



Medikationsfehler verhindern

Medikationsplan: Weshalb gibt es noch keinen?

Andreas Bühler^a, Olivier Kappeler^a, Urs Zanoni^a

^a IG eMediplan

Medikationsfehler gehören zu den häufigsten unerwünschten Ereignissen in der Patient:innenversorgung. Mit einem strukturierten, laufend aktualisierten Medikationsplan lässt sich der grösste Teil dieser Fehler verhindern. Umso erstaunlicher ist es, dass solche Pläne in der Schweiz erst wenig genutzt werden. Doch jetzt gibt es eine Lösung, die sowohl für Leistungserbringer wie Patient:innen praktikabel ist. Und auch die Politik hat reagiert.

2019 wurden in der Schweiz – über alle Kanäle hinweg – 186,8 Mio. Medikamenten-Packungen abgegeben [1]; das macht 22 Packungen pro Kopf. Gemäss Helsana-Medikamentenreport 2020 [2] beziehen 87,3% der Spitex-Klient:innen mindestens fünf verschiedene Medikamente und sind somit – gemäss Definition – polypharmaziert.

Dass solche Mengen fast zwangsläufig zu Fehlern führen, sei es bei der Anamnese, Indikation, Abgabe und Einnahme, liegt auf der Hand: Bei 71,1% [2] aller Spitex-Klient:innen wurde zwischen 2013 und 2019 mindestens ein Medikament verordnet, das gemäss der Beers Criteria und/oder Priscus-Liste für ältere Personen ungeeignet ist. Bei den Dauermedikamenten (≥ 3 Bezüge) waren 47,8% der Spitex-Klient:innen betroffen.

Dass solche Fehler unerwünschte Wirkungen haben, zusätzliche Hospitalisationen verursachen und die Mortalität erhöhen, ist hinlänglich belegt. Dazu nur eine Zahl: Für jedes zusätzlich eingenommene Medikament steigt das Risiko bei polypharmazierten Menschen für Hospitalisation, Pflegeheimweisung und Tod um 8,6% [3]. Zum menschlichen Leid kommen unnötige Kosten von mehreren hundert Millionen Franken pro Jahr hinzu.

Je mehr Schnittstellen, desto mehr Medikationsfehler

Ein wichtiger, vielleicht der wichtigste Grund für Medikationsfehler liegt in der Vielzahl an Schnittstellen, die heute in der Patientenversorgung bestehen. Und die Zahl wird weiter zunehmen: Gleich wie in der Medizin schreitet die Spezialisierung auch in der Pflege, Physiotherapie, Ergotherapie und vielen anderen Bereichen zügig voran. Doch an jeder Schnittstelle, sei es zwi-

schen Fachpersonen oder zwischen Fachpersonen und Patient:innen, können Informationen verloren gehen oder falsch weitergegeben werden, zum Beispiel Änderungen der Medikation, der Dosierung oder des Einnahmeschemas.

Zudem erweitert sich der Kreis der Personen, die Medikamente verordnen können, seien es telemedizinisch tätige Ärzt:innen oder fallweise Apotheker:innen. Und die Selbstmedikation nimmt ebenfalls zu: Rund ein Drittel der eingangs genannten 186,8 Millionen Packungen werden auf eigene Kosten gekauft. Vor 30 Jahren nahmen 38% [4] der Bevölkerung ab 15 Jahren innert sieben Tagen mindestens ein Medikament ein; 2017 waren es bereits 50%.

Was es braucht, um die Medikation als häufigste Therapieform verlässlicher, sicherer und effizienter zu machen, ist ein strukturierter, stets aktueller Medikationsplan. Dass ein solcher Medikationsplan einen hohen Nutzen hat, zeigt eine systematische Review des Departements Pharmazeutische Wissenschaften der Universität Basel [5]: «Das Benutzen eines Medikationsplanes zeigte in allen Studien einen oder mehrere Vorteile für den Patienten. Ein Nutzen wurde sowohl beim Patienten gefunden (z.B. Wissenszuwachs, höhere Adhärenz) als auch beim Prozess (z.B. bessere interprofessionelle Zusammenarbeit, Wirtschaftlichkeit).»

Im Dezember 2015 gründeten initiative Persönlichkeiten den Verein IG eMediplan mit der Vision, einen elektronischen Medikationsplan als

- nützliches und zuverlässiges Arbeitsinstrument zu etablieren,
- den Gesundheitsfachleute entlang der Behandlungskette sowie Patient:innen/Versicherte und deren Angehörige anzuwenden, um die



- Sicherheit, Compliance/Adhärenz und somit die Wirksamkeit von medikamentösen Therapien zu verbessern.

Rund sechs Jahre später sind wesentliche Meilensteine erreicht: Die Grundidee des eMediplan ist breit anerkannt. Die wichtigsten Primärsysteme für Arztpraxis, Apotheke, Spital, Pflegeeinrichtung und Spitex haben eine Schnittstelle zum eMediplan und können ihn mindestens ausdrucken oder einlesen. Und es besteht eine App für die mobile Anwendung des eMediplan durch Patient:innen und Versicherte.

Fachpersonen und Patient:innen sind zufrieden

Der eMediplan fasst die gesamte aktuelle Medikation einer Patient:innen übersichtlich zusammen (Abbildung 1). Das nützt allen: den Patient:innen bei der korrekten Einnahme der Arzneimittel, den Angehörigen bei der Unterstützung und den Gesundheitsfachpersonen bei der Medikamentenanamnese. Ausserdem orientiert sich der Plan strikt an den Bedürfnissen der Patient:innen und Fachpersonen. Deshalb umfasst er

zum Beispiel prominent den Handelsnamen und das Bild der entsprechenden Tablette. Beides ist im Alltag zentral.

Der 2D-Barcode auf dem eMediplan erlaubt den Gesundheitsfachpersonen, die Informationen zu scannen und ohne Zusatzaufwand ins eigene Informationssystem zu übernehmen. Wichtig dabei: Die gesamte Information ist im 2D-Barcode enthalten, weshalb keine zentrale Zwischenspeicherung zur Übertragung notwendig ist.

Inzwischen gibt es mehrere regionale Initiativen, die den eMediplan anwenden. Das Luzerner Kantonsspital LUKS zum Beispiel nutzt ihn seit Anfang Juni sowohl bei Spitalaustritten wie auch im ambulanten Bereich (Notfall, Sprechstunden). Folglich werden pro Tag zwischen 200 und 250 eMedipläne erstellt und den Patient:innen abgegeben. Zudem erscheint der Plan im Anhang zum Austrittsbericht.

Die Rückmeldungen von Fachpersonen und Patient:innen zum eMediplan sind grossmehrheitlich positiv (Siehe Kasten «Wo der eMediplan selbstverständlich ist»). Es erkundigen sich sogar Ärzt:innen, wie sie den Medikationsplan in ihrer Praxis anwenden können.

Der eMediplan umfasst die wichtigsten medizinischen Daten zur Beurteilung der Medikation.

Alle Informationen des Plans sind im QR-Code enthalten. Die Fachpersonen können diesen Code einlesen. Patienten scannen den Code mit der Mediplan-App.

Der Schweizer Medikationsplan

Peter Muster
 01.11.1943 (M)
 Bergstrasse 14, 9299 Waldlichtung / +41 79 123 45 67

Körpergrösse / Gewicht : 180 cm / 81 kg
 Niereninsuffizienz : leicht
 Allergie(n) : Penicillin-Allergie

erstellt von :
 Dr. med. F. Weise
 Praxis Weitblick
 9288 Berg

Letzter Stand: 09.05.2021 09:42

Medikament	Morgen	Mittag	Abend	zur Nacht	Einheit	Art der Medikation	Von bis u. mit	Anleitung	Grund	Verordnet durch	
ANTIBIOTIKUM Tabl 800/160mg Doxifontrapiam, Monokletzam	1	-	1	-	Stück	täglich	09.05.2021 19.09.2021	nach dem Essen	Infektion	Dr. Franz Not, Frauenfeld	
CO-ANTIHYP Filmtabl 160/12.5 mg Balsoren, Hydronatrazid	1	-	-	-	Stück	täglich			Bluthochdruck	Dr. Sarah Docteur, Porrentruy	
CHOLEST 20 mg Filmtabl Otamustan	-	-	1	-	Stück	täglich			Cholesterinsenker	Dr. Séverine Example, Martigny	
ANTIKRAMPF Inj Los 10 mg/2ml i.m.A.v. Trifluopam	2	-	-	-	ml	täglich		nur i.m., nur durch instruierte Personen!	Beruhigung	Dr. Karl Rezept, Langenthal	
Reservemedikation											
Essigwickel	09.05.2021 in Reserve: 1 Stück						bei Bedarf		Fieber	Selbstmedikation	
ANTIPYRETIC Filmtabl 500 mg Antipyrac	09.05.2021 in Reserve: 1 Stück - Max. Menge: 4 Stück						bis zu max. 4 mal täglich 1 Tablette einnehmen		Schmerzen	Selbstmedikation	
Bemerkung : Der Patient ist vom Medikationsplan begeistert!											

Die Medikamente können mit Hilfe eines Bildes einfacher identifiziert werden.

Der Grund für die Einnahme des Medikaments ist erklärt.

Die verordnende Ärztin ist hinterlegt.

Abbildung 1: Der eMediplan umfasst die gesamte aktuelle Medikation in Bild und Wort sowie wichtige Informationen dazu.



Es gibt keinen Grund zu warten

Trotzdem harzt es in der Schweiz mit der Ausbreitung. Die am häufigsten genannten Hindernisse lassen sich allerdings widerlegen:

«*Ich kann keinen eMediplan in meinem Praxis-/Klinikinformationssystem erstellen.*»: Tatsächlich war das lange der Hauptgrund, weshalb der Plan nur zögerlich vorankam. Inzwischen können die meisten grösseren Softwareanbieter einen eMediplan ausdrucken oder ein PDF erzeugen.

«*Einen eMediplan erstellen, nützt mir nichts. Ich möchte solche Pläne vor allem erhalten.*»: Das ist das klassische Huhn-Ei-Problem. Wenn niemand eMedipläne erstellt und anderen Fachpersonen weitergibt, erhält auch niemand eMedipläne. Ganz abgesehen davon: Wie soll der Patient seine Medikamente korrekt einnehmen, wenn er die aktuelle und vollständige Medikation nicht kennt?

«*Die aktuelle und vollständige Medikation erfragen, braucht viel zu viel Zeit.*»: Ja, eine vollständige Medikationsanamnese ist aufwendig. Mit dem eMediplan wird sie aber wesentlich erleichtert, da eine valide Grundlage besteht und die Patientin ihre Medikation nicht aus der Erinnerung aufzählen muss und «von den kleinen weissen Tabletten» spricht. Die aktuelle und vollständige Medikation zu kennen, gehört in jedem Fall zu den unabdingbaren Sorgfaltspflichten. Nur so können zum Beispiel Interaktionen erkannt werden. Der eMediplan erhöht also die Arzneimitteltherapiesicherheit und die Compliance/Adhärenz.

«*Die Vergütung für das Erstellen eines eMediplans ist ungenügend.*»: Das Erfragen der aktuellen und vollständigen Medikation sowie die Interaktionskontrolle sind seit je zentrale Elemente eines sorgfältigen Medikationsprozesses und können über den Tarmed verrechnet werden. Andererseits nimmt die Komplexität der Medikation laufend zu und damit auch der zeitliche und (Software-)technische Aufwand. Dieser Mehraufwand ist in den heutigen Tarifen aber nicht angemessen berücksichtigt. Das heisst: Veraltete Tarife und Tarifkämpfe sind für die Ausbreitung des eMediplans hinderlich. Deshalb gehört es zu den dinglichen Aufgaben der IG eMediplan, akzeptable und praktikable Lösungen aufzuzeigen.

«*Ich kann zwar einen eMediplan aus meinem Primärsystem ausdrucken, aber nicht einlesen.*»: Tatsächlich ist das Ausdrucken der aktuellen und vollständigen Medikation wesentlich einfacher als die benutzerfreundliche Übernahme der eMediplan-Daten in ein Softwaresystem. Die Gründe: Erstens müssen allfällige Abweichungen zum eMediplan, welche die Medikamentenanamnese ergeben hat, berücksichtigt werden. Zweitens muss die neue Medikation mit dem Stand der alten im Primärsystem abgeglichen werden (bis hin zum Erkennen von Generika). Einige Softwareanbieter haben schon gute Lösungen dafür entwickelt und unterstützen diesen Prozessschritt sehr effizient. Aber auch ein eMediplan auf Papier, der nicht eingesehen werden kann, vereinfacht die Medikamentenanamnese wesentlich.

«*Wir warten mit dem eMediplan, bis das EPD kommt.*»: Es gibt keinen Grund zuzuwarten. Der eMediplan funktioniert auch ohne EPD und wird zudem mit den Spezifikationen von eHealth Suisse kompatibel sein.

Die Politik schielt auf eine Verpflichtung

Inzwischen hat sich auch die Politik dem Thema angenommen. 2018 reichte Ständerat Hans Stöckli die Motion «Recht auf einen Medikationsplan zur Stärkung der Patientensicherheit» ein. Die Motion, die beide Kam-

Vielfältiger Nutzen

Der Nutzen des eMediplans lässt sich am folgenden Beispiel illustrieren: Ein Patient, nennen wir ihn Gerhard, hatte einen Herzinfarkt und erhält beim Austritt aus der Rehaklinik ein Rezept für seine neue Medikation.

Auf der Fahrt nach Hause holt Gerhard die sechs Medikamente in der Apotheke ab. Weil eines der verordneten Produkte nicht an Lager ist, ersetzt es die Apothekerin durch ein gleichwertiges eines anderen Herstellers. Ein zweites ersetzt sie, weil nur das schwächer dosierte Mittel vorrätig ist. Und sie informiert Gerhard, dass er morgens nun zwei Tabletten statt nur eine einnehmen müsse. Schliesslich erhält er die sechs Medikamente sowie einen eMediplan auf Papier. Die eMediplan-App will er später aufs Smartphone laden.

Gerhard ist froh, dass der Plan alle aktuellen Medikamente mit der richtigen Dosierung und einem Bild der Tablette enthält. Das gibt ihm die Sicherheit, dass er die vielen Medikamente mit den kryptischen Namen richtig im Medikamentendossier vorbereitet. Auch für Gerhards Frau ist es mit dem eMediplan wesentlich einfacher, das Medikamentendossier ihres Mannes zu überprüfen. Das ist nötig, weil seine Sehkraft eingeschränkt ist und er ab und zu ein Medikament falsch vorbereitet.

Heute geht Gerhard zu seiner Hausärztin und nimmt den eMediplan mit. Er schätzt sie sehr, ist aber etwas angespannt, weil die Zeit im Sprechzimmer immer sehr knapp ist. Die Hausärztin ist sehr erfreut, dass sie sich aufgrund des eMediplans rasch ein Bild über Gerhards aktuelle Medikation machen kann. Sie vergewissert sich, dass er die Medikamente genau nach Plan einnimmt, fragt nach allfälligen unerwünschten Wirkungen und ob er weitere Arzneien verwendet. Die Differenzen zwischen der Medikation im Austrittsbericht der Rehaklinik und dem eMediplan der Apotheke sind rasch nachvollzogen.

Gerhard erwähnt, dass er oft Magenbrennen habe. Gemeinsam entscheiden sie sich für einen Magensäureblocker. Gerhard erhält das Präparat zusammen mit dem neuen eMediplan von der MPA. Er ist dankbar, dass sie den neuen Plan mit ihm durchgeht und erläutert, was beim neuen Magensäureblocker zu beachten ist. Und es beruhigt ihn, dass der eMediplan neue Medikamente automatisch auf mögliche Wechselwirkungen mit den Bestehenden prüft. Die Hausärztin bereitet inzwischen das Schreiben vor, mit dem sie Gerhard an einen Spezialisten für Ophthalmologie überweist. Dem Schreiben legt sie den eben aktualisierten eMediplan bei und verschickt beides per Secure-Mail. Wäre das elektronische Patientendossier (EPD) schon etabliert, könnte sie den eMediplan gleich per Knopfdruck aus dem Praxisinformationssystem ins EPD speichern.

Auf dem Weg nach Hause denkt Gerhard an seinen nächsten Besuch beim Augenarzt. Und fragt sich, ob er dort ein weiteres Medikament verordnet bekommt? Falls ja, möchte er von seinem Augenarzt unbedingt einen nachgeführten eMediplan erhalten.



Wo der eMediplan selbstverständlich ist

Alex Steinacher, Hausarzt und Präsident der Ärztesgesellschaft Thurgau, über den praktischen Alltag mit dem Medikationsplan.

Herr Steinacher, Sie arbeiten mit dem eMediplan: Wie reagieren die Patienten und Patientinnen darauf?

Alex Steinacher: Die Abgabe eines eMediplans ist in unserer Praxis zur Selbstverständlichkeit geworden, besonders bei chronischen Patienten mit regelmässiger Medikation. Die Patienten schätzen die übersichtliche Darstellung der aktuellen Medikation. Dabei hilft auch die bildlich-fotografische Darstellung der Arznei.

Wem geben Sie den eMediplan ab? Oder anders gefragt: Für wen ist er aus Ihrer Sicht besonders geeignet?

Sobald mehrere Medikamente pro Tag eingenommen werden müssen, schafft der eMediplan Übersicht. Dies ist insbesondere bei chronisch kranken Patienten oder in komplexeren Behandlungssituationen der Fall.

Wie bleibt der eMediplan aktuell?

Der eMediplan bleibt dann aktuell, wenn alle medizinischen Fachpersonen entlang der Behandlungskette ihre Medikation oder Änderungen laufend nachführen. Durch den QR-Code mit Anbindung an die Primärsysteme bleibt der administrative Aufwand überschaubar.

Wie lassen sich mehr Ärzte und Spitäler für den eMediplan gewinnen? Braucht es eine gesetzliche Verpflichtung?

Der eMediplan überzeugt durch seinen Nutzen grundsätzlich von selbst. Damit er aber mehr ist als eine weitere Medikamentenliste, muss er breiter in die Primärsysteme integriert werden. Eine isolierte gesetzliche Verpflichtung, ohne den gesamten eHealth-Kontext zu berücksichtigen, bringt nichts.

Was ist aus Ihrer Sicht am eMediplan zu verbessern?

Der eMediplan stösst bei gewissen komplexeren Medikamentendosierungen an strukturelle Grenzen. Ansonsten ist er sehr gut aufgestellt. Zu verbessern ist wie schon erwähnt die Integration in die Primärsysteme. Und sehr erwünscht wäre eine sichere Cloud-Anbindung. Nur so kann er seinen vollen Nutzen entfalten, auch gesundheitsökonomisch.

Wird das Erstellen des eMediplans ausreichend vergütet?

Das Erstellen einer Medikamentenliste kann im TARMED zum Beispiel über die Grundkonsultation abgerechnet werden. Bekanntlich hat der Bundesrat durch seine Blockade die Tarifsituation auf dem Stand vor 20 Jahren zementiert. Deshalb werden alle IT-assoziierten Leistungen, wie dies auch der eMediplan ist, nicht ausreichend vergütet. Mit dem TARDOC wäre das besser.

mern diskussionslos genehmigten, knüpft an das deutsche Modell an: Dort wurde im Oktober 2016 der bundeseinheitliche Medikationsplan (BMP) eingeführt und gesetzlich verankert. Patient:innen haben seither Anspruch auf einen Medikationsplan, wenn sie drei oder mehr systemisch wirkende Medikamente verschrieben bekommen und dauerhaft einnehmen (≥ 28 Tage).

Im Frühjahr 2021 doppelte Hans Stöckli nach: Die Motion «Erstellen und Bewirtschaften von Medikationsplänen zur Erhöhung der Medikationsqualität und Patientensicherheit von polymorbiden Patientinnen und Patienten» liegt nun bei der Gesundheitskommission des Ständerates zur vertieften Behandlung. Wie erwünscht ein Medikationsplan für die Politik ist, unterstreicht auch Graf Guido, Vorsteher des Gesundheits- und Sozialdepartements im Kanton Luzern: «Der eMediplan hat ein grosses Potenzial, den Umgang mit den verschriebenen Medikamenten in vielen Bereichen zu verbessern.»

Dieses Potenzial gilt es nun rasch auszuschöpfen. Gerade für die Ärzteschaft ist der eMediplan ein ausgezeichnetes Arbeitsinstrument, um die Arzneimitteltherapiesicherheit zu erhöhen, die Compliance/Adhärenz zu verbessern und die Wirksamkeit von medikamentösen Therapien zu steigern. Noch besteht keine gesetzliche Pflicht für den Einsatz eines Medikationsplans. Doch die Politik schiebt darauf. Deshalb: Zeigen wir der Politik, dass es auch ohne Zwang geht. Zumal alle wichtigen Voraussetzungen für den breiten Einsatz des eMediplans erfüllt sind.

Fazit – der eMediplan

- vereinfacht und verbessert die Medikamentenanamnese;
- erleichtert die Anleitung der Patient:innen durch Gesundheitsfachpersonen;
- hilft den Patient:innen, die Medikamente korrekt einzunehmen, und den Angehörigen, sie dabei zu unterstützen;
- vereinfacht die Kommunikation der Medikation entlang der Behandlungskette.

Dr. sc. nat. et med.
Andreas Bühler
Co-Präsident
Kalthäusern 29
CH-9508 Weingarten-
Kalthäusern
andreas.buehler[at]hin.ch

Literatur

- 1 IQVIA, Interpharma: Pharmamarkt Schweiz 2019 (Datenstand Dezember 2019)
- 2 Helsana-Arzneimittel-Report, Ausgabe 2020
- 3 Neuner-Jehle S. Polypharmazie bei Älteren. PRIMARY AND HOSPITAL CARE – ALLGEMEINE. Inn Med. 2019;19(4):113–5.
- 4 Bundesamt für Statistik. Schweizerische Gesundheitsbefragung 2017. Medienmitteilung vom 28. Februar 2019
- 5 Universität Basel, Departement Pharmazeutische Wissenschaften: Abschlussbericht «Nutzen von Medikationsplänen in der Praxis – Ein systematischer Review», 8. August 2019.