

# Adäquate Kombination von digitaler und menschlicher Interaktion

Unter Telemedizin versteht man die Verwendung von Telekommunikationstechnologien zum Austausch medizinischer Information für Diagnostik, Konsultation, Therapie und Lehre. Die Teilnehmer sind dabei räumlich voneinander getrennt. Online- und Telefonberatungen spielen heute schon eine bedeutende Rolle.

Von Claude Bürki



PD Christiane Brockes: Entwickelte die Ausbildung zum Thema «Klinische Telemedizin/E-Health», welches die Universität Zürich in das Medizinstudium implementierte.

Telemedizin ist ein sich rasch entwickelndes Gebiet in der Medizin. Mit dem technischen Fortschritt und der verbesserten Allgemeinbildung hat sich die Rolle des Patienten markant verändert. Vom passiven und abhängigen Empfänger einer medizinischen Behandlung entwickelt sich der Patient mehr und mehr zum aktiven, informierten und verantwortungsbewussten Teilnehmer im Gesundheitswesen. Online- und Telefonberatungen sowie Betreuungs-Systeme für chronisch Kranke spielen hier eine bedeutende Rolle. Sie kommen dem Trend der Entwicklung dieser neuen Patientenrolle – des patient empowerment – entgegen und tragen damit zur Mündigkeit des Patienten bei.

Mit Privat-Dozentin Dr. med. Christiane Brockes, Leiterin Klinische Telemedizin, UniversitätsSpital Zürich, sprach Claude Bürki im Anschluss an eine Vorlesung.

*asp: Frau Dr. Brockes, die Klinische Telemedizin bietet telemedizinische Dienstleistungen*

*für Patienten und medizinische Laien an. Und Sie sind auch stark engagiert in der Forschung und der Ausbildung von Medizinstudenten, angehenden Fachärzten und in der ärztlichen Fortbildung. Ist der Bereich der Telemedizin nun auch Pflicht in der medizinischen Ausbildung?*

PD Dr. med. Christiane Brockes: Die Ausbildung «Klinische Telemedizin/E-Health» ist nicht Pflicht, sie stellt im Mantelstudium ein Wahlmodul dar. Die Beweggründe bei der Wahl dieses Moduls – ich habe soeben in der heutigen Vorlesung danach gefragt – liegen hauptsächlich darin, dass viele Studierende noch nicht viel darüber wissen, und weil Telemedizin immer mehr ein Thema wird. Viele haben dieses Wahlfach auch genommen auf Grund von Empfehlungen Dritter.

*Das Fach wird bei den Prüfungen auch abgefragt?*

Die Universität Zürich ist die einzige Institution, die so etwas weit und breit anbietet, und zwar im Rahmen des Medizinstudiums. Wir machen keine Prüfungen am Ende, sondern wir haben eine Trainingsplattform errichtet, auf der die Online-Fragen für die Studierenden zur Verfügung stehen. Als Aufgabe erhalten sie Fragen, die sie von zu Hause aus beantworten müssen. Das Wichtigste ist dabei nicht, dass deren Beantwortung medizinisch hundertprozentig top ist, sondern es geht darum: Wie ist das Gefühl, geht das überhaupt, kann ich das, Beratung auf Distanz, ohne dass der Patient vor mir sitzt? Wir haben dazu strukturierte Anleitungen entwickelt. Das ist der Kern dieses Ausbildungsmoduls, die telemedizinische Beratung.

*Wie kann der Arzt die neuen Technologien nutzen in Bezug auf seine Patienten?*

Die Digitalisierung hat auch in der Medizin stark zugenommen, es gibt neue Bedürfnisse und Herausforderung in der Arzt-Patienten-Beziehung. Gewinnbringend sind aus meiner Sicht die adäquate Kombination und das Gleichgewicht von digitaler und menschlicher Interaktion. Der Arzt kann die virtuellen

Möglichkeiten nutzen, damit er für seine Patienten auch zu Hause, am Arbeitsplatz oder in den Ferien für die Patienten ansprechbar ist und sie betreuen und behandeln kann.

*Welche telemedizinischen Anwendungen kommen in der Schweiz zum Einsatz?*

Hauptsächlich ist es die Online- und Telefonberatung. Es wurde übrigens bereits 1897 im «Lancet» eine Telefonberatung beschrieben.

---

**«Es gibt neue Bedürfnisse und Herausforderungen in der Arzt-Patienten-Beziehung. Der Patient hat sich emanzipiert.»**

---

Es ist also nicht alles wirklich neu. Es fällt auf, dass niedergelassene Kollegen mehr und mehr Telefonsprechstunden in ihren Alltag einbauen und so telefonisch erreichbar sind. Und keine Patienten in dieser Zeit physisch vor sich haben.

*Ist es wünschenswert oder gar «essential», dass Allgemeinmediziner (und andere Mediziner) telemedizinisch arbeiten?*

Das ist der Lauf der Dinge, das ist heute der Trend der Zeit. Wir hatten soeben einen Vorlesungsbereich mit Bezug auf patient empowerment (Befähigung des Patienten in Sachen Gesundheitskompetenz, die Red.). Der Patient hat sich wirklich verändert, er hat sich von einem passiven Empfänger einer medizinischen Leistung zu einem aktiven, informierten und verantwortungsbewussten Teilnehmer im Gesundheitswesen entwickelt. Da hat wirklich eine Emanzipation stattgefunden. Der Patient möchte heute mitreden und mitentscheiden. Die Telemedizin unterstützt dieses patient empowerment enorm.

*Früher hiess es doch: Der Arzt muss den Patienten bei der Konsultation sehen ...*

Die Rolle des Arztes ändert sich. Er wird mehr

und mehr zum Begleiter des Patienten, weil der Patient heute schon viel weiss, auch beispielsweise in Bezug auf Quantified-Self. Es wird ja heute alles Mögliche «getrackt» – wie viel ich laufe, wie viel ich esse, wie viel ich schlafe etc.

*Thema «Second Opinion»: Macht es Sinn – etwa aus wirtschaftlichen Erwägungen – eine Zweitmeinung telemedizinisch einzuholen?*

Die Onlineberatung im UniversitätsSpital Zürich wird genutzt auch für das Einholen einer Zweitmeinung! Man muss sich das vorstellen, es ist ja immerhin ein universitäres Spital, da erhält man eine Antwort, basierend auf den Patienten bezogen, aus dem Erfahrungsschatz der USZ, gepaart mit den neuesten medizinwissenschaftlichen Erkenntnissen.

*Nochmals nachgehakt – ersetzt Telemedizin letztendlich die persönliche Kontaktaufnahme zwischen Arzt und Patient?*

Nun, auch bei einer telemedizinischen Kontaktaufnahme kann ja auch eine persönliche Beziehung die Basis sein. Das persönliche Kennen bleibt immer wichtig, ob nun in einer Realkonsultation oder bei der telemedizinischen Beratung. Es kann ein Mix aus virtueller Kommunikation und direktem physischem Kontakt entstehen.

*Für welche Bereiche macht es wenig Sinn, telemedizinisch vorzugehen? Ich denke da etwa an die Dermatologie und Krebs.*

Genau bei der Dermatologie, da macht es viel Sinn! Dermatologische Fragen sind eine der häufigsten, die wir beantworten. Die Fragestellenden schicken uns ein Foto und das macht es ideal für die Dermatologie. Aber auch tabuisierte Themen werden gerne gefragt, die man nicht so gerne äussert, wenn einem der Herr Doktor gegenüber sitzt.

*Wie steht es mit dem Datenschutz? Bald kommt das EPD, dann dürfte dieser Aspekt wohl kein Hindernis mehr darstellen?*

Datenschutz muss so gut wie es geht gewährleistet sein. Auch beim Elektronischen Patientendossier muss dieser gegeben sein. Ich befürworte das EPD auf jeden Fall. Viele niedergelassene Ärzte sehen das aber kritisch. Aber wenn es die niedergelassenen Kollegen nicht annehmen, wird es sich nur



Telemedizin-Vorlesung: Vertrauen und Akzeptanz schaffen ...

schwierig durchsetzen, das ist meine persönliche Meinung. Da müssen Anreize geschaffen werden, auch kostenmässig.

*Welchen Standpunkt nehmen die Krankenkassen gegenüber der Telemedizin ein; ist Telemedizin bei allen Krankenkassen im Angebot?*

Viele bieten ja bereits Telmed-Modelle an, da bekommt man oftmals ca. zehn Prozent Prämienreduktion.

*Die Telemedizin habe grosses Potenzial und sollte deshalb fester Bestandteil der Medizin-Ausbildung werden. Welche Rolle wird Telemedizin in der Zukunft spielen; inwiefern kann Telemedizin das Gesundheitswesen revolutionieren?*

Unbedingt sollte sie Bestandteil der Ausbildung sein. Telemedizin nimmt immer mehr eine Rolle im Alltag eines Arztes ein. Wie schon erwähnt: der Treiber ist auch der Patient. Es ist ja auch bequem, einen Arzt online zu kontaktieren, ich muss nicht mehr immer eine Praxis aufsuchen. Und er kann antworten, wenn's ihm passt, und ich bekomme oftmals eine handfeste Antwort.

«Revolutionieren», das ist so ein Schlagwort. Aus meiner Sicht kann man das aber schon so sagen. Beispiel Telemonitoring, dem Messen von Vitalparametern zu Hause, Blutdruck usw., da geht es ja um das Erkennen von Tendenzen, und da kann man natürlich präventiv sehr viel tun. Auch kostenmässig kann das eine deutliche Rolle spielen. Und gerade in Bezug auf den demografischen Wandel – es gibt ja immer mehr ältere Leute –, da muss

man sich natürlich auch etwas überlegen. Auch diese Leute nutzen zunehmend telemedizinische Beratungen. Die älteren Leute kann man telemedizinisch zu Hause bis zu einem gewissen Punkt beraten und betreuen.

---

**«Der Patient möchte heute mitreden und mitentscheiden. Die Telemedizin unterstützt dieses «patient empowerment» enorm.»**

---

Dies auch mit Blick auf den Mangel an Fachpersonal. Telemedizin kann den Ärztemangel lindern und den Hausarzt entlasten, auch wenn Telemedizin die ärztliche, persönliche Realkonsultation nicht ersetzen kann.

*Wie steht es mit den Kosten?*

Die Online-Beratung am Universitätsspital ist kostenlos ([www.onlineberatung.usz.ch](http://www.onlineberatung.usz.ch)). Am Montagmittag wird sie am meisten genutzt. Das ist interessant, aber auch nachvollziehbar, man hat ja Zeit zum Nachdenken übers Wochenende.

*Die Telemedizin gibt es schriftlich und mündlich ...*

Telemedizin am Universitätsspital Zürich kann schriftlich oder mündlich erfolgen. Das Paradepony ist mit Abstand die Online-Beratung. Und da hat keiner mehr Erfahrung als wir. Seit Beginn haben wir über 55 000 Fragen beantwortet.



... Wissen vermitteln und angehende Ärzte an die Thematik heranzuführen.

Die schriftliche und mündliche telemedizinische Beratung ist auch der Kern unserer Ausbildung: diese besteht aus 28 Stunden pro Semester, und ca. 60 Medizin-Studierende nehmen pro Jahr daran teil. Das Programm wird ständig in Bezug auf aktuelle Themen angepasst. Die Bewertungen der Studierenden nach Abschluss der Veranstaltungen sind immer gut bis sehr gut. Es geht uns wirklich darum, die angehenden Ärzte an die Thematik heranzuführen, Zweifel aus dem Weg zu räumen, Vertrauen und Akzeptanz in die Telemedizin zu schaffen und Wissen zu vermitteln.

*Frau Dr. Brockes, wir danken Ihnen für dieses Gespräch!* ■

## Bei COPD-Patienten mit Erkältungen gezielt Kortison einsetzen

*Mit COPD ist nicht zu spassen. Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung ist weltweit die vierthäufigste Todesursache. Forschende des Universitätsspitals Basel haben untersucht, wie COPD-Patientinnen und -Patienten mit einer Erkältung am besten behandelt werden sollten. Die klinische Studie kommt zum Schluss, dass mit einer gezielten Erhöhung der Kortison-Dosis bei Beginn der Erkältungssymptome viele Spitalaufenthalte vermieden werden können. Die Ergebnisse der Studie wurden im «American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine» publiziert.*

Raucherlunge oder Raucherhusten sind umgangssprachliche Bezeichnungen für die unheilbare Atemwegserkrankung COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease). COPD ist nach Herzinfarkt, Schlaganfall und Lungenentzündung die vierthäufigste Todesursache weltweit. Es ist davon auszugehen, dass sich die Krankheit in den kommenden Jahren weiter verbreiten und die Mortalität weiter zunehmen wird. Wie viele COPD-Patientinnen und -Patienten im Winter erfahren, ist eine Infektion der Atemwege – insbesondere eine Erkältung – häufig für eine akute Verschlechterung der Atemnot, für vermehrten Husten und Auswurf verantwortlich. So kann eine Erkältung in vielen Fällen einen Spitalaufenthalt zur Folge haben. Entsprechend führen Verschlechterungen der COPD bei den Betroffenen zu einer Einschränkung der Lebensqualität und zu hohen Gesundheitskosten.

Forschenden des Universitätsspitals Basel (USB) ist es nun gelungen, diesen Verschlechterungen entgegenzuwirken. In einer klinischen Studie konnten sie zeigen, dass bei

Erkältungen eine gezielte, kurzzeitige Erhöhung der Kortison-Dosis viele Spitalaufenthalte verhindern kann. In der vom Schweizerischen Nationalfonds finanzierten Studie waren 450 COPD-Patientinnen und -Patienten eingeschlossen. Sie wurden mit Bronchien erweiternden Medikamenten und inhaliertem Kortison behandelt. Allerdings wurde eine niedrigere Dosis Kortison als üblich gewählt. Trat eine Erkältung auf, wurde die Dosis Kortison für zehn Tage erhöht oder ein Scheinmedikament gegeben.

### **Weniger Medikamente, mehr Lebensqualität**

Das Basler Forschungsteam hat festgestellt, dass Patientinnen und Patienten, die während der Erkältung zusätzliches Kortison inhalierten und Bronchien erweiternde Medikamente einnahmen, drei Mal weniger ins Spital mussten, als jene, die ein Placebo erhielten. Dies betraf insbesondere Personen mit schwerer COPD. Ausserdem konnte bei den Behandlungen die Menge an Antibiotika und Kortison-Tabletten deutlich reduziert werden.

Studienleiterin Prof. Daiana Stolz, Leitende Ärztin Pneumologie am USB, sagt: «Die Resultate sind sehr wichtig. Wir mussten für die Behandlung von Erkältungen weniger Medikamente geben und konnten mit gezielter, kurzzeitiger Erhöhung der Kortison-Dosis die Lebensqualität und die Prognose der COPD-Patientinnen und -Patienten verbessern. Dieses Vorgehen ist effektiv, günstig und kann in jeder Hausarztpraxis angewendet werden.» Prof. Stolz geht davon aus, dass die Resultate der Studie einen Einfluss auf die internationalen Guidelines der COPD-Behandlung haben werden.

Die Ergebnisse der multizentrischen Studie sind kürzlich online im «American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine» publiziert worden. Das US-amerikanische Fachmagazin gilt als die weltweit bedeutendste wissenschaftliche Zeitschrift für den Themenbereich Lunge. ■

[www.unispital-basel.ch](http://www.unispital-basel.ch)