

Erfahrungen aus fünf Jahren medizinischer Onlineberatung

E. Scheuer, M. C. Brockes

Die Kommunikation über das Internet, insbesondere E-Mail, hat viele Vorteile gegenüber den traditionelleren Formen der Kommunikation wie Briefpost, Telefon oder Telefax. Sie ist schneller und kostengünstiger als die Briefpost, weniger aufdringlich als das Telefon und im Gegensatz zum Telefax liegt das Kommunikationsdokument in elektronischer Form vor und kann somit automatisch verwaltet, weiterverarbeitet und zitiert werden [1].

Die Erweiterung der klassischen Arzt-Patienten-Beziehung auf Kommunikation via Internet wird zunehmend zur Realität. In den USA würde jeder 2. Patient gerne mit dem Arzt via Internet kommunizieren [2] und 2/3 der Ärzteschaft würden dies bei entsprechender Honorierung auch tun [3]. Die Vorteile einer Anfrage per E-Mail liegen für Patienten, beispielsweise in der zeit- und ortsunabhängigen Kontaktaufnahmemöglichkeit, bei mehr Zeit zur Formulierung des Anliegen oder bei der Vermeidung einer direkten Konsultation. Das schriftliche Vorliegen der Antwort ermöglicht es, diese zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal anzuschauen oder weiterzuleiten. Diese asynchrone Kommunikation hat naturgemäss Einschränkungen im Vergleich zur direkten Auskunft. So ist sie eindimensional auf die schriftliche Sprache beschränkt und kann leicht zu Missverständnissen führen, da die emotionale und nonverbale Kommunikationsebene fehlt. Allerdings kommt es auch im direkten Arzt-Patienten-Kontakt vor, dass aneinander vorbeiredet wird [4].

Eine Verständigung auf eine medizinische «Netiquette» ist überfällig, um so grundlegende Fehler wie mangelhafte Strukturierung einer Antwort, Gebrauch von medizinischem Fachvokabular oder den Umgang mit unerwünschten E-Mail-Anfragen zu vermeiden. Darüber hinaus sind Diagnosen und Behandlungsvorschläge selbst bei guter Kenntnis des Patienten nur bedingt möglich [5]. Trotz der potentiellen Einschränkungen der virtuellen Patientenberatung boomen Angebote, die sich auf diese Art der Beratung spezialisiert haben. Es gilt jedoch auch zu berücksichtigen, dass sowohl bei Patienten als auch bei Ärzten eine sogenannte «digital divide» verstärkt wird, die Personen trennt in solche mit und solche ohne Internetzugang.

Die Onlineberatung des Universitäts- spitals Zürich

Als innovatives und niederschwelliges Angebot wurde im August 1999 am Universitätsspital Zürich (USZ) eine medizinische Onlineberatung in Betrieb genommen. Das Angebot ist kostenlos, anonym und steht allen Anfragenden aus dem deutschsprachigen Raum offen. Heute ist die Onlineberatung fester Bestandteil des virtuellen Erscheinungsbildes des USZ und über dessen Hauptseite www.unispital.ch sowie auf den Eingangsseiten der einzelnen Kliniken abrufbar.

Das Vorgehen ist einfach: Anfragende geben ihr Anliegen sowie einige zusätzliche Angaben über eine sichere SSL-Verbindung in ein HTTPS-Formular ein und senden es an die Onlineberatung.

Damit Nutzer eine Antwort auf ihre Fragen erhalten können, müssen sie ihre E-Mail-Adresse zwingend angeben. Die Angabe anderer persönlicher Informationen wie Name oder Wohnort erfolgt freiwillig. Zwingend sind jedoch die Zuordnung der Anfrage zu einem Thema und Angaben zu Alter, Grösse, Gewicht, Raucherstatus und Geschlecht, da diese Faktoren Einfluss auf die Bewertung der vorliegenden Anfrage haben können. Die Benutzer sollten zusätzlich Informationen zu sonstigen Erkrankungen, Medikamenten und früheren Behandlungen geben. Beantwortet werden Fragen, die eine Maximallänge von 2000 Zeichen haben dürfen, in der Regel von einem Ärzteteam der Geschäftsstelle E-Health des USZ, das bei komplexen medizinischen Fragen auf Spezialisten der einzelnen Kliniken sowie einiger anderer Institutionen, wie das Kinderspital Zürich, zurückgreifen kann. Die Fragen und Antworten der Onlineberatung werden auf einem Server des USZ gespeichert. Der Fragesteller erhält vom Onlinearzt eine E-Mail mit einem aktiven Link zu seiner Antwort, die auf einem USZ-Server abgelegt und somit vor unrechtmässigen Zugriffen geschützt ist.

Häufigkeit und Themen von Anfragen

Bis September 2004 wurden 16 127 Fragen an die Onlineberatung gestellt und beantwortet. Wie

Korrespondenz:
Dr. rer. soc. Eberhard Scheuer
Geschäftsstelle E-Health
Universitätsspital Zürich
Rämistrasse 100
CH-8091 Zürich
Tel. 01 255 88 82
E-Mail: eberhard.scheuer@usz.ch

aus Abbildung 1 hervorgeht, nahm die Anzahl der Anfragen pro Monat in den letzten vier Jahren stetig zu. Im Jahr 2004 gingen bisher durchschnittlich 344 Fragen pro Monat ein. Die Daten aus dem Jahr 1999 wurden lediglich auf der Grundlage von vier Monaten berechnet. In dieser Zeit berichteten die Medien mehrmals über die Onlineberatung, so dass die Angaben zu 1999 nicht repräsentativ sind, denn bisher brachte jeder Bericht in der Publikumspresse einen temporären Anstieg der eingegangenen Fragen mit sich.

Abbildung 1
Durchschnittliche Anzahl eingegangener Fragen pro Monat von September 1999 bis September 2004.

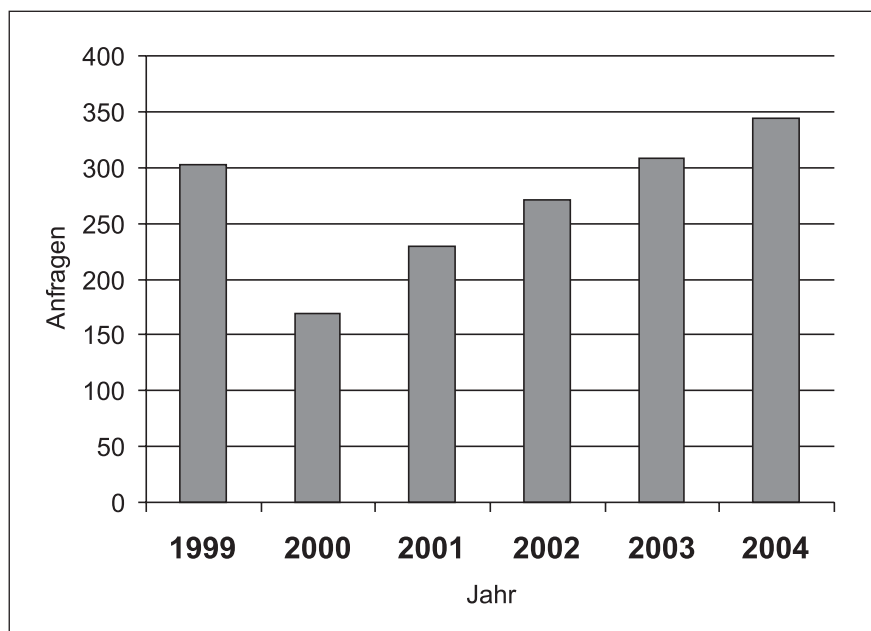


Tabelle 1
Die zehn häufigsten Diagnosecodes für Anfragen an die USZ-Onlineberatung gemäss ICD-10-Systematik in Prozenten.

Schlüssel	Bezeichnung	Prozent
R00–R99	Symptome und abnorme klinische Laborbefunde, anderenorts nicht klassifiziert	14,2
Z00–Z99	Den Gesundheitszustand beeinflussende Faktoren, die zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen	11,5
M00–M99	Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes	8,7
N00–N99	Krankheiten des Urogenitalsystems	7,3
L00–L99	Krankheiten der Haut und der Unterhaut	7,2
A00–B99	Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten	5,9
K00–K93	Krankheiten des Verdauungssystems	5,0
S00–T98	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äusserer Ursachen	5,0
F00–F99	Psychische Krankheiten und Verhaltensstörungen	4,5
E00–E90	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten	3,9

In 84,1% der Fälle wurden die Anfragen am gleichen oder am darauffolgenden Tag beantwortet. 71,2% der E-Mail-Adressen wurden nur einmal von den Anfragenden benutzt, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Onlineberatung zwar einen Stamm von Fragestellern hat, jedoch auch nach fünf Jahren Betrieb die überwiegende Anzahl der Fragen von Personen kommt, die erstmals diesen Service in Anspruch nehmen.

Durchschnittlich beträgt der Fragetext etwa eine halbe Seite bzw. 610 Zeichen oder 90 Wörter. Ungefähr doppelt so lang sind die darauffolgenden Antworttexte der Onlineärzte. Die meisten Fragen werden an Montagen gestellt (16,8%) und die wenigsten an Samstagen (8,0%) [6]. Gründe dafür können nur vermutet werden: Möglicherweise haben die Nutzer gegen Anfang der Woche mehr Bedürfnis nach Klärung ihrer medizinischen Anliegen; eventuell spielt auch das Vorhandensein eines Internetzugangs am Arbeitsplatz eine Rolle. Immerhin nutzen 37% der Schweizer Internetnutzer das Internet am Arbeitsplatz [7].

Die Fragen sprechen eine Vielfalt von Themen an. Die Einteilung gemäss ICD-10 ergibt bei Berücksichtigung der ersten beiden Ebenen 988 verschiedene Kategorien. Aus Tabelle 1 geht hervor, dass die beiden am häufigsten verwendeten Klassifikationen unspezifische Anfragen sind, die nicht auf eine bestimmte Erkrankung Bezug nehmen. Die folgenden Kategorien zu Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems, Urogenitalsystems und der Haut machen beinahe ein Viertel des Fragevolumens aus. Im Vergleich dazu werden in den Schweizer Arztpraxen in 13% der Fälle Diagnosen zu Herz/Kreislauf, in 12% der Fälle zum Bewegungsapparat und in 11% der Fälle zu psychischen Krankheiten gestellt [8]. Ausserdem werden an die Onlineberatung häufig Fragen zu intimen Themen wie sexuellen Funktionsstörungen, Krankheiten der männlichen Genitalorgane oder Vergrösserungen der weiblichen Brust gestellt. Für dermatologische und ophthalmologische Anfragen müssen am häufigsten Spezialisten aus den Kliniken hinzugezogen werden.

Charakteristika der Anfragenden

Die meisten Fragesteller (59%) sind zwischen 20 und 40 Jahre alt. Wie auch anderweitig berichtet [9], benutzen mehr Frauen (53%) als Männer eine Onlineberatung, jedoch trifft dies nur bei Personen zu, die jünger als 50 Jahre sind. Dies ist um so überraschender, weil 2003 68% aller

Männer und 51% aller Frauen Internetnutzer waren [7]. Die Erklärung für häufigere Anfragen weiblicher Nutzer der Onlineberatung ist möglicherweise ein allgemein höherer Frauenanteil bei Hilfsangeboten.

Fazit und Ausblick

Medizinische Onlineberatung liegt im Trend, denn sie verzeichnet nicht nur eine steigende Zahl von Anfragen, sondern auch eine Zunahme der Schwierigkeit und Komplexität von Anfragen, so dass Antworten häufig den Charakter einer Zweitmeinung haben.

Medizinische Onlineberatung kann Patienten helfen, sich auf einen Arztbesuch vorzubereiten, sich Informationen zu einem bestimmten medizinischen Thema zu beschaffen oder um Rat für andere Personen zu suchen. Die Onlineberatung kommt dem Trend der Entwicklung der neuen Patientenrolle – des «patient empowerment» – entgegen und bietet dem Patienten die Möglichkeit, sich unabhängig von seinem Arzt über seine medizinischen Anliegen zu informieren. Sie wird nicht, wie vielfach befürchtet, eine ärztliche Konsultation ersetzen können. Die Erfahrung am Universitätsspital in Zürich zeigt, dass in 42,7% der Anfragen empfohlen wird, einen Arzt aufzusuchen, da ein behandlungsbedürftiges Gesundheitsproblem vorliegt, oder sich das Medium Onlineberatung nicht eignet, eine angemessene Auskunft zu geben.

Befürchtungen, dass die Distanz durch das Internet ein Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und Patient verunmöglicht, werden durch die Erfahrung der Onlineberatung am USZ nicht belegt, vielmehr werden bestehende Forschungsergebnisse bestätigt, dass E-Mail-gestützte Kommunikation mit einem unbekanntem elektronischen Berater bzw. einer unbekanntem medizinischen Fachperson weniger Unbehagen bereitet [10]. Aus diesem Grund dient eine Onlineberatung überproportional häufig der Besprechung von intimen und tabuisierten gesundheitsbezogenen Themen und stellt hierfür ein niederschwelliges Angebot dar.

Zum Abschluss sollen zwei wichtige Aspekte dieser spezifischen Arzt-Patienten-Beziehung nicht vergessen werden. Die herkömmliche, unverschlüsselte E-Mail eignet sich aus Datenschutzgründen bei genauerer Betrachtung nicht für den Austausch vertraulicher Informationen zwischen Arzt und Patient [11]. Bestehende Verschlüsselungsmethoden setzen die Usability und somit die Akzeptanz drastisch herab. In der Softwarelösung des USZ werden keine vertraulichen

Informationen per E-Mail versendet, sondern Zugangscodes für das Abrufen der Informationen auf einer gesicherten und verschlüsselten, anonymisierten und nur dem Codebesitzer zugänglichen Webseite. Somit werden keine vertraulichen Informationen auf fremden Servern zwischengespeichert. Der eingangs erwähnten Notwendigkeit einer «Netiquette» für die Internetkommunikation zwischen Arzt und Patient trägt die Onlineberatung des USZ Rechnung, indem sie Workshops zur virtuellen Patientenberatung abhält.

Anmerkung

Die Entwicklung eines Aus-, Weiter- und Fortbildungscurriculums zur virtuellen Patientenberatung erfolgt durch die freundliche Unterstützung der Gebert-Rüf-Stiftung.

Literatur

- 1 Döring N. Sozialpsychologie des Internets. Die Bedeutung des Internets für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen. Band 2. 2. Auflage. Göttingen: Hogrefe; 2003.
- 2 Cybercitizen Health. Vol v2.0. New York: Manhattan Research; 2002.
- 3 Taking the pulse. Vol v3.0. New York: Manhattan Research; 2003.
- 4 Scheuer E, Steurer J, Buddeberg C. Factors influencing different symptom perception of older patients and their doctors. *Fam Pract* 2002; 19:357-61.
- 5 Car J, Sheikh A. E-mail consultations in health care: 1-scope and effectiveness. *Br Med J* 2004; 329:435-8.
- 6 Neuhaus Bühler RP, Scheuer E. Medizinische Beratung via Internet: Erfahrung aus dem Universitätsspital Zürich. *Schweiz Rundsch Med Prax* (in press).
- 7 Forschungsdienst SRG SSR idée suisse. Internet in der Schweiz: Internetnutzung seit drei Jahren stetig am Zunehmen. www.forschungsdienst.ch. Zugriff vom 22. April 2004.
- 8 Burckhardt J, Müller HK, Tschanz R. Das Gesundheitswesen in der Schweiz. Leistungen, Kosten, Preise. Basel: Pharma Information; 2003.
- 9 Pew Internet and American Life Project. Internet Health Resources: Health searches and e-mail become more commonplace, but there is room for improvement in searches and overall Internet access. Retrieved October 29, 2003 from www.pewinternet.org 2003.
- 10 Borowitz SM, Wyatt JC. The origin, content, and workload of e-mail consultations. *JAMA* 1998;280(15):1321-4.
- 11 Neill RA, Mainous AG 3rd, Clark JR, Hagen MD. The utility of electronic mail as a medium for patient-physician communication. *Arch Fam Med* 1994;3:268-71.