



AGENS

Methodenworkshop

06. und 07. März 2025

Tagungsinformationen

Tagungsort: Institut für Allgemeinmedizin
Bachstraße 18, 07743 Jena
Haus 1 „Alte Chirurgie“, 1. OG

Stadtplan:



Anmeldung: Ab 11:30 Uhr im Seminarraum 117

Catering: Seminarräume 1 & 2

Abendprogramm: Ab 19:00 Uhr im Restaurant Landgrafen
Adresse: Landgrafenstieg 25, 07743 Jena (Stadtplan)
Die gemeinsame Wanderung zum Landgrafen startet um 18:30 Uhr am Institut für Allgemeinmedizin. Bitte denken Sie an geeignetes Schuhwerk.
Falls Sie den Fahrdienst nutzen möchten, geben Sie dies bitte bei der Anmeldung bekannt. Bitte nehmen Sie den Fahrdienst nur in Anspruch, wenn Sie ihn wirklich benötigen. Wir haben nur eine geringe Kapazität an Mitfahrplätzen.

WLAN Zugang: WLAN: Tagung
Benutzer: INC164792
Passwort TPYMf23b8

Anleitung:



Hinweise:



Garderobe: Im Seminarraum 117 bei der Anmeldung, stehen Ihnen Garderobenständler und Platz für Koffer o.ä. zur Verfügung. Bitte achten Sie selbst auf Ihre Wertgegenstände. Wir übernehmen keine Haftung für die Garderobe.
Gern kann das Gepäck zur Abendveranstaltung dort gelagert werden. Ihr Gepäck können Sie ab 21:30 und bis spätestens 23:30 Uhr dort wieder abholen.

Ansprechpersonen: Das Organisationsteam erkennen Sie an den grünen Namensbändern.
Anne Riede, Lea-Sophie Hofmann, Isabell Jahn und Lena Sophie Lehmann stehen Ihnen bei organisatorischen Fragen zur Verfügung.

Kontakt: Anne Riede
anne.riede@med.uni-jena.de
Tel.: 03641-9 3958 05

Vorwort

Herzlich Willkommen zum 16. AGENS-Methodenworkshop, der erstmals in Jena stattfindet!

Das freut uns außerordentlich, denn wir sind stolz darauf, diese tolle Veranstaltung ausrichten zu dürfen. Auch freuen wir uns über die Gelegenheit, der Sekundärdaten-Community die liebens- und lebenswerte Stadt Jena ans Herz zu legen!

In diesem Jahr erreichte uns eine wohl noch nie dagewesene Anzahl qualitativ hochwertiger Abstracts. Um möglichst wenige ablehnen zu müssen, hat sich unser Programmkomitee (Antje Freytag, Holger Gothe, Falk Hoffmann, Peter Ihle, Stefanie March, Christoph Stallmann, Enno Swart, Verena Vogt) dazu entschieden, ein neues Format auszuprobieren: One Slide – Three Minutes. In Kombination mit 5 regulären Sessions und der Zuordnung ausgewählter Abstracts zu den Pre-Conference-Workshops konnten wir insgesamt 40 Beiträge unterbringen. Alle Sessions werden im Plenum stattfinden, wie auch die Keynote von Dr. med. Birga Maier MPH Dipl. Soz. und das Update zum Forschungsdatenzentrum Gesundheit am BfArM. Für beide Sonderbeiträge bedanken wir uns schon jetzt recht herzlich!

Wir sind davon überzeugt, dass wir den interaktiven Charakter des Workshops trotz der vielen Beiträge erhalten und fortführen können. Dies gelingt uns am besten dann, wenn wir alle gut darauf achten, die vorgegebenen Vortragszeiten einzuhalten. In all den Jahren wissenschaftlichen Arbeitens haben wir eines gelernt: die Dinge in kurzer Zeit auf den Punkt zu bringen und der anschließenden Diskussion Raum zu geben - das ist etwas sehr Gewinnbringendes.

Für die großartige organisatorische Unterstützung bedanken wir uns schon jetzt bei unseren Kolleginnen Anne Riede, Josephine Storch und Michelle Beuthling. Unserer Institutsdirektorin Prof. Jutta Bleidorn danken wir dafür, den Workshop in unseren Institutsräumen stattfinden lassen zu können, sowie für die finanzielle Rückendeckung.

Unser gemeinsames Abendessen am ersten Workshoptag nehmen wir im Restaurant Landgrafen ein, das sich auf einem der Muschelkalkhänge rund um Jena befindet. Auf dem Fußweg gelangt man vom Veranstaltungsort in ca. 20 Minuten dorthin, idealerweise ausgestattet mit festem Schuhwerk und Lust auf einige Stufen bergauf. Am Zielort eröffnet sich uns ein wunderbarer, vielleicht unvergesslicher Blick auf die Stadt Jena!

Wir wünschen uns allen einen gelingenden Workshop mit vielen wertvollen persönlichen Begegnungen und nützlichen fachlichen Anregungen zum Umgang mit den Herausforderungen der Sekundärdaten!

Herzlich, Ihre

Antje Freytag und Verena Vogt

Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Jena
Ausrichterinnen des 16. AGENS-Methodenworkshops

Inhaltsverzeichnis

Programmübersicht	3
Beitragsübersicht	4
Abstracts	6
Pre-Conference Donnerstag	6
Block A Datenlinkage.....	20
Block B Kausale Effekte & Evaluation.....	25
Block C Statistische Methoden	30
Pre-Conference Freitag	35
Block D One Slide – Three Minutes	37
Block E Operationalisierung.....	48
Block F Versorgungspfade & Kleinräumige Analysen.....	53
Notizen	57

Programmübersicht

Donnerstag, 06. März 2025

Uhrzeit	Programm	
10:15 - 11:30	Pre-Conference	Workshop Datenprüfung & Validierung (Moderation: Horenkamp-Sonntag & Swart) Workshop Komorbiditätsindices (Moderation: Karimova & Meyer) Workshop PKV-Daten (Moderation: Gothe & Stallmann)
11:30 - 12:30	Anmeldung / Mittagessen	
12:30 - 13:10	Eröffnung Keynote	Antje Freytag & Verena Vogt Birga Maier: <i>Sinkende Lebenserwartung in Deutschland: Helfen Daten der Todesursachenstatistik?</i>
13:10 - 14:10	Block A	Datenlinkage (Moderation: March & Swart)
14:10 - 14:40	Kaffeepause	
14:40 - 16:00	Block B	Kausale Effekte & Evaluation (Moderation: Hoffmann & Vogt)
16:00 - 16:30	Kaffeepause	
16:30 - 17:50	Block C	Statistische Methoden (Moderation: Epping & Ihle)
Ab 19:00	Abendessen im Restaurant Landgrafen	

Freitag, 07. März 2025

Uhrzeit	Programm	
08:00 - 09:00	Pre-conference	Workshop AGENS Nachwuchsgruppe (Moderation: Heinen & Könnecke)
09:00 - 10:00	Block D	One Slide – Three Minutes (Moderation: Gothe & Meyer)
10:00 - 10:30	Kaffeepause	
10:30 - 11:50	Block E	Operationalisierung (Moderation: Freytag & Swart)
11:50 – 12:50	Mittagpause	
12:50 – 14:00	Block F	Versorgungspfade & Kleinräumige Analysen (Moderation: Vogt & Völker)
14:10 – 14:30	Abschluss	

Session	Vortragende:r	Abstract
Pre-Conference Datenprüfung & Validierung	Enno Swart	Brauchen wir eine Gute Praxis Datenprüfung und -validierung?
	Dirk Horenkamp-Sonntag	IST-Zustand der logopädischen Versorgungssituation bei neurologischen Krankheitsindikationen
	Jelena Epping	Umgang mit Reinfarkten und alten Myokardinfarkten in GKV-Daten: Risikogruppenanalyse bei der Identifikation von Ungenauigkeiten in der Kodierung
	Isabell Hach	Veränderungen der Prävalenz von Psychopharmakaverordnungen und psychiatrischen Diagnosen bei Jugendlichen in Zusammenhang mit der COVID-19 Pandemie
	Ingo Meyer	Treffen Arbeitsgruppe Morbiditätsindizes aus Sekundärdaten
Korbiditäts-indices	Kateryna Karimova	Validierung des Cambridge Multimorbidity Scores angepasst an ICD-10-basierte Abrechnungsdaten .
	Chrissa Tsatsaronis	Vergleich der prädiktiven Validität des PopGroupers mit anderen Morbiditätsmaßen bei der Vorhersage von Versorgungskosten, Mortalität und Hospitalisierung
	Jakob Manthey	Identifizierung des Schweregrads von Alkoholkonsumstörungen in GKV-Leistungsdaten
	Holger Gothe	Special Interest Group PKV-Daten
	Ludwig Goldhahn	PKV-Rechnungsdaten von ambulanten Behandlungen: Spiegelt sich die Quartalslogik der GKV wider? Erfahrungswerte aus der NAKO-Gesundheitsstudie.
Block A Datenlinkage	Lena Kannengießer	Linkage von Rettungsdienst- und GKV-Routinedaten: Implementierungsherausforderungen im Projekt AVENIR
	Robert Schlack	Ist der zeitliche Versatz von Diagnoseinformationen aus unterschiedlichen Datenquellen in Data-Linkage-Projekten ein Problem? Eine Analyse auf Basis von ADHS-Diagnosedaten aus dem Projekt INTEGRATE-ADHD
	Anika Kästner	Datenlinkage von Krebsregister- und Abrechnungsdaten am Beispiel des Innovationsfondsprojekts „DigiNet“
	Arno Stöcker	Erfahrungen mit der Längsschnittverknüpfung von Krankenhausqualitätsberichte und deren Anwendung in der Forschung
	Falko Tesch	ImplementDiGA: Messung der Versorgungseffekte von digitalen Gesundheitsanwendungen anhand von GKV-Routinedaten
Block B Kausale Effekte & Evaluation	Anika Kuscher	Reduktion von Confounding by Indication durch institutionelle Behandlungspräferenzen im Rahmen des Projekts Krebsforschungsdatenzentrum onkoFDZ
	Anna-Janina Stephan	Real-world effectiveness of spironolactone in patients with heart failure and preserved ejection fraction – a target trial emulation
Block C	Marco Alibone	COVID-19-Pandemie: Wie sozioökonomischer Status und Vorerkrankungen das Infektionsgeschehen beeinflussen – Eine Mediationsanalyse
	Jan Lipovsek	Projektion der Nephrologischen Versorgung in Deutschland

Statistische Methoden	Martin Russek	Bias beim Zensieren von gleichzeitiger Verordnung von Test- und Vergleichsmedikament bei Langzeit-Überlebensoutcomes
	Raphael Kohl	Der Einfluss des Entlassmanagements auf den Übergang in die ambulante Versorgung bei Psychiatriepatient:innen
Pre-Conference	Carolin Heinen & Helene Könecke	AGENS-Nachwuchsgruppe
Block D One Slide – Three Minutes	Dirk Horenkamp-Sonntag	Persistenzanalysen in GKV-Routinedaten: Kann man auch bei chron. Erkrankungen wieder „gesund“ werden, wenn man nur lange genug abwartet?
	Lisa Leikeim	Identifikation von Versicherten mit Diabetes Typ II und hohem Komplikationsrisiko – eine Machbarkeitsstudie auf anonymisierten GKV-Routinedaten
	Samira Zeynalova	Mortalität als Qualitätssicherungsindikator unter Verwendung des Alters-Charlson-Komorbiditätsindex: 100.659 Patienten des Universitätsklinikums Leipzig
	Anna Schranz	Einflussfaktoren auf eine irreguläre Beendigung einer alkoholspezifischen Suchtblbehandlung: Analyse von Abrechnungsdaten der gesetzlichen Krankenkassen
	Fabian Dutschkus	Die Wirkung von Anreizsystemen zur Steuerung der Chefärzte im Krankenhaus auf die Qualität und Kosten der Versorgung
	Sarah Schröber	Ausmaß und Determinanten einer Minderung der Erwerbsfähigkeit bei Krebs: Erkenntnisse, Chancen und Limitationen einer Sekundärdatenauswertung des Medizinischen Dienstes Nordrhein
	Lukas Noll	Routinedatenanalysen im GARDA-Projekt – Gesundheitsökonomische Auswertung der Belastung pflegender Angehöriger
	Sebastian Völker	Herausforderungen und Lösungen bei der kleinräumigen Evaluation gesundheitlicher Versorgung
	Thomas Grobe	Inzidenzschätzung mit GKV-Routinedaten – besser stets ohne M2Q und mit identischen Kriterien für Ein- und Ausschlüsse?
	Thomas Ruhnke	Identifizierung ambulanter Arzt-Patienten-Kontakte für die Analyse von Versorgungspfaden nach Sepsis
Block E Operationalisierung	Marie-Luise Rosenbusch	Identifikation von Krankenhäusern in den vertragsärztlichen Abrechnungsdaten
	Johannes Soff	Operationalisierung des Return-to-Work onkologischer Rehabilitand:innen anhand von Sekundärdaten der Deutschen Rentenversicherung
Block F Versorgungspfade & Kleinräumige Analysen	Richard Schmidt	Palliativmedizinische Versorgungspfade bei ALS: Eine sequenzbasierte Clusteranalyse von GKV-Routinedaten
	Falko Tesch	"Kommunales Gesundheitsmonitoring mit GKV Routinedaten- Erste Ergebnisse für die Stadt Dresden"
Lehrbuch Routinedaten	Annika Hambrecht	Evaluation des Ü45-Checks mit DRV-Sozialdaten
	Ingo Meyer	Lehrbuch Auswertung Routinedaten: Konzept, Stand, Aufruf zur Mitarbeit

Abstracts

Pre-Conference Donnerstag

Datenprüfung & Validierung

Dirk Horenkamp-Sonntag & Enno Swart

Preconference: Brauchen wir eine Gute Praxis Datenprüfung und -validierung?

Autor:innen: Swart E¹; Ihle P²; Kubat D¹; Stallmann C¹; Goldhahn L¹

Institutionen: ¹Institut für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, Med. Fakultät, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, ²PMV Forschungsgruppe, Universität zu Köln

Hintergrund: Nach Etablierung der Sekundärdatenanalysen, speziell der Nutzung von GKV-Abrechnungsdaten für Zwecke der Versorgungs- und Evaluationsforschung, stehen gleichwohl (jüngere) Forscher:innen immer wieder neu vor der Herausforderung, bereit gestellte Abrechnungsdaten zunächst einer Prüfung, Validierung und Aufbereitung zu unterziehen. Die Gute Praxis Sekundärdatenanalyse und das Handbuch Routinedaten bieten hier nur knappe Hilfestellungen.

Ziel: In dieser Veranstaltung sollen grundsätzliche Herausforderungen bei Datenaufbereitung und -validierung benannt und diskutiert werden. Ziel dieses Austausches ist die Beantwortung der Frage, ob die wissenschaftliche Community ergänzend zu den vorliegenden Grundlagenwerken einer weiteren strukturierten und konsentierten Anleitung bedarf.

Methodische Kernprobleme: Die Arbeitsschritte im Prozess der Datenaufbereitung und -validierung umfassen unter anderem die Prüfung auf Übereinstimmung mit der Datensatzbeschreibung, die Plausibilisierung von Fallzahlen und Kennwerten, die Prüfung auf fehlende oder unplausible Werte einzelner Felder oder die Homogenisierung von Daten verschiedener Datenhalter.

Lösungsansätze: Die bzgl. des Bedarfs einer zusätzlichen Guten Praxis ergebnisoffene Diskussion erfolgt vor dem Hintergrund einer geplanten Überarbeitung des Handbuches Routinedaten und der begonnenen Arbeit an einem Lehrbuch Sekundärdatenanalyse (siehe Beitrag Meyer et al. auf diesem Methodenworkshop). Eine weitere Gute Praxis sollte inhaltlich abgestimmt diese laufenden Projekte ergänzen ohne nennenswerte Redundanzen aufzuweisen.

Schlussfolgerungen: Sofern von den Teilnehmer:innen der Veranstaltung mehrheitlich dem Bedarf einer Gute Praxis Datenprüfung und -validierung zugestimmt wird, bietet sich die Etablierung einer entsprechenden AGENS-Projektgruppe an.

Literatur:

1 Swart E, Ihle P, Gothe H, Matusiewicz D (Hrsg.): Routinedaten im Gesundheitswesen. Handbuch Sekundärdatenanalyse: Grundlagen, Methoden und Perspektiven. Verlag Hans Huber, Hogrefe, Bern, 2014;

2 Swart E, Gothe H, Geyer S, Jaunzeme J, Maier B, Grobe TG, Ihle P. Gute Praxis Sekundärdatenanalyse (GPS): Leitlinien und Empfehlungen. Gesundheitswesen 2015; 77(2): 120-126.

Kontakt: enno.swart@med.ovgu.de

IST-Zustand der logopädischen Versorgungssituation bei ausgewählten neurologischen Krankheitsindikationen

Autor:innen: Horenkamp-Sonntag D¹; Petereit F¹; Kerkemeyer L²; Rubi-Fessen I³; Marré H⁴; Klann J⁵; Schneider U¹

Institutionen: ¹Techniker Krankenkasse Hamburg, ²LiKe Healthcare Research GmbH Berlin, ³Universität zu Köln, Humanwissenschaftliche Fakultät, Pädagogik und Therapie bei Sprach- und Sprechstörungen, ⁴Logopädie Allenstein + Kollegen Erfstadt-Gymnich, ⁵SRH University of Applied Sciences Heidelberg

Hintergrund: Der wachsende Fachkräftemangel betrifft auch die logopädische Versorgung. Dies schlägt sich in fehlenden Therapieplätzen bzw. langen Wartezeiten nieder. Zu den häufigsten von dieser Entwicklung betroffenen neurologischen Erkrankungen zählen u.a. Sprachstörungen nach Apoplex und die Parkinson-Krankheit. Um eine Verbesserung der Versorgungssituation zu erreichen, sollen im Innovationsfondsprojekt „GRAPPA“ (Multidimensionale Versorgungsverbesserung durch digitale Sprachtherapie in gemischten GRuppen bei APhasie und PArkinson) die Machbarkeit und die Wirksamkeit von Gruppentherapien mit homogenen und gemischten Krankheitsbildern face-to-face in der Praxis vor Ort und/oder digital untersucht werden.

Ziel: Um den IST-Zustand der logopädischen Versorgungssituation zu dokumentieren, wird auf Basis von TK-Abrechnungsdaten (n=11,7 Mio. Versicherte) analysiert, wie viele Versicherte differenziert nach Alter und Geschlecht eine entsprechende neurologische Indikation (ambulant und/oder stationäre ICD R47, G20, I63, I64, I69) hatten und inwiefern dabei eine logopädische Therapie (Abrechnungscode 23,24, 25 §302 SGBV) zum Einsatz gekommen ist.

Methodische Kernprobleme: Die Kodier- und Dokumentationsqualität der logopädischen Leistungen wird zwar sehr detailliert abgerechnet (§302 SGBV), unterliegt aber anders als ambulante (§295 SGBV) und stationäre Leistungen (§301 SGBV) nicht einer einheitlichen zentralen Plausibilisierung/Validierung.

Lösungsansätze: Im Untersuchungszeitraum hatten insgesamt 674.063 Versicherte eine neurologische Indexdiagnose. Hierbei zeigt sich, dass die kodierteknisch homogen abbildbare Gruppe mit Parkinson-Krankheit (1) den kleinsten Anteil ausmacht (8,1%) und (2) die Gruppe mit dem höchsten Alter ist (Median 80 Jahre). Die (eher unspezifische) ICD-Dokumentation von Sprech- und Sprachstörungen macht den größten Anteil aus. Über alle Indikationen hinweg ist der Männeranteil erhöht, am ausgeprägtesten bei der Parkinson-Krankheit (62,2%). Mind. eine logopädische Leistung in Anspruch genommen haben insgesamt 78.540 Versicherte (11,7%). Differenziert man dies nach ICD-Subgruppen, so ist die logopädische Inanspruchnahme bei der alleinigen Symptomkodierung (R47) am größten (22,8%) und bei Hirninfarkt am niedrigsten (7,2%).

Diskussion & Schlussfolgerungen: Mit GKV-Routinedaten lässt sich die indikationsspezifische Inanspruchnahme von logopädischen Leistungen transparent darstellen und in demographischen Subgruppen ausdifferenzieren. Aber insbesondere bei der Verwendung von Heil- und Hilfsmitteldaten sollte man sowohl die gewählte Operationalisierung als auch die Datenqualität kritisch hinterfragen. Idealerweise sollten im Rahmen der Analysen neben mehrstufigen

Plausibilisierungsschritten -sofern möglich- auch interne Validierungen zur Anwendung kommen.

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

Umgang mit Reinfarkten und alten Myokardinfarkten in GKV-Daten: Risikogruppenanalyse bei der Identifikation von Ungenauigkeiten in der Kodierung

Autor:innen: Epping J; Steffens S; Tetzlaff J

Institutionen: Medizinische Soziologie, Medizinische Hochschule Hannover

Hintergrund: Für die Analyse von Herzinfarktinzidenzen, Risikofaktoren oder der Versorgung von Herzinfarktpatient:innen ist es unerlässlich, die Herzinfarktereignisse in GKV-Daten genau zu identifizieren. Bei bestimmten Fragestellungen ist es außerdem wichtig, wiederholte Ereignisse in einem bestimmten Zeitraum nach dem Erstereignis zu ermitteln. Als Medizinsoziolog:innen fragen wir uns dabei, ob es bei bestimmten Bevölkerungsgruppen überdurchschnittlich häufig zu Ungenauigkeiten in der Kodierung von Reinfarkten kommt.

Ziel: Bezifferung des Anteils falschkodierter Reinfarkte (I22) und alter Myokardinfarkte (I25.2x) in GKV-Daten anhand wiederholter Kodierung von akuten Myokardinfarkten (I21) sowie Bestimmung von Risikogruppen hinsichtlich der Ungenauigkeiten in der Kodierung.

Methodische Kernprobleme: Die Analysen werden mit GKV-Daten aus dem stationären Sektor durchgeführt. Die alleinige Betrachtung der Differenz in Tagen zwischen zwei Aufnahmen ist nicht ausreichend, um Reinfarkte zu identifizieren. Weitere Informationen müssen herangezogen werden, um bspw. Verlegungen aus den Daten herauszufiltern und möglichst valide „wahre“ Reinfarkte zu identifizieren.

Lösungsansätze: Die Differenz zwischen Aufnahme beim zweiten Ereignis und Entlassung nach dem ersten Ereignis sowie Entlassungsgründe werden genutzt, um „wahre“ Reinfarkte entsprechend zu identifizieren. Information über „alte Myokardinfarkte“, die mit I25.2x codiert werden können, wird durch das Zusammenspielen mit weiteren Krankenhausaufenthalten derselben Person ermittelt. Geschlecht, Alter und Einkommen werden verwendet, um zu beschreiben, ob alle Versichertengruppen gleich häufig von der Ungenauigkeit betroffen sind.

Schlussfolgerungen: Es ist es wichtig zu erkennen, dass die Vergabe von ICD-Codes manchmal anderer Logik folgt als ursprünglich von den Entwickler:innen vorgesehen. Bei den Analysen müssen solche Eigenheiten berücksichtigt werden.

Kontakt: epping.jelena@mh-hannover.de

Veränderungen der Prävalenz von Psychopharmaka- verordnungen und psychiatrischen Diagnosen bei Jugendlichen in Zusammenhang mit der COVID-19 Pandemie

Autor:innen: Hach I¹; Jäger S²; Tanaka L²; Langner I³; Schwendner M²; Eichler U³

Institutionen: ¹Erziehung und Wissenschaft Klinikum Nürnberg, PMU Nürnberg; ²Klinische Pharmakologie PMU Nürnberg; ³Wissenschaftliches Institut der AOK, WIdO Berlin

Hintergrund: Im Kindes- und Jugendalter sind nur wenige neue Antidepressiva und Antipsychotika (z.B. Aripiprazol, Risperidon, Fluoxetin, Sertralin) zugelassen und dies in weit weniger Indikationen als im Erwachsenenalter. Während der COVID-19 Pandemie gab es insbesondere für Jugendliche zahlreiche psychosoziale Belastungen. Die Inzidenzen für psychische Störungen zeigen sich auch postpandemisch erhöht.

Ziel: In einem aggregierten Sekundärdatensatz aus 12–17-jährigen AOK-Versicherten soll untersucht werden, ob es bei der Verordnung neuerer Antidepressiva und Antipsychotika und der Prävalenz psychischer Diagnosen im Kontext der COVID-19 Pandemie zu Veränderungen gekommen ist. In diesem Zusammenhang soll auch dargestellt werden, ob sich die Prävalenz von Off-Label Medikationen verändert hat.

Methodische Kernprobleme: Auswahl der „richtigen“ Zeiträume (präpandemisch, pandemisch, postpandemisch), Auswahl der Diagnosesicherheit (validiert vs. nicht validiert), Zuordnung von Diagnosen und Verordnungen (die häufigsten Diagnosen bei Antidepressiva- und Antipsychotikaverordnungen stimmen nicht mit Indikationsgebiet überein, Mehrfachverordnungen und Komorbiditäten sind wahrscheinlich ursächlich)

Lösungsansätze: Auswahl von jeweils ausreichend langen Zeiträumen und gleicher Quartalsrepräsentanz pro Zeitraum (da quartalsbezogen deutliche Unterschiede in der Inanspruchnahme und damit Diagnose- und Versorgungsprävalenz bestehen); ausschließliche Verwendung von validierten Diagnosen; Gruppenvergleiche innerhalb der Stichprobe (Geschlecht, Alter); Bestimmung von sich ausschließenden Indikationen; Bestimmung der Versorgungsprävalenz pro Diagnose.

Diskussion: Validierte Diagnosen führen wahrscheinlich zu einer Unterschätzung der Prävalenz, was bei Vergleich mit anderen Stichproben berücksichtigt werden muss. Nur bei der Diagnose „Depression“ gibt es klare sich ausschließende Diagnosekategorien, so dass eine eindeutigere Zuordnung zu On- und Off-Label Use möglich erscheint.

Schlussfolgerungen: Die gemeinsame Betrachtung von Diagnosen und Verordnungen in Sekundärdatensätzen liefert teilweise Antworten auf gestiegene Versorgungsprävalenzen.

Literatur:

Epping J, Stahmeyer JT, Tetzlaff F, Tetzlaff J. M2Q oder doch etwas Anderes? Der Einfluss verschiedener Aufgreifkriterien auf die Prävalenzschätzung chronischer Erkrankungen mit ambulanten GKV-Diagnosedaten. Gesundheitswesen. 2024 Jul;86(S 03):S188-S195. German. doi: 10.1055/a-2052-6477. Epub 2023 May 26. PMID: 37236225.

Kontakt: isabel.hach@klinikum-nuernberg.de

Abstract

Pre-Conference Donnerstag

Komorbiditätsindices

Kateryna Karimova & Ingo Meyer

Treffen Arbeitsgruppe Morbiditätsindizes aus Sekundärdaten

Veranstalter:innen: Meyer I¹; Karimova K²; Glushan A²

Institutionen: ¹PMV forschungsgruppe, Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum Köln, Universität zu Köln; ²Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt am Main

Hintergrund: Morbiditätsindizes kommen in der Versorgungsforschung mit Sekundärdaten eine zentrale Bedeutung zu, sowohl als direkt zu beobachtende Outcomes als auch als Confounder in der Analyse anderer Outcomes. Gleichzeitig ist ihre Verwendung nicht ohne Fallstricke: die Auswahl an vordefinierten Indizes und Eigenkreationen ist groß, die analytische Power variiert abhängig von der Forschungsfrage und gute Praxis für die praktische Umsetzung ist über eine Vielzahl Publikationen gestreut.

Ziel: Die seit 2 Jahren im Rahmen der AGENS bestehende AG Morbiditätsindizes aus Sekundärdaten begegnet dieser Komplexität mit einem strukturierten Austausch zu Theorie, Praxis und persönlichen Erfahrungen.

Methodische Kernprobleme: In den vergangenen 2 Jahren standen ein genereller Problemaufriss und eine Bestandsaufnahme mehr oder weniger geläufiger Indizes und Vorgehensweisen im Vordergrund. Dieses Jahr geht es einerseits konkret um den Cambridge Multimorbidity Score und um weitere aktuelle Forschungsvorhaben.

Lösungsansätze: Der Workshop gliedert sich entsprechend in einen Vortrag mit anschließender Diskussion zu einer aktuellen Publikation aus Frankfurt: „Validierung des Cambridge Multimorbidity Scores angepasst an ICD-10-basierte Abrechnungsdaten“. Dann haben Teilnehmende Gelegenheit, eigene Vorhaben oder Fragestellungen vorzustellen und zu diskutieren.

Erwartetes Ergebnis: Neben dem fortgesetzten Austausch zum Thema sollen die Ergebnisse des Workshops in einem Bericht zusammengefasst werden, der auf der Homepage der AGENS veröffentlicht wird.

Kontakt: ingo.meyer@uk-koeln.de

Vergleich der prädiktiven Validität des PopGroupers mit anderen Morbiditätsmaßen bei der Vorhersage von Versorgungskosten, Mortalität und Hospitalisierung

Autor:innen: Tsatsaronis C; Kreutzberg A

Institutionen: Technische Universität Berlin

Hintergrund: Die effiziente Ressourcenzuweisung und Planung im Gesundheitswesen erfordern robuste Werkzeuge zur Vorhersage von Versorgungskosten, Mortalität und Hospitalisierung. In Deutschland existieren bislang nur wenige etablierte Ansätze, um den Versorgungsbedarf der Bevölkerung auf Grundlage von Morbiditätsmaßen systematisch zu analysieren. Der neu entwickelte PopGrouper stellt ein innovatives Klassifikationssystem dar, das Versicherte basierend auf klinischen Merkmalen in ökonomisch homogene Gruppen einteilt.

Ziel: Ziel dieses Beitrags ist es, die prädiktive Validität des PopGroupers im Vergleich zu bestehenden Morbiditätsmaßen zu analysieren.

Methodische Kernprobleme: Auswahl geeigneter Morbiditätsmaße und Maßzahlen zum Vergleich der Modellgüte

Lösungsansätze: Für die Analyse wurden GKV-Routinedaten der BARMER für die Jahre 2022-23 verwendet. Die prädiktive Validität des PopGroupers wurde mit Alters-Geschlechtsgruppen, Charlson Index, Elixhauser Komorbiditäten sowie den Diagnosegruppen (DxGs) des Morbi-RSA verglichen und soll noch mit dem Cambridge Multimorbidity Score verglichen werden. Zielvariablen sind Versorgungskosten (gesamt und ambulant), Mortalität und Hospitalisierung im Folgejahr. Der Vergleich der Modellgüte erfolgt anhand von erklärter Varianz (R^2), Root Mean Square Error, Harrel's c-Index und Receiver Operating Characteristic (ROC)-Kurven.

Diskussion: Der PopGrouper zeigte die beste prädiktive Performance im Vergleich zu den anderen Morbiditätsmaßen bei der Vorhersage von Versorgungskosten (Gesamtkosten $R^2=0,36$; ambulante Kosten $R^2=0,35$). Bei der Vorhersage von Mortalität performt der PopGrouper in Kombination mit Alters-Geschlechts-Gruppen (Nagelkerke's $R^2=0,45$; c-index=0,95) ähnlich stark wie die DxGs ($R^2=0,52$; c-index=0,95). Hospitalisierungen können durch alle Morbiditätsmaße am wenigsten gut vorhergesagt werden, darunter am besten durch DxGs ($R^2=0,17$; c-index=0,75) und am zweitbesten durch den PopGrouper ($R^2=0,16$; c-index=0,74). Der PopGrouper ist insbesondere dem traditionell verwendeten Charlson Index überlegen vor allem bei der Kostenvorhersage.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse unterstreichen das Potenzial des PopGroupers als innovatives Instrument zur Morbiditätsadjustierung. Seine Fähigkeit, Versorgungskosten, Mortalität und Hospitalisierung präzise vorherzusagen, übertrifft oder gleicht etablierten Morbiditätsmaßen.

Kontakt: c.tsatsaronis@tu-berlin.de

Identifizierung des Schweregrads von Alkoholkonsumstörungen in GKV-Leistungsdaten

Autor:innen: Manthey J^{1,2}; Kilian C^{1,3,4}; Kraus L^{1,5,6}; Schäfer I¹; Schranz A¹; Schulte B¹

Institutionen: ¹Centre for Interdisciplinary Addiction Research (ZIS), Department of Psychiatry and Psychotherapy, University Medical Center Hamburg-Eppendorf (UKE), ²Department of Psychiatry, Medical Faculty, University of Leipzig, ³National Institute of Public Health, University of Southern Denmark, ⁴Danish Institute for Advanced Studies (DIAS), University of Southern Denmark, ⁵Department of Public Health Sciences, Centre for Social Research on Alcohol and Drugs, Stockholm University, ⁶Institute of Psychology, ELTE Eötvös Loránd University, Budapest

Hintergrund: Alkoholkonsumstörungen (AUD) wird u.a. im DSM-V als kontinuierliches Phänomen mit unterschiedlichen Schweregraden verstanden (1,2). Der Schweregrad wird traditionell mithilfe von Befragungs-/Interviewdaten erfasst wird. Inwiefern sich zur Schweregradzuordnung auch ICD-10 Diagnosen aus Routedaten eignen, wurde bislang nicht untersucht.

Ziel: Erfassung des Schweregrads von AUD mithilfe unterschiedlicher ICD-10 Diagnosen.

Methodische Kernprobleme: Erfassung und Validierung des AUD Schweregrads mittels GKV-Leistungsdaten der PRAGMA Studie (3).

Lösungsansätze: Auf der Grundlage von ICD-10-Diagnosen wurden 5 Schweregrade definiert. Die individuelle Schweregradzuordnung erfolgte jährlich anhand der gesicherten ambulanten Diagnosen und der stationären Einweisungs-/Haupt-/Nebendiagnosen. Mit zunehmendem Schweregrad steigt auch die Komorbidität, gemessen mit dem Elixhauser-Index.

Diskussion: Routedaten erlauben eine Abbildung des AUD-Schweregrades, welcher positiv mit der Komorbidität im selben Jahr korreliert. Die Verteilung des Schweregrades entspricht nicht der Verteilung in der Population, was vermutlich durch differenzielles Inanspruchnahmeverhalten seitens der Betroffenen und der Kodierpraxis von Ärzt:innen zu erklären ist.

Schlussfolgerungen: Mit Hilfe von Replikationsstudien auf der Basis anderer elektronischer Patientenakten, z. B. aus verschiedenen Ländern, kann die Robustheit der vorgeschlagenen Schweregradzuordnung überprüft werden.

Literatur:

- 1 Rehm, J., Marmet, S., Anderson, P., Gual, A., Kraus, L., Nutt, D. J., Room, R., Samokhvalov, A. V., Scafato, E., Trapencieris, M., Wiers, R. W., & Gmel, G. (2013). Defining substance use disorders: do we really need more than heavy use? *Alcohol and Alcoholism*, 48(6), 633-640.
- 2 Grant, B. F., Goldstein, R. B., Saha, T. D., Chou, S. P., Jung, J., Zhang, H., Pickering, R. P., Ruan, W. J., Smith, S. M., Huang, B., & Hasin, D. S. (2015). Epidemiology of DSM-5 Alcohol Use Disorder: Results From the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions III. *JAMA Psychiatry*, 72(8), 757-766.
- 3 Manthey, J. *et al.* (2024). Analysing Patient Trajectories of Individuals with Alcohol Use Disorders (PRAGMA). *SUCHT*, 70(3), 178-188.

Kontakt: j.manthey@uke.de

Abstracts Pre-Conference

Pre-Conference Donnerstag

PKV-Daten

Holger Gothe & Christoph Stallmann

Special Interest Group PKV-Daten

(Leitung: Holger Gothe, Christian Jacke, Christoph Stallmann)

Autor:innen: Stallmann C¹; Achstetter K²; Begerow T³; Goldhahn L¹; Gothe H⁴; Hengel P²; Köppen J²; Kortmann M⁵; Ramm P⁶; Schaarschmidt J³; Jacke CO³

Institutionen: ¹Institut für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, Universität Magdeburg, ²Institut für Technologie und Management, Technische Universität Berlin, ³Wissenschaftliches Institut der Privaten Krankenversicherungen, Köln, ⁴Wissenschaftliches Institut der Niedergelassenen Hämatologen und Onkologen GmbH, Köln, ⁵Debeka Krankenversicherungsverein a. G., Koblenz, ⁶Generali Health Solutions GmbH, Köln

Hintergrund: Die Rechnungsdaten privater Krankenversicherungen (PKV-Daten) stehen zunehmend im Fokus der öffentlichen Versorgungsforschung. In verschiedenen Forschungsinitiativen und Projekten wie bspw. der NAKO Gesundheitsstudie, der Gutenberg-Gesundheitsstudie, dem Projekt IPHA und diversen Analysen des Wissenschaftlichen Instituts der PKV wurden und werden diese Daten bereits verwendet. Auch wird die Verwendung von PKV-Daten im Rahmen der Ausgestaltung des Forschungsdatenzentrums (FDZ) Gesundheit und der Medizininformatik-Initiative diskutiert. Gleichwohl ist methodisches Erfahrungswissen, auf das Forscher:innen bei der Nutzung von PKV-Daten zurückgreifen könnten, selten öffentlich dokumentiert. Entsprechend fehlt eine systematische Darstellung, die auf die Besonderheiten der Daten eingeht. Insbesondere eine Erörterung der Ursachen der versicherungssystembedingten Eigenheiten – im Vergleich zu GKV-Daten – sowie eine Übersicht zu konkreten prozesstechnischen Wegen der Datenentstehung fehlten bislang.

Ziel: Angesichts dieses Status Quos hat sich die Special Interest Group PKV-Daten (SIG-PKV-Daten) der AGENS im Jahr 2022 mit dem Ziel gegründet, das vorhandene Erfahrungswissen zusammenzutragen, zu systematisieren und „Handlungsempfehlungen“ für die wissenschaftliche Community zu erarbeiten. Diese Initiative soll dazu beitragen, methodische Fehler zu vermeiden und die Qualität der Forschung mit PKV-Daten zu verbessern.

Bis zum aktuellen Methoden-Workshop hat die SIG die relevanten Informationen für den Sektor der ambulanten Leistungen und Arzneimittel zusammengetragen. Die Ergebnisse dieser Arbeit werden in Form einer dreiteiligen Artikelreihe im AGENS Supplement von „Das Gesundheitswesen“ erscheinen. Bis zum Methoden-Workshop werden die ersten beiden Artikel: *Ambulante Rechnungsdaten und Arzneimitteldaten der privaten Krankenversicherung – Teil 1: Grundlagen und Voraussetzungen für die wissenschaftliche Nutzung* und *Teil 2: Datenentstehung und Datenfluss* voraussichtlich erschienen sein (Stand November 2024: Im Peer Review/Revision). *Teil 3: Konsequenzen für die Forschung* (Arbeitstitel) befindet sich derzeit in Abstimmung.

Der Workshop verfolgt das Ziel, die bisherigen Ergebnisse zu präsentieren und mit den Workshopteilnehmer:innen zu diskutieren. Weitere Arbeitsschritte sollen abgeleitet werden. Der Workshop richtet sich an alle Teilnehmer:innen des AGENS-MethodenWorkshops 2025, die bereits PKV-Daten für Analysen genutzt haben oder zukünftig nutzen möchten.

Ablauf:

- Vorstellung der SIG und bisherige Ergebnisse
- Diskussion und Ableitung von weiteren Arbeitsschritten
- Ausblick auf die nächsten Sitzungen der SIG

PKV-Rechnungsdaten von ambulanten Behandlungen: Spiegelt sich die Quartalslogik der GKV wider? Erfahrungswerte aus der NAKO-Gesundheitsstudie.

Autor:innen: Goldhahn L¹; Brandes B²; Swart E¹; Stallmann C¹

Institutionen: ¹Institut für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, Magdeburg, ²Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS, Bremen

Hintergrund: Auf Quartalsbasis werden im Bereich der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) Informationen zu vertragsärztlichen Behandlungen von den Leistungserbringern via Prüfstellen an die GKVn übermittelt. Auch im Fall mehrerer Behandlungsanlässe bzw. Abrechnungstage liegt dabei strukturell pro Quartal und Betriebsstätte ein einzelner Behandlungsfall vor. Demgegenüber spielt Quartalisierung für ambulante Behandlungsfälle von PKV-Versicherten keine Rolle. Versicherte reichen Arztrechnungen bei PKV-Unternehmen üblicherweise selbst ein, wofür keine oder lange Fristen gelten. In PKV-Rechnungsdaten zusammengefasste ambulante Behandlungsfälle spiegeln oftmals eingereichte Rechnungen/Abrechnungsvorgänge inklusive ggf. enthaltener Informationen zu Leistungserbringer, Leistungen, Diagnosen sowie Datumsangaben wider.

Im Rahmen der NAKO werden PKV-Rechnungs- sowie GKV-Abrechnungsdaten homogenisierend aufbereitet. Dabei ergibt sich die Möglichkeit, die Struktur von ambulanten Behandlungsfällen beider Versicherungsarten zu vergleichen und dabei neue Erfahrungswerte zur Nutzung der Datenkörper zu generieren.

Methodische Kernprobleme: Strukturelle Eigenschaften der ambulanten Behandlungsfälle in PKV-Rechnungs- und GKV-Abrechnungsdaten sind durch die unterschiedlichen Wege der Datenentstehung beeinflusst. Für PKV-Rechnungsdaten liegt aufgrund ihrer derzeit noch eher seltenen wissenschaftlichen Nutzung vergleichsweise wenig Erfahrungswissen vor. So können in PKV-Rechnungsdaten bestimmte Informationen zum Behandlungsfall (z. B. Diagnosen, LANR) nicht oder nur im eingeschränkten Umfang vorhanden sein. Zudem stellt sich z. B. die Frage, ob sich die in GKV-Abrechnungsdaten an das Quartal gebundenen Diagnosen in PKV-Rechnungsdaten zeitlich genauer/tagesgenau verorten lassen.

Lösungsansätze: Es werden anhand von bisher aufbereiteten NAKO-Daten beider Versicherungsarten verschiedene Aspekte in Hinblick auf Anzahl und Dauer von Behandlungsfällen, in Behandlungsfällen enthaltene Informationen sowie Wechsel zwischen Quartalen und Jahren beleuchtet. Berücksichtigt wird auch der zeitliche Abstand zwischen der Abrechnung/Rechnungslegung und der zugrundeliegenden Behandlung, da diese bei PKV-Versicherten nicht zeitnah oder am Ende des jeweiligen Behandlungsquartals erfolgen muss.

Diskussion und Schlussfolgerungen: Die unterschiedliche Strukturierung der ambulanten Behandlungsfälle hat Folgen für den separaten sowie zusammengeführten Umgang mit PKV-Rechnungs- und GKV-Abrechnungsdaten. Für zukünftige Analysen gilt es, entsprechendes Erfahrungswissen aufzubauen, um dann die zugrundeliegenden Besonderheiten adäquat berücksichtigen zu können.

Kontakt: ludwig.goldhahn@med.ovgu.de

Abstracts Block A

Datenlinkage

Stefanie March & Enno Swart

Linkage von Rettungsdienst- und GKV-Routinedaten: Implementierungsherausforderungen im Projekt AVENIR

Autor:innen: Kannengiesser L¹; Ulbrich R¹; Goldhahn L¹; Fleischmann-Struzek C²; Swart E¹

Institutionen: ¹Institut für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, Medizinische Fakultät, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, ²Forschungsbereich Versorgungsforschung der Infektionserkrankungen, Institut für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene, Universitätsklinikum Jena

Hintergrund: In Deutschland existieren bisher zu wenige Erkenntnisse darüber, auf welchen Wegen Patient:innen mit einer ambulant erworbenen Sepsis in die Akutversorgung gelangen und welche Bedeutung dem Rettungsdienst (RD) zukommt. Das vom Innofonds geförderte Projekt AVENIR (FKZ: 01VVF21031) analysiert Versorgungspfade von Patient:innen mit und nach Sepsiserkrankung sowie mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung ihrer Versorgung.

Ziel: Für die Betrachtung der Versorgungspfade werden Einsatzprotokolle von vier Organisationen der luft- und bodengebunden Notfallversorgung aus Bayern und Baden-Württemberg auf Versicherten-/Fallebene mit Stammdaten, abgerechneten Krankentransportleistungen sowie weiteren sektorenübergreifenden Daten der GKV verknüpft. Dieser Ansatz ermöglicht es, Verläufe von RD-Einsätzen sowie langfristige Outcomes von Sepsis-Patient:innen abbilden zu können. Der Betrachtungszeitraum umfasst die Jahre 2016 – 2022.

Methodische Kernprobleme: Die Gestaltung der organisatorisch-rechtlichen Rahmenbedingungen als Basis der Zusammenarbeit mit den RD-Organisationen stellt in AVENIR eine multifaktorielle Herausforderung dar. Zudem wird die kongruente Verknüpfung mit den GKV-Routinedaten durch die Heterogenität der Einsatzprotokolle erschwert (z. B. aufgrund unterschiedlicher Dokumentationsstandards, variabler Datenflüsse und Differenzen bei der Datenintegrität). So steht z. B. die in GKV-Routinedaten regelhaft vorhandene Krankenversicherungsnummer in den präklinischen Daten z. T. nicht oder nicht im vollen Umfang zur Verfügung.

Lösungsansätze: Für die verschiedenen Datenkörper werden individuell abgestimmte Ansätze zur datenschutzkonformen Bereitstellung, Aufbereitung und Verknüpfung entwickelt (z. B. Definition spezifisch kombinierter Schlüsselvariablen). Um die Einsatzprotokolle trotz gewisser Unvollständigkeiten/Widersprüche mit den GKV-Routinedaten verknüpfen zu können, wird ein probabilistisches Datenlinkage angewendet (vgl. [1]).

Diskussion/Schlussfolgerung: Trotz der heterogenen Voraussetzungen werden in AVENIR z.T. Verknüpfungsquoten von mehr als 90% erzielt und Einsatzprotokolle für über 500.000 Patient:innen mit GKV-Routinedaten verknüpft. Das Projekt zeigt, dass die sekundäre Nutzung präklinischer Daten verschiedener Organisationen für die Versorgungsforschung mit beträchtlichem Aufwand realisierbar ist. Es sollte zukünftig weitere Bestrebungen geben, erforderliche Rahmenbedingungen zu schaffen, um das Potential von RD-Daten auszuschöpfen sowie diese effektiv und systematisch für Forschungszwecke nutzbar zu machen.

Literatur: Goldhahn, L., Swart, E. & Piedmont, S. (2021) "Verknüpfung von Abrechnungsdaten gesetzlicher Krankenkassen und Einsatzprotokollen des Rettungsdienstes: Brückenschlag durch Krankenversicherungsnummer?", Gesundheitswesen, Vol. 83, No. 02, 102-112

Kontakt: lena.kannengiesser@med.ovgu.de

Ist der zeitliche Versatz von Diagnoseinformationen aus unterschiedlichen Datenquellen in Data-Linkage-Projekten ein methodisches Problem?

Autor:innen: Schlack R¹; Beyer A¹; Hölling H¹; Romanos M²; Jans T²; Ravens-Sieberer U³; Kaman A³; Witte J⁴; Heuschmann P^{5,6,7}; Riederer C⁸; die INTEGRATE-ADHD Study Group & Beck L¹

Institutionen: ¹Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring, Robert-Koch Institut Berlin, ²Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie, Universitätsklinikum Würzburg, ³Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie, Forschungssektion Child Public Health, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, ⁴Vandage GmbH, Bielefeld, ⁵Institut für Klinische Epidemiologie und Biometrie, Universität Würzburg, ⁶Zentrale für Klinische Studien, Universitätsklinikum Würzburg, ⁷Institut für medizinische Datenwissenschaften, Universitätsklinikum Würzburg, ⁸DAK-Gesundheit, Hamburg

Hintergrund: Der zeitliche Versatz von Diagnosedaten aus unterschiedlichen Datenquellen (Routinedaten, Befragung, klinische Untersuchung) in Data-Linkage-Projekten ist eine potenzielle Quelle für Bias. Im Projekt INTEGRATE-ADHD lagen zwischen der Dokumentation der ADHS-Diagnose eines Kindes in den Routinedaten und dem Elternbericht in einer epidemiologischen Befragung mindestens 9 und höchstens 32 Monate. Eine klinische Online-Diagnostik nach AWMF-S3-Leitlinienstandard erfolgte in einem zeitlichen Abstand von weiteren zwei bis max. sieben Monaten. Nur etwa zwei Drittel der Eltern berichtete die ADHS-Diagnose des Kindes bei der Befragung, bei ebenfalls nur ca. zwei Dritteln der Kinder konnte die administrative Diagnose klinisch bestätigt werden.

Ziel: Untersucht wird, ob der zeitliche Versatz zwischen den Diagnosedaten (administrativ/ Befragung, administrativ/klinische Untersuchung) die Diskrepanzen zwischen den jeweiligen Datenquellen erklären kann.

Methodische Kernprobleme: Wie kann der Dokumentationszeitpunkt der Diagnose in den Routinedaten bestimmt werden? Handelt es sich bei den Diskrepanzen zwischen den Diagnosedaten um ein durch den zeitlichen Versatz bedingtes methodisches Artefakt?

Lösungsansätze: Der Dokumentationszeitpunkt lässt sich mit dem Beginn- und Enddatum des Behandlungszeitraums, in dem die Diagnose dokumentiert wurde, approximieren. Im Anschluss kann der zeitliche Versatz deskriptiv und multivariat analysiert werden.

Diskussion: Auch bei unterschiedlicher Bestimmung des Dokumentationszeitpunkts leistet der zeitliche Versatz keinen Erklärungsbeitrag für die Diskrepanzen zwischen den Routine- und Befragungsdaten bzw. den Resultaten der klinischen Untersuchung, weder deskriptiv noch multivariat. Die Befunde müssen wegen fehlender Präzedenz jedoch in weiteren Untersuchungen repliziert werden.

Schlussfolgerungen: Vorläufig unterstützen die Befunde eine inhaltliche Interpretation der gefundenen Diskrepanzen zwischen den Diagnosedaten.

Kontakt: schlackr@rki.de

Datenlinkage von Krebsregister- und Abrechnungsdaten am Beispiel des Innovationsfondsprojekts „DigiNet“

Autor:innen: Kästner A¹; Naumann P²; Fiedler-Lacombe L²; Hampf C¹; Stahl D²; Kron A^{3,4}; Spier A⁵; Simic D⁵; Eilers L⁶; Dröge P⁷; Ruhnke T⁷; Nußbaum U⁸; Graw A⁹; Bartholomäus S⁹; Stang A⁹; Lührig U^{3,4}; Rasokat A^{3,4}; Mildenberger V⁵; Stock S⁵; Kron F⁶; Wolf J^{3,4}; van den Berg N¹; Hoffmann W¹

Institutionen: ¹Institut für Community Medicine (ICM), Abt. Versorgungsepidemiologie und Community Health, Universitätsmedizin Greifswald, ²Unabhängige Treuhandstelle, Universitätsmedizin Greifswald, ³Nationales Netzwerk Genomische Medizin (nNGM) Lungenkrebs, Köln; ⁴Klinik I für Innere Medizin, Centrum für Integrierte Onkologie (CIO), Universitätsklinikum Köln (AöR), ⁵Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie (IGKE), Universitätsklinikum Köln (AöR), ⁶FOM Hochschule für Oekonomie & Management gemeinnützige Gesellschaft mbH, Essen, ⁷Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO), AOK-Bundesverband, Berlin, ⁸BARMER, Wuppertal, ⁹Landeskrebsregister Nordrhein-Westfalen, Bochum

Hintergrund: Im Rahmen des Innovationsfondsprojekts „DigiNet“ (01NVF20021) soll durch eine digitale Vernetzung spezialisierter Zentren mit der Breite der Versorgung der Einsatz personalisierter Therapien für Patient:innen mit einem nicht-kleinzelligen Lungenkarzinom (NSCLC) in den Modellregionen Nordrhein-Westfalen, Berlin und Sachsen verbessert werden. Die bevölkerungsbezogene Vergleichsgruppe (bVG) wird über einen Kohortenabgleich innerhalb der Krebsregister ermittelt. Für die Durchführung gesundheitsökonomischer Analysen sind ergänzend Daten der gesetzlichen Krankenkassen erforderlich. Da diese jedoch weder die Tumorhistologie noch das Tumorstadium abbilden, ist eine Verknüpfung von Krebsregister- und Abrechnungsdaten notwendig.

Ziel: Zur Evaluation des Projektes DigiNet wurde ein Konzept zum Datenlinkage von Krebsregister- und Abrechnungsdaten entwickelt.

Methodische Kernprobleme: Da keine Einwilligungserklärung der bVG vorliegt, muss mittels technischer und organisatorischer Maßnahmen sichergestellt werden, dass keine Rückschlüsse auf die Identität der Personen möglich sind.

Lösungsansätze: Es wurde ein exaktes Linkage-Verfahren auf Basis der Krankenversicherungsnummer (KVNR) konzipiert. Dabei wird die KVNR innerhalb der datenhaltenden Stellen unter Einsatz von Software mit projektspezifischer Konfiguration irreversibel verschlüsselt. Die fallspezifische Verknüpfung der Krebsregister- und Krankenkassendaten erfolgt auf Basis des Linkage-Schlüssels durch die Unabhängige Treuhandstelle Greifswald. Nach Abschluss der Verknüpfung werden die Linkage-Schlüssel entfernt und die Daten der bVG den evaluierenden Stellen bereitgestellt.

Diskussion & Schlussfolgerungen: Aufgrund der föderalen Krebsregistergesetze war die Erarbeitung von Datenflüssen und Datennutzungsanträgen, welche auf die länderspezifischen Rechtsgrundlagen angepasst werden mussten, komplex und zeitaufwendig. Das entwickelte Konzept zur Verknüpfung von Krebsregister- und Abrechnungsdaten wurde in ersten Probedurchläufen erfolgreich umgesetzt und stellt eine belastbare Grundlage für zukünftige Forschungsprojekte dar.

Kontakt: anika.kaestner@med.uni-greifswald.de

Erfahrungen mit der Längsschnittverknüpfung von Krankenhausqualitätsberichte und deren Anwendung in der Forschung

Autoren: Stöcker A¹; Pfaff H²; Scholten N¹

Institutionen: ¹Forschungsstelle für Gesundheitskommunikation und Versorgungsforschung, Universitätsklinikum Bonn, ²Institut für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft, Universität zu Köln

Hintergrund: Die strukturierten Qualitätsberichte deutscher Krankenhäuser sollen zur Transparenz im stationären Sektor beitragen. Krankenhäuser sind gesetzlich verpflichtet, Daten zu ihrer Organisation, ihrem Personalbestand und den erbrachten Leistungen offenzulegen. Eine Längsschnittverknüpfung dieser Berichte stellt jedoch aufgrund verschiedener methodischer Herausforderungen ein komplexes Unterfangen dar.

Ziel: Überblick über die Aufbereitung der Qualitätsberichte für Längsschnittanalysen und deren Nutzung für unterschiedliche Fragestellungen

Methodische Kernprobleme: Krankenhausstandorte werden in den Qualitätsberichten durch eine eindeutige Identifikationskennziffer und Standortnummer erfasst. Aufgrund von internen Umstrukturierungen, Fusionen, Schließungen, Sanierungen und Inkonsistenzen in den Daten gestaltet sich die automatisierte Verknüpfung der Qualitätsberichte über mehrere Jahre hinweg als schwierig. Darüber hinaus resultiert aus der uneinheitlichen Dateneingabe und der schwankenden Datenqualität Unsicherheiten bei der anschließenden Analyse.

Lösungsansätze: Nach einer initialen automatisierten Verknüpfung der Krankenhausstandorte wurden nicht verbundene Einheiten mithilfe zusätzlicher Merkmale wie Adressdaten, Leitungspersonal und Bettenanzahl manuell zugeordnet. Für die eindeutige Identifikation wurde eine jahresübergreifende Master-ID vergeben. Zur externen Validierung der Zuordnungsentscheidungen wurden, wo möglich, Presseberichte und andere öffentliche Quellen herangezogen. Für spezifische Forschungsfragen wurden umfangreiche Validierungs- und Überprüfungsprozesse durchgeführt, um die Datenqualität zu erhöhen.

Diskussion: Die manuelle Erstellung eines konsistenten Längsschnittdatensatzes erfordert einen erheblichen personellen und zeitlichen Aufwand. Abhängig von der Forschungsfrage und der Datenqualität müssen unterschiedliche Verknüpfungsstrategien entwickelt werden, was die Reproduzierbarkeit und Generalisierbarkeit der Ergebnisse beeinträchtigen kann.

Schlussfolgerungen: Die manuelle Längsschnittverknüpfung der strukturierten Qualitätsberichte stellt grundsätzlich eine realisierbare Methodik dar. Sie eröffnet Forschungsansätze zur Untersuchung von zeitlichen Trends und ermöglicht die Anwendung innovativer Analysemethoden. Dabei müssen jedoch die Herausforderungen im Bereich der Datenintegration, -validierung und -qualität berücksichtigt werden, um verlässliche und aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen.

Kontakt: arno.stoecker@ukbonn.de

Abstracts Block B

Kausale Effekte & Evaluation

Falk Hoffmann & Verena Vogt

ImplementDiGA: Messung der Versorgungseffekte von verordnungsfähigen digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) unter Alltagsbedingungen anhand von GKV-Routinedaten

Autor:innen: Donix L¹, Tesch F¹, Prinz D¹, Sippli K¹, Schmitt J¹, Horenkamp-Sonntag D², Marschall U³, Schumacher C³, Saam J³, Janke AL³, Rumbler A³, Nussbaum U³, Wolter A⁴, Ferber O⁴, Buchinger EM⁵, Wittmann D⁵, Wankmüller S⁵, Kiessling T⁵, Krieger C⁵, Henz L⁵, Mangiapane N⁶, Hassel J⁷, Scheibe M¹

Institutionen: ¹Zentrum für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung (ZEGV), Universitätsklinikum und Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, TU Dresden, ²Techniker Krankenkasse, ³BARMER, ⁴DAK-Gesundheit, ⁵AOK Bayern, ⁶Kassenärztliche Bundesvereinigung, ⁷BAG Selbsthilfe e. V.

Hintergrund: DiGA sind eine Versorgungsform, bei deren Implementierung Deutschland eine Vorreiterrolle einnimmt. DiGA-Versorgungseffekte (VE) wurden bisher ausschließlich im Rahmen kontrollierter Zulassungsstudien der Hersteller gemessen. GKV-Routinedaten der TK, BARMER, DAK-Gesundheit sowie AOK Bayern dienen nun als Grundlage für die unabhängige Messung von DiGA-VE unter Alltagsbedingungen. Analysiert wurden alle 19 DiGA mit dauerhafter Zulassung (Stand 30.06.2023) und mindestens 207 Verordnungen. Der Datensatz erfasst 107.803 Versicherte, welche zwischen dem 01.01.2021 und dem 01.01.2023 mindestens einmalig eine der 19 DiGA genutzt haben sowie geeignete Kontrollen. 13 DiGA erreichten vierstellige Verordnungszahlen wobei die DiGA „Zanadio“ mit 15950 Verordnungen den ersten Platz besetzte.

Ziel: Im Rahmen des Innovationsfondsprojektes ImplementDiGA (01VSF22027) werden DiGA-VE unter Alltagsbedingungen anhand von GKV-Routinedaten gemessen.

Methodische Kernprobleme: Eine zentrale Herausforderung ist die Vielzahl unterschiedlicher DiGA, welche jeweils unterschiedliche passfähige Outcomes erfordern. Zudem werden DiGA in der Regel als Begleittherapie eingesetzt, sodass bei der Messung der Outcomes andere erkrankungsspezifische Therapieformen berücksichtigt werden müssen.

Lösungsansätze: Für 19 DiGA wurden 4 globale und 79 spezifische Outcomes entwickelt. Die Outcomes basieren auf ATC-Codes (n=42), ICD-10 Codes (n=13), EBM-Ziffern (n=7), Heil- und Hilfsmittelpositionsnummern (n=5; n=4), OPS-Codes (n=3) und anderen Vorgängen (n=9). Verschiedene Vergleiche zwischen Interventions- und Kontrollgruppen berücksichtigen, ob zusätzliche Therapien in Anspruch genommen wurden oder nicht. Es wurde ein „Active Comparator, New User“ Studiendesign mit Pre-Post-Analysen, 2 Jahren Washout und i.d.R. 90 Tage Interventionsdauer gewählt.

Schlussfolgerungen: Das entwickelte Studiendesign ermöglicht die Messung von DiGA-VE unter Alltagsbedingungen auf Basis von GKV-Routinedaten. Es erlaubt die Messung von VE für einzelne DiGA sowie übergreifend.

Kontakt: lukas.donix@ukdd.de

Reduktion von Confounding by Indication durch institutionelle Behandlungspräferenzen im Rahmen des Projekts Krebsforschungsdatenzentrum|onkoFDZ

Autor:innen: Kuscher A¹; Benz S R²; Schoffer O¹; Franke B³; Maier D⁴; Hahn S⁵; Baum F¹; Mertes R⁶; Erhard J⁵; Soff J⁷; Kleihues-van Tol K³; Fox F⁵; Kowalski C⁷; Klinkhammer-Schalke M³; Schmitt J¹ und die onkoFDZ-Studiengruppe

Institutionen: ¹Zentrum für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung, Dresden, ²Arbeitsgemeinschaft Deutscher Darmkrebszentren, Hamburg, ³Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren e.V., Berlin, ⁴Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung, Partnerstandort Frankfurt, ⁵Johann Wolfgang Goethe-Universität, Institut für Digitale Medizin und Klinische Datenwissenschaften, Frankfurt am Main; ⁶Albert-Ludwigs-Universität, Institut für Medizinische Bioinformatik und Systemmedizin, Freiburg, ⁷Deutsche Krebsgesellschaft e.V., Berlin

Hintergrund: Analysen versorgungsnaher Daten (VeDa) bieten in Fällen, in denen randomisierte, kontrollierte Studien (RCTs) nicht geeignet oder verfügbar sind, die Möglichkeit, hochwertige Evidenz zur Wirksamkeit von Therapien zu generieren. Hierzu verlinkt das Projekt Krebsforschungsdatenzentrum|onkoFDZ unterschiedliche versorgungsnaher Datenquellen. Im Projekt sollen Analysen zur Beantwortung von Fragestellungen anhand von Use Cases durchgeführt werden, für die es in den Leitlinien zum Kolorektalen Karzinom keine evidenzbasierten Empfehlungen gibt.

Ziel: Ein Projektziel ist die Entwicklung einer Methodik zur Reduktion eines durch Confounding by Indication (Cbi) induzierten Bias, welche auf der Operationalisierung institutioneller Behandlungspräferenzen basiert sowie deren Integration in die sich anschließenden Analysen.

Methodische Kernprobleme: Den Daten liegt eine komplexe Kausalstruktur zu Grunde, bei der auch die Operationalisierung und Messbarkeit der einzelnen Variablen beachtet werden muss.

Lösungsansätze: Es erfolgt eine Annäherung an die Kausalstruktur mittels Directed Acyclic Graphs (DAGs). Verfahren des maschinellen Lernens sollen dazu genutzt werden, die institutionelle Präferenz für eine Behandlungsoption aus den Daten auf Ebene der Patient:innen zu approximieren und die Datenbasis entsprechend auszuwerten.

Diskussion: Sowohl die theoretische Konzeptualisierung und praktische Operationalisierung der institutionellen Behandlungspräferenzen innerhalb der VeDa als auch die Wahl der Methoden zur Analyse bedürfen gründlicher Vorüberlegungen. Mögliche Ansätze sollen diskutiert werden.

Schlussfolgerungen: Die Erfragung der bisher praktizierten Handlungsmuster mittels einer Fallvignettenstudie ergab eine deutliche Heterogenität in den institutionellen Behandlungspräferenzen. Deren Nutzung in den Analysen erscheint hinsichtlich einer Reduktion des Cbi-Bias daher vielversprechend.

Kontakt: annika.kuscher@ukdd.de

Real-world effectiveness of spironolactone in patients with heart failure and preserved ejection fraction – a target trial emulation

Authors: Stephan AJ; Levin R; Schneeweiss S; Desai RJ

Institutions: Division of Pharmacoepidemiology and Pharmacoeconomics, Department of Medicine, Brigham and Women's Hospital and Harvard Medical School, Boston, MA, USA

Background: Trial evidence on the efficacy of spironolactone in patients with heart failure and preserved ejection fraction (HFpEF) is inconclusive. As use of spironolactone in HFpEF is backed by clinical guidelines in the U.S., uptake in practice offers an opportunity for evaluation in health insurance claims.

Aim: To determine the effect of spironolactone initiation within 6 months of a qualifying HF diagnosis and subsequent continuous treatment in new users on HF worsening and mortality outcomes in the Medicare population of adults with HFpEF, compared with non-initiators.

Methodological core challenges: Study design choices that avoid common observational study design biases, minimize selection bias both at initial assignment and due to loss to follow-up, and avoid and minimize residual confounding.

Solutions: We follow the target trial framework and will, in a first step, benchmark against published randomized controlled trial (RCT) results (TOPCAT trial) by emulating TOPCAT's eligibility criteria and assess concordance of results. HFpEF patients will be identified using a validated probabilistic phenotyping algorithm using a threshold that yields high positive predictive values. We aim to identify the observational analog of a per-protocol effect as adherence in routine clinical care is likely suboptimal in contrast with RCTs. We define continuous use of treatment using a period of 30 days after calculated exhaustion of a prescription fill. Patients will be identified at a qualifying medical encounter with diagnosed HF and treatment initiation will be assessed within 6 months. As treatment strategies may be indistinguishable in the first 6 months, we will apply the clone-censor-weight design which assigns clones of a person to each strategy, and censors clones from the control arm once treatment is initiated, or from the treatment arm if treatment is not initiated by end of month 6. The selection bias introduced with censoring will be remediated by inverse probability weighting. To remediate confounding by indication due to the non-user comparator or residual confounding, we will use effects for negative control outcomes to adjust for net bias.

Discussion and Conclusions: This study will provide insights into the feasibility of generating observational evidence on effectiveness of spironolactone in HFpEF.

Address of correspondence: astephan1@bwh.harvard.edu

Abstracts Block C

Statistische Methoden

Jelena Epping & Peter Ihle

COVID-19-Pandemie: Wie sozioökonomischer Status und Vorerkrankungen das Infektionsgeschehen beeinflussen – Eine Mediationsanalyse

Autor:innen: Meyer K¹, Alibone M²

Institutionen: ¹Student, Soziologie Technikwiss. Richtung B.A. – Technische Universität Berlin, ²InGef – Institut für angewandte Gesundheitsforschung Berlin GmbH

Hintergrund: Gesundheitliche Chancen und Risiken sind in Deutschland sozial ungleich verteilt. Zahlreiche Studien suggerieren einen bedeutenden Zusammenhang zwischen sozioökonomischer Deprivation und einem erhöhten COVID-19 Erkrankungsrisiko. Zudem steht ein niedriger sozioökonomischer Status (SES) auch mit dem Vorliegen von Vorerkrankungen in Verbindung.

Ziel: Ziel der Studie ist es, den erklärenden Wert von Vorerkrankungen und Unterschieden beim SES in Bezug auf das COVID-19 Erkrankungsrisiko zu bestimmen und potenziell mediierende Effekte zu untersuchen.

Methodisches Kernproblem: Aktuelle Studien zu COVID-19 bezogenen Risiken entlang sozialstruktureller und gesundheitlicher Merkmale beruhen nicht selten auf rein deskriptiven Beschreibungen, wodurch zugrundeliegende Mechanismen nicht ausschöpfend betrachtet werden können.

Lösungsansatz: Der individuelle SES wurde über die Determinante Führungskraft (Ja / Nein) operationalisiert. Unter Kontrolle verfügbarer Störgrößen, wurden multivariable logistische- und Überlebenszeitmodelle berechnet. Mithilfe einer Mediationsanalyse wurde zudem untersucht, inwiefern der Status einer Führungskraft über die Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen von Vorerkrankungen das COVID-19-Erkrankungsrisiko beeinflusste.

Diskussion: Es konnte eine signifikante partielle Mediation des Effektes eines höheren SES einer Führungskraft auf das COVID-19 Erkrankungsrisiko, vermittelt durch die Reduzierung der Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Vorerkrankung ermittelt werden.

Schlussfolgerungen: Die Studie liefert wichtige Anhaltspunkte für die Gesundheitsforschung, indem sie die Rolle sozialer und gesundheitlicher Ungleichheitsdynamiken im Rahmen der Pandemie detailliert analysiert und quantifiziert.

Literatur:

Wahrendorf, M., Schaps, V., Reuter, M., Hoebel, J., Wachtler, B., Jacob, J., Alibone, M. & Dragano, N. (2023). Berufsbedingte Unterschiede bei COVID-19-Morbidität und- Mortalität in Deutschland. Eine Analyse von Krankenkassendaten von 3,17 Mio. Versicherten. Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz, 66(8), 857-868.

Kontakt: marco.alibone@ingef.de

Projektion der Nephrologischen Versorgung in Deutschland

Autor:innen: Lipovsek J¹; Hering R¹; Kolbrink B²; von Samson-Himmelstjerna F²; Schulte K²; Schulz M¹

Institutionen: ¹Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (Zi), Berlin
²Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH), Kiel

Hintergrund: Der Bedarf an ambulanter nephrologischer Versorgung in Deutschland ist in den vergangenen Jahrzehnten deutlich gestiegen.

Ziel: Die Entwicklung der Inanspruchnahme ambulanter nephrologischer Behandlungen soll mit der Entwicklung des nephrologischen Personalangebots ins Verhältnis gesetzt werden, um einen möglichen Mangel zu quantifizieren.

Methodische Kernprobleme: a) *Bedarfsprojektion:* Wie lässt sich die ambulante Inanspruchnahme nephrologischer Leistungen quantifizieren? Wie können die ermittelten Werte zur Bedarfsprojektion in die Zukunft fortgeschrieben werden? b) *Angebotsprojektion:* Wie kann das Angebot an nephrologischer Behandlungszeit quantifiziert und in die Zukunft fortgeschrieben werden sowie mit dem projizierten Bedarf in Zusammenhang gesetzt werden?

Lösungsansätze: a) Wir haben Nephrolog:innen in den vertragsärztlichen Abrechnungsdaten identifiziert und die zugehörigen Fallzahlen im Basisjahr sowie in den letzten zehn Jahren stratifiziert nach Alter und Geschlecht der Patient:innen berechnet. Die Fallzahlen wurden unter Berücksichtigung ihrer durchschn. jährlichen Änderungsraten sowie der projizierten Bevölkerungsentwicklung der Strata durch degressive Fortschreibung stratifiziert in die Zukunft projiziert. b) Anzahl, Altersverteilung und Angestelltenquote der aktiven Nephrolog:innen wurden mithilfe des Bundesarztregisters zur Abschätzung der verfügbaren Behandlungszeit bestimmt. Die Behandlungszeit wurde auf Basis des Trends zu Teilzeit, erwarteten Ruhestandseintritten und Neuzugängen fortgeschrieben. Abschließend haben wir die Ergebnisse von Nachfrage- und Angebotsentwicklung für das Zieljahr 2040 in Relation zu 2022 beurteilt.

Diskussion: Obwohl die Anzahl aktiver Nephrolog:innen bis zum Jahr 2040 relativ zu 2022 ansteigen dürfte, kann der projizierte Versorgungsmehrbedarf voraussichtlich nicht gedeckt werden. Die Diskrepanz könnte verstärkt werden, wenn die Behandlungszeit pro Leistungserbringenden weiter abnimmt.

Schlussfolgerungen: Der Ansatz ermöglicht eine abstrakte Modellrechnung für eine Fachgruppe. Eine Einbettung solcher Projektionen in ein dynamisches Gesamtmodell der Personalsituation im Gesundheitswesen verspräche verlässlichere Zahlen und Hinweise auf realistische Interventionsoptionen.

Literatur:

Lipovsek, J., Schulz, M., Hering, R., Czihal, T., & Kroll, L. E. (2024). Bedarfsprojektion für Medizinstudienplätze in Deutschland – Aktualisierung 2024. [HTTPS://DOI.ORG/10.20364/FB3-24.01](https://doi.org/10.20364/FB3-24.01)

Kontakt: JLipovsek@zi.de

Bias beim Zensieren von gleichzeitiger Verordnung von Test- und Vergleichsmedikament bei Langzeit-Überlebensoutcomes

Autor:innen: Russek M¹; Haenisch B^{1,2,3}

Institutionen: ¹Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), Bonn
²Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Bonn ³Universität Bonn, Zentrum für Translationale Medizin

Hintergrund: Für die Medikamentenklasse der SGLT2-Inhibitoren (SGLT2i) gibt es neben der blutzuckersenkenden Wirkung auch Hinweise auf weitere positive Effekte, wie z.B. eine Verlangsamung des Wachstums von Tumorzellen¹.

Ziel: Eine vergleichende Analyse der Kolorektalkrebsinzidenz nach SGLT2- und DPP4-Inhibitorverschreibung mit deutschen Sekundärdaten.

Methodische Kernprobleme: Durch die komplexen Verläufe der Behandlung von Typ-2-Diabetes werden häufig verschiedene Medikamentenklassen gleichzeitig verschrieben, so auch SGLT2i und DPP4i. In den meisten Sekundärdatenanalysen werden Personen zu Beginn der gleichzeitigen Verschreibung zensiert. Aufgrund der langen Latenzzeit bei Krebs kann dies zu Bias in der Effektschätzung führen, da die Krebsdiagnosen nach dem Zensieren nicht berücksichtigt werden, obwohl das zuvor einzeln genutzte Medikament einen Einfluss auf die Entstehung des Outcomes gehabt haben kann.

Lösungsansätze: Anhand von Simulationsstudien soll der Bias beim Zensieren von Patient:innen mit gleichzeitiger Einnahme von SGLT2i und DPP4i quantifiziert werden. Anschließend soll für verschiedene Optionen des Clonings untersucht werden, ob diese als Alternative zum Zensieren den möglichen Bias reduzieren können.

Diskussion: Behandlungswechsel und gleichzeitige Einnahme verschiedener Medikamente sind Behandlungsalltag. Daher ist es wichtig, Methoden zu entwickeln und erforschen, die mit diesen Umständen umgehen können. Cloning wird bereits in anderen Kontexten zur Biasreduktion eingesetzt² und ist auch hier ein vielversprechender Ansatz. Mit Simulationsstudien kann das Potential der Methode genauer beschrieben werden.

Literatur:

1. Saito T, Okada S, Yamada E, et al. Effect of dapagliflozin on colon cancer cell [Rapid Communication]. *Endocr J.* 2015;62(12):1133-1137. doi:10.1507/endocrj.EJ15-0396
2. Gaber CE, Hanson KA, Kim S, Lund JL, Lee TA, Murray EJ. The Clone-Censor-Weight Method in Pharmacoepidemiologic Research: Foundations and Methodological Implementation. *Curr Epidemiol Rep.* 2024;11(3):164-174. doi:10.1007/s40471-024-00346-2

Kontakt: martin.russek@bfarm.de

Der Einfluss des Entlassmanagements auf den Übergang in die ambulante Versorgung bei Psychatriepatient:innen

Autor:innen: Kohl R; O'Sullivan J

Institutionen: Charité – Universitätsmedizin Berlin, Institut für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaft

Hintergrund: Die strikte Aufteilung zwischen ambulanten und stationären Behandlungen erschwert die Kontinuität der Versorgung. Um den Übergang zu erleichtern, wurde 2017 das verpflichtende Entlassmanagement (EM) eingeführt, welches es ermöglicht, u.a. Arzneimittel und häusliche Krankenpflege für unmittelbar nach dem Krankenhausaufenthalt zu verschreiben oder Arbeitsunfähigkeit für die ersten Tage nach Entlassung zu bescheinigen.

Ziel: Ziel des Innovationsfondsprojektes E2-PSY ist es das EM bei Psychatriepatient:innen zu Evaluieren. In diesem Rahmen untersuchen wir den Einfluss des EM auf den Übergang in die ambulante Versorgung.

Methodische Kernprobleme: Um den Einfluss auf des EM auf den Übergang in die ambulante Versorgung zu untersuchen zu können müssen wir feststellen welche Muster sich in den Verordnungen in Abhängigkeit zum Indexevent (z.B. Diagnose(n), Dauer, Schwere) und sonstigen Einflussfaktoren (Komorbiditäten) zeigen. Zunächst ist also zu klären wie sich Verordnungen innerhalb des EM clustern lassen. Weiter muss geklärt werden welche ambulanten Versorgungsverläufe sich in den Routinedaten abbilden lassen.

Lösungsansätze: Mögliche Lösungsansätze für die Frage der Clusterung von Verordnungen im Rahmen des EM sind das k-means Clustering und die Latent Class Analysis. Für die Beschreibung der ambulanten Versorgungsverläufe wurden Erstkontakt Im ambulanten Sektor nach der Entlassung und Weiterführung von Verordnungen des EM wurden als Outcomes bestimmt. Weitere Indikatoren für Versorgungsverläufe müssen bestimmt werden.

Diskussion: Während k-means Clustering und Latent Class Analysis vielversprechende Ansätze zur Identifikation von Verordnungsmustern im Rahmen des EM sind, bleibt die Definition geeigneter Indikatoren für ambulante Versorgungsverläufe ein noch offener Punkt. Zudem ist zu klären, wie präzise und valide die Beschreibung der ambulanten Versorgungsverläufe mit den verfügbaren Routinedaten umgesetzt werden können.

Schlussfolgerungen: Das Innovationsfondsprojekt „E2-PSY“ zielt darauf ab, dass EM in der psychiatrischen Versorgung systematisch zu evaluieren und die Übergänge zwischen stationären und ambulanten Behandlungssektoren besser zu verstehen. Die Identifikation von Verordnungsmustern und ambulanten Versorgungsverläufen stellt einen zentralen methodischen Schritt dar, um die Wirksamkeit und Optimierungspotenziale des EM aufzuzeigen.

Kontakt: raphael.kohl@charite.de

Abstracts Pre-Conference

Pre-Conference Freitag

AGENS-Nachwuchsgruppe

Helene Könnecke, Carolin Heinen

AGENS-Nachwuchsgruppe

Ansprechpersonen/Moderation: Könnecke H¹, Heinen C²

Institutionen: ¹Institut für Gesundheitsökonomie und Klinische Epidemiologie (IGKE), Universitätsklinikum Köln (AöR), ²Medizinische Fakultät und Uniklinik Köln, PMV forschungsgruppe, Universität zu Köln

Abstract:

Auch in diesem Jahr findet wieder das Treffen der AGENS-Nachwuchsgruppe statt, die seit 2023 eine Plattform für Austausch und Vernetzung von Nachwuchsforschenden im Bereich Routinedatenforschung bietet.

Im Pre-Conference Workshop möchten wir die Gelegenheit nutzen, uns persönlich wiederzusehen bzw. kennenzulernen. Zudem stellen wir das bisherige Format der Nachwuchsgruppe vor und laden alle Teilnehmenden ein, Ideen für zusätzliche Formate einzubringen. Wir freuen uns auf ein inspirierendes Treffen und darauf, die Nachwuchsgemeinschaft weiter zu stärken!

Kontakt: helene.koennecke@uk-koeln.de

Abstracts Block D

One Slide – Three Minutes

Holger Gothe & Ingo Meyer

Persistenzanalysen: Kann man bei chronischen Erkrankungen wieder „gesund“ werden, wenn man nur lange genug abwartet?

Autor:innen: Horenkamp-Sonntag D¹; Petereit F¹; Treszl A¹; Trocchi P²; Merzenich H³; Aleshchenko E²; Ihle P³; Küpper-Nybelen J⁴; Calaminus G⁵; Baust K⁶; Langer T⁶; Escherich G⁷; Ronckers C³; Swart E²

Institutionen: ¹Techniker Krankenkasse Hamburg, ²Medizinische Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Institut für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, ³Deutsches Kinderkrebsregister (DKKR), Abteilung Epidemiologie von Krebs im Kindesalter, Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik, Universitätsmedizin der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, ⁴PMV forschungsgruppe, Universitätsklinik Köln, ⁵Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Zentrum für Kinderheilkunde, Abteilung für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie, ⁶Universität zu Lübeck, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Abteilung für Pädiatrische Onkologie und Hämatologie, ⁷Universitätsklinikum Eppendorf, Klinik für Pädiatrische Hämatologie und Onkologie

Hintergrund: Im Projekt VersKiK werden durch Verlinkung von Daten des Deutschen Kinderkrebsregisters mit Routinedaten gesetzlicher Krankenkassen die Art und Häufigkeit von Langzeit- und Spätfolgen und die medizinische Versorgung von Langzeitüberlebenden nach Krebs im Kindes- oder Jugendalter untersucht. Bei ersten (vorläufigen) VersKiK-Analysen zur Prävalenz der Spätfolgen hat sich gezeigt, dass bestimmte ICD-Konstellationen (z.B. I42) in den GKV-Routinedaten sowohl in der Indexkohorte (mit onkologischer Vorerkrankung) als auch in der gematchten (gesunden) Vergleichsgruppe nicht durchgängig im Leistungsverlauf im Sinne einer chronischen Erkrankung hinterlegt sind. Somit hängt die Höhe der Prävalenz davon ab, inwiefern man Art und Umfang der ICD-Konstellationen im zeitlichen Verlauf operationalisiert.

Ziel: Um die Ergebnisinterpretation besser einordnen zu können, wird auf Basis von TK-Abrechnungsdaten eine Referenzmessung bei 0-30 Jährigen (n = 4,4 Mio. Versicherte) ohne Einschränkungen bezüglich Krankheitsgeschichte durchgeführt. Hierbei wird im Langzeitverlauf von 2014-2024 auf Einzelfallebene analysiert, (1) welche VersKiK relevanten ICD-Erkrankungen bei Kindern und jungen Erwachsenen regelmäßig (bzw. nur punktuell) dokumentiert werden und (2) welche Faktoren ggf. Einfluss auf das Dokumentationsergebnis haben.

Methodische Kernprobleme: In GKV-Routinedaten kommt der Großteil der Diagnosen aus dem ambulanten Bereich (§295 SGBV). Anders als im stationären Sektor (§301 SGBV) gibt es hier keine (verpflichtenden) Kodier-Richtlinien für die dokumentierenden Ärzte.

Lösungsansätze: Für die Referenzmessung wird kontextbezogen herausgearbeitet, welche externen Faktoren ggf. dazu geführt haben können, dass bestimmte (chronische) ICD-Konstellationen nur punktuell dokumentiert sind. In Frage kommen z.B. die Transition bei Volljährigkeit (Übergang vom Kinder- zum Hausarzt), der Arztwechsel bei Umzügen des Versicherten (z.B. im Rahmen des Studiums / Aufnahme erste Berufstätigkeit), aber auch bestimmte Erkrankungsexacerbationen, die beispielsweise einen stationären Aufenthalt nach sich ziehen. Im Untersuchungszeitraum haben folgende TK-Versicherte im Alter von 0-30 Jahre mind. eine relevante chronische Erkrankung („ICD-Spätfolgendidiagnose“): n = 31.424 kardiologisch, n = 81.030 hormonell, n = 223.089 auditiv. Um Art und Umfang der o.g. Einflussfaktoren näher analysieren zu können, kann man neben

konventionellen Methoden auch (Vollsuche-) Algorithmen wie z.B. Sequential PAttern Discovery using Equivalence classes (SPADE) verwenden.

Diskussion & Schlussfolgerungen: Vor allem bei Prävalenzmessungen auf Basis sehr langer Zeiträume sollte man die gewählte Operationalisierung besonders kritisch hinsichtlich möglicher Einflussfaktoren hinterfragen.

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

Identifikation von Versicherten mit Diabetes Typ II und hohem Komplikationsrisiko – eine Machbarkeitsstudie auf anonymisierten GKV-Routinedaten

Autor:innen: Leikeim L; Theiß M; Birkner B; Kümpel C

Institutionen: GWQ ServicePlus AG, Düsseldorf

Hintergrund: Diabetes mellitus Typ II (T2DM) trägt durch seine Komplikationen erheblich zu Mortalität und Morbidität in Deutschland bei [1]. Das individuelle Komplikationsrisiko beeinflusst dabei die Versorgungsstrategie und -intensität [2, 3].

Ziel: Das Komplikationsrisiko von Versicherten mit T2DM wird vorhergesagt, um geeignete Versicherte für eine intensivierete Versorgung (z.B. durch Versorgungsprogramme der Krankenkassen) zu identifizieren und damit das Komplikationsrisiko zu senken.

Methodische Kernprobleme: Aufgrund fehlender medizinischer Detailtiefe der GKV-Routinedaten muss der Gesundheitszustand über Komorbiditäten und das beobachtete Inanspruchnahmeverhalten approximiert werden. Eine frühzeitige Prädiktion kann über längere Beobachtungszeiträume realisiert werden.

Lösungsansätze: Mittels Klassifikation wird das Risiko ausgewählter kardiovaskulärer und renaler Komplikationen (z.B. Myokardinfarkt, Dialyse) von Versicherten innerhalb definierter Zeiträume (z.B. 2-5 Jahre) nach Erstdiagnose geschätzt. Demographische Faktoren, Komorbiditäten und Versorgungsindikatoren werden als erklärende Variablen genutzt.

Diskussion: Über GKV-Routinedaten können T2DM-Hochrisikopatient:innen unter den Versicherten identifiziert werden. Trotz fehlender medizinischer Detailtiefe lassen die Ergebnisse die Ableitung von Zielgruppen für die intensivierete Versorgung zu. Die inhaltliche Auswahl von Variablen trägt hierzur Erhaltung von Transparenz und Nachvollziehbarkeit des Modells bei.

Schlussfolgerungen: Die datenbasierte Identifikation eröffnet die Möglichkeit einer besonders zielgerichteten Ansprache von Versicherten mit hohem Komplikationsrisiko durch ihre Krankenkassen.

Literatur:

1 Robert Koch-Institut. (2019). Diabetes in Deutschland – Bericht der Nationalen Diabetes-Surveillance 2019. Berlin: Robert Koch-Institut. <https://doi.org/10.25646/6147>

2 Dworzynski, P., Aasbrenn, M., Rostgaard, K., Melbye, M., Gerds, T. A., Hjalgrim, H., & Pers, T. H. (2020). Nationwide prediction of type 2 diabetes comorbidities. Scientific Reports, 10, 1776. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-58601-7>

3 Bundesärztekammer (BÄK), Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV), & Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF). (2023). Nationale VersorgungsLeitlinie Typ-2-Diabetes – Langfassung. Version 3.0. <https://doi.org/10.6101/AZQ/000503>

Kontakt: lisa.leikeim@gwq-serviceplus.de

Mortalität als Qualitätssicherungsindikator unter Verwendung des Alters-Charlson-Komorbiditätsindex: 100.659 Patienten des Universitätsklinikums Leipzig

Autor:innen: Zeynalova S¹; Redeker L^{2*}; Rottenkolber M³; Mussawy B⁴; Reyes N¹; Matijevic M¹; Thürmann P²; Dreischulte T²; Wendt T⁵; Richter F⁵; Sedlacek Ch⁵; Speer R⁵; Dercks N⁵; Loeffler M^{1*}; Schmiedl S^{2*}

Institutionen: ¹Universität Leipzig, Medizinische Fakultät, Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie, ²Universität Witten/Herdecke, Fakultät für Gesundheit, Department für Humanmedizin, Lehrstuhl für Klinische Pharmakologie, ³LMU München, Klinikum der Universität München, Institut für Allgemeinmedizin, ⁴Universität Hamburg, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Klinikapotheke, ⁵Universität Leipzig, Universitätsklinikums Leipzig, Medizinische Fakultät * Autoren sind gleichberechtigt beteiligt

Hintergrund, Ziel und Methodik: Die Qualitätssicherung im Gesundheitswesen umfasst nicht nur die Behandlung während eines Krankenhausaufenthaltes, sondern auch sektorenübergreifende Langzeitergebnisse. In diesem Projekt, das im Rahmen der Medizininformatik-Initiative (MII) durchgeführt wird, wurden für diese Analyse relevante Daten wie Diagnosen, Alter und Geschlecht der stationär behandelten Patienten im Zeitraum 2017-2022 vom Datenintegrationszentrum des Universitätsklinikums Leipzig (UKL) aufbereitet. Zudem wurden personenbezogene Daten wie Name, Vorname und Adresse zur Durchführung von Melderegisterauskünften an eine Treuhandstelle übermittelt. Der Vitalstatus wurde aus dem Sächsischen Melderegister (SMR) über eine Massenabfrage gewonnen, bei der bis zu 500 Datensätze gleichzeitig abgefragt werden konnten. Als Qualitätssicherungsindikatoren wurden die 1-, 2- und 3-Jahres-Mortalitätsraten nach Entlassung aus dem UKL definiert und getrennt nach dem Alters-Charlson-Comorbidity-Index (A-CCI) untersucht.

Ergebnisse als Lösungssätze:

1. Ausgewertet wurden die Daten von 100.659 Patienten (168.758 Krankenhausaufenthalte) des UKL, die älter als 50 Jahre waren und über einen Zeitraum von bis zu 6 Jahren beobachtet wurden.
2. Über die Massenabfrage konnten mehr als 90 % der Patienten identifiziert werden (66.331 lebend, 23.869 verstorben waren).
3. Ein A-CCI ≥ 5 war mit einer signifikant erhöhten 1-Jahres-Mortalität assoziiert (die 1-Jahres-Mortalitätsrate betrug 1 %, 4 % und 18 % in den Gruppen A-CCI 1&2, A-CCI 3&4 und A-CCI ≥ 5 ; $p < 0.05$).

Diskussion und Schlussfolgerungen:

- Universitätskliniken sind in der Lage, eine umfassende Überlebenszeitanalyse für ihren gesamten Datensatz, d.h. für alle ihre Patienten, durchzuführen. Dies ist sowohl praktisch als auch technisch machbar.
- Die eingesetzte Methode erlaubt eine langfristige Erfolgsmessung und kann einen wichtigen Beitrag zur Qualitätssicherung anhand von Routinedaten leisten.

Kontakt: Samira.Zeynalova@imise.uni-leipzig.de; Louisa.Redeker@uni-wh.de

Einflussfaktoren auf Abbrüche alkoholspezifischer Suchtbehandlungen: Analyse von Abrechnungsdaten der gesetzlichen Krankenkassen

Autor:innen: Schranz A¹; Schulte B¹; Manthey J^{1,2}

Institutionen: ¹Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf ²Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universitätsklinikum Leipzig

Hintergrund: Behandlungsabbrüche (BA) alkoholspezifischer Suchtbehandlungen sind häufig und mindern deren Wirksamkeit.

Ziel: Analyse von Abrechnungsdaten (2016–2021) der AOK, DAK sowie DRV Nord und Bund zur Identifikation von Risikofaktoren für BA.

Methodische Kernprobleme: a) die Operationalisierung eines BA anhand verfügbarer Daten. Im „Entlassungsgrund nach § 301“ sind relevante Entlassungsgründe wie „regulär“ und „gegen ärztlichen Rat“ kodiert. Die Validität dieser Variablen als Indikator ist fraglich, da die Behandlungsdauer regulärer Entlassungen stark variiert und teils unrealistisch kurz ist. b) viele Freiheitsgrade bei der Kodierung der Prädiktoren, wie etwa der Komorbidität (Auswahl der Diagnosen, Medikationen, Zeiträumen und Transformationen), können die Ergebnisrobustheit beeinträchtigen.

Lösungsansätze: a) Der Entlassungsgrund wurde anhand von Behandlungsdauer und -erfolg validiert. b) Verschiedene Operationalisierungen wurden hinsichtlich Modellgüte und Robustheit der Signifikanz verglichen.

Diskussion: Der Entlassungsgrund scheint spezifisch, aber wenig sensitiv als Indikator für BA. Manuelle Vergleiche von Operationalisierungen waren angesichts der Vielzahl potenzieller Alternativen aufwändig und begrenzt zielführend. Eine Multiverse-Analyse (1) bietet einen systematischen Ansatz zur Untersuchung des Einflusses von Operationalisierungsentscheidungen auf die Ergebnisse.

Schlussfolgerungen:

Die Validierung von Abrechnungsdaten ist zentral, um ihre Aussagekraft zu bewerten. Multiverse-Analysen helfen, die Transparenz in Bezug auf die Folgen von Operationalisierungsentscheidungen zu steigern und zu einer nachhaltigen wissenschaftlichen Praxis beizutragen.

Literatur:

1 Steegen, S., Tuerlinckx, F., Gelman, A., & Vanpaemel, W. (2016). Increasing Transparency Through a Multiverse Analysis. *Perspectives on Psychological Science*, 11(5), 702–712. <https://doi.org/10.1177/1745691616658637>

Kontakt: a.schranz@uke.de

Die Wirkung von Anreizsystemen zur Steuerung der Chefärzte im Krankenhaus auf die Qualität und Kosten der Versorgung

Autor:innen: Dutschkus, F.¹, Lukas, C.²

Institutionen: ¹Institut für Allgemeinmedizin des Universitätsklinikums Jena, ²Lehrstuhl für ABWL und Controlling der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Hintergrund: Regulatorische Veränderungen in den Gesundheitssystemen und ein damit einhergehender erhöhter Marktdruck haben die Krankenhäuser gezwungen, ihre Anstrengungen zur Kostenkontrolle und zur Verbesserung der Qualität ihrer Leistungen zu verstärken. Als Teil dieser Bemühungen haben viele Krankenhäuser Leistungskennzahlen als vergütungsbasierte oder nicht vergütungsbasierte Steuerungsmaßnahmen für ihre Chefärzte eingeführt. Neben den beabsichtigten Bemühungen wie Qualitätsverbesserungen oder Kostendämpfung können solche Steuerungsmaßnahmen unbeabsichtigte Folgen haben, z. B. die Erhöhung des Volumens von Operationen ohne vorherige Indikation, die Vermeidung kränkerer Patienten oder die Verringerung der Qualität der Versorgung.

Ziel: Ein solides Verständnis über die Wirksamkeit und die Folgen von Steuerungsmaßnahmen für Chefärzte in Krankenhäusern ist von entscheidender Bedeutung, um diese Anreizsysteme angemessen zu bewerten und Empfehlungen zu geben. Insbesondere fehlen empirische Belege dafür, wie mehrere Steuerungsmaßnahmen, die auf unterschiedliche Ziele ausgerichtet sind, zusammenwirken (Bedford und Malmi, 2015).

Methodische Kernprobleme: Wir kombinieren Umfragedaten zu den Steuerungsmaßnahmen der Chefärzte mit den Qualitätsberichten der deutschen Krankenhäuser. In den Qualitätsberichten steht uns als Indikator für die Qualität der Versorgung die Komplikationen als Hauptdiagnose zur Verfügung. Unser „grobes“ Qualitätsmaß kann nicht zwischen vermeidbaren und zufälligen unerwünschten Ereignissen unterscheiden. Wir brauchen ein risiko-adjustiertes und sensitiveres Qualitätsmaß. Informationen zu den Kosten der Behandlung sind außerdem nicht vorhanden.

Lösungsansätze: Die Umfragedaten müssten mit GKV-Routinedaten der Krankenkassen verbunden werden.

Diskussion: Die Wahl eines Qualitätsmaßes als auch die anonymisierte Verbindung von personenbezogenen Daten mit Routinedaten (z.B. Verbindung in einem „Trust-Center“) sind zu diskutieren.

Schlussfolgerungen: Mit den Routinedaten kann die Wirkung von Anreizsystemen für Chefärzte bewertet und Empfehlungen zur Gestaltung abgegeben werden.

Literatur:

Bedford, D. S., & Malmi, T. (2015). Configurations of control: An exploratory analysis. *Management Accounting Research*, 27, 2-26.

Kontakt: fabian.dutschkus@med.uni-jena.de

Ausmaß und Determinanten einer Minderung der Erwerbsfähigkeit bei Krebs: Erkenntnisse, Chancen und Limitationen einer Sekundärdatenauswertung des Medizinischen Dienstes Nordrhein

Autor:innen: Schröer SF; Kolb M; Garbrock K; Ries V; Thiele KP

Institutionen: Medizinischer Dienst Nordrhein, Düsseldorf

Hintergrund: Mehr als jede dritte Krebsneuerkrankung in Deutschland betrifft Menschen im Erwerbsalter¹. Der Erhalt der Erwerbsfähigkeit ist ein wichtiges Ziel, jedoch in der Praxis häufig mit Herausforderungen verbunden.

Ziel: Anhand von Routedaten aus Arbeitsunfähigkeitsbegutachtungen des Medizinischen Dienstes Nordrhein wurde untersucht, wie häufig eine Minderung der Erwerbsfähigkeit bei Krebserkrankten gutachtlich bestätigt wird und welche präventiv zugänglichen Faktoren das Risiko beeinflussen können.

Methodische Kernprobleme: Datengrundlage sind Begutachtungen der Erwerbsprognose, die im Zeitraum 01.01.22-19.11.23 von gesetzlichen Krankenversicherern zu Versicherten im erwerbsfähigen Alter (20-64 Jahre) mit C00-C97 o. C44 als vorrangiger Arbeitsunfähigkeitsdiagnose beauftragt wurden. Die Auftraggeber-gesteuerte Auswahl der Fälle stellt eine zentrale methodische Herausforderung und potentielle Limitation der externen Validität dar.

Lösungsansätze: Differenziert nach Geschlecht wurden die Prozentanteile der Krebsarten bei krebserkrankten Begutachteten und bei inzidenten Krebsfällen in der gleichaltrigen deutschen Allgemeinbevölkerung verglichen, um Schwerpunkte der Beauftragung zu erkennen². Innerhalb der Diagnosen wurden Tumormerkmale verglichen. Detaillierte soziodemographische und klinische Merkmale der Begutachteten wurden erhoben und als Kofaktoren in der Analyse berücksichtigt. Es wurden separate Analysemodelle nach Krebsart berechnet. Die Ergebnisse wurden im Kontext vorhandener Evidenz betrachtet.

Diskussion: Krebserkrankte im Erwerbsalter sind vielfach von einer Minderung der Erwerbsfähigkeit betroffen, - das Ausmaß unterscheidet sich zwischen den Diagnosen, aber auch nach anderen Erkrankungs- und Behandlungsmerkmalen. Bei Brustkrebs, der häufigsten Krebsdiagnose im Erwerbsalter, wurde in 15% der Fälle eine Minderung der Erwerbsfähigkeit gutachtlich festgestellt. Ein signifikant höherer Anteil fand sich hier in Zusammenhang mit fortgeschrittener Krankheitsdauer, Fernmetastasen, Pflegebedürftigkeit, neurotoxischen Therapie Nebenwirkungen und negativen beruflichen Kontextfaktoren.

Schlussfolgerungen: Unter Kenntnis dieser Faktoren sollten besonders vulnerable Gruppen gezielt z.B. durch medizinische und berufliche Rehabilitationsmaßnahmen unterstützt werden. Dies ist nicht nur vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung und Fachkräftemangel eine wichtige Aufgabe für involvierte Leistungserbringende, Arbeitgeber und Politik.

Kontakt: sarah.schroerer@md-nordrhein.de

¹ <https://www.krebsdaten.de/abfrage>

² Filter: Jahr: 2019, Altersgruppe: 20-64, Geschlecht: m, w)

Routinedatenanalysen im GARDA-Projekt – Gesundheitsökonomische Auswertung der Belastung pflegender Angehöriger

Autor:innen: Noll L¹; Kirsch F²; Schütte S³; Hemmerling M³; Damm K¹; Babac A²; Wimmer A²; Stahmeyer J³; Zeidler J¹

Institutionen: ¹Leibniz Universität Hannover, Center for Health Economics Research Hannover (CHERH), ²AOK Bayern - Die Gesundheitskasse, Geschäftsbereich Pflege, München ³AOK Niedersachsen - Die Gesundheitskasse, Stabsbereich Versorgungsforschung, Hannover

Hintergrund: Über zwei Millionen Pflegebedürftige werden von Angehörigen zuhause versorgt, was das professionelle Pflegesystem entlastet, jedoch große Belastungen für die Pflegenden mit sich bringt. Insbesondere für Berufstätige, die oft unter zeitlichen, finanziellen und psychischen Herausforderungen leiden sind besonders hohe Belastungen zu erwarten. Unterstützungsangebote werden häufig zu spät oder gar nicht genutzt, wobei die genauen Gründe hierfür bisher kaum untersucht wurden.

Ziel: Das Ziel des GARDA-Projektes ist die Identifikation der diagnostizierten Krankheitslast, Versorgungskosten und Bedarfe von pflegenden Angehörigen.

Methodische Kernprobleme: Für die gesundheitsökonomische Versorgungsforschungsstudie werden GKV-Routinedaten für die Jahre 2019–2022 aus relevanten Leistungsbereichen zweier großer Krankenkassen analysiert. Kontroll- und Interventionsgruppen wurden im Verhältnis 2:1 anhand von Alter und Geschlecht gebildet und basieren auf dem Status als eingetragene Pflegeperson bei den Krankenkassen.

Lösungsansätze: Die Analysepopulation umfasst 431.026 Versicherte (33,3 % Pflegepersonen, 66,7 % Kontrollgruppe, Medianalter 59 Jahre). Mittels logistischer Regressionen wurden Erkrankungsquoten und die Auswirkungen sozialdemografischer Variablen ermittelt. Außerdem wurden sektor- und gruppenspezifische Kosten für verschiedene Zeiträume berechnet.

Diskussion: Die Interventionsgruppe wies bei den meisten Indikatoren eine höhere Krankheitslast als die Kontrollgruppe auf, insbesondere bei psychischen Störungen wie Anpassungsstörungen, Burnout und affektiven Störungen. Auch sozialdemografische Faktoren zeigten einen Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit von Erkrankungen.

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse geben Aufschluss darüber, dass die Pflege von Angehörigen signifikante Auswirkungen auf die Gesundheit der Betroffenen sowie die Gesundheitskosten hat.

Kontakt: lukas.nollihe.uni-hannover.de

Herausforderungen und Lösungen bei der kleinräumigen Evaluation gesundheitlicher Versorgung

Autor:innen: Völker S^{1,2}

Institutionen: ¹Fachgebiet Gesundheit, IU Internationale Hochschule, Erfurt, ²Data Science Center of Excellence, BFS Bertelsmann, Dortmund

Hintergrund: Die Evaluation der gesundheitlichen Versorgung stellt eine wesentliche Herausforderung dar, insbesondere wenn kleinräumige Disparitäten adressiert werden sollen. Die räumliche Distanz wirkt als Zugangsbarriere zu gesundheitlichen Versorgungsleistungen, was u.a. bei der zahnmedizinischen Versorgung in Deutschland zu beobachten ist.

Ziel: Diese Studie untersucht, wie Versorgungssituationen in Deutschland kleinräumig am Beispiel der zahnmedizinischen Versorgung dargestellt werden können. Die 3SFCA-Methode dient dabei als Ansatz zur Erhebung der Verfügbarkeit und Erreichbarkeit von Versorgungsangeboten. Ziel ist es, Disparitäten zu erfassen und Interventionsräume zu identifizieren.

Methodische Kernprobleme: Die Angebots-Einwohner-Relation wird häufig zur Evaluation der Versorgungssituation genutzt. Auf kleinräumiger Ebene führt diese Methodik jedoch zu verzerrten Ergebnissen, insbesondere durch das Modifiable Areal Unit Problem (MAUP), bei dem die Wahl der Analyseregion einen wesentlichen Einfluss auf die Ergebnisse hat.

Lösungsansätze: Die Verwendung der E3SFCA-Methode zeigt eine objektive Bewertung der räumlichen Zugänglichkeit zu Versorgungsstrukturen. Durch die Einbeziehung alternativer Versorgungsmöglichkeiten und der Untersuchung von Angebotskonkurrenzen wird die zahnärztliche Versorgung hinsichtlich Zentralisierungstendenzen und Clustering analysierbar.

Diskussion: Die Angebots-Einwohner-Relation ist einfach und schnell erstellbar und hilft bei einer raschen Einschätzung der Versorgungssituation. Die 3SFCA-Methode ermöglicht eine differenziertere Betrachtung und ermöglicht eine realistischere Darstellung der Versorgungswirklichkeit.

Schlussfolgerungen: Der granulare Ansatz der 3SFCA-Methode deckt kleinräumige Ungleichheiten in der Erreichbarkeit von gesundheitlichen Versorgungsleistungen auf. Er ermöglicht es Entscheidungsträgern, gezielte, datengesteuerte Maßnahmen zu ergreifen, die die einzigartigen kleinräumigen Merkmale und Bedürfnisse berücksichtigen. Diese Erkenntnisse sind bedeutsam für die Optimierung der Verortung und Verteilung von Gesundheitsdiensten in Deutschland.

Kontakt: sebastian.voelker@iu.org

Abstracts Block E

Operationalisierung

Antje Freytag & Enno Swart

Inzidenzschätzung mit GKV-Routinedaten – besser stets ohne M2Q und mit identischen Kriterien für Ein- und Ausschlüsse?

Autor:innen: Grobe TG; Frerk T

Institutionen: aQua-Institut, Abteilung Gesundheitsberichterstattung und Biometrie, Göttingen

Hintergrund: Inzidenzschätzer sind relevant, um Auswirkungen von Expositionen auf die Gesundheit in Populationen zu erfassen. Sollen in GKV-Routinedaten inzident betroffene Personen identifiziert werden, ist dies nur mit Daten zum Vorfeld des Inzidenzschätzungszeitraums möglich.

Ziel: Der Beitrag präsentiert Überlegungen, um Inzidenzschätzer basierend auf GKV-Routinedaten möglichst zeitnah und konsistent ermitteln zu können.

Methodische Kernprobleme: Publierte Inzidenzschätzer mit GKV-Routinedaten unterscheiden sich hinsichtlich der Vorbeobachtungszeiten und Kriterien für Ein- und Ausschlüsse von inzident sowie vorausgehend Betroffenen. Werden diese Kriterien unterschiedlich definiert, wird aufgrund von Dokumentationsabfolgen ein Teil der Betroffenen zu keinem Zeitpunkt als inzident betroffen gezählt. Um ein M2Q-Kriterium prüfen zu können, sind typischerweise auch Daten zu 3 Folgequartalen notwendig, was die Verfügbarkeit der Inzidenzschätzer verzögert.

Lösungsansätze: Die genannten Probleme lassen sich vermeiden, sofern zur Identifikation von inzident und vorausgehend Betroffenen stets identische Regeln verwendet werden und auf ein M2Q-Kriterium verzichtet wird. Variationen von Vorbeobachtungszeiten verändern die Höhe der Inzidenzschätzer – relative Veränderungen der Schätzwerte blieben in beispielhaften Analysen jedoch weitgehend unbeeinflusst.

Diskussion: Vor dem Hintergrund einer teils fraglich validen Dokumentation von Diagnosen in GKV-Routinedaten lassen sich komplexere Algorithmen zu Inzidenzschätzung begründen, i.d.R. sind diese Vorgehensweisen jedoch auch mit substantiellen Nachteilen verbunden (s.o.).

Schlussfolgerungen: Einfache Vorgehensweisen mit gleichartigen Kriterien für Ein- und Ausschlüsse und ohne M2Q-Kriterium erscheinen vorteilhaft, selbst wenn resultierende Kennwerte dann eher im Sinne von Indikatoren für, denn als Schätzer von realen Erkrankungsinzidenzen interpretiert werden müssen. Analysen mit Inzidenzschätzungen zu unterschiedlichen psychischen Störungen lassen erwarten, dass sich Trendaussagen durch Ausweitungen der Vorbeobachtung über mehr als 2 Jahre kaum verändern und insofern für Interpretationen von Schätzern ausschließlich im Sinne von Indikatoren nachrangig sind, was auch für andere Diagnosen gelten könnte.

Kontakt: thomas.grobe@aqua-institut.de

Identifizierung ambulanter Arzt-Patienten-Kontakte für die Analyse von Versorgungspfaden nach Sepsis

Autor:innen: Ruhnke T¹; Storch J²; Freytag A²; Dröge P¹; Günster C¹; Fleischmann-Struzek C^{3,4}

Institutionen: ¹Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO), Berlin, ²Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Jena, ³Institut für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene, Universitätsklinikum Jena, ⁴Zentrum für Sepsis und Infektionsforschung, Universitätsklinikum Jena

Hintergrund: Im Innovationsfondsprojektes „AVENIR“ (FKZ 01VSF21031) werden Versorgungspfade von Sepsis-Überlebenden der Jahre 2016-2020 aus dem Akutkrankenhaus auf Basis von GKV-Routinedaten analysiert und die in die Nachsorge involvierten Versorger intersektoral nach Entlassung ausgewertet.

Ziel: Identifizierung ambulanter Arzt-Patienten-Kontakte (APK)

Methodische Kernprobleme: Die Herausforderung besteht in der Identifizierung tagesgenauer APK sowie in deren Zuordnung zu Fachgruppen (Hausarzt bzw. Fachärzten nach Spezialisierung) im vertragsärztlichen Sektor aufgrund der quartalsbezogenen pauschalierten Abrechnungslogik.

Lösungsansätze: APK wurden anhand der abgerechneten Gebührenordnungsnummer (GONR) identifiziert, wenn ein APK gemäß EBM-Katalog verpflichtend oder die Anwesenheit eines Arztes unbedingt erforderlich ist. In den ersten 90 Tagen nach Entlassung aus dem Akutkrankenhaus wurden bei n=304.306 Sepsis-Überlebenden ca. 1.300 verschiedene abgerechnete GONR identifiziert, die einen APK definieren. Auf solche GONR entfallen 51% aller tagesgenau und arzt spezifisch abgerechneten Leistungen der betrachteten Patienten. Die Zuordnung der tagesgenauen APK zu den Fachgruppen erfolgt anhand der abgerechneten Versicherten- bzw. Grundpauschalen des zugehörigen Abrechnungsfalles. Bei Fällen mit mehreren Pauschalen wurde zusätzlich anhand der Fachgruppe der lebenslangen Arztnummer unterschieden.

Diskussion: Die Methode unterliegt verschiedenen Limitationen: zum einen werden ambulante APK, für die bspw. bei pauschalierter Abgeltung keine gesonderte GONR abgerechnet werden kann, in den GKV-Routinedaten nicht erfasst. Zum anderen gibt es zusätzliche Abrechnungsmöglichkeiten von GONR für vorerkrankte Patienten gegenüber nicht vorerkrankten Patienten.

Schlussfolgerungen: Das vorgestellte Verfahren ist für die Analyse der in die Nachsorge involvierten ambulanten Versorger nach Entlassung von Sepsis-Überlebenden nach dem Akutkrankenhausaufenthalt unter den genannten Limitationen anwendbar. Es wurde genutzt, um anhand von Sankey-Diagrammen sektorenübergreifend die ersten beiden APK nach der Sepsis-Behandlung darzustellen.

Literatur:

Fleischmann-Struzek C, Rose N, Ditscheid B, Draeger L, Droge P, Freytag A, et al. Understanding health care pathways of patients with sepsis: protocol of a mixed-methods analysis of health care utilization, experiences, and needs of patients with and after sepsis. BMC Health Serv Res. 2024;24(1):40

Kontakt: Thomas.Ruhnke@wido.bv.aok.de

Identifikation von Krankenhäusern in den vertragsärztlichen Abrechnungsdaten

Autorinnen: Rosenbusch ML; Graf C; Dr. Schulz M

Institution: Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (Zi), Berlin

Hintergrund: In den bundesweiten vertragsärztlichen Abrechnungsdaten werden Betriebsstättennummern ausschließlich pseudonymisiert vorgehalten und es existiert kein eindeutiges Kennzeichen, um Krankenhäuser von Praxen in der vertragsärztlichen Versorgung abzugrenzen. Dies ist insbesondere im Rahmen der ambulanten Notfallbehandlung von Relevanz. Um diese Differenzierung zu erreichen, ist eine indirekte Zuordnung auf Basis spezifischer Merkmale zum Leistungserbringenden und abgerechneter Leistungen notwendig.

Ziel: Entwicklung und Anwendung eines Algorithmus zur Identifikation von Krankenhäusern innerhalb der vertragsärztlichen Abrechnungsdaten, um eine differenzierte Auswertung der ambulanten Notfallversorgung nach Versorgungssektoren zu ermöglichen.

Methodische Kernprobleme:

1. Fehlen eines eindeutigen Kennzeichens zur Unterscheidung von Krankenhäusern und Vertragsarztpraxen.
2. Regionale Heterogenität der Abrechnungsinformationen.
3. Zeitliche Veränderungen der Abrechnungsmerkmale und organisatorischer Kennzeichen (z. B. Scheinuntergruppen oder Praxistypen).

Lösungsansätze: Ein im Zi entwickelter Algorithmus wurde eingesetzt, um die ambulante Notfallversorgung differenziert nach Krankenhäusern und vertragsärztlicher Versorgung vornehmen zu können. Der Algorithmus berücksichtigt: Praxistypen, Teilnahmestatus der Ärzte (ausschließlich Ermächtigte oder sonstige Ärzte), Praxen, die keine LANR übermitteln (Hinweis auf Notaufnahmen, möglich aber auch bei KV-eigenen Notfallpraxen), Notfallspezifische Scheinuntergruppen und Leistungsanteile für Notfallbehandlungen, Abgerechnete Leistungen aus spezifischen EBM-Kapiteln, KV-interne Kennzeichnungen und regionale Gebührenordnungspositionen, Änderungen im zeitlichen Verlauf beim Praxistyp und den notfallspezifischen Scheinuntergruppen, über die Notfallbehandlungen abgerechnet wurden.

Diskussion: Die Entwicklung des Algorithmus ermöglicht die Abgrenzung von ambulanten Notfallbehandlungen zwischen den Versorgungssektoren. Regionale Besonderheiten wurden berücksichtigt, um KV-eigene Notfallpraxen von Krankenhäusern abzugrenzen. Gleichzeitig zeigt der Ansatz die Herausforderung auf, pseudonymisierte Daten ohne direkte Kennzeichen zu nutzen und Abgrenzungskriterien kontinuierlich an neue Entwicklungen anzupassen.

Schlussfolgerungen: Der entwickelte Algorithmus bietet eine valide Grundlage für die Identifikation von Krankenhäusern in den vertragsärztlichen Abrechnungsdaten. Anpassungen an regionale Gegebenheiten und abrechnungsrelevante Entwicklungen sind essenziell, um die Datenqualität langfristig sicherzustellen.

Kontakt: maschulz@zi.de

Operationalisierung des Return-to-Work onkologischer Rehabilitand:innen anhand von Sekundärdaten der DRV-Bund

Autor:innen: Soff J; Kowalski C

Institutionen: Deutsche Krebsgesellschaft e. V., Berlin

Hintergrund: In der Rehabilitation krebserkrankter Personen stellt der Erhalt oder die Rückgewinnung der Erwerbsfähigkeit (RTW, „Return to Work“) ein zentrales Rehabilitationsziel dar. Paltrinieri et al. [1] berichten, dass zwischen 39 und 92 % der Krebsüberlebenden innerhalb von durchschnittlich zwei Jahren nach der Diagnose an ihren Arbeitsplatz zurückkehren. Diese Unterschiede sind dabei neben medizinischen Faktoren und Kontextfaktoren mutmaßlich auch auf unterschiedliche Operationalisierung des RTW zurückzuführen.

Ziel: Ziel der Arbeit ist es, verschiedene Operationalisierung des RTW anhand von Daten über „Abgeschlossene Rehabilitation im Versicherungsverlauf“ der Deutschen Rentenversicherung gegenüberzustellen.

Methodische Kernprobleme: Der RTW ist ein komplexer Endpunkt, der als Phänomen, sowohl den Prozess als auch die damit verbundenen Ergebnisse umfasst. Er besteht aus einer Serie von Events, Transitionen und Zeitphasen [2], die die simultane Analyse konkurrierender Endpunkte erforderlich macht.

Lösungsansätze: Neben der dichotomen Betrachtung des RTW zu verschiedenen Zeitpunkten wird die Wahrscheinlichkeit der RTW-relevanten Zustände wie Rentenbezüge und Versterben als Restricted Mean Survival Time [3] in einem Mehrzustandsmodell betrachtet.

Diskussion: Um den RTW und seine konkurrierenden Endpunkte differenziert zu betrachten, können Mehrzustandsmodelle als Ergänzung zu den Standardmethoden mit nur einem Ereignis sein genutzt werden. Für die Auswahl der im Modell berücksichtigten Zustände und Übergänge sollte eine theoriebasierte Konzeptualisierung genutzt werden.

Schlussfolgerungen: In der Forschung zur beruflichen Wiedereingliederung können Multistate-Modelle dazu beitragen, RTW als einen komplexen, mehrphasigen Prozess darzustellen und so das Verständnis von RTW und seiner Einflussfaktoren zu verbessern.

Literatur:

1 Paltrinieri S, Fugazzaro S, Bertozzi L, et al. Return to work in European Cancer survivors: a systematic review. Support Care Cancer 2018; 26: 2983–2994. doi:10.1007/s00520-018-4270-6

2 Feuerstein M, Todd BL, Moskowitz MC, et al. Work in cancer survivors: a model for practice and research. J Cancer Surviv 2010; 4: 415–437. doi:10.1007/s11764-010-0154-6

3 Royston P, Parmar MK. Restricted mean survival time: an alternative to the hazard ratio for the design and analysis of randomized trials with a time-to-event outcome. BMC Med Res Methodol 2013; 13: 1–15. doi:10.1186/1471-2288-13-152

Kontakt: soff@krebbsgesellschaft.de

Abstracts Block F

Versorgungspfade & Kleinräumige Analysen

Verena Vogt & Sebastian Völker

Palliativmedizinische Versorgungspfade bei ALS: Eine sequenzbasierte Clusteranalyse von GKV-Routinedaten

Autor:innen: Schmidt R; Vogt V; Freytag A

Institutionen: Universitätsklinikum Jena, Institut für Allgemeinmedizin, Friedrich-Schiller-Universität Jena

Hintergrund: In der Versorgung von Menschen mit Amyotropher Lateralsklerose (ALS) bestehen Unterschiede in der Inanspruchnahme palliativmedizinischer Leistungen hinsichtlich Art, Reihenfolge und Zeitpunkt der Initiierung von bis zu vier Versorgungsformen.

Ziel: Ziel dieser Studie war es, mithilfe von GKV-Routinedaten palliativmedizinische Versorgungspfade im letzten Lebensjahr von ALS-Betroffenen zu identifizieren, Gruppen ähnlicher Pfade zu bilden und deren Zusammenhang mit der Versorgungsqualität am Lebensende zu untersuchen.

Methodische Kernprobleme: Zur Bildung ähnlicher Gruppen mussten geeignete Ähnlichkeitsmaße verwendet werden, um die zeitliche Heterogenität und Komplexität der tagesgenauen Abrechnungsdaten adäquat abzubilden. Die Herausforderung bestand in der Operationalisierung zeitlicher Informationen zur Messung von Ähnlichkeiten als Grundlage für die Clusteranalyse.

Lösungsansätze: Jede abgerechnete Versorgungsform wurde als Element einer linearen Sequenz mit den zeitlichen Abständen zwischen den Leistungen dargestellt. Der Temporal Needleman-Wunsch-Algorithmus (Syed & Das, 2015) berechnete zeitlich gewichtete Distanzen aller Sequenzen. Die resultierende Distanzmatrix diente AliClu (Rama et al., 2019) zur hierarchischen Clusteranalyse und Identifikation homogener Cluster.

Diskussion: Der Ansatz ermöglichte die Identifikation von neun Clustern mit unterschiedlichen Versorgungspfaden und Versorgungsqualitäten am Lebensende. Die Sequenzanalyse mit dem Temporal Needleman-Wunsch-Algorithmus erwies sich als effektiver Ansatz zur Identifikation interpretierbarer Subgruppen. Der Einbezug zeitlicher Dynamiken lieferte differenziertere Einblicke in Versorgungspfade als bisherige Methoden.

Schlussfolgerungen: Die Sequenzanalyse palliativmedizinischer Versorgungspfade bei ALS-Betroffenen zeigt, dass nicht nur der Zugang zu palliativmedizinischen Leistungen, sondern auch deren zeitliche Abfolge und Kombination die Versorgungsqualität am Lebensende beeinflussen könnten.

Literatur:

Syed & Das. Temporal Needleman-Wunsch. IEEE International Conference on Data Science and Advanced Analytics (DSAA), Paris, France, 2015; Rama et al. AliClu - Temporal sequence alignment for clustering longitudinal clinical data. BMC Med Inform Decis Mak. 2019

Kontakt: richard.schmidt@med.uni-jena.de

Kommunales Gesundheitsmonitoring mit GKV Routinedaten- Erste Ergebnisse für die Stadt Dresden

Autoren: Tesch F¹; Zscheppang A¹; Trautmann F²; Looks P²; Schmitt N²; Kühne A^{1,2}; Schmitt J¹

Institutionen: ¹Zentrum für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung (ZEGV), Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden, ²Amt für Gesundheit und Prävention der Landeshauptstadt Dresden

Hintergrund: Eine leitlinien- und ressourcenorientierte Gesundheitsplanung benötigt eine bevölkerungsrepräsentative Datengrundlage auf kleinräumiger Ebene, um Bedarfe zielgenau ableiten zu können. Hierfür sind Daten auf Planungsebene über Umweltbedingungen, die soziale Lage, die Gesundheit, das Gesundheitsverhalten und die medizinische Versorgung der Einwohner erforderlich. Eine solche Datengrundlage fehlt aktuell in den Kommunen.

Ziel: Das Verbundvorhaben RESILIENT ist die Entwicklung eines Gesundheitsmonitorings, welches die kleinräumige Beschreibung der gesundheitlichen Lage der Bevölkerung ermöglicht.

Methodische Kernprobleme: Grundlage der Auswertungen bilden GKV Routinedaten der AOK PLUS für Versicherte im Jahr 2023, die zum Stichtag im Jahr 2024 in der Stadt Dresden lebten (46,2% der Einwohner).

Für eine adäquate kleinräumige Planung ist es notwendig, das Stadtgebiet in sozial- und städtebaulich homogene Einheiten einzuteilen. Danach müssen verschiedene Daten auf dieser regionalen Struktur aggregiert werden etwa die kommunalen (zahn)ärztlichen Untersuchungen, die Daten zur Umweltbelastung, die soziale Lage sowie Daten zur Gesundheit, Gesundheitsverhalten und medizinischer Versorgung (GKV Routinedaten). Die Ergebnisse auf Aggregatebene können Assoziationen zwischen der Krankheitsprävalenz von Versicherten und Umweltfaktoren zeigen, die auf Gesundheitsrisiken und einen Bedarf an Gesundheitsförderung hinweisen.

Lösungsansätze: Im Sozialmonitoring der Stadt Dresden wurde eine Einteilung in 124 Gebiete vorgenommen, in welchen am 30.6.2023 im Mittel 4595 (Standardabweichung 1737) Personen lebten. Der Beitrag wird auf die ersten Ergebnisse zum kommunalen Gesundheitsmonitoring eingehen. Dabei wird es insbesondere um die Verteilung verschiedener Indikatoren (z.B. Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Inanspruchnahme von Vorsorgeleistungen) und deren Assoziation mit möglichen Risikofaktoren im Stadtgebiet gehen.

Schlussfolgerungen: Das Verbundvorhaben RESILIENT verfügt über ein hohes Potenzial für die Weiterentwicklung des öffentlichen Gesundheitsdienstes und für die evidenzbasierte Gesundheitsplanung. Durch das Vorliegen konkreter Daten ist es nun möglich, eine kleinräumige Gesundheitsberichterstattung zu erproben und identifizierte Bedarfe in Planungsprozesse zu integrieren.

Kontakt: Falko.Tesch@ukdd.de

Evaluation des Ü45-Checks mit DRV-Sozialdaten

Autor:innen: Telenga S¹; Hambrecht A¹; Bitzer EM¹

Institutionen: ¹Pädagogische Hochschule Freiburg

Hintergrund: Mit Einführung des Flexirentengesetzes erprobt die Deutsche Rentenversicherung (DRV) den Ü45-Check in verschiedenen Modellprojekten (§ 14 Abs. 3 SGB VI). Beim Ü45-Check handelt es sich um eine berufsbezogene Gesundheitsvorsorge für Versicherte ab 45 Jahren, zu der typischerweise Rentenversicherungsträger ihre Versicherten auffordern, einen Termin in einer Untersuchungsstelle (z. B. Reha-Zentrum) zu vereinbaren. Dort wird mit einem unterschiedlichen Untersuchungsumfang geprüft, ob kein Bedarf, Bedarf an Präventionsleistungen der DRV oder an Reha-Leistungen besteht [1].

Ziel: Ziel des Ü45-Checks ist es, berufsbezogene Teilhabestörungen frühzeitig zu identifizieren, erforderliche Leistungen zur Prävention und Reha anzubieten und so das vorzeitige Ausscheiden aus dem Erwerbsleben zu verhindern.

Methodische Kernprobleme:

(1) Aussagekräftige, rentenversicherungsträgerübergreifende Evaluation der Effekte der Modellprojekte in überschaubarem Zeitraum und mit vertretbarem Ressourceneinsatz. (2) Primäres Outcome ‚Reduktion der Erwerbsminderungsrentenzugänge (EMR ja/nein)‘ ist ein seltenes Ereignis und tritt oft zeitlich verzögert ein. (3) Hohe zu erwartende Selbstselektion der eingeladenen Versicherten zum Ü45-Check.

Lösungsansätze: (1) Nutzung der routinemäßig erhobenen Sozialdaten der DRV: Stamm- (u. a. Alter, Geschlecht) und Antragsdaten (u. a. Reha-, Rentenansprüche). Ziehung einer Versichertenstichprobe je Modellprojekt und zufällige Zuteilung zur Interventions- und Kontrollgruppe. (2) Analyse von zunächst sekundären Outcomes (u.a. Antragsgeschehen) nach dem Intention-to-treat (ITT) und Per-Protocol (PP) Ansatz, zur Identifikation von kurzfristigen Effekten. (3) Aufzeigen von Selektionsmechanismen unabhängig vom Teilnahmestatus.

Diskussion: Durch die Nutzung der DRV-Sozialdaten konnten wir in 5 Modellprojekten randomisierte kontrollierte Studien (RCT) durchführen, die neben trägerübergreifende auch vergleichende Analysen erlaubten. Auch wenn bisher nur Analysen zu den sekundären Outcomes möglich waren, können längerfristige Beobachtungen ressourcenschonend angestellt werden, mit dem Ziel Erkenntnisse zum primären Outcome zu erlangen. Durch den ITT und dem vertiefenden PP Ansatz ließen sich Selektionseffekte quantifizieren. Eine Schwäche der Sozialdaten liegt im zeitlichen Verzug, mit dem sie zur Verfügung stehen.

Schlussfolgerungen: Durch das gewählte Studiendesign minimiert sich das Risiko für Verzerrungen und liefert belastbare Evidenz für die Wirksamkeit des Ü45-Checks.

Literatur:

1 Bitzer EM, Flaig S. Vorzeitiges Ausscheiden aus dem Erwerbsleben frühzeitig erkennen. Public Health Forum. 2020;28:103–6. doi:10.1515/pubhef-2020-0004.

Kontakt: simone.telenga@ph-freiburg.de

Lehrbuch Auswertung Routinedaten: Konzept, Stand, Aufruf zur Mitarbeit

Autor:innen: Meyer I¹; March S²; Stallmann C³; Ihle P¹; Swart E³; Gothe H^{4,5,6,7}; Peschke D⁸; Schäfer W⁹; Nimptsch U¹⁰; Hoffmann F¹¹; Epping J¹²

Institutionen und Orte: ¹PMV forschungsgruppe, Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum Köln, ²Hochschule Magdeburg-Stendal, Fachbereich Soziale Arbeit, Gesundheit und Medien, ³Institut für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, Medizinische Fakultät, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, ⁴Medizinische Fakultät TU Dresden, ⁵Hochschule Hannover, Fakultät III, Medizinisches Informationsmanagement, ⁶UMIT-Tirol, Department für Public Health, Versorgungsforschung und HTA, ⁷Fakultät für Medizin, Sigmund Freud Privat Universität, ⁸FB Pflege-, Hebammen- und Therapie-wissenschaften, Hochschule Bochum, ⁹Abteilung Klinische Epidemiologie, Leibniz-Institut für Präventionsforschung und Epidemiologie – BIPS, Bremen, ¹⁰Fachgebiet Management im Gesundheitswesen, Technische Universität Berlin, ¹¹Department für Versorgungsforschung, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, ¹²Medizinische Soziologie, Medizinische Hochschule Hannover

Hintergrund: Mit der zunehmenden Nutzung von GKV-Routinedaten und anderen Sekundärdaten in Forschungs- und Implementierungsvorhaben steigt auf dem Arbeitsmarkt die Nachfrage nach Wissenschaftler:innen, die diese Daten auswerten können. Die Ausbildungswege hin zu den benötigten Qualifikationen sind vielfältig und reichen von formalem, über berufsbegleitendes und formatives, bis hin zu inhaltlichem Lernen. Meist ziehen Lernende hier das Handbuch Routinedaten zu Rate [Swart et al. 2014], jedoch fehlen bislang ein Curriculum und ein Lehrbuch, mit denen ein einheitlicher Ausbildungsstand erreicht werden kann.

Ziel: Vor diesem Hintergrund kam Ende 2023 eine Ad-hoc Gruppe mit dem Ziel zusammen, ein solches Curriculum mitsamt Lehrbuch zu erarbeiten.

Methodische Kernprobleme: Die drei größten Herausforderungen sind: 1) die Definition eines Wissenskanons, der den Anforderungen des Arbeitsmarktes genügt und in verschiedene Studiengänge integriert werden kann, 2) die didaktische Vermittlung der Inhalte im Kontext der Heterogenität der Lernenden und 3) die Entwicklung eines flexiblen Lehrbuchformats angesichts des rapiden Wandels im Forschungsbereich.

Lösungsansätze: Aktuell existiert ein Gliederungsentwurf mit drei Lernabschnitten (Überblickswissen, praktische Datenauswertung, Grundlagen des Datenmanagements), der dem Ablauf eines „typischen“ Forschungsvorhabens folgt. Dieser wird ergänzt durch Lernfragen, die mittels eines Trainingsdatensatzes bearbeitet werden sollen. Das Lehrbuch soll online als lebendes Dokument mit einer zusätzlichen Printfassung erscheinen.

Diskussion: Obwohl über die Mitglieder der Ad-hoc Gruppe schon breit aufgestellt, sind sowohl Feedback als auch Mitarbeit aus der AGENS Community und darüber hinaus wichtig und nötig, um das Lehrbuch später effektiv in unterschiedlichsten Lehrkontexten einsetzen zu können.

Schlussfolgerungen: Mit der Vorstellung auf dem AGENS Methodenworkshop 2025 in Jena soll diese Kooperation mit der Community begonnen werden.

Literatur: Swart E; Peter I; Gothe H; Matusiewicz D (Hg.) (2014): Routinedaten im Gesundheitswesen. Handbuch Sekundärdatenanalyse: Grundlagen, Methoden und Perspektiven. Bern: Verlag Hans Huber.

Korrespondenzadresse: ingo.meyer@uk-koeln.de

Notizen

Notizen

