

**Fachbereich:** Medizinische Informatik  
**Themenbereich:** Management von Gesundheitseinrichtungen  
**Art des Beitrags:** Originalarbeit  
**Titel des Beitrags:** Diagnostische Fallschwere als Grundlage von Qualitätsvergleichen am Beispiel ausgewählter Prozess- und Outcome-Parameter  
**Schlüsselwörter:** Steuerung mit Routinedaten, Case Management, Prozessmanagement, Prozessqualität, Prozesscontrolling, Behandlungspfade, Disease staging  
**Dateiname:** <<gmds\_abstract\_DiseaseStaging\_20050505.rtf>>  
**Erstautor:** Kaczmarek, Dirk

---

## **Diagnostische Fallschwere als Grundlage von Qualitätsvergleichen am Beispiel ausgewählter Prozess- und Outcome Parameter**

Kaczmarek D<sup>1</sup>, Jochum C<sup>2</sup>, Quiske E<sup>2</sup>, Fischer FJ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Neue Pergamon Krankenhausmanagement GmbH, St. Marien-Hospital Gelsenkirchen-Buer, Deutschland

<sup>2</sup>Schellen & Partner GmbH, Düsseldorf, Deutschland  
medizinmanagement@email.de

### **Einleitung und Fragestellung**

Die Einführung der DRGs bringt eine kontinuierliche Reduktion der Verweildauer mit sich. Dadurch erhöht sich der Druck auf die Kliniken ihre Behandlungsprozesse transparent zu machen, um so Defizite und Abstimmungsprobleme innerhalb der Behandlung eines Patienten rechtzeitig zu erkennen. Innerhalb dieser Prozesse müssen die Krankenhäuser den Einsatz von Ressourcen effizienter gestalten und den Nutzen jeder erbrachten Leistung kritisch hinterfragen. Kann ein Benchmark auf Basis einer risikoadjustierten Fallschwere die Grundlage bilden, derartige Schwachstellen zu identifizieren? Ist eine lange Verweildauer auch ein Indikator für ein schwaches und wenig strukturiertes Patienten- und Behandlungsmanagement?

### **Material und Methoden**

Analysiert wurden die Daten von 16 Kliniken der Grund-, Regel-, und Schwerpunktversorgung sowie 3 Kliniken der Maximalversorgung aus dem Jahr 2004, welche in Form des sog. DRG-Datensatzes gemäß § 21 KHEntG zur

Verfügung standen. Die Analyse erfolgte mittels des Patientenklassifikationssystems Disease Staging<sup>TM</sup> (Medstat Version 4.14.1.1), einer Methode, die aufgrund klinischer Informationen Patienten in unterschiedliche diagnostische Cluster (DxCats) und zugehörige medizinische Fallschweren (Stages) einteilt [2-4]. Zur statistischen Analyse und Darstellung (u. a. mittels Box-Whisker-Plots) wurde SPSS 12 eingesetzt, für die weiteren nicht statistischen Auswertungen wurde QlikView 6.07 eingesetzt.

Folgende Krankheitskategorien (DxCats) wurden zur Auswertung herangezogen: In den Fachabteilungen Innere Medizin, Kardiologie und Neurologie erfolgte die Analyse der CV14 Koronare Herzkrankheit und der CN17 Zerebrovaskuläre Erkrankung. Die onkologischen Krankheitsbilder GI24 Colon- und Rektumkarzinom und BR02 Erkrankung der weiblichen Brust wurden innerhalb der Fachabteilungen Gynäkologie (BR02) und Chirurgie (GI24), sowie der Inneren Medizin/Onkologie untersucht. Zusätzlich wurden diese DxCats fachabteilungsunabhängig über jedes einzelne Haus hinweg betrachtet.

Als Kennzahlen wurden die Schweregradcluster des Disease Staging in Abhängigkeit von der beobachteten Verweildauer der Patienten dargestellt. Des Weiteren wurden zu den einzelnen DxCats interne und externe Verlegungen, Wiederaufnahmen (im Sinne der deutschen Abrechnungsregeln) und die Mortalität als abhängige Variablen ausgewertet.

## **Ergebnisse**

In den einzelnen Kliniken zeigen sich deutliche Unterschiede in der Streubreite der beobachteten Verweildauer in Relation zu ausgewählten Krankheitskategorien (DxCats). Bei Beteiligung verschiedener Fachabteilungen ist die Verweildauer tendenziell höher, als bei Behandlungen in nur einer Fachabteilung.

Bei der Betrachtung der Mortalität zeigen sich keine wesentlichen Abweichungen innerhalb der betrachteten Kliniken.

Detaillierte Ergebnisse werden im Rahmen der 50. Jahrestagung der GMDS in Freiburg präsentiert.

## **Diskussion/ Schlussfolgerungen**

Anhand der Profilierung über die Schweregrade einzelner DxCats und der Darstellung der Verweildauer mittels Boxplots lassen sich dezidierte Aussagen über Prozessbewältigung, das Prozessmanagement und die Ergebnisqualität bezogen auf einzelne Krankheitsbilder treffen. Je geringer die Streubreite und der Interquartilbereich ist, desto stringenter werden Prozesse umgesetzt. Innerhalb des Benchmarks können die Ergebnisse der Kliniken auf Basis der diagnostischen Fallschwere verglichen werden und ermöglichen somit weitere Erkenntnisse über die Behandlungs- und Prozessqualität. Das Disease Staging ist eine einfache Methode, um mit Hilfe von Routinedaten kontinuierlich den Qualitätsstand zu beschreiben und ermöglicht ein regelmäßiges Prozess-Controlling, welches z. B. bei

der Umsetzung und Überwachung klinischer Behandlungspfade eingesetzt werden kann.

## **Literatur**

- [1] Kaczmarek D, Eckardt J. Der Qualitätsbericht. In: Goldschmidt AW, Kalbitzer M, Eckardt J, Hrsg. Praxishandbuch Medizincontrolling. Heidelberg: Economica, 2005: 413-429
- [2] Gonnella Joseph S., Hornbrook Mark C., Louis Daniel Z. Staging of Disease. A Case-Mix Measurement. In., Journal of the American Medical Association, Vol. 251 (5), 1984 February: 637 – 644.
- [3] Gonnella JS, Louis DZ, Gozum MV, Callahan, CA, Barnes, CA (Ed), Disease Staging: Clinical Criteria (Fifth edition), Thomson-Medstat, Ann Arbor, MI, 2003.
- [4] Hornbrook MC. Disease Severity Adjustment Software Evaluation for the Healthcare Cost and Utilization Project. Final Report (Part 1, Technical Evaluation) to the Agency for Healthcare Research and Quality, March 19, 2003.
- [5] Hildebrand, Rolf. Das besserer Krankenhaus, 2.Aufl., Neuwied, Kriftel: Luchterhand: 2001: S. 53- 72