

Patienten mit Multimedikation: Ambulante Herausforderungen und Lösungswege

Eine qualitative Studie

Patients with Polypharmacy: Ambulatory Challenges and Solutions

A Qualitative Study

Beate S. Müller¹, Mirella C. Uhl¹, Truc S. Nguyen¹, Goentje-Gesine Schoch², Ferdinand M. Gerlach¹,
Christiane Muth¹

Hintergrund: Multimedikation ist mit Risiken verbunden, denen mit Medikationschecks begegnet werden kann. Ziel dieser Studie war es, Problemstellen in der Versorgung multimorbider Patienten mit Multimedikation abzugrenzen sowie förderliche und hinderliche Faktoren für die Implementierung eines Medikationschecks in die hausärztliche Versorgung zu identifizieren.

Methoden: Halb-strukturierter Leitfaden in drei Fokusgruppen mit 25 hausärztlich tätigen Ärzten. Die Auswertung erfolgte mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz.

Ergebnisse: Als Herausforderungen beim Umgang mit Multimedikation betrachteten die Befragten vor allem zwei Themen: 1. Die Gefahr für die Patientensicherheit durch häufige Veränderungen von Medikamentenpackungen und Darreichungsformen im Rahmen der Arzneimittel-Rabattverträge. 2. Die schwierige Kommunikation mit allen Beteiligten, oft seien nicht alle Medikamente bekannt. Bezüglich der Implementierung eines Medikationschecks wurden der Einbezug verschiedener Personengruppen und eine Software-basierte Unterstützung diskutiert. Eine Beteiligung von Apothekern sowie eine anwenderorientierte IT-Lösung wurden meist als förderlich eingeschätzt, der Einbezug von MFA oder Patienten aber unterschiedlich gesehen.

Schlussfolgerungen: Auch zehn Jahre nach Einführung der Arzneimittel-Rabattverträge gibt es hausärztlicherseits wesentliche Bedenken im Hinblick auf eine Gefährdung der Patientensicherheit. Weiterführende Studien werden benötigt, um diese Einschätzung zu quantifizieren und Lösungsansätze zu liefern. Die Erkenntnisse dieser Studie können bei der weiteren Planung von Medikationschecks Anwendung finden.

Schlüsselwörter: Polypharmazie; Multimorbidität; Patientensicherheit; Primärversorgung; Rabattvertrag

Background: Polypharmacy is associated with specific risks which could be avoided by the use of medication reviews. The aim of this study was to identify difficulties involved in the provision of care to multimorbid patients with polypharmacy, as well as barriers and facilitators to the implementation of medication reviews in primary care.

Methods: We conducted three focus groups with 25 family physicians based on a semistructured interview. Qualitative content analysis was used to evaluate the data.

Results: Participants faced two major challenges when dealing with polypharmacy. 1. frequent changes in medication packaging and pharmaceutical forms due to rebate contracts, risking compromising patient safety. 2. communication difficulties with other stakeholders, so that patients' medications were not completely known. We discussed how the involvement of various groups of people and software-based support would affect the implementation of a medication review program. The involvement of pharmacists and user-oriented IT solutions were generally considered helpful, while opinions differed on the advantages of including HCAs and patients in the process.

Conclusions: Ten years after the introduction of rebate contracts, family physicians still have substantial reservations with regard to their risks to patient safety. Further studies will be necessary to quantify this assessment and to find ways of solving the problem. The findings of this study can be considered when planning medication reviews.

Keywords: polypharmacy; multimorbidity; patient safety; primary care; rebate contract

¹ Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt am Main

² Techniker Krankenkasse, Hamburg

Peer-reviewed article eingereicht: 30.04.2018, akzeptiert: 13.06.2018

DOI 10.3238/zfa.2018.0396-0400

Hintergrund

Mit dem demografischen Wandel der Bevölkerung wird die medizinische Versorgung von chronisch kranken Patienten* zunehmend komplexer. Die Therapie von Multimorbidität (gleichzeitiges Auftreten von mindestens zwei Erkrankungen) bedingt häufig Multimedikation (gleichzeitige Einnahme von mehr als fünf Medikamenten), die jedoch mit erheblichen Risiken für die Betroffenen assoziiert ist [1, 2]. Rund zwei Drittel aller Medikamente in Deutschland (69,6 %) werden von hausärztlich tätigen Medizinern verordnet, zudem sind diese in der Regel auch die erste Anlaufstelle für patientenseitige medikationsbezogene Fragen. [3] Zur Unterstützung des Medikationsprozesses empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) insbesondere bei der Versorgung von älteren multimorbiden Patienten die Durchführung von Medikationschecks [4, 5].

In der PRIMUM-Studie zur Priorisierung und Optimierung von Multimedikation bei Multimorbidität entwickelten wir eine komplexe Intervention für die Hausarztpraxis. Diese umfasste eine (computerassistierte) strukturierte Überprüfung der Medikation multimorbider Patienten. Die Ergebnisse zeigten, dass die PRIMUM-Intervention zwar praktikabel war, jedoch Implementierungsbarrieren (z.B. hoher Zeitaufwand) erkennbar wurden [6, 7].

Darüber hinaus wurde in internationalen Arbeiten deutlich, dass Hausärzte sich der mit Multimedikation einhergehenden Probleme zwar bewusst sind, sich jedoch häufig aufgrund von struktur- und organisationsimmanenten Bedingungen überwältigt fühlen [8]. In anderen Vorarbeiten wurden die mit Multimedikation verbundenen Ängste und Sorgen von Hausärzten deutlich. Zum einen bereite es ihnen größte Schwierigkeiten, trotz regelmäßiger Medikationschecks den Überblick darüber zu behalten, was Patienten tatsächlich einnehmen [9]. Zum anderen fühlten sie sich hinsichtlich der Überprüfung von Interaktionen (Arzneimittelwechselwirkungen und Gegenanzeigen) nicht ausreichend ausgebildet und unterstützt [10].

Um Medikationschecks für die Regelversorgung weiter zu entwickeln, führten wir eine prospektive Barrierenanalyse mit Hausärzten durch. Ziel dieser Studie war einerseits, Problemstellen in der Versorgung multimorbider Patienten abzugrenzen. Andererseits sollten kontextuelle Faktoren (arzt-, MFA-, praxis-, patientenseitig, systemimmanent) identifiziert werden, welche die erfolgreiche Implementierung einer strukturierten Medikationsüberprüfung in die Hausarztpraxis fördern bzw. hemmen.

Methoden

Diese Studie war Bestandteil des Projekts „Medikations-Check up 60+“ (Nachfolgestudie zur PRIMUM-Studie) mit dem Ziel, Medikationschecks bei älteren Patienten mit Multimorbidität und Multimedikation für die Regelversorgung fortzuentwickeln. Basierend auf einem qualitativen Studiendesign wurden Fokusgruppen mit Hausärzten durchgeführt.

Die Rekrutierung erfolgte im Oktober und November 2015 als Convenience Sampling per E-Mail. Dabei wurde primär das Forschungspraxen-Netzwerk „ForN“ des Instituts für Allgemeinmedizin (IfA) der Goethe-Universität Frankfurt am Main kontaktiert. ForN besteht aus zur Forschung motivierten und befähigten Hausarztpraxen aus den Gebieten Südhessen und Rheinland-Pfalz. Des Weiteren wurden über die Junge Hessische Allgemeinmedizin e.V. Ärzte in Weiterbildung zur Teilnahme eingeladen. Die Beteiligung an der Studie war freiwillig, es wurde eine Aufwandsentschädigung (100 Euro) gezahlt.

Entwicklung des Interviewleitfadens

Bei der Entwicklung des Interviewleitfadens wurden eigene Vorarbeiten sowie einschlägige Literatur berücksichtigt [4–8, 11]. Der semi-strukturierte Interviewleitfaden wurde mit sechs Ärzten pilotiert und beinhaltete folgende Themen:

- Erfahrungen mit Patienten mit Multimedikation
- Organisatorische und inhaltliche Ausgestaltung eines Medikationschecks

- Barrieren und förderliche Faktoren für die Durchführung eines Medikationschecks

Datenerhebung

Die Fokusgruppensitzungen fanden an drei Terminen im November 2015 im IfA statt. Alle Fokusgruppen wurden von der Projektmitarbeiterin BM (Ärztin in Weiterbildung zur Fachärztin für Allgemeinmedizin und wissenschaftliche Mitarbeiterin) moderiert und von einem Moderationsassistenten (JB, Student der Soziologie) begleitet.

Auswertung

Alle Fokusgruppen wurden nach Einverständnis der Teilnehmenden mit einem digitalen Aufnahmegerät aufgenommen und mithilfe von *f4transkript* anonymisiert wortwörtlich transkribiert. Die Datenauswertung erfolgte mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz mithilfe der Software MAXQDA. Zunächst codierten zwei Personen (MU, JB) jeweils einen kurzen Ausschnitt der Transkripte und glichen die Codes und Kategorien ab, bevor das gesamte Material anhand des entwickelten Kategoriensystems codiert wurde. Das Kategoriensystem wurde dabei sowohl aus dem Leitfaden abgeleitet als auch induktiv am Material gebildet. Codes und Themen wurden wiederholt mit BM und CM diskutiert, bei Differenzen erfolgte ein systemisches Konsentieren. A priori festgelegte Kategorien waren beispielsweise „Einbezug von nicht-ärztlichem Personal“ und „Interaktionssoftware“, wohingegen die Kategorie „Rabattverträge“ aufgrund des Textmaterials hinzugefügt wurde. In dieser Publikation wird eine Darstellung der in allen drei Fokusgruppen dominierenden Themen präsentiert.

Jedem Zitat ist eine Kodierung zugeordnet: „A“ steht für „Arzt“, die erste Zahl kennzeichnet die individuelle Person, „w“ steht für „weiblich“, „m“ für „männlich“, die zweite Zahl entspricht dem Alter. Drei Punkte in Klammern (...) kennzeichnen Textausparungen.

Das Vorhaben wurde der zuständigen Ethik-Kommission vorgestellt und zustimmend bewertet (Nr. 443/15).

* Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die durchgehende Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für alle Geschlechter.

Ergebnisse

Zusammensetzung der Stichprobe

Wir führten drei Fokusgruppen mit insgesamt 25 Ärzten durch (12 Frauen und 13 Männer), die 77, 82 und 83 Minuten dauerten. Weitere 12 Ärzte bekundeten Interesse, innerhalb des dafür vorgesehenen Projektzeitraums konnten jedoch keine weiteren Termine vereinbart werden. Das Durchschnittsalter der Teilnehmenden betrug 52 Jahre (29–66 Jahre). Sie waren im Schnitt 20,8 Jahre (4–37 Jahre) klinisch tätig, davon 15,6 Jahre (1–31 Jahre) in einer hausärztlichen Praxis. 17 Personen waren Facharzt für Allgemeinmedizin, vier Facharzt für Innere Medizin, drei Ärzte in allgemeinmedizinischer Weiterbildung und ein praktischer Arzt. Von den 25 Befragten hatten zehn zuvor an der PRIMUM-Studie teilgenommen.

Herausforderungen bei der Versorgung von Patienten mit Multimedikation

Bei der Frage nach Erfahrungen mit Patienten mit Multimedikation dominierten insbesondere die Arzneimittel-Rabattverträge sowie die häufig problematische Kommunikation mit den Beteiligten.

Arzneimittel-Rabattverträge

Fast alle Befragten bezeichneten Arzneimittel-Rabattverträge als großes Problem. Ein wesentliches Thema waren dabei die als häufig wahrgenommenen vertragsbedingten Wechsel des Medikamentenherstellers und entsprechende Veränderungen beim Aussehen von Medikamentenpackungen sowie von Form und Farbe von Darreichungsformen.

„Viel Verwechslung, gerade bei so multimorbiden Patienten, sind schon natürlich durch die Rabattverträge entstanden. Bisher war immer dieses Medikament rot und jetzt ist das andere rot. Und die Leute sind mehr an der Verpackungsfarbe orientiert (...) und denen kann ich dreißig Mal sagen, (...) die Farbe können Sie auch vergessen“. Also das klappt einfach nicht, die sagen, „das war immer rot und das muss jetzt auch rot bleiben.“ (A13, m, 64)

Dieser Wechsel könne zu Fehleinnahmen, Verunsicherung und Compliance-Problemen führen und so zur Gefährdung der Patientensicherheit beitragen.

„Die Packung sieht anders aus, der Name ist anders, die Pille ist anders, die Patienten sind verunsichert, dann nehmen sie es teilweise nicht, teilweise nehmen sie dasselbe Präparat doppelt, weil es anders heißt. (...) Also diese Rabattverträge find ich ja natürlich schon eigentlich gut, aber dass wirklich dieser Zwang besteht, dass grade ältere Menschen dauernd andere Sachen bekommen, das verunsichert die zutiefst. Macht auch mir unglaublich viel Arbeit und manchmal geht's halt richtig schief.“ (A3, w, 56)

Kommunikationsbrüche

Die Kommunikation mit anderen niedergelassenen Fachärzten wurde von mehreren Teilnehmenden als problematisch beurteilt. Es sei insbesondere schwierig, über alle von anderen Ärzten verordneten Medikamente informiert zu sein. Auch bei der Betreuung in Pflegeheimen gestalte sich die Abstimmung der Medikation als diffizil.

„Ich mach jeden Monat bei uns im Seniorenwohnpark eine Kurven-Visite mit den Schwestern und jeden Monat stimmt der Medikamentenplan von denen mit meinem nicht überein, weil dann der Neurologe kam, dann kam der, und es ist jedes Mal so.“ (A15, w, 31)

An der Schnittstelle zum Krankenhaus wurden vor allem die Prozesse rund um Einweisung und Entlassung problematisiert.

„Dann wird einfach gesagt, Medikamentenplan nicht vorhanden, weil keiner Lust hat, den Hausarzt anzurufen. Dann wird alles an-, um- und sonst noch gesetzt, und also auch wichtige Medikamente.“ (A2, w, 62)

Die Teilnehmenden sahen ihre Rolle darin, die Medikation zu überblicken und zu koordinieren. Hier wurde als Herausforderung beschrieben, dass einige Patienten bestimmte Medikamente verschweigen.

„Ja aber auch die Peinlichkeiten der Patienten, urologische Medikamente genauso wie neurologische zu nehmen. Manchmal ist das für die auch peinlich, wenn sie sagen, die haben Depressionen, sie sind jetzt eingestellt. Auch da ist die Information nicht mehr da.“ (A21, w, 56)

„Letztens hatte ich einen, der sagte (...) Sie sind zwar mein Hausarzt, aber das geht Sie doch nichts an, wo ich noch hingeh.“ (A5, m, 59)

Strukturierter Medikationscheck in der Praxis

Einen regelmäßigen, standardisierten Medikationscheck in der hausärztlichen Praxis begrüßten die meisten Befragten. Dabei wurden potenziell förderliche und hinderliche Faktoren für die erfolgreiche Implementierung einer strukturierten Medikationsüberprüfung diskutiert. Der Fokus der Teilnehmenden lag hier auf dem Einbezug unterschiedlicher Personengruppen und der Möglichkeit einer softwarebasierten Unterstützung.

Einbezug verschiedener Akteure

Eine Beteiligung von Apothekern vor Ort oder auch telefonischen Support durch Pharmakologen konnten sich einige der Befragten gut vorstellen.

„Im Prinzip müsste das ja im Idealfall so sein wie in den Niederlanden, wo die Patienten sich ja Termine machen beim Apotheker, und der kriegt online die Medikation vom Arzt und dann geht er das wirklich mit denen durch und guckt nur auf die Medikamente und auf nichts Anderes.“ (A17, m, 29)

„Aber, wenn dann zum Beispiel jemand, der unabhängig ist, Pharmakologe oder erfahrener Allgemeinmediziner, der dann einfach, mit dem man das besprechen kann, auch telefonisch dann. Weil das ist immer der kürzeste Weg.“ (A2, w, 62)

Andere Teilnehmende lehnten eine zusätzliche Schnittstelle allerdings aufgrund des befürchteten hohen Zeitaufwands ab. Bei der Delegation von Teilaufgaben eines Medikationschecks an MFA waren ebenfalls verschiedene Sichtweisen vertreten.

„Das sollte sein, dass vielleicht eine medizinische Fachangestellte in der Lage ist, das weitgehend vorzubereiten. (...) Man kann nicht alles selber machen.“ (A22, m, 63)

Einige Befragte gaben an, den MFA in ihrer Praxis bereits verantwortungsvolle Aufgaben zu übertragen; andere zweifelten an den diesbezüglichen Kompetenzen.

„Ich muss sagen, (...) ich bin eigentlich enttäuscht von dem pharmazeutischen Sachverstand meiner MFAs.“ (A14, m, 63)

Ob die Delegation von Tätigkeiten an die MFA tatsächlich arztentlastend wirkt, wurde kontrovers diskutiert. Zwei Ärzte, die im Rahmen der PRIMUM-Studie bereits Teilaufgaben eines Medikationschecks an MFA delegiert hatten, äußerten sich hier besonders kritisch.

„Bring es das überhaupt, dass die MFA vorher 45 Minuten mit dem verbringt, weil

danach muss man sowieso nochmal alles kontrollieren.“ (A12, w, 37)

„Es ist ja einfach der Prozess, ob das jetzt der Arzt oder die MFA macht, das kostet auf jeden Fall Zeit, es sprengt die Abläufe.“ (A4, w, 60)

Die Rolle der Patienten sahen die Teilnehmenden auch sehr unterschiedlich. Einige konnten sich eine aktive Beteiligung z.B. in der Vorbereitung eines Medikationschecks vorstellen.

„Die könnten das doch schriftlich vorbereiten. Also die, die es noch können. Und sonst Angehörige, oder so. (...) Weil im Prinzip, was sie machen müssen, ist ja nur, sich alle Schachteln hinzulegen und mal aufschreiben, das muss nicht unbedingt in der Praxis stattfinden.“ (A6, m, 53)

Andere zweifelten an den Fähigkeiten gerade von Älteren oder von Personen mit mangelnden Deutschkenntnissen.

„Wenn dann die entsprechenden Migranten jetzt auch noch alt werden, wie viele von denen können überhaupt lesen und schreiben? Also das halte ich für richtig schwierig.“ (A8, w, 45)

Unterstützung durch Software

Fast alle der Befragten nutzten bereits eine Software, die sie auf Interaktionen zwischen Medikamenten hinwies, häufig wurden diese Hinweise aber als störend wahrgenommen.

„Also ich habe so eine Klassifikation, mittelschwere Interaktion, schwere Interaktion. Mittelschwere, da guck ich schon gar nicht mehr rein. Das ist vollkommen uninteressant.“ (A10, m, 51)

Sehr förderlich für die Einführung eines Medikationschecks wäre daher laut Befragten eine spezifische, anwenderorientierte Interaktionssoftware.

„(...) eine extrem gute Software sein muss, also der Monitor muss schon rot blinken, wenn der Patient rausgeht ohne aktuellen Medikamentenplan und dann muss das gleich gegengecheckt werden und die Software muss wesentlich besser sein als das, was wir jetzt haben.“ (A11, m, 56)

Insbesondere sollte diese Informationen automatisch aus der Krankenakte einbeziehen und Medikamente „in der Zeit der Barcodes (...) einfach einlesen“ (A18, w, 45) können.

Diskussion

Die Arzneimittel-Rabattverträge** wurden als zentrale Herausforderung gesehen und in allen Fokusgruppen thematisiert, meistens direkt bei der ersten Frage nach Erfahrungen mit Patienten mit Multimedikation. In unseren Diskussionen dominierte die Sorge um die Gefährdung der Patienten- sowie Medikamentensicherheit. Dies wurde auch in der Literatur beschrieben, dort gaben 73,4 % der befragten Hausärzte an, dass es durch die Rabattverträge zu Medikationsfehlern komme [13]. Analog gaben 19 % der Patienten an, dass sie in den letzten sechs Monaten Probleme beim Richten der Medikamente hatten, unter anderem dadurch, dass sie ihre Dauermedikamente nach Präparatesubstitution nicht erkannt oder sogar verwechselt hatten [14]. Weitere Studien kommen zu dem Schluss, dass Veränderungen im Aussehen einer Tablette mit einer geringeren Compliance einhergehen [15]. In einer Untersuchung, die mögliche Substitutionspaare von Arzneimitteln verglich, unterschieden sich die Paare in ihrer Darreichungsform (15,7 %), Farbe (25 %), Form (25 %) oder Teilbarkeit (9,4 %). In 1,9 % enthielten die Austauschpräparate potenziell allergene Hilfsstoffe [16]. Insgesamt bestätigten die beschriebenen Studien die Befürchtungen unserer Teilnehmenden, dass wichtige (medizinische) Aspekte bei der Substitution außer Acht gelassen werden, die die Patientensicherheit gefährden können.

Unsere Erkenntnisse zur problematischen Kommunikation, insbesondere an Schnittstellen und mit Patienten, stehen im Einklang mit internationalen Studien zum Thema [8, 17]. Auch schilderten unsere Befragten sowie Ärzte in anderen Studien, dass es wegen der (nicht bekannten) Einnahme frei verkäuflicher Präparate schwierig sei, den Überblick über die Medikation zu behalten [9]. Diese Einschätzung bestätigt sich in einer Untersuchung zu Medikationschecks aus Patientenperspektive. Die Befragten erachteten die Angabe ihrer zusätzlich eingenommenen Medikamente, z.B. Phytopharmaka, häufig nicht als relevant [18].

Bei der Durchführung eines hausärztlichen Medikationschecks konnten sich

die Befragten eine Beteiligung von Apothekern, MFA oder Patienten teilweise vorstellen. Auch in anderen Studien hielten Praxisteams die Delegation von Teilaufgaben an MFA für unterschiedlich praktikabel, insbesondere die Zeitersparnis wurde wie in unseren Diskussionen kontrovers gesehen [19]. Die meisten Ärzte unserer Studie nutzten bereits eine Interaktionssoftware, hier sahen sie aber deutliches Verbesserungspotenzial. Dabei wurde sowohl in einem systematischen Review als auch von unseren Teilnehmenden die gute Integration in den Arbeitsablauf und die Anzeige von konkreten Handlungsempfehlungen als förderlich betrachtet [20].

Limitationen der Studie

Die Rekrutierung fand im engen Umfeld des IfA statt; 10 der 25 Teilnehmenden hatten bereits im Rahmen der PRIMUM-Studie einen strukturierten Medikationscheck in ihrer Praxis durchgeführt. Insofern ist zu vermuten, dass die Befragten am Thema und damit einhergehenden Problemen interessiert und dafür bereits sensibilisiert waren. Dem begegneten wir mit zirkulären Fragen, die auf die Perspektivenerweiterung von Befragten abzielen, indem Sachverhalte aus verschiedenen Wahrnehmungspositionen (z.B. anderer Kollegen) beschrieben werden. Qualitative Studien zeigen im Vergleich zu quantitativen Studien eine geringere Reliabilität, da die Zuverlässigkeit der Ergebnisse z.B. durch ein geringeres Maß an Standardisierung oder durch Interviewereffekte schwieriger zu kontrollieren sind. Allerdings trug das qualitative Studiendesign zur Exploration unterschiedlicher Erfahrungen und Einstellungen bei.

Schlussfolgerungen

Offensichtlich gibt es auch zehn Jahre nach Einführung der Arzneimittel-Rabattverträge unter Hausärzten wesentliche Bedenken, dass diese die Patientensicherheit gefährden. Diesen Zweifeln sollte mehr Raum gegeben werden: Es fehlt zum einen an Untersuchungen, die die Rate an Arzneimittelverwechslungen im häuslichen Umfeld dokumentieren. Zum anderen existieren bereits Unter-

** Arzneimittel-Rabattverträge nach § 130a SGB V werden zwischen Krankenkasse und Arzneimittelhersteller für in aller Regel zwei Jahre abgeschlossen. Der Krankenkasse wird ein Rabatt auf den bundesweit einheitlichen Apothekenverkaufspreis gewährt, während dem Arzneimittelhersteller zugesagt wird, dass die jeweiligen Versicherten nur sein Präparat erhalten. Die Apotheken sind gesetzlich verpflichtet, das jeweilige Rabattarzneimittel abzugeben, sofern keine medizinischen Gründe – die der Arzt durch das Aut-idem-Kreuz auf dem Rezept dokumentieren kann – dagegensprechen. Alternativ kann auch der Apotheker pharmazeutische Bedenken anmelden und das verordnete Präparat anstelle des Rabattartikels abgeben (z.B. bei fehlender Teilbarkeit) [12].

Dr. med. Beate Müller ...

... leitet als angehende Fachärztin für Allgemeinmedizin den Arbeitsbereich Patientensicherheit des Frankfurter Instituts für Allgemeinmedizin. In ihrer Promotion beschäftigte sie sich mit Patientensicherheitskultur in der Hausarztpraxis. Ihre aktuellen Forschungsschwerpunkte umfassen Arzneimitteltherapiesicherheit und Fehlermanagement in der ambulanten Versorgung.

suchungen zum optimalen Aussehen von verschiedenen Darreichungsformen, die zeigen, dass beispielsweise Tabletten in kleiner Größe, weißer Farbe und runder Form bevorzugt werden. Hier braucht es ergänzende Studien, wie auch die Verpackungen gestaltet werden sollten, um die Patientensicherheit zu gewährleisten.

Die Erkenntnisse dieser Studie können zudem bei der weiteren Planung von Medikationschecks in der ambulanten

Versorgung Anwendung finden. Unsere Teilnehmenden konnten sich eine Kooperation mit Apothekern vorstellen. Hier stellt der bundeseinheitliche Medikationsplan, idealerweise als integraler Teil einer sektorenübergreifenden elektronischen Patientenakte, einen vielversprechenden Ansatz dar. Delegierbare Aufgaben an Assistenzpersonal sollten klar definiert werden, ebenso wie die genauen Anforderungen an unterstützende IT-Systeme.

Danksagung: Wir danken den Teilnehmenden für ihre Diskussionsbeiträge und P. Elliott für seine englischsprachige Unterstützung.

Interessenkonflikte: Die Studie wurde durch die Techniker Krankenkasse (TK) finanziell gefördert. Die TK machte keine Vorgaben für die Konzeption oder Durchführung der Studie, noch hatte sie einen Einfluss auf die Entscheidung zur Publikation. GS ist Angestellte der TK.

Korrespondenzadresse

Dr. med. Beate S. Müller
Goethe-Universität Frankfurt am Main
Institut für Allgemeinmedizin
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt am Main
Tel.: 069 6301-7267
b.mueller@allgemeinmedizin.
uni-frankfurt.de

Literatur

- Field TS, Gurwitz JH, Harrold LR, et al. Risk factors for adverse drugs events among older adults in the ambulatory setting. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52: 1349–54
- Thomsen LA, Winterstein AG, Sondergaard B, Haugbolle LS, Melander A. Systematic review of the incidence and characteristics of preventable adverse drugs events in ambulatory care. *Ann Pharmacother* 2007; 41: 1411–26
- Schwabe U, Paffrath D (Hrsg.). *Arzneiverordnungs-Report 2016: Überblick über die Arzneimittelverordnungen nach Arztgruppen*. Berlin/Heidelberg: Springer Verlag, 2016.
- Leitliniengruppe Hessen. *Hausärztliche Leitlinie Multimedikation*. www.pmvforschungsguppe.de/pdf/03_publicationen/multimedikation_II.pdf (letzter Zugriff am 19.03.2018)
- Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin. *Multimorbidität. S3-Leitlinie*. www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/053-0471_S3_Multimorbidita-et_2018-01.pdf (letzter Zugriff am 19.03.2018)
- Muth C, Harder S, Uhlmann L, et al. Pilot study to test the feasibility of a trial design and complex intervention on Prioritising Multimorbidities in Multimorbidity in general practices (PRIMUMpilot). *BMJ Open* 2016; e011613
- Muth C, Uhlmann L, Haefeli WE, et al. Effectiveness of a complex intervention on Prioritising Multimorbidities in Multimorbidity (PRIMUM) in primary care: Results of a pragmatic cluster randomised controlled trial. *BMJ Open* 2018; 8: e017740
- Sinnott C, Mc Hugh S, Browne J, Bradley C. GPs' perspectives on the management of patients with multimorbidity: Systematic review and synthesis of qualitative research. *BMJ Open* 2013; 3: e003610
- Anthierens S, Tansens A, Petrovic M, Christiaens T. Qualitative insights into general practitioners views on polypharmacy. *BMC Fam Pract* 2010; 11: 65
- Riordan DO, Byrne S, Fleming A, Kearney PM, Galvin R, Sinnott C. GPs' perspectives on prescribing for older people in primary care: a qualitative study. *Brit J Clin Pharmacol* 2017; 83: 1521–31
- Muth C, van den Akker M, Blom JW, et al. The Ariadne principles: how to handle multimorbidity in primary care consultations. *BMC Med* 2014; 12: 223
- Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände. *Verbraucherrecht: Rabattverträge*. www.abda.de/themen/recht/verbraucherrecht/rabattvertraege/ (letzter Zugriff am 19.03.2018)
- Gröber-Grätz D, Gulich M. Auswirkungen der Medikamenten-Rabattverträge auf die Arzneitherapie im hausärztlichen Setting. *Z Allg Med* 2010; 86: 305–11
- Leutgeb R, Mahler C, Laux G, Wetschnetz A, Szecsenyi J. Krankenkassen-Rabattverträge. *Dtsch Med Wochenschr* 2009; 134: 181–6
- Kesselheim AS, Bykov K, Avorn J, Tong A, Doherty M, Choudhry NK. Burden of changes in pill appearance for patients receiving generic cardiovascular medications after myocardial infarction: Cohort and nested case-control studies. *Ann Intern Med* 2014; 161: 96–103
- Pruszydlo MG, Quinzler R, Kaltschmidt J, Haefeli WE. Medizinische Probleme und Risiken bei der rabattvertragsgerechten Umstellung von Medikationen in Deutschland. *Dtsch Med Wochenschr* 2008; 133: 1423–8
- Hansen H, Pohontsch NJ, Bole L, Schäfer I, Scherer M. Regional variations of perceived problems in ambulatory care from the perspective of general practitioners and their patients – an exploratory focus group study in urban and rural regions of northern Germany. *BMC Fam Pract* 2017; 18: 68
- Uhl MC, Muth C, Gerlach FM, Schoch G-G, Müller BS. Patient-perceived barriers and facilitators to the implementation of a medication review in primary care: A qualitative thematic analysis. *BMC Fam Pract* 2018; 19: 3
- Mahler C, Freund T, Baldauf A, et al. Das strukturierte Medikamentenmanagement in der Hausarztpraxis – ein Beitrag zur Förderung der Arzneimitteltherapiesicherheit. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes* 2014; 108: 258–69
- Kawamoto K, Houlihan CA, Balas EA, Lobach DF. Improving clinical practice using clinical decision support systems: a systematic review of trials to identify features critical to success. *BMJ* 2005; 330: 765