

AGENS Methodenworkshop 2024



Medizinische Hochschule Hannover

20./21. März 2024

Herzlich Willkommen!

Wir freuen uns sehr, dass der diesjährige AGENS-Methodenworkshop nach 10 Jahren wieder nach Hannover gekommen ist.

Wir sehen den AGENS-Methodenworkshop als DIE GELEGENHEIT für junge und erfahrene Wissenschaftler:innen, die mit Routinedaten der Krankenkassen und anderen Sekundärdaten arbeiten, sich über die Nutzung dieser Daten auszutauschen. Wir freuen uns auf Ihre AKTUELLEN FRAGEN sowie auf LÖSUNGEN, die Sie für ein Datenproblem gefunden haben. Außerdem werden wir mit der Sekundärdatencommunity diskutieren, welche Validierungsansätze sich bisher bewährt haben. Beim AGENS-Methodenworkshop sind auch laufende Arbeiten, methodische „Stolpersteine“ und Lösungsansätze willkommen! Wir lernen dabei sehr viel voneinander im Umgang mit diesen komplexen Daten!

Dieses Jahr haben wir insgesamt 22 Vorträge, die wir in sechs Sessions zusammengestellt haben. Die Sessions dauern maximal 90 Minuten und wir laden Sie ein, die Pausen zum Aufstehen, Bewegen und miteinander in Kontakt gehen zu nutzen. Den Zeitplan haben wir so gestaltet, dass es genügend Zeit in den Pausen für das Netzwerken gibt. Nutzen Sie diese Gelegenheit, mit Kolleg:innen aus anderen Standorten vor Ort live zu diskutieren!

Zu den weiteren Punkten wie das Frühstück „Meet the Expert“ und der Vortrag zum FDZ Gesundheit finden Sie einige Details weiter im Programmheft.

Im Namen des OrgaTeams,

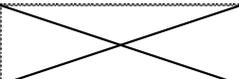
Jelena Epping

Inhaltsverzeichnis

Herzlich Willkommen!	3
Zeitplan	5
Lageplan	6
Pre-Conference Workshops	7
Eröffnung und Keynote (12:30 – 13:30)	8
Session A: Ambulante Versorgung (13:40 – 15:00)	8
Session B: Regionale Analysen (15:30 – 16:50)	13
Session C: Fallidentifikation und Gruppenbildung (17:10 – 18:10)....	18
Ab 18:10: Gemeinsames Abendessen im Monte Collo	22
Frühstück „Meet the Expert“ (8:00 – 8:50)	23
Session D: KI und komplexe Verfahren (9:00 – 10:20).....	23
Session E: Themenkomplex Krebs (10:50 – 11:50)	29
FDZ Gesundheit: Aktueller Stand (11:50 – 12:20)	33
Session F: Weitergehende Nutzung (13:20 – 14:40).....	33
Abschluss und Einladung zum AGENS-Workshop 2025 (14:40 – 15:00)	40
Platz für Ihre Notizen:	40

Zeitplan

Mittwoch, den 20. März 2024

Von	Bis				
10:00	11:30	Pre-Conference Workshop Morbiditätsindizes Pre-Conference Workshop Nachwuchs			
09:30	11:00	Pre-Conference Workshop PKV-Daten			
11:30	12:30	Anmeldung, leichtes Mittagessen			
12:30	13:30	Eröffnung und Keynote (Siegfried Geyer)			
13:40	15:00	A: Ambulante Versorgung (Moderation: Hoffmann)			
		A1*	A2	A3	A4
15:00	15:30	Kaffeepause			
15:30	16:50	B: Regionale Analysen (March)			
		B5	B6	B7	B8
16:50	17:10	Kaffeepause			
17:10	18:10	C: Fallidentifikation und Gruppenbildung (Epping)			
		C9	C10	C11	

  Im Anschluss kann die Diskussion im oder auf dem Weg zum Monte Collo fortgesetzt werden (25 Minuten Fußweg, 5 Minuten mit der Straßenbahn).

* - 20 Minuten pro Vortrag (12 Minuten plus 8 Min. Diskussion)

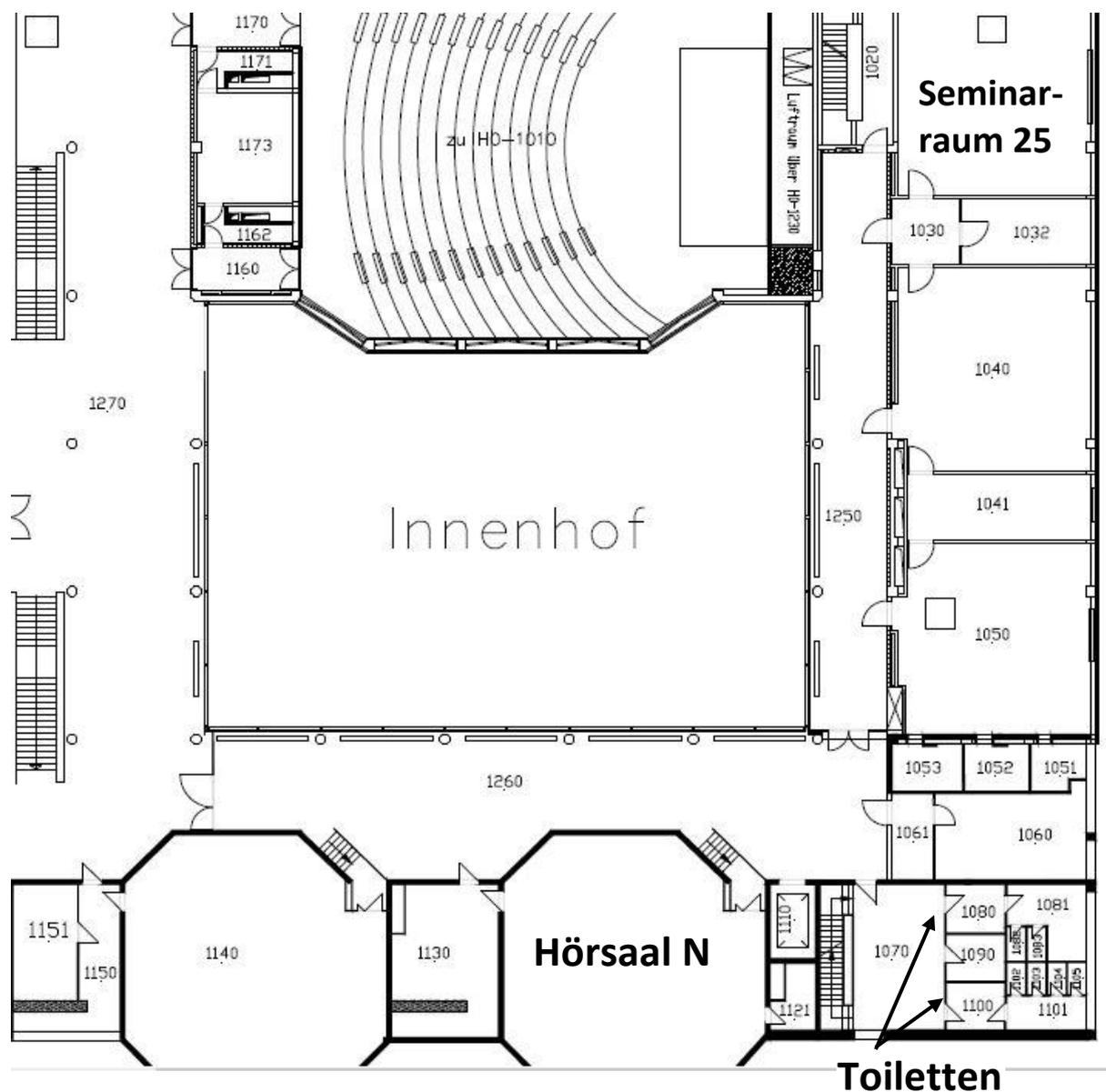
Donnerstag, den 21. März 2024

08:00	08:50	Frühstück Meet the Expert (max 40 Plätze)			
09:00	10:20	D: KI und komplexe Verfahren (Ihle)			
		D12	D13	D14	D15
10:20	10:50	Kaffeepause			
10:50	11:50	E: Themenkomplex Krebs (Swart)			
		E16	E17	E18	
11:50	12:20	Aktueller Stand FDZ Gesundheit (Steffen Heß)			
12:20	13:20	Mittagessen			
13:20	14:40	F: Weitergehende Nutzung (Gothe)			
		F19	F20	F21	F22
14:40	15:00	Abschluss			

Lageplan

Wir befinden uns im Gebäude J01 auf der Ebene 01. Für die Pre-Conference Workshops wurden zwei Hörsäle und ein Seminarraum gebucht. Die Eröffnung und die anschließenden Sessions finden im Hörsaal N statt. Zusätzlich ist der Seminarraum 25 für die Dauer des Workshops gebucht, in den Sie sich bei Bedarf zurückziehen können um bspw. in Ruhe zu telefonieren oder ein Kaffchen zu trinken.

Die Toiletten befinden sich im Treppenhaus links vom Hörsaal (wenn man davor steht). Weitere Toiletten befinden sich eine Etage tiefer.



Pre-Conference Workshops

Special Interest Group Morbiditätsindizes (10:00-11:30)

Ansprechpartner: Ingo Meyer und Kateryna Karimova

Die Special Interest Group trifft sich nach dem AGENSMWS2023 zum zweiten Mal. Ziel ist es, den Faden wieder aufzugreifen und zunächst eine Übersicht über den aktuellen Stand der Diskussion zu erstellen. Welche Indizes sind im Einsatz? Was sind spezifische Stärken und Schwächen? Welche Lösungen sind angedacht, aber noch nicht umgesetzt? Eingeladen sind alle AGENSler:innen mit Interesse am und/oder mit laufenden Projekten zum Thema.

Nachwuchsgruppe (10:00 – 11:30)

Ansprechpartnerinnen: Heike van de Sand und Helene Könnecke

Seit dem letzten Jahr gibt es eine AGENS-Nachwuchsgruppe, die sich regelmäßig online austauscht. Beim Pre-Conference Workshop stellt die Gruppe Austauschmöglichkeiten und weitere Angebote für Nachwuchs-Routinedatenforschende vor. Außerdem wollen wir zusammen brainstormen, was wir als Nachwuchswissenschaftler:innen im Bereich Routinedaten noch zusätzlich an Beratung/ Schulungen/ etc. brauchen.

PKV-Daten (9:30 - 11 Uhr)

Ansprechpartner: Christoph Stallmann

Die Special Interest Group „PKV-Daten“ verfolgt das Ziel, Handlungsempfehlungen für die wissenschaftliche Nutzung von Abrechnungsdaten privater Krankenversicherungen zu entwickeln. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Besonderheiten der Daten sowie den Voraussetzungen für deren Nutzung. Im Workshop werden die bisherigen Arbeitsergebnisse präsentiert und mit den Workshopteilnehmer:innen diskutiert.

Eröffnung und Keynote (12:30 – 13:30)

12:30 Eröffnung des Workshops

12:45: Keynote Prof. Dr. Siegfried Geyer, Leiter der Medizinischen Soziologie an der Medizinischen Hochschule Hannover

“Methodische Herausforderungen in der Arbeit mit Routinedaten: Wildwuchs oder Konsens?“



13:30 – 13:40 Kurze bewegte Pause

Session A: Ambulante Versorgung (13:40 – 15:00)

Moderation: Falk Hoffmann

A1 Schulz, Christoph (Düsseldorf) Entwicklung eines prädiktiven Identifikationstools für potentielle Teilnehmende an der hausarztzentrierten Versorgung (HzV)

A2 Hauswaldt, Johannes (Göttingen) Interkontakt-Intervalle in Hausarztpraxen, datenbasiert systematisch

A3 Pioch, Carolina (Berlin) Ambulantisierungspotenzial in deutschen Akutkrankenhäusern – Analyse deutschlandweiter Krankenhausabrechnungsdaten von 2017 bis 2022 per Datenfernverarbeitung

A4 Grotenrath, Lea (Düsseldorf) Effekte der HzV Einschreibung auf die Impfquote

A1: Entwicklung eines prädiktiven Identifikationstools für potentielle Teilnehmende an der hausarztzentrierten Versorgung (HzV)

Autor: Christoph Schulz, C.S. GWQ ServicePlus AG

Korrespondenzadresse: christoph.schulz@gwq-serviceplus.de

Hintergrund

Der Fokus auf die Lotsenfunktion von Hausärzt:innen in der HzV ermöglicht Versicherten mit erhöhtem Versorgungsbedarf eine engmaschige Betreuung und Versorgung. Ein zentraler Aspekt ist die Einschreibung von Versicherten, die aufgrund ihrer Erkrankungen am meisten von einer koordinierten Versorgung profitieren.

Ziel

Ziel ist die Entwicklung eines Tools zur Identifikation von Versicherten mit großem Nutzenpotenzial durch eine Einschreibung in die HzV. Das Tool soll die zielgerichtete Ansprache und Information von Versicherten ermöglichen.

Methodisches Kernproblem

Versicherte mit erhöhtem Versorgungsbedarf sind nicht unmittelbar aus den Routinedaten zu erkennen. Es ist jedoch zu erwarten, dass sich Versichertengruppen nach verschiedenen Merkmalen wie Alter, Morbidität, Arzneimittelversorgung sowie Inanspruchnahme bestimmter Leistungen charakterisieren lassen. Aufgrund der Menge und Art der möglichen Merkmale ist das Beobachten der Konstellationen und Beziehungen zueinander oft komplex und undurchsichtig.

Lösungsansätze

Das Indikationsgebiet der Depression wird aufgrund der notwendigen, engmaschigen Betreuung als Grundlage für diesen Proof-of-Concept ausgewählt. Für die Identifikation von Versicherten wird ein explorativer, stichprobenbasierter Clustering-Ansatz gewählt, welcher mit repräsentativem Sampling zur Erhaltung von Datenstrukturen in Stichproben verknüpft wurde.

Fazit

Es wurden Cluster identifiziert, die Versicherte zunächst nach den Kriterien Alter, Morbidität, Muster der Arzneimittelversorgung, sowie Kontakte mit Ärzt:innen in zwei Gruppen klassifizieren. Innerhalb dieser Gruppen werden zudem Unterschiede zwischen HzV-Teilnehmenden und der Regelversorgung sichtbar und ermöglichen perspektivisch eine gezielte Ansprache der Zielgruppe von Versicherten mit hohem Nutzenpotenzial durch eine Einschreibung.

A2: Interkontakt-Intervalle in Hausarztpraxen, datenbasiert systematisch

Hauswaldt J, Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsmedizin Göttingen

Hintergrund

Zeitliche Kontinuität ist ein Kernelement primärmedizinischer Versorgung und schließt Episoden akuter Betreuung ein. Zur Operationalisierung schlugen wir das Interkontakt-Intervall (ICI) vor, die Anzahl von Tagen zwischen zwei aufeinanderfolgenden Kontakten eines Patienten zur Hausarztpraxis. Hier stellen wir systematische Ergebnisse zu Grundlagen von ICI vor und zeigen exemplarisch ihre Nutzenanwendung bei Fragen der Versorgungsforschung.

Methode

Wir untersuchten drei Datensätze aus Praxisverwaltungssystemen deutscher Hausarztpraxen, (a) 155 Praxen über 14 Jahre, 325.080 Patienten mit mindestens einem ICI, (b) 1 Praxis, 24 Jahre, mit 8.430 Patienten, (c) 100 Patienten unter oraler Antikoagulation aus 7 Praxen während 7 Jahren. Ein ICI von 1 bis 7 Tagen wurde als „Häufignutzung“ (FA) kategorisiert.

Wir berechneten Zentralmaße, Streuung, Schiefe und Kurtosis der ICI Verteilungen und erzeugten Box-Plots, um Unterschiede zwischen Patienten zu visualisieren. Zum Verständnis zeitlicher Veränderungen bei einem Patienten nutzten wir eine einfache Variante ordinaler Zeitreihenanalyse. Zusätzliche Informationen über den Beratungsanlass, gewonnen als dreistellige ICD-Codes, wurden mit dichotomen Indikatoren für chronische Multimorbidität eines Patienten (CMM), der NICE Definition mindestens zweier chronischer Erkrankungen folgend, für „Häufignutzung“ (FA) und für akute Versorgungsepisoden (ACE) in bivariaten logistischen Regressionsmodellen assoziiert.

Ergebnisse

Wir sahen extrem linksverschobene ICI Häufigkeitsverteilungen auf Praxis- und auf Patientenebene und fanden „Häufignutzung“ bei 44,6%, 37,5% und 46,4% aller ICI. 1.592 ICD-Code-Entitäten wurden frequenzabhängig geordnet, mit I10, M54 und E78 an der Spitze. Die meisten dieser führenden ICD-Codes waren auch mit CMM verbunden. Deutlich verschieden davon waren die Ranglisten von ICD-Codes in ihrer Assoziation mit FA oder mit akuten Versorgungsepisoden.

Diskussion

Das Interkontakt-Intervall ist eine einfache und universelle longitudinale Maßzahl für die primärmedizinische Versorgung. Sie ermöglicht Operationalisierung chronischer Versorgung, identifiziert Häufignutzung und akute Betreuungsepisoden von Patienten und trägt zur Vergleichbarkeit in der Versorgungsforschung bei.

Korrespondenzadresse: Hauswaldt J, Humboldtallee 38, 37073 Göttingen,

johannes.hauswaldt@med.uni-goettingen.de

A3: Ambulantisierungspotenzial in deutschen Akutkrankenhäusern – Analyse deutschlandweiter Krankenhausabrechnungsdaten von 2017 bis 2022 per Datenfernverarbeitung

Pioch C, Busse R, Mansky T, Nimptsch U
Fachgebiet Management im Gesundheitswesen, Technische Universität Berlin

Hintergrund: Ein Gutachten des IGES Instituts identifizierte zusätzliches Ambulantisierungspotenzial für bisher stationär erbrachte Behandlungsleistungen und empfahl ein Kontextfaktorenmodell, mit dem die ambulante Erbringbarkeit eines Behandlungsfalles auf Grundlage der Routedokumentation geprüft werden kann [1].

Ziel: Diese Studie untersucht deutschlandweit über sechs Jahre den Anteil potenziell ambulant erbringbarer Behandlungsfälle nach den Kriterien des IGES-Gutachtens und vergleicht diesen mit dem Anteil nach den Kriterien des AOP-Kataloges 2023 [2].

Methodische Kernprobleme: Die Mikrodaten der DRG-Statistik von 2017 bis 2022 wurden mittels Datenfernverarbeitung ausgewertet. Herausforderungen waren beispielsweise fehlende Informationen in den Daten der DRG-Statistik, die Anpassung des Algorithmus auf den sechsjährigen Betrachtungszeitraum sowie lange Programmlaufzeiten.

Lösungsansätze: Fehlende Informationen wurden durch Proxys berücksichtigt. Alle Kode-Listen wurden auf Vorwärts- bzw. Rückwärtskompatibilität geprüft und entsprechend angepasst. Um die Programmlaufzeit zu verkürzen, wurden die Kode-Listen trunziert. Die Analysen der sechs Datenjahre erfolgten separat.

Diskussion: In jahresübergreifenden Analysen müssen Änderungen in den Klassifikationssystemen berücksichtigt werden, um klassifikationsbedingte Verzerrungen zu vermeiden. Unabhängig davon können jedoch auch Änderungen im Kodierverhalten die Ergebnisse beeinflussen, die bei der Interpretation der Ergebnisse angemessen berücksichtigt werden sollten.

Schlussfolgerungen: Der Zugangsweg der Datenfernverarbeitung erfordert umfangreiche Vorüberlegungen. Die Rechenkapazitäten des Forschungsdatenzentrums sollten nicht durch unnötig lange Programmlaufzeiten überbeansprucht werden.

Literatur:

1. Albrecht et al. [Gutachten nach § 115b Abs. 1a SGB](#).
2. GKV-Spitzenverband. [Ambulantes Operieren nach § 115b SGB V](#).

Korrespondenz: Carolina Pioch, Fachgebiet Management im Gesundheitswesen, Technische Universität Berlin, H80, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin, c.pioch@tu-berlin.de

A4: Effekte der HzV Einschreibung auf die Impfquote

Autorin: Lea Grotenrath (LG), GWQ ServicePlus AG
Korrespondenzadresse: lea.grotenrath@gwq-serviceplus.de

Hintergrund

Die hausarztzentrierte Versorgung (HzV) ist gekennzeichnet durch die Stärkung der Rolle der Hausärzt:innen als Primärversorger. Die Teilnahme an der HzV könnte die Inanspruchnahme von Präventionsleistungen der teilnehmenden Versicherten steigern. Diese Wirkung der HzV soll sich jedoch häufig erst nach einer längeren Teilnahmedauer abzeichnen.

Ziel

Quantifizierung der Ursachen-Wirkungsbeziehung zwischen der Einschreibung in die HzV und der Inanspruchnahme von Impfleistungen im Zeitverlauf.

Methodisches Kernproblem

Die Beurteilung des Effekts einer HzV-Einschreibung im Zeitverlauf ist mit den herkömmlichen Ansätzen von Difference in Difference nicht zielführend möglich. Zudem wird eine umfangreiche Datengrundlage von Versicherten mit Beobachtungsreihen sowohl vor als auch nach der Einschreibung benötigt.

Lösungsansätze

Durch Nutzung eines retrospektiven Analysedesigns mit Kontrollgruppe wird der Effekt der HzV-Einschreibung quantifiziert. Als Zielgröße wird der Anteil der Versicherten mit mind. einer Impfleistung pro Teilnahmejahr gewählt. Lineare, longitudinale Regressionsanalyse ermöglicht insbesondere die Beurteilung der zeitlichen Dynamik des Effekts im Zeitraum vor und nach der Einschreibung. Datengrundlage sind die GKV-Routinedaten von HzV-Teilnehmenden und Versicherten der Regelversorgung der Jahre 2015-2022.

Ergebnisse

Die Analyse umfasst 53.736 HzV-Teilnehmende und 637.679 Versicherte in der Kontrollgruppe. Die Einschreibung in die HzV führt im Durchschnitt zu einer Steigerung der Impfquote um +3,04 Prozentpunkte. Im Zeitverlauf zeigt sich ein dauerhaft positiver Effekt mit jährlichen Effektgrößen zwischen +2,3 und +5 Prozentpunkten.

Schlussfolgerung

Die Versorgungsstruktur der HzV bewährt sich im Bereich der Prävention. Eine Einschreibung in die HzV führt zu einer höheren Impfquote im Vergleich zur Regelversorgung über die Teilnahmedauer hinweg.



15:00 – 15:30 Pause zum Kaffee- und Teetrinken,
Netzwerken, Bewegen



Session B: Regionale Analysen (15:30 – 16:50)

Moderation: Stefanie March

B5 Kubat, Denise (Magdeburg) Kleinräumige

Sekundärdatenanalysen zu regionalen Versorgungsstrukturen:
Herausforderungen und Lösungsansätze

B6 Hildebrandt, Meik (Berlin) Unangemessene

Versorgungsleistungen in GKV-Routinedaten: Indexbildung für ein
regionales Benchmarking

B7 Heinen, Carolin (Köln) Von der Konzeption zur Realität: Die

Fortschritte der CoRe-Dat Datenbank über die Jahre und Nutzung in
der regionalen Versorgungsforschung

B8 Kreuzberg, Anika (Berlin) Anwendung des bedarfsorientierten

Klassifikationssystems „PopGrouper“ für regionale Vergleiche von
Qualität und Effizienz in der Schlaganfallversorgung

B5: Kleinräumige Sekundärdatenanalysen zu regionalen Versorgungsstrukturen: Herausforderungen und Lösungsansätze

Kubat D¹, Gesell D², Hauptmann M³, Koller D², Michalowsky B⁴, Platen M⁴, Schroth J³, Dahling V³, Busch S⁵, Swart E¹

¹ ISMG, Magdeburg; ² LMU, München; ³ Med. Hochschule Brandenburg, Rüdersdorf und Neuruppin; ⁴ DZNE, Greifswald; ⁵ HAW, Hamburg

Korrespondenzadresse: Denise Kubat, denise.kubat@med.ovgu.de

Hintergrund: In Deutschland gibt es starke regionale Variationen bzgl. Versorgungsbedarf und Versorgungsqualität, vor allem aber in der leitliniengerechten Inanspruchnahme empfohlener Leistungen. Zwei 2023 begonnene Innovationsfonds-Projekte gehen dem Ausmaß, den Ursachen und den Auswirkungen dieser regionalen Versorgungsunterschiede nach und nutzen dabei u.a. GKV-Leistungs- und Abrechnungsdaten. In *RegioDem* (Konsortialführung: MHB) werden bundesweit regionale Variationen in Versorgungsqualität und -kosten von Demenzpatient:innen untersucht. Im Projekt *KAbAPräv_sozial* (Konsortialführung: HAW Hamburg) als Fortführung des Vorgängerprojekt *Gesunde Quartiere* liegt der Fokus auf der Analyse kleinräumiger Variation in der Inanspruchnahme präventiver Leistungen in sozial benachteiligten Quartieren in Hamburg.

Ziel und methodische Kernprobleme: Durch die kleinräumige Darstellung von Daten der GKV auf Ebene von 5-stelligen Postleitzahlen (PLZ5) einerseits (*RegioDem*) und auf feinerer Ebene statistischer Gebiete im Rahmen des Hamburger Sozialmonitorings andererseits (*KAbAPräv_sozial*) streben beide Projekte die Identifikation kleinräumiger Versorgungsvariationen an. Dabei treten methodische und (datenschutz-)rechtliche Herausforderungen auf. U.a. erschien dem hinzugezogenen Datenschutz aufgrund einer möglichen Personenidentifizierung im Projekt *RegioDem* die ursprünglich geplante räumliche Auflösung auf Ebene der PLZ5 problematisch. Auch bei *KAbAPräv_sozial* muss die feine Auflösung auf Quartiersebene in Hamburg unterhalb der PLZ5-Ebene entsprechend den datenschutzrechtlichen Bestimmungen gestaltet werden.

Lösungsansätze: Im Projekt *RegioDem* erfolgt die regionale Auflösung auf Ebene dreistelliger Postleitzahlbereiche, welche um Angaben zum Urbanisierungsgrad und Deprivationsindex auf PLZ5-Ebene ergänzt werden. Bei *KAbAPräv_sozial* erfolgt die kleinräumige Auflösung der Versorgungsstrukturen über eine den GKV zur Verfügung gestellte Referenztabelle, die eine wohnadressgenaue Zuordnung zu statistischen Gebieten und damit zu Hamburger (Wohn-)Quartieren erlaubt, für die wiederum regelmäßig ein Status- und Dynamikindex des Sozialmonitorings ausgewiesen wird.

Diskussion und Schlussfolgerung: In beiden Projekten scheinen tragfähige Lösungen für die Überwindung datenschutzrechtlicher Herausforderungen für kleinräumige regionale GKV-Versorgungsanalysen gefunden. Diese Lösungen gehen jedoch teils mit Informationsverlusten hinsichtlich der regionalen Versorgungsvariationen einher und betreffen insb. ohnehin strukturell benachteiligte sowie dünnbesiedelte Regionen. Die Analysen versprechen dennoch (nach den zu erwartenden positiven Voten der Aufsichtsbehörden auf §75-Anträge) vielfältige Potenziale.

B6: Unangemessene Versorgungsleistungen in GKV-Routinedaten: Indexbildung für ein regionales Benchmarking

Hildebrandt M¹, Pioch C¹, Ihle P², Schneider U³, Swart E⁴, Vogt V⁵

Affiliation: 1 Fachgebiet Management im Gesundheitswesen (MiG), Technische Universität Berlin

2 PMV Forschungsgruppe, Universität zu Köln

3 Techniker Krankenkasse (TK), Hamburg

4 Institut für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung (ISMG), Otto von Guericke Universität Magdeburg

5 Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Jena

Hintergrund: Als unangemessene Versorgungsleistungen (low-value care) werden diejenigen medizinischen Leistungen bezeichnet, die für Patienten keinen Nutzen bringen, bzw. deren Schadenspotential den zu erwartenden Nutzen übersteigt. Im Innovationsfondsprojekt IndiQ (Entwicklung eines Tools zur Messung von Indikationsqualität, Förderkennzeichen 01VSF19038) wurden Indikatoren zur Erfassung solcher Leistungen in GKV-Routinedaten entwickelt und gemessen.

Ziel: Die im Projekt IndiQ entwickelten Indikatoren sollen in einem Index zusammengefasst werden, um indikationsübergreifend Regionen mit hohen Ausprägungen unangemessener Versorgung zu identifizieren.

Methodische Kernprobleme: Zur Berechnung des Index für unangemessene Versorgung gibt es mehrere Herangehensweisen. Die methodischen Möglichkeiten für gewichtete Indizes lassen sich in einfache Gewichtung durch Gleichverteilung oder größenbasierte Gewichte, statistische Methoden wie die Hauptkomponentenanalyse, sowie expertenbasierte Gewichtungen unterteilen. Die Variation der Gewichte führt unmittelbar zu unterschiedlichen Ergebnissen.

Lösungsansätze: Die Berechnung eines Index aus sieben vorliegenden Indikatoren wurde mit zwei Variationen der einfachen Gewichtung und einer Hauptkomponentenanalyse durchgeführt und verglichen.

Diskussion: Durch Einbezug eines Index können deutsche Kreise mit systematisch präserter Überversorgung identifiziert werden. Trotz in einigen Kreisen voneinander abweichender Ergebnissen, lässt sich eine grundlegend ähnliche geografische Verteilung beobachten. In allen durchgeführten Methoden zeigt sich eine überdurchschnittliche Ausprägung von unangemessener Versorgung in den neuen Bundesländern und Ostbayern.

Schlussfolgerungen: Eine kombinierte Betrachtung der verfügbaren Methoden zur Indexbildung unterstützt die eindeutige Einstufung der Regionen. Ein low-value care Index bietet die Grundlage für eine politische Diskussion zu regionaler Überversorgung und gezielten Gesundheitsinterventionen.

Korrespondenzadresse Erstautor: Meik.Hildebrandt@tu-berlin.de

B7: Von der Konzeption zur Realität: Die Fortschritte der CoRe-Dat Datenbank über die Jahre und Nutzung in der regionalen Versorgungsforschung

Heinen, C., Meyer I., Ihle, P.

Universität zu Köln, Medizinische Fakultät und Uniklinik Köln, PMV forschungsgruppe

Hintergrund: Ein zentraler Bestandteil des Kölner Kompetenznetzwerks aus Praxis und Forschung (CoRe-Net) ist die Forschungsdatenbank CoRe-Dat. Diese enthält pseudonymisierte GKV-Routinedaten von etwa 500.000 Kölner Versicherten von vier kooperierenden Krankenkassen. Zweck von CoRe-Dat ist die Unterstützung von Versorgungsforschung und die Generierung von Erkenntnissen, die zu einer Verbesserung der regionalen Versorgung beitragen.

Ziel: Seit November 2023 wird CoRe-Dat mit Eigenmitteln der Universität zu Köln betrieben und muss sich mittelfristig finanziell selbst tragen. Es müssen nachhaltige Strukturen geschaffen werden, sodass die Datenbank weiterhin den o.g. Nutzungszweck erfüllen kann.

Methodisches Kernproblem: Herausforderungen zeigen sich in den technischen Aspekten der Datenbank. Zudem muss es gelingen, externe Wissenschaftler:innen anzuregen, versorgungsmäßig relevante Fragestellungen zu entwickeln, die sie mit CoRe-Dat bearbeiten können.

Lösungsansätze: Es findet eine Analyse der bisherigen und zukünftigen Vorhaben statt sowie die kritische Betrachtung des Antragsprozesses. Anschließend wird ein Überblick über die geplante Weiterentwicklung der Datenbank an die aktuellen Geschehnisse in der Versorgungsforschung gegeben.

Diskussion: Der Überblick über bisherige und zukünftige Vorhaben mit CoRe-Dat zeigt den Nutzen regionaler Datenbanken. Um die Nutzung von CoRe-Dat für ein breites Spektrum von Wissenschaftler:innen attraktiv zu gestalten braucht es ein unkompliziertes Antragsverfahren. Alleinstellungsmerkmale, wie z. B. präzisere Raummerkmale und das Vorliegen kassenübergreifender Daten, grenzen CoRe-Dat von vergleichbaren Datenbanken ab.

Schlussfolgerungen: Die bisherige Nutzung der Datenbank zeigt die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten im Kontext der Versorgungsforschung. Durch eine kontinuierliche Weiterentwicklung kann die Relevanz der Datenbank gestärkt und innovative Forschung im Bereich der regionalen Versorgungsforschung gefördert werden.

Literatur [1] CoRe-Net: Kölner Kompetenznetzwerk aus Praxis und Forschung (2024). <https://www.core-net.uni-koeln.de/>. [2] Scholten N, Ihle P, Pfaff H; und die kooperierenden Krankenkassen (AOK Rheinland/Hamburg, BARMER, DAK-Gesundheit, pronova BKK); für das CoRe-Net Konsortium (2021). Nachhaltige Infrastruktur für die Versorgungsforschung: Der Aufbau einer regionalen, krankenkassenübergreifenden GKV-Routine-datenbank. Das Gesundheitswesen 2021; 83: 463-469.

Korrespondenzadresse: carolin.heinen@uk-koeln.de

B8: Anwendung des bedarfsorientierten Klassifikationssystems „PopGrouper“ für regionale Vergleiche von Qualität und Effizienz in der Schlaganfallversorgung

Kreutzberg, A.¹, Tsatsaronis, C.¹, Kinder K. ¹, Busse R. ¹, Quentin W. ¹

¹ Technische Universität Berlin, Fachgebiet Management im Gesundheitswesen

Hintergrund: Regionale Vergleichsanalysen stehen vor der Herausforderung, Populationen hinsichtlich ihrer Morbiditätsstruktur möglichst vergleichbar zu machen, um beobachtete Versorgungsunterschiede zwischen Regionen auf ungleich verteilte Qualität und Effizienz zurückführen zu können. Das Klassifikationssystem „PopGrouper“ wurde entwickelt, um Personen nach ihrem Versorgungsbedarf in homogene Gruppen zu kategorisieren.

Ziel: Ziel ist am Beispiel der Schlaganfallversorgung aufzuzeigen, inwieweit der PopGrouper dazu beitragen kann, den morbiditätsbezogenen Versorgungsbedarf in regionalen Vergleichsanalysen zu adjustieren.

Methodische Kernprobleme: (1) Auswahl/Messung geeigneter Endpunkte für Qualität und Effizienz; (2) Berücksichtigung der Clusterung der Daten (Leistungserbringer- und Regionalebene); (3) Berücksichtigung von Einflussfaktoren auf Leistungserbringer- und Regionalebene; (4) die Darstellung und Visualisierung der Ergebnisse.

Lösungsansätze: Basierend auf BARMER Versichertendaten aus den Jahren 2019/2020 analysieren wir die Endpunkte stationäre Behandlungstage, GKV-Gesamtkosten, Mortalität, Stroke Unit Behandlung, und Veränderung Pflegebedürftigkeit. Wir berücksichtigen die Clusterstruktur der Daten in Mehrebenen-Regressionsmodellen und bemessen das Maß der regionalen Variation mit Intraclass-Koeffizienten. Zudem quantifizieren wir den Anteil der Varianz, der durch die PopGroup-Zuordnung im Vergleich zu üblichen Patientenmerkmalen erklärt werden kann. Wir nutzen Daten der strukturierten Qualitätsberichte der Krankenhäuser sowie den German Index of Socioeconomic Deprivation, um Einflussfaktoren auf Krankenhaus- und Regionalebene hinzuzufügen.

Diskussion: Durch die PopGroup-Zuordnung kann ein erheblicher Teil an Variation zusätzlich erklärt werden. Cluster-Variation zeigt sich mehr zwischen Leistungserbringern als zwischen Regionen. Ein geringer Teil davon kann durch messbare Merkmale auf Leistungserbringer- und Regionalebene erklärt werden.

Schlussfolgerungen: Der PopGrouper hat Potenzial, den morbiditätsbedingten Versorgungsbedarf in regionalen Vergleichsanalysen verbessert abzubilden und damit bessere Rückschlüsse auf ungewollte Variationen in Versorgungsqualität und -effizienz aufzuzeigen.

Korrespondenzadresse Erstautor: anika.kreutzberg@tu-berlin.de



16:50 – 17:10 Pause zum Kaffee- und Teetrinken,
Netzwerken, Bewegen



Session C: Fallidentifikation und Gruppenbildung (17:10 – 18:10)

Moderation: Jelena Epping

C9 Horenkamp-Sonntag, Dirk (Hamburg) Notfallbehandlung in GKV-Routinedaten: Identifikation von Behandlungsfallkonstellationen mit atraumatischen Bauchschmerzen

C10 Braun, Anna (Berlin) Entwicklung eines bevölkerungsbezogenen Klassifikationssystems zur sektorenübergreifenden Ermittlung des morbiditätsbezogenen Versorgungsbedarfs (PopGrouper)

C11 Grobe, Thomas (Göttingen) Vergleichende Abschätzungen von Diagnoseprävalenzen: Sektorenübergreifend verfügbare Daten versus Beschränkung auf kassenärztliche Abrechnungsdaten

C9: Notfallbehandlung in GKV-Routinedaten: Identifikation von Behandlungsfallkonstellationen mit atraumatischen Bauchschmerzen

Horenkamp-Sonntag D¹, Petereit F¹, Meier I¹, Reinhold T², Winkler H², Arnold L², Stier B², Helbig L², Irorutola F², Klinge T², Möckel M², Slagman A²

¹Techniker Krankenkasse Hamburg, ²Charité Universitätsmedizin Berlin, Notfallmedizinische Versorgungsforschung

Hintergrund: In den Notaufnahmen deutscher Krankenhäuser werden pro Jahr ca. 2,1 Millionen Patient:innen mit atraumatischen Bauchschmerzen versorgt. Diese Art der Schmerzen, die nicht auf äußere Einwirkungen wie einen Sturz oder eine Verletzung zurückzuführen sind, machen bis zu 20% aller Notfälle aus und stellen ein komplexes Krankheitsbild dar. Hierbei kann sich eine schnelle und zielführende Diagnostik lebensrettend auswirken und einer Über- oder Unterversorgung vorbeugen. Im Projekt „Abdominal Pain Unit - APU“ soll ein neuer, elektronisch unterstützter Behandlungspfad mit Hilfe einer App eingeführt werden. Ziel ist eine schnellere, sicherere und zielführendere Versorgung der Patient:innen mit atraumatischen Bauchschmerzen. Die App soll die Diagnosestellung und Therapieentscheidung sowie die Entscheidung über die weiterführende Behandlung unterstützen. Dazu werden in 10 deutschen Kliniken 2.000 Patientinnen und Patienten rekrutiert und die Versorgung vor sowie nach Einführung des neuen App-gestützten Behandlungspfads verglichen.

Ziel: Um die spätere Ergebnisinterpretation besser einordnen zu können, wird eine bundesweite bzw. klinikübergreifende Referenzmessung auf Basis von GKV-Routinedaten durchgeführt. Hierzu soll beantwortet werden, wie viele und welche Versicherte differenziert nach Alter, Region und Art der Bauchschmerzen eine entsprechende Notfallbehandlung hatten und inwieweit sich dabei die Leistungsansprüche versorgungskontextbezogen unterscheiden.

Methodisches Kernproblem: In GKV-Routinedaten gibt es eine sehr breite (ICD-) Möglichkeit Bauchschmerzen zu operationalisieren, wobei sich aber nicht a priori „traumatische“ vs. „atraumatische“ Schmerzen differenzieren lassen.

Lösungsansätze-Ergebnisse: Unter Einbeziehung klinischer Expertise konnten im ICD-Katalog insgesamt 633 Kodierungen für ein (allgemein) traumatisches Ereignis (Unfall vs. Verletzung vs. Trauma) sowie 433 Codes mit Bezug zu dem (unspezifischem) Symptom „Bauchschmerz“ identifiziert werden. Im TK-Versichertenkollektiv (n = 11,1 Mio.) war 2022 bei 4.344.058 Versicherten (irgend-) eine Bauchschmerzdiagnose dokumentiert, was einer Jahresprävalenz von 39,2% entspricht. Die häufigsten Diagnosen sind dabei im ambulanten Setting R10 (Bauch- und Beckenschmerzen), A09 (unspezifische Gastroenteritis und Kolitis) und K29 (Gastritis und Duodenitis). Im stationären Setting R10, R11 (Übelkeit und Erbrechen), K59 (funktionelle Darmstörungen) und K29. Eine Trauma-Diagnose lag bei n = 218.337 Versicherten vor (4,5%), wobei ambulant T14 (Verletzung Körperregion) und T79 (Trauma-Frühkomplikationen) und stationär S06 (Intrakranielle Verletzung) und R40 (Somnolenz/Koma) die häufigsten ICD-Kodierungen darstellen. Der Großteil der Diagnosen kommt aus der (normalen) vertrags-ärztlichen Versorgung, wobei nur ein kleiner Teil (Trauma 12,5%, Bauchschmerz 4,7%) im Rahmen einer Notfallbehandlung dokumentiert worden ist.

Diskussion-Schlussfolgerung: Auf Basis von GKV-Routinedaten ist eine Differenzierung zwischen traumatischen und atraumatischen Bauchschmerzen weder kausal noch zeitlich zusammenhängend möglich. Unabhängig davon existiert nur eine sehr kleine Anzahl von Versicherten pro Jahr (< 1.000) bei denen zeitgleich im Behandlungsfall (CAVE: Zeitversatz bis zu 3 Monate) beide Diagnosen (Trauma und Bauchschmerz) in Kombination vorhanden sind.

Kontakt: dr.dirk.horenkamp-sonntag@tk.de

C10: Entwicklung eines bevölkerungsbezogenen Klassifikationssystems zur sektorenübergreifenden Ermittlung des morbiditätsbezogenen Versorgungsbedarfs (PopGrouper)

Braun, A.¹, Tsatsaronis, C.², Grobe, T.¹, Kinder, K.², Busse, R.², Quentin, W.²

¹ aQua - Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen; ² Technische Universität Berlin

Hintergrund: Zur Verbesserung der Bedarfsgerechtigkeit der Versorgung ist die Kenntnis der Verteilung des morbiditätsbezogenen Versorgungsbedarfs entscheidend. International wird der Versorgungsbedarf häufig mithilfe von bevölkerungsbezogenen Klassifikationssystemen ermittelt. In Deutschland fehlen bisher geeignete Analyseinstrumente dafür.

Ziel: Im Rahmen eines Innofonds-Projektes wird basierend auf BARMER-Routinedaten ein regelgeleitetes, bevölkerungsbezogenes Klassifikationssystem für den deutschen Versorgungskontext entwickelt, welches jede Person genau einer Gruppe (PopGroup) zuordnet, die durch bestimmte klinische Eigenschaften und einen bestimmten Versorgungsbedarf charakterisiert ist.

Methodische Kernprobleme: Ein Großteil der Versicherten weist Multimorbidität auf, welche in einer überwältigenden Anzahl an Erkrankungs-kombinationen mündet. Die Herausforderung bestand darin, Methoden herzuleiten, welche eine überschaubare Anzahl disjunkter Gruppen bilden, die: medizinisch sinnvoll und gut interpretierbar sind, Multimorbidität berücksichtigen, hinsichtlich des medizinischen Aufwands und der Kosten möglichst homogen sind sowie die Herleitung semantischer Regeln möglich machen.

Lösungsansätze: Zunächst wurden den Versicherten auf Basis kodierter Diagnosen eine oder mehrere von 424 zusammengefassten Krankheitsgruppen zugeordnet. Hierauf aufbauend wurden disjunkte Gruppen gebildet. Hierzu wurde die Bevölkerung zunächst in 10 übergeordnete Makro-Basis-PopGroups segmentiert, die besondere Bedarfsgruppen oder Schweregrade abbilden. Innerhalb der MBPGs wurden in einem iterativen Vorgehen mittels empirischer Entscheidungslisten und Regressionsbäumen (mit Kosten als Zielvariable) Basis-PopGroups und PopGroups definiert und validiert.

Diskussion: Durch die iterative Entwicklung konnten distinkte Gruppen gebildet werden, die eine Vielzahl von Erkrankungen, Schweregrade sowie – als Indikator für Multimorbidität – die Anzahl von Erkrankungen aus unterschiedlichen Organsystemen/Fachdisziplinen berücksichtigen. Der PopGrouper wird nach Projektabschluss öffentlich zugänglich gemacht. Verschiedene Anwendungserprobungen laufen und Vorschläge zur Institutionalisierung im deutschen Gesundheitswesen werden noch erarbeitet.

Schlussfolgerungen: Der PopGrouper stellt einen innovativen Ansatz für die Morbiditätsklassifikation im deutschen Gesundheitssystem dar.

Korrespondenzadresse: anna.braun@qua-institut.de

C11: Vergleichende Abschätzungen von Diagnoseprävalenzen: Sektorenübergreifend verfügbare Daten versus Beschränkung auf kassenärztliche Abrechnungsdaten

Grobe, TG.¹, Frerk, T¹, Reitzle, L.², Vogelgesang, F.², Thom, J.² & Thamm, R.²

¹ aQua - Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen

² Robert Koch-Institut (RKI)

Hintergrund: Zeitnahe Zugriffsmöglichkeit auf GKV-Daten im Forschungsdatenzentrum Gesundheit (FDZ) sind bislang nicht etabliert. Es besteht insofern die Frage, inwiefern bei Abschätzungen zu Diagnoseprävalenzen mit Rückgriff ausschließlich auf (grundsätzlich bereits verfügbare) Abrechnungsdaten der kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) inhaltlich relevant andere Ergebnisse als bei Auswertungen von sektorenübergreifenden Daten im FDZ zu erwarten sind.

Ziel: Zur Klärung der Frage wurden auf Initiative des RKI für 17 ausgewählte Erkrankungen mit zuvor erarbeiteten Operationalisierungen für Routinedaten Diagnoseprävalenzen unter Zugrundelegung sektorenübergreifender (B) sowie ausschließlich KV-seitig verfügbarer Daten (K) ermittelt, um Unterschiede aufdecken und ggf. möglichst auch inhaltlich einschätzen und bewerten zu können.

Methodische Kernprobleme: Im Rahmen des Projektes konnte kein idealtypischer Vergleich von Prävalenzschätzungen basierend auf Daten zu allen GKV-Versicherten vorgenommen werden, wie er nur mit Daten von FDZ und KBV möglich wäre. Zudem erwies es sich als schwierig, einheitliche Kriterien zur Bewertung von Unterschieden zu formulieren, die für möglichst alle Erkrankungen gelten und zudem perspektivisch auch eine (teil)automatisierte Überprüfung einer noch größeren Zahl an Schätzwertdifferenzen ermöglichen könnten.

Lösungsansätze: Für Auswertungen konnte auf Daten der BARMER zu mehr als 10 % der Bevölkerung zurückgegriffen werden. Berücksichtigt wurden in einzelnen Auswertungsjahren durchgängig Versicherte sowie Verstorbene und Neugeborene mit einer Gewichtung gemäß der Verteilung von GKV-Versicherten im jeweiligen Beobachtungsjahr auf 640 Strata nach Geschlecht, Alter und Bundesland. Prävalenzschätzungen für 17 Erkrankungen in den vier Jahren 2019 bis 2022 wurden nach einheitlichem Schema und auch für Subgruppen dargestellt, z.T. auch Korrelationen zwischen beiden Schätzvarianten ermittelt.

Diskussion, Schlussfolgerungen: Die Gegenüberstellungen zu Diagnoseprävalenzen für 17 Erkrankungen zeigen zumeist relative Abweichungen der populationsübergreifenden Schätzer im niedrigen Prozentbereich, jedoch in einzelnen Subgruppen auch größere Differenzen. Übersichtsdarstellungsformen wurden entwickelt und werden vorgestellt. Bislang fehlende, allgemein verwendbare Kategorisierungen von Abweichungen könnten einen ersten Schritt hin zu (teil-)automatisierten Bewertungen bilden und auch in anderem Kontext hilfreich sein (z.B. beim Monitoring einer sehr großen Anzahl an regelmäßig ermittelten Kennzahlen). Überlegungen hierzu sollen diskutiert werden.

Korrespondenzadresse: thomas.grobe@aqua-institut.de



Ab 18:10: Gemeinsames Abendessen im Monte Collo

Abends laden wir alle Teilnehmenden herzlich ins Monte Collo ein – ein mediterranes Restaurant in der Nähe der MHH. Im Teilnahmebeitrag sind Antipasti, ein Hauptgericht (es gibt vier zur Auswahl) und Wasser in Karaffen inkludiert. Weitere Getränke sowie Desserts (das beste Panna Cotta in Hannover!!) zahlen Sie bitte selbst.

Nach dem Ende der Session C gehen wir gemeinsam zum Monte Collo (2,4 km entfernt; Anschrift: Karl-Wiechert Allee 1 in 30625 Hannover). Das OrgaTeam begleitet Sie gerne dahin. Sie erkennen das OrgaTeam an besonderen Namensschildern, die mit orangener Farbe hinterlegt sind. Nutzen Sie den Spaziergang fürs Netzwerken!

Falls Sie mit der Bahn fahren möchten oder das Wetter es nicht zulässt, zu Fuß zu gehen: Nehmen Sie bitte die Linie 4 (Richtung Garbsen) in Richtung Innenstadt und fahren Sie bis zur Haltestelle Nackenberg (3 Haltestellen von der MHH). Falls Sie keine Tagesfahrkarte haben, benötigen Sie ein Kurzstreckenticket (1,80€). Sie steigen an der Haltestelle Nackenberg aus und gehen gegen die Fahrtrichtung zurück zur Kreuzung. Zu Ihrer Linken, im Gebäude an der Kreuzung befindet sich das Restaurant Monte Collo.

Um 19:00 eröffnen wir den Abend mit Antipasti. Das Restaurant ist für uns reserviert, es wird keine anderen Gäste geben.

Donnerstag, den 21. März 2024

Frühstück „Meet the Expert“ (8:00 – 8:50)

Seminarraum 25

Am Donnerstag, den 21. März 2024, laden wir vor allem die Nachwuchswissenschaftler:innen zum Austausch bei Croissants, Laugenstangen und Kaffee/Tee. Sollten Sie sich nicht vorher per Email angemeldet haben, sprechen Sie bitte Jelena Epping am Mittwoch an!

Nutzen Sie die Gelegenheit, mit den „Alten Hasen“ über ihre offenen Fragen oder bisherige Erfahrungen zu diskutieren bzw. auch untereinander zu netzwerken. Die „Alten Hasen“ sind vor allem diejenigen, die als Moderator:innen der Sessions genannt sind.

8:50 – 9:00 Kurze bewegte Pause

Session D: KI und komplexe Verfahren (9:00 – 10:20)

Moderation: Peter Ihle

D12 Alibone, Marco (Berlin) Predicting the utilisation of healthcare services during the COVID-19 pandemic - forecasting models based on routine data

D13 Starke, Paula (Göttingen) Harm Reduction of Switching from Metformin Plus Sulfonylureas to Metformin Plus DPP4s in Older Adults: A Target Trial Emulation using German Routine Claims Data

D14 Jonas, Benjamin (Berlin) Exploration aus der Vogelperspektive: Darstellung vieler Zusammenhänge in Routinedaten

D15 Weller, Lisa (Göttingen) KI-gestützte Vorhersageverfahren auf der Basis von GKV-Routinedaten – Erste Ergebnisse aus dem Projekt KI-THRUST

D12: Predicting the utilisation of healthcare services during the COVID-19 pandemic - forecasting models based on routine data

Alibone M, Ludwig M, Simantiri C, Jacob J, Enders D
InGef - Institute for Applied Health Research Berlin GmbH, Berlin, Germany

Background: Health forecasting models have played a crucial role in predicting the course of the disease during COVID-19 pandemics, influencing health planning and resource allocation (1). With the need for precise strategies to manage the highly dynamic pandemic events, their significance is further increasing. However, the impact of the pandemic conditions and the measures implemented to combat the pandemic on healthcare and people's health has not yet been sufficiently researched.

Objective: This study aims to quantify the impact of the COVID-19 pandemic on the utilization of health services compared to a pre-pandemic period.

Methodological Challenge: Previous studies often used simple year-on-year comparisons cross-sectionally to describe potential effects of the pandemic on health services (2,3). However, this approach is limited and no longer allows reliable statements to be made from the second year of the pandemic onwards. Moreover, seasonal trends from the pre-pandemic period are ignored.

Approach: We employed four different forecasting models (SNAIVE, TSLM, ETS and ARIMA) (4) which are able to identify seasonal fluctuations and trends over time within the pre-pandemic years 2013 to 2019 in the utilisation of healthcare services in anonymised claims data from German health insurance companies (5). The model with the best performance within a two-year test period was used to extrapolate the trends as a pandemic-unaffected care pathways for the years 2020 and 2021 (Figure 1). We interpreted the deviations between expected and observed utilisation as a pandemic influence, both in the wave-specific course (6) and in the context of nationwide pandemic control measures.

Discussion: The strength of the study lies in the methodology of incorporating historical trends to precisely predict the impact of the pandemic over time. Compared to cross-sectional studies with year-on-year comparisons, we cannot only assess deviations in the absolute frequency of health service utilization but also identify and quantify temporal shifting and compensation effects. This allows for a more comprehensive understanding of potential positive and negative effects to be expected from changes in care patterns at population level.

Corresponding Author:

Marco Alibone

InGef - Institut für angewandte Gesundheitsforschung Berlin GmbH

Otto-Ostrowski-Straße 5, 10249 Berlin

+49 30 586 945-453

marco.alibone@ingef.de

D12: Figures

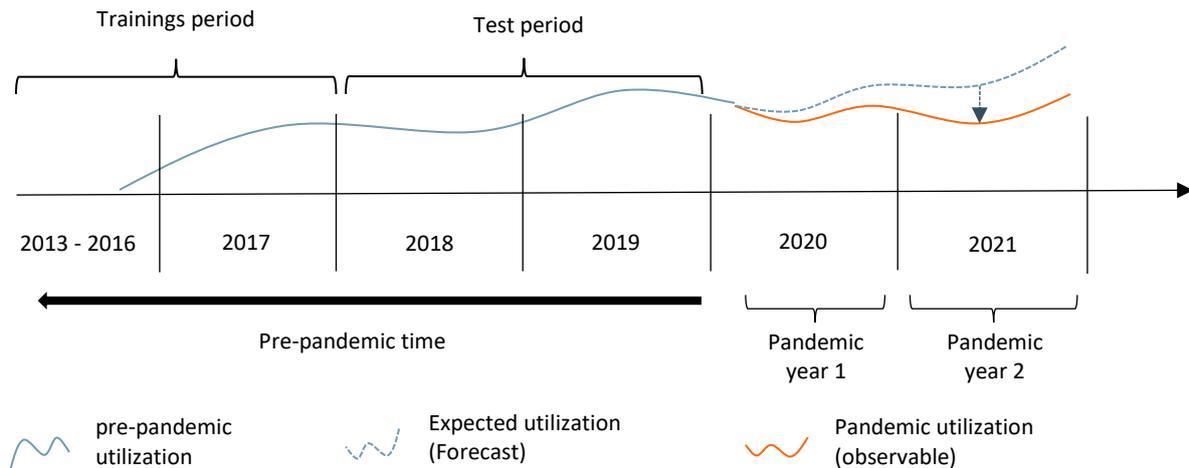


Figure 1 Study Design for Variable-Specific Model Selection and Forecasting in Pandemic Years

References

1. Saleem F, AL-Ghamdi ASAM, Alassafi MO, AIGhamdi SA. Machine Learning, Deep Learning, and Mathematical Models to Analyze Forecasting and Epidemiology of COVID-19: A Systematic Literature Review. *IJERPH*. 22. April 2022;19(9):5099.
2. Mostert C, Hentschker C, Scheller-Kreinsen D, Günster C, Malzahn J, Klauber J. Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die Krankenhausleistungen im Jahr 2020. In: Klauber J, Wasem J, Beivers A, Mostert C, Herausgeber. *Krankenhaus-Report 2021* [Internet]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 2021 [zitiert 17. Februar 2022]. S. 277–306.
3. R Kuhlen, D Schmithausen, C Winklmaier, J Schick, P Scriba. The effects of the COVID-19 pandemic and lockdown on routine hospital care for other illnesses. *Dtsch Arztebl Int* [Internet]. 2020 [zitiert 7. Juli 2020];117(488–9).
4. Zhang X, Liu Y, Yang M, Zhang T, Young AA, Li X. Comparative Study of Four Time Series Methods in Forecasting Typhoid Fever Incidence in China. *Vespignani A*, Herausgeber. *PLoS ONE*. 1. Mai 2013;8(5):e63116.
5. Ludwig M, Enders D, Basedow F, Walker J, Jacob J. Sampling strategy, characteristics and representativeness of the InGef research database. *Public Health*. Mai 2022;206:57–62.
6. Robert-Koch-Institut (RKI). Dritte Aktualisierung der „Retrospektiven Phaseneinteilung der COVID-19-Pandemie in Deutschland“. 2022

D13: Harm Reduction of Switching from Metformin Plus Sulfonylureas to Metformin Plus DPP4s in Older Adults: A Target Trial Emulation using German Routine Claims Data

P. Starke, T Mathes

Affiliation: Institute for Medical Statistics, University Medical Center, Göttingen

Background: The PRISCUS list assembles evidence from RCTs and expert experiences on medications that are potentially inappropriate in elderly patients. Efforts to reduce inappropriate prescription behavior could be bolstered up by knowledge about the real-world benefit of deprescribing specific drugs. However, this evidence usually is at risk of bias.

Aim: This work explores the feasibility and limitations of producing robust real-world evidence using routine claims data. Specifically, the aim was to evaluate whether the findings from a previous systematic review on randomized controlled trials (RCT) on metformin + DPP4 inhibitors compared to metformin + sulfonylurea can be confirmed in real-world and to explore modern causal inference methods for 1) exact definition of the target population, 2) alignment of baseline assessment, inclusion and start of treatment at time zero, as well as 3) the choice of confounders and methods for confounding control.

Solutions: The concept of target trial emulation (TTE) was used. Its central idea is to reduce avoidable biases by defining the study design and the effects of interest as if they were observed in a hypothetical target RCT. The emulated trial should be as close as possible to the target trial but reasonably supported by the available data. In addition a new propensity-score method, namely overlap weighting, was used to control for confounding.

Discussion: The TTE approach helped to address the exact question and population of interest and proved especially useful for defining the inclusion process. Overlap weighting outperformed inverse probability weighting with respect to balancing covariates with limited overlap between the groups.

Conclusions: TTE approach and including a structured selection of confounders helped to avoid important sources of bias and the extent of unobserved confounding could be assessed. A significantly harmful effect of sulfonylurea that was sufficiently robust to unobserved confounding was only shown for the secondary outcome risk of severe hypoglycemia in two high risk subgroups. The findings agreed with the previous systematic review.

Literature:

Hernán M, Robins J. 2016. Using big data to emulate a target trial when a randomized trial is not available. *Am J Epidemiol* 183(8):758–764.

Li F, Thomas LE, Li F. 2019. Addressing Extreme Propensity Scores via the Overlap Weights. *Am J Epidemiol* 188(1):250-257. doi: 10.1093/aje/kwy201.

Correspondence address: paula.starke@med.uni-goettingen.de

D14: Exploration aus der Vogelperspektive: Darstellung vieler Zusammenhänge in Routinedaten

Autor:innen: Jonas, B.¹, Schulz, M.¹, Thom, J.² & Czihal, T.¹

¹ Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland, Berlin

² Robert Koch-Institut, Fachgebiet Psychische Gesundheit, Berlin

Hintergrund

Wegen ihres großen Umfangs ermöglichen bundesweite Abrechnungsdaten eine weitreichende und detaillierte Untersuchung von Merkmalszusammenhängen.

Ziel

Diese Stärke wurde genutzt, um Komorbiditäten zwischen psychischen Störungen umfassend zu untersuchen. Ziel war es, den Forschungsstand zu erweitern, da andere Studien i.d.R. nicht das gesamte Störungsspektrum berücksichtigen. In diesem Vortrag werden Möglichkeiten und Herausforderungen dieses Ansatzes dargestellt und diskutiert.

Methodische Kernprobleme

Aus bundesweiten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten des Jahres 2022 (N=27,9 Mio. Patient:innen mit gesicherter Diagnose aus Kap. V des ICD-10-GM) sollten für alle psychischen Diagnosen auf Drei-Steller-Ebene (F00-F99; N=79) die Zusammenhänge zu allen weiteren psych. Diagnosen desselben Jahres dargestellt werden. Die Untersuchung der resultierenden 3.081 bivariaten Zusammenhänge ist technisch und in der Kommunikation eine Herausforderung.

Lösungsansätze

Die Daten wurden per R-Bibliothek ROracle stückweise aus der SQL-Datenbank extrahiert, um für jede Paarung verschiedene Assoziationsmaße (kontrollierte Odds Ratios, absolute Schnittmengen, u.a.) zu berechnen. Um die Analyse der Odds Ratios technisch und zeitlich zu ermöglichen, wurden Logistische Regressionen mithilfe einer Zufallsstichprobe der Daten durchgeführt, deren Ergebnisse mit Auswertungen aus dem Gesamtdatensatz abgeglichen wurden. Die grafische Darstellung erfolgte mittels Hierarchical Edge Bundling, das z.B. auch in der Analyse sozialer Netzwerke genutzt wird.

Diskussion

Der explorative Ansatz ermöglicht einen effizienten Überblick als Ausgangspunkt für weitere Analysen. Es besteht jedoch das Risiko, schwache oder multivariate Zusammenhänge zu übersehen. Die Interpretation der Zusammenhänge als komorbide Störungen ist zudem nicht immer möglich. Weitere Auswertungs- und Darstellungsoptionen können gemeinsam diskutiert werden.

Schlussfolgerungen

Die vorgestellte Herangehensweise zeigt einen Weg auf, komplexe Zusammenhänge in Routinedaten anschaulich zu explorieren. Sie empfiehlt sich u.a. zur Darstellung von Komorbiditäten, Zusammenhängen von EBM-Leistungen oder dem Zusammenwirken von Leistungserbringer:innen.

Korrespondenzadresse: Dr. Benjamin Jonas, bjonas@zi.de

D15: KI-gestützte Vorhersageverfahren auf der Basis von GKV-Routinedaten – Erste Ergebnisse aus dem Projekt KI-THRUST

Autoren: Weller, L.¹, Pollmann, T.¹, Starke, P.¹, Grobe, T.¹

¹aQua - Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH, Göttingen

Hintergrund und Zielsetzung: Im laufenden Innovationsfondsprojekt KI-THRUST (Förderkennzeichen: 01VSF20014) werden die Potenziale von KI-gestützten Vorhersageverfahren auf Basis von GKV-Routinedaten untersucht. Dazu werden am Beispiel ausgewählter, poststationärer Ereignisse und Versorgungsbedarfe KI-gestützte Prädiktionsmodelle entwickelt und anhand festgelegter Kriterien mit konventionellen Regressionsmodellen verglichen.

Methodik: Als Datenbasis werden Routinedaten der vier projektbeteiligten Betriebskrankenkassen verwendet (ca. 1,4 Mio. Versicherte). Einschlusskriterium war mindestens eine stationäre Entlassung in den Jahren 2015 bis 2020. Die Daten umfassen die Versichertenstammdaten, stationäre und ambulante Daten, Arzneimittel, Heil- und Hilfsmittel sowie Pflegegrad. Nach der Datenaufbereitung wurden auf Basis von Trainingsdaten (80%) neben logistischen Regressionsmodellen verschiedene KI-Modelle (Entscheidungsbäume, Random Forest, Neuronale Netze, Adaptive Boosting) zur Vorhersage von vier poststationären Outcomes (Mortalität, Wiederaufnahme, Hilfsmittelbedarf, Pflegegraderhöhung) entwickelt. Anschließend wurde auf Basis von Testdaten (20%) die Performance der jeweils besten Modelle anhand von Evaluationsmetriken (z.B. AUROC, AUPRC) verglichen.

Ergebnisse: Aus dem Projekt wird über methodische Anforderungen und Herausforderungen berichtet, um GKV-Routinedaten mit Verfahren der Künstlichen Intelligenz analysieren zu können. Darüber hinaus werden erste Ergebnisse zum Benchmarking der Prädiktionsmodelle vorgestellt. Auch wenn die Analysen noch nicht abgeschlossen sind, lassen die bisherigen Ergebnisse darauf schließen, dass keine signifikant höhere Vorhersagegüte der KI-Modelle gegenüber der logistischen Regression erwartbar ist, insofern Daten in einem bei Regressionsmodellen üblichen Umfang verwendet werden.

Diskussion: KI-gestützte Vorhersageverfahren scheinen keine wesentlichen Vorteile im Vergleich zu klassischen Verfahren aufzuweisen, wenn begrenzte Merkmalsumfänge genutzt werden. Weiterführend ist zu untersuchen, inwiefern die einzelnen KI-Verfahren ihre jeweiligen Stärken bei der Analyse von Datensätzen mit einer großen Anzahl von Merkmalen und Merkmalsausprägungen (ggf. mit zeitlichem Bezug) ausspielen können. Zudem ist im Projekt eine Stärken-Schwächen-Analyse geplant, die nicht nur die Modellgüte, sondern auch Kriterien berücksichtigt, die für die Nutzbarkeit in der Gesundheitsversorgung relevant sind (z.B. Erklärbarkeit der Ergebnisse, Fehlklassifikationen).

Korrespondenzadresse: Lisa Weller, E-Mail: lisa.weller@aqua-institut.de



10:20 – 10:50 Pause zum Kaffee- und Teetrinken,
Netzwerken, Bewegen



Session E: Themenkomplex Krebs (10:50 – 11:50)

Moderation: Enno Swart

E16 Russek, Martin (Bonn) Validierung und Entwicklung von Algorithmen zur Bestimmung von Brustkrebssubtypen aus Sekundärdaten

E17 Lüpkes, Christian (Oldenburg) Verlinkung von Daten des Deutschen Kinderkrebsregisters mit Routinedaten aus 13 gesetzlichen Krankenkassen

E18 Lipovsek, Jan (Berlin) Krebsrisiko bei Querschnittlähmung – eine Ereigniszeitanalyse

E16: Validierung und Entwicklung von Algorithmen zur Bestimmung von Brustkrebssubtypen aus Sekundärdaten

Russek, M¹; Haenisch, B^{1,2,3}

Institutionen und Orte:

1 Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), Bonn

2 Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Bonn

3 Universität Bonn, Zentrum für Translationale Medizin, Bonn

Hintergrund: Das EU-geförderte Projekt Real4Reg (<https://www.real4reg.eu>) hat zum Ziel, regulatorische Prozesse mit Hilfe von Real-World Daten (RWD) zu verbessern. Ein Beispiel dafür ist die Nutzung von RWD zur Generierung von externen Kontrollarmen für Single-Arm-Studien für Brustkrebsbehandlung. Die meisten Brustkrebsstudien zielen nur auf einen bestimmten Brustkrebssubtypen (z.B. HER2+ oder TNBC) ab.

Ziel: Vorhandene Algorithmen zur Unterscheidung von Brustkrebssubtypen in Sekundärdaten sollen datenbasiert validiert werden. Gleichzeitig soll der Nutzen von neu entwickelten Algorithmen basierend auf einer breiteren Datenbasis und mit Nutzung von ML/KI-Methoden erforscht werden.

Methodische Kernprobleme: Sowohl für Entwicklung als auch für Validierung von Algorithmen werden gelabelte Daten benötigt, idealerweise jeweils unabhängig voneinander. Die Strategie zur Auswahl von Daten und Algorithmen sollte optimiert werden, um den größtmöglichen Nutzen aus der Analyse zu gewinnen.

Lösungsansätze: Innerhalb der Real4Reg-Projektes werden Sekundärdaten aus 4 EU-Ländern auf das OMOP Common Data Model (OMOP CDM, <https://www.ohdsi.org/data-standardization>) gemappt, inklusive des deutschen FDZ-Datensatzes. Daten aus Dänemark, Finnland und Portugal enthalten Informationen zu Brustkrebs-Subtypen und könnten dank CDM für Entwicklung und Validierung der Algorithmen dienen. Anschließend sollen die ausgewählten Algorithmen auf dem FDZ-Datensatz angewandt werden, idealerweise mit zusätzlicher Validierung durch Verlinkung mit ausgewählten Krebsregisterdaten.

Diskussion: Das OMOP-CDM ermöglicht eine vergleichbare Datenstruktur zwischen Datensätzen verschiedener Länder und erleichtert damit eine Übertragung von Algorithmen zwischen den Datensätzen. Gleichzeitig bleiben Unterschiede in Datengeneration und Gesundheitssystemen bestehen, was eine Übertragbarkeit der Algorithmen limitiert könnte. Die Involvierung von Datensätzen aus verschiedenen Ländern kann hier größere Sicherheit bringen.

Schlussfolgerungen: Internationale Kollaboration und die Nutzung von CDMs haben großes Potential, die Arbeit mit Sekundärdaten zu verbessern und Lücken in Informationen aus nationalen Projekten zu schließen. Gleichzeitig ist es wichtig, die Unterschiede zwischen verschiedenen internationalen Datenquellen zu beachten.

Korrespondenzadresse Erstautor:in: Martin Russek, martin.russek@bfarm.de

E17: Verlinkung von Daten des Deutschen Kinderkrebsregisters mit Routinedaten aus 13 gesetzlichen Krankenkassen

Lüpkes C¹, Kloppe T¹, Küpper-Nybelen J², Ihle P²

¹ OFFIS e.V., Oldenburg; ² PMV forschungsgruppe, Uniklinik Köln

für das Konsortium VersKiK – Versorgung, Versorgungsbedarf und -bedürfnisse von Personen nach einer Krebserkrankung im Kindes- oder Jugendalter: Aleshchenko E³, Apfelbacher C³, Swart E³, Trocchi P³, Kaatsch P⁴, Merzenich H⁴, Ronckers C⁴, Spix C⁴, Horenkamp-Sonntag D⁵, Meier I⁵, Dröge⁶ P, Ruhnke T⁶, Marschall U⁷, Klein⁸ M, Baust K⁹, Calaminus G⁹, Huhn V⁹, Langer T¹⁰

³ Institut für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung (ISMG), Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg; ⁴ Deutsches Kinderkrebsregister, Abt. Epidemiologie von Krebs im Kindesalter, Institut für Medizinische Biometrie und Epidemiologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz; ⁵ Techniker Krankenkasse, Hamburg; ⁶ AOK-Bundesverband GbR, Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO), Berlin; ⁷ BARMER, Berlin; ⁸ DAK Gesundheit Hamburg, Hamburg; ⁹ UK-Bonn Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Universitätsklinikum Bonn, Zentrum für Kinderheilkunde / Abteilung für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie, Bonn; ¹⁰ Universität zu Lübeck, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Abteilung für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie, Lübeck.

Hintergrund: Jährlich erkranken in Deutschland ca. 2.250 Kinder und Jugendliche an Krebs, von denen ca. zwei Drittel frühzeitig chronische Erkrankungen und andere klinische Symptome zeigen, zum Teil verursacht durch die Erkrankung oder Krebstherapie. VersKiK erforscht die Spätfolgen, Nachsorge und Nachsorgebedarf nach einer Krebserkrankung von Kindern und Jugendlichen.

Ziel: Entwicklung eines datenschutzrechtlich unbedenklichen Verfahrens, um Register- und Therapiedaten von ca. 50.000 Patient:innen der Diagnosejahre 1991 bis 2021 mit den GKV-Routinedaten (2017 bis 2021) von 13 Krankenkassen (KK) zu verknüpfen.

Methodische Kernprobleme: (1) Dem DKKR liegen weder Versichertennummer (KVNR) noch die versichernde KK vor. (2) Kassenwechsel der DKKR-Probanden sind zu berücksichtigen. (3) Kein Austausch von Klartextangaben.

Lösungsansatz: OFFIS (Oldenburg) erstellte als Treuhandstelle eine Software (UNICON2), die aus personenidentifizierenden Angaben kryptographische Elemente im DKKR und den KK generiert. Zielpopulation waren Versicherte der Geburtsjahrgänge 1976 bis 2021 mit Versicherung im Beobachtungszeitraum (ca. 33 Mio. Datensätze). Mithilfe eines stochastischen Record-Linkage-Verfahrens wurden DKKR-Patient:innen in den Listen der KK als Treffer identifiziert. KK und DKKR übermittelten via Referenzlisten die medizinischen Daten an die PMV (Köln) als weitere Treuhandstelle für Aufbereitung und Harmonisierung inkl. Maskierung der Krankenkassenzugehörigkeit.

Diskussion: Die Abschätzung, in welchem Umfang die beteiligten KK die GKV-Versichertenpopulation in Deutschland abdecken, konnte insbesondere durch die Kassenwechsler nur näherungsweise beantwortet werden, so dass auch die Vollständigkeit und Korrektheit des Datenlinkage nur partiell und stichprobenartig überprüft werden konnte.

Schlussfolgerung: Die Erzeugung der kryptographischen Elemente wurde umgesetzt und das Datenlinkage auch ohne unique Identifier wie z. B. KVNR durchgeführt. Voraussetzung dafür sind qualitätsgesicherte und aktuell gehaltene Datenbestände identifizierender Angaben in den beteiligten Stellen.

Korrespondenzadresse: christian.luepkes@offis.de

E18: Krebsrisiko bei Querschnittlähmung – eine Ereigniszeitanalyse

Lipovsek, J; Schulz, M; Hering, R

Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi), Berlin

Hintergrund: Bisherige Schätzungen zur Prävalenz der Querschnittlähmung in Deutschland liegen weit auseinander und zum Krebsrisiko der Betroffenen gibt es keine belastbaren Daten. Aktuelle molekulare Forschung wirft diesbezüglich Fragen auf, zu deren Beantwortung die bundesweiten und kassenübergreifenden vertragsärztlichen Abrechnungsdaten des Zi beitragen könnten.

Ziel: Untersuchung der Fragestellung: Wie unterscheiden sich Menschen mit Querschnittlähmung vom Rest der Bevölkerung hinsichtlich des Risikos an Krebs zu erkranken?

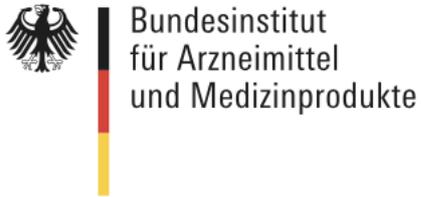
Methodische Kernprobleme:

- Wie wird die Studienpopulation der Querschnittgelähmten definiert? Prävalente oder inzidente Fälle? Wie können sie in den Daten identifiziert werden? Was für eine Kontrollgruppe ist sinnvoll und wie wird sie gebildet?
- Bei einer Sammlung von Events über mehrere Jahre: Wie soll mit nicht vollständig beobachteten Personen umgegangen werden? (Zensierung, Tod als mögliches *competing event* nicht in den Daten enthalten)
- Wie sollen Krebsdiagnosen validiert werden? (Fehldiagnosen möglich; einzelne Krebsarten können schnell zum Tod führen.) Wie kann sichergestellt werden, dass es sich um inzidente Events handelt?

Lösungsansatz: Eine kontrollierte retrospektive Kohortenstudie wurde als Ereigniszeitanalyse durchgeführt. Die Studienpopulation setzt sich aus 138.950 Personen zusammen, denen in mindestens zwei von drei der Jahre 2013-2015 die ICD-10-Diagnose G82 gestellt worden war. Als Kontrollgruppe wurden jeweils zehn nicht-querschnittgelähmte Personen nach Alter, Geschlecht und Wohnort direkt zur Studienpopulation gematcht. Für beide Gruppen wurden Krebsdiagnosen während des Vorbeobachtungszeitraums ausgeschlossen. Nicht-informative Zensierung wurde angenommen und ergänzend Sensitivitätsanalysen (*time-to-censoring, impact of censoring*) durchgeführt. Zur Validierung der Krebsereignisse wurde eine zweite Diagnose derselben Krebsart innerhalb des Beobachtungszeitraums (2016-2022) gefordert. Die Ereigniszeiten wurden mit Kaplan-Meier-Schätzern und Cox-Proportional-Hazards-Modellen analysiert.

Diskussion/Schlussfolgerung: Der verfolgte Ansatz hat durch den langen Beobachtungszeitraum und die Auswahl prävalenter Querschnittgelähmter auch zur Analyse seltener Krebsarten und bei Stratifizierung nach Altersgruppen und Geschlecht ausreichend viele Events und dadurch interessante Ergebnisse erbracht. Methodische Verbesserungsmöglichkeiten sollen gesammelt und bei zukünftigen Projekten berücksichtigt werden.

Kontakt: JLipovsek@zi.de



FDZ Gesundheit: Aktueller Stand (11:50 – 12:20)

Steffen Heß



12:20 – 13:20 Mittagessen

Vegetarischer Eintopf, Vollkorn- und Roggenschnittchen mit vegetarischem Aufschnitt, Fingerfood vegetarisch und nicht-vegetarisch, Blätterteigteilchen mit vegetarischer Füllung und Obst

Session F: Weitergehende Nutzung (13:20 – 14:40)

Moderation: Holger Gothe

F19 Hofmann, Alexandra (Berlin) Nutzung von Routinedaten zur Überwachung der Elimination von Hepatitis in Deutschland

F20 Schmuker, Caroline (Berlin) Routinedatenbasierte Qualitätsindikatoren für die orthopädische Anschlussrehabilitation am Beispiel der Schmerzmedikation

F21 Ehlert, Dorothee (Köln) Verwendung von Routinedaten in der Dossierbewertung

F22 Pardey, Nicolas (Hannover) Gesundheitsökonomische Evaluation der Innovation „CARE-FAM-NET“

F19: Nutzung von Routinedaten zur Überwachung der Elimination von Hepatitis in Deutschland

Hofmann A.¹, Branke L.¹, Stepanovich-Falke A.¹, Alibone M.², Zimmermann R.¹, Dudareva S.¹

Affiliation:

¹ Robert Koch Institut, Abteilung für Infektionsepidemiologie, Berlin

² InGef – Institut für angewandte Gesundheitsforschung Berlin GmbH, Berlin

Hintergrund

Für die Elimination von Hepatitis B und C als Bedrohung der öffentlichen Gesundheit hat die Weltgesundheitsorganisation verschiedene Indikatoren entwickelt, die zum Monitoring der Eliminierungsziele bis 2030 beitragen sollen.

Auswertungen aus Routinedaten können für die regelmäßige Ermittlung von Indikatoren, wie die Prävalenz und Inzidenz der Hepatitiden in Deutschland, genutzt werden.

Ziel

Es sollten Personen in den Routinedaten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) identifiziert werden, die eine Hepatitis B, C oder D Diagnose im ambulanten oder stationären Bereich erhalten haben, mit dem Ziel jährlich verschiedene WHO-Indikatoren zu erfassen. Wir entwickeln Referenzauswertungen mithilfe einer repräsentativen Stichprobe am Institut für angewandte Gesundheitsforschung (InGef), welche zukünftig im Rahmen der regelmäßigen Indikatorenerhebung aus Daten gemäß der Datentransparenz Verordnung (DaTraV) aller GKV-Versicherten in Deutschland angewendet werden sollen.

Methodisches Kernproblem und Lösungsansatz

Zur Prävalenz und Inzidenzberechnung von Hepatitis B, C und D in Routinedaten liegen in der Literatur unterschiedliche methodische Ansätze vor. Zur Bestimmung einheitlicher Falldefinitionen der Hepatitis, die routinemäßig auch auf den DaTraV Daten angewendet werden sollen, stehen longitudinale Abrechnungsdaten gesetzlicher Krankenkassen von ca. 4,8 Mio. Versicherten anonymen aus einer für Deutschland repräsentativen Stichprobe am InGef von 2016 bis 2021 zur Verfügung. Hierbei wurden mit Hilfe diverser Sensitivitätsanalysen unterschiedliche Falldefinitionen anhand Hepatitis-spezifischer ICD-10 Codes, in Kombination mit und ohne abgerechnete diagnostische Leistungen (Gebührenordnungsposition, GOP) evaluiert. Zusätzlich wurden die Auswirkungen unterschiedlicher Beobachtungszeiten auf die Fallauswahl analysiert, sowie verschiedene Validierungsmethoden (M2Q) für ambulante Diagnosen in Betracht gezogen.

Diskussion / Schlussfolgerung

Es ist zu diskutieren, welche der verschiedenen Falldefinitionen eine realitätsnahe Prävalenz und Inzidenz unter den gesetzlich Versicherten darstellt und folglich auch für die Inzidenzberechnung mithilfe der Daten aus der DaTraV angewendet werden soll.

Korrespondenzadresse: hofmanna@rki.de

F20: Routinedatenbasierte Qualitätsindikatoren für die orthopädische Anschlussrehabilitation am Beispiel der Schmerzmedikation

¹Schmuker C., ²Fichtner U., ²Kaiser V., ²E. Farin-Glattacker, ¹Günster C.
Affiliation: ¹Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO), Berlin, ² Sektion für Versorgungsforschung und Rehabilitationsforschung, Universitätsklinikum Freiburg, Medizinische Fakultät, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Hintergrund: Die gesetzliche Qualitätssicherung (QS) in der Rehabilitation basiert derzeit auf Primärdatenerhebungen. Sollte es gelingen, zentrale Ergebnisgrößen der Rehabilitation mit Routinedaten abzubilden, könnten diese den administrativen Aufwand in der QS reduzieren wie auch für die Versorgungsforschung mit Routinedaten genutzt werden. Im Rahmen eines vom Innovationsfonds geförderten Projektes hat das WIdO die Aufgabe, routinedatenbasierte Qualitätsindikatoren (QI) für die orthopädische Anschlussreha (AR) nach Hüft- und Kniegelenkersatz zu entwickeln (Kaiser 2023).

Ziel: Dieser Beitrag möchte das methodische Vorgehen, Machbarkeit sowie empirische Ergebnisse am Beispiel des Indikators „dauerhafte Schmerzmedikation“ diskutieren.

Kernproblem: QI müssen relevante Qualitätsaspekte der Versorgung abbilden und grundsätzlich durch die Versorgungsmaßnahme beeinflussbar sein (IQTIG 2022). Kernziele der Rehabilitation wie die Verbesserung der Alltagsaktivitäten, Mobilität und Gehfähigkeit sind mit Routinedaten jedoch nur schwer erfassbar (Bestmann et al. 2014). Primärerhebungen sind andererseits aufwändig, insbesondere im Follow-up.

Lösungsansätze: Basierend auf Literaturrecherchen und empirischen Analysen zur postrehabilitativen Versorgung von Patient*innen nach Knie- und Hüftgelenkersatz wurde ein Set an QI entwickelt, das langfristige Behandlungen wie die dauerhafte Schmerzmedikation erfasst. Alle Indikatoren wurden medizinischen Expert*innen in Workshops vorgestellt, um inhaltliche Relevanz, die Operationalisierung, Einflussfaktoren und Beeinflussbarkeit kritisch zu reflektieren.

Ergebnisse/Diskussion: Der QI „dauerhafte Schmerzmedikation“ stellt eine medizinisch relevante Zielgröße der Rehabilitation dar. Von dauerhafter Schmerzmedikation sind 24% bzw. 18% aller orthopädischen AR-Fälle nach Knie- bzw. Hüftgelenkersatz betroffen. Dieser Anteil variiert stark zwischen den Rehakliniken. Der QI muss weitere Erkrankungen berücksichtigen, die Anlass für eine Schmerzmedikation sein können.

Schlussfolgerungen: Für die Validität der QI ist die Risikoadjustierung unerlässlich. Beim Indikator Schmerzmedikation sind neben stationären Begleiterkrankungen auch bestehende chronische Erkrankungen (wie Rückenschmerzen) als relevante Einflussfaktoren zu berücksichtigen.

Korrespondenz: Caroline.Schmuker@wido.bv.aok.de.

Das Projekt wird vom Innovationsfonds Versorgungsforschung (Förderkennzeichen: 01VSF21041) gefördert.

Literatur:

- Bestmann A. et al. (2014). Routinedaten zur Rehabilitation durch die Träger der Sozialversicherung. Routinedaten im Gesundheitswesen - Handbuch

Sekundärdatenanalyse: Grundlagen, Methoden und Perspektiven. Swart, E. et al. (Hrsg) Bern, Verlag Hans Huber: 176-191.

- IQTIG (2022) "Methodische Grundlagen, Version 2.0."
https://iqtig.org/downloads/berichte-2/meg/IQTIG_Methodische-Grundlagen_Version-2.0_2022-04-27_barrierefrei.pdf
- Kaiser, V., et al. (2023). "A cross-sectoral approach to utilizing health claims data for quality assurance in medical rehabilitation: study protocol of a combined prospective longitudinal and retrospective cohort study." *BMC Health Services Research* 23.

F21: Verwendung von Routinedaten in der Dossierbewertung

Ehlert, D.; Ehrentraut, M.; ten Thoren, C.; Schwalm, A.; Mostardt, S.
Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), Köln

Korrespondenzadresse: E-Mail: Dorothee.Ehlert@iqwig.de

Hintergrund: Im Rahmen der Nutzenbewertung (NB) müssen pharmazeutische Unternehmen (pU) ein Dossier einreichen [1]. In diesem befinden sich unter anderem Angaben zur Anzahl der Patientinnen und Patienten, die innerhalb der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) für das Arzneimittel infrage kommen („GKV-Zielpopulation“). Eine Möglichkeit die Patientenzahlen herzuleiten ist die Nutzung von Routinedaten. Durch die Änderung der §§ 303a-f SGB V und der Datentransparenzverordnung ergibt sich implizit, dass die Abrechnungsdaten aller GKV-Versicherten am Forschungsdatenzentrum (FDZ) des BfArM nun zweckgebunden auch von pUs für die Erstellung ihrer Dossiers genutzt werden können [2-5].

Ziel: Es soll ein Überblick über die Häufigkeit der Nutzung von Routinedaten durch die pU für die Bestimmung der Zielpopulation gewonnen werden.

Methodik: Für den Zeitraum vom 01.01.2022 bis 30.06.2023 wurden alle Dossiers gemäß § 35a SGB V hinsichtlich der Nutzung von Routinedaten im Modul 3 des Dossiers für die Ermittlung der GKV-Zielpopulation gescreent [6].

Ergebnisse: Im Analysezeitraum wurden von insgesamt 164 Dossiers in 63 Fällen (ca. 38 %) Routinedaten für die Herleitung der GKV-Zielpopulation genutzt. Von allen Dossiers, in denen Routinedaten verwendet wurden, stellten onkologische Erkrankungen (ca. 21 %), Hauterkrankungen (ca. 13 %) sowie Infektionskrankheiten (ca. 11 %) die häufigsten Therapiegebiete dar. Demgegenüber bildeten onkologische Erkrankungen (43 %), Infektionskrankheiten (13 %) und Stoffwechselkrankheiten (10 %) die häufigsten Therapiegebiete an allen untersuchten Dossiers. In Dossiers zu Hauterkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krankheiten des Atmungssystems, des Muskel-Skelett-Systems, des Urogenitalsystems sowie psychischen Erkrankungen wurden in allen Fällen Routinedaten verwendet. In den meisten Fällen basierten die Analysen auf größeren Stichproben zu Krankenkassenabrechnungs- oder Arzneimittelverordnungsdaten mehrerer Krankenkassen. Hauptzweck der Routinedatenanalysen war in allen Fällen die Prävalenz zu bestimmen. In 27 Analysen (43 %) wurden Arzneimittelverordnungen (als ATC- oder OPS-Code) einbezogen.

Diskussion: Zum Zeitpunkt der Analyse wurden Routinedaten bereits in über 1/3 der eingereichten Dossiers herangezogen, um Patientenzahlen in der GKV abzuleiten. Die verwendeten Datenquellen umfassten Angaben zu Patientinnen und Patienten, die annahmebasiert auf die Gesamtheit aller GKV-Versicherten hochgerechnet werden mussten. Demgegenüber stellen die Routinedaten auf Basis aller GKV-Versicherten eine präzisere Datenquelle dar.

Schlussfolgerungen: Die Verfügbarkeit von Auswertungen der Routinedaten aller GKV-Versicherten am FDZ des BfArM wird voraussichtlich zukünftig eine neue Datenquelle bilden, um Patientenzahlen für Dossiers zu bestimmen.

Literatur

1. Gesetz zur Neuordnung des Arzneimittelmarktes in der gesetzlichen Krankenversicherung (AMNOG) [online]. 2010 [Zugriff: 09.01.2024]. URL: https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bg

[bl110s2203.pdf%27%5D#_bgbl_%2F%2F*%5B%40attr_id%3D%27bgbl110s2262.pdf%27%5D_1704955783704.](#)

2. Verordnung zur Umsetzung der Vorschriften über die Datentransparenz (Datentransparenzverordnung - DaTraV) - Datentransparenzverordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1371), [online]. 2021 [Zugriff: 09.01.2024]. URL:

https://www.gesetze-im-internet.de/datrav_2020/.

3. Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) – Gesetzliche Krankenversicherung – (Artikel 1 des Gesetzes vom 20.1988, BGBl. I S. 2477) [online]. 2023 [Zugriff: 09.01.2024]. URL: https://www.gesetze-im-internet.de/sqb_5/.

4. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. Forschungsdatenzentrum Gesundheit [online]. 2024 [Zugriff: 11.01.2024]. URL: https://www.bfarm.de/DE/Das-BfArM/Aufgaben/Forschungsdatenzentrum/_node.html.

5. Deutsche Bundesregierung. Entwurf eines Gesetzes zur verbesserten Nutzung von Gesundheitsdaten [online]. 2023 [Zugriff: 16.01.2024]. URL:

https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Gesetze_und_Verordnungen/GuV/G/GDNG_Kabinett.pdf.

6. Gemeinsamer Bundesausschuss. Nutzenbewertung von Arzneimitteln: Verfahren nach § 35a SGB V (AMNOG) [online]. 2023 [Zugriff: 10.01.2024]. URL:

<https://www.g-ba.de/bewertungsverfahren/nutzenbewertung/>.

F22: Gesundheitsökonomische Evaluation der Innovation „CARE-FAM-NET“

Pardey N.¹, Kreis, K.¹, Leidger A.², Boettcher J.², Wiegand-Grefe S.², Zeidler J.¹

1. Leibniz Universität Hannover, Center for Health Economics Research Hannover (CHERH), Hannover, Deutschland
2. Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, -psychotherapie und -psychosomatik, Zentrum für Psychosoziale Medizin, Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf (UKE)

Hintergrund: Seltene Erkrankungen bei Kindern gehen häufig mit einer physischen und psychischen Belastung für alle Familienmitglieder einher. CARE-FAM ist eine psychodynamisch-psychoziale Kurzintervention mit 8 Sitzungen pro Familie über 6 Monate und adressiert die psychische Gesundheit aller Familienmitglieder sowie deren gesundheitsbezogene Lebensqualität (LQ) und –zufriedenheit. Dasselbe Ziel verfolgt die Online-Intervention WEB-CARE, welche auf den Prinzipien der kognitiv-verhaltenstherapeutischen Schreibtherapie basiert.

Ziel: Das Ziel des Projektes ist die inkrementelle Kosten-Nutzwert-Analyse (ICER), mithilfe welcher die zusätzlichen Kosten pro QALY berechnet werden.

Methodisches Kernproblem: In bundesweit 17 Zentren wurden Familien mit mind. einem Kind zwischen 0 und 21 Jahren mit einer seltenen Erkrankung rekrutiert. Für die Evaluation wurden Routinedaten aus allen relevanten Leistungsbereichen von sechs gesetzlichen Krankenkassen genutzt. Ferner wurden über einen Zeitraum von 18 Monaten in standardisierten Fragebögen zu vier Messzeitpunkten (Studieneinschluss und 3 weitere Messungen alle 6 Monate) die LQ in Form des EQ-5D-3L abgefragt. Die Kosten aller Leistungsbereiche wurden gepoolt und tagesgenau zwischen den Messzeitpunkten berechnet. Bei zeitpunktüberlappenden Kosten wurden diese anteilig der jeweiligen Periode zugeschlüsselt. Die Kontroll- und Interventionsgruppen wurden in einem einjährigen Vorbeobachtungszeitraum auf strukturelle Unterschiede untersucht.

Lösungsansätze: Die Analysepopulation umfasst n=547 Elternteile (62,6% Mütter, 37,4% Väter, Medianalter: 38 Jahre). Der Randomisierungsprozess führte zu einer Gleichverteilung der Patientencharakteristika sowie der Kosten- und Leistungsdaten. Fehlende Werte wurden zunächst mittels Markov-Chain Monte Carlo, danach mittels Predictive Mean Matching imputiert. Um die Robustheit der Ergebnisse zu zeigen wurde ein nicht-parametrisches bootstrapping-Verfahren mit 10.000 Replikationen durchgeführt.

Diskussion: In allen Interventionsgruppen zeigt sich zum Studienende eine höhere LQ als in der KG ($p < 0.05$) bei zum Teil geringeren Kosten.

Schlussfolgerungen: Die neuen Versorgungsformen zeigen sich in der Mehrheit der bootstrapping Replikationen dominant gegenüber der KG. Die Interventionskosten sind jedoch noch nicht enthalten.

Nicolas Pardey, Leibniz Universität Hannover, Center for Health Economics Research (CHERH), Otto-Brenner-Str. 7, 30159 Hannover, nip@cherh.de

Abschluss und Einladung zum AGENS-Workshop 2025 (14:40 – 15:00)

Platz für Ihre Notizen:

