

Therapeutische Umschau

Telemedizin



Gastherausgeber
PD Dr. Ch. Brockes

Akzeptanz und Machbarkeit
von medizinischem Telemonitoring
plus individuelle Teleberatung

Kompetenzen in der Telemedizin sind essentiell

„Doc2Patient“ – 16 Jahre Erfahrung medizinischer Onlineberatung
am Universitätsspital Zürich

MOSS – Mobile Sensing and Support

Telemedizinische Schlaganfallversorgung in der Ostschweiz

AAL: Ambient Assisted Living

Telemedizin in der älteren Bevölkerung

Therapie-orientierte Telemedizin – hat Europa eine Antwort?

Telemedizin in der Schweiz

www.TherapeutischeUmschau.ch

Telemedizin

Gastherausgeber
PD Dr. Christiane Brockes
Klinische Telemedizin, Universitätsspital Zürich

Editorial

539 *Christiane Brockes*

Übersichtsarbeiten

541 Akzeptanz und Machbarkeit von medizinischem Telemonitoring plus individueller Teleberatung – 2 Jähriges Forschungs- und Entwicklungsprojekt am Universitätsspital Zürich

Sabine Schmidt-Weitmann, Jacqueline Buser, Doris Baumann, Christian Schmidt, Marlene Brettenhofer, Silvan Tarnutzer, Beda Meienberger, Ulrich Otto, Christiane Brockes

545 Kompetenzen in der Telemedizin sind essentiell

Christiane Brockes, Sabine Schmidt-Weitmann, Edouard Battegay

549 „Doc2Patient“ – 16 Jahre Erfahrung Medizinischer Onlineberatung am Universitätsspital Zürich

Sabine Schmidt-Weitmann, Jacqueline Buser, Doris Baumann, Christian Schmidt, Christiane Brockes

553 MOSS – Mobile Sensing and Support

Mit einer App depressive Verstimmungen erkennen und Betroffenen helfen

Steffi Weidt, Fabian Wahle, Michael Rufer, Anja Hörni, Tobias Kowatsch

557 Telemedizinische Schlaganfallversorgung in der Ostschweiz

Philip Siebel, Christian Berger, Georg Kägi

561 AAL: Ambient Assisted Living – Unterstützung für ein gesundes Altern und Chancen für Medizin und Pflege

Sabina Misoch

567 Telemedizin in der älteren Bevölkerung

Ulrich Otto, Marlene Brettenhofer, Silvan Tarnutzer

577 Telemedizin für Ältere – Chancen mehren, kritische Punkte angehen!

Ulrich Otto, Silvan Tarnutzer, Marlene Brettenhofer

581 Telemedizin in der Schweiz

Martin D. Denz

587 Therapie-orientierte Telemedizin – hat Europa eine Antwort?

Claas Lennart Neumann, Egbert Godehard Schulz

Impressum

592

Therapeutische Umschau

Ihr Artikel wurde in einer Zeitschrift des Verlags Hans Huber veröffentlicht. Dieser e-Sonderdruck wird ausschließlich für den persönlichen Gebrauch der Autoren zur Verfügung gestellt. Eine Hinterlegung auf einer persönlichen oder institutionellen Webseite oder einem sog. „Dokumentenserver“ bzw. institutionellen oder disziplinären Repositorium ist nicht gestattet.

Falls Sie den Artikel auf einer persönlichen oder institutionellen Webseite oder einem sog. Dokumentenserver bzw. institutionellen oder disziplinären Repositorium hinterlegen wollen, verwenden Sie bitte dazu ein „pre-print“ oder ein „post-print“ der Manuskriptfassung nach den Richtlinien der Publikationsfreigabe für Ihren Artikel bzw. den „Online-Rechte für Zeitschriftenbeiträge“ (<http://www.verlag-hanshuber.com/informationen>).

HUBER



Editorial

Die Digitalisierung hat auch in der Medizin in den letzten Jahren stark zugenommen und führt zu neuen Bedürfnissen und Herausforderungen in der Arzt-Patienten-Beziehung. Gewinnbringend ist eine adäquate Kombination und Gleichgewicht von digitaler und menschlicher Interaktion. Der Arzt kann die virtuellen Kommunikationsmöglichkeiten nutzen, um seine Patienten nicht nur physisch vor Ort sondern auch auf Distanz, das heisst Zuhause, am Arbeitsplatz oder in den Ferien zu beraten und zu behandeln. Die Qualität der telemedizinischen Betreuung und Intervention hängt ab von dem Wissenstand des Arztes bzw. seinem telemedizinischem Know-how. Strukturierte Aus-, Weiter- und Fortbildungen sind hier gefragt und notwendig.

Bereits seit 1999 bietet das UniversitätsSpital Zürich mit der medizinischen Onlineberatung einen professionellen „Doc2Patient“ Service zu individuellen Gesundheitsfragen an. Seit Beginn haben wir Teleärzte über 50.000 Anfragen beantwortet. Die Standards- und Richtlinien werden stetig aufgrund der Resultate von Masterarbeiten und Dissertationen optimiert. Falls ein Arztbesuch notwendig ist, raten wir immer zuerst den Hausarzt zu kontaktieren. Zunehmend empfehlen uns auch niedergelassene Kollegen ihren Patienten, insbesondere wenn ein Problem vorhanden ist, in dem sie nicht so zuhause sind.

Die Online-Anfragen haben sich im Laufe der Zeit verändert: die wachsende Gesundheitskompetenz des mündigen Bürgers sowie das Patient-Empowerment spüren wir deutlich. Der Patient ist heutzutage gut informiert, will mitreden und mitentscheiden. Gleichzeitig ist er aber oftmals mit der Fülle von Informationen und Daten im Internet überfordert und benötigt für die Beurteilung der Qualität die Hilfe und den Ratschlag eines Arztes, dem er ver-

traut, um Klarheit und Zugang zu verlässlichen Informationen zu erhalten. Generell hilft dem Patienten eine strukturelle Anleitung und Schulung, um die digitalen Gesundheitshelfer adäquat nutzen zu können. Er sollte fähig sein, die für ihn interessanten Daten kreativ zu filtern und zu beurteilen und Gefahren beispielsweise im Datenschutz zu erkennen und vermeiden: der Schutz der Privatsphäre und der persönlichen Daten muss unbedingt gewährleistet sein und ein sorgloses und unbedachtes Weiterleiten an Dritte verhindert werden.

In unserem zweijährigen Forschungsprojekt, welches von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) finanziell unterstützt wird und in Kooperation mit den Hausärzten sowie der Pflege stattfindet, wird die individuelle Onlineberatung um den Kanal (Video-) Telefonie erweitert und mit einem Remote-Telemonitoring kombiniert, beim zuletzt genannten steht das Erkennen von Trends im Vordergrund. Im Fokus stehen die Bedürfnisse der Patienten sowie die Machbarkeit und die Akzeptanz. Die späteren End-User wurden in den Prozess der Entwicklung von Anfang an miteinbezogen: in der einjährigen Konzeptionsphase wurden Interviews und Gruppendiskussionen mit ihnen durchgeführt, die Resultate sind kontinuierlich in die Entwicklung des Konzeptes eingeflossen. Wir gehen davon aus, dass die Patienten dieses neue telemedizinische Angebot gerne nutzen, sie sich damit wohlfühlen und es uns gelungen ist, ihnen hiermit ein Stückchen mehr Sicherheit in den eigenen vier Wänden zu verleihen. Proof of Concept ist die laufende Pilotphase, die Ende September abgeschlossen sein wird. Der Hausarzt bleibt nach wie vor für die Patienten die wichtigste Vertrauensperson und hat die Verantwortung. Der Telearzt arbeitet quasi in seinem Auftrag und versucht, den Hausarzt zu entlasten.

Die psychiatrische Fachdisziplin war eine der ersten, die telemedizinische Applikationen angewendet hat. Auch bei der Entwicklung von Apps stehen sie vorne, damit sie ihre Patienten zeitnah und zielgerichtet helfen können. Die Klinik für Psychiatrie und Psychosomatik im Universitätsspital Zürich hat eine App entwickelt, die depressive Symptome erkennt.

Auch die verwandten Neurologen nutzen bereits telemedizinische Beratungsapplikationen: die Klinik für Neurologie im Kantonsspital St. Gallen kooperiert erfolgreich mit dem Spital in Grabs. Der neurologische Telekonsiliarist kann mittels Videokonferenz den diensthabenden Kollegen vor Ort in ländlichen Regionen bei der strukturellen Schlaganfalluntersuchung begleiten, unterstützen und beraten. Therapien wie eine Thrombolyse können schneller eingeleitet werden. Wichtig ist, dass der Telekonsiliarist auch via Laptop mobil seine Leistungen erfüllen kann.

Landläufig denkt man, dass insbesondere jüngere Menschen von der telemedizinischen Beratung profitieren, die sowieso schon oft an ihren internetfähigen Mobiltelefonen und Laptops sitzen. Aber gerade auch für die Ältere kann es mit einem erheblichen Potential nach oben verbunden sein und gewinnbringend eingesetzt werden. Im Vordergrund steht hier die Steigerung des Selbstmanagement und der Lebensqualität nach dem Motto „Länger besser Leben im neuen Gesundheitsstandort Zuhause“. Ambient Assisted Living (AAL) oder auch neuerdings Active Assisted Living bedeutet ein umgebungsunterstütztes Leben mithilfe vernetzter digitaler Technologien und Anwendungen. Konkret handelt es sich um den Einbau und die Bereitstellung von Assistenzsystemen in den eigenen vier Wänden, die bei Bedarf Hilfe leisten und den Lebensalltag erleichtern. Heute schon werden Wohnungen und

Häuser nicht nur nach der Lage und den Räumlichkeiten ausgesucht und bezogen sondern die eingebauten Technologien rücken zunehmend in den Fokus, die ein möglichst langes und selbstbestimmtes Leben zu Hause ermöglichen bzw. unterstützen. Primär handelt es sich derzeit um das sogenannte Smarhome mit der digitalen Vernetzung von Haushaltsgeräten und Gebäudetechnik, die Medizin spielt so gut wie noch keine Rolle bzw. wird nur rudimentär praktiziert. Eine telemedizinische Betreuung Zuhause gegebenenfalls mit Erfassung von Vitalparametern durchgeführt von Ärzten, die ihre Patienten persönlich und deren Krankengeschichte kennen, kann den AAL-Bereich erheblich bereichern. Selbstverständlich sind hier flankierende unterstützende Massnahmen in Form von greifbaren Menschen, die beispielsweise die Bürger und Patienten zuhause besuchen, hilfreich. Insgesamt darf man die Älteren nicht unterschätzen: in der Onlineberatung stellen wir fest, dass der Anteil der älteren Bevölkerung signifikant zugenommen hat. Bei Vorträgen in der Seniorenuniversität in Zürich und vor Jahrgängervereinen haben dreiviertel der Zuhörer die Hand gehoben auf die Frage, ob sie gerne telemedizinische Möglichkeiten, wie in unserem KTI-Projekt angeboten

und durchgeführt, zuhause nutzen möchten.

Politik, Kostenträger, Mediziner und weitere Stakeholder formulieren zunehmend deutlich die Notwendigkeit des Einsatzes von Telemedizin im klinischen Alltag. Auch unsere Kooperationspartner mit einer Praxis in Deutschland, die ihre hypertensiven Patienten bereits seit vielen Jahren telemedizinisch betreuen und medikamentös einstellen, sind immer wieder mit zwei auch uns wohlbekannten Problemen konfrontiert: Das Vorherrschen von In-sellösungen sowie die zahlreichen telemedizinischen Ansätze zumeist durch Technik-Anbieter und Telefongesellschaften fernab der Bedürfnisse von Arzt und Patient im Praxisalltag. Aufgrunddessen entsteht unter ihrer Leitung sowie unter der Schirmherrschaft der European Society of Hypertension das erste europäische Telemedizin-Register, welches in Zukunft die Behandlung von Blutdruckpatienten verbessern soll. Grundlage ist das von ihnen entwickelte, sozusagen „von Medizinern für Mediziner“ interventionelle dezentrale Telemonitoring; es ist die individuelle persönliche Betreuung durch den Arzt, der den Patienten auch gut kennt. Die Therapie-Optimierung steht in der individuellen Arzt-Patient-Behandlungssituation im Vordergrund.

In der Schweizer Telemedizin zeichnen sich drei Entwicklungstendenzen ab: die zentrumsnahe Telemedizin mit der Nähe zu Fachspezialisten in universitären Spitälern und Spitalzentren, die bevölkerungsnahe, die zur Grundversorgung beiträgt und die mobile Telemedizin, die beispielsweise durch Apps unterstützt wird. Die Basis für einen durchschlagenden Erfolg ist eine Veränderungsbereitschaft mit einem entsprechenden Kulturwandel aller beteiligten Akteure. Die integrierte und patientenzentrierte Versorgung ermöglicht ein vernetztes Denken und die Zusammenarbeit der verschiedenen Leistungserbringer: Koordination, Selbstreflexion und Kreativität stehen im Fokus.

Die Digitalisierung verändert Berufe deutlich: auch die des Arztes, der zunehmend die Rolle des Begleiters einnimmt. Auf die Veränderungen muss reagiert werden: Anpassungen in den Aus-, Weiter- und Fortbildungen sind erforderlich, sodass wir uns mit Selbstvertrauen in der komplexen digitalen Welt behaupten und unsere Patienten kompetent und sicher nach State-of-the-Art unterstützen, betreuen und behandeln können.

Christiane Brockes