

Schriftenreihe

Patientensicherheit Schweiz

Nr. 7

Der systematische Medikationsabgleich im Akutspital

Empfehlungen im Rahmen des nationalen Pilotprogramms progress!
Sichere Medikation an Schnittstellen

Autorinnen
Dr. med. Liat Fishman
Dr. Katrin Gehring
Chantal Zimmermann
Paula Bezzola

Autorinnen

Dr. med. Liat Fishman

Dr. Katrin Gehring
Chantal Zimmermann
Paula Bezzola

Impressum

Herausgeber: Stiftung Patientensicherheit Schweiz, Zürich
Grafik: René Habermacher, Visuelle Gestaltung, Zürich
Lektorat und Korrektorat: Marianne Ulmi und Anke Beyer, Kopfwerken GmbH, Bern
Fotos: Sven Bachmann, Fotografie & Grafik, Ennetturgi. Copyright: Patientensicherheit Schweiz
März 2015 (Juni 2015, korrigierte Literaturangaben)

Stiftung Patientensicherheit Schweiz
Asylstrasse 77, CH-8032 Zürich
Telefon +(0)43 244 14 80
Fax +(0)43 244 14 81
www.patientensicherheit.ch
info@patientensicherheit.ch

Zitationsvorschlag: Stiftung Patientensicherheit Schweiz. Der systematische Medikationsabgleich im Akutspital. Empfehlungen im Rahmen des nationalen Pilotprogramms progress! Sichere Medikation an Schnittstellen. 2015. Available from:
<http://www.patientensicherheit.ch/de/publikationen/Infomaterial-Schriften-B-cher.html>

Diese Schriftenreihe ist Teil der umfangreichen Publikationen von Patientensicherheit Schweiz zu zahlreichen Aspekten der Patientensicherheit und des klinischen Risikomanagements. Sie finden Informationen und Bestellmöglichkeiten zu allen Dokumenten unter www.patientensicherheit.ch.

ISBN 3-905803-14-3

Das Pilotprogramm progress! Sichere Medikation an Schnittstellen wurde im Rahmen der Qualitätsstrategie des Bundes durch das Bundesamt für Gesundheit initiiert und wird von diesem finanziert.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Département fédéral de l'intérieur DFI
Dipartimento federale dell'interno DFI
Bundesamt für Gesundheit BAG
Office fédéral de la santé publique OFSP
Ufficio federale della sanità pubblica UFSP

Die Stiftung Patientensicherheit Schweiz ...

- ... wurde als Gemeinschaftswerk vom Bund, der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften, den Gesundheits-Berufsverbänden (FMH, SBK, PES, SSO, pharmaSuisse, GSASA, physioswiss), dem Kanton Tessin und der Schweizerischen Patientenorganisation im Dezember 2003 gegründet
- ... hat sich etabliert als nationales Kompetenzzentrum für die Förderung der Patientensicherheit
- ... fördert, koordiniert und entwickelt Aktivitäten, Methoden, Projekte und praktisches Wissen zur Verbesserung der Patientensicherheit und Verminderung von Fehlern in der Gesundheitsversorgung
- ... betreibt Forschung und begleitet wissenschaftliche Aktivitäten
- ... arbeitet dafür in Netzwerken und anderen Kooperationsformen mit Stiftungsträgern, Leistungserbringern, Verbänden, Behörden, Experten, Finanzierern, Patientenorganisationen u.a. zusammen
- ... baut dabei auf eine breite Unterstützung durch alle ihre Partner

Im Stiftungsrat sind vertreten ...

- ... die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften – SAMW
- ... die Schweizerische Eidgenossenschaft – Bundesamt für Gesundheit BAG
- ... die Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte – FMH
- ... der Schweizer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner – SBK
- ... der Schweizerische Verein für Pflegewissenschaften – VfP
- ... die Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft – SSO
- ... der Schweizerische Apothekerverband – pharmaSuisse
- ... der Schweizerische Verein der Amts- und Spitalapotheker – GSASA
- ... der Schweizer Physiotherapie Verband – physioswiss
- ... die Schweizerische Stiftung SPO Patientenschutz – SPO
- ... Ente Ospedaliero Cantonale des Kantons Tessin – EOC
- ... H+ Die Spitäler der Schweiz
- ... die Schweizerische Vereinigung der Spitaldirektorinnen und Spitaldirektoren – SVS
- ... die Foederatio Medicorum Chirurgicorum Helvetica – fmCh
- ... das Kollegium für Hausarztmedizin – KHM
- ... die Schweizerische Konferenz der kantonalen Gesundheitsdirektorinnen und -direktoren – GDK

Patientensicherheit Schweiz wird unterstützt und finanziert durch ...

- ... ihre Träger (siehe oben)
- ... alle Kantone
- ... Spender, Förderer, Drittmittelgeber, Sponsoren und Kooperationspartner
- ... den Erlös aus Eigenleistungen und Dienstleistungen
- ... die Kooperation mit engagierten Fachleuten und Partnerorganisationen im In- und Ausland

Inhalt

1 Dank	7
2 Vorwort	7
3 Das Wichtigste in Kürze	10
4 Einleitung	14
4 1 Das Pilotprogramm progress! Sichere Medikation an Schnittstellen	15
4 2 Inhalt und Zweck dieses Dokuments	16
4 3 Was ist der systematische Medikationsabgleich?	18
4 4 Hotspot Sichere Medikation an Schnittstellen	19
4 5 Nutzen des systematischen Medikationsabgleichs	21
4 6 Wer ist beim systematischen Medikationsabgleich im Spital beteiligt?	22
4 6 1 Mitarbeitende im Spital	22
4 6 2 Patienten	22
5 Der systematische Medikationsabgleich bei Spitaleintritt	24
5 1 Schritt 1: Bestmögliche Medikationsanamnese	27
5 1 1 Was wird erhoben?	28
5 1 2 Wer erhebt?	28
5 1 3 Quellen	29
5 1 4 Ablauf	30
5 2 Schritt 2: Eintrittsverordnung erstellen/anpassen	35
5 2 1 Ablauf	35
5 2 2 Dokumentation und Begründung der Medikationsänderungen	36
5 3 Schritt 3 (optional): Prüfung durch Zweitperson	36
5 3 1 Wer überprüft?	36
5 3 2 Ablauf	38
6 Der systematische Medikationsabgleich bei Verlegungen innerhalb des Spitals	40
6 1 Schritt 1: Verordnung der aufnehmenden Abteilung erstellen	43
6 2 Schritt 2 (optional): Prüfung durch Zweitperson	43
6 2 1 Wer überprüft?	43
6 2 2 Ablauf	43

7 Der systematische Medikationsabgleich bei Spitalaustritt	45
7 1 Schritt 1: Liste der Austrittsmedikation erstellen	48
7 1 1 Ablauf	48
7 1 2 Dokumentation und Begründung der Medikationsänderungen	48
7 2 Schritt 2 (optional): Prüfung durch Zweitperson	49
7 2 1 Wer überprüft?	49
7 2 2 Ablauf	49
7 3 Schritt 3: Patientengespräch zur Austrittsmedikation	50
7 3 1 Wer führt das Gespräch?	51
7 3 2 Ablauf	51
7 3 3 Patientenfreundliche Medikationslisten	52
7 4 Schritt 4: Leistungserbringer informieren	53
8 Wirkungsvolle Implementierung des systematischen Medikationsabgleichs	54
8 1 Planung (<i>Plan</i>)	56
8 1 1 Implementierung phasenweise planen	56
8 1 2 Unterstützung durch die Spitalleitung und Führungskräfte sichern	58
8 1 3 Interprofessionelle Projektgruppe konstituieren	58
8 1 4 Ziele, Zeitplan mit Meilensteinen, Ressourcen definieren	58
8 1 5 Ist-Prozesse analysieren und Soll-Prozesse bestimmen	59
8 2 Umsetzung (<i>Do</i>)	61
8 2 1 Wissensvermittlung und Kommunikation	61
8 2 2 Umsetzung der Soll-Prozesse	61
8 3 Überprüfung (<i>Check</i>) und Definition von Verbesserungsmaßnahmen (<i>Act</i>)	62
9 Literatur- und Quellenverzeichnis	64
10 Glossar	64
11 Anhang	70
1. Übersicht der Prozessschritte des systematischen Medikationsabgleichs von Spitaleintritt bis Spitalaustritt	71
2. Flowchart: Idealtypischer Prozess – Systematischer Medikationsabgleich bei Spitaleintritt	81
3. Befragungsleitfaden für die bestmögliche Medikationsanamnese	82
4. Beispiel einer ausgefüllten prästationären Medikationsliste	83
5. Flowchart: Angepasster Prozess für Schritte 1 und 2 – Systematischer Medikationsabgleich bei Spitaleintritt	84
6. Schwimmbahn-Diagramm: Beispiel für die Darstellung des Soll-Prozesses	85

Hinweise

- Die verwendeten geschlechtsspezifischen Bezeichnungen gelten immer für beide Geschlechter. Aus Gründen der Übersichtlichkeit und besseren Lesbarkeit des Textes wird nur eine Form verwendet.
- Das Glossar (Kapitel 10) enthält Definitionen von Begriffen zur Medikation und Medikationssicherheit, die im Dokument (Kapitel 4 bis 8) vorkommen. Diejenigen Begriffe, die im Glossar enthalten sind, sind bei der ersten Erwähnung im Text unterstrichen.
- Die vorliegenden Empfehlungen bezwecken die Sensibilisierung und Unterstützung von Gesundheitsinstitutionen und in der Gesundheitsversorgung tätigen Fachpersonen bei der Erstellung ihrer betriebsinternen Richtlinien. Es ist Sache der Leistungserbringer, die Empfehlungen im lokalen Kontext zu prüfen, allenfalls anzupassen und betriebsinterne Prozesse und Verantwortlichkeiten zu definieren. Die spezifische Ausgestaltung und Anwendung entsprechend den jeweils geltenden Sorgfaltpflichten (basierend auf lokalen fachlichen, betrieblichen, rechtlichen, individuellen und situativen Gegebenheiten) liegen in der ausschliesslichen Eigenverantwortung der hierfür fachlich geeigneten Leistungserbringer.



- 1 | Dank
- 2 | Vorwort

1 | Dank

Die kompetente und konstruktive Mitwirkung diverser Fachpersonen, Expertinnen und Experten hat erheblich zur Qualität dieses Dokuments beigetragen. Wir bedanken uns dafür herzlich bei der Fachbegleitgruppe des Pilotprogramms progress! Sichere Medikation an Schnittstellen:

Prof. Dr. med. Stefano Bassetti
Chefarzt Klinik für Innere Medizin, Universitätsspital Basel

Dr. Johnny Beney, PD
Pharmaciens d'hôpital FPH/Pharmaciens-chef du Service de Pharmacie, Hôpital du Valais (RSV) Institut Central (ICHV)

Prof. Pascal Bonnabry
Pharmaciens-chef, Hôpitaux Universitaires de Genève HUG

Marlise Egloff
Verantwortliche Pflegequalität/Mitglied des Managements, SPITEX BERN

Prof. Dr. med. Karin Fattinger
Chefärztin Medizinische Klinik/Leiterin Departement Medizin und Rehabilitation/Mitglied der Spitalleitung, Kantonsspital Schaffhausen

Prof. Dr. E. Kurt Hersberger
Pharmaceutical Care Research Group

Dr. med. Marc Jungi
Facharzt für Allgemeine Innere Medizin FMH/
stv. Geschäftsführer Sanacare AG, Gruppenpraxis Bern

Dr. phil. Markus Lampert
Stellvertretender Leiter Spitalapotheke, Kantonsspital Bruderholz

Dr. med. Marc Oertle
Medizininformatik, Spital Thun

Prof. Dr. David Schwappach
Wissenschaftlicher Leiter von Patientensicherheit Schweiz

Ph.D. Anthony Staines
Consultant/Chargé du programme «sécurité des patients», FHV Fédération des hôpitaux vaudois

Charlotte Vogel
Responsable Qualité, Clinique Cecil

Brigitte Waldispühl
Farmacista ospedaliera FPH/Responsabile Servizio centrale di farmacia (EOFARM), Ente Ospedaliero Cantonale

Franziska Zúñiga, MSN
Institut für Pflegewissenschaft, Universität Basel/
Leiterin Qualitätsmanagement,
KZU Kompetenzzentrum Pflege und Gesundheit

Barbara Züst, lic. iur. HSG
Co-Geschäftsführerin und fachliche Leiterin
Schweizerische Stiftung SPO Patientenschutz

Ebenso danken wir **Dr. Margrit Leuthold**, Geschäftsführerin von Patientensicherheit Schweiz, sowie **Dr. med. Marc-Anton Hochreutener**, dem ehemaligen Geschäftsführer, für ihre wertvolle Unterstützung.

2 | Vorwort

Medikamente sind ein unverzichtbarer Bestandteil einer erfolgreichen Prävention und Behandlung von Krankheiten. Deshalb werden sie häufig und nicht selten zahlreich angewendet. Die Wirksamkeit von Arzneimitteln ist jedoch auch entscheidend davon abhängig, dass sie korrekt verschrieben und eingenommen werden.

Die Bedeutung von Medikationsfehlern als einer der grössten Gruppen der Behandlungsfehler ist seit langem erkannt. Es bestehen zahlreiche internationale und nationale Studien, die aufzeigen, dass arzneimittel-assoziierte Probleme einen grossen Teil der Schäden in unserem Gesundheitssystem darstellen. Medikationsfehler sind nicht nur eine Belastung für die betroffenen Patienten, Mitarbeiter und Institutionen, sondern die dadurch entstehenden erheblichen Mehrkosten sind auch aus wirtschaftlicher Sicht ein prioritäres Feld für Verbesserungsmaßnahmen.

In Absprache mit dem Bundesamt für Gesundheit (BAG) hat Patientensicherheit Schweiz sich deshalb entschieden, mit dem zweiten Pilotprogramm progress! einen Beitrag zur Vermeidung von Medikationsfehlern zu leisten. Die Medikationssicherheit ist das Ergebnis eines komplexen, von zahlreichen Interdependenzen geprägten Prozesses – von der Verordnung bis zur Einnahme des Medikaments durch den Patienten über die ganze Behandlungskette hinweg betrachtet – und kann nicht durch eine einzelne Massnahme insgesamt gewährleistet werden. Vor diesem Hintergrund ist es auch verständlich, dass es keine klare einzelne Massnahme gibt, die als evidenzbasierte Intervention allein die Grundlage eines solchen Programms sein könnte.

Unter Berücksichtigung der umfangreichen internationalen Literatur sowie der erfragten Expertise zahlreicher Fachpersonen hat sich Patientensicherheit Schweiz entschieden, den Fokus des Programms zur

Medikationssicherheit auf die Schnittstellen vom Eintritt bis zum Austritt im Akutspital zu legen. Zentral dabei ist die systematische, umfassende Erhebung der vor dem Spitaleintritt eingenommenen Medikamente als Voraussetzung für eine optimale und fehlerfreie Medikation während des stationären Aufenthalts und nach Spitalaustritt. Um zur Reduktion von Medikationsfehlern beizutragen, soll jeweils ein systematischer Abgleich zwischen Ist und Soll der Medikation gemacht werden.

Das vorliegende Dokument soll Spitäler befähigen, den Medikationsabgleich wirkungsvoll einzuführen, damit Fehler und daraus resultierende Schäden entscheidend reduziert werden können. Unter Berücksichtigung der mit dieser Schrift gelieferten Grundlagen für einen sichereren Medikationsprozess wird ein Vertiefungsprojekt in einzelnen Akutspitalern durchgeführt, welches die praktische Durchführung und die Integration des systematischen Medikationsabgleichs bei Spitaleintritt in den gelebten Alltag im Fokus hat. Hier sind Teamarbeit und interprofessionelle Zusammenarbeit wichtige Erfolgsfaktoren. Die klare Aufgabenteilung und das Zusammenführen von Informationen der beteiligten Berufsgruppen – insbesondere Ärztinnen und Ärzte, SpitalapothekerInnen und Pflegenden – sind beim systematischen Medikationsabgleich von entscheidender Bedeutung.

Wir danken allen beteiligten Fachpersonen, aber auch den Institutionen und Organisationen, welche sich für die Medikationssicherheit ihrer Patienten einsetzen und uns bei der Durchführung dieses Projekts unterstützen. Damit leisten wir einen unverzichtbaren Beitrag zur Steigerung des Medikamentennutzens und zur Erhöhung der Patientensicherheit.

Prof. Dieter Conen
Präsident

Dr. Margrit Leuthold
Geschäftsführerin



3 | Das Wichtigste in Kürze

3 | Das Wichtigste in Kürze

Diese Zusammenfassung soll eiligen Lesern ermöglichen, sich rasch einen Überblick über die Inhalte dieses Dokuments zu verschaffen. Im Sinne eines Abstracts kann sie unabhängig vom Haupttext gelesen werden. Für das fundierte Verständnis des systematischen Medikationsabgleichs und dessen Implementierung ist jedoch die Lektüre des gesamten Dokuments notwendig.¹

Hintergrund

Übergänge von Patienten von einem Behandlungssektor in einen anderen bergen Risiken bei der Medikation. Es kann in der Folge von ungenügender Kommunikation und Information schnell zu potentiell gefährlichen Medikationsfehlern kommen. Dies ist im Spitalbereich gut erforscht. Typische Medikationsfehler an den Schnittstellen Spitaleintritt und -austritt sind die unbeabsichtigte Auslassung von Medikamenten, das unbeabsichtigte Hinzufügen eines Medikaments oder Dosierungsfehler.

Um solche Medikationsfehler zu verhindern, hat sich in anderen Ländern der systematische Medikationsabgleich (=Medication Reconciliation) als wirksame Massnahme erwiesen. In der Schweiz jedoch ist er bisher erst punktuell eingeführt und umgesetzt. Deshalb wurde die hier vorgestellte Intervention zum Schwerpunkt des zweiten nationalen Pilotprogramms progress! Sichere Medikation an Schnittstellen gemacht.

An wen richten sich die Empfehlungen?

Mit der Veröffentlichung der vorliegenden Empfehlungen im Rahmen des Pilotprogramms möchte Patientensicherheit Schweiz alle interessierten Kreise dabei unterstützen, den systematischen Medikationsabgleich umzusetzen. Die Empfehlungen richten sich primär an Fachpersonen und Projektmanager in Akutspitalern: Ärzteschaft, Pflege, Pharmazie und Qualitäts-/Riskmanagement. Sie richten sich weiter auch an Fachpersonen in anderen Spitälern oder Gesundheitseinrichtungen sowie an die interessierte Öffentlichkeit.

Das Pilotprogramm fokussiert deshalb auf das Setting Akutspital, weil die medikamentöse Therapie bei einer Hospitalisation und deren Verlauf sowie bei Spitalaustritt besonders häufig umgestellt wird und Patienten somit einem besonders hohen Risiko für Medikationsfehler ausgesetzt sind. Der grösste Teil der in der Literatur berichteten Erfahrungen zum systematischen Medikationsabgleich stammt denn auch aus dem Spitalbereich. Die Grundsätze gelten aber nicht nur für das Akutspital, sondern auch für andere Behandlungssettings.

Die vorliegenden Empfehlungen sind eine Synthese aus Referenzprogrammen und -projekten aus verschiedenen Ländern, insbesondere des High 5s-Projekts der WHO sowie Programmen aus den USA und Kanada. Mit der Hilfe von Schweizer Experten wurden sie an den hiesigen Kontext adaptiert.

Als weiterer Teil des Pilotprogramms werden in einem Vertiefungsprojekt mit Schweizer Spitälern bis Ende 2016 Erfahrungen zur Umsetzung der hier vorliegenden Empfehlungen gewonnen. Die Erkenntnisse werden ausgewertet und fliessen allenfalls in eine aktualisierte Fassung dieses Dokuments ein. Aus Zeit- und Ressourcengründen fokussiert das Vertiefungsprojekt auf den Spitaleintritt. Der Medikationsabgleich bei Eintritt bildet die Grundlage für eine optimale und sichere Medikationsverordnung im Spital – und später für einen wirkungsvollen Medikationsabgleich bei internen Verlegungen und beim Spitalaustritt.

Was ist der systematische Medikationsabgleich?

Unabhängig vom Behandlungssetting – sei es im Spital, im Langzeitpflege- oder im ambulanten Bereich – besteht der Kern des systematischen Medikationsabgleichs aus

- der **systematischen Erstellung einer umfassenden Liste** aller Medikamente und Präparate, die ein Patient derzeit verwendet, sowie
- dem **konsequenten Gebrauch dieser Liste** immer dann, wenn Medikamente verordnet werden.

Mit diesen Massnahmen wird gewährleistet, dass die Angaben zur Medikation genau, umfassend und konsequent erfasst und über die Behandlungsschnitt-

¹ Diese Zusammenfassung enthält auch keine Quellenverweise. Sie finden diese in den entsprechenden Kapiteln des Haupttextes.

stellen kommuniziert werden. Die abgeglichenen und konsolidierten Informationen bilden die Grundlage für angemessene Entscheidungen zur medikamentösen Therapie des Patienten.

Einen besonderen Stellenwert hat der aktive Einbezug der Patienten und/oder ihrer Angehörigen. Welche Medikamente der Patient tatsächlich einnimmt und wie, ist nur im Gespräch mit ihm oder seinen Angehörigen zu erfahren.

Die Einführung des systematischen Medikationsabgleichs hat nebst dem, dass sie potentiell schädliche Medikationsfehler wie Auslassungen, Hinzufügungen und Dosierungsfehler verhindert, weitere positive Auswirkungen: Sie trägt zu einer besseren Adhärenz und höheren Zufriedenheit bei Patienten bei, hilft die Kommunikation innerhalb von Behandlungsteams und zwischen verschiedenen Leistungserbringern zu optimieren, die Prozesse der Medikationsanamnese und -verordnung effizienter zu gestalten

und die multidisziplinäre und interprofessionelle Teamarbeit zu verbessern.

Der systematische Medikationsabgleich von Spitaleintritt bis -austritt

Der systematische Medikationsabgleich betrifft alle Übergänge anlässlich eines Spitalaufenthalts. Er beginnt mit dem Spitaleintritt, wird bei jeder internen Verlegung wiederholt und wird ein letztes Mal beim Austritt durchgeführt. An jeder dieser Schnittstellen besteht der Prozess aus mehreren Schritten (vgl. Abbildung 1).

Der erste und grundlegende Schritt ist die bestmögliche Medikationsanamnese bei *Spitaleintritt*. Ziel dabei ist, eine umfassende prästationäre Medikationsliste zu erstellen. Diese bildet einen wichtigen Grundstein für eine korrekte Eintrittsverordnung und für einen wirkungsvollen Medikationsabgleich an den weiteren Schnittstellen (Verlegungen im Spital und

Systematischer Medikationsabgleich im Akutspital

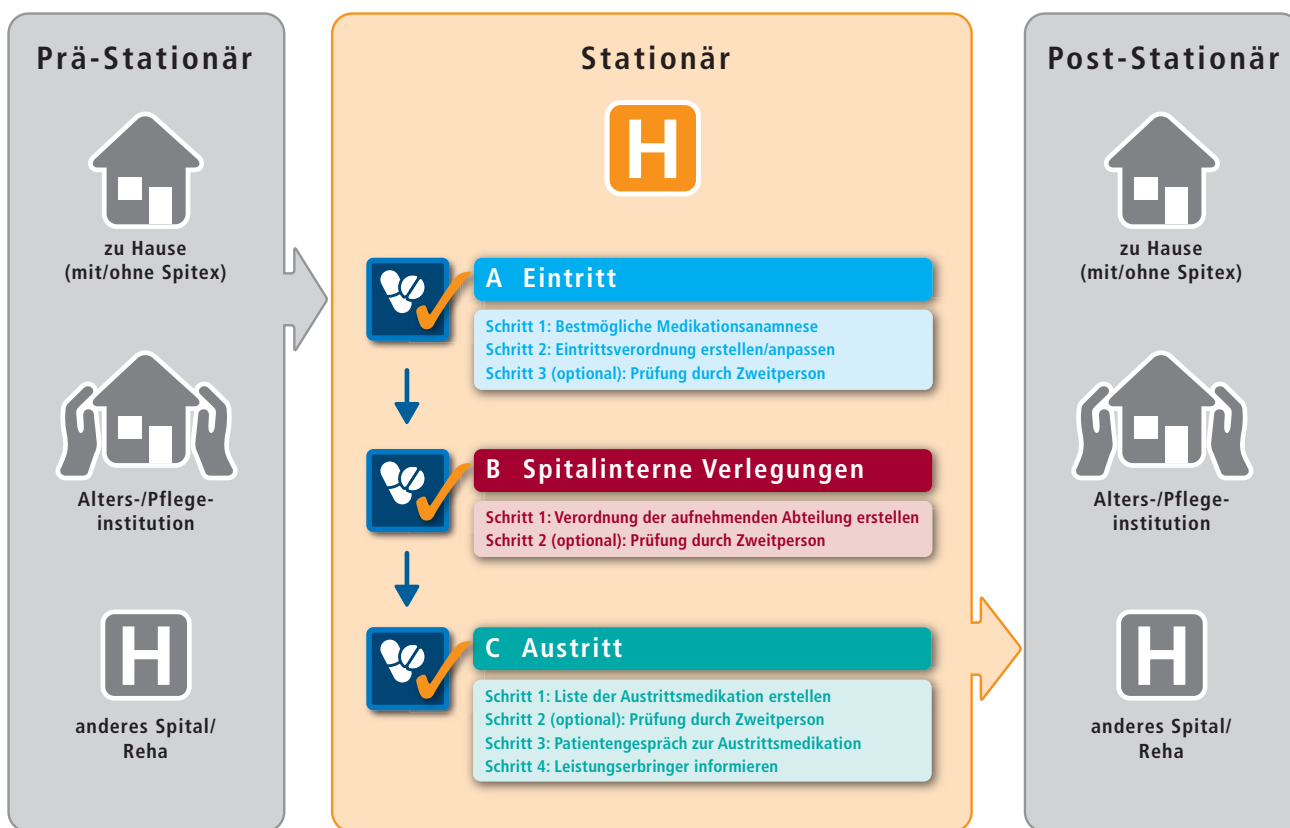


Abbildung 1: Übersicht Systematischer Medikationsabgleich im Akutspital

© Patientensicherheit Schweiz

Austritt). Bei der bestmöglichen Medikationsanamnese werden alle Medikamente und Präparate erfasst, die ein Patient zum Zeitpunkt des Eintritts verwendet. Dazu gehören sowohl verschreibungspflichtige als auch nicht verschreibungspflichtige Medikamente und Präparate, d.h. auch Over-the-counter(OTC)-Arzneimittel, pflanzliche Arzneimittel und Nahrungsergänzungsmittel. Um sicher zu sein, dass die Medikationsanamnese bestmöglich erhoben ist, basiert sie immer auf mindestens zwei Informationsquellen, und eine davon ist wenn immer möglich die strukturierte Befragung des Patienten und/oder seiner Angehörigen.

Der zweite Schritt bei Spitaleintritt ist die ärztliche Erstellung der Medikationsverordnung im Abgleich mit der prästationären Medikationsliste. Entscheidend ist hier, dass die ärztliche Verordnung so dokumentiert wird, dass für das Versorgungsteam jede Veränderung gegenüber der prästationären Medikation nachvollziehbar hervorgeht. Andernfalls drohen unbeabsichtigte Medikationsdiskrepanzen, d.h. versehentliche Änderungen der Medikation. Als weitere Sicherheitsbarriere überprüft in einem dritten fakultativen Schritt eine weitere Person, ob die Verordnung vollständig ist: Sie gleicht sie mit der prästationären Medikationsliste ab und kontrolliert, ob es noch unbegründete Unstimmigkeiten gibt. Sie klärt Unklarheiten und unbegründete Unstimmigkeiten mit dem verordnenden Arzt.

An den Schnittstellen *Interne Verlegungen* und *Spitalaustritt* wird das Prozedere der Schritte 2 und 3 wiederholt. Der Spitalaustritt beinhaltet zudem zwei weitere wesentliche Schritte: Erstens ein strukturiertes Gespräch mit Patienten und/oder ihren Angehörigen zur Austrittsmedikation und zweitens eine unverzügliche Information der nachbehandelnden Leistungserbringer zur Austrittsmedikation. Essentiell dabei ist, dass den Patienten Veränderungen im Medikationsregime, die in der Folge des Spitalaufenthalts vorzunehmen sind, verständlich erklärt werden und dass sie den nachfolgenden Leistungserbringern ebenfalls mit Begründung mitgeteilt werden.

Wirkungsvolle Implementierung des systematischen Medikationsabgleichs

Der systematische Medikationsabgleich im Spital ist ein komplexer, an verschiedenen Orten ablaufender

multidisziplinärer und interprofessioneller Prozess – angefangen mit dem Eintritt des Patienten bis zu seinem Austritt. Für eine wirkungsvolle Implementierung braucht es eine sorgfältige Projektplanung und ausreichende Ressourcen. Auch die motivierende Einbindung der Mitarbeitenden ist zentral.

Elemente einer nachhaltig effektiven Implementierung

- Die erfolgreiche Durchführung des systematischen Medikationsabgleichs erfordert *Teamarbeit und interprofessionelle Zusammenarbeit*. Die Prozesse des systematischen Medikationsabgleichs werden vom Spital definiert, ebenso die Rollen, Aufgaben und Verantwortungen auf lokaler Ebene. Die Rollen und Aufgaben sind allen Prozessbeteiligten klar und werden von ihnen wahrgenommen.
- Unerlässlich ist die *konsequente Schulung der Mitarbeitenden*, welche die jeweiligen Prozessschritte durchführen. Dazu gehören beispielsweise praktische Trainings der bestmöglichen Medikationsanamnese und der Patientengespräche zur Austrittsmedikation.
- Für die effektive und effiziente Einführung des systematischen Medikationsabgleichs müssen die Prozessschritte in *existierende Spitalsysteme integriert* werden.
- Gemäss Empfehlung der Länder mit langjähriger Erfahrung ist die *Einführung phasenweise durchzuführen*: Die Intervention soll in kleinem Rahmen begonnen und iterativ verfeinert werden; erst dann soll die Implementierung ausgeweitet werden.
- Wie bei allen Qualitätsverbesserungsprojekten ist die *aktive Unterstützung der fachlichen und betrieblichen Führung* entscheidend.
- Um die Einführung des Prozesses bestmöglich steuern zu können, sollen *Daten zum Stand der Implementierung erhoben* und an die Mitarbeitenden zurückgespiegelt, und gezielt Verbesserungsmaßnahmen eingeleitet werden.



4 | Einleitung

4 | Einleitung

4 | 1 | Das Pilotprogramm progress! Sichere Medikation an Schnittstellen

Im Rahmen der «Qualitätsstrategie des Bundes im Schweizerischen Gesundheitswesen»^(L1) führt Patientensicherheit Schweiz in den Jahren 2014 bis 2016 zur Förderung der Patientensicherheit das nationale Pilotprogramm progress! Sichere Medikation an Schnittstellen durch (1). Es ist dies das zweite Pilotprogramm neben progress! Sichere Chirurgie, welches von 2012 bis 2015 läuft. Beide Programme wurden vom Bundesamt für Gesundheit (BAG) initiiert. Die Programme werden massgeblich vom BAG finanziert und von Patientensicherheit Schweiz entwickelt und umgesetzt.

Das Pilotprogramm progress! Sichere Medikation an Schnittstellen fokussiert auf die *Implementierung des systematischen Medikationsabgleichs (=Medication Reconciliation) in Akutspitälern*. Hierdurch sollen Medikationsfehler und unerwünschte Arzneimittelereignisse als Folge ungenügender Kommunikation und Information an Behandlungsschnittstellen verhindert werden. Mit dem systematischen Medikationsabgleich wird gewährleistet, dass die Angaben

zur Medikation genau, umfassend und konsequent über Behandlungsschnittstellen hinweg erfasst und kommuniziert werden.

Das Pilotprogramm hat zwei Schwerpunkte (vgl. Abbildung 2):

1. Sensibilisierung und Know-how-Transfer

In der Schweiz findet ein systematischer Medikationsabgleich bisher nur vereinzelt statt, entsprechend gross ist die Gefahr von Medikationsfehlern. Es soll deshalb eine flächendeckende Sensibilisierung für die Problematik von Medikationsfehlern an Schnittstellen und für den Interventionsansatz des systematischen Medikationsabgleichs erreicht werden – bei Spitälern, anderen Leistungserbringern und der Öffentlichkeit im Allgemeinen.

Dies geschieht durch:

- Veröffentlichung der Empfehlungen zur Implementierung des systematischen Medikationsabgleichs im Akutspital (vorliegendes Dokument)
- Bereitstellung von Unterstützungsmaterialien
- Sensibilisierung und Wissensvermittlung durch nationale Medienarbeit (Medienmitteilungen und gezielt platzierte Fachartikel)



Abbildung 2: Programmangebot progress! Sichere Medikation an Schnittstellen

^(L1) <http://www.bag.admin.ch/themen/krankenversicherung/14791/index.html?lang=de>

Auf diese Weise soll allen interessierten Kreisen ermöglicht werden, Massnahmen zur Umsetzung des systematischen Medikationsabgleichs zu ergreifen und umzusetzen. Die Materialien können bezogen werden auf der Website von Patientensicherheit Schweiz^(L2)(2).

2. Interprofessionelles Vertiefungsprojekt für Pilotspitäler von Anfang 2015 bis Ende 2016

In ausgewählten Organisationseinheiten von Pilotspitälern wird der systematische Medikationsabgleich bei Spitaleintritt eingeführt und umgesetzt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem wichtigen ersten Schritt, dem Erstellen einer umfassenden prästationären Medikationsliste. Ausführliche Informationen zum Vertiefungsprojekt sind auf der Website von Patientensicherheit Schweiz^(L2) zu finden (2).

4 | 2 | Inhalt und Zweck dieses Dokuments

Das vorliegende Dokument beschreibt die Elemente des systematischen Medikationsabgleichs im Akutspital an den Behandlungsschnittstellen Spitaleintritt, spitalinterne Verlegungen und Spitalaustritt. Im Sinne der Hilfestellung gibt es Empfehlungen für die wirkungsvolle Einführung des systematischen Medikationsabgleichs. Weiter soll das Dokument als Grundlage dienen für die Entwicklung von Kampagnenmaterial für die Öffentlichkeit und für die Erstellung von Unterstützungsmaterialien für das Vertiefungsprojekt.

Die Empfehlungen richten sich primär an Fachpersonen und Projektmanager in Akutspitälern aus den verschiedenen beteiligten Professionen, nämlich der Ärzteschaft, der Pflege, der Pharmazie und dem Qualitäts-/Riskmanagement. Im Weiteren richten sie sich auch an Fachpersonen in anderen Spitälern oder Gesundheitseinrichtungen sowie an die interessierte Öffentlichkeit. Auch wenn das Pilotprogramm auf das Setting Akutspital ausgerichtet ist, können wichtige Inhalte – z.B. zur Erhebung der bestmöglichen Medikationsanamnese – auch in anderen Bereichen umgesetzt werden.

Bei den verschiedenen Adressaten ist ihren Funktionen entsprechend unterschiedliches Hintergrundwissen zu erwarten. Da sich die Empfehlungen dennoch an alle Leser richten sollen, sind in allen Themenbereichen, die angesprochen werden, für einen Teil der Leser einige Informationen vielleicht Selbstverständlichkeiten, die für andere Leser neu sind.

Die hier vorgelegten Empfehlungen sind eine Synthese aus Referenzprogrammen und -projekten aus verschiedenen Ländern, so:

- Das internationale Projekt *Action on Patient Safety: High 5s* (kurz *High 5s-Projekt*), das 2007 von der Weltgesundheitsorganisation WHO initiiert wurde und bis 2014 lief. Im Rahmen dieses Projekts wurde eine standardisierte Handlungsempfehlung zum systematischen Medikationsabgleich im Akutspital entwickelt, die in den folgenden Teilnehmerländern des Projekts implementiert und evaluiert wurde: Australien, Deutschland, Frankreich, Niederlan-

^(L2) <http://www.patientensicherheit.ch/de/leistungen/Pilotprogramme-progress--/progress--Sichere-Medikation.html>

de und USA. Die Handlungsempfehlung und ein Implementierungsleitfaden sind auf der Website der WHO^(L3) frei verfügbar (3-5).

- Im Rahmen der Teilnahme am High 5s-Projekt wurde in Deutschland ein Leitfaden für die bestmögliche Medikationsanamnese entwickelt (6).
- Als Teil der kanadischen Kampagne *Safer Healthcare Now!* mit Beginn im Jahr 2005 wurden Implementierungsleitfäden und zahlreiche weitere Tools zum systematischen Medikationsabgleich entwickelt. Sie sind auf der Website des Institute for Safe Medication Practices Canada (ISMP Canada)^(L4) verfügbar (7). – Das «Medication Reconciliation in Acute Care Getting Started Kit» hatte auch als Grundlage für die Entwicklung der Handlungsempfehlung im High 5s-Projekt gedient (8).
- Im Rahmen der *Multi-Center Medication Reconciliation Quality Improvement Study (MARQUIS)* hat die US-amerikanische Society of Hospital Medicine (SHM) im Jahr 2011 einen Implementierungsleitfaden herausgebracht und ihn 2014 aufgrund der Studienerkenntnisse aktualisiert (9). Der Leitfaden sowie weitere vom MARQUIS-Team entwickelte Tools können nach der Registrierung über die SHM-Website^(L5) bezogen werden (10).²

Punktuell wurden weitere Quellen herangezogen; auf diese wird an den betreffenden Stellen verwiesen.

Die Empfehlungen sind auf die Schweizer Verhältnisse ausgerichtet, wozu in der Praxis tätige Experten massgebend beigetragen haben (vgl. Kapitel 1, S. 8).

Hinweis

Im Vertiefungsprojekt mit Pilotspitalern werden bis Ende 2016 in der Schweiz Erfahrungen zur Umsetzung der hier vorliegenden Empfehlungen gewonnen. Die Erkenntnisse werden ausgewertet und allenfalls in eine aktualisierte Fassung dieses Dokuments einfließen. Ergänzungen und Anpassungen, z.B. bei Vorlagen, können sich bereits während des Programms ergeben. Aktualisierte Dokumente werden auf der Website von Patientensicherheit Schweiz^(L6) zur Verfügung stehen (2).

^(L3) <http://www.who.int/patientsafety/implementation/solutions/high5s/en/>

^(L4) <http://www.ismp-canada.org/medrec/>

^(L5) http://www.hospitalmedicine.org/Web/Quality___Innovation/Implementation_Toolkit/MARQUIS/Overview_Medication_Reconciliation.aspx

^(L6) <http://www.patientensicherheit.ch/de/leistungen/Pilotprogramme-progress--/progress--Sichere-Medikation.html>

² Neben den hier genannten Programmen ist der systematische Medikationsabgleich von weiteren bedeutenden Netzwerkorganisationen als Schwerpunkt behandelt worden, so u.a. von der US-Behörde Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), vom englischen National Health Service (NHS) oder vom European Union Network for Patient Safety and Quality of Care (PaSQ) (11-13).

4 | 3 | Was ist der systematische Medikationsabgleich?

Was unter einem systematischen Medikationsabgleich zu verstehen ist, ist nicht genau definiert. Basierend auf den in 4.2 aufgeführten internationalen Arbeiten nimmt Patientensicherheit Schweiz folgende Definition vor (Kasten rechts).

Der systematische Medikationsabgleich ist überall dort, wo Versorgungsschnittstellen im Gesundheitswesen vorhanden und Patienten dem Risiko von Medikationsdiskrepanzen ausgesetzt sind – also auch im Langzeitpflegebereich, sowohl stationär als auch in der ambulanten Pflege oder in der ambulanten Versorgung – eine wertvolle Massnahme.

Das Pilotprogramm fokussiert auf das Setting im Akutspital, weil bei einer Hospitalisation und deren Verlauf sowie beim Austritt Umstellungen der medikamentösen Therapie besonders häufig sind und Patienten einem besonders hohen Risiko für Medikationsfehler ausgesetzt sind. Der grösste Teil der in der Literatur berichteten Erfahrungen zum systematischen Medikationsabgleich stammt denn auch aus dem Spitalbereich. Die Grundsätze gelten aber nicht nur für das Akutspital, sondern sie sind unabhängig vom Behandlungssetting.

Für andere Settings als im Akutspital können beispielsweise die Leitfäden des ISMP Canada konsultiert werden, die dieses für Alters- und Pflegeinstitutionen, aber auch für den ambulanten Pflegebereich ausgearbeitet hat und zur Verfügung stellt (verfügbar auf der Website des ISMP Canada⁽⁴⁷⁾) (7;15;16).

Definition des systematischen Medikationsabgleichs

Der systematische Medikationsabgleich besteht aus

- der **systematischen Erstellung einer umfassenden Liste** aller Medikamente und Präparate, die ein Patient derzeit verwendet, sowie
- dem **konsequenten Gebrauch dieser Liste** immer dann, wenn Medikamente verordnet werden.

Basis für die Erstellung der Medikationsliste soll wenn immer möglich das Patienten- bzw. Angehörigengespräch sein.

Die vorhandenen Informationen werden bei allen Schnittstellen und Prozessstufen miteinander abgeglichen und konsolidiert, um angemessene Entscheidungen zur medikamentösen Therapie des Patienten treffen zu können.

Ziel des systematischen Medikationsabgleichs ist es zu gewährleisten, dass die Angaben zur Medikation genau, umfassend und konsequent über Behandlungsschnittstellen hinweg erfasst und kommuniziert werden. Dadurch sollen Medikationsfehler wie Auslassungen, doppelte Vergabe, Dosierungsfehler und Wechselwirkungen vermieden werden.

Der systematische Medikationsabgleich ist Bestandteil des Medikationsmanagements. Er bildet die Grundlage für eine strukturierte Bewertung der medikamentösen Therapie, z.B. strukturierte Prüfung auf Wechselwirkungen, Indikation, Dosierungen, potentiell inadäquate Medikation bei älteren Patienten.³ Bereits bei der umfassenden Erhebung der aktuellen Patientenmedikation können oft Medikationsfehler und arzneimittelbezogene Probleme aufgedeckt werden.

⁽⁴⁷⁾ <http://www.ismp-canada.org/medrec/>

³ In manchen publizierten Studien wird die strukturierte Bewertung der medikamentösen Therapie – in der englischsprachigen Literatur oft als Medication Review bezeichnet – unter dem Begriff Medication Reconciliation subsumiert (vgl. Table 1 in (14)).

4 | 4 | **Hotspot Sichere Medikation an Schnittstellen**

Arzneimittel-assoziierte Probleme machen einen erheblichen Teil der unerwünschten Ereignisse im Spital aus, in Studien verschiedener Länder wird der Anteil auf 10% bis 30% geschätzt (17-19).

Für die Schweiz fehlen umfangreiche wissenschaftliche Studien zum Auftreten von unerwünschten Arzneimittelereignissen und Medikationsfehlern in Spitälern. Es gibt jedoch Untersuchungen, die Hinweise zum Ausmass der Problematik in der Schweiz geben:

In einer im Jahr 2006 durchgeführten Umfrage von Patientensicherheit Schweiz beurteilten Riskmanager in Schweizer Spitälern die Medikationssicherheit als einen relevanten Hotspot der Patientensicherheit (20). Andere Schweizer Studien schätzen, dass landesweit ca. 8% aller Patienten während ihres Spitalaufenthaltes von einem unerwünschten Arzneimittelereignis betroffen sind (21;22). Zudem werden ca. 4-7% der Spitaleintritte als Folge unerwünschter Arzneimittelereignisse gesehen (21;23;24). Ähnliche oder noch höhere Raten wurden in Untersuchungen anderer Länder ermittelt (25-30). Gemäss Schweizer Studien waren etwa ein Drittel der unerwünschten Arzneimittelereignisse, welche zur Hospitalisation führten, auf einen Medikationsfehler zurückzuführen, d.h. sie wären grundsätzlich vermeidbar (21;24). Lepori et al. haben hochgerechnet, dass sich in der Schweiz die jährlichen Kosten für Spitalaufenthalte, die durch eine unkorrekte bzw. unnötige medikamentöse Therapie verursacht werden, auf 70-100 Millionen CHF belaufen (23). Auch aus Sicht der Patienten sind Medikationsfehler häufig. In der internationalen Bevölkerungsbefragung des Commonwealth Funds gaben 5,3% der befragten Schweizer an, dass sie innerhalb der letzten zwei Jahre von einer Gesundheitsfachperson mindestens einmal das falsche Medikament oder eine falsche Dosis erhalten hatten (31).

Besonders bei Übergängen von einem Behandlungssektor in einen anderen – z.B. vom stationären oder ambulanten Sektor in den Langzeitsektor oder bei Spitaleintritt und -austritt – steigt das Risiko für unerwünschte Arzneimittelereignisse aufgrund unzureichender Kommunikation und versehentlicher Informationsverluste. Dabei kommt es häufig zu Medi-

kationsdiskrepanzen, also nicht übereinstimmenden Angaben zu Medikamenten. Typische, in der Literatur beschriebene Medikationsfehler an den Schnittstellen Spitaleintritt und -austritt sind:

- Unbeabsichtigtes Auslassen von prästationär eingenommenen Medikamenten
- Unbeabsichtigtes Hinzufügen:
 - Verordnung von Medikamenten im Spital, welche vor der Aufnahme abgesetzt waren
 - Doppelverordnung durch zwei Präparate mit demselben Wirkstoff
 - Mehrfachgaben durch die Verordnung über verschiedene Applikationswege (z.B. oral und intravenös)
- Dosierungsfehler: falsche Dosisstärke, falscher Einnahmemodus, falsche Darreichungsform

Die Gefahr besteht, dass diese Fehler nach Spitalaustritt weiter fortbestehen.

Zahlreiche Studien aus unterschiedlichen Ländern illustrieren die Dimension der Fehler, darunter:

Bei Spitaleintritt

- Gemäss einer systematischen Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2005 wurde in den Studien für 27-54% aller Patienten mindestens ein Fehler in der Medikationsanamnese gefunden (32). Auch eine neuere schwedische Studie zeigte: Bei 47% der Patienten gab es mindestens einen Fehler in der Medikationsanamnese (33).
- In einer Schweizer Studie wurden 9% der von Patienten zuhause eingenommenen Medikamente erst durch eine systematische Medikationsanamnese festgestellt; die Medikamente waren weder im Überweisungsbrief noch auf persönlichen Medikationslisten der Patienten aufgeführt. Davon betroffen war ein Drittel der Patienten (34).
- In einer Studie in einem Schweizer Spital wurden vom Eintritt bis zum Austritt 1,9 unbeabsichtigte Medikationsdiskrepanzen pro Patient gezählt; die Hälfte der Diskrepanzen war auf Auslassungen bei der Medikationsanamnese bei Eintritt zurückzuführen (35).
- Eine amerikanische Studie zeigte auf, dass etwa drei Viertel der potentiell schädlichen unbeabsich-

tigten Medikationsdiskrepanzen vom Spitaleintritt bis zum Austritt auf Fehler bei der Erhebung der prästationären Medikation zurückzuführen waren (36).

- In einer weiteren amerikanischen Studie gab es bei mehr als einem Viertel aller Patienten mindestens einen Fehler bei der Eintrittsverordnung im Spital (37).
- Eine englische Studie untersuchte die Faktoren, die zu Verordnungsfehlern beim Eintritt führen können. Alle befragten Ärzte gaben zwar in Interviews an, dass sie die Medikationsanamnese manchmal oder immer anhand mehrerer Informationsquellen erheben; tatsächlich verwendeten sie in etwa der Hälfte der beobachteten Fälle nur eine Quelle. In 46% der Verordnungsblätter wurden Fehler gefunden; bei 13% der Fehler wurde ein potentieller Patientenschaden festgestellt (38).
- In einer australischen Untersuchung bei Diabetespatienten, welche von ihren Hausärzten ins Spital eingewiesen wurden, enthielten mehr als 80% der Überweisungsbriefe mindestens eine beabsichtigte oder unbeabsichtigte Medikationsdiskrepanz; in der Mehrheit handelte es sich um Auslassungen von Medikamenten (39).

Bei Spitalaustritt

- In einer in Offizinapotheken durchgeführten Schweizer Studie gab es bei 55% der Austrittsrezepte von Spitalern Unklarheiten, Verordnungsfehler oder andere arzneimittel-bezogene Probleme (40).
- In einer amerikanischen Studie entwickelte sich bei 11% der Patienten innerhalb von drei Wochen nach Spitalaustritt ein unerwünschtes Arzneimittelereignis; etwa ein Viertel der unerwünschten Arzneimittelereignisse wurde als vermeidbar eingestuft (41).
- In einer kanadischen Studie wurde bei 71% der Patienten bei Austritt eine tatsächliche oder potentielle unbeabsichtigte Medikationsdiskrepanz nachgewiesen; fast ein Drittel dieser Diskrepanzen verfügte über ein Schadenspotenzial (42).
- In einer amerikanischen Studie wiesen 14% der Patienten nach der Entlassung eine oder mehr Medikationsdiskrepanzen auf (z.B. Nicht-Adhärenz,

widersprüchliche Angaben auf Dokumenten, Doppelverordnungen). Weiter wurden 14% dieser Patienten innerhalb von 30 Tagen wieder ins Spital aufgenommen, während dies bei Patienten ohne Diskrepanzen in 6% der Fälle zutraf (43).

- Eine weitere amerikanische Studie zeichnete nach, wie viele Änderungen an Medikationsregimen bei älteren Patienten während der Hospitalisation vorgenommen werden: Im Schnitt gab es pro Patient 2 neue Medikamente, 0,8 abgesetzte Medikamente, 0,7 Medikamente mit einer veränderten Einnahmefrequenz und 0,5 Medikamente mit einer veränderten Dosis. Von den Medikamenten, die während des Spitalaufenthaltes abgesetzt worden waren, wurde am dritten Tag nach Austritt fast die Hälfte wieder eingenommen – davon waren insbesondere Opiate betroffen (44).
- Eine andere amerikanische Studie zur Aufnahme von Patienten in eine Pflegeinstitution ergab, dass die Austritts- und Überweisungsberichte des verlegenden Spitals hinsichtlich der Medikamente in etwa der Hälfte der Fälle nicht übereinstimmten (45).

4 | 5 | Nutzen des systematischen Medikationsabgleichs

Ein robuster Prozess des systematischen Medikationsabgleichs stellt sicher, dass jedes Mal, wenn Patienten das Behandlungssetting wechseln, genaue und verlässliche Informationen zu ihrer Medikation weitergegeben werden. Dadurch lassen sich im Spitalsetting unbeabsichtigte Auslassungen, Hinzufügungen sowie Dosierungsfehler verhindern (vgl. 4.4, S. 19); zudem auch Wechselwirkungen, etwa zwischen Medikamenten und Präparaten, die der Patient ohne Wissen des Arztes nimmt.

Vorteile eines systematischen Medikationsabgleichs können sein (12):

- Verbesserte, transparente Dokumentation der Angaben zu den Medikamenten.
- Höhere Effizienz der Prozesse – der anfänglich investierte Mehraufwand für die Erhebung und Dokumentation der Medikationsanamnese verkürzt und erleichtert die nachfolgenden Prozesse. Zeitliche und personelle Ressourcen werden geschont, da Spitalmitarbeiter den Informationen nicht länger hinterherlaufen müssen und weniger Nachfragen notwendig sind; doppelte Arbeit wird vermieden, indem es *eine* konsolidierte prästationäre Medikationsliste gibt und die Mitarbeiter nicht unabhängig voneinander die gleichen Informationen erheben.
- Schnelle Verfügbarkeit fehlerfreier und genauer Medikationsangaben – was für eine zügige und angemessene Therapie von essentieller Bedeutung ist.
- Verbesserte multidisziplinäre Teamarbeit.
- Entwicklung von lokalen Standards und Prozeduren für das Management von Versorgungsübergängen und der Weitergabe von Medikationsinformationen.
- Verbesserte Kommunikation zwischen dem Spital und den weiteren Leistungserbringern, Patienten und ihren Angehörigen.
- Höhere Beteiligung von Patienten an ihrer eigenen Versorgung: Patienten werden befähigt, ihre eigene Medikation besser zu verstehen und die relevanten Informationen mit Leistungserbringern zu

kommunizieren. Dies trägt zu einer besseren Adhärenz, einer höheren Zufriedenheit bei Patienten und einer Reduzierung von Medikationsdiskrepanzen bei (vgl. (43)).

- Verhinderung von arzneimittel-bezogenen Aufnahmen in Spitälern oder Pflegeinstitutionen aufgrund von Verordnungsfehlern oder aufgrund eines unterlassenen Therapiemonitorings.

Zur *Wirksamkeit* des systematischen Medikationsabgleichs im Spitalsetting wurden ebenfalls schon zahlreiche Studien durchgeführt. Sie wurden in drei Übersichtsarbeiten – mit jeweils leicht differierender Methodik – zusammengefasst, die zu folgenden Ergebnissen kommen (46-48):

- Mit dem systematischen Medikationsabgleich konnte eine hohe Zahl von unbeabsichtigten Medikationsdiskrepanzen aufgefangen und potentielle Schädigungen von Patienten verhindert werden.
- Weniger klar ermitteln liess sich aufgrund der gesichteten Einzelstudien der tatsächliche Impact des systematischen Medikationsabgleichs auf klinische Outcomes, z.B. unerwünschte Arzneimittelereignisse, Wiederaufnahmen ins Spital oder Notfallaufnahmen nach Entlassung. Dafür gibt es verschiedene Interpretationsmöglichkeiten, die zum Beispiel in den Studiendesigns, den Fallzahlen und der Beobachtungsdauer begründet sind.

Erfolgsfaktoren bezüglich der Wirksamkeit:

- Gemäss der Studienlage ist der systematische Medikationsabgleich umso erfolgreicher, je höher die Beteiligung von pharmazeutischem Personal ist (46;47). Ein grosser Teil der Studien zum systematischen Medikationsabgleich wurde mit Interventionen durchgeführt, bei denen die Spitalapotheker bzw. klinischen Pharmazeuten bei der Projektleitung und Durchführung der Prozesse massgeblich beteiligt waren (Stichwort «pharmacy-based model» bzw. «pharmacist-led Medication Reconciliation»)⁴.
- Nicht einig sind sich die Studien über die Frage der Eingrenzung der Population. Während Mueller et al. die Eingrenzung auf eine Hochrisikopopulation, wie bspw. ältere Patienten, Patienten mit Polypharmazie und Patienten mit vielen Komorbiditäten (vgl. 8.1.1, S. 57), als Erfolgsfaktor bezeichnen, da

⁴ Zu beachten ist, dass die Mehrheit der Studien aus angelsächsischen Ländern wie den USA und Kanada stammt, wo die klinische Pharmazie schon seit mehreren Dekaden einen hohen Stellenwert in der Spitalversorgung einnimmt.

damit ein bestmögliches Aufwand-Nutzen-Verhältnis erzielt würde, fanden Kwan et al. keine überzeugenden Hinweise für den positiven Effekt einer Eingrenzung auf Hochrisikopatienten (46;47).

- Gemäss Mueller et al. wurden positive Ergebnisse auf klinische Outcomes vor allem dann erreicht, wenn es sich um sehr intensive Interventionen handelte, u.a. mit einer hohen Beteiligung von Pharmazeuten bei allen Prozessschritten und der Verwendung eines Follow-up-Telefonats nach der Entlassung (46).

Zur Frage der *Kosteneffektivität* folgte eine systematische Übersichtsarbeit zu ökonomischen Analysen von Patientensicherheitsstrategien, dass der systematische Medikationsabgleich mit massgeblicher Beteiligung von Pharmazeuten eine von fünf ökonomisch attraktiven Strategien ist, weil damit hohe Folgekosten für unerwünschte Arzneimittelereignisse vermieden würden (49).

4 | 6 | Wer ist beim systematischen Medikationsabgleich im Spital beteiligt?

4 | 6 | 1 | Mitarbeitende im Spital

Der systematische Medikationsabgleich erfordert gemeinsam getragene Verantwortung der involvierten Teammitglieder. Alle müssen ihre Aufgaben genau kennen und wahrnehmen.

Am Prozess beteiligte Berufsgruppen sind:

- Ärzte
- Pflegefachpersonen
- Spitalapotheker (falls vorhanden)
- Ggf. weiteres Personal, z.B. Pharma-Assistenten, medizinische Praxisassistenten

Interprofessionelle Zusammenarbeit ist ein integraler Bestandteil eines erfolgreichen Prozesses des systematischen Medikationsabgleichs. Die definierten Rollen und Verantwortungen müssen allen Prozessbeteiligten klar sein und von ihnen wahrgenommen werden.

Die Rollen und Verantwortungen für jede Disziplin sind auf lokaler Ebene vom Spital zu definieren, unter Berücksichtigung der verfügbaren personellen Ressourcen. Das jeweilige Rollenmodell kann sich von Spital zu Spital unterscheiden. Unerlässlich ist die konsequente Schulung der Mitarbeitenden, welche die jeweiligen Prozessschritte durchführen (vgl. 8.2.1, S. 61).

4 | 6 | 2 | Patienten

Die Patienten sind die einzigen konstanten Teilnehmer im Prozess ihrer «Reise» durch das Gesundheitssystem. Die aktuellsten Informationen zur derzeitigen Medikation eines Patienten, vor allem aber dazu, wie Patienten ihre Medikamente einnehmen, sind oft erst im Gespräch mit Patienten und/oder ihren Angehörigen zu erfahren. Deshalb sollen, wenn es ihre Situation erlaubt, Patienten und/oder ihre Angehörigen bei der Medikationsanamnese immer aktiv einbezogen werden (vgl. 5.1, S. 27ff.).

Auch in die weiteren Schritte des systematischen Medikationsabgleichs sind Patienten zu involvieren. Sie sollen:

- aktiv informiert werden, wenn sich ihr Medikationsregime verändert, beispielsweise bei Spitaleintritt, bei Verlegungen innerhalb des Spitals und insbesondere bei Spitalaustritt.
- klare, wenn möglich schriftliche Instruktionen erhalten, wie sie ihre Medikamente einnehmen bzw. verwenden sollen, insbesondere im Rahmen des Austrittsgesprächs.
- beim Austrittsgespräch patientenfreundliche schriftliche Informationen zu ihrem angepassten Medikationsregime erhalten, welche als Gesprächsgrundlage dienen.

Dabei ist es wichtig zu überprüfen, ob die Patienten oder ihre Angehörigen die erhaltenen Informationen verstanden haben, beispielsweise indem sie aufgefordert werden, diese in eigenen Worten wiederzugeben. Manche Informationen müssen zudem schrittweise oder wiederholt abgegeben werden.

Patienten können einen wichtigen Beitrag für ihre Sicherheit im Spital und zur Vermeidung von Fehlern und Zwischenfällen leisten. Deshalb ist es wichtig, sie zu bestärken, ihre Kenntnisse einzubringen und Unklarheiten anzusprechen. Gerade bei chronischen Krankheiten verfügen Patienten und ihre Angehörigen häufig über ein umfassendes Wissen. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass ein erheblicher Teil von Patienten bereit und motiviert ist, sich für die eigene Sicherheit zu engagieren. Dies gilt auch für das Gelingen eines systematischen Medikationsabgleichs.

Patientensicherheit Schweiz hat in einer Patientenbroschüre «Fehler vermeiden – Helfen Sie mit! Ihre Sicherheit im Spital» Handlungsempfehlungen zusammengetragen, wie die Patienten zu ihrer Sicherheit beitragen können (50). Darin enthalten sind auch Handlungsempfehlungen für die Medikationssicherheit.

So sollen die Patienten und/oder ihre Angehörigen über die Wichtigkeit folgender Punkte aufgeklärt werden. Es ist wichtig, dass sie

- konsequent eine vollständige und aktuelle Medikationsliste pflegen bzw. sie beim Arzt oder in der Apotheke einfordern. Bei jeder Begegnung mit einem Leistungserbringer im Gesundheitswesen sollen sie die Liste vorlegen.
- bei Spitaleintritt bzw. in der prästationären Ambulanz ihre Medikamentenverpackungen mitbringen.
- bei Spitaleintritt bekannte Unverträglichkeiten/Allergien gegen Medikamente mitteilen.
- während des Spitalaufenthaltes verstehen, welche Medikamente sie nicht mehr, neu oder in einer veränderten Dosierung nehmen und aus welchem Grund.
- nachfragen, wenn sie zu erkennen glauben, dass bei ihnen gerade ein Medikationsfehler passieren könnte oder bereits passiert ist.

Dies kann durch Aufklärungsmaterialien und Tools wie bspw. Poster, Broschüren, Videos und Templates für Medikationspläne gestützt werden.



5 | Der systematische Medikationsabgleich bei Spitaleintritt

A Spitaleintritt innert 24h

Schritt 1 Bestmögliche Medikationsanamnese

Verantwortlich



Fachperson

Mindestens 2 Quellen nutzen



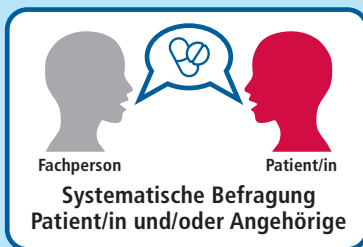
Mitgebrachte
Medikamente



Dokumente



Telefon mit
Hausärztin/-arzt etc.



Abgleichen



Fragen klären



Prästationäre
Medikationsliste

Schritt 2 Eintritsverordnung erstellen/anpassen

Verantwortlich



verordnende/r
Ärztin/Arzt



Prästationäre
Medikations-
liste



Klinischer
Zustand
Patient/in



Eintritts-
verordnung



Abgleichen



Abweichungen zur
prästationären
Medikation begründen



Verordnung

Schritt 3 (optional) Prüfung durch Zweitperson

Verantwortlich



Zweitperson



Prästationäre
Medikations-
liste



Verordnung



Dokumentation
der
Änderungen



Abgleichen



Fragen klären



Verordnung anpassen/
Dokumentation ergänzen



Verordnung

5 | Der systematische Medikationsabgleich bei Spitaleintritt

Dieses Kapitel enthält detaillierte Ausführungen zum systematischen Medikationsabgleich bei Spitaleintritt. Eine Zusammenfassung zu den Prozessschritten des systematischen Medikationsabgleichs bei Spitaleintritt, spitalinternen Verlegungen und Spitalaustritt mit den dazugehörigen Grafiken befindet sich im Anhang 1 ab S. 71 und kann den Mitarbeitenden als Übersicht abgegeben werden.

Idealerweise finden alle drei Prozessschritte des systematischen Medikationsabgleichs bei Eintritt innerhalb von 24 Stunden nach der stationären Aufnahme statt. Bei Notfallpatienten, welche am Freitagabend, am Wochenende bzw. an Feiertagen aufgenommen werden, sollte der Medikationsabgleich spätestens am ersten Werktag nach Aufnahme erfolgen. Wichtig ist, den systematischen Medikationsabgleich so bald wie möglich nachzuholen, sofern er nicht binnen 24 Stunden durchgeführt werden kann.

— Fallbeispiel

Fehlender Medikationsabgleich bei Eintritt

Eine ältere Frau wurde mit der Verdachtsdiagnose einer ambulant erworbenen Pneumonie stationär aufgenommen. Es wurden Antibiotika verordnet und die Symptome wurden behandelt. Zwei Tage später erlitt die Patientin einen Myokardinfarkt. Es stellte sich heraus, dass ein zu Hause eingenommenes notwendiges Medikament – ein Betablocker – bei Eintritt ins Spital nicht weiter verordnet wurde; es war nicht in der Medikationsanamnese erfasst worden (51).

— Hinweis

Im Vertiefungsprojekt progress! Sichere Medikation an Schnittstellen wird folgende Regelung angewendet: Für Notfallpatienten, welche nach Freitag 12:00 Uhr bis Montag 7:00 Uhr stationär aufgenommen werden, gilt, dass die zwei (allenfalls drei) Schritte des Medikationsabgleichs bis Dienstag 7:00 Uhr abgeschlossen sein sollten. Bei Notfallpatienten, welche an Feiertagen aufgenommen werden, gilt die gleiche Regelung wie bei Wochenendaufnahmen.

Der systematische Medikationsabgleich bei Spitaleintritt beruht auf einer bestmöglichen Medikationsanamnese und deren Dokumentation als prästationäre Medikationsliste. Diese begleitet den Patienten während des gesamten Spitalaufenthaltes. An jeder Behandlungsschnittstelle, an der die Medikation Anpassungen erfährt – Eintritt, Verlegungen im Spital und Austritt – wird die Verordnung mit der Liste abgeglichen. Der Medikationsabgleich bei Eintritt dient beim Austritt als Grundlage für die Rückführung auf die prästationäre Medikation.

Der systematische Medikationsabgleich bei Spitaleintritt besteht aus folgenden Schritten; sie werden anschliessend detailliert dargestellt (siehe Grafik A Spitaleintritt):

- Schritt 1: Bestmögliche Medikationsanamnese
- Schritt 2: Eintrittsverordnung erstellen/
anpassen
- Schritt 3 (optional): Prüfung durch Zweitperson

Im besten Fall erfolgt die bestmögliche Medikationsanamnese (Schritt 1) vollständig, *bevor* die erste Verordnung im Spital ausgestellt wird. Dies ist bei geplanten Eintritten gut umsetzbar. Bei Notfallpatienten wird die Medikationsanamnese in der Realität oft in mehreren Teilschritten vollzogen werden: Nach einer vorläufigen Medikationsanamnese erfolgt die Eintrittsverordnung, anschliessend die Vervollständigung der Anamnese ggf. mit weiteren Quellen und ggf. eine angepasste Verordnung. In solchen Fällen ist es wichtig, die noch nicht durchgeführten Schritte im Auge zu behalten.

Wichtig Es ist essentiell zu dokumentieren, dass die definierten Prozessschritte von der jeweiligen verantwortlichen Person abgeschlossen wurden.

5 | 1 | Schritt 1: Bestmögliche Medikationsanamnese

Ziel Eine umfassende prästationäre Medikationsliste liegt vor.

Die bestmögliche Medikationsanamnese bei Eintritt und deren Dokumentation als prästationäre Medikationsliste sind die essentielle Grundlage für die Erstellung einer korrekten Eintrittsverordnung – und später für einen wirkungsvollen Medikationsabgleich an den weiteren Behandlungsschnittstellen (Verlegungen im Spital und Austritt).

Jeder nachfolgende Prozessschritt kann nur so gut sein wie der vorangegangene. Eine inkorrekte Medikationsanamnese kann zur Unterbrechung der Einnahme eines erforderlichen Medikamentes, zu duplizierter Therapie, Dosierungsfehlern oder störenden Wechselwirkungen führen. Deshalb muss bei der

Implementierung des systematischen Medikationsabgleichs diesem ersten Prozessschritt ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Eine aktuelle, vollständige und genaue prästationäre Medikationsliste ist die essentielle Voraussetzung für eine sichere Eintrittsverordnung wie auch für einen wirkungsvollen Medikationsabgleich an allen Schnittstellen.

Von einer routinemässig durchgeführten herkömmlichen Medikationsanamnese unterscheidet sich die bestmögliche Medikationsanamnese darin, dass sie umfassender ist als jene und einem systematischen, strukturierten Vorgehen folgt (vgl. Tabelle 1).

Herkömmliche Medikationsanamnese	Bestmögliche Medikationsanamnese
Wird häufig schnell und unsystematisch durchgeführt.	Wird nach einem systematischen Vorgehen durchgeführt.
Wird häufig nur anhand einer Quelle erstellt.	Wird unter Verwendung von mindestens zwei verlässlichen Quellen durchgeführt, darunter möglichst die Befragung des Patienten und/oder seiner Angehörigen sowie mindestens eine weitere Quelle mit Medikationsangaben.
Enthält häufig unvollständige Angaben zur Medikation und ist deshalb nicht geeignet für eine sichere Erstellung der Medikationsverordnung.	Erfasst die Medikation vor Aufnahme vollständig und genau und ist deshalb geeignet für eine sichere Erstellung (und spätere Wiederbewertung) der Medikationsverordnung.
Häufig erfragen einerseits Ärzte, andererseits auch Pflegefachpersonen die Informationen zur Medikation (medizinische Anamnese und Pflegeanamnese), je nachdem mit separater Dokumentation.	Sämtliche Informationen zur Medikation kommen mit Sicherheit zusammen, Doppelspurigkeiten sind eliminiert und die Zuständigkeiten für alle Beteiligten klar.

Tabelle 1: Vergleich herkömmliche Medikationsanamnese und bestmögliche Medikationsanamnese

5 | 1 | 1 | Was wird erhoben?

Erfasst werden *alle* Medikamente und Präparate, die ein Patient zum Zeitpunkt des Eintritts verwendet. Das heisst:

- verordnete (vom Hausarzt oder weiteren Ärzten verschriebene) Medikamente
- nicht verordnete Medikamente (Selbstmedikation)
- verschreibungspflichtige sowie nicht verschreibungspflichtige Mittel wie Over-the-counter (OTC)-Arzneimittel, frei verkäufliche Arzneimittel, pflanzliche Arzneimittel, homöopathische Mittel, Nahrungsergänzungsmittel wie Vitamine, Mineralstoffe und andere Supplemente
- regelmässig eingenommene Präparate wie auch Bedarfsmedikamente

Die Frage nach pflanzlichen Arzneimitteln und Nahrungsergänzungsmitteln ist deshalb relevant, weil diese die Wirkung von Medikamenten beeinflussen können, so z.B. Kalzium-, Johanniskraut-, Ginseng- und Pelargoniumpräparate (52). Oft werden diese Präparate ohne Wissen der behandelnden Ärzte angewendet.

Die Medikamente und Präparate werden *genau*, d.h. mindestens mit den folgenden Angaben erfasst und dokumentiert:

- Präparatname/Wirkstoff
- Dosisstärke
- Darreichungsform
- Einnahmemodus

Im MARQUIS-Leitfaden (vgl. 4.2, S. 17) wird zudem empfohlen, folgende Angaben zu erfassen (9):

- Indikation
- Datum des Beginns und des Absetzens der Einnahme des Medikaments

Weiter ist es wichtig, folgende ergänzende Angaben zu dokumentieren (falls nicht bereits erfasst):

- Medikamentenallergien und -unverträglichkeiten
- für die Medikationsanamnese verwendete Quellen
- Name und Adresse des Hausarztes und/oder weiterer verschreibender Leistungserbringer
- gegebenenfalls Stammapotheke des Patienten

Generell gilt, dass die Medikation erfasst werden soll, die unmittelbar vor Eintritt in das Spital aktuell war. Bei Bedarfsmedikamenten sollte nach der Einnahme während der letzten drei Monate gefragt werden. In einzelnen Fällen ist es sinnvoll, den Fokus auf das letzte halbe Jahr auszudehnen, um Veränderungen im Medikationsregime besser nachvollziehen zu können.

5 | 1 | 2 | Wer erhebt?

Die Medikationsanamnese ist an sich eine ärztliche Kernaufgabe im Spital. Da eine bestmögliche Medikationsanamnese aufwändiger und umfassender ist als die herkömmlich durchgeführte Medikationsanamnese (vgl. Tabelle 1, S. 27) können alternative Modelle in Erwägung gezogen werden. Erfahrungen aus unterschiedlichen Ländern wie Australien, Belgien, Deutschland, Kanada, den Niederlanden und den USA zeigen, dass die bestmögliche Medikationsanamnese erfolgreich auch durch nicht-ärztliche Mitarbeitende im Spital durchgeführt werden kann bzw. diese das Sammeln der Medikationsinformationen unterstützen können. Häufig wird in diesen Ländern die bestmögliche Medikationsanamnese durch Spitalapotheker bzw. klinische Pharmazeuten erhoben. Auch ist in der Literatur bereits beschrieben worden, dass Pflegefachpersonen oder Pharma-Assistenten erfolgreich für diese Aufgabe eingesetzt werden (37;53-57).

Wichtig ist in jedem Fall, dass das eingesetzte Personal genügend Zeit und Ressourcen aufwenden kann. Bei geplanten Eintritten kann die bestmögliche Medikationsanamnese bereits prästationär durchgeführt werden, z.B. im Rahmen einer prästationären Sprechstunde.

Das Erheben einer bestmöglichen Medikationsanamnese ist lern- und trainierbar. Es ist wesentlich, dass die zuständigen Personen für die Aufgaben geschult sind, systematisch vorgehen sowie gewissenhaft und verantwortungsvoll mit den Aufgaben umgehen.

Die Erhebung einer bestmöglichen Medikationsanamnese erfordert folgende Kenntnisse und Fertigkeiten:

- Wissen über Arten und Namen von Medikamenten/Wirkstoffen
- Wissen über medikamentenbezogene Informationen wie Darreichungsformen, Dosierungen, Einnahmezeitpunkte, Indikationen
- Wissen, wo und wie Informationen zur Medikation des Patienten eingeholt werden können (z.B. Kenntnisse über Hausärzte und Apotheken in der Region)
- Kenntnis typischer Herausforderungen und Fehler bei der Erhebung einer korrekten Medikationsanamnese (z.B. Auslassungen, falsche Dosierung, «Look Alike» und «Sound Alike» Medikamentennamen)

- Interviewtechnik für die bestmögliche Medikationsanamnese
- Fähigkeit, gut und zugewandt mit Patienten umzugehen, so dass diese offen informieren
- Generelle Kommunikations- und Teamfähigkeit (auch wichtig für die Kommunikation mit externen Leistungserbringern)
- Fähigkeit, Medikationsangaben und deren Vollständigkeit einzuschätzen
- Fähigkeit zu sorgfältiger Dokumentation

Eventuell ist es sinnvoll, einzelne Schritte der Medikationsanamnese (z.B. Sammeln der Quellen, Einholen von mehr Informationen, Patientenbefragung und Dokumentation) an bestimmte Personen zu delegieren, um die vorhandenen personellen Ressourcen effizient einzusetzen.

5 | 1 | 3 | Quellen

Um alle Informationen möglichst vollständig und genau zu erheben, werden *mindestens zwei Informationsquellen* herangezogen. Potentielle Quellen sind in Tabelle 2 aufgeführt.

Patienten-/Angehörigenbefragung als zentrale Quelle für die Medikationsanamnese

Eine der Quellen der Medikationsanamnese soll wenn immer möglich die strukturierte Befragung des Patienten und/oder seiner Angehörigen sein. Nur im Gespräch ist zu erfahren, inwieweit die Angaben auf einer Medikationsliste vom Patienten tatsächlich umgesetzt werden oder ob die Liste aktuell ist.

Mitgebrachte Medikamente/Verpackungen

Es ist ratsam, die Medikamente von Patienten bzw. ihren Angehörigen ins Spital bringen zu lassen. Bei der Patientenbefragung kann man dann mit dem Patienten die Medikamente durchgehen. Dies erhöht die Zuverlässigkeit der Angaben.

Patientenbefragung/Gespräch mit Angehörigen

Mitgebrachte Medikamente mit Verpackungen und/oder Packungsbeilagen

Schriftliche Quellen/Dokumente:⁵

- Medikationsliste des Hausarztes/Zuweisers
- Medikationsliste von anderen behandelnden Ärzten
- Arztbrief
- Dokumentation Spitex/Alters- oder Pflegeinstitution/Reha
- Medikationsliste/Überweisungsbericht einer stationären Einrichtung
- Dokumentation eines vorherigen Spitalaufenthaltes (z.B. Austrittsbericht)⁶
- Medikationsliste der Stammapotheke
- Medikationsplan/Medikamentenkarte des Patienten (z.B. auch Antikoagulationskarte, Diabetesbüchlein)
- usw.

Telefonische Auskünfte (z.B. Gespräch mit Hausarzt)

Tabelle 2: Mögliche Quellen der bestmöglichen Medikationsanamnese

⁵ Hier eingeschlossen sind elektronische Dokumente, z.B. aus einem sektorenübergreifenden elektronischen Patientendossier.

⁶ Spitalintern muss festgelegt werden, für welchen Zeitraum die Dokumente noch als aktuell zu betrachten sind.

5 | 1 | 4 | Ablauf

Im idealtypischen Verlauf wird die bestmögliche Medikationsanamnese in den folgenden Teilschritten erhoben (siehe Flowchart Idealtypischer Prozess im Anhang 2, S. 81):

- a. Zusammenstellen verlässlicher Informationsquellen zur Medikation (schriftliche Quellen, mitgebrachte Medikamente und ggf. telefonische Auskünfte)
- b. Systematische Befragung des Patienten und/oder seiner Angehörigen, währenddessen Abgleich mit den anderen Quellen und Dokumentieren der Angaben auf der prästationären Medikationsliste
- c. Ausräumen bestehender Unklarheiten und Vervollständigung der Dokumentation als prästationäre Medikationsliste
- d. Ablegen der prästationären Medikationsliste an einem zentralen Ort in der Patientendokumentation

Erläuterungen zu den einzelnen Teilschritten:

a. Zusammenstellen verlässlicher Informationsquellen zur Medikation (schriftliche Quellen, mitgebrachte Medikamente und ggf. telefonische Auskünfte)

Ziel dieses Schrittes ist, über verlässliche Informationen zur aktuellen Patientenmedikation zu verfügen und diese als Grundlage für die Patientenbefragung zu verwenden.

Die für die Medikationsanamnese verwendeten schriftlichen Quellen sollen aktuell und verlässlich sein. Wenn die Quellen nicht verlässlich erscheinen und zudem der Patient den Eindruck erweckt, dass er ungenügend Auskunft geben kann, ist Auskunft bei den behandelnden Ärzten oder anderen Leistungserbringern einzuholen, und dies möglichst noch vor der strukturierten Patientenbefragung (Achtung: datenschutzrechtliche Aspekte beachten). Bei Notfallpatienten, welche bei Spitaleintritt keine Medikationsliste oder Medikamentenverpackungen dabei haben, werden die Angehörigen gebeten, diese ins Spital mitzubringen.

Ist der Eintritt geplant, sollen Patienten vor der Hospitalisation aufgefordert werden, ihre Medikamente und eine möglichst vollständige und aktuelle Medikationsliste ins Spital mitzubringen. Bringen Patienten diese nicht mit und liegen keine anderen Quellen vor, sind diese beim Hausarzt oder anderen Leistungserbringern einzuholen.

Um die Effizienz und Effektivität der bestmöglichen Medikationsanamnese zu erhöhen, ist es wichtig, einen einfachen Zugang zu den Informationsquellen sicherzustellen. Potentielle Lösungen hierfür sind:

- Vernetzung mit Zuweisern und anderen Leistungserbringern, um sicherzustellen, dass vollständige Medikationsinformationen mitgegeben werden.
- Implementierung von IT-Lösungen für die Vernetzung mit anderen Leistungserbringern, um aktuelle Medikationsangaben auszutauschen und im besten Fall eine gemeinsame Medikationsliste zu pflegen (eHealth).
- Motivierende und aufklärende Einwirkung auf Patienten, eine persönliche Medikationsliste zu führen und sie bei Änderungen stets zu aktualisieren. Patienten sollen die Medikationsliste immer bei sich haben. Haben sie bei Ankunft im Spital die Liste nicht bei sich, werden die Angehörigen gebeten, diese nachträglich mitzubringen (zusammen mit den Medikamentenverpackungen).
- Sicherstellung, dass Informationen aus früheren Spitalaufenthalten leicht verfügbar sind.
- Instruktion der für die bestmögliche Medikationsanamnese zuständigen Fachpersonen. Insbesondere wichtig ist, dass sie wissen, wie sie die Informationsquellen rasch ansteuern können.

b. Systematische Befragung des Patienten und/oder seiner Angehörigen, währenddessen Abgleich mit den anderen Quellen und Dokumentieren der Angaben auf der prästationären Medikationsliste

Ziel dieses Schrittes ist, möglichst vollständige Informationen zur aktuellen Verwendung von Medikamenten und Präparaten zu sammeln und diese systematisch zu dokumentieren.

Die Patienten- und/oder Angehörigenbefragung folgt einem systematischen Vorgehen. Es geht darum, die tatsächliche aktuelle Medikamenteneinnahme und -anwendung zu eruieren. Diese unterscheidet sich häufig von der verordneten Medikation; es kommt auch oft vor, dass der Patient weitere Präparate benutzt (58). Zudem sind Medikationslisten häufig nicht aktuell und beinhalten Fehler (34;39).

Mit strukturierter Fragetechnik werden möglichst umfassende Informationen eingeholt. Es wäre falsch, einfach eine vorliegende Medikationsliste herunterzulesen, welche die Patienten ganz passiv bestätigen

könnten. Dies würde mit grosser Wahrscheinlichkeit zu Unvollständigkeit und Fehlern führen. Stattdessen soll den Patienten als Erstes Gelegenheit gegeben werden, aktiv zu berichten, was sie einnehmen. Das Gespräch beginnt mit offenen Fragen, z.B. «Welche Medikamente verwenden Sie regelmässig?».

Der geschickte, empathische und gleichzeitig zielorientierte Einbezug von Patienten und gegebenenfalls ihrer Angehörigen ist ein zentrales Element der bestmöglichen Medikationsanamnese.

Während des Gesprächs werden die Angaben des Patienten oder seiner Angehörigen mit den bereits vorliegenden Informationen verglichen und notiert. Dabei ist wichtig, dass bei Patienten nicht das Gefühl einer «Prüfungssituation» entsteht. Auftretenden Unstimmigkeiten wird nachgegangen. Um die Angaben zu plausibilisieren, muss die Krankengeschichte mitberücksichtigt werden.

Abschliessend sollen ergänzende Fragen gestellt werden, um weitere, noch nicht aufgeführte Medikamente und Präparate zu erfassen. Beispielsweise soll explizit nach besonderen Darreichungsformen gefragt werden, wie Augen-/Ohren-/Nasentropfen, Inhalatoren, Pflaster, Sprays, Salben, zu injizierende Medikamente usw.

Befragungsleitfaden

Als Erinnerungsstütze und um möglichst systematisch alle relevanten Informationen zu erfassen, sollte ein Befragungsleitfaden verwendet werden. Ein solcher Leitfaden beinhaltet alle wichtigen Aspekte, die bei der Befragung des Patienten und/oder der Angehörigen angesprochen werden sollen, einschliesslich Hinweise auf Medikamente und Präparate, die häufig vergessen werden. Er enthält im optimalen Fall Formulierungsvorschläge für die Fragen. Ein Beispiel eines Befragungsleitfadens mit Vorschlägen für Fragen ist im Anhang 3 auf S. 82 dargestellt.

Weitere Hinweise für die Patientenbefragung

- Offene, nicht wertende Fragen stellen, z.B. «Bitte sagen Sie mir, wie Sie die Medikamente nehmen.» anstatt «Nehmen Sie die Medikamente wie vom Arzt verordnet ein?».

- Adhärenz und Einnahmeschwierigkeiten ansprechen, z.B. «Lassen Sie mal eine Dosis aus?»; «Haben Sie Schwierigkeiten, Ihre Medikamente wie verordnet einzunehmen?»; bei mitgebrachten Packungen: «Wann wurde die Verpackung angebrochen?». Wenn mehrere Medikamente zum gleichen Zeitpunkt (z.B. morgens) eingenommen werden müssen, ist zu überprüfen, ob diese zusammen eingenommen werden und ob die Einnahmевorschrift (vor, während oder nach dem Essen) auch eingehalten wird. Insbesondere wichtig ist das genaue Erfragen der Einnahmепraxis bei Wirkstoffen, die nicht gleichzeitig zusammen eingenommen werden dürfen. Zudem ist der Einnahmezeitpunkt für die Kinetik/Resorption häufig entscheidend; z.B. sollte Norfloxacin nüchtern eingenommen werden und nicht zusammen mit Medikamenten, die z.B. Zink, Eisen oder Aluminiumhydroxid enthalten (z.B. Multivitaminpräparate, Medikamente gegen Sodbrennen etc).

– Falls Patienten die Medikation nicht so verwenden wie vom Arzt verordnet, ist der Unterschied festzuhalten. Dies ist wichtig, damit der Verordner im Spital gegebenenfalls die Medikation anpassen kann. Zudem wird so die Grundlage dafür gelegt, dass Einnahmeschwierigkeiten mit dem Patienten im gegebenen Moment thematisiert werden können (z.B. im Austrittsgespräch, vgl. Kapitel 7).

- Vorhandene Diagnosen (z.B. Diabetes, Hypertonie) und gesundheitliche Beschwerden oder Symptome zum Anlass nehmen, nach der Einnahme von hierbei gängigen Medikamenten zu fragen.
- Wenn bekannt ist, dass Patienten von Fachärzten behandelt werden, kann dies zum Anlass genommen werden, nach Medikamenten zu fragen, die von diesen Ärzten verschrieben werden, z.B. «Verschreibt Ihnen Ihr Neurologe Medikamente?».

Wann genügen die vorliegenden Informationen und wann sollte weiter nachgeforscht werden?

Ob die bestmögliche Medikationsanamnese genügt oder ob noch Unstimmigkeiten vorliegen, denen weiter nachgegangen werden kann und sollte, muss letztlich die erhebende Person abschätzen. Als Richtlinie kann gelten:

Wenn

- die Auskünfte des Patienten und/oder seiner Angehörigen verlässlich erscheinen

und

- eine Medikationsliste und/oder Medikamentenverpackungen vorliegen, deren Angaben sich mit denen von Patient und/oder Angehörigen decken oder deren Abweichungen erklärbar sind,

kann die Informationssammlung im Rahmen der bestmöglichen Medikationsanamnese abgeschlossen werden.

Wenn

- der Patient und/oder seine Angehörigen unsicher sind

und/oder

- keine klaren Auskünfte geben können zu den Widersprüchlichkeiten, welche sich aus dem Vergleich mit den weiteren Quellen ergeben,

sollen der Hausarzt oder andere behandelnde Ärzte bzw. weitere Leistungserbringer kontaktiert werden, um weitere Angaben zur prästationären Medikation einzuholen.

Eine Befragung des Patienten und/oder seiner Angehörigen kann aus verschiedenen Gründen nicht möglich oder erschwert sein

Medizinischer Zustand

Je nach medizinischem Zustand kann der Patient gar nicht oder nur eingeschränkt Auskunft geben (z.B. bei Demenz, Bewusstlosigkeit, Aphasie, psychischen Krankheiten). In solchen Fällen sind nach Möglichkeit Angehörige in die Befragung einzubeziehen. Dabei ist zu beachten, dass der Einbezug von Angehörigen je nach Beziehung/Rollenverhältnis problematisch sein kann.

Wenn weder Patient noch Angehörige Auskunft geben können, fällt die Patientenbefragung als Quelle für die bestmögliche Medikationsanamnese weg.

Sprachbarrieren

Des Weiteren stellen Sprachbarrieren ein häufiges Hindernis für eine umfassende Patientenbefragung dar. Informationen können sowohl von Seiten der medizinischen Fachperson als auch von Patientenseite nur unzureichend bis gar nicht eingeholt oder mitgeteilt werden. Verschiedene Studien zeigen, dass der beeinträchtigte Informationsfluss aufgrund sprachlicher Hindernisse beträchtliche Folgen im Therapiemanagement haben kann (59;60). Es ist

daher davon auszugehen, dass bei fremdsprachigen Patienten das Fehlerrisiko bei Medikationsschnittstellen zusätzlich erhöht ist.

Um die Patientenbefragung bei fremdsprachigen Patienten durchzuführen, wird ein Dolmetscher benötigt, und zwar mit Präferenz ein professioneller Dolmetscher, der dem fachlich komplexen Gespräch einer Medikationsanamnese gewachsen ist. Telefonisch beigezogen wird er für notfallmässige Gespräche, vor Ort für ein planbares Patientengespräch. Nebst professionellen Dolmetschern können auch Laiendolmetscher beigezogen werden, wie internes Personal oder Privatpersonen. Wichtig ist es, die Vor- und Nachteile einer solchen Übersetzung abzuwägen. Die Qualität der Übersetzung durch Laiendolmetscher kann durch viele Faktoren beeinträchtigt sein: mangelnde Sprachkompetenzen, nicht eingehaltene Verschwiegenheit, Parteilichkeit, fachliche wie emotionale Überforderung und Rollenkonflikte. Gerade bei Kindern und Jugendlichen, die für ihre Eltern übersetzen, sind die emotionale und fachliche Überforderung, die grosse Verantwortung und die familiäre Rollenhierarchie problematisch. Für internes Personal empfiehlt das BAG, dieses sorgfältig auszuwählen und entsprechend zu schulen.

Der BAG-Bericht «Sprachliche Brücken zur Genesung. Interkulturelles Übersetzen im Gesundheitswesen in der Schweiz» und das online vom BAG zur Verfügung gestellte e-learning Tool^(L8) bieten einen guten Überblick über die jeweiligen Vor- und Nachteile von professionellen und Laiendolmetschern (59;61). Auch für die Zusammenarbeit mit Dolmetschern geben sie wertvolle Hinweise.

Beim Abwägen, wie bei Sprachbarrieren vorgegangen werden soll, müssen neben den medizinischen Faktoren auch organisatorische, ethische, finanzielle und rechtliche Faktoren berücksichtigt werden. Deshalb brauchen Spitäler oder andere Gesundheitseinrichtungen ein betriebsinternes Konzept, wie bei medizinischen Behandlungssituationen mit Sprachbarrieren umgegangen werden soll.

Kultureller Hintergrund

Oft sind Sprachbarrieren mit unterschiedlichen kulturellen Hintergründen gekoppelt. Unterschiede in der Vorstellung der Krankheitsursache (z.B. die Krankheit als Wille Gottes, Stigmatisierung bestimmter Krank-

^(L8) <http://elearning-iq.ch/>

heiten), in der Ausdrucksweise (z.B. Umschreiben von Tabuthemen), in der Erwartung an die Interaktion zwischen Patient und medizinischer Fachperson (z.B. Mangel an Vertrauen), in der religiösen Auffassung (z.B. Fastenzeiten), in der Bildung (z.B. Analphabetismus) etc. beeinflussen das Verständnis der Medikation und die Therapiebereitschaft. Die unterschiedlichen Vorstellungen können zu Missverständnissen zwischen Fachpersonen und Patienten führen. Daher setzt ein erfolgreiches Gespräch mit Patienten und/oder Angehörigen mit unterschiedlichen kulturellen Hintergründen eine gewisse Sensibilität und Offenheit für andere Vorstellungen voraus. Je nach Situation kann das Beiziehen eines interkulturellen Dolmetschers sinnvoll sein. Auch die Migrationsgeschichte sowie der aufenthaltsrechtliche Status sind Faktoren, die berücksichtigt werden sollten. Spitalinterne Sozialdienste können diesbezüglich hilfreiche Informationsquellen sein.

Für eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Thematik von Migration und Gesundheit stellt das BAG online umfassende Informationen⁽⁹⁾ zur Verfügung (62). Zudem bietet das Handbuch «Diversität und Chancengleichheit» einen guten Überblick über die wichtigsten Themen in Gesundheitsinstitutionen (60).

Trotz aller Bemühungen kann es sein, dass eine Patienten- und/oder Angehörigenbefragung wegen medizinischer, sprachlicher oder kulturbedingter Barrieren nicht stattfindet. In diesem Fall sollen wiederum mindestens zwei andere Informationsquellen für die Erhebung der Medikationsanamnese verwendet werden. Der Grund, warum die Befragung nicht durchgeführt wurde, sollte dokumentiert werden.

Dokumentation der Angaben zur Medikation

Die Informationen zur Medikation werden auf der prästationären Medikationsliste möglichst zeitnah dokumentiert. Für die prästationäre Medikationsliste wird ein standardisiertes Formular verwendet, auf dem alle erforderlichen Informationen (vgl. 5.1.1, S. 28) erfasst werden.

Eine Beispielvorgabe für eine prästationäre Medikationsliste ist in Abbildung 3 auf S. 34 dargestellt. Ein Beispiel für eine ausgefüllte Medikationsliste findet sich im Anhang 4 auf S. 83.

Die Liste kann papierbasiert oder Bestandteil der elektronischen Patientenakte sein.

c. Ausräumen bestehender Unklarheiten und Vervollständigung der Dokumentation als prästationäre Medikationsliste

Ziel dieses Schrittes ist die Vervollständigung der Angaben zur aktuellen Verwendung von Medikamenten und Präparaten.

Die Informationen für die prästationäre Medikationsliste werden vervollständigt. Unterscheiden sich Verordnung und tatsächliche Verwendungspraxis des Patienten, so wird dies dokumentiert. Sofern im Patientengespräch Unstimmigkeiten zwischen den Quellen nicht ausgeräumt werden konnten, sind für diesen Schritt weitere Rücksprachen nötig (z.B. Rückfrage beim Hausarzt).

d. Ablegen der prästationären Medikationsliste an einem zentralen Ort in der Patientendokumentation

Ziel dieses Schrittes ist es sicherzustellen, dass die prästationäre Medikationsliste für alle am Medikationsprozess im Spital beteiligten Mitarbeiter zugänglich ist.

Die prästationäre Medikationsliste wird zentral und gut sichtbar an einem definierten Ort in der Patientendokumentation abgelegt – papierbasiert oder elektronisch. Es muss dabei nachvollziehbar sein, dass die bestmögliche Medikationsanamnese von der definierten verantwortlichen Person abgeschlossen wurde (z.B. mittels Visum).

Bei der Erstellung bzw. Anpassung der Eintrittsverordnung, bei internen Verlegungen im Spital und bei Spitalaustritt wird diese Liste beigezogen. Wenn zusätzliche Informationen über die Medikation vor dem Spitalaufenthalt auftauchen, werden sie nachgetragen – dies während des ganzen Spitalaufenthaltes bis zum Austritt. Spitalintern ist zudem festzulegen, wie vorgegangen wird, wenn einem Mitarbeiter Fehler auf der Medikationsliste auffallen.

⁽⁹⁾ <http://www.bag.admin.ch/themen/gesundheitspolitik/07685/index.html?lang=de>

Abbildung 3: Beispielvorlage prästationäre Medikationsliste

Prästationäre Medikationsliste

Patientenangaben (ggf. Patientenaufkleber)		Allergien/Unverträglichkeiten			
Name:					
Vorname:					
Geburtsdatum:					
Geschlecht:					
		<input type="checkbox"/> Keine Allergien/Unverträglichkeiten bekannt			
Quellen der Medikationsanamnese					
<input type="checkbox"/> Patienten-/Angehörigenbefragung ▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶	<input type="checkbox"/> Keine Befragung aufgrund von				
<input type="checkbox"/> Medikamente/Verpackungen	<input type="checkbox"/> Fremdsprachigkeit				
<input type="checkbox"/> Medikationsliste Hausarzt:	<input type="checkbox"/> Unzureichende Auskunftsfähigkeit				
		<input type="checkbox"/> Sonstiges:			
<input type="checkbox"/> Weitere schriftliche Dokumente (z.B. Liste Apotheke/Spitex/ Pfleheinstitution/Reha, Medikationsplan Patient):					
<input type="checkbox"/> Telefonische Auskunft (z.B. Hausarzt, Pfleheinstitution):		Bemerkungen:			
Aktuelle Medikation bei Spitaleintritt					
	Ärztliche Medikation	Selbst- medikation	Präparatname/Wirkstoff inkl. Dosisstärke und Darreichungsform	Einnahme- modus	Bemerkungen (z.B. Verwendungsgrund/-hinweise; letzte Verwendung bei unregelmässig angewendeten Medikamenten; Verordnung und tatsächliche Verwendung weichen voneinander ab)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Bedarfsmedikamente					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
Weitere Bemerkungen (z.B. kürzlich abgesetzte Medikamente):					
<input type="checkbox"/> Patient nimmt keine Medikamente und Präparate					
Visum durch verantwortliche Person:		Datum:	Uhrzeit:		
Bemerkungen bei späteren Aktualisierungen:					

5 | 2 | Schritt 2: Eintrittsverordnung erstellen/anpassen

Ziel Die Eintrittsverordnung ist unter systematischer Berücksichtigung der prästationären Medikationsliste erstellt. Die Änderungen gegenüber der prästationären Medikation sind klar gekennzeichnet und begründet.

Der verordnende Arzt prüft, dass in der Eintrittsverordnung alle Medikamente der prästationären Medikationsliste berücksichtigt sind und dem aktuellen Zustand des Patienten entsprechen. Er dokumentiert und begründet den weiteren Umgang mit der prästationären Medikation (Fortführung, Absetzen, Pausieren oder Änderung der Medikamente), damit seine Entscheidungen für andere Personen, insbesondere auch für die später involvierten Mitarbeitenden nachvollziehbar sind. Dadurch werden unbeabsichtigte Diskrepanzen zwischen dem prästationären Medikationsregime und dem Medikationsregime im Spital verhindert.

Der Arzt informiert den Patienten über die Spitalmedikation, insbesondere über Änderungen gegenüber der prästationären Medikation.

Wichtig ist, dass der verordnende Arzt den Abschluss dieses Prozessschrittes bestätigt (z.B. mittels Visum).

Für das Versorgungsteam (also nicht nur für den verordnenden Arzt!) muss aus der Dokumentation zur Eintrittsverordnung jede Änderung gegenüber der prästationären Medikation nachvollziehbar hervorgehen. Dies ist nicht nur für den Medikationsabgleich bei Eintritt wesentlich, sondern auch für den sorgfältigen Medikationsabgleich bei Austritt.

5 | 2 | 1 | Ablauf

Idealerweise liegt die vollständige prästationäre Medikationsliste vor, bevor die Eintrittsverordnung ausgestellt wird. So kann am effektivsten sichergestellt werden, dass alle Medikamente und Präparate der prästationären Medikation in angemessener Weise in der Eintrittsverordnung berücksichtigt sind.

Idealtypischer vs. angepasster Prozess

Dieses «idealtypische» Vorgehen ist beispielsweise geeignet für Bereiche mit geplanten Eintritten (z.B. Durchführung der bestmöglichen Medikationsanamnese im Rahmen der prästationären Sprechstunde) oder kleineren Fallzahlen. Abhängig von den lokalen Gegebenheiten im Spital, der Personalsituation und der individuellen Situation des Patienten wird es jedoch oft nicht möglich sein, eine bestmögliche Medikationsanamnese durchzuführen, bevor die erste Medikationsverordnung im Spital ausgestellt wird. Vor allem bei Notfallpatienten wird es oft zu einer ersten Medikationsverordnung kommen, bevor die vollständigen Angaben zur prästationären Medikation vorliegen.

Ein solcher angepasster Prozess kann in den folgenden Teilschritten ablaufen (siehe Flowchart Angepasster Prozess für Schritte 1 und 2 im Anhang 5, S. 84):

- Der verordnende Arzt führt eine «schnelle» (vorläufige) Medikationsanamnese durch und orientiert sich bei der ersten Medikationsverordnung im Spital an dieser. Es ist spitalintern festzulegen, ob solche vorläufigen Angaben zur prästationären Medikation bereits auf dem Formular der prästationären Medikationsliste dokumentiert werden oder vorerst an einem anderen Ort.
- Möglichst noch innerhalb von 24 Stunden nach der stationären Aufnahme wird die bestmögliche Medikationsanamnese durchgeführt (bzw. vervollständigt) und als umfassende prästationäre Medikationsliste dokumentiert (bzw. die zusätzlich gewonnenen Erkenntnisse ergänzt).
- Der verordnende Arzt gleicht nun die prästationäre Medikationsliste mit der Eintrittsverordnung ab und prüft, ob noch bestimmte Präparate zur Spitalmedikation hinzugefügt werden sollen oder sonstige Anpassungen der Spitalverordnung notwendig sind. Gegebenenfalls wird dieser Schritt durch eine weitere Person mit entsprechenden Fachkenntnissen ausgeführt, welche den Arzt informiert, falls Anpassungen der Spitalmedikation erforderlich sind (vgl. Schritt 3). Die Verordnung wird entsprechend angepasst. Zusätzlich werden die Eintragungen zum weiteren Umgang mit der Medikation in der Patientenakte gemacht.

5 | 2 | 2 | Dokumentation und Begründung der Medikationsänderungen

Die Dokumentation der Medikationsänderungen erfolgt beispielsweise in der Verlaufsdokumentation in der Patientenakte. Alternativ kann auf dem Formular, auf dem die prästationäre Medikationsliste erfasst ist, der weitere Umgang für jedes Medikament/Präparat dokumentiert und begründet werden. Ein Beispiel für ein solches Formular für die prästationäre Medikationsliste ist in Abbildung 4 auf S. 37 dargestellt. Das Dokument bietet die Möglichkeit, für jedes Medikament bzw. Präparat der prästationären Medikationsliste anzugeben, ob das Medikament fortgeführt, abgesetzt, pausiert, geändert (Änderung der Dosis, des Dosierungsschemas etc.) oder ausgetauscht bzw. auf ein entsprechendes Präparat auf der Hausliste umgestellt werden soll. Jede Änderung und jedes Pausieren oder Absetzen eines Präparates ist schriftlich zu begründen.

Es müssen spitalintern Dokumentationsstandards festgelegt werden. Ein Spital kann beispielsweise festlegen, dass es nicht notwendig ist, den Umgang mit OTC-Arzneimitteln, Nahrungsergänzungsmitteln oder selten gebrauchten Bedarfsmedikamenten zu dokumentieren und zu begründen.

Da im Klinikalltag der Aufwand für die Dokumentationsleistung möglichst gering sein soll, kann es hilfreich sein,

- Standardabkürzungen für häufig vorkommende Begründungen festzulegen. Die Abkürzung «TN» etwa kann für den häufigen Fall einer «therapeutisch notwendigen Dosisänderung» verwendet werden (63). Weitere Beispiele für häufige Änderungen, für welche ein Kürzel sinnvoll sein kann, sind das Pausieren eines Medikamentes vor einer anstehenden Operation (z.B. «OP») oder das Absetzen aufgrund einer Arzneimittelinteraktion (z.B. «AI»). **Wichtig:** Verwendete Abkürzungen müssen in einer Liste klar definiert und gut zugänglich sein, um sicherzustellen, dass sie korrekt interpretiert werden. Generell sollten im Spital Abkürzungen zurückhaltend und umsichtig angewendet werden.
- bei elektronischen Patientendossiers eine Auswahl von Begründungen als Dropdown-Liste anzubieten.

5 | 3 | Schritt 3 (optional): Prüfung durch Zweitperson

Ziel Mögliche noch bestehende Unstimmigkeiten zwischen prästationärer Medikationsliste und Spitalverordnung bei Eintritt sind identifiziert und ausgeräumt.

Dieser Schritt wird *nicht* durch den verordnenden Arzt, sondern durch einen weiteren Arzt oder eine weitere Person durchgeführt. Wenn der wichtige Schritt 2 korrekt durchgeführt wurde, ist eine Überprüfung auf noch bestehende Unstimmigkeiten an sich nicht notwendig. Eine Überprüfung durch eine weitere Person ist aber eine zusätzliche Sicherheitsbarriere. Ob Schritt 3 durchgeführt werden kann, ist abhängig von den lokalen Gegebenheiten und verfügbaren personellen Ressourcen und muss spitalintern bestimmt werden. Gegebenenfalls ist es sinnvoll, diese Prüfung nur bei bestimmten Patientengruppen oder stichprobenartig durchzuführen.

5 | 3 | 1 | Wer überprüft?

In Ländern, welche den systematischen Medikationsabgleich schon länger umsetzen, wird dieser Prozessschritt oft von klinischen Pharmazeuten übernommen. Er kann aber auch durch einen anderen Arzt (z.B. Oberarzt) erfolgen.

Idealerweise verfügt die Person, welche die Überprüfung durchführt, über detailliertes Wissen zu Medikamenten und medikamentöser Therapie. Dadurch kann sie Änderungen des Medikationsregimes in der Spitalverordnung fachlich nachvollziehen und einschätzen, ob sie klinisch-pharmakologisch sinnvoll und adäquat sind. Gibt es Unstimmigkeiten zwischen Verordnung und prästationärer Medikationsliste, lässt sich mit einem fundierten Wissen eher beurteilen, ob die Abweichung gewollt, aber nicht ausreichend dokumentiert ist, oder ob sie unbeabsichtigt ist und somit auf einen Medikationsfehler hindeutet.

Der Abgleich von Spitalverordnung bei Eintritt und prästationärer Medikationsliste erfordert folgendes Wissen und folgende Fertigkeiten:

- Fachwissen über Medikamente/Wirkstoffe, Indikationen, angemessene Dosierungen

Abbildung 4: Beispielvorlage prästationäre Medikationsliste mit Angaben zum weiteren Umgang

Prästationäre Medikationsliste mit Angaben zum weiteren Umgang

Patientenangaben (ggf. Patientenaufkleber)		Allergien/Unverträglichkeiten				
Name:						
Vorname:						
Geburtsdatum:						
Geschlecht:						
		<input type="checkbox"/> Keine Allergien/Unverträglichkeiten bekannt				
Quellen der Medikationsanamnese						
<input type="checkbox"/> Patienten-/Angehörigenbefragung ▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶	<input type="checkbox"/> Keine Befragung aufgrund von					
<input type="checkbox"/> Medikamente/Verpackungen	<input type="checkbox"/> Fremdsprachigkeit					
<input type="checkbox"/> Medikationsliste Hausarzt:	<input type="checkbox"/> Unzureichende Auskunftsfähigkeit					
<input type="checkbox"/> Weitere schriftliche Dokumente (z.B. Liste Apotheke/Spitex/ Pfleheinstitution/Reha, Medikationsplan Patient):		<input type="checkbox"/> Sonstiges:				
<input type="checkbox"/> Telefonische Auskunft (z.B. Hausarzt, Pfleheinstitution):		Bemerkungen:				
1 Aktuelle Medikation bei Spitaleintritt				2 Weiterer Umgang (Arzt)		
Ärztliche Medikation	Selbstmedikation	Präparatname/Wirkstoff inkl. Dosisstärke und Darreichungsform	Einnahmemodus	Bemerkungen (z.B. Verwendungsgrund/-hin- weise; letzte Verwendung bei unregelmässig angewendeten Medikamenten; Verordnung und tatsächliche Verwendung weichen voneinander ab)	Fortführen: ✓ Modifizieren: m Austauschen: x Absetzen: > Pausieren: p	Erläuterung von Änderungen (ggf. anhand Kürzelliste)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Bedarfsmedikamente						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Weitere Bemerkungen (z.B. kürzlich abgesetzte Medikamente):						
<input type="checkbox"/> Patient nimmt keine Medikamente und Präparate						
Visum durch verantwortliche Person:			Datum:		Uhrzeit:	
Bemerkungen bei späteren Aktualisierungen:						

- Kenntnis der medizinischen Situation des Patienten – sowohl der medizinischen Eintrittsgründe als auch der medizinischen Vorgeschichte des Patienten
- Fähigkeit, die prästationäre Medikationsliste und Spitalverordnung exakt zu überprüfen und Unstimmigkeiten zwischen diesen zu erkennen
- Fähigkeit einzuschätzen, wann mit dem verordnenden Arzt bezüglich einer Unstimmigkeit Rücksprache gehalten werden soll
- Generelle Kommunikations- und Teamfähigkeit, kombiniert mit Beharrlichkeit

5 | 3 | 2 | Ablauf

Beim Abgleich zwischen prästationärer Medikationsliste und Spitalverordnung wird nochmals überprüft, dass keine notwendigen Medikamente in der Spitalverordnung ausgelassen werden und keine Doppelverordnungen vorliegen.⁷ Zudem werden die Angaben zur Dosierung (Dosisstärke, Darreichungsform, Einnahmemodus) zwischen den Dokumenten verglichen. Es wird kontrolliert, ob für alle Medikamente der prästationären Medikationsliste der weitere Umgang definiert ist. Das Absetzen, Pausieren oder Modifizieren von Medikamenten muss nachvollziehbar dokumentiert und begründet sein.

Unstimmigkeiten zwischen der prästationären Medikationsliste und der Spitalverordnung werden schnellstmöglich mit dem verordnenden Arzt besprochen und ausgeräumt. Dies kann persönlich oder per Telefon geschehen.

Klärung von Unstimmigkeiten

Bei Unstimmigkeiten kann es sich um Dokumentationsfehler oder aber um Medikationsfehler handeln. Um festzustellen, ob es sich um das eine oder andere handelt, sollte immer Rücksprache mit dem verordnenden Arzt gehalten werden. Fallbeispiele für Unstimmigkeiten sind im Kasten auf S. 39 aufgeführt.

Dokumentationsfehler

Die Änderung des Medikationsregimes ist bewusst gewollt, aber diese Entscheidung nicht dokumentiert. In der Literatur werden solche Unstimmigkeiten als «beabsichtigte Medikationsdiskrepanzen» bezeichnet. Ein Dokumentationsfehler stiftet Verwir-

rung, erfordert Klarstellungen oder kann zu einem Medikationsfehler führen.

Wenn die Abklärungen mit dem Verordner ergeben, dass die Unstimmigkeit beabsichtigt, aber nicht ausreichend dokumentiert war, wird dies mit Begründung nachgetragen.

Medikationsfehler

Der verordnende Arzt hat das prästationäre Medikationsregime versehentlich verändert. Häufig sind beispielsweise unbeabsichtigte Medikationsdiskrepanzen durch versehentliche Auslassungen von Medikamenten. Ein Medikationsfehler kann zu einem unerwünschten Arzneimittelereignis und einer Schädigung des Patienten führen.

Sobald mit dem Verordner geklärt ist, dass die Unstimmigkeit unbeabsichtigt war, wird die Medikationsverordnung angepasst. Die Änderung der Medikation (beispielsweise Absetzen oder Hinzufügen eines Medikamentes) sollte dem Patienten und/oder seinen Angehörigen mitgeteilt werden.

Wichtig ist, dass die definierte verantwortliche Person den Abschluss dieses Prozessschrittes bestätigt (z.B. mittels Visum).

⁷ Kein *expliziter* Bestandteil dieses Schrittes ist die strukturierte Bewertung der Medikation im klinischen Sinne. Dies kann jedoch zusätzlich erfolgen.

— Beispiele für Dokumentationsfehler

- Eine Patientin, die vor Spitaleintritt einen Betablocker wegen Hypertonie einnimmt, tritt für eine Operation ins Spital ein. Der behandelnde Chirurg im Spital verordnet den Betablocker nicht, weil er Bedenken im Hinblick auf eine perioperative Hypotonie hat. Der Grund für die Nichtverordnung wird jedoch nicht in der Akte vermerkt.
- Ein Patient nimmt vor Spitaleintritt nach Bedarf ca. alle 6 Stunden Ibuprofen 200 mg oral gegen Schmerzen. Dieses Medikament wird bei Eintritt nicht verordnet. Bei der Rücksprache mit dem verordnenden Arzt stellt sich heraus, dass der Arzt das Behandlungsteam mündlich angewiesen hat, keine nicht-steroidalen Antirheumatika (NSAR) zu verabreichen, dies aber nicht in der Akte vermerkt wurde.

Korrektive Massnahme: Das Pausieren des Medikamentes und die entsprechende Begründung werden in der Akte vermerkt.

Korrektive Massnahme: Das Absetzen des Medikamentes und die entsprechende Begründung werden in der Akte vermerkt.

— Beispiele für Medikationsfehler

- Eine Patientin nimmt zuhause täglich ASS 100 mg oral ein, das bei Eintritt aber nicht verordnet wird. In der Rücksprache mit dem verordnenden Arzt wird klar, dass er die weitere Verordnung des Medikamentes übersehen hat.
Korrektive Massnahme: Die Verordnung wird dahingehend angepasst, dass ASS 100 mg oral täglich verordnet werden.
- Eine Patientin nimmt zuhause täglich Levothyroxin 0,025 mg oral ein. Die Eintrittsverordnung lautet Levothyroxin 0,25 mg oral täglich. Die Rückfrage beim Verordner ergibt, dass es sich dabei um eine unbeabsichtigte Veränderung der Dosierung handelt.
Korrektive Massnahme: Die Verordnung wird angepasst (Korrektur der Dosierung).
- Ein Notfallpatient bringt zusammen mit seinen Medikamentenschachteln Blutdrucktabletten ins Spital mit, welche vom aufnehmenden Spitalarzt weiterverordnet werden. Nach der Eintrittsverordnung wird die bestmögliche Medikationsanamnese durchgeführt. Die von der Hausarztpraxis gefaxte Medikationsliste enthält keine Blutdrucktabletten. Da der Patient angibt, dass er die mitgebrachten Tabletten regelmässig einnimmt, wird mit dem Hausarzt Rücksprache gehalten. Letzterer gibt an, vor zwei Monaten die Verordnung des Blutdruckmedikamentes beendet zu haben. Der verordnende Spitalarzt wird informiert, dass das Blutdruckmedikament kürzlich vom Hausarzt abgesetzt wurde.
Korrektive Massnahme: Die Verordnung wird angepasst (Absetzen des Blutdruckmedikamentes).

Kasten: Beispiele für Unstimmigkeiten (modifiziert nach (5))



6 | Der systematische Medikationsabgleich bei Verlegungen innerhalb des Spitals

B Spitalinterne Verlegungen

Schritt 1 Verordnung der aufnehmenden Abteilung erstellen

Verantwortlich



Änderungen
der Verordnung
begründen



Schritt 2 (optional) Prüfung durch Zweitperson

Verantwortlich



Fragen klären

Verordnung
anpassen/
Dokumentation
ergänzen



© Patientensicherheit Schweiz

6 | Der systematische Medikationsabgleich bei Verlegungen innerhalb des Spitals

— Fallbeispiel

Fehlender Medikationsabgleich bei interner Verlegung

Nach rezidivierenden Lungenembolien ist ein Patient seit einigen Monaten oral anti-koaguliert. Er wird mit einem Lungenödem hospitalisiert und auf die Intensivstation aufgenommen, wo die orale Antikoagulation routinemässig aufgehoben und durch intravenöses Heparin ersetzt wird. Bei Verlegung auf die Normalstation wird das Heparin i.v. übersehen und zusätzlich eine Antikoagulation mit Marcoumar und subkutanem niedermolekularem Heparin, wie auf der Normalstation üblich, verordnet. Der Patient erleidet eine Hirnblutung.

Der systematische Medikationsabgleich bei spitalinternen Verlegungen besteht aus folgenden zwei Schritten (siehe Grafik B Spitalinterne Verlegungen):⁸

- Schritt 1: Verordnung der aufnehmenden Abteilung erstellen
- Schritt 2 (optional): Prüfung durch Zweitperson

Wichtig Die jeweils verantwortliche Person dokumentiert den Abschluss der Prozessschritte in der Patientendokumentation.

Die beiden Schritte werden nachfolgend detailliert dargestellt (sie entsprechen den Prozessen bei Spitaleintritt und -austritt).

Verlegungen innerhalb des Spitals sind in aller Regel Folge einer Veränderung im Gesundheitszustand des Patienten. Dies bedingt eine Validierung und oftmals auch eine Anpassung der Medikation. Beispiele sind:

- Wechsel von der Intensiv- zur Normalversorgung: Ein Patient erhält auf der Intensivstation intravenös ein positiv inotropes Medikament. Nach der Verlegung auf die Normalstation wird dieses – aufgrund der fehlenden Überwachungsgeräte und im Einklang mit den Spitalrichtlinien – abgesetzt.
- Postoperative Verlegung: Eine Patientin erhält als postoperative Schmerztherapie eine kontinuierliche intravenöse Opioid-Infusion. Da sich die Schmerzen gebessert haben, wird sie bei der Verlegung auf die neue Abteilung auf orale Analgetika umgestellt.

Bei mangelnder Kommunikation zwischen den Behandlungsteams sind Patienten dem Risiko von Medikationsfehlern ausgesetzt. Dies gilt es zu verhindern durch einen systematischen Abgleich der Medikation der verlegenden Abteilung mit der Medikation der aufnehmenden Abteilung und der prästationären Medikation.

⁸ Eine Übersicht der Prozessschritte des systematischen Medikationsabgleichs bei Spitaleintritt, spitalinternen Verlegungen und Spitalaustritt mit den zugehörigen Grafiken befindet sich im Anhang 1 ab S. 71.

6 | 1 | Schritt 1: Verordnung der aufnehmenden Abteilung erstellen

Ziel Die Verordnung nach Übernahme des Patienten ist unter systematischer Berücksichtigung der letzten Medikation und der prästationären Medikationsliste erstellt. Anpassungen der Medikation sind klar gekennzeichnet und begründet.

Möglichst zeitnah nach Verlegung erstellt der verordnende Arzt auf der aufnehmenden Abteilung die Medikationsverordnung, und dies im Abgleich mit

- a) der letzten Medikationsverordnung der verlegenden Abteilung,
- b) der zuletzt verabreichten Medikation direkt vor Verlegung und
- c) der prästationären Medikationsliste.

Unter Umständen ist zum Zeitpunkt der Verlegung noch keine prästationäre Medikationsliste vorhanden (beispielsweise weil die Verlegung kurz nach der stationären Aufnahme erfolgte). In diesem Fall muss die prästationäre Medikationsliste schnellstmöglich erstellt werden.

Bei der Verordnung muss der Arzt unter Berücksichtigung des aktuellen klinischen Zustands des Patienten systematisch überprüfen, ob

- a) die Fortführung der aktuellen Spitalmedikation angemessen ist und
- b) bestimmte prästationär eingenommene Medikamente, welche pausiert oder abgesetzt waren, wieder verordnet werden sollen.

Der Arzt dokumentiert und begründet Anpassungen der Medikation (Neuverordnung, Absetzen, Pausieren oder Modifizierung der Medikamente), damit seine Entscheidungen für andere Personen, insbesondere auch für die später involvierten Mitarbeitenden, nachvollziehbar sind. Dokumentiert wird dies beispielsweise in der Verlaufsdocumentation in der Patientenakte. Bei veränderter Medikation informiert der Arzt auch den Patienten selbst.

6 | 2 | Schritt 2 (optional): Prüfung durch Zweitperson

Ziel Mögliche noch bestehende Unstimmigkeiten zwischen der Medikationsverordnung der verlegenden Abteilung, der Verordnung der aufnehmenden Abteilung und der prästationären Medikationsliste sind identifiziert und ausgeräumt.

Dieser Schritt erfolgt möglichst schnell nach Vorliegen der ersten Verordnung der aufnehmenden Abteilung. Er wird *nicht* durch den verordnenden Arzt, sondern durch einen weiteren Arzt oder eine weitere Fachperson durchgeführt. (Für nähere Ausführungen vgl. 5.3, S. 36)⁹

6 | 2 | 1 | Wer überprüft?

Für die überprüfende Zweitperson gelten die bereits beschriebenen Bedingungen (vgl. 5.3.1, S. 36ff.):

- Fachwissen über Medikamente/Wirkstoffe, Indikationen, angemessene Dosierungen
- Kenntnis der medizinischen Situation des Patienten
- Kenntnis typischer Herausforderungen und Fehler bei der Medikationsverordnung bei Verlegungen
- Fähigkeit, die Dokumente exakt zu überprüfen und Unstimmigkeiten zwischen diesen zu erkennen
- Generelle Kommunikations- und Teamfähigkeit, kombiniert mit Beharrlichkeit

6 | 2 | 2 | Ablauf

Beim Abgleich zwischen der Medikation der verlegenden Abteilung, der Verordnung der aufnehmenden Abteilung und der prästationären Medikationsliste überprüft die Zweitperson, ob alle Anpassungen der Medikation begründet dokumentiert wurden, etwa in der Verlaufsdocumentation des Patienten (vgl. 6.1).¹⁰

Unstimmigkeiten zwischen den Dokumenten, welche durch den verordnenden Arzt der aufnehmenden Abteilung nicht begründet sind, werden

⁹ Der Prozessschritt 2 entspricht in seinen Grundsätzen dem Schritt 3 des Medikationsabgleichs bei Spitaleintritt. Um störende Redundanzen im Text weitestgehend zu vermeiden, enthält dieses Kapitel eine kürzere Beschreibung von Schritt 2 als das Kapitel 5 – Spitaleintritt.

¹⁰ Kein *expliziter* Bestandteil dieses Schrittes ist die strukturierte Bewertung der Medikation im klinischen Sinne. Dies kann jedoch zusätzlich erfolgen.

schnellstmöglich mit ihm besprochen und ausgeräumt. Dies kann persönlich oder per Telefon geschehen.

Klärung von Unstimmigkeiten

Bei Unstimmigkeiten kann es sich um Dokumentations- oder aber um Medikationsfehler handeln (vgl. Kasten). Bei einem Dokumentationsfehler wird die Begründung für die Änderung der Medikation in der Akte nachgetragen. Bei einem Medikationsfehler wird die Verordnung entsprechend angepasst; die beteiligten Mitarbeitenden sowie der Patient werden mündlich informiert.

<p>— Beispiel für einen Dokumentationsfehler</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Patientin wird von einer onkologischen Abteilung auf eine palliativmedizinische Abteilung verlegt. Auf der neuen Abteilung werden viele der Medikamente, welche die Patientin vorher erhielt, nicht weiter verordnet. Die Rücksprache mit dem Verordner ergibt, dass die Patientin aufgrund ihres palliativen 	<p>Zustands keine aggressive Therapie mehr bekommen soll; dieser Entscheid ist jedoch nicht dokumentiert.</p> <p><i>Korrektive Massnahme:</i> Die Begründung für das Absetzen der Medikamente wird in der Patientenakte nachgetragen.</p>
<p>— Beispiel für einen Medikationsfehler</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Patient wird von der Intensivstation auf die kardiologische Normalstation verlegt. Auf der Normalstation lautet die verordnete Tagesdosis für das Medikament Atorvastatin 40 mg. Der Abgleich mit der Verordnung der Intensivstation ergibt, dass die dortige Tagesdosis für dieses Medikament 80 mg 	<p>betrug. Die Rückfrage beim verordnenden Arzt ergibt, dass die Dosisreduktion unbeabsichtigt ist.</p> <p><i>Korrektive Massnahme:</i> Die Verordnung der aufnehmenden Abteilung wird angepasst (Korrektur der Dosierung).</p>

Kasten: Beispiele für Unstimmigkeiten (modifiziert nach (8))

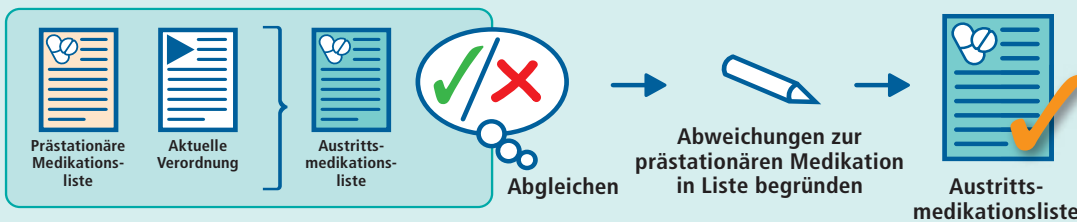


7 | Der systematische Medikationsabgleich bei Spitalaustritt

C Spitalausritt

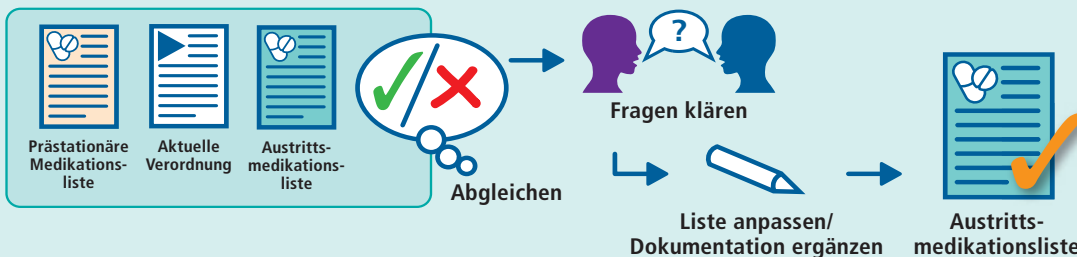
Schritt 1 Liste der Austrittsmedikation erstellen

Verantwortlich



Schritt 2 (optional) Prüfung durch Zweitperson

Verantwortlich



Schritt 3 Patientengespräch zur Austrittsmedikation

Verantwortlich



Schritt 4 Leistungserbringer informieren

Verantwortlich



7 | Der systematische Medikationsabgleich bei Spitalaustritt

— Fallbeispiel

Fehlender Medikationsabgleich bei Austritt

Beim Spitaleintritt einer 80-jährigen Frau wurde das Doxazosin (Alphablocker) abgesetzt. Dies wurde jedoch in der Verlaufsdocumentation und im Austrittsbericht nicht festgehalten. Nach dem Spitalaustritt verordnete der Hausarzt weiterhin das Medikament. Die Patientin entwickelte eine Hypotonie mit signifikantem orthostatischem Blutdruckabfall (64).

Die Schritte des systematischen Medikationsabgleichs bei Austritt müssen in ein umfassendes betriebsinternes Konzept des Entlassungsmanagements eingebettet werden. Zentral hierbei sind eine vorausschauende Austrittsplanung und eine gut abgestimmte interprofessionelle Zusammenarbeit aller beteiligten Fachpersonen. Bestehende Abläufe und Angebote – zum Beispiel bereits existierende Patientenschulungen – sind bei der Definition der Soll-Prozesse zu berücksichtigen.

Der systematische Medikationsabgleich bei Austritt sichert die Kontinuität der medikamentösen Therapie. Das Spital übernimmt damit eine wichtige Aufgabe für die Gewährleistung einer guten Versorgung auch über den Austritt hinaus, was unter der Tendenz von kürzer werdenden Aufenthaltsdauern weiter an Bedeutung gewinnt. Essentiell dabei ist, dass die Anpassungen des Medikationsregimes als Folge des Spitalaufenthalts den Patienten und nachfolgenden Leistungserbringern mitgeteilt und begründet werden.

Der systematische Medikationsabgleich bei Spitalaustritt besteht aus folgenden Schritten (siehe Grafik C Spitalaustritt):¹¹

- Schritt 1: Liste der Austrittsmedikation erstellen
- Schritt 2 (optional): Prüfung durch Zweitperson
- Schritt 3: Patientengespräch zur Austrittsmedikation
- Schritt 4: Leistungserbringer informieren

Wichtig Auch hier: Die verantwortlichen Personen dokumentieren in der Patientenakte, dass die definierten Prozessschritte abgeschlossen sind.

Die vier Schritte werden nachfolgend detailliert dargestellt.

¹¹ Eine Übersicht der Prozessschritte des systematischen Medikationsabgleichs bei Spitaleintritt, spitalinternen Verlegungen und Spitalaustritt mit den zugehörigen Grafiken befindet sich im Anhang 1 ab S. 71.

7 | 1 | Schritt 1: Liste der Austrittsmedikation erstellen

Ziel Die Liste der Austrittsmedikation ist unter systematischer Berücksichtigung der prästationären Medikationsliste und der aktuellen Spitalmedikation vor Austritt erstellt. Die Änderungen der Austrittsmedikation gegenüber der prästationären Medikation sind klar gekennzeichnet und begründet.

Die Austrittsmedikationsliste umfasst alle Medikamente, welche der Patient nach der Hospitalisation nehmen soll. Diese Liste ist üblicherweise Teil der ärztlichen und pflegerischen Austrittsberichte des Spitals, welche zusätzlich noch weitere Informationen enthalten (Informationen zur Diagnose, zum Verlauf der Hospitalisation, Spezielles zur Pflege etc.).

Die Verantwortung für die Austrittsmedikationsliste obliegt dem verordnenden bzw. behandelnden Arzt im Spital. Dieser sollte gute Kenntnis der medizinischen Situation und Vorgeschichte des Patienten sowie des Verlaufs der Hospitalisation besitzen.

7 | 1 | 1 | Ablauf

Bei der Erstellung der Austrittsmedikationsliste wird systematisch überprüft und bestimmt,

- a) welche der im Spital verordneten Medikamente weitergeführt, abgesetzt oder modifiziert werden sollen.
- b) ob bestimmte, während des Aufenthalts pausierte oder abgesetzte Medikamente der prästationären Medikationsliste wieder aufgenommen werden sollen.
- c) welche Medikamente nach der Entlassung neu eingenommen werden sollen.

Dabei berücksichtigt werden der voraussichtliche weitere Krankheitsverlauf bzw. die erwartete Genesung sowie das poststationäre Setting.

Medikamente, die im Spital auf intern verfügbare Präparate umgestellt wurden, sollten bei Austritt wenn immer möglich wieder auf die Präparate vor Eintritt rückumgestellt werden. Dies fördert die Adhärenz und erhöht die Sicherheit – die Patienten erkennen ihre Medikamente wieder und kennen den Umgang damit. Zudem wird unnötiger Medikamentenabfall vermieden. Es muss aber sehr darauf geachtet werden, dass es bei der Wiederverschreibung der prästationären Präparate nicht zu einer unbeabsichtigten Doppelmedikation von Medikamenten mit dem gleichen oder einem ähnlichen Wirkstoff kommt.

7 | 1 | 2 | Dokumentation und Begründung der Medikationsänderungen

Die Austrittsmedikation wird standardisiert in vollständiger Form dokumentiert, d.h. mit allen relevanten Angaben für die medikamentöse Therapie (mindestens also Präparatname/Wirkstoff, Dosisstärke, Darreichungsform und Einnahmemodus).

Auf der Austrittsmedikationsliste werden zusammen mit der Austrittsmedikation folgende Informationen angegeben:

- im Spital neu verordnete Medikamente
- von der prästationären Medikationsliste abgesetzte Medikamente
- gegenüber der prästationären Medikationsliste angepasste Medikamente (Dosierungsveränderungen)
- im Spital vorgenommene Umstellungen von Originalpräparaten zu Generika und umgekehrt
- bei Spitalaustritt neu verordnete Medikamente
- gegebenenfalls zusätzliche Anmerkungen (z.B. Einnahme von nicht rezeptpflichtigen Präparaten)

Gegebenenfalls kann die Auflistung der Änderungen von einer anderen Person übernommen werden als vom verordnenden Arzt, z.B. von einem klinischen Pharmazeuten; dies dann als Teil von Schritt 2 im Rahmen des Abgleichs durch eine Zweitperson.

7 | 2 | Schritt 2 (optional): Prüfung durch Zweitperson

Ziel Mögliche noch bestehende Unstimmigkeiten zwischen prästationärer Medikationsliste, aktueller Medikationsverordnung vor Austritt und Austrittsmedikationsliste sind identifiziert und ausgeräumt.

Dieser Schritt erfolgt möglichst schnell nach Vorliegen der Austrittsmedikationsliste. Er wird *nicht* durch den verordnenden Arzt, sondern durch einen weiteren Arzt oder eine weitere Fachperson durchgeführt. Der Prüfung durch eine Zweitperson kommt beim Spitalausritt eine noch grössere Bedeutung zu als bei Spital Eintritt und spitalinternen Verlegungen, da eventuelle Fehler in der Medikationsliste wahrscheinlich nicht so schnell entdeckt werden würden. (Für nähere Ausführungen vgl. 5.3, S. 36)¹²

7 | 2 | 1 | Wer überprüft?

Wie beim systematischen Medikationsabgleich bei Spital Eintritt und bei internen Verlegungen muss die Person, die den Abgleich der Medikation übernimmt, als Voraussetzungen mitbringen (vgl. 5.3.1, S. 36ff. und 6.2.1, S. 43):

- Fachwissen über Medikamente/Wirkstoffe, Indikationen, angemessene Dosierungen
- Kenntnis der medizinischen Situation des Patienten
- Kenntnis typischer Herausforderungen und Fehler bei der Erstellung der Austrittsmedikationsliste, insbesondere das unbeabsichtigte Weglassen von Medikamenten, die während der Hospitalisation begründet sistiert waren und nach der Entlassung wieder aufzunehmen sind; das unbeabsichtigte Weiterführen von Medikamenten, die nur während der Hospitalisation notwendig waren und bei Austritt abzusetzen sind (z.B. Ulkusprophylaxe, Schlafmittel); fehlende Rückumstellung von Präparaten, die während der Hospitalisation z.B. aus Sortimentsgründen ausgetauscht waren
- Fähigkeit, die Dokumente exakt zu überprüfen und Unstimmigkeiten zwischen diesen zu erkennen
- Generelle Kommunikations- und Teamfähigkeit, kombiniert mit Beharrlichkeit

7 | 2 | 2 | Ablauf

Der Ablauf ist analog dem in den Kapiteln 5 und 6 beschriebenen (vgl. 5.3.2, S. 38 und 6.2.2, S. 43f.):

Beim Abgleich zwischen prästationärer Medikationsliste, Spitalmedikation vor Austritt und Austrittsmedikationsliste wird nochmals überprüft, ob alle Änderungen gegenüber dem prästationären Medikationsregime begründet dokumentiert wurden.¹³

Unstimmigkeiten zwischen den Dokumenten, welche durch den verordnenden Arzt nicht begründet sind, werden schnellstmöglich mit ihm besprochen und ausgeräumt. Dies kann persönlich oder per Telefon geschehen. Die Klärung der Unstimmigkeiten muss vor dem Patientengespräch (Schritt 3) und der Information an die anderen Leistungserbringer (Schritt 4) erfolgen.

Klärung von Unstimmigkeiten

Wiederum kann es sich bei Unstimmigkeiten um Dokumentations- oder aber um Medikationsfehler handeln (vgl. Kasten, S. 50). Bei einem Dokumentationsfehler wird die Begründung für die Änderung des Medikationsregimes in der Austrittsmedikationsliste nachgetragen. Bei einem Medikationsfehler werden die Angaben zur Austrittsmedikation entsprechend korrigiert.

¹² Der Prozessschritt 2 entspricht in seinen Grundsätzen dem Schritt 3 des Medikationsabgleichs bei Spital Eintritt und dem Schritt 2 des Medikationsabgleichs bei Verlegungen im Spital. Um störende Redundanzen im Text weitestgehend zu vermeiden, enthält dieses Kapitel eine kürzere Beschreibung von Schritt 2 als das Kapitel 5 – Spital Eintritt.

¹³ Kein *expliziter* Bestandteil dieses Schrittes ist die strukturierte Bewertung der Medikation im klinischen Sinne. Dies kann jedoch zusätzlich erfolgen.

— Beispiel für einen Dokumentationsfehler

- Ein Patient nimmt vor Spitaleintritt täglich den ACE-Hemmer Ramipril 5 mg oral ein. Bei Spitalausritt erhöht der verordnende Arzt die tägliche Dosis auf 7,5 mg oral. In der Austrittsmedikationsliste ist kein Grund für die Dosissteigerung vermerkt. Die Rückfrage beim Arzt ergibt, dass die Dosis gesteigert

wurde, da der Blutdruck des Patienten noch nicht richtig eingestellt war.

Korrektive Massnahme: Die Begründung für die Dosissteigerung wird in der Austrittsmedikationsliste nachgetragen.

— Beispiel für einen Medikationsfehler

- Aufgrund einer im Spital aufgetretenen tiefen Beinvenenthrombose wird eine Patientin stationär mit einer Antikoagulationstherapie von täglich Marcoumar 3 mg oral stabil eingestellt. Bei Austritt wird die Dosis als 1,5 mg oral täglich angegeben. Die Rückfrage

beim verordnenden Arzt ergibt, dass die Dosisenkung unbeabsichtigt ist.

Korrektive Massnahme: Die Austrittsmedikationsliste wird dahingehend korrigiert, dass die Patientin weiterhin 3 mg Marcoumar täglich erhalten soll.

Kasten: Beispiele für Unstimmigkeiten (modifiziert nach (8))

7 | 3 | Schritt 3: Patientengespräch zur Austrittsmedikation

Ziel Der Patient und/oder seine Angehörigen haben das poststationäre Medikationsregime verstanden, inklusive Einnahmemodalitäten, Indikationen und potentiellen Nebenwirkungen. Sie sind über die Änderungen gegenüber der prästationären Medikation und die Gründe dafür informiert.

Es ist davon auszugehen, dass durch eine adäquate, systematische und patientengerechte Kommunikation und Information die Patientenadhärenz und der Therapieerfolg verbessert und damit einhergehend arzneimittel-bezogene Probleme in der poststationären Phase vermieden werden können (43). Diesem Aspekt sollten daher deutlich mehr Aufmerksamkeit und Ressourcen zukommen als dies in vielen Institutionen heute der Fall ist. So gaben in einer aktuellen internationalen Erhebung etwa ein Fünftel der befragten Schweizer an, bei Spitalausritt ungenügende Informationen zu ihren Medikamenten erhalten

zu haben. Fast die Hälfte gab an, bei Austritt keine schriftlichen Informationen zur Therapie bekommen zu haben (65).

Beim Patientengespräch zur Austrittsmedikation geht es nicht nur um die Information selbst, sondern auch um die Anleitung. Ziel ist das Empowerment des Patienten und/oder seiner Angehörigen.

Manchmal ist der Patient allein nicht in der Lage, alle Informationen aufzunehmen, oder er stellt nicht allein sicher, dass er seine Medikamente richtig einnimmt – sei dies aus kognitiven, sprachlichen, kulturellen oder anderen Gründen. Es gilt deshalb vor dem Patientengespräch zu eruieren, wer informiert werden und am Gespräch teilnehmen sollte. Dies können neben den Patienten z.B. der/die Partner/in, Verwandte oder Betreuende sein; gegebenenfalls auch ein Dolmetscher (vgl. 7.3.2). Dieser Aspekt ist bei der Planung des Gesprächstermins zu berücksichtigen.

Patienten (oder ihre Angehörigen), bei welchen die medikamentöse Versorgung durch eine Langzeitein-

richtung oder durch die Spitex erfolgt, werden ebenfalls in Schritt 3 einbezogen. Zusätzlich ist darauf zu achten, dass die für die Medikation des Patienten verantwortlichen Fachpersonen gut informiert sind, ggf. in Ergänzung zur schriftlichen Information auch mündlich (vgl. Schritt 4). Je nach Situation kann es auch sinnvoll sein, eine nachbetreuende Pflegefachperson (z.B. von der Spitex) zum Gespräch mit einzuladen.

Für das Gespräch ist ausreichend Zeit einzuräumen, damit die Patienten und/oder ihre Angehörigen die Informationen wirklich aufnehmen und verstehen können. Schriftliche Informationen zur Austrittsmedikation helfen, das Gespräch zu strukturieren; zudem verfügen die Patienten so auch zu einem späteren Zeitpunkt über die vollständigen Informationen.

7 | 3 | 1 | Wer führt das Gespräch?

Das Gespräch kann durch den behandelnden Spitalarzt oder durch eine weitere, vom Spital zu bestimmende Fachperson geführt werden (z.B. ein weiterer Arzt, ein klinischer Pharmazeut oder eine Pflegefachperson). Wie auch bei der Patientenbefragung im Rahmen der bestmöglichen Medikationsanamnese ist es wesentlich, dass die zuständigen Personen für die Aufgaben geschult sind, systematisch vorgehen sowie gewissenhaft und verantwortungsvoll mit den Aufgaben umgehen.

Die Durchführung des Patientengesprächs erfordert folgende Kenntnisse und Fertigkeiten:

- Fachwissen über Medikamente/Wirkstoffe, Indikationen, angemessene Dosierungen
- Kenntnis der medizinischen Situation des Patienten
- Fähigkeit, die richtige Ansprechperson (Patient und/oder geeignete Angehörige) zu identifizieren
- Fähigkeit, patientenorientiert zu kommunizieren, insbesondere auch die Fähigkeit, die Aufnahme-fähigkeit, den Bildungsgrad, die Sprachkenntnisse und den Wissensstand des Patienten zu berücksichtigen
- Fähigkeit, die «teach-back»-Technik anzuwenden (vgl. 7.3.2)
- Beharrlichkeit, sodass sicher ist, dass der Patient alle wichtigen Informationen verstanden hat
- Fähigkeit, Fragen des Patienten eingehend zu beantworten

7 | 3 | 2 | Ablauf

Die Austrittsmedikationsliste wird systematisch mit dem Patienten und/oder seinen Angehörigen besprochen. Empfehlenswert ist die Nutzung eines schriftlichen Leitfadens, wodurch Vollständigkeit und Qualität des Gesprächs sichergestellt werden können. Beim Gespräch erhält der Patient die Informationen zur Austrittsmedikation schriftlich, idealerweise in einer «patientenfreundlichen» Form (vgl. 7.3.3). Diese schriftlichen Informationen dienen als Gesprächsgrundlage.

Folgende Aspekte werden im Gespräch behandelt:

- Differenzen zwischen prästationärer und poststationärer Medikation, mit der jeweiligen Begründung
- Indikationen, Einnahmeart und -zeiten, potentielle Nebenwirkungen der Medikamente (mit Fokus auf die neuen Medikamente)
- Besonders zu Beachtendes und Angabe, wohin der Patient sich bei Problemen oder Fragen wenden soll
- Überprüfung der Fähigkeit/der Möglichkeiten des Patienten, sich die Medikamente zu beschaffen (z.B. Abholen in der Apotheke) – auch Augenmerk darauf, dass keine Versorgungsunterbrüche direkt nach der Entlassung auftreten
- Allfällige Schwierigkeiten, Überlegungen, Hindernisse auf Seiten des Patienten, sich an den Medikationsplan zu halten (Adhärenzprobleme)
- Handhabung spezieller Medikamente, Applikationen oder Hilfsmittel (etwa die Dosierung flüssiger Arzneimittel, spezifische Applikationen wie Inhalationsgeräte, Pflaster, Spritzen oder die Handhabung von Dosierhilfen wie z.B. Wochendosetts). Im Gespräch muss sichergestellt werden, dass der Patient die Handhabung beherrscht. Vor dem Gespräch sollte eine etwaige Schulung hierzu bereits stattgefunden haben.
- Information, wer die Austrittsmedikationsliste erhalten wird. Fehlen aus Sicht des Patienten bestimmte Leistungserbringer?
- Fragen des Patienten (z.B. Vermisst er Medikamente auf der Liste?)
- Wichtigkeit, eine aktuelle Medikationsliste zu pflegen und diese bei Arztbesuchen und in der Apotheke bei sich zu haben. Eventuell auf mögliche Vorlagen für Medikationslisten hinweisen.

Das Gespräch soll in einer ruhigen Umgebung stattfinden, welche die Intimsphäre des Patienten schützt. Störungen und Unterbrechungen sind zu vermeiden, da sie die Gefahr von Fehlern und Informationslücken nach sich ziehen und die Bedeutung des Gesprächs mindern. Wichtig ist, die Informationen in einer Sprache zu formulieren, die der Patient versteht – medizinischer Fachjargon ist zu vermeiden. Gleichzeitig muss der Patient als Partner ernst genommen und auf die Risiken bei Fehlmedikation hingewiesen werden. Nur so kann er Verantwortung für seine Therapie übernehmen.

Weitere Hinweise für ein effektives Patientengespräch

«Teach-back»-Gesprächstechnik

Um sicherzustellen, dass Patienten die Informationen richtig aufnehmen konnten, und um Patienten dabei zu unterstützen, sich das Wesentliche zu merken, werden sie gebeten, die wichtigsten Informationen in eigenen Worten wiederzugeben. Dabei ist wichtig, dass nicht das Gefühl einer «Prüfungssituation» entsteht.

Dazu einige Tipps:

- Normalität dieser Technik aufzeigen: «Da es zu Missverständnissen kommen kann und es uns sehr wichtig ist, dass Sie alles richtig verstanden haben, bitten wir alle Patienten, dass sie die Informationen in eigenen Worten wiederholen.»
- Verantwortung als Fachperson auf sich nehmen: «Ich will sichergehen, dass ich Ihnen alles so erklärt habe, dass Sie es verstehen konnten.»
- Spezifisch sein: «Wenn Sie morgen zuhause sind, welche Dosierung Insulin werden Sie spritzen?», «Wie benützen Sie den neuen Inhalator, können Sie es mir bitte zeigen?», «Welche Veränderungen haben wir vorgenommen bei Ihren Medikamenten?» etc.
- Am Schluss: «Welche Fragen haben Sie noch?» (nicht: «Haben Sie noch Fragen?»)»

Sprachbarrieren

Patientensicherheit Schweiz hat mit Offizinapotheken eine Studie zur Situation der Arzneimittelberatung von Patienten mit anderem sprachlichen und/oder kulturellen Hintergrund durchgeführt. Die Studie hat ermittelt, dass diese Patienten punkto Sicherheit in der medikamentösen Therapie aus Sicht der

befragten Apotheker gefährdet sind (66). Sprachbarrieren müssen im Austrittsgespräch also unbedingt überwunden werden. Bei fremdsprachigen Patienten ist ein Übersetzer beizuziehen; dabei ist aufgrund der Komplexität der Informationen ein professioneller Dolmetscher einem Laiendolmetscher vorzuziehen (vgl. 5.1.4, S. 32). Es müssen im Voraus, bei der Planung des Gesprächstermins, entsprechende Vorkehrungen getroffen werden.

7 | 3 | 3 | Patientenfreundliche Medikationslisten

Patientenfreundliche Medikationslisten (auch bekannt als Medikamentenpläne, -pässe oder -karten) sind strukturiert, vollständig, gut lesbar und übersichtlich gestaltet und enthalten alle relevanten Informationen. Sie müssen deckungsgleich sein mit den mündlich vermittelten Informationen. Wichtige gestalterische und inhaltliche Punkte sind:

- Für Patienten verständliche Sprache verwenden
- Standardisierte Darstellung
- Patientenorientierte Strukturierung, Hervorhebung der wichtigsten Informationen (z.B. Präparatname und Dosis)
- Klare, explizite Angaben für Dosierungen und Einnahmezeitpunkte
- Angabe der Indikationen (auch hier darauf achten: verständliche Begriffe verwenden)
- Keine pharmazeutischen (oftmals lateinischen) Abkürzungen verwenden
- Typographie: genügend gross, übersichtliche Schriftart (z.B. ohne Serifen)
- Alle Texte in gleicher Textflussrichtung (keine querliegenden Textteile)

Verständnishemmende Umstände wie Fremdsprachigkeit und Analphabetismus müssen berücksichtigt werden. Bei Fremdsprachigkeit sollte idealerweise eine schriftliche Übersetzung in Betracht gezogen werden. (Für die Entwicklung diesbezüglich geeigneter Instrumente besteht noch grosser Handlungsbedarf.)

7 | 4 | Schritt 4: Leistungserbringer informieren

Ziel Die nachbehandelnden Leistungserbringer sind über die Austrittsmedikation, die Veränderungen gegenüber der prästationären Medikation und die Gründe für die Veränderungen informiert.

Mit einer vollständigen, schriftlichen Information der poststationären Leistungserbringer wird dazu beigetragen, die Behandlungskontinuität über die Schnittstellen sicherzustellen. Patienten werden darin unterstützt, den Medikationsplan einzuhalten, und Missverständnisse oder Fehlinterpretationen werden vermieden. Werden dagegen die Nachbehandelnden über das poststationäre Medikationsregime, insbesondere über Anpassungen der Medikamente, nicht ausreichend informiert, besteht das Risiko, dass sie die Medikation wieder umstellen oder dass neue notwendige Medikamente nicht weiter verschrieben oder verabreicht werden. Wurde dem Patienten eine patientenspezifische Medikationsliste ausgehändigt, sollte das Spital dieses Dokument den nachbehandelnden Leistungserbringern, zusätzlich zur Austrittsmedikationsliste ebenfalls übermitteln.

Bei den nachbehandelnden Leistungserbringern kann es sich je nach Patientensituation handeln um:

- Hausarzt/weitere behandelnde Ärzte
- anderes Spital oder andere Klinik, wohin der Patient verlegt wird (z.B. Rehabilitationsklinik)
- Alters- oder Pflegeinstitution
- Spitex
- Stammapotheke des Patienten

Nachdem die Austrittsmedikationsliste inkl. der Abweichungen zur prästationären Medikation erstellt, geprüft und mit dem Patienten besprochen wurde, sollte sie den nachbehandelnden Leistungserbringern möglichst schnell übermittelt werden. Da die Liste häufig Bestandteil des umfassenderen Austrittsberichts ist, wird es in der Regel einige Tage dauern, bis diese mit dem definitiven Bericht zugestellt werden kann. Es muss daher sichergestellt werden, dass diejenigen Leistungserbringer, die den Patienten bereits direkt oder kurz nach Spitalaustritt betreuen, die Informationen zur Austrittsmedikation schon vor dem Vorliegen des definitiven Austrittsberichts erhalten. Empfehlenswert ist, die Austrittsmedikations-

liste am Austrittstag an diese Leistungserbringer zu schicken. Dies geschieht vorzugsweise per gesicherter Email, sonst per Fax (Achtung: höhere Fehlerquelle) oder A-Post. Die Übermittlung kann z.B. im Rahmen eines provisorischen Kurzaustrittsberichts erfolgen. Wird die Austrittsmedikationsliste isoliert übermittelt (was bisher eher unüblich ist), sollte dort eine Information stehen, dass der Kurzaustrittsbericht in Kürze folgt. Zusätzlich können Patienten angewiesen werden, die Austrittsmedikationsliste dem Nächstbehandelnden zu übergeben, z.B. wenn sie in den darauffolgenden Tagen einen Termin beim Hausarzt haben. Dafür sollte dem Patienten eine zusätzliche Kopie ausgehändigt werden.

Eine Zustellung der Austrittsmedikationsliste bereits vor Austritt kann allenfalls geboten sein, damit nachbehandelnde Einrichtungen wie Alters- und Pflegeinstitutionen rechtzeitig die Medikamente organisieren und für eine nahtlose Arzneimitteltherapie sorgen können. In diesem Fall muss darauf geachtet werden, dass eine aktualisierte Liste nachgeschickt wird, falls sich kurzfristig noch Anpassungen ergeben.

Spitalintern ist klar festzulegen, wer welche Dokumente wie und wann übermittelt. Dies ist in die Prozesse des Austrittsmanagements zu integrieren.



8 | Wirkungsvolle Implementierung des systematischen Medikationsabgleichs

8 | Wirkungsvolle Implementierung des systematischen Medikationsabgleichs

Der systematische Medikationsabgleich im Spital ist ein komplexer, an verschiedenen Orten ablaufender multidisziplinärer und interprofessioneller Prozess – angefangen vom Eintritt des Patienten bis zu seinem Austritt. Nur mit genügender Planung, Aufsicht, ausreichenden Ressourcen, motivierender Einbindung und Schulung der betroffenen Mitarbeitenden ist eine wirkungsvolle Implementierung des Prozesses möglich.

Der systematische Medikationsabgleich ist nur dann effektiv, wenn er sorgfältig implementiert ist. Er darf nicht als oberflächliche, administrative Dokumentationstätigkeit gesehen und «gelebt» werden, sondern soll ein gewissenhaft durchgeführter, patientenzentrierter Prozess sein, der ein optimales Medikationsmanagement unterstützt (14).

Das in diesem Kapitel vorgeschlagene Vorgehen basiert auf Empfehlungen aus Handbüchern in Ländern mit langjähriger Erfahrung in der Implementierung und Durchführung des systematischen Medikationsabgleichs (vgl. 4.2, S. 16f.). Erkenntnisse aus ähnlichen Veränderungsprojekten in der Schweiz wurden ebenfalls berücksichtigt. Das Vorgehen lehnt sich an Empfehlungen für Qualitätsverbesserungsprojekte im Allgemeinen an.

Als Modell und Struktur des Kapitels wird der bekannte Plan-Do-Check-Act-Zyklus (PDCA) von W. Edwards Deming verwendet, der im Qualitätsmanagement weit verbreitet ist (67) (vgl. Abbildung 5).

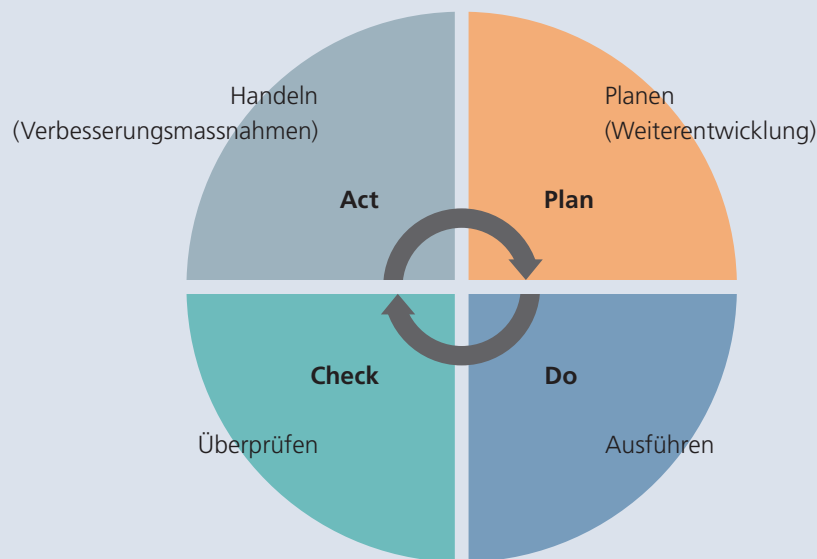


Abbildung 5: PDCA-Zyklus – Quelle: Deming (1900-1993)

8 | 1 | Planung (Plan)

Bei der Planung ist zu berücksichtigen, dass der PDCA-Zyklus im Sinne einer kontinuierlichen Verbesserung zu verstehen ist: Die umfassende Veränderung wird in wohlüberdachten Schritten geplant, sodass der PDCA-Zyklus immer wieder zur Anwendung kommt und die jeweils gewonnenen Erkenntnisse für die weitere Verbreitung und Verbesserung genutzt werden können.

Wichtige Punkte, die bei der Planung berücksichtigt werden sollen:

- Implementierung phasenweise planen
- Interprofessionelle Projektgruppe konstituieren
- Unterstützung der Spitalleitung und der Führungskräfte sichern
- Ziele, Zeitplan mit Meilensteinen, Ressourcen definieren
- Ist-Prozesse analysieren und Soll-Prozesse definieren

8 | 1 | 1 | Implementierung phasenweise planen

In Ländern mit langjähriger Erfahrung wird empfohlen, die Einführung des systematischen Medikationsabgleichs phasenweise durchzuführen: Die Intervention soll in kleinem Rahmen begonnen und iterativ verfeinert werden; erst dann soll die Implementierung ausgeweitet werden.

Eine anfängliche Eingrenzung der Intervention hat folgende Vorteile:

- Möglichkeit, im Kleinen zu testen, um daraus zu lernen
- Aufbau von Know-how für die spätere Ausweitung
- Schonung von personellen und zeitlichen Ressourcen
- Überschaubarkeit, dadurch einfacher zu steuern

Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Eingrenzung; Eingrenzungsvarianten können zudem miteinander kombiniert werden. Es ist aber darauf zu achten, dass Erfahrungen in ausreichendem Masse gesam-

melt werden können. Zu viele und zu komplizierte Eingrenzungen sind nicht sinnvoll.¹⁴

a. Eingrenzung auf bestimmte Schnittstellen (Eintritt, spitalinterne Verlegungen, Austritt)

Wie in Kapitel 5 ausgeführt, ist der systematische Medikationsabgleich bei Spitaleintritt von essentieller Bedeutung, denn hier wird die Basis für alle weiteren Schritte gelegt. Die Einführung des systematischen Medikationsabgleichs soll deshalb immer bei der Phase des Spitaleintritts beginnen oder diese Phase mit umfassen. Als Ziel aber bleibt, den systematischen Medikationsabgleich bis zum Austritt zu implementieren, um eine grösstmögliche Wirksamkeit der Intervention zu erzielen.

b. Eingrenzung auf bestimmte Abteilungen bzw. Organisationseinheiten

Der systematische Medikationsabgleich kann zunächst nur für bestimmte Abteilungen bzw. Organisationseinheiten eingeführt werden. Für die Entscheidung, mit welcher Organisationseinheit begonnen werden soll, sind folgende Faktoren ausschlaggebend:

- Bereitschaft der Leitungspersonen und Mitarbeitenden, vorhandenes Interesse, vorhandene Projekt- und Teamkultur
- Vorhandene Flexibilität und Möglichkeiten, Neues einzuführen
- In der Einheit vorhandene Ressourcen
- Eignung als Modell für die spätere Ausweitung

c. Eingrenzung aufgrund von Patientencharakteristika

Die Einführung des systematischen Medikationsabgleichs kann nach Patientencharakteristika eingegrenzt werden, beispielsweise auf Patienten über 65 Jahren; nur geplante (elektive) Aufnahmen; nur Notfalleintritte. Gegebenenfalls kann dies mit der Eingrenzung auf bestimmte Organisationseinheiten kombiniert werden (z.B. nur Patienten über 65 Jahren auf Station X einschliessen).

Eine weitere Möglichkeit der Eingrenzung des systematischen Medikationsabgleichs besteht darin, diesen nur bei Patientengruppen mit hohem Risiko für

¹⁴ Die Eingrenzungskriterien können auch dann herangezogen werden, wenn es aufgrund der Ressourcenlage in Spitälern notwendig ist, die Reichweite des systematischen Medikationsabgleichs auf längere Zeit zu beschränken. Zumindest sollte aber immer angestrebt werden, den systematischen Medikationsabgleich bis zum Austritt zu implementieren (siehe a).

Medikationsprobleme an Schnittstellen durchzuführen.

Patientenfaktoren, welche gemäss Literatur mit einem erhöhten Risiko für unerwünschte Arzneimittelereignisse an Schnittstellen einhergehen, sind (9):

- Alter über 65 Jahren
- Polypharmazie
 - Hohe Anzahl an Medikamenten (z.B. ≥ 10) oder
 - Hohe Anzahl an Medikationswechseln während der Hospitalisation
- Hochrisikomedikamente ≥ 3
- Komorbiditäten ≥ 3
- Allgemein vulnerable Patienten, d.h. solche mit Problemen bei Aktivitäten des täglichen Lebens, kognitiven Einschränkungen, Fremdsprachigkeit, geringen Kenntnissen über Medikation
- Hoher Gebrauch von Gesundheitsleistungen (z.B. mehr als zwei ambulante betreuende Ärzte, mehr als zehn Ärztekonsultationen im vergangenen Jahr)

Eine Unterscheidung in Hochrisiko- und Mittel-/Niedrigrisikopatienten kann folgende Vorteile haben:

- Versuch, die vulnerabelste Patientengruppe zu berücksichtigen
- Aufwand-Nutzen: Der gezielte Ressourceneinsatz für Risikogruppen soll eine grössere Wirkung als eine «Ausdünnung» auf die ganze Breite erzielen, dadurch
 - höhere ausweisbare Effekte
 - Verstärkung der Motivation und Überzeugungskraft für eine spätere Ausweitung

Eine Beschränkung auf elektive Aufnahmen hat den Vorteil, dass der idealtypische Prozess bei Spitaleintritt implementiert werden kann: Die Patienten können noch vor der Aufnahme angewiesen werden, Informationen zur Medikation mitzubringen; die Erhebung der bestmöglichen Medikationsanamnese kann genau geplant und ggf. bereits prästationär durchgeführt werden, sodass sie schon vorliegt, wenn die erste Verordnung im Spital ausgestellt wird.

Beschränkt man sich auf Notfalleintritte, hat dies den Vorteil, dass man mit der Intervention eher die vulnerablen Patienten erreicht.

Die Literatur ist uneins darüber, welche Konstellation von Faktoren am geeignetsten ist, um Patientengruppen mit hohen Risiken zu identifizieren, und ob eine Eingrenzung auf Hochrisikopatienten wirklich den erhofften Nutzen bringt (vgl. 4.5, S. 21f.). Es stellt sich zudem bei der Mehrheit der genannten Hochrisikofaktoren das logische/praktische Problem, dass eine eindeutige Identifizierung erst ex post möglich ist. Die präzise Kenntnis z.B. der Anzahl oder Art der Medikamente setzt eine ausführliche Medikationsanamnese schon voraus. Weiter ist zu bedenken, dass es zu grösserer Komplexität im Prozessmanagement führen kann, wenn innerhalb einer Organisationseinheit einzelne Patientengruppen unterschiedlichen Prozessen zugeführt werden. Es müssten dann für die verschiedenen Patientengruppen verschiedene Prozesse klar definiert und umgesetzt werden – was zu Abgrenzungsproblemen führen kann.

Aus diesen Gründen empfiehlt Patientensicherheit Schweiz, wenn möglich auf eine Eingrenzung auf bestimmte Patientengruppen zu verzichten.

8 | 1 | 2 | Unterstützung durch die Spitalleitung und Führungskräfte sichern

Wie bei allen Qualitätsverbesserungsprojekten ist es entscheidend, dass die fachliche und betriebliche Führung die Massnahmen und deren Implementierung aktiv unterstützt, einfordert und fördert. Da mehrere Berufsgruppen beteiligt sind, ist das Commitment der Führung aller relevanten Berufsgruppen – Ärzteschaft, Pflege, Pharmazie, Qualitäts-/Riskmanagement – erforderlich, zusätzlich zu demjenigen der Gesamtbetriebsführung. Die Spitalleitung und Führungskräfte sollen von der Projektgruppe in regelmässigen Abständen über den Fortschritt und die Erfolge der Einführung unterrichtet werden. Die sichtbare Unterstützung durch die Spitalleitung und Führungskräfte stärkt die Motivation der Mitarbeitenden und hilft, Hindernisse beiseite zu räumen und Ressourcen zuzuweisen.

Damit die Führung gewonnen werden kann, ist es wichtig, die Dimension der Problematik «Medikationssicherheit an Schnittstellen» und das Potential des systematischen Medikationsabgleichs aufzuzeigen. Dafür können beispielsweise epidemiologische Zahlen und eindrückliche Fallbeispiele aus dem eigenen Spital herangezogen werden. Weiter ist es nützlich, das Einsparpotential durch den systematischen Medikationsabgleich darzulegen. Hierzu können die zu investierenden Ressourcen in Beziehung gesetzt werden zu den potentiellen teuren Folgekosten von unerwünschten Arzneimittelereignissen während der aktuellen oder bei einer durch sie bedingten neuen Hospitalisation. Der MARQUIS-Leitfaden enthält konkrete Hinweise für die Durchführung solcher Berechnungen (9).

Pro Berufsgruppe sollte das Spital einen «Ambassador» ernennen, der als Meinungsführer im Spital anerkannt ist und eine Vorbildfunktion übernimmt («clinical champion» im englischen Sprachgebrauch). Die Ambassadors werden bei der Implementierung des systematischen Medikationsabgleichs eine entscheidende und aktive Rolle spielen, indem sie die korrekte Umsetzung explizit befürworten und fördern.

8 | 1 | 3 | Interprofessionelle Projektgruppe konstituieren

Die erfolgreiche Durchführung des systematischen Medikationsabgleichs erfordert Teamarbeit und Zusammenarbeit von verschiedenen Berufsgruppen. In der Projektgruppe vertreten bzw. in regelmässigen Abständen in die Planung eingebunden sind idealerweise sowohl Kaderpersonen als auch Mitarbeitende, die die Prozessschritte in der täglichen Routine umsetzen.

Alle für den Prozess relevanten Berufsgruppen sollen in der Projektgruppe vertreten sein. Das sind immer:

- Ärzte
- Pflegefachpersonen
- Spitalapotheker (falls vorhanden)
- Qualitäts-/Riskmanager

Gegebenenfalls wird auch jemand aus der IT-Abteilung und/oder der Abteilung Weiterbildung/Kommunikation vertreten sein; zumindest aber ist eine Kooperation mit diesen Fachpersonen bzw. Fachstellen vorzusehen.

Eine Person der Projektgruppe fungiert als Projektleiter. Dieser leitet die Projektgruppe, koordiniert die spitalinternen Projektarbeiten und funktioniert als Brückenkopf zur Spitalleitung.

8 | 1 | 4 | Ziele, Zeitplan mit Meilensteinen, Ressourcen definieren

Die aus dem professionellen Projektmanagement bekannten Tools und Vorgehensweisen sollen auch hier angewendet werden. Nachfolgend werden einige besonders wichtige Aspekte der Planung erläutert:

Projektziele

Projektziele sollen messbar, spezifisch und terminiert sein. Ein Beispiel für ein solches Ziel ist: «Auf der Abteilung Allgemeine Innere Medizin beträgt bis zum 30. September 2015 der Anteil der Patienten, mit welchen bei Austritt ein strukturiertes Gespräch zur Austrittsmedikation stattfindet, 90 Prozent.»

Die Zielerreichung soll überprüft werden. Informationen zu Datenerhebungen sind in 8.3 ab S. 62 zu finden.

Fragen für die Planung

Zu diskutierende Fragen bei der Planung sind:

- Welche spezifischen Mitarbeiter sind bei der Einführung involviert und was sind ihre Rollen und Verantwortlichkeiten?
- Welche Kanäle können für die Kommunikation und für die Wissensverbreitung genutzt werden?
- Wie und wann sollen die Datenerhebungen und -auswertungen durchgeführt werden und wer ist dafür zuständig?
- Welche Anpassungen von Instrumenten oder Dokumenten (z.B. prästationäre Medikationsliste) sind notwendig? Wie viel Zeit ist für die Testung von elektronischen Systemen vor der Einführung einzuräumen (vgl. 8.1.5, S. 60)?

Ressourcen

Ressourcen müssen eingeplant werden, insbesondere:

- für die Durchführung des systematischen Medikationsabgleichs: Für die Erhebung der bestmöglichen Medikationsanamnese z.B. wird je nach verwendeten Quellen ein durchschnittlicher Zeitaufwand von 10 bis 20 Minuten geschätzt. Weitere Aufwände je nach Dokumentationsart.
- für die Prozesseinführung: Freistellung der Mitglieder der Projektgruppe für die Umsetzungsaktivitäten, z.B. Planung und Umsetzung der Schulungen, Anpassung der Dokumentation; Freistellung der Mitarbeiter für Schulungen und Instruktionen usw.
- für Datenerhebungen und -auswertungen

8 | 1 | 5 | Ist-Prozesse analysieren und Soll-Prozesse bestimmen

Die Projektgruppe analysiert die bestehenden Abläufe des Medikationsabgleichs und stellt sie in einem Ablaufdiagramm dar. Die Analyse kann überraschend und motivierend wirken: Ineffiziente Vorgehensweisen, Doppelpurigkeiten, ein Mangel an Konsens über bestehende Prozesse, unklare Zuständigkeiten, versteckte Komplexitäten und Gelegenheiten für eine Vereinfachung und Optimierung können dadurch zutage treten.

Folgende Fragen sind bei der Prozessanalyse leitend:

- Welche Schritte werden durchgeführt?
- Wer führt diese Schritte durch? Wer trägt die Verantwortung?
- Wann werden diese Schritte durchgeführt?

- Welche Schritte sind abhängig von den anderen Schritten und welche sind es nicht? Welche Schritte werden seriell durchgeführt und welche können parallel durchgeführt werden?
- Wann werden Informationen oder die Verantwortung von einer Person auf eine andere übertragen?

Die Analyse der Ist-Prozesse kann sich auf die Phase beschränken, die als erste Phase dem systematischen Medikationsabgleich unterzogen werden soll. Beschränkt sich das Spital beispielsweise vorläufig auf den Eintritt, werden die Prozesse der Medikationsanamnese und Eintrittsverordnung analysiert. Da sich mit hoher Wahrscheinlichkeit die Prozesse von Notfallpatienten und geplanten Eintritten unterscheiden werden, sind für diese Patientengruppen getrennte Diagramme zu zeichnen. Zudem ist es hilfreich, die Prozesse anhand von «typischen Patientenfällen» zu diskutieren und zu veranschaulichen – um damit ggf. aufzudecken, dass sich die Vorgehensweisen im Spital/in einer Klinik/in einer Abteilung je nach Patientenkonstellation unterscheiden.

Die grafische Abbildung der Prozesse soll möglichst einfach sein. Es kommen verschiedene Darstellungsmethoden in Frage; die Wahl richtet sich nach den Präferenzen und Konventionen im Spital. Eine Möglichkeit ist ein sogenanntes «Schwimmbahn-Diagramm»: Jede Schwimmbahn repräsentiert eine Fach-Kategorie (z.B. Arzt, Pflegefachperson, Pharmazeut). Die Aufzeichnung des Prozesses macht sichtbar, in welchen Bahnen er fließt, wo die Information von links nach rechts oder von oben nach unten geht (vgl. Anhang 6, S. 85).

Die Ist-Prozesse sind so zu zeichnen, wie sie unter den besten Umständen ablaufen. Bei der anschließenden Diskussion wird thematisiert, welche Schritte zuweilen fehlerhaft oder gar nicht durchgeführt werden und weshalb dies passiert. Diese Diskussion weist auf Risiken hin, die bei der Implementierung der Soll-Prozesse besonders beachtet werden müssen.

Anschließend zeichnet die Projektgruppe die Soll-Prozesse für die Bereiche/Phasen auf, für die der systematische Medikationsabgleich geplant ist. Unterdessen identifizieren die Teammitglieder die Lücken und Differenzen zwischen der jetzigen Situation und der angestrebten zukünftigen Situation. Wichtig ist, dass die neuen Prozesse des systematischen Medikationsabgleichs bestmöglich in die bestehenden Medikationsprozesse und Patientenfäden integriert werden. Bei der Soll-Prozessdefinition sind die unter-

schiedlichen Gegebenheiten der verschiedenen Patientengruppen und -situationen (z.B. Notfallpatienten vs. geplante Eintritte; stationäre Aufnahme an einem Wochentag vs. am Wochenende) zu berücksichtigen und je nachdem unterschiedliche Prozesse zu definieren – wobei immer dort, wo es möglich ist, eine Prozessstandardisierung angestrebt werden soll. Ein Beispiel eines Schwimmbahn-Diagramms für die Darstellung eines Soll-Prozesses ist in Anhang 6 auf S. 85 abgebildet.

Nachdem die Soll-Prozesse als Diagramme veranschaulicht wurden, werden die Details zur Ausführung der Prozessschritte als Richtlinie/Weisung verschriftlicht. Hieraus müssen die Rollen, Aufgaben und Verantwortungen für die jeweiligen Prozessschritte klar hervorgehen.

Für die effektive und effiziente Einführung des systematischen Medikationsabgleichs müssen die Prozessschritte in existierende Spitalsysteme integriert werden.

Hinweise zur elektronischen Implementierung

IT-Lösungen fördern die Verlässlichkeit, Qualität und Effizienz des systematischen Medikationsabgleichs, wenn sie gut konzipiert sind (9;68). Da eine zunehmende Zahl von Spitälern mit elektronischen Patientenakten und elektronischen Verordnungssystemen arbeitet, ist es sinnvoll, die Umsetzung des systematischen Medikationsabgleichs in diese Systeme zu integrieren. Doppelspurigkeiten zwischen nebeneinander bestehenden Papier- und elektronischen Systemen sind zu vermeiden (ganz unvermeidlich sind sie während einer Übergangsphase vermutlich aber nicht).

Beispiele, wie gut konzipierte IT-Lösungen den Prozess des systematischen Medikationsabgleichs unterstützen können, sind:

- Austausch von Medikationsangaben mit externen Leistungserbringern (eHealth) – dadurch Erleichterung der bestmöglichen Medikationsanamnese respektive der Erstellung der zuverlässigen prästationären Medikationsliste; ebenso Erleichterung der Übermittlung der Austrittsmedikationsliste an die nachfolgenden Leistungserbringer
- Übertragung der ausgewählten Medikamente aus der prästationären Medikationsliste «per Klick» in die Eintrittsverordnung bzw. die Austrittsmedika-

tionsliste – dadurch Vermeidung von Übertragungsfehlern und höhere Effizienz

- Angaben pro Medikament der prästationären Medikationsliste zum weiteren Umgang – dadurch weniger Unstimmigkeiten und erhöhte Effizienz des Abgleichs
- Parallele Darstellung der prästationären Medikationsliste und der Spitalmedikation mit automatisiertem Anzeigen von Diskrepanzen – dadurch Erleichterung des Abgleichs zwischen den Dokumenten
- Automatisierung der Prozesse der Erstellung der Austrittsmedikationsliste und des patientenfreundlichen Austrittsplans

Die erfolgreiche Entwicklung und Integration technischer Lösungen für den Prozess des systematischen Medikationsabgleichs erfordert einen durchdachten Implementierungsprozess und umfassende Tests durch End-User sowie Evaluationen zur Nutzerfreundlichkeit.

Ausführliche Hinweise zur Anwendung von IT-Lösungen für die Durchführung des systematischen Medikationsabgleichs enthalten der kanadische Leitfaden «Paper to Electronic MedRec Implementation Toolkit» und der MARQUIS-Leitfaden (9;68).

8 | 2 | Umsetzung (Do)

Bei der Umsetzung können zwei Projektphasen unterschieden werden:

1. Kommunikation und Wissensvermittlung
2. Umsetzung der Soll-Prozesse

8 | 2 | 1 | Wissensvermittlung und Kommunikation

Für die erfolgreiche Wissensvermittlung muss jede Institution ein Konzept erstellen. Dabei sind die schon vorhandenen Kommunikationskanäle zu nutzen. Die Grundhaltung der beteiligten Fachpersonen wird aber nicht nur über die Wissensvermittlung positiv beeinflusst. Um Akzeptanz und Motivation zu fördern, vor allem aber auch, um soziale Normen für den Umgang mit Fehlern in der Patientensicherheit zu etablieren, braucht es zusätzlich geeignete, sinnvoll miteinander zu kombinierende Kommunikationsmassnahmen.

Empfohlene Grundpfeiler eines Schulungs- und Kommunikationskonzeptes sind:

- Das *Fachpersonal des gesamten Spitals* wird für den systematischen Medikationsabgleich sensibilisiert. Dabei wird über die Problematik, über das betriebsinterne Vorhaben und über die wichtigsten Meilensteine bei der Einführung informiert. Dies erfolgt über verschiedene spitalinterne Kommunikationskanäle wie Intranet oder Newsletter, ggf. auch mittels Integration in Veranstaltungen, an denen Spitalleitung, Kaderpersonen oder Ambassadoren teilnehmen. Dadurch wird dem Projekt spitalintern das notwendige Gewicht gegeben.
- Das *Fachpersonal der betreffenden Organisationseinheit(en)* erhält im Vorfeld eine Weiterbildung zur konsequenten und korrekten Umsetzung des systematischen Medikationsabgleichs.
- Alle *Fachpersonen, die am Prozess des systematischen Medikationsabgleichs beteiligt sind*, werden für ihren Verantwortungsbereich geschult. Dabei erhalten die *Personen, welche die Patientenbefragungen bei Eintritt und/oder Patientengesprächen bei Austritt durchführen*, ein praktisches Training in Kleingruppen.

Idealerweise finden die Schulungen multidisziplinär statt. Dies fördert den Teamansatz und das Verständnis der Rollen und Aufgaben jeder Disziplin. Die Schu-

lungen sollen in gewissen Abständen wiederholt werden, um dem Wissensverlust durch Personalflektuationen entgegenzuwirken.

Um Erfolge anschaulich aufzuzeigen und die beteiligten Fachpersonen zu motivieren, ist es hilfreich, Fallbeispiele zu sammeln und zu kommunizieren, bei denen Medikationsfehler dank des systematischen Medikationsabgleichs verhindert wurden.

Wichtig ist, dass alle am Medikationsprozess Beteiligten sensibilisiert werden für Sinn und Zweck einer lückenlosen und transparenten Dokumentation, die die Medikationsverordnung für jeden Behandelnden nachvollziehbar macht (63).

Hinweis

Für die Schulung von Fachpersonal werden während des Vertiefungsprojekts des Pilotprogramms Unterstützungsmaterialien – wie Präsentationsfolien und Tools aus anderen Ländern (z.B. Lernvideos) – erarbeitet bzw. zusammengestellt. Die Materialien werden auf der Webseite der Patientensicherheit Schweiz laufend zur Verfügung gestellt.

8 | 2 | 2 | Umsetzung der Soll-Prozesse

Der Stichtag, an dem mit der Umsetzung begonnen wird, wird allen Fachpersonen im Spital kommuniziert, insbesondere den Fachpersonen auf den betroffenen Abteilungen. Wenige Tage oder Wochen nach der Einführung sollte eine erste Bestandsaufnahme gemacht werden. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen wird überlegt, ob Anpassungen des Prozesses oder der Instrumente notwendig sind (z.B. Dokumentation, Befragungsleitfaden für die bestmögliche Medikationsanamnese). Zum Zweck, der Projektgruppe Feedback zu geben, kann ein kleines Team von Mitarbeitenden gebildet werden, welche an der tagtäglichen Umsetzung beteiligt sind.

8 | 3 | Überprüfung (Check) und Definition von Verbesserungsmaßnahmen (Act)

Um die Einführung des Prozesses bestmöglich steuern zu können, wird empfohlen, fortlaufend Daten zu erheben, die den Stand der Implementierung, den Grad der erreichten Ziele und die noch bestehenden Probleme aufzeigen. So können gezielt Verbesserungsmaßnahmen für eine nachhaltige Implementierung eingeleitet werden.

Die Rückspiegelung der Ergebnisse dieser Datenerhebungen an die Mitarbeitenden und die Spitalleitung gehört zu den essentiellen Begleitmassnahmen der Implementierung. Für die Datenerhebung und die Berichterstattung über die Ergebnisse sind geeignete Mittel zur Verfügung zu stellen. Die Datenerhebung soll möglichst in die täglichen Routinen integriert und mit bereits vorhandenen Datenquellen verbunden werden.

Die Effekte der Einführung des systematischen Medikationsabgleichs können quantitativ mittels Indikatoren gemessen werden. Empfehlungen aus dem High 5s-Projekt und der MARQUIS-Studie zu möglichen Indikatoren sind in Tabelle 3 zusammengetragen. Zudem sollten Mitarbeiter zu ihren Erfahrungen befragt werden. Zusätzlich können auch Patientenbefragungen hilfreich sein. Patienten sind die einzigen konstanten Teilnehmer in diesem System und stellen in Bezug auf diese umfassende Systemveränderung somit einen erfolgskritischen Faktor dar.

Hinweis

Im Vertiefungsprojekt progress! Sichere Medikation an Schnittstellen mit Schwerpunkt Spitaleintritt fokussieren die Datenerhebungen auf die Prozessebene. Folgende Erhebungen werden durchgeführt:

- Auf einem Laufzettel, der prozessbegleitend ausgefüllt wird, werden Prozessparameter zur Umsetzungspraxis der bestmöglichen Medikationsanamnese erhoben (z.B. Dauer der Patientenbefragung, Nutzung welcher Informationsquellen).
- Mit einem spitalinternen Monitoring, welches retrospektiv anhand der Patientendokumentation durchgeführt wird, wird erfasst, ob zentrale Anforderungen an den systematischen Medikationsabgleich erfüllt werden (z.B. Durchführung innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme).
- Mit (Fokus-)gruppendifkussionen und Interviews werden die Implementierungserfahrungen und die Akzeptanz bei Mitarbeitenden, Mitgliedern der Projektgruppe und ggf. (weiteren) Leitungspersonen erfasst.

Zeitpunkt und Art der Erhebung	Beispiele
Vor der Einführung: Baseline-Erhebung	<p>Das Sichtbarmachen von Medikationsdiskrepanzen vor der Implementierung untermauert den Handlungsbedarf für die Einführung des systematischen Medikationsabgleichs und bietet eine Baseline für die Messung der Verbesserung nach der Implementierung.</p> <p><i>Vorgehen bei der Sammlung von Ausgangsdaten zu Diskrepanzen:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Der verordnende Arzt erhebt eine herkömmliche Medikationsanamnese (vgl. Tabelle 1, S. 27) und orientiert sich bei der Eintrittsverordnung im Spital an dieser. 2. Eine bestmögliche Medikationsanamnese wird entsprechend den neuen Prozessvorgaben durchgeführt und eine umfassende prästationäre Medikationsliste erstellt. Die Eintrittsverordnung und die prästationäre Medikationsliste werden verglichen und Unstimmigkeiten identifiziert. 3. Die Unstimmigkeiten werden mit dem verordnenden Arzt besprochen und beabsichtigte, aber undokumentierte Unstimmigkeiten von unbeabsichtigten Unstimmigkeiten unterschieden.

	<p>4. Die durchschnittliche Anzahl von unbeabsichtigten Unstimmigkeiten pro Patient und die Anzahl von Patienten mit mindestens einer unbeabsichtigten Unstimmigkeit werden berechnet.</p> <p>Als Stichprobe für die Erhebung wird empfohlen, zufällig mindestens 30 Patienten in einem gegebenen Messzeitraum (bspw. ein Monat) auszuwählen.</p>
<p>Nach der Einführung: Prozessindikatoren</p>	<p><i>Beispiele für Indikatoren:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Anteil von aufgenommenen Patienten mit einer vollständigen prästationären Medikationsliste (innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme). b. Anteil von aufgenommenen Patienten mit einer abgeglichenen Eintrittsverordnung und prästationären Medikationsliste (d.h. mindestens Schritte 1 und 2, ggf. Schritt 3) innerhalb von 24 Stunden. c. Anteil von entlassenen Patienten mit einer abgeglichenen Austrittsmedikationsliste (d.h. mindestens Schritt 1, ggf. Schritt 2).
<p>Nach der Einführung: Outcome-Indikatoren</p>	<p><i>Beispiele für Indikatoren:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> a. Anzahl der unbeabsichtigten Unstimmigkeiten pro Patient bei Eintritt und Austritt – hier wird nach der Durchführung des systematischen Medikationsabgleichs im Sinne des «Goldstandards» nochmals eine bestmögliche Medikationsanamnese erhoben und geprüft, ob zwischen dieser und der Eintrittsverordnung sowie der Austrittsmedikationsliste unbegründete Unstimmigkeiten vorhanden sind. b. Anteil der Patienten ohne unbeabsichtigte Unstimmigkeiten. c. Anzahl der <i>bestehenden</i> unbeabsichtigten Unstimmigkeiten pro Patient – hier wird nach der Durchführung des gesamten Prozesses des systematischen Medikationsabgleichs gemessen, ob noch unbeabsichtigte, unbegründete Unstimmigkeiten zwischen prästationärer Medikationsliste und Verordnung vorhanden sind. d. Anteil von Patienten mit mindestens einer <i>bestehenden</i> unbeabsichtigten Unstimmigkeit. e. Behandlungen in der Notaufnahme oder Wiederaufnahmen ins Spital innerhalb von 30 Tagen nach Entlassung.

Tabelle 3: Mögliche Messindikatoren (5,9;69¹⁵)

Auf weitere Patienten, Bereiche und/oder Behandlungsschnittstellen ausweiten

Wenn die Erfahrungen mit den neuen Prozessen wachsen und die Datenerhebungen eine Verbesserung anzeigen, wächst die Bereitschaft, den systematischen Medikationsabgleich für mehr Patienten in mehr Bereichen zu implementieren. Bei jeder schrittweisen Ausweitung sollten im Sinne des PDCA-Zyklus

- a) frühzeitig eine Bestandsaufnahme stattfinden, so dass Anpassungsbedarf identifiziert werden kann, und
- b) regelmässige Datenerhebungen und -auswertungen durchgeführt werden, um eine kontinuierliche Verbesserung zu erreichen.

Die Ausweitung innerhalb einer Organisation erfordert eine vorausschauende Planung.

¹⁵ In diesen Quellen finden sich nähere Informationen zu diesen und weiteren Indikatoren wie auch praktische Hinweise für die Durchführung der Datenerhebungen (Stichprobenauswahl etc.).



- 9 | Literatur- und
Quellenverzeichnis
- 10 | Glossar

9 | Literatur- und Quellenverzeichnis

- (1) Bundesamt für Gesundheit. Qualitätsstrategie im Schweizerischen Gesundheitswesen. 2012 [cited 2014 Dec 8]; Available from: [L1](#)
- (2) Stiftung Patientensicherheit Schweiz. Pilotprogramme Patientensicherheit Schweiz. progress! Sichere Medikation an Schnittstellen. 2014 [cited 2014 Dec 8]; Available from: [L2](#)
- (3) World Health Organization. Patient safety. Action on Patient Safety - High 5s. 2014 [cited 2014 Dec 8]; Available from: [L3](#)
- (4) The High 5s Project. Standard Operating Protocol. Assuring Medication Accuracy at Transitions in Care: Medication Reconciliation. 2014 [cited 2015 Feb 26]; Available from: [L4](#)
- (5) The High 5s Project. Implementation Guide. Assuring Medication Accuracy at Transitions in Care: Medication Reconciliation. 2014 [cited 2015 Feb 26]; Available from: [L5](#)
- (6) Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ) in Zusammenarbeit mit dem Institut für Patientensicherheit der Universität Bonn (IfPS) und den High 5s-Projektkrankenhäusern. Leitfaden «Bestmögliche Arzneimittelanamnese» im Rahmen der High 5s-SOP «Medication Reconciliation». 2013 [cited 2014 Nov 19]; Available from: [L6](#)
- (7) Institute for Safe Medication Practices Canada. Medication Reconciliation (MedRec). 2014 [cited 2014 Jun 19]; Available from: [L7](#)
- (8) Institute for Safe Medication Practices Canada. Medication Reconciliation in Acute Care. Getting Started Kit. 2011 [cited 2014 Aug 4]; Available from: [L8](#)
- (9) Society of Hospital Medicine. MARQUIS Implementation Manual. A Guide for Medication Reconciliation Quality Improvement. 2014 [cited 2014 Nov 19]; Available from: [L9](#)
- (10) Society of Hospital Medicine. Overview. Medication Reconciliation Implementation toolkit. 2014 [cited 2014 Dec 8]; Available from: [L10](#)
- (11) Agency for Healthcare Research and Quality. Medications at Transitions and Clinical Handoffs (MATCH) Toolkit for Medication Reconciliation. August 2012 [cited 2014 Nov 19]; Available from: [L11](#)
- (12) National Prescribing Centre. Medicines Reconciliation: A Guide to Implementation. 2008.
- (13) European Union Network for Patient Safety and Quality of Care. Medication Reconciliation. 2012 [cited 2014 Nov 19]; Available from: [L12](#)
- (14) Fernandes O, Shojania KG. Medication reconciliation in the hospital - what, why, where, when, who and how? *Healthcare Quarterly* 2012;15(Special Issue).
- (15) Institute for Safe Medication Practices Canada. Medication Reconciliation in Home Care. Getting Started Kit. 2011 [cited 2014 Nov 17]; Available from: [L13](#)
- (16) Institute for Safe Medication Practices Canada. Medication Reconciliation in Long-Term Care. Getting Started Kit. 2012 [cited 2014 Nov 17]; Available from: [L14](#)
- (17) de Vries EN, Ramrattan MA, Smorenburg SM, Gouma DJ, Boermeester MA. The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *Qual Saf Health Care* 2008 Jun 1;17(3): 216-23.
- (18) Soop M, Fryksmark U, Koster M, Haglund B. The incidence of adverse events in Swedish hospitals: a retrospective medical record review study. *Int J Qual Health Care* 2009 Aug 1;21(4):285-91.

L1: www.bag.admin.ch/themen/krankenversicherung/14791/index.html?lang=de

L2: www.patientensicherheit.ch/de/leistungen/Pilotprogramme-progress--/progress--Sichere-Medikation.html

L3: www.who.int/patientsafety/implementation/solutions/high5s/en/

L4: www.who.int/patientsafety/implementation/solutions/high5s/h5s-sop.pdf

L5: www.who.int/patientsafety/implementation/solutions/high5s/h5s-guide.pdf

L6: www.kh-cirs.de/faelle/pdf/bestmoegliche-arzneimittelanamnese-leitfaden.pdf

L7: www.ismp-canada.org/medrec/

L8: www.ismp-canada.org/download/MedRec/Medrec_AC_English_GSK_V3.pdf

L9: www.hospitalmedicine.org/Web/Quality___Innovation/Implementation_Toolkit/MARQUIS/Download_Manua_Medication_Reconciliation.aspx

L10: www.hospitalmedicine.org/Web/Quality___Innovation/Implementation_Toolkit/MARQUIS/Overview_Medication_Reconciliation.aspx

L11: www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patient-safety-resources/resources/match/index.html

L12: <http://pasq.eu/Wiki/SCP/WorkPackage5ToolBoxes/MedicationReconciliation.aspx>

L13: www.ismp-canada.org/download/MedRec/Medrec_HC_English_GSK.pdf

L14: www.ismp-canada.org/download/MedRec/Medrec_LTC_English_GSK.pdf

- (19) Aranaz-Andres JM, Aibar-Remon C, Vitaller-Murillo J, Ruiz-Lopez P, Limon-Ramirez R, Terol-Garcia E, et al. Incidence of adverse events related to health care in Spain: results of the Spanish National Study of Adverse Events. *J Epidemiol Community Health* 2008 Dec 1;62(12):1022-9.
- (20) Frank O, Hochreutener M-A. Problemfelder (Hot-Spots) in der Patientensicherheit. *Schweizerische Ärztezeitung* 2008;89(24):1079-82.
- (21) Hardmeier B, Braunschweig S, Cavallaro M, Roos M, Pauli-Magnus C, Giger M, et al. Adverse drug events caused by medication errors in medical inpatients. *Swiss Med Wkly* 2004;134(45-46):664-70.
- (22) Fattinger K, Roos M, Vergeres P, Holenstein C, Kind B, Masche U, et al. Epidemiology of drug exposure and adverse drug reactions in two swiss departments of internal medicine. *Br J Clin Pharmacol* 2000;49(2):158-67.
- (23) Lepori V, Perren AF, Marone C. Unerwünschte internmedizinische Arzneimittelwirkungen bei Spitaleintritt [Adverse internal medicine drug effects at hospital admission]. *Schweizerische Medizinische Wochenschrift* 1999;129(24):915-22.
- (24) Wasserfallen J, Livio F, Buclin T, Tillet L, Yersin B, Biolaz J. Rate, type, and cost of adverse drug reactions in emergency department admissions. *European Journal of Internal Medicine* 2001;12(5):442-7.
- (25) Davies EC, Green CF, Taylor S, Williamson PR, Mottram DR, Pirmohamed M. Adverse drug reactions in hospital in-patients: a prospective analysis of 3695 patient-episodes. *PLoS ONE* 2009;4(2):e4439.
- (26) von Laue NC, Schwappach DL, Koeck CM. The epidemiology of medical errors: a review of the literature. *Wien Klin Wochenschr* 2003 May 30;115(10):318-25.
- (27) Lazarou J, Pomeranz BH, Corey PN. Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients: a meta-analysis of prospective studies. *JAMA* 1998;279(15):1200-5.
- (28) Jha AK, Larizgoitia I, Audera-Lopez C, Prasopa-Plaizier N, Waters H, Bates DW. The global burden of unsafe medical care: analytic modelling of observational studies. *BMJ Qual Saf* 2013;22(10):809-15.
- (29) Pirmohamed M, James S, Meakin S, Green C, Scott AK, Walley TJ, et al. Adverse drug reactions as cause of admission to hospital: prospective analysis of 18 820 patients. *BMJ* 2004;329(7456):15-9.
- (30) Budnitz DS, Pollock DA, Weidenbach KN, Mendelsohn AB, Schroeder TJ, Anest JL. National surveillance of emergency department visits for outpatient adverse drug events. *JAMA* 2006;296(15):1858-66.
- (31) Schwappach DL. Risk factors for patient-reported medical errors in eleven countries. *Health Expect* 2012;17(3):321-31.
- (32) Tam VC, Knowles SR, Cornish PL, Fine N, Marchesano R, Etchells EE. Frequency, type and clinical importance of medication history errors at admission to hospital: a systematic review. *CMAJ* 2005 Aug 30;173(5):510-5.
- (33) Hellstrom LM, Bondesson A, Hoglund P, Eriksson T. Errors in medication history at hospital admission: prevalence and predicting factors. *BMC Clin Pharmacol* 2012;12:9.
- (34) Frei P, Huber LC, Simon RW, Bonani M, Luscher TF. Insufficient medication documentation at hospital admission of cardiac patients: a challenge for medication reconciliation. *Journal of Cardiovascular Pharmacology* 2009;54(6):497-501.
- (35) Grandjean C, von Gunten V, Marty S, Meier P, Beney J. De l'anamnèse d'entrée à l'ordonnance de sortie: continuité des traitements médicamenteux des patients hospitalisés dans un hôpital régional suisse [Continuity of care of hospitalised patients in a Swiss regional hospital: from medication history on admission to discharge treatment]. *Journal de Pharmacie Clinique* 2009;28(3):151-6.
- (36) Pippins J, Gandhi T, Hamann C, Ndumele C, Labonville S, Diedrichsen E, et al. Classifying and predicting errors of inpatient medication reconciliation. *J Gen Intern Med* 2008 Sep 1;23(9):1414-22.
- (37) Buckley MS, Harinstein LM, Clark KB, Smithburger PL, Eckhardt DJ, Alexander E, et al. Impact of a clinical pharmacy admission medication reconciliation program on medication errors in «high-risk» patients. *Ann Pharmacother* 2013;47(2):1599-610.
- (38) Basey AJ, Krska J, Kennedy TD, Mackridge AJ. Prescribing errors on admission to hospital and their potential impact: a mixed-methods study. *BMJ Quality & Safety* 2013 Aug 6.
- (39) Azzi M, Constantino M, Pont L, McGill M, Twigg S, Krass I. Medication Safety: an audit of medication discrepancies in transferring type 2 diabetes mellitus (T2DM) patients from Australian primary care to tertiary ambulatory care. *Int J Qual Health Care* 2014 Aug 1;26(4):397-403.

- (40) Eichenberger PM, Lampert ML, Kahmann IV, van Mil JW, Hersberger KE. Classification of drug-related problems with new prescriptions using a modified PCNE classification system. *Pharmacy World and Science* 2010;32(3):362-72.
- (41) Forster A, Murff H, Peterson J, Gandhi T, Bates D. Adverse drug events occurring following hospital discharge. *J Gen Intern Med* 2005;20(4):317-23.
- (42) Wong JD, Bajcar JM, Wong GG, Alibhai SM, Huh JH, Cesta A, et al. Medication reconciliation at hospital discharge: evaluating discrepancies. *Ann Pharmacother* 2008 Oct;42(10):1373-9.
- (43) Coleman EA, Smith JD, Raha D, Min SJ. Posthospital medication discrepancies: prevalence and contributing factors. *Arch Intern Med* 2005 Sep 12;165(16):1842-7.
- (44) Harris CM, Sridharan A, Landis R, Howell E, Wright S. What happens to the medication regimens of older adults during and after an acute hospitalization? *J Patient Saf* 2013;9(3):150-3.
- (45) Tjia J, Bonner A, Briesacher B, McGee S, Terrill E, Miller K. Medication Discrepancies upon Hospital to Skilled Nursing Facility Transitions. *J Gen Intern Med* 2009 May 1;24(5):630-5.
- (46) Mueller SK, Sponsler KC, Kripalani S, Schnipper JL. Hospital-based medication reconciliation practices: A systematic review. *Arch Intern Med* 2012 Jun 25;172(14):1057-69.
- (47) Kwan JL, Lo L, Sampson M, Shojania KG. Medication Reconciliation During Transitions of Care as a Patient Safety Strategy. A Systematic Review. *Ann Intern Med* 2013 Mar 5;158(5_Part_2):397-403.
- (48) Lehnborn EC, Stewart MJ, Manias E, Westbrook JL. The impact of medication reconciliation and review on clinical outcomes. *Ann Pharmacother* 2014;48(10):1298-312.
- (49) Etchells E, Koo MF, Daneman NF, McDonald AF, Baker MF, Matlow AF, et al. Comparative economic analyses of patient safety improvement strategies in acute care: a systematic review. *Quality and Safety* 2012;21(6):448-56.
- (50) Stiftung Patientensicherheit Schweiz. Fehler vermeiden - Helfen Sie mit. Ihre Sicherheit im Spital. 2013 [cited 2014 Dec 9];(3. Auflage). Available from: [L15](#)
- (51) Colquhoun M, Carthy B. Medication Reconciliation - Commitment and success. *Safer Healthcare Now! Newsletter* 2008;4(3):3-4.
- (52) Taegtmeyer A. Medikamenteninteraktionen. *Schweizerische Ärztezeitung* 2014;95(38):1406-7.
- (53) De Winter S, Spriet I, Indevuyst C, Vanbrabant P, Desruelles D, Sabbe M, et al. Pharmacist- versus physician-acquired medication history: a prospective study at the emergency department. *Qual Saf Health Care* 2010;19(5):371-5.
- (54) Johnston R, Saulnier L, Gould O. Best possible medication history in the emergency department: comparing pharmacy technicians and pharmacists. *Can J Hosp Pharm* 2010 Sep;63(5):359-65.
- (55) Mergenhagen KA, Blum SS, Kugler A, Livote EE, Nebeker JR, Ott MC, et al. Pharmacist- versus physician-initiated admission medication reconciliation: impact on adverse drug events. *The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy* 2012;10(4):242-50.
- (56) Feldman LS, Costa LL, Feroli ER, Nelson T, Poe SS, Frick KD, et al. Nurse-pharmacist collaboration on medication reconciliation prevents potential harm. *J Hosp Med* 2012;7(5):396-401.
- (57) Henneman EA, Tessier EG, Nathanson BH, Plotkin K. An evaluation of a collaborative, safety focused, nurse-pharmacist intervention for improving the accuracy of the medication history. *Journal of Patient Safety* 2014;10(2):88-94.
- (58) Carow F, Rieger K, Walter-Sack I, Meyer MR, Peters FT, Maurer HH, et al. Objective assessment of nonadherence and unknown co-medication in hospitalized patients. *Eur J Clin Pharmacol* 2012;68(8):1191-9.
- (59) Bundesamt für Gesundheit. Sprachliche Brücken zur Genesung. Interkulturelles Übersetzen im Gesundheitswesen der Schweiz. 2011 [cited 2014 Dec 9]; Available from: [L16](#)
- (60) Bundesamt für Gesundheit, H+ die Spitäler der Schweiz. Diversität und Chancengleichheit. Grundlagen für erfolgreiches Handeln im Mikrokosmos der Gesundheitsinstitutionen. Saladin P, editor. 3. unveränderte Auflage. 2009. Bern, Stämpfli Publikationen AG.
- (61) Bundesamt für Gesundheit. Interaktion und Qualität im Gesundheitsbereich. 2014 [cited 2014 Dec 9]; Available from: [L17](#)
- (62) Bundesamt für Gesundheit. Migration und Gesundheit. 2014 [cited 2014 Dec 9]; Available from: [L18](#)

L15: www.patientensicherheit.ch/de/themen/Einbezug-der-Patienten/PATEM-Patientenempfehlungen.html

L16: www.bag.admin.ch/shop/00038/00553/index.html?lang=de

L17: <http://elearning-iq.ch/>

L18: www.bag.admin.ch/themen/gesundheitspolitik/07685/index.html?lang=de

- (63) Franzen K, Lenssen R, Jaehde U, Eisert A. Medication Reconciliation - Theorie und Praxis. *Ther Umsch* 2014;71(6):335-42.
- (64) NHS Greater Glasgow and Clyde Area Drug and Therapeutics Committee. Medicines Reconciliation in Hospital. Good Practice Guidance. 2012.
- (65) Camenzind P, Bonassi T. Verbesserungspotenzial bei Qualität und Koordination in der Gesundheitsversorgung älterer Menschen (Obsan Bulletin 2/2015). 2015 [cited 2015 Feb 6]; Available from: [L19](#)
- (66) Schwappach DL, Meyer Massetti C, Gehring K. Communication barriers in counselling foreign-language patients in public pharmacies: threats to patient safety? *Int J Clin Pharm* 2012;34(5):765-72.
- (67) Wachter R. Fokus Patientensicherheit. Fehler vermeiden, Risiken managen. Koppenberg J, Gausmann P, Henninger M, editors. 2010. Berlin, ABW Wissenschaftsverlag GmbH.
- (68) The Electronic Medication Reconciliation Group, Institute for Safe Medication Practices Canada and Canadian Patient Safety Institute. Paper to Electronic MedRec Implementation Toolkit. 2014 [cited 2014 Nov 20]; Available from: [L20](#)
- (69) Salanitro A, Kripalani S, Resnic J, Mueller S, Wetterneck T, Haynes K, et al. Rationale and design of the Multicenter Medication Reconciliation Quality Improvement Study (MARQUIS). *Health Serv Res* 2013;13:230.
- (70) Aly AF. Arzneimitteltherapie: Ein «Was ist Was» der Sicherheit. *Dt Ärztebl* 2014;111:A-1892 / B-1618 / C-1550.

L19: www.obsan.admin.ch/bfs/obsan/de/index05/publikationsdatenbank.html

L20: www.ismp-canada.org/download/MedRec/2014_Paper_to_Electronic_MedRec_Implementation_ToolKit_FINAL.pdf

10 | Glossar

Im Glossar aufgeführt sind Begriffe zur Medikation und Medikationssicherheit, die im Dokument vorkommen. Hier nicht definiert hingegen werden die Termini, die eigens im Text eingeführt und erläutert werden (z.B. bestmögliche Medikationsanamnese).

Die Definitionen, die mit einem * ausgewiesen sind, stammen von der Koordinierungsgruppe zur Umsetzung und Fortschreibung des Aktionsplans des Bundesministeriums für Gesundheit zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) in Deutschland. Die Koordinierungsgruppe hat diese Definitionen in einem strukturierten Prozess konsentieren lassen (70).

Arzneimittel-assoziierte Probleme* (auch arzneimittel-bezogene Probleme; engl. *drug-related problems, DRP*)

Ereignisse oder Umstände bei der Arzneimitteltherapie, die tatsächlich oder potentiell das Erreichen angestrebter Therapieziele verhindern

Darreichungsform (auch galenische Form)

Zubereitung, mit der ein Wirkstoff appliziert wird (Lösung, Pulver, Tablette, Creme etc.)

Dosisstärke

Menge an Wirkstoff, die pro Einheit einer galenischen Form verabreicht wird (z.B. 5 mg/Tablette; 10 mg/ml usw.)

Einnahmemodus

Angabe, wann und/oder wie oft am Tag eine Dosis eines bestimmten Arzneimittels eingenommen werden muss (z.B. morgens, mittags und abends; 3x täglich usw.)

Medikationsfehler*

Ein Medikationsfehler ist ein Abweichen von dem für den Patienten optimalen Medikationsprozess, das zu einer grundsätzlich vermeidbaren Schädigung des Patienten führt oder führen könnte.

Medikationsfehler können jeden Schritt des Medikationsprozesses betreffen und von jedem am Medikationsprozess Beteiligten, insbesondere von Ärzten, Apothekern oder anderen Angehörigen eines Gesundheitsberufes sowie von Patienten, deren Angehörigen oder Dritten verursacht werden.

Medikationsmanagement*

Medikationsmanagement ist das koordinierte Zusammenwirken der am Medikationsprozess Beteiligten zur Gewährleistung der Arzneimitteltherapiesicherheit.

Medikationsprozess*

Der Medikationsprozess beinhaltet alle Stufen der Arzneimitteltherapie und umfasst im Wesentlichen folgende Schritte: Arzneimittelanamnese – Verordnung/Verschreiben – Patienteninformation – Selbstmedikation – Verteilung/Abgabe – Anwendung (Applikation/Einnahme) – Dokumentation – Therapie-Überwachung/AMTS-Prüfung – Kommunikation/Abstimmung – Ergebnisbewertung.

Medikationssicherheit* (auch Arzneimitteltherapiesicherheit, AMTS)

Die Medikationssicherheit ist die Gesamtheit der Massnahmen zur Gewährleistung eines optimalen Medikationsprozesses mit dem Ziel, Medikationsfehler und damit vermeidbare Risiken für Patienten bei der Arzneimitteltherapie zu verringern.

Unerwünschtes Arzneimittelereignis* (UAE; engl. *adverse drug event, ADE*)

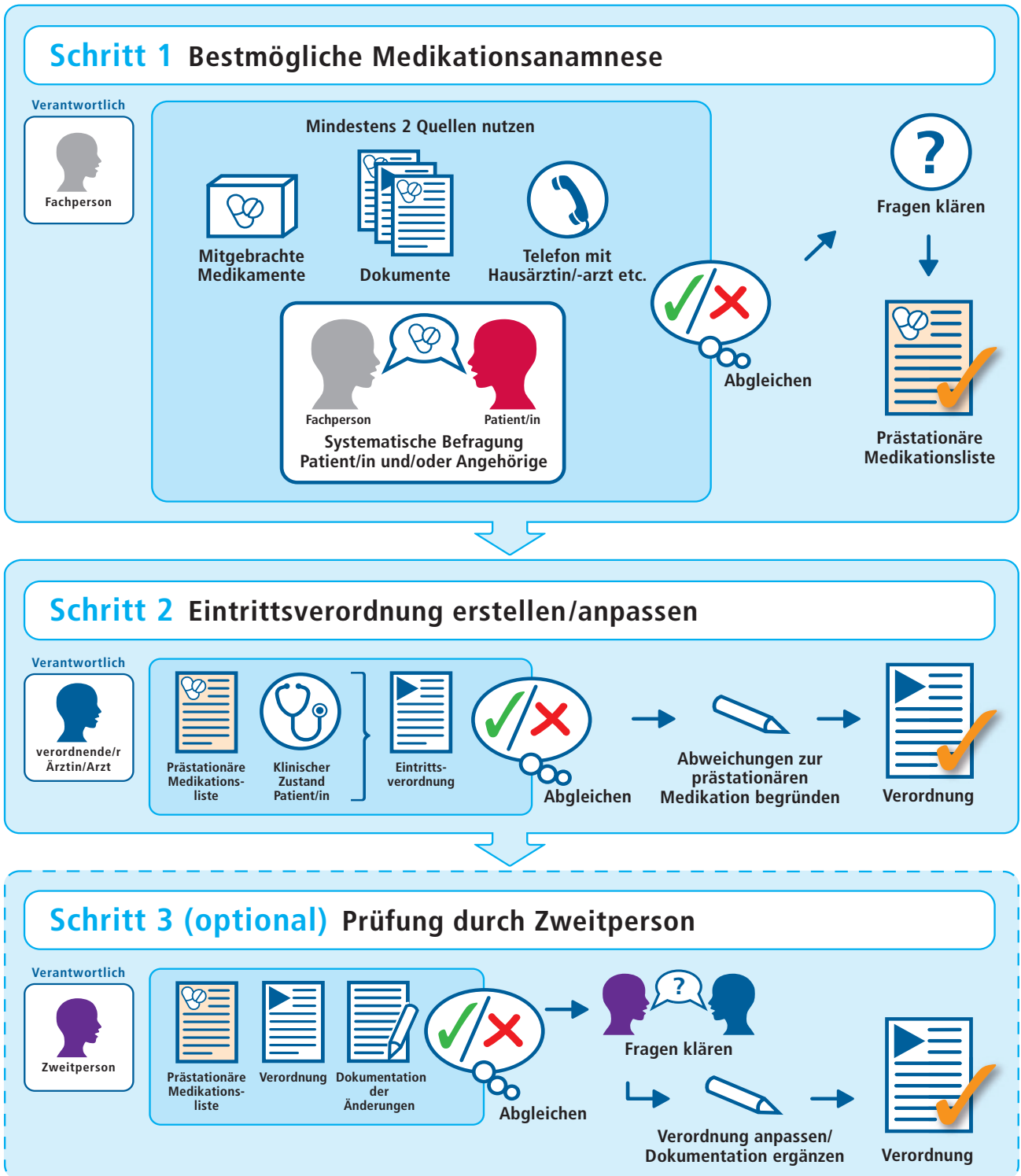
Ein unerwünschtes Arzneimittelereignis ist ein schädliches Ereignis, das in einem zeitlichen Zusammenhang mit einer Arzneimittelanwendung auftritt.



11 | Anhang

A Spitaleintritt

innert
24h



Übersicht der Prozessschritte des systematischen Medikationsabgleichs von Spitaleintritt bis Spitalaustritt

Der systematische Medikationsabgleich betrifft alle Übergänge anlässlich eines Spitalaufenthalts. Er beginnt mit dem Spitaleintritt, wird bei jeder internen Verlegung wiederholt und wird ein letztes Mal beim Austritt durchgeführt. Die zentralen Elemente des Prozesses werden hier im Überblick dargestellt.

A) Bei Spitaleintritt (siehe Grafik A)

Schritt 1: Bestmögliche Medikationsanamnese

Ziel

Eine umfassende prästationäre Medikationsliste liegt vor.

Wer

Wird vom Spital bestimmt; die Zuständigen müssen entsprechend geschult sein. Nebst dem verantwortlichen Arzt kommen andere Personen in Frage, die über Fachwissen zu Medikamenten verfügen.

Was

Alle Medikamente und Präparate, die ein Patient zum Zeitpunkt des Eintritts verwendet, werden vollständig und genau erhoben (=bestmögliche Medikationsanamnese) und in Form einer prästationären Medikationsliste dokumentiert.

- «*Vollständig*»: Verschreibungspflichtige wie auch nicht verschreibungspflichtige Medikamente und Präparate erfassen und dokumentieren, d.h. auch Over-the-counter(OTC)-Arzneimittel, pflanzliche Arzneimittel, Nahrungsergänzungsmittel wie Vitamine und Mineralstoffe. Ebenso Medikamente, die bei Bedarf genommen werden.
- «*Genau*»: Für alle Medikamente und Präparate mindestens Präparatname/Wirkstoff, Dosisstärke, Darreichungsform und Einnahmemodus erfassen und dokumentieren.

Wie

Mindestens zwei Informationsquellen sind heranzuziehen.

Mögliche Quellen:

- Systematische Befragung des Patienten und/oder der Angehörigen
 - Diese Quelle soll wenn immer möglich genutzt werden, mit Anwendung eines *schriftlichen Befragungsleitfadens*.
- Medikamente mit Verpackungen und/oder Packungsbeilagen
- Schriftliche Quellen/Dokumente (z.B. Medikationsliste des Zuweisers, Liste der Apotheke, Medikationsplan des Patienten, Dokumentation Spitex oder Pflegeinstitution, Austrittsbericht eines vorherigen Spitalaufenthaltes)
- Telefonische Auskünfte (z.B. Gespräch mit Hausarzt)

Idealtypischer Ablauf:

- a. Zusammenstellen verlässlicher Informationsquellen zur Medikation wie schriftliche Quellen, mitgebrachte Medikamente und ggf. telefonische Auskünfte
- b. Systematische Befragung des Patienten und/oder seiner Angehörigen, währenddessen Abgleich mit den anderen Quellen und Dokumentieren der Angaben auf der prästationären Medikationsliste

- c. Ausräumen bestehender Unklarheiten (z.B. durch Rückfragen beim Hausarzt) und Vervollständigung der Dokumentation als prästationäre Medikationsliste
- d. Ablegen der prästationären Medikationsliste an einem zentralen Ort in der Patientendokumentation, mit der Bestätigung der definierten verantwortlichen Person, dass die bestmögliche Medikationsanamnese abgeschlossen wurde (z.B. mittels Visum)

Wann

Möglichst zeitnah nach der stationären Aufnahme bzw. bei Notfallpatienten nach der Entscheidung zur stationären Aufnahme. Ein Zeitfenster innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme sollte wenn möglich eingehalten werden.

Schritt 2: Eintrittsverordnung erstellen/anpassen

Ziel

Die Eintrittsverordnung ist unter systematischer Berücksichtigung der prästationären Medikationsliste erstellt. Die Änderungen gegenüber der prästationären Medikation sind klar gekennzeichnet und begründet.

Wer

Verordnender Arzt

Wie

- Idealtypischer Prozess: Idealerweise wird die Eintrittsverordnung erstellt, *nachdem* die bestmögliche Medikationsanamnese erhoben ist. Der Verordner überprüft, ob in der Eintrittsverordnung alle Medikamente der prästationären Medikationsliste berücksichtigt und an den aktuellen medizinischen Zustand des Patienten angepasst sind.
- Angepasster Prozess: Falls die vollständige prästationäre Medikationsliste erst nach der Erstellung der Eintrittsverordnung vorliegt, gleicht der verordnende Arzt die beiden Dokumente im Nachhinein miteinander ab und prüft, ob noch bestimmte Präparate zur Spitalmedikation hinzugefügt werden sollen oder sonstige Anpassungen der Spitalverordnung notwendig sind.
- Verordner dokumentiert und begründet Abweichungen (Modifizierung, Austausch, Absetzen, Pausieren).
- Verordner bestätigt, dass dieser Prozessschritt abgeschlossen wurde (z.B. mittels Visum).

Wann

Möglichst gleich nach Fertigstellung der prästationären Medikationsliste. Ein Zeitfenster innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme sollte wenn möglich eingehalten werden.

Schritt 3 (optional): Prüfung durch Zweitperson

Ziel

Mögliche noch bestehende Unstimmigkeiten zwischen prästationärer Medikationsliste und Spitalverordnung bei Eintritt sind identifiziert und ausgeräumt.

Wer

Nicht der verordnende Arzt, sondern ein weiterer Arzt bzw. eine andere vom Spital zu bestimmende Person, die ebenfalls über Fachwissen zu Medikamenten verfügt.

Wie

- *Prüfung*: Sind alle Medikamente der prästationären Medikationsliste in der Spitalverordnung berücksichtigt bzw. wurde bei Änderungen der weitere Umgang definiert und nachvollziehbar begründet?
- Unbegründete Unstimmigkeiten werden mit dem verordnenden Arzt geklärt und ausgeräumt.
- Die als verantwortlich definierte Person bestätigt, dass dieser Prozessschritt abgeschlossen wurde (z.B. mittels Visum).

Wann

Möglichst zeitnah nach Vorliegen der Eintrittsverordnung und der prästationären Medikationsliste. Ein Zeitfenster innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme sollte wenn möglich eingehalten werden.

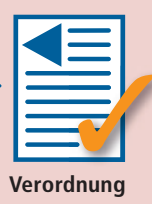
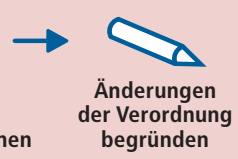
B Spitalinterne Verlegungen

Schritt 1 Verordnung der aufnehmenden Abteilung erstellen

Verantwortlich



Verordnung verlegende Abteilung	Verabreichte Medikation vor Verlegung
Klinischer Zustand Patient/in	Prästationäre Medikationsliste



Schritt 2 (optional) Prüfung durch Zweitperson

Verantwortlich



Verordnung verlegende Abteilung	Verordnung aufnehmende Abteilung
Dokumentation der Änderungen	Prästationäre Medikationsliste



© Patientensicherheit Schweiz

B) Bei spitalinternen Verlegungen (siehe Grafik B)

Schritt 1: Verordnung der aufnehmenden Abteilung erstellen

Ziel

Die Verordnung nach Übernahme des Patienten ist unter systematischer Berücksichtigung der letzten Medikation und der prästationären Medikationsliste erstellt. Anpassungen der Medikation sind klar gekennzeichnet und begründet.

Wer

Verordnender Arzt auf der aufnehmenden Abteilung

Wie

- Die Verordnung nach Übernahme des Patienten wird im Abgleich mit der Medikation der verlegenden Abteilung und der prästationären Medikationsliste erstellt.
- Bezüglich des aktuellen medizinischen Zustands des Patienten wird überprüft, a) ob die Fortführung der aktuellen Spitalmedikation angemessen ist und b) ob bestimmte Medikamente von der prästationären Medikationsliste, welche pausiert oder abgesetzt waren, wieder verordnet werden sollen.
- Anpassungen der Medikation (z.B. Neuverordnung, Modifizierung, Absetzen) werden systematisch dokumentiert und begründet.
- Die verordnende Person bestätigt, dass dieser Prozessschritt abgeschlossen wurde (z.B. mittels Visum).

Wann

Möglichst zeitnah zur Verlegung

Schritt 2 (optional): Prüfung durch Zweitperson

Ziel

Mögliche noch bestehende Unstimmigkeiten zwischen der Medikationsverordnung der verlegenden Abteilung, der Verordnung der aufnehmenden Abteilung und der prästationären Medikationsliste sind identifiziert und ausgeräumt.

Wer

Nicht der verordnende Arzt, sondern ein weiterer Arzt bzw. eine weitere vom Spital bestimmte Person, die ebenfalls über Fachwissen zu Medikamenten verfügt.

Wie

- *Prüfung*: Gibt es unbegründete Unstimmigkeiten zwischen der Medikationsverordnung der verlegenden Abteilung, der Verordnung der aufnehmenden Abteilung und der prästationären Medikationsliste? Wurde bei Anpassungen der Medikation der weitere Umgang definiert und nachvollziehbar begründet?
- Unbegründete Unstimmigkeiten werden mit dem verordnenden Arzt geklärt und ausgeräumt.
- Die als verantwortlich definierte Person bestätigt, dass dieser Prozessschritt abgeschlossen wurde (z.B. mittels Visum).

Wann

Möglichst schnell nach Vorliegen der ersten Verordnung der aufnehmenden Abteilung

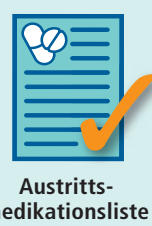
C Spitalaustritt

Schritt 1 Liste der Austrittsmedikation erstellen

Verantwortlich



Abweichungen zur prästationären Medikation in Liste begründen



Schritt 2 (optional) Prüfung durch Zweitperson

Verantwortlich

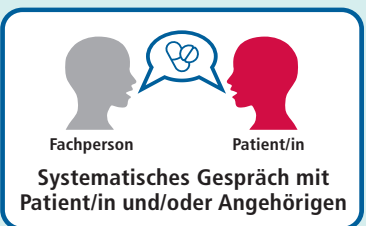


Liste anpassen/
Dokumentation ergänzen



Schritt 3 Patientengespräch zur Austrittsmedikation

Verantwortlich



Schritt 4 Leistungserbringer informieren

Verantwortlich



- ✓ Hausärztin/-arzt, ggf. andere Ärztinnen/Ärzte
- ✓ anderes Spital/Reha
- ✓ Alters-/Pflegeinstitution
- ✓ Spitex
- ✓ ggf. Apotheke

C) Bei Spitalaustritt (siehe Grafik C)

Schritt 1: Liste der Austrittsmedikation erstellen

Ziel

Die Liste der Austrittsmedikation ist unter systematischer Berücksichtigung der prästationären Medikationsliste und der aktuellen Spitalmedikation vor Austritt erstellt. Die Änderungen der Austrittsmedikation gegenüber der prästationären Medikation sind klar gekennzeichnet und begründet.

Wer

Verordnender Arzt

Wie

- Die Liste der Austrittsmedikation wird im Abgleich mit der prästationären Medikationsliste sowie der aktuellen Medikationsverordnung vor Austritt erstellt.
- Es wird überprüft,
 - a) welche der im Spital verordneten Medikamente weitergeführt, abgesetzt oder modifiziert werden sollen,
 - b) ob bestimmte Medikamente von der prästationären Medikationsliste wieder aufgenommen werden sollen und
 - c) welche Medikamente nach der Entlassung neu eingenommen werden sollen.
- Anpassungen der Austrittsmedikation gegenüber der prästationären Medikation werden vollständig gekennzeichnet und begründet. Es kann sich handeln um:
 - im Spital neu verordnete Medikamente
 - von der prästationären Medikationsliste abgesetzte Medikamente
 - gegenüber der prästationären Medikationsliste angepasste Medikamente (Dosierungsveränderungen)
 - im Spital vorgenommene Umstellungen von Originalpräparaten zu Generika und umgekehrt
 - bei Spitalaustritt neu verordnete Medikamente
 - gegebenenfalls zusätzliche Anmerkungen (z.B. Einnahme von nicht rezeptpflichtigen Präparaten)
- Die verordnende Person bestätigt, dass dieser Prozessschritt abgeschlossen wurde (z.B. mittels Visum).

Wann

Üblicher Zeitpunkt der Erstellung der Austrittsmedikationsliste

Schritt 2 (optional): Prüfung durch Zweitperson

Ziel

Mögliche noch bestehende Unstimmigkeiten zwischen prästationärer Medikationsliste, aktueller Medikationsverordnung vor Austritt und Austrittsmedikationsliste sind identifiziert und ausgeräumt.

Wer

Nicht der verordnende Arzt, sondern ein weiterer Arzt bzw. eine weitere vom Spital bestimmte Person, die ebenfalls über Fachwissen zu Medikamenten verfügt.

Wie

- *Prüfung*: Gibt es unbegründete Unstimmigkeiten zwischen prästationärer Medikationsliste, Spitalmedikation vor Austritt und Austrittsmedikationsliste? Sind alle Änderungen des prästationären Medikationsregimes im Vergleich zur Austrittsmedikation begründet dokumentiert?
- Unbegründete Unstimmigkeiten werden mit dem verordnenden Arzt geklärt und ausgeräumt.
- Die als verantwortlich definierte Person bestätigt, dass dieser Prozessschritt abgeschlossen wurde (z.B. mittels Visum).

Wann

Möglichst schnell nach Vorliegen der Austrittsmedikationsliste

Schritt 3: Patientengespräch zur Austrittsmedikation**Ziel**

Der Patient und/oder seine Angehörigen haben das poststationäre Medikationsregime verstanden, inklusive Einnahmodalitäten, Indikationen und potentiellen Nebenwirkungen. Sie sind über die Änderungen gegenüber der prästationären Medikation und die Gründe dafür informiert.

Wer

Eine vom Spital zu bestimmende, für diese Aufgabe geschulte Person mit Fachwissen zu Medikamenten und Kenntnissen des Patienten und seiner Krankengeschichte

Wie

- Die Austrittsmedikation wird systematisch mit dem Patienten und/oder seinen Angehörigen besprochen; zusätzlich werden schriftliche Informationen über die poststationäre Medikation abgegeben (z.B. Austrittsmedikationsplan).
- Die als verantwortlich definierte Person bestätigt, dass dieser Prozessschritt abgeschlossen wurde (z.B. mittels Visum).

Wann

Kurz vor Austritt

Schritt 4: Leistungserbringer informieren**Ziel**

Die nachbehandelnden Leistungserbringer sind über die Austrittsmedikation, die Veränderungen gegenüber der prästationären Medikation und die Gründe für die Veränderungen informiert.

Wer

Vom Spital zu bestimmen

Wie

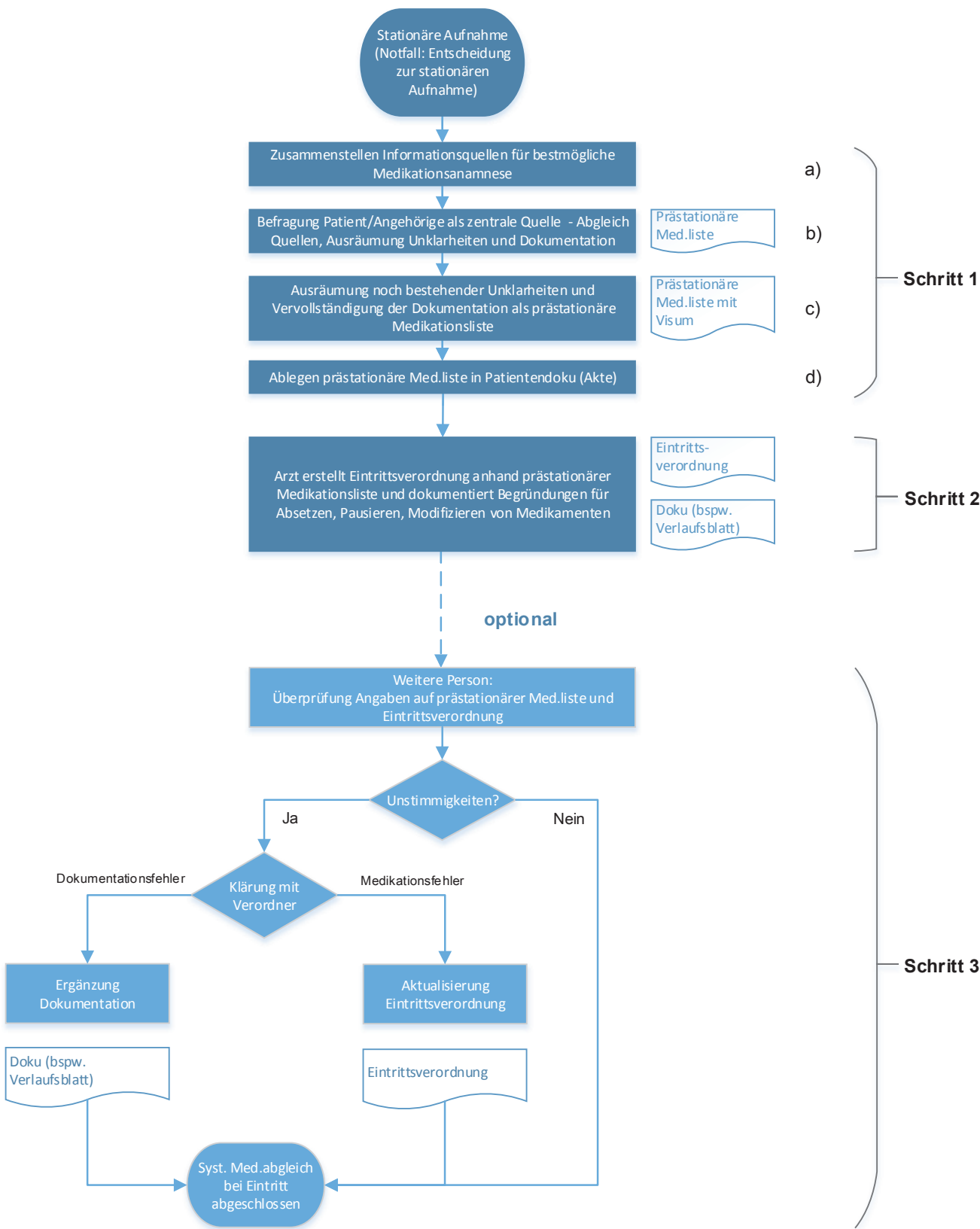
- Die Angaben zur Austrittsmedikation werden den nächsten Leistungserbringern übermittelt. Es können dies sein:
 - Hausarzt/weitere behandelnde Ärzte
 - anderes Spital oder andere Klinik, wohin der Patient verlegt wird (z.B. Rehabilitationsklinik)
 - Alters- oder Pflegeinstitution
 - Spitex
 - Stammapotheke des Patienten
- Die als verantwortlich definierte/n Person/en bestätigt/bestätigen, dass dieser Prozessschritt abgeschlossen wurde (z.B. mittels Visum).

Wann

Möglichst anschliessend an den Austritt oder allenfalls bereits vor Austritt, sobald die Austrittsmedikation klar ist.

Flowchart: Idealtypischer Prozess

Systematischer Medikationsabgleich bei Spitaleintritt



Befragungsleitfaden für die bestmögliche Medikationsanamnese

Hinweise für die Informationssammlung und -dokumentation

Sammeln und dokumentieren Sie für **jedes Medikament/Präparat, das der Patient verwendet (auch unregelmässig)**, Informationen über

- **Präparatname/Wirkstoff**
- **Dosis**
- **Darreichungsform**
- **Einnahmemodus**

Falls der Patient Medikamente nicht so einnimmt wie vom Arzt verordnet, notieren Sie den Unterschied zur ärztlichen Verordnung.

Die Fragen stellen Vorschläge dar. Reihenfolge, Umfang und Formulierung der Fragen sind an die jeweilige Gesprächssituation anzupassen.

Einleitung

Stellen Sie sich und Ihre Tätigkeit vor. Bitten Sie die Patientin/den Patienten, ihren/seinen Namen zu nennen.

- Ich möchte mit Ihnen über die Medikamente und weitere Präparate sprechen, die Sie zu Hause einnehmen.
- Es ist wichtig, Ihre Medikamente genau zu kennen, damit wir Ihre Behandlung darauf abstimmen können.
- Haben Sie eine Liste Ihrer Medikamente oder Verpackungen bei sich? (falls nicht schon vorher eingesammelt)

Fragen zur Medikation

- Welche Medikamente verwenden Sie regelmässig?
- Gibt es Medikamente, die Sie bei Bedarf einnehmen?
- Nehmen Sie bestimmte Medikamente nur einmal pro Woche/alle paar Tage/einmal im Monat?
- Gibt es verschriebene Medikamente, die Sie (oder Ihr Arzt) kürzlich abgesetzt oder geändert haben?
 - ▶ Wenn ja, was war der Grund für diese Änderung?

Wenn die Patientin/der Patient Medikamente nennt oder bei sich hat, fragen Sie zu jedem einzelnen:

- In welcher **Stärke? Wie oft? Wann** nehmen Sie XY ein? Vor, mit oder nach dem Essen? (Ggf.: Wann war die **letzte Einnahme?**) Lassen Sie auch mal eine Dosis aus? (Wenn unklar: **Warum** nehmen Sie XY?)

Weitere zu erfragende Präparate, die evtl. nicht auf einer Medikationsliste stehen:

Nicht verschreibungspflichtige Medikamente

- Nehmen Sie Medikamente ein, die Sie **ohne ein Rezept des Arztes in der Apotheke** kaufen (z.B. Aspirin, Abführmittel, Mittel gegen Magenbrennen)?
 - ▶ Wenn ja, in welcher Stärke? Wie oft? Wann nehmen Sie XY ein? Wann war die letzte Einnahme?
- Gibt es rezeptfreie Medikamente, die Sie nur bei Bedarf einnehmen?

Augen-/Ohren-/Nasentropfen

- Verwenden Sie **Augentropfen? Ohrentropfen? Nasentropfen/Nasensprays?**
 - ▶ Wenn ja, wie viele Tropfen von XY? Wie oft? In welches Auge/Ohr?

Pflanzliche Präparate/Nahrungsergänzungsmittel

- Nehmen Sie **pflanzliche Präparate** (z.B. Johanniskraut), **homöopathische Mittel** ein?
 - ▶ Wenn ja, wie oft und wann nehmen Sie XY ein?

- Nehmen Sie **Vitaminpräparate** (z.B. Multivitamin), **Mineralstoffe** (z.B. Kalzium, Eisen), **Ergänzungsmittel** (z.B. Glucosamin) ein?
 - ▶ Wenn ja, wie oft und wann nehmen Sie XY ein?

Inhalatoren/Pflaster/Cremes/Salben/Gels/Suppositorien/ zu injizierende Medikamente/Muster/Kontrazeptiva

- Verwenden Sie Medikamente, die Sie **inhalieren** (z.B. wegen Asthma) oder **spritzen** (z.B. Insulin, Vitamin B)? Verwenden Sie irgendwelche **Pflaster? Cremes, Gels oder Salben? Suppositorien** (z.B. Vaginaltabletten)?
 - ▶ Wenn ja, in welcher Stärke? Wie oft? Wann nehmen Sie XY ein bzw. wenden es an?
- Hat Ihnen Ihr Arzt in den letzten Monaten **Medikamente zum Ausprobieren** gegeben?
 - ▶ Wenn ja, welche Medikamente waren das?
- Für Frauen: Nehmen Sie die **Pille** zur Verhütung oder aus anderen Gründen?

Medikamente für bekannte Diagnosen/Symptome

Bekannte Diagnosen und Symptome zum Anlass nehmen, um nach hierzu gängigen Medikamenten zu fragen, z.B.:

- Nehmen Sie Medikamente wegen Ihres Diabetes, Bluthochdruck, Herzschwäche etc. ein?
- Sie klagen über Durchfall – haben Sie in letzter Zeit Antibiotika eingenommen?
- Nehmen Sie etwas gegen Schmerzen, Verstopfung, Schlafstörungen? Wenn bekannt ist, dass die Patientin/der Patient von Fachärzten behandelt wird:
 - Verschreibt Ihnen Ihr Pneumologe, Neurologe etc. Medikamente?

(Medikamenten-) Allergien

- Haben Sie jemals auf ein **Medikament allergisch** reagiert – z.B. mit Hautausschlag, Schwellung oder Atemnot?
 - ▶ Wenn ja, auf welches und wie äussert sich dies?
- Haben Sie andere **Allergien?** Auf was reagieren Sie allergisch? Nehmen Sie dagegen Medikamente ein?

Abschluss

- Damit ist unser Gespräch beendet. Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit dafür genommen haben. Haben Sie noch Fragen?
- Sollte Ihnen nach dem Gespräch noch etwas einfallen, so kontaktieren Sie mich bitte, damit ich die Informationen aktualisieren kann.

Quelle: modifiziert nach (6)

Beispiel einer ausgefüllten prästationären Medikationsliste

Patientenangaben (ggf. Patientenaufkleber)	Allergien/Unverträglichkeiten
Name:	<i>Penicillin</i>
Vorname:	
Geburtsdatum:	
Geschlecht:	
	<input type="checkbox"/> Keine Allergien/Unverträglichkeiten bekannt

Quellen der Medikationsanamnese

<input checked="" type="checkbox"/> Patienten-/Angehörigenbefragung ▶▶▶▶▶▶▶▶▶▶	<input type="checkbox"/> Keine Befragung aufgrund von
<input checked="" type="checkbox"/> Medikamente/Verpackungen	<input type="checkbox"/> Fremdsprachigkeit
<input checked="" type="checkbox"/> Medikationsliste Hausarzt: <i>Dr. Schmidt, Überweisungsbrief</i>	<input type="checkbox"/> Unzureichende Auskunftsfähigkeit
<input type="checkbox"/> Weitere schriftliche Dokumente (z.B. Liste Apotheke/Spitex/ Pfleheinstitution/Reha, Medikationsplan Patient):	<input type="checkbox"/> Sonstiges:
	Bemerkungen:
<input checked="" type="checkbox"/> Telefonische Auskunft (z.B. Hausarzt, Pflegeinstitution): <i>Sternapotheke, Sternstrasse 14, Musterwil</i>	

Aktuelle Medikation bei Spitaleintritt

Ärztliche Medikation Selbstmedikation	Präparatname/Wirkstoff inkl. Dosisstärke und Darreichungsform	Einnahme- modus	Bemerkungen (z.B. Verwendungsgrund/-hinweise; letzte Verwendung bei unregelmässig angewendeten Medikamenten; Verordnung und tatsächliche Verwendung weichen voneinander ab)
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>BelocZok Ret Tabl 50 mg</i>	<i>1-0-0-0</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>Vitamin D3 Wild Öl 500 IE/Tropfen</i>	<i>1-0-0-0</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>Ciprobay 500 mg Tabletten</i>	<i>1-0-1-0</i>	<i>Wegen Harnwegsinfekt; noch 3 Tage</i>
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>Novalgin Tropfen 0.5 g/ml</i>	<i>20-0-20-0</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>Dorzolamid/Timolol Sandoz Gtt Opht 2/0.5% (Tropfen)</i>	<i>1-0-1-0</i>	<i>Beide Augen (Anwendung wird oft vergessen)</i>
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>Floradix Eisen 100 mg forte Filmtabletten</i>	<i>1-0-1-0</i>	
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>Durogesic 12 µg/h Pflaster</i>	<i>Alle 3 Tage</i>	<i>Letzter Wechsel 05.10. 8 Uhr</i>
<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>Dospir Inhal Lös</i> <i>1 gebrauchsfertige Einzeldosis (2,5 ml) enthält</i> <i>0,52 mg Ipratropiumbromid und 3,0 mg Salbutamol</i>	<i>1-1-1-0</i>	
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Kytta-Sedativum Dragees</i>	<i>1-0-1-1</i>	<i>Langzeiteinnahme</i>

Bedarfsmedikamente

<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<i>Alfacorton Creme 2.5 %</i>	<i>2x tgl.</i>	<i>Wegen Psoriasis</i>
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Aspirin 500 mg Tabletten</i>	<i>Max. 4x tgl.</i>	<i>Wegen häufiger Kopfschmerzen</i>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			

Weitere Bemerkungen (z.B. kürzlich abgesetzte Medikamente):

<input type="checkbox"/> Patient nimmt keine Medikamente und Präparate
--

Visum durch verantwortliche Person: *AB*

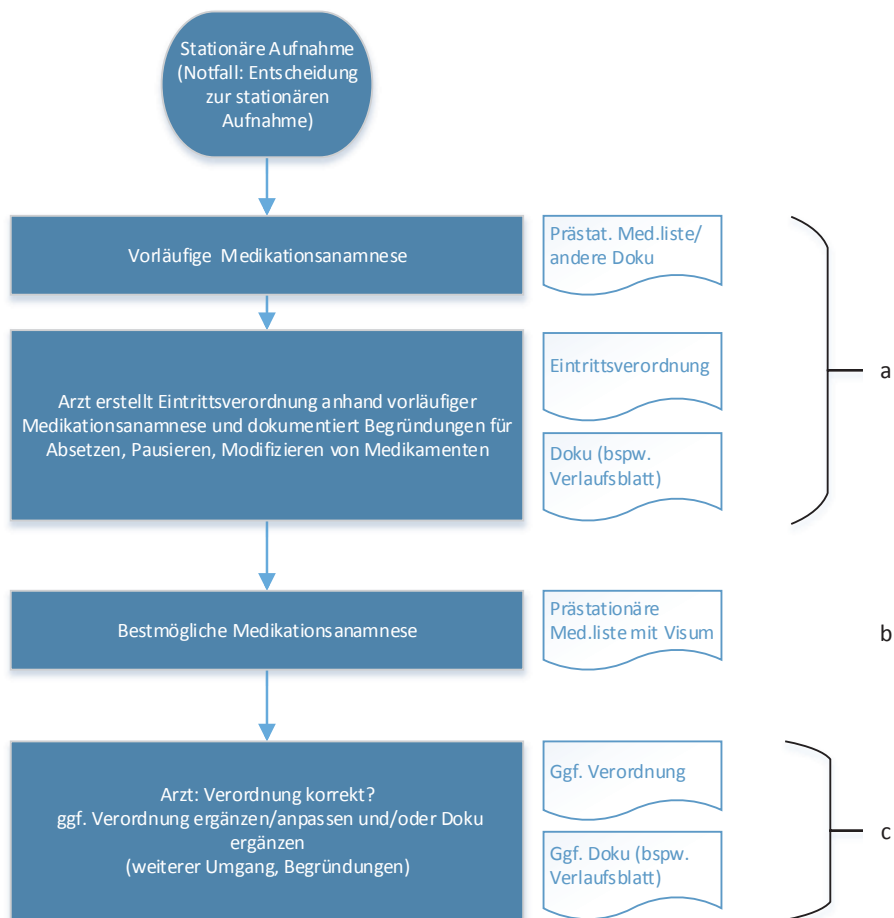
Datum: *07.10.14*

Uhrzeit: *10.00*

Bemerkungen bei späteren Aktualisierungen: *Hinzugefügt am 10.10.14: Kytta-Sedativum*

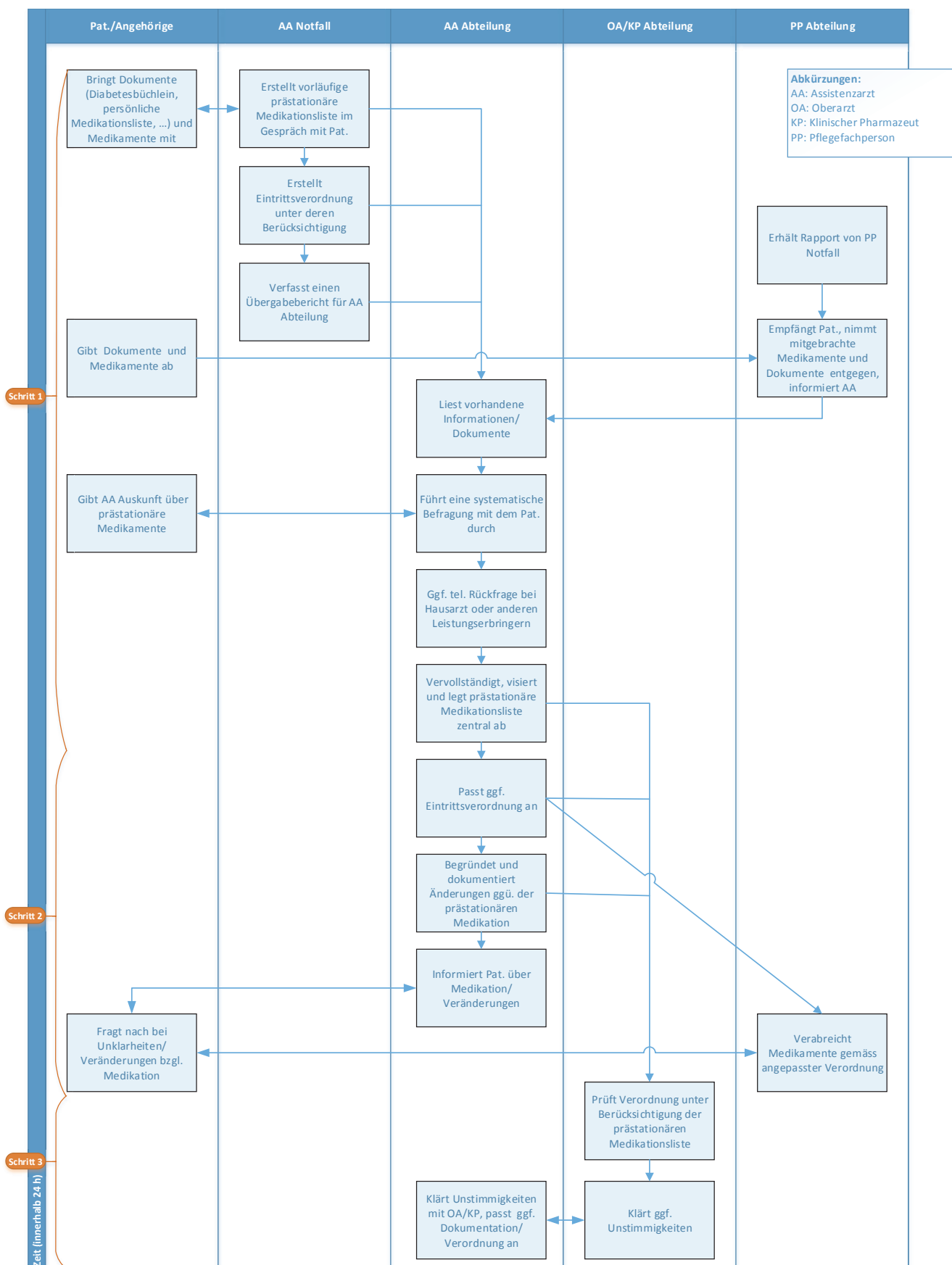
Flowchart: Angepasster Prozess für Schritte 1 und 2

Systematischer Medikationsabgleich bei Spitaleintritt, z.B. bei Notfallpatienten am Wochenende

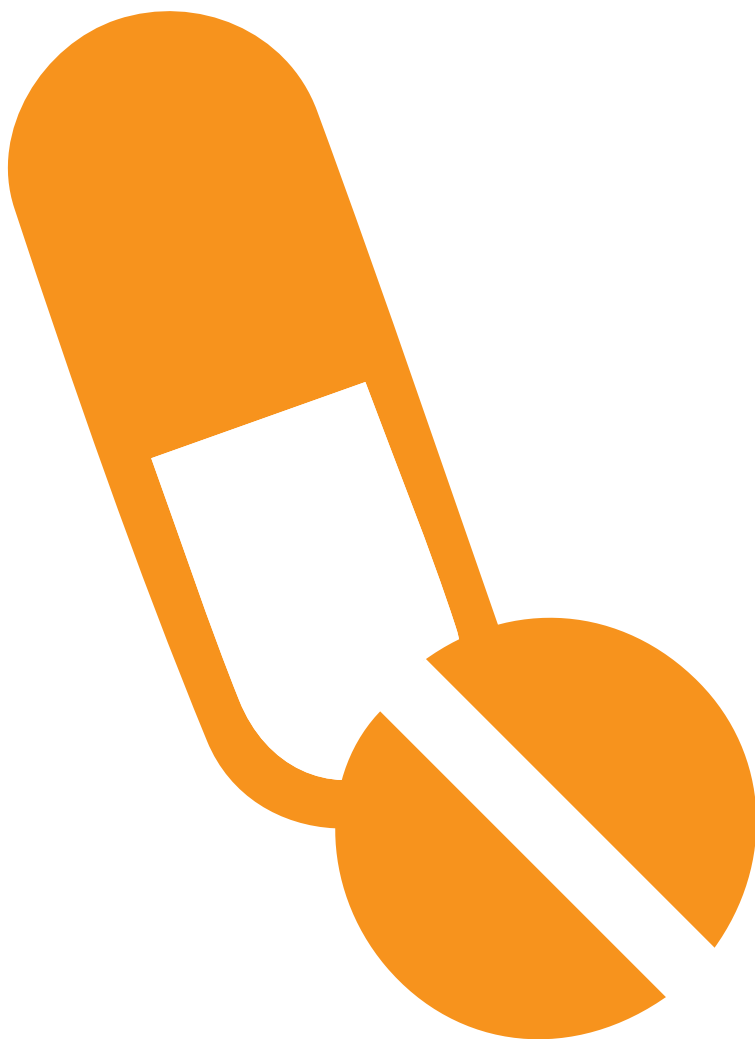


Schwimmbahn-Diagramm: Beispiel für die Darstellung des Soll-Prozesses

Stationäre Aufnahme vom Notfall auf die medizinische Abteilung an einem Wochentag



Schriftenreihe Patientensicherheit Schweiz



Stiftung für Patientensicherheit
Geschäftsstelle und Kontakt
Asylstrasse 77, CH-8032 Zürich
Telefon +41 (0)43 244 14 80
Fax +41 (0)43 244 14 81
www.patientensicherheit.ch
info@patientensicherheit.ch

Stiftungssitz
c/o Schweizerische Akademie
der Medizinischen Wissenschaften
Petersplatz 13, CH-4051 Basel

ISBN 3-905803-14-3



patientensicherheit schweiz
sécurité des patients suisse
sicurezza dei pazienti svizzera
patient safety switzerland