

Innere Medizin im G-DRG-System

Analyse der Ursachen einer verlängerten Verweildauer

Representation of Internal Medicine in G-DRG System

Analysis of Reasons for Prolonged Length of Stay

Autoren

Kristina Siam¹, Norbert Roeder², Ulrich R. Fölsch³, Hans-Friedrich Spies⁴

Institute

- 1 DRG-Research-Group, Universitätsklinikum Münster, Münster
- 2 DRG-Research-Group, Roeder & Partner, Senden
- 3 Klinik für Innere Medizin I Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH), Campus Kiel
- 4 Berufsverband Deutscher Internisten (BDI) e.V., Wiesbaden

Schlüsselwörter

DRG-System, Verweildauerverlängerung, Krankenhausfinanzierung

Key words

DRG-System, prolonged length of stay, hospital financing

Bibliografie

DOI <https://doi.org/10.1055/s-0043-113120>

Dtsch Med Wochenschr 2017; 142: 1144–1152

© Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart · New York,

ISSN 0012-0472

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Norbert Roeder

Roeder & Partner

DRG-Research-Group, Am Dorn 10, 48308 Senden

Norbert.roeder@roederpartner.de

ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund In der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) und dem Berufsverband Deutscher Internisten (BDI) gab es immer wieder Diskussionen zur sachgerechten Abbildung und Vergütung von Leistungen der Inneren Medizin im G-DRG-System.

Methode Insbesondere Fälle mit einer deutlich verlängerten Verweildauer wurden in einem multizentrischen Projekt analysiert. 124 Behandlungsfällen aus 6 Krankenhäusern wurden in der Analyse berücksichtigt.

Ergebnisse Die Ergebnisse zeigten, dass eine beobachtete deutliche Verlängerung der Verweildauer vorrangig auf medizinische Gründe zurückzuführen war.

Diskussion Die Hypothese, dass dabei insbesondere Patienten mit unklarer Symptomatik und umfassend notwendiger Differenzialdiagnostik eine besonders lange Verweildauer aufweisen, konnte zumindest anhand der analysierten Stichprobe nicht bestätigt werden. Vielmehr begründeten Komplikationen während der Behandlung sowie Komorbiditäten die längere Verweildauer. Die Ergebnisse geben auch Hinweise auf verlängerte Hospitalisierungen trotz abgeschlossener akutstationärer Krankenhausbehandlung, da die poststationäre Weiterbehandlung beispielsweise aufgrund fehlender oder vom Kostenträger nicht bewilligter Weiterversorgungsmöglichkeiten wie Rehabilitationsplätze nicht zeitgerecht geklärt ist.

ABSTRACT

Background There is an ongoing discussion within the German Society of Internal Medicine (DGIM) and the Professional Association of German Internists (BDI) about the appropriate depiction and remuneration of internal medicine in the G-DRG.

Method Therefore, cases with a significantly prolonged length of stay were analyzed in a multicenter study. 124 cases from 6 hospitals were collected for evaluation.

Results The results show that the observed prolongation of hospitalization was mainly due to medical reasons.

Discussion Thus, patients with unclear symptoms and consequently need for a thorough workup could not be identified to cause longer inpatient stay. Instead, treatment complications and comorbidities led to extended hospitalization. The results also reveal prolonged hospitalization as a consequence of unsettled or delayed postdischarge care e. g. in rehabilitation facilities.

Einleitung

Die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) und der Berufsverband Deutscher Internisten (BDI) haben aus ihrem Mit-

gliederkreis immer wieder Hinweise erhalten, dass Leistungen der Inneren Medizin nicht sachgerecht innerhalb des DRG-Systems abgebildet und vergütet werden. Mögliche Probleme wurden dabei überwiegend im allgemeininternistischen Umfeld

gesehen; insbesondere Patienten mit unklarer Symptomatik, die zur umfassenden Diagnostik stationär aufgenommen werden, könnten im DRG-System nicht richtig abgebildet sein. Zur Überprüfung dieser Hypothesen bzw. zur Konkretisierung der Problemlage wurde das hier beschriebene Projekt von der DGIM und dem BDI in Zusammenarbeit mit der DRG-Research-Group Münster initiiert. Um den Aufwand für die an dem Projekt beteiligten Kliniken gering zu halten, wurde entschieden, auf eine aufwändige Fallkostenkalkulation zu verzichten und die Verweildauer als Surrogat für den Gesamtaufwand bzw. die Fallkosten zu verwenden.

Methodik

Die DRG-Research-Group Münster forderte von den mit Unterstützung der DGIM ausgewählten und am Projekt teilnehmenden sechs Kliniken Abrechnungsdaten entsprechend § 21 des Krankenhausentgeltgesetzes (KHEntG [1]) an. Den Projektkliniken wurde von der DRG-Research-Group eine Software zur Verfügung gestellt, mit der die Auswahl von Behandlungsfällen mit Kontakt mit der jeweiligen internistischen Fachabteilung aus den Gesamtdaten des Krankenhauses für den Datenexport vorgenommen werden konnte. Zusätzlich wurde von der Software automatisiert eine Anonymisierung der Daten (Ersatz der echten Fallnummern, Löschung potentiell patientenidentifizierbarer Merkmale) vorgenommen. Diese Daten enthalten auch die kodierten Diagnosen und Prozeduren. Die an die DRG-Research-Group übermittelten Daten wurden mit dem G-DRG-Grouper in der Version 2015 gruppiert, um die übermittelten Behandlungsfälle den jeweiligen DRGs zuzuordnen. Anschließend erfolgte die Identifizierung auffälliger G-DRGs aus den gruppierten Fällen. Da Kostendaten nicht zur Verfügung standen, wurde als Surrogat für hohen Aufwand und die resultierenden Kosten die Verweildauer in Tagen verwendet. Als auffällig im Sinne der Analyse galten G-DRGs mit einem relevanten Anteil an Behandlungsfällen mit vergleichsweise langer Verweildauer. Diese Fälle mussten in unterschiedlichen Projektkliniken vorkommen, um die Konzentration auf Einzelfallprobleme ggf. Einzelhausprobleme ohne klinikübergreifende Relevanz auszuschließen. Die in der Stichprobe als auffällig charakterisierten Behandlungsfälle wurden an die Projektkliniken zurückgemeldet mit der Bitte, anhand einer zur Strukturierung mitgelieferten Checkliste (Download über elektronische Version DMW) Ursachen für die im Vergleich sehr lange Verweildauer aus der Krankenakte herauszuarbeiten. Die Ergebnisse der Ursachenanalyse wurden wieder an die DRG-Research-Group zurückgemeldet. Dort wurden die Rückmeldungen der Kliniken analysiert und zu Gruppen zusammengefasst. Auf Basis dieser Ergebnisse wurde der vorliegende Ergebnisbericht erstellt.

Datengrundlage

Die Datengrundlage für das Projekt bildeten 18 646 vollstationäre internistische Behandlungsfälle, die im Jahr 2014 aus den insgesamt sechs teilnehmenden Krankenhäusern entlassen wurden. Die in ► **Tab. 1** aufgeführten Krankenhäuser nahmen an dem

► **Tab. 1** Anzahl Behandlungsfälle der teilnehmenden Kliniken/ Fachabteilungen.

Klinik/Fachabteilung	Anzahl Fälle
Städtisches Klinikum Braunschweig	5540
Universitätsklinikum Düsseldorf	2485
Universitätsklinikum Köln	3394
Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München	4164
Universitätsklinikum Münster	1563
Agaplesion Bethesda Klinik Ulm	1500
gesamt	18 646

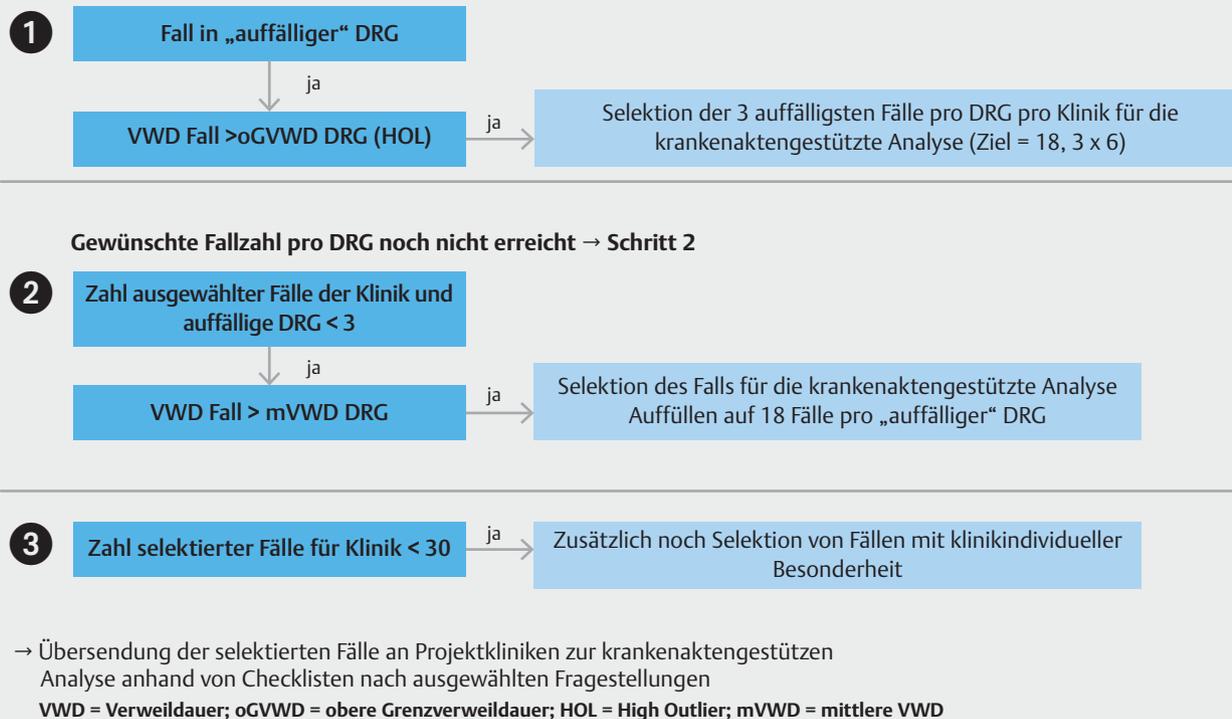
Projekt teil und stellten ihre Daten in Form vollständiger § 21-KHEntG-Datensätze der durch die Software selektierten Behandlungsfälle zur Verfügung.

Die Projektkliniken wiesen folgende medizinische Schwerpunkte auf:

- Gastroenterologie und Endokrinologie (Städtisches Klinikum Braunschweig)
- Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie (Universitätsklinikum Düsseldorf)
- Hämatologie und Onkologie (Universitätsklinikum Köln)
- Hämatologie und Onkologie (Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München)
- Allgemeine Innere Medizin sowie Nieren- und Hochdruckkrankheiten und Rheumatologie (Universitätsklinikum Münster)
- Geriatrie (Agaplesion Bethesda Klinik Ulm)

Selektion von Behandlungsfällen zur krankenaktengestützten Einzelfallanalyse

Aus den 18 646 Fällen wurden 30 Behandlungsfälle je Krankenhaus zur krankenaktengestützten Einzelfallanalyse selektiert. Die Grundlage der Selektion bildeten dabei „auffällige“ G-DRGs nach Gruppierung der Daten in die G-DRG-Systemversion 2015 mit dem zertifizierten Übergangsgrouper der Firma GEOS für die Version 2013/2015 bzw. 2014/2015. Der Grouper ordnet den Patienten aufgrund seiner Daten (Diagnosen, Prozeduren etc.) einer passenden G-DRG zu. Als „auffällig“ im Sinne der Projektfragestellung wurden G-DRGs bezeichnet, bei denen im Rahmen des Projektes mindestens 60 % der ihnen zugeordneten Behandlungsfälle mit ihrer Verweildauer die mittlere DRG-Katalogverweildauer überschritten. Die mittlere DRG-Katalogverweildauer stellt nach DRG-Definition die Durchschnittsverweildauer aller Inlier-Fälle aus den kalkulierenden Krankenhäusern dar. Fälle, die die untere DRG-Grenzverweildauer unterschritten haben (LOL = Low Outlier) oder die obere DRG-Grenzverweildauer überschritten haben (HOL = High Outlier), bleiben bei der Berechnung der mittleren DRG-Katalogverweildauer unberücksichtigt.



► **Abb. 1** Iterative Selektion von Fällen zur krankenaktengestützten Analyse.

- In die weitere Analyse gingen nur „auffällige“ G-DRGs ein, die
1. von mindestens fünf der sechs der datenliefernden Kliniken erbracht wurden und
 2. eine relevante Gesamtfallzahl aufwiesen (mindestens 50 Fälle insgesamt aus 5 Projektkliniken bzw. mindestens 60 Fälle aus allen sechs Projektkliniken).

Für jede, gemäß der Einschlusskriterien auffällige G-DRG sollten möglichst mindestens 18 Fälle zur krankenaktengestützten Analyse durch alle Projektkliniken zusammen selektiert werden. Diese 18 Fälle wurden nach einem iterativen Verfahren aus den jeweiligen auffälligen G-DRGs selektiert:

Schritt 1

Im ersten Schritt wurden dafür innerhalb der auffälligen G-DRGs sogenannte High-Outlier identifiziert. Hierbei handelt es sich um Behandlungsfälle mit einer Verweildauer, die länger ist als die obere Grenzverweildauer der jeweiligen G-DRG.

Die Anzahl selektierter Fälle je auffälliger G-DRG wurde zunächst auf drei Fälle pro Klinik begrenzt, um eine Ungleichverteilung zwischen den Kliniken bzw. Dominanz einzelner Krankenhäuser und einen, eventuell daraus resultierenden, Bias zu vermeiden. Die gewünschten 18 Fälle konnten durch 3 (Fälle) × 6 (Anzahl Projektkliniken) theoretisch erreicht werden.

Schritt 2

Nicht in allen Fällen fanden sich in den Daten unter Berücksichtigung der aufgeführten Kriterien ausreichend Behandlungsfälle in

den als auffällig identifizierten G-DRGs. Um die Stichprobe aufzufüllen, wurden dann in einem weiteren Schritt Behandlungsfälle mit einer Verweildauer größer als die mittlere G-DRG-Katalogverweildauer (ohne Überschreiten der oberen Grenzverweildauer) identifiziert und eingeschlossen. Nur wenn auch unter Berücksichtigung dieser „Langlieger“ nicht ausreichend Fälle identifiziert werden konnten, wurden zur Erreichung der Mindestanzahl von insgesamt 18 Behandlungsfällen je auffälliger G-DRG vereinzelt auch mehr als drei Fälle einer Projektklinik in die Auswahl genommen. Handelte es sich bei den auffälligen Fällen offensichtlich lediglich um Einzelfälle in den jeweiligen Kliniken, wurde zugunsten repräsentativerer Fälle auf eine Auswahl für die krankenaktengestützte Fallanalyse verzichtet.

Schritt 3

Über die genannten Kriterien hinaus wurden auch Behandlungsfälle bestimmter G-DRGs ausgewählt, die in einzelnen Kliniken aufgrund ihres hohen Anteils an Fällen mit im Vergleich langer Verweildauer besonders auffällig waren. Ziel der Fallauswahl war damit, besonders auffällige Behandlungskollektive innerhalb der auffälligen G-DRGs in den Projektkliniken zu identifizieren. ► **Abb. 1** visualisiert den Prozess der Fallselektion für die krankenaktengestützte Ursachenanalyse.

Die Heterogenität der Grundgesamtheit, aufgrund der unterschiedlichen internistischen Schwerpunkte der teilnehmenden Projektkliniken (Geriatric, allgemeine Innere Medizin, Nephrologie, Onkologie,...), stellte bei der Fallselektion eine große Herausforderung dar, da sie die Auswahl geeigneter G-DRGs mit einer

ausreichender Fallzahl aus den unterschiedlicher Kliniken erschwerete. Daher gelang es nur in wenigen G-DRGs, die Fallzahl von 18 auffälligen Fällen zu erreichen. Gleichzeitig stand aufgrund dieser Besonderheit ein breites Spektrum an Behandlungsfällen für die Analysen zur Verfügung. ► **Tab. 2** zeigt die Anzahl der nach den beschriebenen Kriterien ausgewählten Behandlungsfälle nach G-DRG. Diese Fälle wurden den Kliniken zur krankenaktengestützten Einzelfallanalyse zurückgemeldet.

Krankenaktenbasierte Einzelfallanalyse

Die Projektkliniken wurden gebeten, die als auffällig selektierten Behandlungsfälle mittels Einzelfallanalyse anhand der Krankenakten zu untersuchen, um die Ursachen für die lange Verweildauer zu ermitteln. Zur Unterstützung und auch zur Standardisierung im Sinne einer systematischen Bearbeitung wurden den Kliniken Checklisten zur Verfügung gestellt. Die korrekte Kodierung der Diagnosen und Prozeduren sowie mögliche Gründe zur Erklärung einer Verlängerung der Verweildauer wurden checklistengestützt erfragt. Im ersten Schritt erfolgte die Prüfung auf vollständige und korrekte Kodierung insbesondere in Bezug auf Haupt- und Nebendiagnose(n) sowie erbrachte Prozeduren und Beatmungszeiten, um die Zuordnung zu einer falschen G-DRG als Ursache für die vergleichsweise lange Verweildauer auszuschließen. Korrekturen in der Kodierung können zur Eingruppierung in eine andere G-DRG führen und damit diesen Behandlungsfall aus der auffälligen Gruppe in eine unauffällige Gruppe verschieben, sodass sich weitere Analysen erübrigen. In einem zweiten Schritt sollten die Ursachen analysiert werden, die die im Vergleich lange Verweildauer begründeten, und zwar insbesondere:

- medizinische Gründe
 - Schwere/Stadium der zur Aufnahme führenden Erkrankung
 - Erstdiagnose der zur Aufnahme führenden Erkrankung (bzw. deren Symptome) ggf. mit Ausschlussdiagnostik
 - Therapierefraktärität
 - Multimorbidität des Patienten
 - Auftreten von Komplikationen im Verlauf des stationären Aufenthaltes
- krankenhausinterne Prozesse
 - Verzögerung durch Warten auf Ergebnisse durchgeführter Diagnostik wie histologische/radiologische Befunde, Ergebnisse spezieller Laboruntersuchungen o. ä.
 - Verzögerung durch Warten auf Konsilleistungen
 - Verzögerungen durch notwendige interne Verlegungen zwischen unterschiedlichen Fachabteilungen des Krankenhauses
 - Verzögerung durch die Aufnahme betreffende Umstände wie stationäre Aufnahme am Freitag mit fehlenden diagnostischen Möglichkeiten am Wochenende u. ä.
 - Verzögerung durch die Entlassung betreffende Umstände (z. B. Visite am möglichen Entlassungstag vor Vorliegen der letzten Laborbefunde)
- nicht zeitgerecht zur Verfügung stehende Ressourcen im Krankenhaus
 - Verzögerung durch fehlende Untersuchungsslots für diagnostische Maßnahmen
 - Verzögerung durch fehlende Slots für Operationen

- Verzögerung durch fehlende Kapazitäten auf der Intensivstation z. B. nach operativen/interventionellen Leistungen
- Folge sozialer Indikation
 - weitere Hospitalisierung trotz abgeschlossener akutstationärer Krankenhausbehandlung, da poststationäre Nachbehandlung nicht geklärt (z. B. Rehabilitationsplatz noch nicht bewilligt)
 - „Wunsch“ des Patienten/der Angehörigen

Ergebnisse

Von den insgesamt 180 Behandlungsfällen, die zusammen mit den entsprechenden Checklisten zur aktengestützten Einzelfallanalyse den teilnehmenden Projektkliniken gemeldet wurden, konnten 56 Behandlungsfälle nicht für die weiteren Analysen genutzt werden. Die Ausschlussgründe sind nachfolgend aufgeführt:

- fehlende Rückmeldung durch die Projektklinik (n = 37)
- Änderung der G-DRG durch notwendige Ergänzung/Korrektur der Kodierung (n = 3)
- Rückmeldung der Projektklinik, dass die Verweildauer zu kürzen ist, ohne Angabe von Gründen (n = 16)

124 der zunächst ausgewählten 180 Behandlungsfälle konnten im Rahmen des Projektes weiter analysiert werden. ► **Tab. 3** zeigt die verbleibenden Behandlungsfälle nach G-DRG.

Bei der großen Mehrzahl der Behandlungsfälle waren medizinische Umstände, zumindest zum Teil, Ursache der verlängerten Verweildauer.

Die folgende ► **Tab. 4** zeigt eine Übersicht der von den teilnehmenden Kliniken zurückgemeldeten Gründe.

Die weitere Spezifizierung des medizinischen Grundes für eine im Vergleich lange Verweildauer differierte von G-DRG zu G-DRG. Medizinische Gründe stellten z. B. die Schwere oder das Stadium der zur Aufnahme führenden Erkrankung dar. Therapierefraktärität, die Multimorbidität des Patienten oder auch Komplikationen stellten weitere Ursachen dar, wobei das Auftreten von Komplikationen im Verlauf des stationären Aufenthaltes als sehr häufige Ursache für eine Verlängerung der Verweildauer identifiziert wurde. Sehr häufig wurde das Auftreten von Diarrhoen mit zum Teil notwendiger Isolierung der Patienten, insbesondere Infektionen durch Norovirus und Clostridium difficile angegeben.

In Zusammenhang mit dem medizinischen Grund „Therapierefraktärität“ spielte insbesondere die Eskalationsnotwendigkeit von Antibiotikatherapien eine Rolle. ► **Tab. 5** zeigt die unterschiedlichen medizinischen Gründe nach G-DRG und deren Häufigkeit.

Verzögerungen durch Wartezeiten auf Konsilleistungen wurden häufig als krankenhausinterne Ursachen für eine Verweildauererweiterung aufgeführt, was ein Hinweis auf Prozess- bzw. Ressourcenprobleme im Krankenhaus sein kann. Bis auf eine Ausnahme waren diese krankenhausinternen Prozessprobleme aber keine isolierten Ursachen für die Verweildauererweiterung. Darüber hinaus wurden fast ausnahmslos auch immer zusätzliche medizinische Gründe aufgeführt. ► **Tab. 6** zeigt eine Differenzie-

► Tab. 2 Selektierte Behandlungsfälle nach G-DRG.

G-DRG	Bezeichnung	Anzahl Fälle	mittlere VWD (Tage) in der Stichprobe	mittlere VWD (Tage) im G-DRG-Katalog
A04D	Knochenmarktransplantation/Stammzelltransfusion, allogene, außer bei Plasmozytom, ohne In-vitro-Aufbereitung, Alter > 15 Jahre, ohne Graft-versus-host-Krankheit Grad III und IV, HLA-identisch	4	69,3	37,9
A11B	Beatmung > 249 Stunden oder > 95 Stunden mit intensivmedizinischer Komplexbehandlung > 1764/1656 Aufwandspunkte, mit komplexer OR-Prozedur und Alter < 16 Jahre oder kompliz. Konstellation, oder bei Tumor oder angeborener Fehlbildung, Alter < 3 Jahre	7	86,3	26,1
A17A	Nierentransplantation mit postoperativem Versagen des Nierentransplantates oder Alter < 16 Jahre oder ABO-inkompatible Transplantation	3	58,7	23,5
A36A	intensivmedizinische Komplexbehandlung > 1764/1656 Aufwandspunkte bei bestimmten Krankheiten und Störungen oder intensivmedizinische Komplexbehandlung > 588/552 Aufwandspunkte bei Versagen und Abstoßung eines Transplantates hämatopoetischer Zellen	4	209,5	46,1
A42C	Stammzellentnahme bei Eigenspender ohne Chemotherapie, Alter > 15 Jahre	5	18,4	5,0
B64Z	Delirium	3	28,0	7,3
B79Z	Schädelfrakturen, Somnolenz, Sopor	2	17,5	4,1
B81B	andere Erkrankungen des Nervensystems ohne komplexe Diagnose	9	19,8	5,3
E02C	andere OR-Prozeduren an den Atmungsorganen ohne aufwändigen Eingriff, Alter > 9 Jahre	8	26,6	8,4
E77F	Infektionen und Entzündungen der Atmungsorgane mit bestimmter Diagnose oder äußerst schweren CC	21	31,0	10,5
G46B	verschiedenartige Gastroskopie bei schweren Krankheiten der Verdauungsorgane verbunden mit äußerst schweren CC, schweren CC oder mit komplizierendem Eingriff oder verbunden mit schw. CC bei Kindern, oder Ösophagusperforation oder bestimmte Prozedur	3	14,7	10,8
G67B	Ösophagitis, Gastroenteritis, gastrointestinale Blutung, Ulkuserkrankung und verschiedene Erkrankungen der Verdauungsorgane mit komplexer Diagnose oder äußerst schweren CC oder Alter < 3 Jahre oder > 74 Jahre oder schweren CC bei bestimmter Diagnose	18	20,6	4,5
H41A	komplexe therapeutische ERCP mit äußerst schweren CC oder fotodynamische Therapie oder ERCP mit perkutan-transluminalen Verfahren	6	59,7	17,6
H60Z	Leberzirrhose und bestimmte nicht infektiöse Hepatitiden mit äußerst schweren CC	9	42,3	14,1
I66B	andere Erkrankungen des Bindegewebes, mehr als ein Belegungstag, ohne äußerst schwere CC oder Frakturen an Becken und Schenkelhals	17	27,4	7,8
I68D	nicht operativ behandelte Erkrankungen und Verl. im WS-Bereich, mehr als ein Belegungstag, bei and. Femurfraktur, Alt. < 65 J., mit schw. CC, oh. auß. schw. CC, auß. b. Para-/Tetraplegie, auß. b. Diszitis od. infek. Spondylopathie, oh. kompl. Diagn.	8	19,8	5,6
I69B	Knochenkrankheiten und spezifische Arthropathien ohne komplexe Diagnose	4	21,3	6,7

► **Tab. 2** (Fortsetzung)

G-DRG	Bezeichnung	Anzahl Fälle	mittlere VWD (Tage) in der Stichprobe	mittlere VWD (Tage) im G-DRG-Katalog
K62A	versch. Stoffwechselerkr. bei Para-/Tetraplegie oder mit kompliz. Diagnose oder endosk. Einlage eines Magenballons o. äußerst schweren CC	8	33,4	8,7
L63F	Infektionen der Harnorgane ohne äußerst schwere CC, ohne Komplexbehandlung bei multiresistenten Erregern, Alter > 5 Jahre	15	18,3	5,2
R01A	Lymphom und Leukämie mit großen OR-Prozeduren, mit äußerst schweren CC, mit komplexer OR-Prozedur	3	59,7	22,7
R60B	akute myeloische Leukämie mit intensiver Chemotherapie mit komplizierender Diagnose oder Dialyse oder Portimplantation	1	133,0	29,6
R60G	akute myeloische Leukämie ohne Chemotherapie, ohne Dialyse, ohne äußerst schwere CC	2	17,0	6,1
R61A	Lymphom und nicht akute Leukämie, mit Sepsis oder komplizierender Konstellation oder mit Agranulozytose, intrakranieller Metastase oder Portimplantation, mit äuß. schw. CC, Alter > 15 Jahre, mit hochkompl. Chemotherapie	10	80,6	22,0
R63H	andere akute Leukämie mit mäßig komplexer Chemo, o. Dialyse, o. Sepsis, o. Agranulozytose, ohne Portimplantation, ohne äuß. schwere CC	5	18,0	4,2
Z03Z	Nierenspende (Lebendspende)	5	11,4	8,5
gesamt		180		

► **Tab. 3** Zur Analyse im Rahmen des Projektes verbleibende Behandlungsfälle nach G-DRG.

G-DRG	Bezeichnung	Anzahl ausgewählte Fälle	Anzahl zu analysierender Fälle
A04 D	Knochenmarkstransplantation/Stammzelltransfusion, allogene, außer bei Plasmozytom, ohne In-vitro-Aufbereitung, Alter > 15 Jahre, ohne Graft-versus-host-Krankheit Grad III und IV, HLA-identisch	4	1
A11B	Beatmung > 249 Stunden oder > 95 Stunden mit intensivmedizinischer Komplexbehandlung > 1764/1656 Aufwandspunkte, mit komplexer OR-Prozedur und Alter < 16 Jahre oder kompliz. Konstellation, oder bei Tumor oder angeborener Fehlbildung, Alter < 3 Jahre	7	6
A17A	Nierentransplantation mit postoperativem Versagen des Nierentransplantates oder Alter < 16 Jahre oder ABO-inkompatible Transplantation	3	3
A36A	intensivmedizinische Komplexbehandlung > 1764/1656 Aufwandspunkte bei bestimmten Krankheiten und Störungen oder intensivmedizinische Komplexbehandlung > 588/552 Aufwandspunkte bei Versagen und Abstoßung eines Transplantates hämatopoetischer Zellen	4	3
A42C	Stammzellentnahme bei Eigenspende ohne Chemotherapie, Alter > 15 Jahre	5	5
B64Z	Delirium	3	3
B79Z	Schädelfrakturen, Somnolenz, Sopor	2	1
B81B	andere Erkrankungen des Nervensystems ohne komplexe Diagnose	9	6
E02C	andere OR-Prozeduren an den Atmungsorganen ohne aufwändigen Eingriff, Alter > 9 Jahre	8	7
E77F	Infektionen und Entzündungen der Atmungsorgane mit bestimmter Diagnose oder äußerst schweren CC	21	14

► Tab. 3 (Fortsetzung)

G-DRG	Bezeichnung	Anzahl ausge- wählte Fälle	Anzahl zu analy- sierender Fälle
G46B	verschiedenartige Gastroskopie bei schweren Krankheiten der Verdauungsorgane verbunden mit äußerst schweren CC, schweren CC oder mit komplizierendem Eingriff oder verbunden mit schw. CC bei Kindern, oder Ösophagusperforation oder bestimmte Prozedur	3	2
G67B	Ösophagitis, Gastroenteritis, gastrointestinale Blutung, Ulkuserkrankung und verschiedene Erkrankungen der Verdauungsorgane mit komplexer Diagnose oder äußerst schweren CC oder Alter < 3 Jahre oder > 74 Jahre oder schweren CC bei bestimmter Diagnose	18	11
H41A	komplexe therapeutische ERCP mit äußerst schweren CC oder fotodynamische Therapie oder ERCP mit perkutan-transluminalen Verfahren	6	4
H60Z	Leberzirrhose und bestimmte nicht infektiöse Hepatitiden mit äußerst schweren CC	9	4
I66B	andere Erkrankungen des Bindegewebes, mehr als ein Belegungstag, ohne äußerst schwere CC oder Frakturen an Becken und Schenkelhals	17	11
I68 D	nicht operativ behandelte Erkrankungen und Verl. im WS-Bereich, mehr als ein Belegungstag, bei and. Femurfraktur, Alt. < 65 J., mit schw. CC, oh. auß. schw. CC, auß. b. Para-/Tetraplegie, auß. b. Diszitis od. infek. Spondylopathie, oh. kompl. Diagn.	8	3
I69B	Knochenkrankheiten und spezifische Arthropathien ohne komplexe Diagnose	4	4
K62A	versch. Stoffwechselerkr. bei Para-/Tetraplegie oder mit kompliz. Diagnose oder endosk. Einlage eines Magenballons o. äußerst schweren CC	8	5
L63F	Infektionen der Harnorgane ohne äußerst schwere CC, ohne Komplexbehandlung bei multiresistenten Erregern, Alter > 5 Jahre	15	12
R01A	Lymphom und Leukämie mit großen OR-Prozeduren, mit äußerst schweren CC, mit komplexer OR-Prozedur	3	2
R60B	akute myeloische Leukämie mit intensiver Chemotherapie mit komplizierender Diagnose oder Dialyse oder Portimplantation	1	1
R60G	akute myeloische Leukämie ohne Chemotherapie, ohne Dialyse, ohne äußerst schwere CC	2	2
R61A	Lymphom und nicht akute Leukämie, mit Sepsis oder komplizierender Konstellation oder mit Agranulozytose, intrakranieller Metastase oder Portimplantation, mit auß. schw. CC, Alter > 15 Jahre, mit hochkompl. Chemotherapie	10	7
R63H	andere akute Leukämie mit mäßig komplexer Chemo, o. Dialyse, o. Sepsis, o. Agranulozytose, ohne Portimplantation, ohne auß. schwere CC	5	2
Z03Z	Nierenspende (Lebenspende)	5	5
Gesamt		180	124

► Tab. 4 Behandlungsfälle mit einer im Vergleich langen Verweildauer.

Grund für im Vergleich lange Verweildauer	Anzahl Fälle (Mehrfachnennungen möglich)	Anteil Fälle in %
medizinische Gründe	118/124	95,16 %
krankenhausinterne Prozesse	18/124	14,52 %
nicht zeitgerecht zur Verfügung stehende Ressourcen im Krankenhaus	5/124	4,03 %
Folge sozialer Indikation	12/124	9,68 %

► **Tab. 5** Differenzierung der medizinischen Gründe für die Verlängerung der Verweildauer nach G-DRG (Mehrfachnennungen möglich).

G-DRG	Schwere/Stadium der zur Aufnahme führenden Erkrankung	Erstdiagnose der zur Aufnahme führenden Erkrankung	Therapierefraktärität	Multimorbidität des Patienten	Auftreten von Komplikationen im Verlauf des stationären Aufenthaltes
A04 D					1
A11B	2	2		1	5
A17A					3
A36A			1		3
A42C			1		5
B64Z		1	1	1	3
B79Z				1	
B81B	2	3	2	4	3
E02C	3	6			1
E77F	6	2	3	12	7
G46B				2	2
G67B	3	2	2	4	7
H41A	2	2	1	2	3
H60Z	2		1	2	2
I66B	3	6	2	6	2
I68 D	1	3	2	1	3
I69B	1		1	2	2
K62A	2	1		3	3
L63F	2		3	11	6
R01A					2
R60B					1
R60G			1		2
R61A	5	3	1		6
R63H				1	2
Z03Z			1		4
gesamt	34	31	23	53	78

zung der die krankenhausinternen Prozesse betreffenden Gründe für eine Verlängerung der Verweildauer nach G-DRG.

Weitere krankenhausinterne Verzögerungsgründe bestanden in

- fehlenden Untersuchungslots für diagnostische Leistungen
- fehlenden Slots für Operationen
- fehlenden Kapazitäten auf der Intensivstation z. B. nach operativen/interventionellen Leistungen, sodass der Eingriff verschoben werden musste.

Diese waren jedoch nur bei insgesamt fünf Fällen (4,03 %) ursächlich für eine Verlängerung der Verweildauer. Eine größere Bedeutung hatten hingegen soziale Indikationen. In insgesamt zwölf Fällen (9,68 %) wurden diese mit als Grund für eine Verweildauer-Verlängerung genannt (► **Tab. 4**). Dabei spielte nicht nur das Warten auf einen entsprechenden Rehabilitations- bzw. Hospizplatz nach Abschluss der akutstationären Versorgung im Krankenhaus

eine Rolle, sondern auch die Genehmigung entsprechender Reha- bzw. Hospizplätze durch den jeweiligen Kostenträger. So war in Einzelfällen zunächst eine Ablehnung und erst im weiteren Verlauf des Aufenthaltes eine Bewilligung durch die Kostenträger erfolgt, was nach Rückmeldung der teilnehmenden Projektkliniken zu einer unnötigen Verlängerung der stationären Verweildauer führte.

Diskussion

Die Auswertungen im Rahmen eines DRG-Evaluationsprojektes Innere Medizin der DGIM und des BDI in Zusammenarbeit mit der DRG-Research-Group Münster haben an einer Stichprobe von 124 internistischen Behandlungsfällen aus insgesamt sechs Krankenhäusern gezeigt, dass die bei diesen Fällen beobachteten deutlichen Verlängerungen der Verweildauer vorrangig auf medizinische Gründe zurückzuführen waren. Die Hypothese, dass dabei

▶ **Tab. 6** Differenzierung der die krankenhausinternen Prozesse betreffenden Gründe nach G-DRG (Mehrfachnennungen möglich).

G-DRG	Verzögerung durch Warten auf Ergebnisse durchgeführter Diagnostik	Verzögerung durch Warten auf Konsultationen	Verzögerungen durch notwendige interne Verlegungen	Verzögerung durch die Aufnahme betreffende Umstände	Verzögerung durch die Entlassung betreffende Umstände
A42C				2	
B81B		1			
E77F	1	2			
G67B	1	2			
I66B	2	2			
I68 D				2	
I69B		1	1		
L63F		3			
gesamt	4	11	1	4	0

insbesondere Patienten mit unklarer Symptomatik und umfassender Differenzialdiagnostik eine besonders lange Verweildauer aufweisen, konnte zumindest anhand der ausgewählten Stichprobe nicht zwingend bestätigt werden. Vielmehr scheinen das Auftreten von Komplikationen im Rahmen des stationären Aufenthaltes sowie Komorbiditäten bei entsprechenden Behandlungsfällen eine bedeutendere Rolle zu spielen. Als Schwächen dieser Analyse sind die kleine Anzahl an Projektkliniken sowie die große Konzentration auf ausgewählte medizinische Fallgruppen zu nennen. Um diese Schwächen zu beseitigen, wären weitere Analysen an größeren und repräsentativeren Kollektiven unter Beteiligung von Krankenhäusern, die an der jährlichen Kostenkalkulation des InEK teilnehmen, notwendig. Dabei könnten dann die kalkulierten Kosten berücksichtigt werden, was aussagekräftiger ist als die Verweildauer im Sinne eines Surrogats für Kosten. Hiermit könnten die im Projekt identifizierten Auffälligkeiten vertieft analysiert werden und ggf. auch Vorschläge für die Anpassung des G-DRG-Systems abgeleitet werden. Solche Vorschläge können im Rahmen des Vorschlagsverfahrens zur Einbindung des medizinischen, wissenschaftlichen und weiteren Sachverständes bei der Weiterentwicklung des G-DRG-Systems eingebracht werden.

Die Projektergebnisse zeigen Hinweise auf verlängerte Hospitalisierungen trotz abgeschlossener akutstationärer Krankenhausbehandlung, da die poststationäre Weiterbehandlung beispielsweise aufgrund fehlender oder vom Kostenträger nicht bewilligter Weiterversorgungsmöglichkeiten wie Rehabilitationsplätze nicht zeitgerecht geklärt ist. Hier sollte – insbesondere auch unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung (vgl. bsp. Az.: GS 1/06 vom 25.9.2007, Az.: B 3 KR 19/05 R und B 3 KR 14/07 R vom 10.04.2008) – über eine Abbildung im G-DRG-System hinaus auf übergeordneter politischer Ebene eine Lösung angestrebt werden. Literatur zu diesem Thema existiert kaum [2, 3], hier sind weitere Analysen gerade unter Berücksichtigung der deutschen Versorgungsstruktur angezeigt. Der Gesetzgeber

hat jedoch diese Problematik zumindest zum Teil erkannt und mit gesetzlichen Vorgaben zur Verbesserung des Entlassmanagements reagiert.

Interessenkonflikt

Die Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Danksagung

Die Autoren bedanken sich bei den teilnehmenden Kliniken und den dortigen Projektkoordinatoren
 Max Reinshagen, Innere Medizin I, Klinikum Braunschweig, Braunschweig
 Michael Denking, Agaplesion Bethesda Klinik, Ulm
 Hermann-Joseph Pavenstädt, Medizinische Klinik D, Universitätsklinikum Münster, Münster
 Alexis Müller-Marbach, Klinik für Gastroenterologie Hepatologie und Infektiologie Universitätsklinikum Düsseldorf, jetzt Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Palliativmedizin, Helios Klinikum Niederberg, Velbert
 Jan-Peter Gloßmann, Centrum für Integrierte Onkologie Köln, Köln
 Helmut Ostermann, Medizinische Klinik und Poliklinik III, Klinikum der Universität München, München

Literatur

- [1] Gesetz über die Entgelte für voll- und teilstationäre Krankenhausleistungen (Krankenhausentgeltgesetz – KHEntgG). <http://www.gesetze-im-internet.de/khentgg/BJNR142200002.html>
- [2] Landeiro F, Leal J, Gray AM. The impact of social isolation on delayed hospital discharges of older hip fracture patients and associated costs. *Osteoporosis international* 2016; 27: 737–745
- [3] Lim SC, Doshi V, Castus B et al. Factors causing delay in discharge of elderly patient in an acute care hospital, *Annals of the Academy of Medicine*. Singapore 2006; 35: 27–32