



Aktion Meditech

Digitale Medizintechnologien – welchen Nutzen bringen sie dem Patienten?

Hamburg (17. Oktober 2018) – Die fortschreitende Digitalisierung in der Medizin bietet große Chancen, die Gesundheitsversorgung durch eine stärkere Vernetzung aller Beteiligten zu verbessern sowie Qualität und Geschwindigkeit der Diagnostik zu optimieren. Gerade in den Bereichen Herzerkrankungen, Diabetes und Schlaganfall zeigen sich die Vorteile digitaler medizintechnologischer Innovationen: Sie ermöglichen Untersuchungen und Behandlungen unter einem ganzheitlichen Aspekt und helfen, dem Patienten ein größeres Maß an Autonomie und Lebensqualität zurück zu geben.

Aktuelle Entwicklungen und zukünftige Trends

Big Data und E-Health sorgen für eine rasante Entwicklung in der Gesundheitsversorgung: Telemedizin, datenbasierte Gesundheitsanalysen, Health-Apps und mobile Geräte zur individuellen Gesundheitskontrolle – immer mehr Gesundheitsdienstleistungen werden mit Hilfe digitaler Dienste und Strukturen angeboten. Durch die Digitalisierung sind viele Verbesserungen für alle Akteure, insbesondere die Patienten, möglich. Gerade in strukturschwachen Regionen liefern digitale Medizintechnologien Lösungsansätze, um eine flächendeckende Versorgung der Bevölkerung nach neuesten wissenschaftlichen Standards zu gewährleisten und die Lebensqualität der Patienten zu verbessern. Während Videosprechstunden können beispielsweise die Behandlungserfolge bei chronischen Wunden sehr gut von einem spezialisierten Arzt begutachtet werden, dessen Praxis nur mit einem hohen Zeitaufwand und langen Wegen erreichbar wäre.

Die Künstliche Intelligenz (KI) umfasst neben der künstlichen Datenintelligenz die Bild- und Spracherkennung. So werden Roboter in der Medizin von Computern mit KI-Programmen gesteuert. Hierzu zählen Assistenzroboter im Operationssaal der Chirurgen wie auch der Care-O-bot-Roboter in der Pflege. Algorithmen steuern dabei die Technologieprodukte, sie organisieren das Wissensmanagement und

liefern über Big-Data-Analysen Empfehlungen für Diagnostik und Therapie. Das heißt, dass auch Datenschutz und Datensicherheit für das Gelingen von Digitalisierung in der Gesundheitsversorgung entscheidend sind: Einerseits muss der erforderliche Datenschutz die Patientenrechte im Auge behalten, andererseits darf er aber Innovation nicht unmöglich machen.

Herzinsuffizienz: Leben retten mit digitalen Lösungen

Herzinsuffizienz, allgemein auch als Herzmuskelschwäche bezeichnet, wird unter Medizinern als das bedeutendste kardiale Krankheitsbild unserer Zeit mit wachsender Inzidenz gesehen. Allein in Deutschland sind nach Schätzungen rund 1,5 Mio. Menschen betroffen. Jährlich werden hiervon ca. 265.000 Patienten stationär in einer Klinik aufgenommen und rund 100.000 Menschen versterben.

Herzinsuffizienz ist eine fortschreitende Erkrankung des Herzens mit vielfältigen Ursachen. In ihrem Verlauf wird das Herz immer schwächer, wodurch als Folge nicht mehr ausreichend Blut durch den Körper gepumpt werden kann. Anfangs zeigen die Patienten nur bei körperlicher Belastung Symptome, später auch in Ruhe. Sie sind ständig müde, geraten bei geringster Anstrengung außer Atem und bekommen schlecht Luft. Im Endstadium hilft nur noch eine Herztransplantation. Bessern sich bei einer schweren Herzschwäche trotz medikamentöser Behandlung die Beschwerden nicht, gibt es für bestimmte Patienten die Möglichkeit der sogenannten kardialen Resynchronisationstherapie (CRT). Dabei hilft ein CRT-System die beiden Herzkammern wieder im gleichen Takt schlagen zu lassen und so die Pumpleistung zu verbessern. Mittels Telekardiologie, also der Übertragung wichtiger „Herzdaten“ an den Arzt, besteht die Möglichkeit einer lückenlosen Überwachung der Herzaktivität aus der Ferne. Gesundheitliche Verschlechterungen können dadurch frühzeitig erkannt und zeitnah behandelt werden. Studiendaten demonstrieren, dass ein regelmäßiges Telemonitoring die Überlebenschancen von Herzinsuffizienzpatienten stark verbessert und auch ihre Lebensqualität erhöht.

Experten und Fachgesellschaften betonen die Bedeutung einer sektorenübergreifenden, eng verzahnten Kooperation zwischen stationärer und ambulanter Betreuung von Herzinsuffizienzpatienten. Die Bündelung aller gesammelten Patienteninformationen an einem Ort – wie der elektronischen Patientenakte – unterstützt die bruchfreie Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen, am Therapieprozess beteiligten, Ärzten in der Klinik und Praxis.

Ganzheitliches Management von Schlaganfallpatienten

Der Schlaganfall ist eine der häufigsten Erkrankungen und

Todesursachen weltweit. Jährlich sind in Deutschland rund 250.000 Menschen betroffen. Wer einen Schlaganfall überlebt, trägt häufig schwere Schäden davon: Lähmungen, Sprachstörungen und Depressionen sind für die Betroffenen und ihre Familie meist schwer zu bewältigen. Hauptursache ist der Verschluss von Hirngefäßen durch einen Thrombus, was die Blutversorgung in den betroffenen Teilen des Gehirns beeinträchtigt. Um die Überlebenschancen der Betroffenen zu erhöhen und bleibende Schäden zu verhindern, muss das Blutgerinnsel so rasch wie möglich entfernt werden. Die Medizintechnologie hat in der Schlaganfallbehandlung in den vergangenen Jahren immense Fortschritte ermöglicht: Im Rahmen der mechanischen Thrombektomie beispielsweise kommen sogenannte Stent Retriever zum Einsatz, mit deren Hilfe der Thrombus aus dem Gefäß herausgezogen werden kann – eine Revolution in der Schlaganfalltherapie.

Auf den neurologischen Intensiv- und Überwachungsstationen von Kliniken steht die umfassende Akutversorgung von Patienten im Vordergrund. Hierbei muss die intensivmedizinische Betreuung mit einer raschen und differenzierten neurologischen Differentialdiagnostik verknüpft werden. Um eine bestmögliche Prognose für den Patienten zu erreichen, ist die frühzeitige Einleitung einer adäquaten Therapie entscheidend. Das ganzheitliche und interdisziplinäre Management von Schlaganfallpatienten kann mithilfe eines strukturierten Frühwarnsystems unter Einsatz einer elektronischen Patientenakte optimiert werden.

Welchen Nutzen haben Diabetiker von dem digitalen Wandel?

Diabetes mellitus ist eine Stoffwechselerkrankung, von der allein in Deutschland mindestens sechs Millionen Menschen betroffen sind. Rund 95 Prozent davon sind an Typ-2-Diabetes erkrankt. Diabetes ist gekennzeichnet durch eine dauerhafte Erhöhung des Blutzuckers, die langfristig schwere Folgen für den gesamten Organismus haben kann. Dazu zählen unter anderem schwere Nerven-, Augen- oder Nierenschäden, Arteriosklerose und Koronare Herzerkrankung oder der Diabetische Fuß.

Die Zukunft einer patientenzentrierten Diabetologie liegt auch in der Aufbereitung von Gesundheitsdaten und deren Interpretation. Durch den Einsatz digitaler Medizintechnologien kann beispielsweise das Selbstmanagement von Diabetespatienten verbessert werden: Spezielle Diabetiker-Apps erfassen elektronisch Daten wie Blutzuckerwerte und Insulindosis. Die Daten können statistisch und graphisch aufbereitet werden, so dass der Arzt sie leichter analysieren und die Therapie damit noch schneller und gezielter individuell auf den Patienten abstimmen kann. Biosensoren in Verbindung mit Apps sind die modernste Möglichkeit der Diabetes-Kontrolle: Mit den Sensoren entfällt das mehrmals tägliche Stechen und Messen. Stattdessen misst ein kleiner

unauffälliger, auf die Haut mit Hilfe eines Applikators gesetzter Sensor den Gewebeblutzucker kontinuierlich rund um die Uhr.

Download

- Chronische Herzinsuffizienz: [Chronische Herzinsuffizienz](#)
- Schutz vor einem Plötzlichen Herztod (PHT); [LiveVest](#)
- Schlaganfalltherapie: [Stent Retriever zur Blutgerinnselentfernung im Gehirn](#)

Quelle: *Aktion Meditech, 17.10.2018 (tB).*