tirol kliniken
hall in tirol

Endbericht

IT-gestützte pharmazeutische Konsile

Weiterentwicklung und Implementierung
eines medizinischen Cockpits für die Umsetzung
IT-gestützter pharmazeutischer Konsile
als Grundlage für ein folgendes Roll-Out für einen breiten Einsatz in Fondskrankenhäuser Tirols

Qualitätsförderungsprogramm 2021
des Tiroler Gesundheitsfonds

Inhaltsverzeichnis

1. Projektbezeichnung 3
2. Antragsteller 3
3. Ansprechpersonen 3
4. Bewilligungen 4
5. Bedarf 4
6. Ergebnisse 5
7. Darstellung des Ablaufes eines IT-gestützten pharmazeutischen Konsils 7
   7.1 Order an Anstaltsapotheke 7
   7.2 Ansicht für klinische Apotheker:innen 8
   7.3 Konsiliarbericht 9

1. Projektbezeichnung

IT-gestützte pharmazeutische Konsile: Weiterentwicklung und Implementierung eines medizinischen Cockpits für die Umsetzung IT-gestützter pharmazeutischer Konsile als Grundlage für ein folgendes Roll-Out für einen breiten Einsatz in Fondskrankenhäuser Tirols

2. Antragsteller

Bezirkskrankenhaus Kufstein
Endach 27
6330 Kufstein

Landeskrankenhaus Hall
Milser Straße 10
6060 Hall in Tirol

3. Ansprechpersonen

Anstaltsapotheke des Landeskrankenhauses Innsbruck
Mag. pharm. Angelina Sonnleitner-Heglmeier, MSc
(Projektleitung, Betreuung Landeskrankenhaus Hall)
Mag. pharm. Maria Costa, MSc
(Betreuung Landeskrankenhaus Hall)
Mag. pharm. Sabine Bischinger, aHPh
(Betreuung Bezirkskrankenhaus Kufstein)
Dr. Martin Munz
(onkopharmazeutischer Support)
Landeskrankenhaus Innsbruck
Anstaltsapotheke
Anichstraße 35
A-6020 Innsbruck

Bezirkskrankenhaus Kufstein
Prim. Univ.-Doz. Dr. Lorenz Höltl
Bezirkskrankenhaus Kufstein
Abteilung Urologie
Endach 27
6330 Kufstein

Landeskrankenhaus Hall
Mag. Dr. Herbert Rettl, MSc, LL.M.
Landeskrankenhaus Hall
Qualitäts- und Risikomanagement
Milser Straße 10
6060 Hall in Tirol

4. Bewilligungen

Für die Umsetzung des Projektes wurden folgende Bewilligungen eingeholt bzw. erteilt:

- Einverständniserklärung des QSK des LKH Hall vom 22.04.2021
- Stellungnahme der kollegialen Führung des LKH Hall vom 22.04.2021
- Einverständniserklärung des QSK des BKH-Kufstein vom 13.04.2021
- Stellungnahme der kollegialen Führung des BKH-Kufstein vom 13.04.2021
- Förderzusage des Tiroler Gesundheitsfonds (TGF-QFP/174-2021) vom 15.12.2021

5. Bedarf

Die Arzneimitteltherapie wird laufend komplexer und damit auch risikoreicher und kostenintensiver. Über die vielfältigen Risiken im Medikationsprozess liegen zahlreiche Studien, Erfahrungen und Daten vor. Neben vielen risikominimierenden Faktoren, die zu einer Erhöhung der Patientensicherheit beitragen wird unter anderem die IT-gestützte Abbildung des gesamten Medikationsprozesses gesehen.

In den letzten Jahren konnten in mehreren Tiroler Krankenhäusern die Fieberkurve inkl. des Medikationsprozesses auf ein IT-gestütztes System umgestellt werden. In mehreren Tiroler Krankenanstalten ist dafür die Software MedCaSol der Firma Care Solutions im Einsatz.
Durch diese Umstellung konnten im Medikationsprozess wesentliche Optimierungen (z.B. Lesbarkeit, vorgefertigte Medikationspakete, Nachvollziehbarkeit) erreicht und die Möglichkeit für eine IT-gestützte Einbindung von klinischen Apotheker:innen geschaffen werden. Dies beinhaltet nicht nur die Darstellung der Medikation, sondern darüber hinaus gehend auch die Einsicht in alle für die Beurteilung der Medikation relevanten Informationen (z.B. Laborwerte, Größe, Gewicht).
Im Jahr 2020 konnte im Rahmen eines Vorläuferprojektes den klinischen Apotheker:innen der Anstaltsapotheke ein IT-Zugang für pharmazeutische Konsiliarleistungen an der Abteilung Urologie am Bezirkskrankenhaus Kufstein eingerichtet und erste Erkenntnisse im Rahmen eines Pilotbetriebes gesammelt werden.
Die Einbeziehung von klinischen Apotheker:innen in den gesamten Medikationsprozess mit dessen Vorteilen, insbesondere in der Reduzierung von Medikationsfehlern, Doppelverordnungen, Wechsel- und Nebenwirkungen, Informationen über die Verfügbarkeit von Präparaten konnte in inzwischen schon zahlreichen Untersuchungen dargestellt werden.

Der Bedarf einer schnittstellenübergreifenden Tätigkeit von klinischen Apotheker:innen und eine Vernetzung von allen involvierten Stellen wird von mehreren Fachgremien gefordert und als zielführend angesehen. Es wird eine Integration der klinischen Apotheker:innen bis hin zu einem Closed Loop Medication Management beschrieben, in welchem der gesamte Medikationsprozess einer pharmazeutischen Validierung unterzogen wird.

6. Ergebnisse

Es konnten laut Projektauftrag folgende Punkte umgesetzt und in den Regelbetrieb übernommen werden:

- Erhebung und Strukturierung der in den Pilotversuchen gewonnenen Erkenntnisse mittels Experteninterviews der Ärzt:innen, klinischen Apotheker:innen sowie der Pflege.
- Adaptierung der IT-Einrichtung für die Anwendung der klinischen Apotheker:innen basierend auf den Erkenntnissen aus dem Pilotversuch und den Anforderungen durch die IT-Abteilungen des Bezirkskrankenhauses Kufstein, des Landeskrankenhauses Hall sowie der Firma Care Solutions.

  Insbesondere:
  - Eine neue Konsiliaranfrage ist für die klinischen Apotheker:innen in einem Workflow dargestellt. Der Bearbeitungsstatus ist ersichtlich und dokumentierbar.
  - Die Konsiliaranfragen können direkt in der elektronischen Fieberkurve gestellt werden.
  - Den klinischen Apotheker:innen werden alle für die Erbringung der Konsiliarleistung notwendigen Informationen mit der Anfrage geliefert und dargestellt.
  - Es ist für die klinischen Apotheker:innen ersichtlich, ob es sich bei der Konsiliaranfrage um eine spezifische Frage oder um eine Medikationsanalyse der gesamten aktuellen Medikation handelt.
  - Die Nachvollziehbarkeit der Anfrage, der Erbringung sowie der Vidierung durch die Ärzt:innen ist im System gegeben.
- Die pharmazeutischen Konsile sind an den Abteilungen Urologie des Bezirkskrankenhauses Kufstein und der Abteilung Orthopädie und Traumatologie des Landeskrankenhauses Hall implementiert.

- Anhand der Ergebnisse können die notwendigen Rahmenbedingungen sowie die Struktur für ein Roll-out eines IT-gestützten pharmazeutischen Konsils in anderen Tiroler Fondskrankenhäusern benannt werden.

7. Darstellung des Ablaufes eines IT-gestützten pharmazeutischen Konsils

7.1 Order an Anstaltsapotheke

Es wurde eine Orderfunktion in dem System angelegt (Abb. 1), mit welcher eine Konsiliaranforderung gestartet wird.

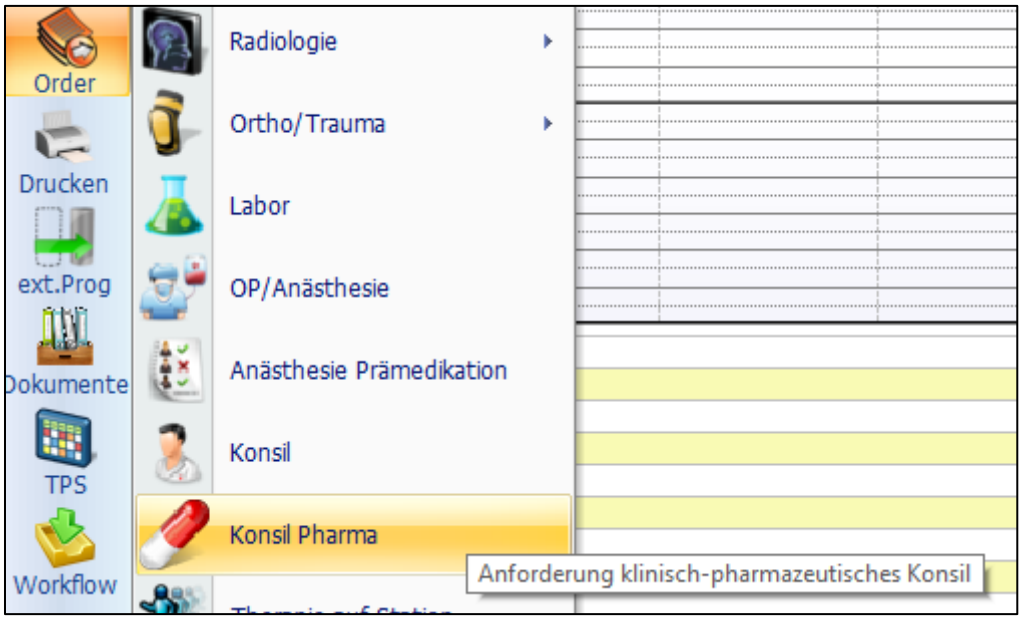


Abb. 1: Orderauswahl IT-gestütztes pharmazeutisches Konsil

Mit Hilfe eines Anforderungsfeldes können spezifische Fragen an die Anstaltsapotheke gestellt werden (Abb. 2).

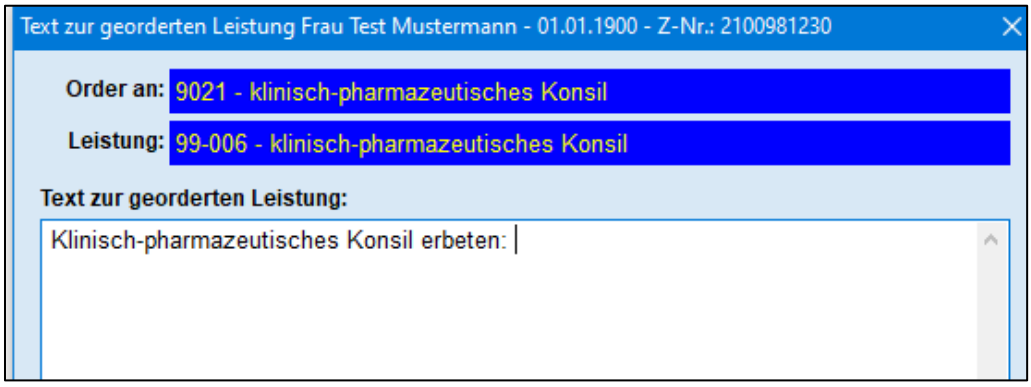


Abb. 2: Anforderungsfeld

7.2 Ansicht für die Konsiliarerstellung

In einer neu erstellten Ansicht (Abb. 3) werden alle Inhalte, welche für die Anstaltsapotheke für die Konsiliarerstattung notwendig sind, zusammengefasst dargestellt.

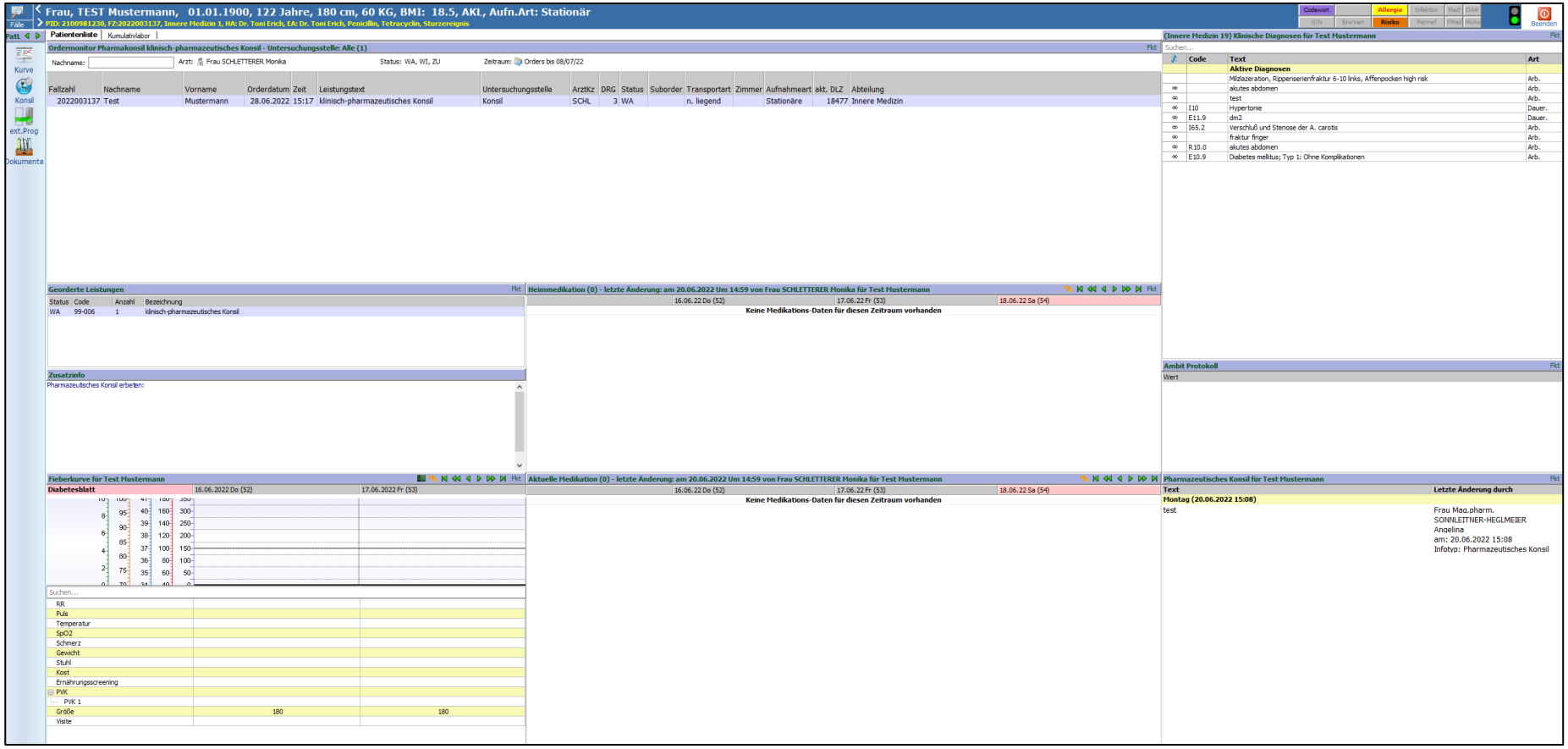
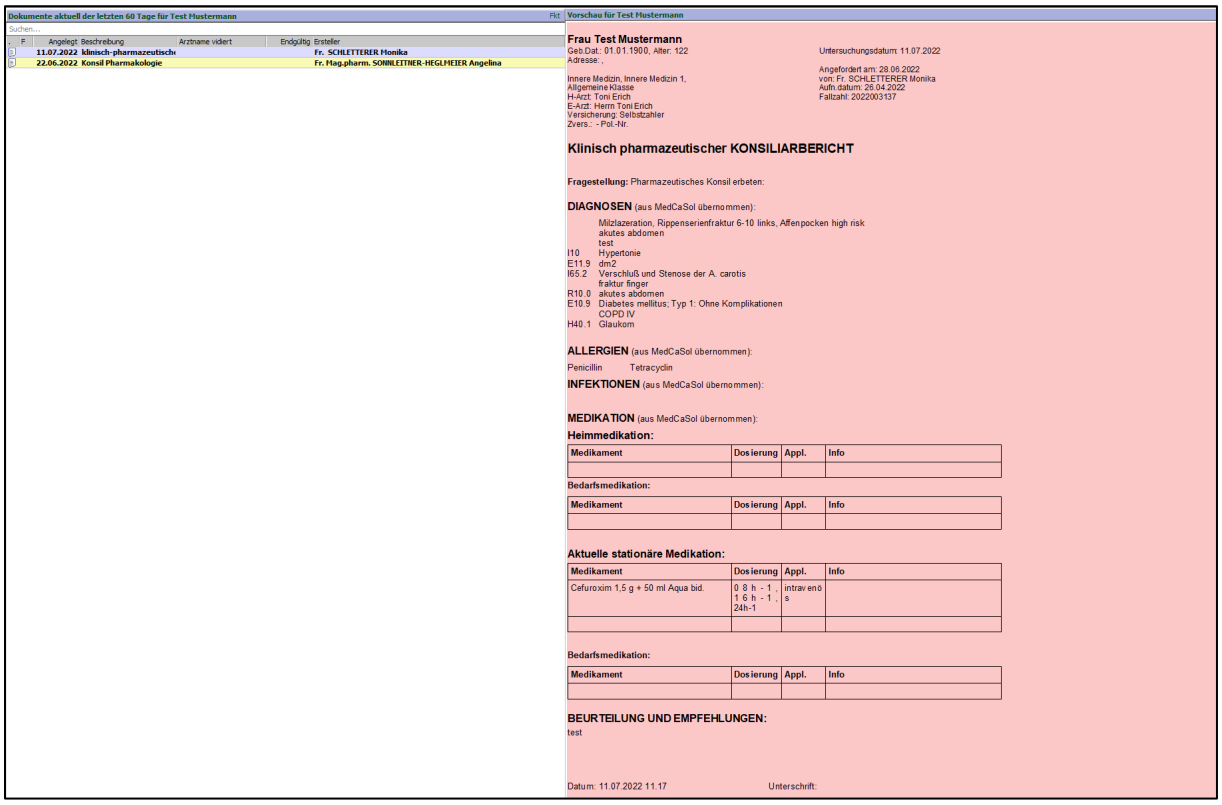


Abb. 3: Ansicht für Klinische Apotheker:innen

7.3 Konsiliarbericht

Der erstellte Konsiliarbericht wird im KIS dargestellt (Abb. 4).



Dokumente aktuell der letzten 60 Tage für Test Hustermann

Suchen...

.	F	Angelegt	Beschreibung	Arztname vidiert	Endgültig	Ersteller
		11.07.2022	klinisch-pharmazeutisch			Fr. SCHLETTERER Monika
		22.06.2022	Konsil Pharmakologie			Fr. Mag.pharm. SOMMLEITNER-HEGLMEIER Angelina

Fkt Vorschau für Test Hustermann

Frau Test Mustermann
Geb.Dat.: 01.01.1900, Alter: 122
Adresse: ,

Innere Medizin, Innere Medizin 1,
Allgemeine Klasse
H-Arzt: Toni Erich
E-Arzt: Herrn Toni Erich
Versicherung: Selbstzahler
Zvers.: - Pol.-Nr.

Untersuchungsdatum: 11.07.2022

Angefordert am: 28.06.2022
von: Fr. SCHLETTERER Monika
Aufn.datum: 26.04.2022
Fallzahl: 2022003137

Klinisch pharmazeutischer KONSILIARBERICHT

Fragestellung: Pharmazeutisches Konsil erbeten:

DIAGNOSEN (aus MedCaSol übernommen):

Milzlazeration, Rippenserienfraktur 6-10 links, Affenpocken high risk
akutes abdomen
test
I10 Hypertonie
E11.9 dm2
I65.2 Verschluß und Stenose der A. carotis
fraktur finger
R10.0 akutes abdomen
E10.9 Diabetes mellitus; Typ 1: Ohne Komplikationen
COPD IV
H40.1 Glaukom

ALLERGIEN (aus MedCaSol übernommen):

Penicillin Tetracyclin

INFEKTIONEN (aus MedCaSol übernommen):

MEDIKATION (aus MedCaSol übernommen):

Heimmedikation:

Medikament	Dosierung	Appl.	Info

Bedarfsmedikation:

Medikament	Dosierung	Appl.	Info

Aktuelle stationäre Medikation:

Medikament	Dosierung	Appl.	Info
Cefuroxim 1,5 g + 50 ml Aqua bid.	0 8 h - 1 , 1 6 h - 1 , 24h:-1	intravenös	

Bedarfsmedikation:

Medikament	Dosierung	Appl.	Info

BEURTEILUNG UND EMPFEHLUNGEN:
test

Datum: 11.07.2022 11.17 Unterschrift:

Abb. 4: Konsiliarbericht im KIS dargestellt