

Telegeriatrische Modelle: Einblick in die Zukunft der Versorgung

Originalartikel

zur Veröffentlichung angenommen

Bohnet-Joschko S, Stahl T (2019): Telegeriatrische Modelle: Einblick in die Zukunft der Versorgung. Pflegezeitschrift, 72, S. 50-53. doi: 10.1007/s41906-018-0013-z

Verfügbar unter: <http://www.uni-wh.de/MIG>

Die finale Version dieses Beitrags wurde in der Pflegezeitschrift veröffentlicht und ist nun unter dem folgenden Link verfügbar <https://www.springerpflege.de> via <https://doi.org/10.1007/s41906-018-0013-z>

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Sabine Bohnet-Joschko

Tina Stahl

Walcker-Stiftungsprofessur für

Management und Innovation im Gesundheitswesen

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

Universität Witten/Herdecke (UW/H)

Alfred-Herrhausen-Straße 50

D-58448 Witten, Deutschland

Tel.: +49 2302 / 926-505

E-Mail: Sabine.Bohnet-Joschko@uni-wh.de;

Tina.Stahl@uni-wh.de

Telegeriatrische Modelle: Einblick in die Zukunft der Versorgung

Sabine Bohnet-Joschko und Tina Stahl

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

Universität Witten/Herdecke

Februar 2019

ZUSAMMENFASSUNG

Telegeriatrische Anwendungen können in Ergänzung zur klassischen Gesundheitsversorgung eine zeit- und kostensparende sowie räumliche Distanz überwindende Alternative sein. Besonders alte und hochaltrige Menschen, chronisch erkrankte und mobilitätseingeschränkte Menschen können davon profitieren. Die Anwendungsszenarien reichen von Alarmsystemen für Notfälle über Telekonsultationen, die Versorgung chronisch Kranker bis hin zu Teleedukation. Das Setting kann sowohl die häusliche Umgebung als auch das Pflegeheim sein. Für Pflegende bedeutet die erwartete Expansion telemedizinischer Anwendungen, dass sich ganz neue Chancen zur Erweiterung des eigenen Tätigkeitsfeldes ergeben, verbunden mit der souveränen Nutzung digitaler Technologie.

Schlüsselwörter:

Telemedizin; Geriatrie; Innovation; Digitalisierung

Telegeriatrische Modelle: Einblick in die Zukunft der Versorgung

EINLEITUNG

Der aktuell diskutierte Ärzte- und Pflegefachkräftemangel wird zu einer Ausweitung der bereits jetzt spürbaren Versorgungslücke in der Kranken- und Altenpflege führen. Telemedizin scheint hier eine zeitsparende, kostengünstige und räumliche Distanz überwindende Ergänzung zur klassischen Gesundheitsversorgung darzustellen. Doch trotz dieses Potentials und der Durchführung einer Vielzahl telemedizinischer Projekte in Deutschland wurden bislang nur wenige Ansätze in die (Regel-) Versorgung übernommen. Telegeriatrische Ansätze nutzen Informations- und Kommunikationstechnologien zur Versorgung alter und hochaltriger Menschen. Der Beitrag stellt Beispiele von Anwendungsszenarien und Modelle vor, die in Deutschland und weltweit derzeit erprobt werden.

TELEMEDIZIN ZUR VERSORGUNG ALTER MENSCHEN

Telemedizinische Leistungen von der Konsultation eines Arztes über die Diagnostik bis zum Monitoring der Vitaldaten stehen Patienten in einigen Regionen der Welt bereits umfangreich zur Verfügung. Insbesondere skandinavische Länder wie Norwegen und Schweden sowie natürlich die Vereinigten Staaten von Amerika nehmen als Flächenländer eine Vorreiterrolle ein, hier sind telemedizinische Dienstleistungen bereits seit Jahren auch in der Regelversorgung etabliert. Mit der Lockerung des Fernbehandlungsverbotes durch den Deutschen Ärztetag im Mai 2018 wird für Deutschland in den nächsten Jahren eine dynamische Entwicklung telemedizinischer Anwendungen erwartet.

Unter Telemedizin versteht man die Bereitstellung von Gesundheitsversorgungsleistungen über räumliche Distanz durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien. Zu diesem Zweck werden Daten und Informationen für Prävention, Diagnose, Therapie und Pflege in verschiedenen Formaten (z.B. Text, Ton, Bild) an Gesundheitsexperten übermittelt (Deutscher Bundestag 2011). Neben Ärzten und Pflegefachkräften können auch Therapeuten und andere Gesundheitsberufe in telemedizinische Versorgungsmodelle einbezogen werden. Telegeriatrie beschreibt den Einsatz von Telemedizin für die Versorgung alter und hoch-altriger Menschen. Diese Zielgruppe ist teilweise in ihrer Mobilität eingeschränkt, meist multimorbid erkrankt und möglicherweise pflegebedürftig. Hier zeigt sich die Telegeriatrie durch die Möglichkeit einer engmaschigen Versorgung und Überwachung auch über räumliche Distanz hinweg als ein zwar noch wenig bekannter, aber vielversprechender Einsatzbereich der Telemedizin.

VIELFÄLTIGE ANWENDUNGSSZENARIEN

Die im Folgenden beschriebenen Anwendungsszenarien orientieren sich nicht am technisch Machbaren, sondern an konkreten Lebenssituationen und Problemen in der Versorgung alter und hochaltriger Menschen.

Der Wunsch nach einem möglichst hohen Maß an Selbstbestimmung und Unabhängigkeit im eigenen Zuhause auch im Alter und bei Pflegebedürftigkeit ist weit verbreitet. In Deutschland werden mehr als zwei Millionen pflegebedürftige Menschen durch Angehörige, Freunde, Nachbarn und ambulante Pflegedienste in der Häuslichkeit versorgt. Bei eingeschränkter Mobilität und Multimorbidität stellt die medizinische und pflegerische Versorgung eine Herausforderung dar.

Rund 800.000 Menschen werden in Deutschland vollstationär in Pflegeheimen versorgt. Die ausschließlich bewohnerbezogene Versorgung ist für die Heime – auch im Hinblick Haus- und Facharztbesuche oder das Management von Heil- und Hilfsmitteln – nur mühsam zu gewährleisten. Akut erkrankte Bewohner werden trotz der im Heim gegebenen Möglichkeit einer engmaschigen Überwachung häufig ins Krankenhaus eingewiesen. Die Hospitalisierung ist nicht nur bei Vorliegen demenzieller Erkrankungen mit besonderen Belastungen und Risiken verbunden. Wir veranschaulichen den Einsatz telemedizinischer Modelle in diesen beiden Settings mit einigen Fallbeispielen.

Alarmsystem für Notfälle:

Insbesondere für alleinstehende ältere Menschen im eigenen Zuhause werden am Markt verschiedene Alarmsysteme angeboten, die in Krisensituationen den Kontakt zu einem Pflegedienst herstellen. Dies kann durch Drücken eines Notfallknopfes geschehen, der an einem Band um den Hals oder am Handgelenk getragen wird; andere Systeme sehen die automatische Aktivierung durch Sensoren vor, wenn diese Anzeichen für einen Sturz oder auch über einen bestimmten Zeitraum keine Bewegung mehr registrieren. Im Ergebnis wird eine Sprachverbindung aufgebaut, die den zugeschalteten Gesundheitsexperten eine erste Einschätzung der Situation ermöglichen. Kleinere Probleme können durch eine Beratung gelöst werden, in anderen Fällen entsendet der Pflegedienst einen Mitarbeiter oder einen Notarztwagen. Für alleinlebende Hochaltrige und ihre Angehörigen bieten diese Systeme ein gewisses Maß an Sicherheit bei gleichzeitigem Erhalt der Unabhängigkeit und Selbstbestimmung. Es ist zu erwarten, dass neben der weit verbreiteten Variante mit Sprachverbindung zukünftig vermehrt auch Bildverbindungen aufgebaut werden können, die einen besseren Eindruck der Versorgungssituation ermöglichen. Darüber hinaus können auch Vitalparameter übermittelt werden und die Datengrundlage für Telediagnostik, Telekonsultation und ggf. Einleitung weiterer Maßnahmen bieten.

Telekonsultation statt Arztbesuch:

Der Gang zum Arzt ist bei eingeschränkter Mobilität mit großer Anstrengung verbunden. Für Ärzte wiederum sind Hausbesuche wirtschaftlich nicht sehr attraktiv, und die Möglichkeit der Delegation an nicht-ärztliche Praxisassistenten wird noch bei weitem nicht überall genutzt. Durch Videoschaltungen können Hochaltrige und Pflegebedürftige mit ihren behandelnden Ärzten sprechen, Fragen beantworten und eigene Fragen stellen und eine Beratung zu ihrem Gesundheitszustand einholen. Über telemedizinische Portale werden Patienten zukünftig die Verbindung zu ihrem Arzt fast so unkompliziert wie bei einem Telefonat herstellen. Der Einsatzbereich von Telekonsultationen kann durch nicht-ärztliches Gesundheitspersonal, das Vitalparameter misst und übermittelt, noch deutlich erweitert werden.

Telemonitoring chronisch Kranker:

Der Verlauf chronischer Erkrankungen kann durch Selbstmanagement in Verbindung mit der Überwachung zentraler Parameter unterstützt werden. Telemonitoring ermöglicht eine engmaschige Verlaufskontrolle durch Sensorik, die in den Wohnräumen der Patienten angebracht oder mobil am Körper getragen werden kann. Ärzte und Pflegefachpersonal erhalten regelmäßig oder in Echtzeit Daten zum Gesundheitszustand des Patienten und können diese für die Behandlungsplanung nutzen. Bei stark von der Norm abweichenden Werten können Telemonitoringsysteme einen Alarm auslösen und unmittelbar Kontakt zwischen Gesundheitspersonal und Patient herstellen. Pflegefachkräfte oder Ärzte können auf Grundlage der Daten und der vom Patienten beschriebenen Symptomatik Maßnahmen einleiten. Chronisch Kranke können bei regelmäßiger Überwachung relevanter Parameter in ihrem Selbstmanagement unterstützt und besser versorgt werden.

In Japan wird der Einsatz von Telemonitoring bei chronisch obstruktiver Lungenerkrankung, Amyotropher Lateralsklerose (ALS) und Diabetes Mellitus erprobt. Die Studienergebnisse zeigen, dass die Echtzeit-Überwachung durch ein frühzeitiges Erkennen von Entgleisungen eine rasche Intervention und bessere Outcomes ermöglicht.

Teleedukation und Telecounselling bei chronischen Erkrankungen:

Bei onkologischen Erkrankungen, aber auch bei Diabetes Mellitus Typ I und II, bei koronarer Herzkrankheit und weiteren chronischen Erkrankungen kann die Begleitung der Patienten im Umgang mit der Erkrankung und die Befähigung zur Bewältigung des Alltags über Angebote der Teleedukation und des Telecounsellings durch Pflegeexperten mit spezieller Weiterbildung (Breast Care Nurse, Heart Failure Nurse, Parkinson Nurse) unterstützt und auch über räumliche Entfernung gewährleistet werden. Telemedizinisch gestützt ist auch in Krisensituationen eine rasche Intervention möglich.

Versorgung in ländlichen Regionen:

Zur Verbesserung der haus- und fachärztlichen Versorgung in dünn besiedelten Regionen wurden in Deutschland verschiedene Delegationsprojekte durchgeführt, evaluiert und in einigen Bundesländern auch breit umgesetzt.

EVA, AGnES, VERAH und Co. beschreiben den Einsatz qualifizierter Pflegefachkräfte und Medizinischer Fachangestellter, um eine flächendeckende Versorgung zu sichern und die Belastung von Hausärzten zu reduzieren. So kann etwa eine geriatrische Beurteilung des physischen und psychischen Zustandes oder die Überprüfung eines Medikationsplans in der Häuslichkeit des Patienten durchgeführt werden. Die Dokumentation erfolgt standardisiert, kann mit einem Tablet in ein dafür vorgesehenes System überführt und an den zuständigen Hausarzt weitergeleitet werden. Dieser überwacht die Patienten mit Hilfe telemedizinischer Überwachungssysteme, wertet die übermittelten Daten aus und interveniert falls notwendig.

Chronische Wunden:

Zuhause wie auch im Pflegeheim können sich besonders bei immobilen Pflegebedürftigen chronische Wunden entwickeln. Zur Verbesserung der Wundversorgung können Telekonsultationen und Telekonsile beitragen. Zu diesem Anwendungsfall gibt es in Deutschland und weltweit bereits zahlreiche Beispiele. Niedrigschwellig

angelegt können mit der Kamera des Mobiltelefons Aufnahmen der Wunde gemacht und um zusätzliche Informationen ergänzt übermittelt werden. Die Befundung erfolgt durch weiterqualifizierte Pflegefachkräfte, in komplizierten Fällen auch durch Telekonsile mit Hausärzten, Chirurgen und anderen Wundexperten. Telemedizinische Anwendungen ermöglichen so die Hinzuziehung von Expertise unabhängig von räumlicher Distanz, aber auch asynchron, d.h. nicht zeitgleich. So werden bei Wundkonsilen beispielsweise einmal wöchentlich alle in den letzten sieben Tagen angelaufenen Fälle gemeinsam befundet und der Verlauf entsprechend kontrolliert.

In Deutschland werden telemedizinische Anwendungen im Bereich der Wundversorgung noch vereinzelt eingesetzt, während sie in Kanada, den USA, Australien und Norwegen bereits verbreitet genutzt werden.

Vermeidbare Krankenseinweisungen aus dem Pflegeheim:

Ein Fallbeispiel zur multidisziplinären Versorgung von Pflegebedürftigen in Pflegeheimen ist das mobile Röntgen. Pflegeheimbewohner leiden regelmäßig an mehreren chronischen Erkrankungen, ein hoher Anteil ist außerdem von Demenz betroffen. Insgesamt sind gesteigerte Raten von Atemwegsinfektionen wie auch vermehrt durch Stürze verursachte Verletzungen zu beobachten. Zur diagnostischen Abklärung müssen Pflegeheimbewohner dann oftmals in ein Krankenhaus eingeliefert werden. Zur Vermeidung der Einweisung und der damit verbundenen physischen und psychischen Belastung wird unter anderem in Australien, Kanada, Norwegen, Schweden und den USA Telediagnostik in Form von mobilen Röntgengeräten eingesetzt.

Hierbei ruft das Pflegepersonal einen Medizinisch-technischen Radiologie-Assistenten in das Pflegeheim, der ein mobiles Röntgengerät mitführt und die Untersuchung in Zusammenarbeit mit einer Pflegefachkraft im Zimmer des Bewohners durchführt. Ist der Patient immobil, können die Aufnahmen direkt im Bett des Betroffenen vorgenommen werden. Die digitalen Aufnahmen werden an den Radiologen zur Befundung übermittelt; dieser stellt eine Diagnose, die der entsprechende Haus- oder Facharzt als Grundlage für die weitere Behandlung nutzt.

Fallkonferenzen:

Fachkräfte müssen auch im Pflegeheim täglich mit einer Vielzahl akuter Erkrankungen und Symptome umgehen. Im Team stattfindende Fallbesprechungen können durch telemedizinische Anwendungen zur Zuschaltung weiterer Experten bereichert werden und die Weiterqualifikation und Supervision zu Themen und Fällen über räumliche Entfernung unterstützen. Als Beispiel können neuropsychiatrische Symptome genannt werden, an denen viele demenziell Erkrankte leiden. Halluzinationen, Wahnvorstellungen, Unruhe, Angst und Euphorie stellen eine Herausforderung für Ärzte und Pflegefachkräfte dar, die Ruhigstellung durch Medikation ist in diesen Fällen keine wünschenswerte oder dauerhafte Option. Pflegeheimbewohner mit neuropsychiatrischen Symptomen nicht medikamentös zu behandeln. Dazu werden Pflegefachkräfte im Rahmen von Telekonsilen und Telecounseling geschult und beraten. Bei Auftreten von neuropsychiatrischen Symptomen eines Demenzkranken konsultieren Pflegekräfte per Videokonferenz einen spezialisierten Geriater. Gemeinsam werden verschiedene Faktoren wie etwa die verbale und non-verbale Kommunikation der Pflegekräfte wie auch Umweltfaktoren analysiert und eine Bewältigungsstrategie entwickelt. Wissen über die Krankheit, Verständnis der Symptome sowie Informationen über den Umgang mit Krisensituationen werden

durch den Geriater an die Pflegekräfte vermittelt. Ziel es ist, das Pflegepersonal weiter zu qualifizieren, begleitend zu beraten und so die Qualität der Pflege wie auch die Resilienz der Pflegefachkräfte zu steigern.

STRUKTURMERKMALE TELEGERIATRISCHER MODELLE

Mit Blick auf die verschiedenen Versorgungssituationen und Anwendungsszenarien telemedizinischer Anwendungen lassen sich übergreifende Strukturmerkmale identifizieren:

Kommunikationspartner:

Beim Einsatz telemedizinischer Anwendungen kann die Kommunikation allein unter Experten stattfinden, etwa zwischen Pflegefachkräften und Ärzten. In der Häuslichkeit dagegen kann auch eine Experten-Laien-Kommunikation unterstützt werden, also die direkte Verbindung von Pflegebedürftigen und deren Angehörigen mit Ärzten oder Pflegefachkräften. Telemedizinische Modelle sind geeignet, die Kommunikation zwischen zwei oder auch mehr Partnern zu unterstützen, und sie können synchron, d.h. in Echtzeit, stattfinden oder asynchron, also mit zeitlicher Verschiebung Daten übermitteln.

Indikations- oder Fallbezug:

Viele telemedizinische Anwendungen sind auf bestimmte Indikationen beschränkt, eine geringere Anzahl ist multidisziplinär ausgerichtet. Da geriatrische Patienten regelmäßig an mehreren Krankheiten und Einschränkungen leiden, geraten auf eine Indikation beschränkte Anwendungen rasch an ihre Grenzen. Modelle, die den Patienten mit allen Erkrankungen und in seinem Umfeld in den Mittelpunkt stellen, werden zukünftig an Bedeutung gewinnen. Anbieter telemedizinischer Plattformen mit standardisierten Angeboten werden dies am ehesten gewährleisten können.

Setting:

Der Einsatz telemedizinischer Anwendungen bei geriatrischen Patienten kann in der Häuslichkeit oder in der stationären Pflege erfolgen, viele Modelle sind schon heute in beiden Settings einsetzbar. Aber auch in Krankenhäusern und Rehabilitationskliniken können die besonderen Bedürfnisse alter und hochaltriger Patienten durch Einsatz von Telemedizin zukünftig besser berücksichtigt werden, nicht zuletzt im Entlass- und Überleitungsmanagement.

Anwendungsarten:

Ein Großteil der medizinischen und pflegerischen Tätigkeiten wird weiterhin nur im direkten Patientenkontakt erbracht werden. Für den Einsatz telemedizinischer Anwendungen besonders geeignet sind bildgestützte diagnostische Leistungen (Telediagnostik), fallbezogene Beratungsaufgaben (Telekonsultation), die engmaschige Überwachung von Vitalparametern (Telemonitoring), das Coaching von Patienten und Gesundheitspersonal durch Experten (Telecounselling) und schließlich die Fallkonferenz (Telekonsil).

(NEUE) AUFGABEN FÜR PFLEGEKRÄFTE?

Für Pflegefachkräfte bedeutet die erwartete Expansion telemedizinischer Anwendungen in den verschiedenen Versorgungsbereichen zunächst, dass sich ganz neue Chancen zur Erweiterung des eigenen Tätigkeitsfeldes ergeben, alle verbunden mit der souveränen Nutzung digitaler Technologie.

So werden Pflegefachkräfte durch telemedizinische Anwendungen zunehmend in Delegation Aufgaben etwa in der Anamnese sowie der Datensichtung, -übermittlung und -bewertung übernehmen. Sie werden routiniert telemedizinische Geräte einrichten und kontrollieren sowie im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten selbstständig oder in Abstimmung mit dem behandelnden Arzt Behandlungsmaßnahmen einleiten und deren Umsetzung überwachen. Neben Schulung, Training und Weiterqualifikation werden auch Tele-Coaching und -Supervision zur Vorbereitung und Entlastung in ungewohnten und krisenhaften Situationen beitragen können.

Die sich ankündigende Veränderung des Berufsbildes aller Gesundheitsexperten wird jedoch nicht ausschließlich als Chance wahrgenommen, es gibt auch durchaus viele Ängste. Dabei wird digitale Transformation weniger als eine Herausforderung im Hinblick auf die erforderlichen technischen Kompetenzen angesehen, denn schon heute nutzen Pflegefachkräfte Informations- und Kommunikationstechnologien ausgiebig. Eher bereitet der mögliche Verlust im Hinblick auf Nähe, direkte Zuwendung für Patienten, Berührung und auch an sensorischer Wahrnehmung vielen Pflegenden Sorge – Sorge um das Wohl ihrer Patienten.

LITERATUR

Deter G., Markovski G. (2011). Aktueller Begriff: Telemedizin. Wissenschaftliche Dienste, Nr. 15/11. Deutscher Bundestag, Berlin