



MD-Anfragen und IGES-Systematik

Das CLINOTEL-Vorhersagemodell im Abgleich mit den IGES-Fällen

Von Dr. Volker König und Marius Linnartz

Für viel Sprengstoff zum Thema Ambulantisierung hat im Frühjahr 2022 die Veröffentlichung des IGES-Gutachtens gesorgt. Die Bandbreite der veröffentlichten Reaktionen spiegelt den polarisierenden Charakter und die Brisanz der Thematik wider. So ist es nicht verwunderlich, dass der Interpretationsspielraum der zu erwartenden „ambulanten Fälle“ nach einerseits strikten Anwendung der IGES-Systematik, aber auch eigener zusätzlicher Anpassungen diverser Institutionen zwischen 10-38 Prozent (siehe u.a. Barmer „Ergänzende Auswertung zum IGES-Vorschlag zum ambulanten Operieren“) schwankt.

Gleichzeitig findet man seit einigen Jahren verschiedene Beiträge, die auch schon vor dem Gutachten über komplexe Algorithmen des MDs bzw. der Kassen berichten, die zur Identifizierung aussichtsreicher Kassenanfragen aufgrund einer „primären Fehlbelegung“ herangezogen werden. Die Einführung der MD-Prüfquoten im Zuge des MDK-Re-

formgesetzes 2020 erhöhen aus Sicht der Kassen den Bedarf solcher Instrumente.

Auch im CLINOTEL Krankenhausverbund mit seinen derzeit 65 Krankenhäusern aller Versorgungsstufen, in dem jährlich über eine Mio. stationäre DRG-Fälle (Budget von 4,5 Mrd. Euro) behandelt werden, beschäftigt man sich intensiv mit den Chancen und Herausforderungen der Ambulantisierung. Das Monitoring eines auf Kennzahlen basierten Kassenanfrage-Reportings im Verbund zeigte in den letzten Jahren, dass der MD innerhalb seines Prüfverfahrens vermehrt monetär vielversprechendere Fälle in Bezug auf den Anfragegrund „primäre Fehlbelegung“ anvisiert. Diese Entwicklung erhöhte den Bedarf, bereits prospektiv Behandlungsfälle zu identifizieren, die vom MD erfolgreich auf primäre Fehlbelegung geprüft werden.

Die Vorstellung eines Vorhersagemodells der MD-Anfragen und die Verknüpfungsmöglichkeit mit der

Für viel Sprengstoff zum Thema Ambulantisierung hat im Frühjahr 2022 die Veröffentlichung des IGES-Gutachtens gesorgt. Die Bandbreite der veröffentlichten Reaktionen spiegelt den polarisierenden Charakter und die Brisanz der Thematik wider. Auch im CLINOTEL Krankenhausverbund mit seinen derzeit 65 Krankenhäusern aller Versorgungsstufen, in dem jährlich über 1 Mio. stationäre DRG-Fälle (Budget von 4,5 Mrd. Euro) behandelt werden, beschäftigt man sich intensiv mit den Chancen und Herausforderungen der Ambulantisierung.

Keywords: Ambulantisierung, Abrechnung, Erlöse

IGES-Systematik ist Bestandteil dieser Publikation.

Methodisches Vorgehen und Ergebnisse

Vorhersagemodell – der Ambulantisierungsscore

Als Datengrundlage für die Modell-erstellung dienten zwei bei CLINO- ▶

Verringert das Anfragerisiko	Erhöht das Anfragerisiko
Patient verstorben	Alter zwischen 3 – 75 Jahren
Erhöhte Verweildauer in Tagen	AOP-Kode Kategorie 1 & kein weiterer operativer Kode
Patient benötigte Intensivbett	AOP-Kode Kategorie 2 & kein weiterer operativer Kode
MDC 14 & 15: Geburt, Schwangerschaft und Wochenbett/Neugeborene	HD aus Fachliteratur: (u. a. Burgdorf et al.; Schuettig et. al. und weitere): Depressionen, Psychische Erkrankungen, Arthropathien, Erkrankungen am Ohr, Bösartige Krebserkrankungen ohne operativen Eingriff, Rückenschmerzen, Bandscheibenschäden, Spondylopathien, Adipositas, Anpassung und Handhabung eines implantierten medizinischen Gerätes, Störungen des Ganges und der Mobilität
Aufnahme am Wochenende	Vorstationärer Fall
HD: Ischämische Herzkrankheiten (G-AEP)	Aufnahme und Entlassung am gleichen Tag (keine Übernachtung)
ND über Elixhauser et al.: Alkoholische Erkrankung, Störungen des Fluid- und Elektrolythaushalts, Paralyse, neurologische Erkrankungen, periphere vaskuläre Erkrankungen, Nierenerkrankungen	Steigende Erlöse (effektive Bewertungsrelation (BWR))
Anzahl CC-relevanter ND's	

Tab. 1: Signifikante Einflussgrößen auf die Anfragewahrscheinlichkeit des MDs

TEL etablierte monatliche Datenerhebungen:

- Kassenanfragen, inkl. der jeweiligen Anfragegründe
- Datenlieferung gem. §21 KHEntgG

Durch die fallbasierte Verknüpfung konnten patientenbezogene Informationen hinsichtlich des Anfragegrundes der „primären Fehlbele-

Nach inhaltlichen und analytischen Prüfungen konnte ein Modell entwickelt werden, das den Anfragealgorithmus der gesetzlichen Krankenkassen statistisch bewertet „sehr gut“ nachbaut (Modellgüte von AUC = 0,83). Über 30 signifikante ($p \leq 0,05$) Einflussgrößen, die sich im multivariaten Testverfahren über die drei Datenjahre stabil zeig-

„Für die Analysen in der hier vorgestellten Publikation wurden alle Kriterien berücksichtigt, die sich derzeit mit routinemäßigen Daten abbilden lassen und zeigen den potenzialorientierten Ansatz an ambulanten Fällen nach Anwendung des IGES-Algorithmus.“

gung“ untersucht werden. Die Datenjahre 2019-2021 mit über drei Mio. stationären Fällen bildeten die Datenbasis.

Nach einer systematischen Literaturrecherche zur Identifizierung potenzieller Einflussgrößen auf die Anfragewahrscheinlichkeit eines Falles wurden komplexe statistische Methoden inkl. des maschinellen Lernens angewandt und schrittweise über die drei Datenjahre untersucht.

ten, sind in der ►Tabelle 1 in zusammengefasster Form aufgeführt.

Die gleichzeitige Anwendung der Einflussgrößen je Fall errechnet einen Scorewert (Ambulantisierungsscore). Dabei hat jede Einflussgröße eine unterschiedliche Gewichtung.

Fallbeispiele:

Fall 1: 65-jähriger Patient mit Rückenschmerzen ohne CC-relevante Nebendiagnosen, Entlassung am

gleichen Tag und keinen weiteren Auffälligkeiten, eff. BWR von 0,2.

Scorewert = 0,464.

Fall 2: Neugeborenes mit respiratorischem Versagen (Intensivfall, MDC 15), Aufnahme am Wochenende, 8 CC-relevante ND, 9 Tage Aufenthalt und eine eff. BWR von 3,5. Scorewert <0,0001.

Die Scorewerte des Modells können so auch für die krankenhausindividuelle Anfragewahrscheinlichkeit eines §21-Falles angewandt werden. Ein Krankenhaus mit einer Prüfquote von 20 Prozent (worauf ca. ein Fünftel auf den Prüfgrund der „primären Fehlbelegung“ entfällt) hätte für Fall 1 eine ca. 46-prozentige Anfragewahrscheinlichkeit durch den MD. Obwohl ein solcher Fall eigentlich einen typischen ambulanten Fall darstellt, weist das Modell diesem Fall „nur“ 46 Prozent zu. Grund ist, dass aufgrund der Prüfquote nicht alle Fälle dieser Konstellation vom MD angefragt werden, sondern nur die vielversprechendsten.

IGES-Systematik

Die IGES-Systematik wählt ähnlich dem CLINOTEL-Vorhersagemodell ein patientennahes Vorgehen, um die individuelle Charakteristika der Patienten differenzierter erfassen zu können. Zwar werden nach wie vor operative Eingriffe mit einer Vielzahl von Codes in den Fokus gestellt, jedoch orientierte sich das IGES-Institut ebenso an patientennähere Faktoren wie DRGs, ICD-Kodes, PCCL oder den Beatmungsstatus (siehe <https://www.iges.com>). Für die Analysen in der hier vorgestellten Publikation wurden alle Kriterien berücksichtigt, die sich derzeit mit routinemäßigen Daten abbilden lassen und zeigen den potenzialorientierten Ansatz an ambulanten Fällen nach Anwendung des IGES-Algorithmus.

Ergebnisse

Die Anwendung der IGES-Systematik wies über alle 65 Verbund-Krankenhäuser ein ambulantes Potenzial von ca. 23 Prozent (Median, Datenjahr 2021) aus. Die 15 fallzahlstärksten Fachabteilungen zeigt die ►Tabelle 2. Die TOP 5 Fachabteilungen weisen dabei Fallzahlanteile von 31-40 Prozent aus, bei denen die Fälle die IGES-Kriterien zur Einschätzung eines ambulanten Falles erfüllen. Nach Anwendung des Ambu-

Fachabteilungen	Fallzahlanteil (IGES-Kriterien erfüllt)	Erlösanteil (IGES-Kriterien erfüllt)	Ambulantisierungsscore (alle stationären Fälle)	Gesamterlöse (in Mio €)
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde	40%	29%	0,0555	57
Frauenheilkunde und Geburtshilfe	38%	20%	0,0139	303
Augenheilkunde	36%	29%	0,0496	19
Urologie	34%	22%	0,0481	125
Allgemeine Chirurgie	31%	16%	0,0442	437
Unfallchirurgie	23%	11%	0,0381	358
Neurologie	22%	11%	0,0265	145
Gastroenterologie	20%	12%	0,0303	160
Orthopädie	16%	7%	0,0362	117
Innere Medizin	15%	9%	0,0271	432
Dermatologie	15%	13%	0,0332	12
Neurochirurgie	10%	3%	0,0420	60
Kardiologie	10%	5%	0,0291	360
Gefäßchirurgie	8%	3%	0,0312	69
Geriatric	1%	0%	0,0098	165

Tab.2: Gegenüberstellung der IGES-Fälle und der Anfragerisiken durch den MD (Ambulantisierungsscore); Prozentuale Werte und Erlössummen kfm. gerundet. Hinweis: Erlösanteil (IGES-Kriterien erfüllt) der Geriatric liegt bei 0,3%.

lantisierungsscores, zeigen sich zwei Fachabteilungen auffällig gegenläufig. Dies ist zum einen die Fachabteilung der Frauenheilkunde und Geburtshilfe und genau entgegengesetzt die Fachabteilung der Neurochirurgie.

Differenziert man die genannten Fachabteilungen nach den DRGs, zeigen sich folgende TOP 3 DRGs mit entgegengesetzter Richtung:

Fachbereich der Frauenheilkunde und Geburtshilfe:

Ambulantisierungsscore ↓, IGES-Anteil ↑

- P67E: Neugeborener Einling, Aufnahmegewicht > 2499 g...
- O60D: Vaginale Entbindung oder Thromboembolie während der Gestationsperiode...
- O65B: Andere vorgeburtliche stationäre Aufnahme ohne äußerst schwere oder schwere CC...

Fachbereich der Neurochirurgie:

Ambulantisierungsscore ↑, IGES-Anteil ↓

- I10 in Kombination mit HD: Kreuzschmerzen: Andere Eingriffe an der Wirbelsäule mit/ohne mäßig komplexen Eingriff an der Wirbelsäule...
- B81 in Kombination mit HD: Sensibilitätsstörungen der Haut: Andere Erkrankungen des Nervensystems ohne komplexe Diagnose...
- B85D : Degenerative Krankheiten des Nervensystems ohne hochkomplexe Diagnose, ohne äußerst

schwere oder schwere CC oder ein Belegungstag...

Diskussion und Fazit

Das im CLINOTEL Krankenhausverbund entwickelte Vorhersagemodell der Kassenanfragen zeigt starke Parallelen zu der im April 2022 veröffentlichten IGES-Systematik. Deutlich zu erkennen ist jedoch, dass das

IGES-Systematik Fälle durch einfache Codes ein- bzw. ausgeschlossen werden. Eine Gewichtung oder fall-spezifische Kombination innerhalb der Kontextprüfungen findet nicht statt (siehe hierzu auch: Barmer „Die Kontextprüfung im Rahmen des IGES-Vorschlags zum ambulanten Operieren“). Hinzu kommt, dass das Gutachten auch Potenziale aus-

„Deutlich zu erkennen ist jedoch, dass das heutige Anfrageverhalten der Kassen für einige Patientengruppen systematisch stark von den Empfehlungen des Gutachtens abweicht.“

heutige Anfrageverhalten der Kassen für einige Patientengruppen systematisch stark von den Empfehlungen des Gutachtens abweicht. Ein Grund hierfür ist, dass nach der

weist, auf die unsere deutsche Gesundheitsversorgung „noch nicht“ flächendeckend vorbereitet ist. Dies zeigt sich unter anderem bei der näher betrachteten Fachabteilung der ▶

Geschäftsbereiche



Gesundheitsmanagement
ist kein Zufall!

Medizin-Controlling

- DRG|PEPP Kodierung
- MD-Fallmanagement
- Strukturprüfungen

Krankenhausberatung
elbamed-Akademie

Tel.: 0800-35 22 6 33 ■ www.elbamed.de ■ info@elbamed.de

„Frauenheilkunde und Geburtshilfe“, für die erst Strukturen und gesetzliche Regularien entwickelt werden müssten, um die fallstarken Fokusgruppen der „unkomplizierten Schwangerschaften und Geburten“ in den ambulanten Sektor zu verschieben (siehe hierzu: Thölen et al. „Neuer AOP-Katalog – Noch nicht bereit“). Unter den TOP 3 DRGs bei der ebenso vorgestellten Fachabteilung „Neurochirurgie“, bei denen

Prüfquote auf die Hochrisikopatienten eingeschränkt werden. Die zusätzliche Verrechnung der Fallerlöse hilft bei der Einschätzung des potenziellen Erlösriskos aus dem stationären Bereich.

Mittelfristiges Risiko:

Anwendung der potenzialorientierten IGES-Systematik unter Berücksichtigung des Ambulantisierungsscores

„Für die administrativen und medizinischen Entscheidungsträger eines Krankenhauses liegt insbesondere in der Kombination aus beiden vorgestellten Instrumenten die Stärke des neuen interaktiven Produktes im CLINOTEL Krankenhausverbund.“

der Ambulantisierungsscore überdurchschnittlich hoch und der IGES-Anteil eher niedrig ist, befinden sich insbesondere konservative DRGs, die gar nicht im IGES-Katalog zu finden sind. Dies ist u.a. die DRG I10, die vom MD überdurchschnittlich häufig angefragt und durch das Vorhersagemodell aufgrund der patientenseitigen Parameter (u.a. kurze Liegedauer in Kombination mit der Hauptdiagnose Rückenschmerz) identifiziert wird.

Für die administrativen und medizinischen Entscheidungsträger eines Krankenhauses liegt insbesondere in der Kombination aus beiden vorgestellten Instrumenten die Stärke des neuen interaktiven Produktes im CLINOTEL Krankenhausverbund. Je nach eigenem Umsetzungsstand ambulanter Strukturen (u.a. Ambulante spezialfachärztliche Versorgung, Mehrversorgungszentren, AOP-Ambulanzen, Fallmanager), kann sich dabei jedes Krankenhaus eine individuelle Risikobewertung ableiten und die Instrumente als eine Art Frühwarnsystem nutzen.

Kurzfristiges & aktuelles Risiko:

Anwendung des Ambulantisierungsscores

Damit zeigen sich die Fälle bzw. Fallgruppen, die aktuell beim MD im Fokus stehen. So kann unter Berücksichtigung der hausindividuellen

Damit zeigen sich alle „IGES-Fälle“, die durch den Wert des Ambulantisierungsscores klassifiziert werden können. Durch diesen Abgleich lassen sich die Fälle bzw. Fallgruppen erkennen, auf die das IGES-Gutachten im Hinblick auf die mittelfristige Umsetzbarkeit abzielt. Fallgruppen, die sich aufgrund der Krankenhausstrukturen oder Abrechnungsmodalitäten in naher Zukunft nicht in den ambulanten Bereich verschieben lassen, werden durch den Ambulantisierungsscore nachrangig eingeordnet. Der Blick auf Krankenhäuser ähnlicher Strukturen und geringerer ambulanter Risiken hilft beim kollegialen verbundinternen Wissenstransfer, um die eigene medizinstrategische Ausrichtung gezielter zu schärfen.

Langfristiges Risiko:

Sämtliche Fallgruppen der noch vorläufigen IGES-Systematik können als langfristiges Risiko angesehen werden. Inwieweit sich das langfristige Risiko jedoch komplett realisiert und ob sich auf dem Weg nicht neue gesundheitspolitische Einflüsse ergeben (z.B. Level-1i-Häuser, Hybrid-DRGs, Tagesbehandlungen), gilt abzuwarten. Ebenso ungewiss ist, wann das System so ausgereift ist, dass das MD-Prüfverfahren mit dem Anlass der „primären Fehlbelegung“ einem noch zu konzipierenden „Ambulantisierungs-Groupier“ weichen darf.

Im CLINOTEL Krankenhausverbund werden genau diese sich ändernden oder beschlossenen neuen Systematiken kontinuierlich geprüft und sowohl im Vorhersagemodell analysiert, als auch mit der IGES-Systematik angepasst. Hierdurch sollen die Mitgliedshäuser des Verbundes in die Lage versetzt werden, ein sich möglicherweise änderndes Anfrageverhalten des MD zu erkennen und auf gesetzliche Anforderungen reagieren zu können. Durch den kollegialen krankhausübergreifenden Austausch und der Möglichkeit einer differenzierten Analyse bis auf Fallebene steht so den Algorithmen des MD und der komplexen IGES-Systematik ein interaktives vernetztes Krankenhausverbundmodell gegenüber. ■

Literatur bei den Verfassern

Diplom-Gesundheitsökonom

Dr. rer. medic. Volker König

CLINOTEL

Krankenhausverbund gemeinnützige GmbH

Von-der-Wettern-Str. 27

51149 Köln

koenig@clinotel.de



Dr. Volker König

M. Sc. Marius Linnartz

CLINOTEL

Krankenhausverbund gemeinnützige GmbH

Von-der-Wettern-Str. 27

51149 Köln