

- ▶ Aufgrund der anhaltenden Belastung durch die Covid-19-Pandemie und des erhöhten Risikos für TumorpatientInnen – erste Daten weisen auf eine Mortalität im Falle einer Covid-19-Erkrankung während einer laufenden Antitumorthherapie von bis zu 50 % hin – besteht ein „high unmet medical need“, rasch die bereits **etablierte und evidenzbasierte telemedizinische Infrastruktur für den „home support“** dieser Patientengruppe in die Routine zu integrieren.



Let Data Travel and not Patients ...

Zur Bedeutung der Telemedizin in Zeiten der Covid-19-Pandemie

Telemedizin ist eine bewährte und sichere Ergänzung unserer ärztlichen Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten. Wurden früher mit diesem Begriff vorwiegend „tele“-Kontakte mittels Telefon oder Videokonsultationen bezeichnet, so wurden in den letzten 10 Jahren integrative Systeme entwickelt, die speziell auf die Bedürfnisse chronischer Erkrankungen abgestimmt sind. „Best practice“-Beispiele in Österreich sind ESMART für Tumorpatienten, HerzTirol und Steiermark für Herzinsuffizienz und „Chronic disease management“-Programme wie z. B. Diabetes-Aktiv, internationale Beispiele sind Docobo (doc@home für COPD, KHK, Diabetes, Demenz) und Reability (Telerehabilitation). Diese Telemedizin-3.0-Systeme integrieren datenschutzkonform verschiedene Kommunikationskanäle, Symptomerhebung, Teletriage, medizinische Interventionen und Dokumentation sowie Telerehabilitation und psychosoziale Unterstützung in ein medizinisches Gesamtkonzept.

Vor allem aber ist all diesen Lösungen gemeinsam, dass sie nicht den Arzt-Pflege-Patient-Angehörigen-Kontakt durch Maschinen ersetzen, sondern die Begegnung zwischen Menschen wieder ermöglichen.

Durch die DSGVO (Datenschutz-Grundverordnung)-konforme

- web-based Symptom-Erhebungen

(patient reported outcome measurements, PROMs),

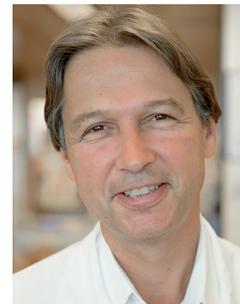
- Teletriage und Supportive-care-Vorschläge nach richtlinienkonformen Algorithmen (advanced symptom management system, ASyMS), sowie
- Auslagerung der Dokumentationen und Administration an diese Computersysteme

bleibt dem Arzt nun mehr Zeit für

- die evidenzbasierte Diagnostik,
- die Klärung von Patientenwünschen und -zielen und
- dies gemeinsam mit den Betroffenen zu einem Behandlungskonzept zusammenzuführen.

Ziele sind:

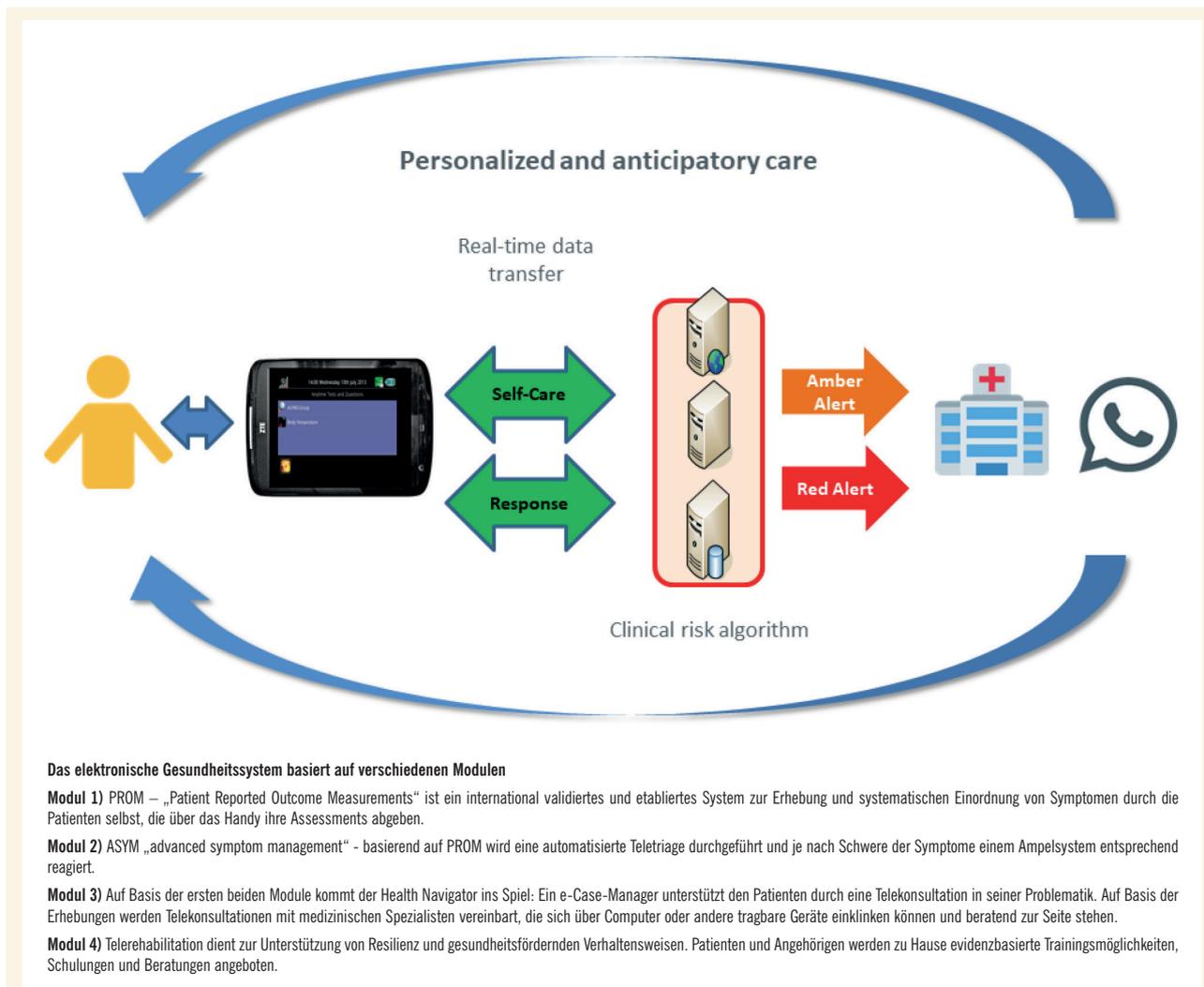
- Medizinische Unterstützung dann, wenn sie benötigt wird, dort, wo sie gebraucht wird, evidenzbasiert zur Verfügung zu stellen (Telemonitoring von Nebenwirkungen der Behandlung, Herzfrequenz, Blutdruck, ... entsprechende Teletriage und Interventionen wie Anpassung der Medikation, supportive care, ...)
- Reduktion langer Anreisen und Wartezeiten – let data travel, not patients
- Reduktion des Verwaltungsaufwandes – Ärzte und Pflegezeit sollen in der Begegnung mit Patienten und Angehörigen aufgehen und nicht in der Computerdokumentation untergehen



Prim. Univ.-Prof. Dr. Alexander Gaiger

Prof. Gaiger ist Principal Investigator des EU-Projektes ESMART an der MUW, der weltweit größten prospektiven randomisierten Studie zur Anwendung von Telemedizin in der Hämatologie und Onkologie

- Stärkung der Patientenautonomie
- Computer unterstützen Ärzte und Pflegefachkräfte durch standardisierte Symptomerhebungen (patient reported outcome measurements, PROM) über einen längeren Zeitraum (Muster über Zeit ermöglichen Erkennung und Vermeidung von medizinischen Problemen, anstelle diese lösen zu müssen)
- automatisierte Integration definierter Daten in die Krankenakte und Krankenhausinformationssysteme mittels ELGA
- das Umherirren im Gesundheitsdschungel zu verkürzen



modifiziert nach Furlong E, Gaiger A et al., JMIR Cancer 2019, Vol. 5 (Iss. 1): e10813

Abb.: The Advanced Symptom Management System care pathway – Prof. Gaiger ist Principal Investigator des EU-Projektes ESMART an der MUW, der weltweit größten prospektiven randomisierten Studie zur Anwendung von Telemedizin in der Hämatologie und Onkologie

- Überwindung von Sprachbarrieren (Programmierbarkeit in verschiedenen Sprachen möglich)

Kombination mit Telerehabilitationsprogrammen wie ReAbility ermöglichen, während der Pandemiezeit kritische Kontakte für besonders gefährdete Menschen zu reduzieren und gleichzeitig eine evidenzbasierte, sichere, menschliche und kosteneffektive Unterstützung zu Hause sicherzustellen. Eine besondere Bedeutung kommt dem Schutz älterer und pflegebedürftiger Menschen insbesondere in Alters- und Pflegeheimen sowie Hospizeinrichtungen zu. Hier ermöglichen telemedizinische Systeme

eine an die Möglichkeiten der Patienten angepasstes remote monitoring relevanter Parameter (insbesondere Covid-19 assoziierter Symptome), Telerehabilitation und wann immer erforderlich engmaschige Unterstützung durch Televisiten und Konsultationen und dadurch Entlastung der Pflegeteams.

Voraussetzungen für die Integration telemedizinischer Lösungen in die Routine sind:

- CE-zertifizierter Medical Device
- evidenzbasiert (randomized controlled trial, ...)
- datenschutzkonform

- ELGA-Integration
- Akzeptanz der Betroffenen (Patient, Angehörige, Ärzte, Ärztekammer, Pflege, Zahler/Sozialversicherungen, Krankenhausbetreiber, ...)
- KEIN Datenhandel
- Kostenerstattung telemedizinischer Leistungen

Spezielle Aspekte während der Covid-19-Pandemie

Aufgrund ...

1. des Entfalls von Unterstützung für chronisch Kranke, die aber gleich- ▶

zeitig eine besondere Risikogruppe für die Covid-19-Pandemie darstellen, welche eine zweite Welle an Morbidität und Mortalität zur Folge haben wird,

2. der zunehmenden Belastung (Wechsel von „containment“ zu wieder steigenden Fallzahlen, Krankenständen, Quarantäne, ...) unseres konventionellen Gesundheitssystems durch die Pandemie (insbesondere Hotspots führen zu einem plötzlichen Mehrbedarf an Leistungen bei gleichzeitig lokal vermehrten personellen Ausfällen im Gesundheitssystem),

3. der Notwendigkeit, persönliche Kontakte einzuschränken (vorübergehende Schließung von Kur- und Rehabilitationseinrichtungen, Reduktion der Frequenzen in Ordinationen im niedergelassenen Bereich – wertvolle personelle Ressourcen liegen im Homeoffice brach; hohe Kosten bei wenig Output, existentielle Bedrohung von Ordinationen und Gesundheitsbetrieben),

4. der zunehmenden Zahl an Belastungsreaktionen bedingt durch die Isolation,

5. der zunehmenden Belastung/Überforderung der Angehörigen (Care Givers, die unter Anleitung und mittels telemedizinischer Unterstützung „empowered“ werden könnten)

... besteht ein dringender unmet medical need, einen e-health-Verbund für die Betreuung von TumorpatientInnen während der Pandemie aufzubauen: „Let data travel and not patients.“

Vorteile telemedizinischer Leistungen:

- Konzentration menschlicher Ressourcen auf Therapie und Unterstützung der PatientInnen durch telemedizinische Entlastung von ÄrztInnen und Pflegefachkräften: PatientInnen füllen das Kontaktformular und Routine-Assessments mit standardisierten PRO (Patient Reported Outcomes) online via Handy oder PC aus.

Etablierte Algorithmen ergänzen persönliche Kontakte durch eine computerbasierte Triage und ermöglichen zielgenaue Video-Konsultationen und im Bedarfsfall persönliche Kontakte.

- Funktionieren über einen längeren Zeitraum unabhängig von einzelnen Personen.
- Skalierbarkeit und Kosteneffizienz.
- Zusätzlicher Zugang, dadurch Entlastung von 1450 und anderen Hotlines und Webpages (erhöht Stabilität).
- Reduktion persönlicher Kontakte auf das Notwendigste basierend auf Fakten und Daten und nicht auf „Gutdünken“.
- Flexibilität (die laufend notwendigen Updates/Steuerungen sind kurzfristig, einheitlich und flächendeckend möglich).
- Nachhaltigkeit (Technologie auch nach Covid-19 nutzbar, z. B. Chronic Disease Management).
- Überwindung von Sprachbarrieren.
- Generierung standardisierter Daten (DSGVO-konform, unterstützt Steuerung Anpassung von Maßnahmen).
- Ermöglichung von Mustererkennung (werden Symptome besser oder schwerer, welche zusätzlichen Beschwerden treten auf, ...) (Patterns Over Time, SMART Data, ...), welche durch standardisierte Dateneingabe ermöglicht werden.
- Angebot zusätzlicher Unterstützungstools zu Hause (online Psychologie, Psychotherapie, Beratungen, Tutorials, Telerehabilitation, andere SV-Leistungen, ...).

Aspekte während des Übergangs in die Normalität

Um nach einer Eindämmung ein Wiederauftreten zu verhindern, müssen einige Maßnahmen weiter aufrechterhalten

ben – insbesondere für einzelne Hotspots und die Risikogruppe von chronisch Kranken, die eine erhöhte Morbidität und Mortalität im Falle einer Covid-19-Erkrankung sowie einen vermehrten Betreuungsaufwand haben (z. B. weisen erste Daten von TumorpatientInnen, Diabetes, Herzinsuffizienz etc. im Falle einer Covid-19-Erkrankung auf eine Mortalität von bis zu 50 % hin).

Der Fokus auf Covid-19 führt zu einer Unterversorgung von chronisch Kranken (die zudem eine Covid-19-Risikogruppe mit erhöhter Sterblichkeit sind), dies wiederum führt zu einer zweiten Welle von Morbidität und Mortalität in dieser Patientengruppe. Auch während dieser Übergangsphase kann Telemedizin einen Beitrag zur Unterstützung von Risikogruppen und zur Entlastung des Gesundheitssystems leisten.

Aspekte im Normalbetrieb

Die Zunahme chronischer Krankheiten (Onkologie, Kardiologie, Diabetes, Demenz, psychiatrische Erkrankungen, ...) und ihrer Behandlungsmöglichkeiten führt zu einer deutlichen Steigerung von Leistungen. Zum Beispiel in der Onkologie: Zunahme der Neuerkrankungen, Verbesserung der Überlebenszeit, mehr effektive und teurere Therapielinien sowie mehr Nebenwirkungen und Arzneimittelinteraktionen.

Bei im Wesentlichen gleichbleibenden personellen und finanziellen Ressourcen ist diese Herausforderung nur durch den Einsatz neuer Technologien (Telemedizin) bewältigbar. Die bisherigen Daten weisen auf eine mögliche relevante Kostenersparnis durch die Integration von Lösungen wie z. B. E-SMART hin – z. B. ermöglicht das Erkennen von Arzneimittelinteraktionen und Symptommustern (patterns over time), Probleme ambulant zu vermeiden, statt sie teuer im Spital zu lösen. ■