaktion	Komplikation		
iatrogener Pneumothorax	Komplikation		
Geburtstrauma (Kind)	Komplikation		
Sterblichkeit bei DRG mit geringer Quote	Komplikation		
Dekubitus	Komplikation		

Fremdkörper hinterlassen nach Eingriff	Komplikation
postoperative Hüftfraktur	Komplikation
postoperatives Hämatom/Hämorrhagie	Komplikation
Entbindungstrauma (Mutter)	Komplikation
postoperative physiol/metabol. Entgleisung	Komplikation
postoperative respiratorische Insuffizienz	Komplikation
postoperative Embolie/TVT	Komplikation
postoperative Sepsis	Komplikation
Colon-CA	Mortalität Überlebenszeit
Asthma	Wiederaufnahme
Prostatektomie	Wiederaufnahme
Kataraktextraktion	Sterblichkeit Rate/Patientenkollektiv
Gastrektomie	Sterblichkeit
allgemeine Chirurgie	Wiedereinweisung 7 bis 28 Tage
plastische Chirurgie	Wiedereinweisung 7 bis 28 Tage
Orthopädische Chirurgie	Wiedereinweisung 7 bis 28 Tage
Hals-Nasen-Ohren-Heilunde	Wiedereinweisung 7 bis 28 Tage
Oralchirurgie	Wiedereinweisung 7 bis 28 Tage
Ophthalmologie	Wiedereinweisung 7 bis 28 Tage
Urologie	Wiedereinweisung 7 bis 28 Tage
Kinderchirurgie	Wiedereinweisung 7 bis 28 Tage
Neurochirurgie	Wiedereinweisung 7 bis 28 Tage
Gynäkologie	Wiedereinweisung 7 bis 28 Tage
Thoraxchirurgie	Wiedereinweisung 7 bis 28 Tage
KHK	Rate/Patientenkollektiv
MRSA Sepsis	Rate/Patientenkollektiv
Chronisch Obstruktive Lungenerkrankung	Sterblichkeit
gastrointestinale Blutung	Sterblichkeit
Niereninsuffizienz	Sterblichkeit
Lungenerkrankungen mit masch. Beat-	Sterblichkeit

mung	
HIV mit AIDS-bezogenen Erkrankungen	Sterblichkeit

Es zeigt sich in der Auflistung deutlich, dass die Diagnosen und Indikatoren trotz der vielfältigen Projektansätze häufig identisch sind. Wesentlich scheinen für die Ergebnisqualität die drei Indikatoren Sterblichkeit, Wiedereinweisungen und Komplikationen.

Hinzu kommt, dass sich bei der Generierung von Indikatoren letztlich viele als für eine Qualitätsmessung ungeeignet erwiesen haben.² Eine weitere Eingrenzung der verwendbaren Indikatoren entsteht durch die Anforderung, dass sie durch Routinedaten abgebildet werden sollen. Nationale, regionale und institutionelle Verfügbarkeiten von Daten in elektronischer Form haben eine immense Bedeutung erhalten.

² Reiter A et al. QUALIFY: Ein Instrument zur Bewertung von Qualitätsindikatoren. Zeitschrift für Ärztliche Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen 2008: 101, S.683-688

4 Verwendung von Routinedaten bei Qualitätsmessungen

Bei der Verwendung von Routinedaten als Basis der Qualitätsindikatoren müssen weitere spezifische Aspekte berücksichtigt werden. Einschränkend auf die Verwendbarkeit wirkt hier insbesondere die Tatsache, dass Routinedaten der Definition gemäß nicht für Zwecke der Qualitätsmessung generiert wurden. Darüber hinaus ist zu beachten, dass nicht alle für die Indikatoren benötigten klinischen Informationen überhaupt durch die Routinedatenerhebung erhoben werden. Dies gilt zum Beispiel für die Daten zur Risikoadjustierung, aber auch zum Beispiel bei der Beurteilung von Komplikationen, Wiedereinweisungen und Patientensicherheit (Stichwort: „Diagnose bei Aufnahme bereits kodiert“). Aus den folgenden Vor- und Nachteilen ergeben sich dadurch weitere Einschränkungen der Verwendbarkeit von Indikatoren. Neben diesen gelten die allgemeinen Anforderungskriterien für Qualitätsindikatoren.

4.1 Vorteile von Routinedaten:

- in der Regel verfügbar, wenn alle Daten abrechnungsrelevant
- einfache Verwendung mit IT möglich, da in Form von Datenbanken aufgebaut
- kostengünstig, da kein zusätzlicher Erhebungsaufwand notwendig
- decken eine große Populationsbreite ab
- Daten können Versorgung im Zeitverlauf abbilden

4.2 Nachteile von Routinedaten:

- eingeschränkte Abbildung klinischer Fallsituationen (Krankheitsschwere nicht mitkodiert)
- Nebendiagnosen nicht vollständig kodiert (eventuell schlechte Risikoadjustierung), insbesondere da nicht immer abrechnungsrelevant
- kleinere Eingriffe, Behandlungsfehler werden nicht erfasst (da nicht abrechnungsrelevant und möglicher Hinweis auf Qualitätsmangel)

- unvollständige Datensätze zumindest möglich (Nebendiagnosen)
- Möglichkeit der Datenmanipulation gegeben aufgrund Anreizen der DRG-Struktur (z. B. DRG Creep)
- Manipulationspotenzial aufgrund der Datenübermittlung ex post
- mangelnde Validität aufgrund Unkenntnis der Kodierregeln
- mangelnde Validität aufgrund bisweilen unpräziser Definition der Codes
- keine zeitliche Zuordnung von z. B. Nebendiagnosen möglich (im Krankenhaus aufgetreten oder bestand schon vorher?)
- aufgrund großer Datenmengen Überinterpretation statistischer Signifikanz.

Die Verwendung von Routinedaten zur Messung von Qualität stationärer medizinischer Versorgung erfordert daher eine zusätzliche gründliche wissenschaftliche Erforschung der oben angeführten kritischen Aspekte prinzipiell für jeden Routinedatensatz.³

³ Holcomb J. The role of administrative data in measurement and reporting of quality of care. Texas Medicine 2000; 96 (10), S.48-52.

5 Weiterentwicklung zum Pay-for-Performance

In einem weiteren Schritt muss die Frage beantwortet werden, inwieweit sich Qualitätssicherung und -messung mit Routinedaten auch für die Entwicklung neuer Konzepte der Vergütung medizinischer Leistungen im Sinne von Pay-for-Performance (Pfp) Konzepten eignet.

Unter Pay-for-Performance wird allgemein die Vergütung und Honorierung erfolgreicher und hochwertiger Behandlungsqualität als neue Vergütungsform verstanden, im Gegensatz zum gängigen Finanzierungssystem des Fee-for-Service (Gebühren für geleisteten Dienst; keine Berücksichtigung des Behandlungsergebnisses)⁴. Die individuelle Ausgestaltung der Konzepte unterscheidet sich dabei in einigen Details.

Das Instrument verfolgt das Ziel, den Leistungserbringern Anreize für eine Steigerung der Qualität der erbrachten Leistungen zu geben, jedoch ist darauf hinzuweisen, dass für das angenommene intuitiv verständliche Prinzip der Anreizsetzung kein theoretisches wissenschaftliches Modell existiert. Zudem ist zu berücksichtigen, dass die Detailunterschiede verschiedener Konzepte unterschiedliche Auswirkungen auf die Intensivität der Wirkung haben können.

Auch in bezug auf Konzepte von Pfp lässt sich für die vergangenen Jahre eine zunehmende wissenschaftliche und praktische Auseinandersetzung mit dem Thema sowie auch die zunehmende Anwendung konstatieren. Vorreiter in diesem Bereich sind auch hier die angloamerikanischen Länder, jedoch setzt man sich auch in einigen anderen europäischen Ländern jüngst mit dem Thema vermehrt auseinander⁵.

Obwohl viele Fragen, zum Beispiel im Hinblick auf die empirische Basis für die Anwendung von Pfp⁶, bisher nicht oder nur unbefriedigend beantwortet werden konnten, findet das Konzept zunehmende Anwendung⁷.

Es ist davon auszugehen, dass auch in Deutschland in Zukunft Pfp-Ansätze stärker in den Blickpunkt rücken und an Relevanz gewinnen werden.

⁴ Lungen M, Gerber A, Lauterbach K: Pay-for-Performance: Neue Impulse für den Wettbewerb zwischen Krankenhäusern. Krankenhaus-Report 2007. Stuttgart, Schattauer Verlag; S. 157-169.

⁵ Rosenthal MB. Beyond Pay for Performance — Emerging Models of Provider-Payment Reform. *New England Journal of Medicine*: 359 (12), S. 1197-1200.

⁶ Rosenthal MB, Frank RG. What Is the Empirical Basis for Paying for Quality in Health Care? *Medical Care Research & Review* 2006; 63, S. 135-157.

⁷ ebenda

Berücksichtigt man bei der Einrichtung dieser neuen Vergütungsform die Voraussetzung, dass auch für dieses Instrument der Aufwand der Datenerhebung möglichst gering ausfallen sollte, erscheint die Verwendung von Routinedaten auch für Pfp als eine mögliche Option. Hieraus ergibt sich weiterer Bedarf der wissenschaftlichen Erforschung und Prüfung, welche die Möglichkeiten und Voraussetzungen einer Anwendung von Routinedaten zur Umsetzung von Pfp-Konzepten zum Gegenstand hat.