



Aktueller Begriff

Telemedizin

Dünn besiedelte Regionen weisen bereits jetzt eine Unterversorgung mit Ärzten auf; den daraus resultierenden Problemen kann durch telemedizinische Anwendungen entgegengewirkt werden. Als erster Anwendungsfall der Telemedizin gilt ein banaler Vorgang des 10. März 1876. Der britische Erfinder Alexander Graham Bell hatte sich bei der Beschäftigung mit seinem Patentobjekt „Telefonapparatur“ versehentlich Säure über den Anzug geschüttet und das Gerät dazu genutzt, seinen – im Nebenzimmer anwesenden – Kollegen Thomas A. Watson zur Hilfe zu rufen. Betrug die Entfernung bei diesem ersten medizinischen Not- bzw. Fernruf vor nur 130 Jahren nur wenige Meter, so hat sich die Telemedizin bis heute zu einem Instrument weiterentwickelt, das dem Bodenpersonal der amerikanischen Raumfahrtbehörde „NASA“ die medizinische Überwachung bzw. Betreuung der in der Thermosphäre befindlichen Astronauten ermöglichte – in Echtzeit!

Begriffsbestimmung und Ziel der Telemedizin

Die Telemedizin ist ein Hilfsmittel zur Überwindung größerer Entfernungen bei medizinischen Sachverhalten. Darunter wird die Bereitstellung bzw. Anwendung von medizinischen Dienstleistungen mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien für den Fall verstanden, dass Patienten und Angehörige eines Gesundheitsberufes (etwa Ärzte) bzw. diese untereinander nicht am selben Ort sind. Es erfolgt die Übertragung medizinischer Daten und Informationen für die Prävention, Diagnose, Behandlung und Weiterbetreuung von Patienten in Form von Text, Ton oder Bild oder in anderer Form. Ziel der Telemedizin ist insbesondere eine Verbesserung der Qualität, Wirtschaftlichkeit und Transparenz der medizinischen Versorgung.

Anwendungsbereiche: Telemonitoring als Beispiel

Die Telemedizin umfasst eine große Vielfalt verschiedener medizinischer Dienstleistungen bzw. Anwendungen. Am häufigsten werden die Teleradiologie, die Telepathologie, die Teledermatologie, Telediagnostik, das Telemonitoring, Telechirurgie sowie die Tele-Ophthalmologie genannt. Weitere Dienste bzw. Anwendungen in diesem Zusammenhang sind medizinische Call-Center, Online-Informationszentren für Patienten, Telekonsultationen bzw. sogenannte „elektronische Hausbesuche“ oder Videokonferenzen zwischen Angehörigen von Gesundheitsberufen.

Als ein Anwendungsbeispiel der Telemedizin sei das sogenannte Telemonitoring angeführt: Dabei handelt es sich um einen telemedizinischen Dienst zur Überwachung des Gesundheitszustandes von Patienten. Die erforderlichen Daten werden entweder automatisch mit Hilfe von patienteneigenen Geräten für die Gesundheitsüberwachung oder durch die aktive Mitarbeit von Patienten selbst erhoben (zum Beispiel mittels täglicher Messung und elektronischer Eingabe von Gewicht oder Blutzuckerspiegel). Sobald die Daten verarbeitet und weitergegeben wurden, lassen sie sich zur Optimierung der Überwachungs- und Behandlungsprotokolle einsetzen. Besonders

Nr. 15/11 (11. Mai 2011)

Ausarbeitungen und andere Informationsangebote der Wissenschaftlichen Dienste geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Der Deutsche Bundestag behält sich die Rechte der Veröffentlichung und Verbreitung vor. Beides bedarf der Zustimmung der Leitung der Abteilung W, Platz der Republik 1, 11011 Berlin.

hilfreich ist das Telemonitoring für chronisch kranke Personen (etwa bei Diabetes oder chronischer Herzinsuffizienz). Viele dieser oft älteren Patienten müssen aufgrund der langen Krankheitsdauer, ihres Gesundheitszustandes und der ihnen verordneten Arzneimittel regelmäßig betreut werden. Das Telemonitoring bietet aber auch den Angehörigen der Gesundheitsberufe Vorteile. Sein Einsatz ermöglicht es, Symptome und anormale medizinische Parameter bereits im Vorfeld einer Routine- oder Notfalluntersuchung festzustellen und mithin Gegenmaßnahmen zu ergreifen, bevor es zu schwereren Komplikationen kommen kann. Das Telemonitoring kann auch dazu beitragen, die Zusammenarbeit zwischen Angehörigen der Gesundheitsberufe zu verbessern, unnötige Arzt- bzw. Krankenhausbesuche zu vermeiden und dadurch die Effizienz im Gesundheitswesen insgesamt zu steigern.

Umsetzung in Deutschland

Im Gegensatz zu den überwiegend staatlich bzw. zentral organisierten Versorgungsformen von Ländern wie den Niederlanden, Schweden oder Norwegen ist das deutsche Gesundheitswesen durch eine hohe Komplexität und vielfältige, heterogene Zuständigkeiten geprägt. Stehen sich etwa im Rahmen der Selbstverwaltung die Interessen der Verbände der Ärzteschaft, der Kassen, Krankenhäuser und Apotheker etc. gegenüber, gilt dies auf staatlicher Ebene hinsichtlich der Interessen von Regierungen in Bund und Ländern. Diese Systemstrukturen erschweren die Verwirklichung von Großvorhaben wie etwa die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte. Solche Vorhaben sind jedoch erforderlich, will man zum Beispiel Diskrepanzen und Systemunterschiede zwischen verschiedenen Dokumentationsformen vermeiden, eine harmonisierte Interoperabilität (technisches, inhaltliches sowie organisatorisches und prozessorientiertes Zusammenspiel) zwischen verschiedenen Techniken der Kommunikation und Speicherung erreichen oder aber die Grenzen zwischen ambulanter und stationärer Versorgung und den weiteren Sektoren im Gesundheitswesen überwinden. Hierfür ist ein breiter Maßnahmenkatalog erforderlich, der von der Implementierung einer spezifisch konzipierten Telematikplattform bis hin zu einer intensivierten Aufklärungsarbeit im Bereich des Arzt-Patienten-Verhältnisses reicht.

Ausblick

Anwendungen der Telemedizin vermögen entscheidende Beiträge zur Lösung der demografischen Herausforderungen zu leisten. Mit Hilfe der Telemedizin können neue Formen einer nachhaltigen Betreuung von Patienten erschlossen und ein breiterer Zugang zur medizinischen Expertise insbesondere auch in ländlichen Regionen eröffnet werden. Damit birgt die Telemedizin die Möglichkeit, sowohl die allgemeine als auch die regionale Standortqualität medizinischer Dienstleister nachhaltig zu verbessern. Bei allen Vorteilen eines breitgefächerten Einsatzes telemedizinischer Anwendungen ist jedoch zu beachten, dass es hierzu klarer gesetzlicher Rahmenbedingungen bei hinreichender Berücksichtigung insbesondere der datenschutzrechtlichen Interessen der Patienten bedarf.

Quellen (u.a.):

- Bundesrat, Drucksache 870/08 vom 13. November 2008, Unterrichtung durch die Bundesregierung: Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen über den Nutzen der Telemedizin für Patienten, Gesundheitssysteme und die Gesellschaft, KOM (2008) 689 endg.; Ratsdok. 15283/08
- Klar/Pelikan, Stand, Möglichkeiten und Grenzen der Telemedizin in Deutschland, in: Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2009, S. 263-269
- Gaßner/Strömer, Telemedizin in der GKV, in: Die Krankenversicherung (KrV) 2011, S. 22-26