



Strukturprobleme und Notwendigkeit neuer Mindestmengen

Th. Mansky, TU Berlin // G-BA Qualitätssicherungskonferenz, Berlin, 24.9.18

Vorhandene, niedrige Mindestmengen werden nicht eingehalten

DRG Daten 2015, fallbezogene Auswertung

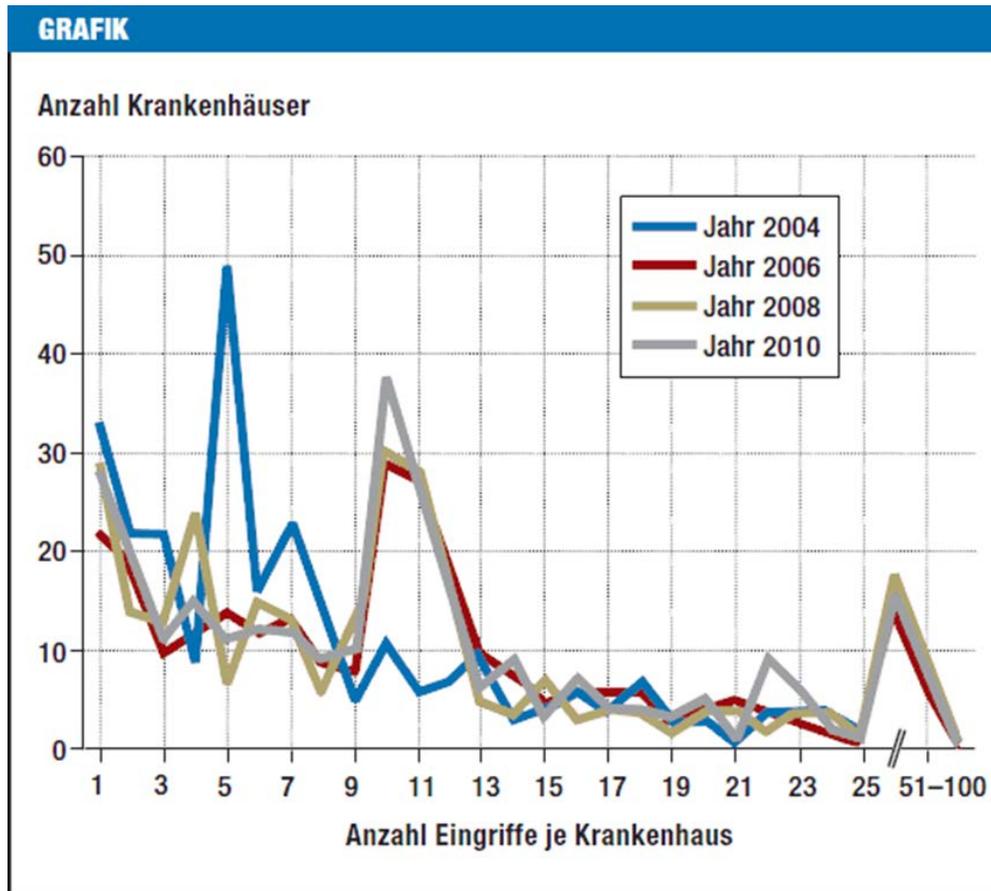
| Eingriff | Kliniken gesamt | MM nicht erfüllt | Anteil nicht erfüllt |
|-----------------------------------|---|------------------|----------------------|
| Ösophaguschirurgie (10) | 414 | 263 | 63,5 % |
| Pankreaschirurgie (10) | 644 | 289 | 44,9 % |
| Kniegelenk Totalendoprothese (50) | 995 | 150 | 15,1 % |
| Frühgeborene (14) | 305 | 147 | 48,2 % |
| | | | |
| Koronarchirurgie | Mindestmenge ohne Mindestmenge (Realsatire) | | |

Mansky T, Nimptsch U, Cools A, Hellerhoff F (2017)

G-IQI | German Inpatient Quality Indicators. Version 5.1. - Band 2: Definitionshandbuch für das Datenjahr 2017.

Berlin: Universitätsverlag der TU Berlin, dx.doi.org/10.14279/depositonce-6070

Die Eigenangaben der Kliniken sind nicht immer zuverlässig



Komplexe Eingriffe am Ösophagus, Anzahl Krankenhäuser nach Anzahl Eingriffen im Jahr, Mindestmengenvorgabe 2004: 5 Eingriffe, ab 2006: 10 Eingriffe

Erreichungsgrad der Mindestmengen ist bei Auswertung der QS-Berichte deutlich höher als bei Auswertung der DRG-Daten

Cruppé, Werner de; Malik, Marc; Geraedts, Max
Umsetzung der Mindestmenvorgaben – Analyse der Krankenhausqualitätsberichte: Eine retrospektive Studie der Jahre 2004–2010

Dtsch Arztebl Int 2014; 111(33-34): 549-55;

DOI: 10.3238/arztebl.2014.0549

Nicht alle Kliniken machen Angaben zu Mindestmengen im QS-Bericht

- Nicht alle Kliniken, die eine in die MM-Definition fallende Leistung abrechnen, geben diese im QS-Bericht an (oder fassen sie einheitenübergreifend zusammen)
- Vergleich der Ergebnisse Cruppé et al. (Daten QS-Bericht 2010) und Peschke et al. (DRG-Daten 2010), (beide publiziert im Dtsch Arztebl Int 111: 2014)
- Neuere Ergebnisse ähnlich

| Eingriff | Kliniken gesamt QS-Bericht 2010 | Kliniken gesamt DRG-Daten 2010 | fehlend |
|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|----------|
| Ösophaguschirurgie (10) | 289 | 427 | - 32,3 % |
| Pankreaschirurgie (10) | 471 | 680 | - 30,7 % |
| Kniegelenk Totalendoprothese (50) | 969 | 1015 | - 4,5 % |
| Frühgeborene (14) | nicht untersucht | 371 | |

Ein öffentliches Controlling findet nicht statt

- Es wäre sinnvoll und möglich, einen Bericht zur Einhaltung der Mindestmengen in den jährlichen Qualitätsreport des IQTIG zu integrieren
- Das IQTIG könnte dazu sowohl die Qualitätsberichte (vorhanden) auswerten als auch die DRG-Daten (anforderbar)
- Beides geschieht bisher nicht

- Am Besten und am Einfachsten wäre es aber, wenn das InEK auf Basis der jährlichen DRG-Datenlieferung für jedes Krankenhaus ein Zertifikat über die erreichten (=abgerechneten) Fallzahlen in den MM-relevanten Bereichen erstellt (automatischer Serienbrief, technisch sehr einfach zu realisieren!)

Vorhandene Mindestmengen sind zu niedrig, weitere fehlen

- Die vorhandenen Mindestmengen sind sowohl im internationalen Vergleich als auch nach neueren Untersuchungen aus Deutschland zu niedrig
- MM für Ösophagus und Pankreas sind zu niedrig
- MM fehlen z.B. für
 - Lungenresektionen bei bösartiger Neubildung
 - Mammarresektionen bei bösartiger Neubildung
 - Kolonchirurgie
 - Herzinfarkt
 - TAVI
 - u.a.

Rechnerische Mindestmengen und deren Wirkung

| Krankheit / OP | Sterblichkeit Ist | Rechnerische Mindestmenge (Ziel: Sterbl. unter akt. Mittelwert) | PIN | Relative Verbesserung | Saved lifes pro Jahr |
|---|-------------------|---|---------|-----------------------|----------------------|
| Ösophagusresektion | 8.5% | 22 | 1 : 47 | -25.4% | 65 |
| Pankreasresektion | 8.8% | 29 | 1 : 46 | -24.5% | 124 |
| Kolorektale Resektion bei CA | 6.0% | 82 | 1 : 197 | -8.6% | 280 |
| Kolorektale Resektion bei Divertikulose | 3.5% | 44 | 1 : 364 | -7.8% | 82 |
| Herzinfarkt | 9.8% | 309 | 1 : 137 | -7.4% | 1334 |

Population impact number (PIN): Statistisch vermeidbare Todesfälle pro x Operierte bei angenommener Zentralisierung

Verkehrstote Deutschland 2016: 3214

Nimptsch U, Mansky T (2017), Volume-Outcome-Zusammenhänge in Deutschland. in: Qualitätsmonitor 2018, Seite 55-69
https://www.wido.de/qualitaetsmonitor_2018.html

Fehlanreize durch Mindestmengen

- Argument: MM führen zur Ausweitung der Indikationsstellung
- Gegenargument: Mindestmengen erhöhen!
- Dadurch Doppelleffekt:
 1. Verbleibende Kliniken erreichen ohnehin höhere Fallzahlen
 2. Es verbleiben wesentlich weniger Kliniken im Grenzbereich, die noch „Fälle brauchen“

Mindestmengen: Volume / Outcome

- Volume / Outcome Beziehungen sind mittlerweile hinreichend untersucht und für eine Reihe komplexer Krankheitsbilder zweifelsfrei nachweisbar

Ursachen der Volume / Outcome Beziehung

Der „missing link“ zwischen MM und Strukturen

- In jüngster Zeit sind Arbeiten erschienen, die die Ursachen der Volume-Outcome Beziehungen für konkrete Eingriffe besser verdeutlichen
- Es dreht sich nicht nur um die Übung seitens des Operateurs
- Einen wesentlichen Einfluss hat die sogenannte „failure to rescue“ – Problematik:
 - *Kann der Patient gerettet werden, wenn Komplikationen auftreten?*
- Hintergrund: Zur Beherrschung komplexer Verfahren muss das gesamte Team Erfahrung haben und es müssen adäquate Versorgungsstrukturen für Diagnostik, Therapie und Nachsorge zur Verfügung stehen (z.B. spezialisierte Intensiveinheit)
- Systematische, globalere Untersuchung dazu z.B. von Ghaferi et al., Med Care 2011
- Ein globaler Indikator dazu wird von Medicare als Teil von Hospital Compare gemessen (public reporting, nicht VBP)

Failure to rescue konkret: In der Pankreaschirurgie

1. Auftreten **Peritonitis oder Sepsis:**

- Auftreten im untersten Fallzahlquintil bei 20,1%, im obersten bei 17,1% der Patienten
- Wenn diese Komplikation auftrat, betrug die Sterblichkeit im untersten Quintil 36,7%, im obersten 24,9%.

2. Mehr als 5 Blutkonserven (TE) als Zeichen für eine **größere Blutung:**

- wurden im untersten Quintil bei 20,3%, im obersten bei 15,5% der Patienten benötigt
- Wenn diese Komplikation auftrat, betrug die Sterblichkeit im untersten Quintil 36,5%, im obersten 27,1%.

Quelle: Krautz, Nimptsch et al., Annals of Surgery 2017: <http://dx.doi.org/10.1097/SLA.0000000000002248>

C. Krautz, U. Nimptsch, G.F. Weber, T. Mansky, Thomas, R. Grützmann. Effect of Hospital Volume on In-hospital Morbidity and Mortality Following Pancreatic Surgery in Germany. Annals of Surgery: March 2018 - Volume 267 - Issue 3 - p 411–417

https://journals.lww.com/annalsofsurgery/Abstract/2018/03000/Effect_of_Hospital_Volume_on_In_hospital_Morbidity.3.aspx

Failure to rescue in der Ösophaguschirurgie (angenommen zur Publikation im Dt. Ärzteblatt)

- Alle Behandlungsfälle in Deutschland 2010 bis 2015 (22.700 Fälle)
- Untersucht u.a.: Übersterblichkeit bei 14 Komplikationsarten (chirurgisch + internistisch)
- Würde man die Sterblichkeit über alle untersuchten Komplikationen aus dem oberen Quintil auf das untere anwenden (d.h. Annahme gleicher failure-to-rescue Rate), so würde dies rund 80% der zusätzlichen Todesfälle erklären
- Die Unterschiede in den Komplikationsraten selbst erklären dagegen „nur“ rund 7% der zusätzlichen Todesfälle
- Beachte: Die Messung der Komplikationsraten alleine reicht daher nicht für eine Qualitätsbeurteilung; die Sterblichkeit muss mit betrachtet werden !

Failure to rescue für Laien

- Wenn die Operation klappt, sind auch Kliniken mit kleiner Fallzahl erfolgreich
- Wenn es Komplikationen gibt, was bei komplexen Eingriffen regelhaft bei einem größeren Teil der Patienten vorkommt, hat der Patient in den Zentren deutlich bessere Überlebenschancen
- Ob es Komplikationen gibt, ist vorher meist nicht vorhersehbar (schon gar nicht für den Patienten)
- Frage: Wo sollte er hingehen?

Was steckt hinter „failure to rescue“ ?

Beispiel Intensivmedizin

- Intensivstationen kleiner, nicht spezialisierter Versorger (in Deutschland) können die komplexen Fälle nicht bewältigen
- Bei beispielsweise 1 bis 5 Pankreasoperationen pro Jahr ist bei Auftreten einer Komplikation die Wahrscheinlichkeit hoch, dass weder die diensthabende Pflegekraft noch der diensthabende Assistenzarzt Erfahrung mit dem Problem haben
- Folgen: Nichterkennen, Zeitverzögerungen, unzureichende Therapie

- Beispiel Sepsis (Prof. Reinhart, Jena): Jeder Zeitverzug hinsichtlich Beginn der Antibiose oder der chirurgischen Herdsanierung erhöht die Sterblichkeit erheblich

Ergebnisse DIVI

(DIVI = Deutschen Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin)

Strukturqualität in deutschen Intensivstationen: Reevaluation der Strukturdatensätze des DIVI-Registers

Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der gesamten
Humanmedizin

dem Fachbereich Medizin der Philipps-Universität Marburg

vorgelegt von

Nele Verena Kofahl geb. Pfarr

aus Bochum

Von den 349 evaluierten Kliniken gaben 257 Intensiveinheiten an (entspricht 73,6%), dass mindestens ein Facharzt auf Station während der Regeldienstes anwesend sei. 254 Kliniken (entspricht 72,8%) gaben die Präsenz wenigstens eines Arztes an.

Während des Bereitschaftsdienstes ist das Bild deutlich verändert: lediglich noch 70 der 349 Kliniken (entspricht 20,0%) verfügen in diesem Zeitraum über mindesten einen Facharzt auf Station und nur 194 Kliniken (entspricht 55,6%) gaben an, mindestens einen Arzt während des Bereitschaftsdienstes auf Station zu haben. Demzufolge ist eine kontinuierliche Betreuung durch Fachärzte bzw. Ärzte auf Intensivstationen nicht gewährleistet.

Mindestmengen und Versorgungsstrukturen

- Deutschland hat zu viele kleine, nicht spezialisierte Krankenhäuser
 - Diese erbringen zum Teil Leistungen, die sie auf ihrer Versorgungsstufe nicht mehr sachgerecht erbringen können und für die sie die benötigten Strukturen nicht mehr in wirtschaftlich sinnvoller Weise vorhalten können
- Medizin des 21. Jahrhunderts in den Strukturen des mittleren 20. Jhdt.
- Bei Bereinigung der Krankenhausstrukturen müssten wir über Mindestmengen nicht mehr reden (siehe u.a. Dänemark, Finnland)

Ein kurzes Wort zu Transplantationen

- Die Transplantationsmedizin ist überwiegend bereits stark zentralisiert, in der Regel im Hochschulbereich
 - einige Ausnahmen bei Nierentransplantationen
- 2015 DRG-Daten: Lebertransplantationen 23 Kliniken, Niere 40, zusammen 3018 Fälle
- Diese Thematik sollte primär vom Wissenschaftsrat behandelt werden

Mindestmengen sind nur ein Teil der Qualitätssteuerung

- Die Steuerungsinstrumente für die Qualitätssicherung im Bereich kritischer Leistungen sind komplementär und müssen sich ergänzen:
 - Mindestmengen
 - Strukturvorgaben für bestimmte Versorgungsbereiche (z.B: Neonatologie, Aorta)
 - Notfallversorgung (z.B. Chest pain unit / Herzinfarkt)
 - Steuerung der Leistungsbereiche (siehe Schweiz!)
- last but not least: Wir brauchen Rechtssicherheit in der Umsetzung!
- Es handelt sich allerdings bei den MM um eine Behandlung der Symptome der in Deutschland bestehenden Strukturprobleme – Sinnvoller wäre es, an die politische Aufgabe der Marktberreinigung heranzugehen