

1995 Nr 69

Medicine Online und Public Health

Denkmodelle zukünftiger Gesundheitsberatung

oder

Medizin über den Wolken und auf der Erde
Bemerkungen eines hoffnungslosen Optimisten

K. Überla, München

Was erwartet Sie ?

Fragen

Was ist vorhanden ?

Gesundheitsinformation: Was ist das ?

Individualmedizin und 'Public Health'

Zielgruppen

Probleme

Hoffnungen

Zukünftige Szenarios - Was wird übrig bleiben ?

Fragen an die Elektronische Medizin:

- Wer interpretiert und erklärt uns die medizinische Information ?
- Wie schützen wir uns vor elektronischem Müll ?
- Wird Gesundheitsinformation elektronisch akzeptiert oder braucht man menschliche Hilfe ?
- Wie schützen wir uns vor neuen Chancenungleichheiten ?
- Wieweit wollen wir unser Gesundheitssystem ändern ?

Fragen an die Elektronische Medizin:

- Wie finden wir als kranke Menschen unseren Sinn in der Komplexität und Unübersichtlichkeit der Informationen ?
- An welchen Werten soll sich Information über Gesundheit ausrichten ? Genügt die kostenmäßige Optimierung ?
- Wer verdient an der Information ?
- Wer manipuliert die Information ?
- Wer kann Macht durch Information ausüben ?

Was ist vorhanden an elektronischen medizinischen Fachinformationen ?

- Zahlreiche Bausteine, vor allem in Englisch.
- Für den Benutzer nicht überschaubar.
- Für den Benutzer praktisch kaum zugänglich.

Beispiele: Literaturdienste: MEDLINE, Current Contents, Science Citation Index, Chemical Abstracts usw.

Compu-Serve oder American Online mit Zugang zu AIDS-Datenbanken, Cancer-Lit und einer Fülle anderer medizinischer Informationen

Fachinformationsquellen auf zahlreichen WWW-Servern im Internet (Nat. Inst. of Health, Nat. Lib. of Medicine, Visible Human Proj., Interactive Brain Atlas, Virtual Hospital, Short Rounds usw.)

Faktendatenbanken wie Genbank, EmBase usw.

Statistische Datenbanken, z.B des Statistischen Bundesamtes oder sozialwissenschaftlicher Erhebungen

Patientendatenbanken, Datenbanken von Tumorregistern

Multi-Media-Lernprogramme der führenden US-Medical-Schools

Hosts mit Zugang zu Fachinformationen, z.B. DIMDI

Gesundheitsinformationen: Was ist das ?

Informationen über Gesundheit und Krankheit, über Diagnostik, Prävention und Therapie (= Gesundheitsinformationen) sind immer

- beliebig kompliziert und vieldimensional
- lückenhaft
- inkonsistent
- kontrovers
- unzureichend empirisch gestützt
- ändern sich rasch
- von Ort zu Ort verschieden (Ärzte, Kliniken, Länder)

Gesundheitsinformationen sind daher immer interpretierbedürftig.

Individualmedizin und Bevölkerungsmedizin (Public Health)

Gesundheitsinformationen beziehen sich auf bestimmte Gruppen (Risikogruppen, Kranke mit bestimmten Symptomen, Teilpopulationen) für die empirische Fakten oder Wahrscheinlichkeiten ermittelt werden:

- wie wahrscheinlich ist es, daß ein Patient mit Lungenkrebs oder Herzinfarkt noch 6 Monate lebt ?
- wie wahrscheinlich ist es, daß sich bestimmte Begleiterscheinungen entwickeln ?
- wie wahrscheinlich ist es, daß sich verschiedene Therapien bezüglich Lebensqualität oder Erfolg unterscheiden ?

Die für Teilpopulationen ermittelten Wahrscheinlichkeiten und Fakten in ihrer Gesamtheit sind der **Inhalt der Bevölkerungsmedizin (Public Health)**. Dabei wird versucht, die Gesundheit aller zu optimieren.

In der **Individualmedizin** wird das Wissen der Bevölkerungsmedizin (von Risikogruppen, Krankheitsstadien) auf den einzelnen Menschen übertragen. Arzt und Patient versuchen die Optimierung der Gesundheit eines einzelnen Menschen.

Gesundheitsinformationen haben immer ein doppeltes Gesicht: Optimierung der Gesundheit des Einzelnen und/oder Optimierung der Gesundheit einer Gruppe.

Welches Zielkriterium ?

Zielkriterium für die Verwendung von Gesundheitsinformationen sollte der empirische Erfolg ('outcome', Lebenserwartung, Lebensqualität) für einzelne Patienten bzw. für Gruppen von Menschen sein.

Wir wissen über den Erfolg der elektronischen Medizin oder des Einsatzes von zukünftiger elektronischer Gesundheitsberatung **praktisch nichts**.

Ein hoher Prozentsatz der heute eingesetzten diagnostischen und therapeutischen Verfahren ist nicht nach dem Stand der Wissenschaft auf Wirksamkeit und Nebenwirkungen untersucht.

Elektronische Gesundheitsinformation ist vom jeweiligen Gesundheitssystem abhängig. Ihr Einsatz führt zu Systemänderungen.

Zielgruppe einzelne Gesunde oder Kranke: Welche Dienste sind möglich ?

- Dienste für Menschen, die sich über **Prävention** (Lebensstile) informieren wollen.
- Dienste für Menschen, die sich über die **Kosten** ihrer Behandlung informieren wollen.
- Dienste für **Patienten in Notsituationen**: Regionalisierte Patienten-Nothilfe vom Fernseher aus: Wo ist der nächste Arzt, wie kann ich ihn erreichen ? Was kann ich tun, wenn ... bis ... ?
- **Dienste von und für Selbsthilfegruppen**: Austausch von Erfahrungen mit anderen, die gleiche Probleme haben. Moderierte oder nicht moderierte Gruppendiskussionen.

Zielgruppe einzelne Gesunde oder Kranke: Welche Dienste sind möglich ?

- **Dienste zur Interpretation der auf den konkreten Fall bezogenen Gesundheitsinformation:**
 - Wo wird eine bestimmte Therapie, z.B. Operationsmethode wie häufig und wie gut durchgeführt ?
 - Lebensberatung bei chronischen Krankheiten, z.B. Tumorkonzil, Schmerztherapie
 - Second look: welcher Arzt/Klinik kann mich kompetent untersuchen, sodaß ich eine zweite 'Meinung' bekomme ?
 - Hat mich mein Arzt falsch behandelt ?
- **Dienste zur direkten Behandlung/Beratung durch einen Arzt (virtuelle elektronische Praxis) über das Internet per Videokonferenz**

Dürfen Ärzte ihre Patienten über elektronische Medizin beraten und behandeln ?

Welche neuen Strukturen finden Ärztekammern, Kassenärztliche Vereinigungen und Krankenversicherungen für die virtuelle elektronische Praxis ?

Zielgruppe Gesundheitsberufe: Erwartungen und Folgen

- Ärzte:**
- Verbesserung und Beschleunigung der Aus- und Weiterbildung
 - Verkürzung und 'Entschärfung' der Einführungszeit für neue Diagnoseverfahren und Therapien
 - Verbesserung der Qualitätssicherung in Praxis und Krankenhaus
 - Bessere Kostenkontrolle und Kostenverantwortlichkeit
 - Bessere Zusammenarbeit zwischen Krankenhaus und Praxen
 - Bessere Zusammenarbeit mit anderen Gesundheitsberufen

Es ist unbekannt, ob und wieweit diese Verbesserungen eintreten.

Problem Interpretierbedürftigkeit

Je mehr Information da ist, desto mehr bedarf es der Leute, die die Informationen interpretieren. Gesundheitsinformation ist immer erklärungs- und interpretierbedürftig. Die Bilder sprechen nicht allein.

- Information allein produziert selten große Einsichten. Wir sind besser informiert, aber nicht weiser. Wie können wir dem Verbraucher ein Instrument geben, das ihm erlaubt, aus der bloßen Information ein nützliches Stück Lebenswirklichkeit zu machen ?
- Die Mehrheit unserer Mitbürger weiß immer weniger von immer mehr. Nichts mehr wird länger gemerkt und nichts mehr verändert das Handeln.
- Wer erkärt die Gesundheitsinformation ?
- Wer bezahlt die Interpretation ?
- Wer verdient an der Interpretation ?

Problem Qualität

- Werden wir zu Sammlern von elektronischem Müll ?
- Wie wird sichergestellt, daß die Information richtig, für den jeweiligen Patienten zutreffend und auf dem neuesten Stand ist ?
- Wer haftet für Fehler, die z.B. durch die falsche Verwendung an sich zutreffender Gesundheitsinformation zustande kommen ?

Problem Chancengleichheit und Mehrklassenmedizin

- Gibt es eine Chancenungleichheit für den Zugang zu elektronischer Gesundheitsinformation ?
- Wird die Schere zwischen denen, die Zugang zu Informationen haben, besser gebildet sind und höheren Gesellschaftsschichten angehören, und denen, die im Zugang benachteiligt sind, größer oder kleiner ?
- Verstärkt die elektronische Gesundheitsinformation die Tendenz zur Mehrklassenmedizin oder nicht ?
- Entsteht eine neue Klassengesellschaft ? Einerseits eine Klasse, die die Gesundheitsinformationen kreiert und manipuliert, andererseits die Masse derer, die den Primitivismen der Unterhaltungsindustrie ausgeliefert ist ?

Gesundheitsinformationen sind ein Gemeingut für alle, wie Luft und Wasser.

Gesundheit und Gesundheitsinformation darf daher nicht käuflich sein, weder vom Staat, noch von Medienkonzernen. Märkte und Geld dürfen nicht allein dominieren.

Dem Staat fällt die Aufgabe zu, die Chancengleichheit zu fördern.

Problem Akzeptanz

- **Wieweit werden elektronische Gesundheitsinformationen vom Verbraucher akzeptiert ?**
- **Zieht der Verbraucher einen kompetenten menschlichen Berater/Arzt als Vertrauensperson und Mittler vor ?**
- **Welche 'Gesundheitsinformationen' sollen ausgeschlossen werden, z.B. detaillierte Anleitungen zum Mord oder Selbstmord ?**
- **Wieweit spielt der Datenschutz bei der Akzeptanz eine Rolle ?**

Problem Systemänderungen

Nur approbierte Ärzte dürfen in Deutschland behandeln. Informationen über Therapieerfolge und Mißerfolge sind nicht in vergleichbarer und beurteilbarer Form allgemein zugänglich. Bisher waren Gesundheitsinformationen weitgehend den Ärzten und Gesundheitsberufen vorbehalten.

Die Bereitstellung von differenzierten und qualitativ guten Gesundheitsinformationen in elektronischer Form für alle führt zu Systemänderungen: Eine kleine Gruppe von Patienten wird die Information kompetent nutzen, die große Masse wird sie nicht nutzen können. Ärzte und andere medizinische Informationsbroker werden die Verteilung und Verwendung der elektronischen Information übernehmen. Ob die Gesundheit im Durchschnitt dadurch besser wird, bleibt offen.

In der elektronischen Medizin und in elektronischen Gesundheitsinformationen wird ein wichtiger Faktor der Ausübung von Macht entdeckt.

Hoffnungen:

Wo liegen positive Möglichkeiten ?

- Die aktive Beteiligung des Einzelnen an seiner Gesundheit wird gefördert.
- Die Solidarität wird gefördert, man identifiziert sich mehr mit dem Gesundheits- und Sozialsystem. Die Gemeinschaft derer, die im deutschen Gesundheitssystem und im sozialen Netz leben, kann gestärkt werden.
- Die beste ärztliche Qualität wird durch die Telemedizin in geeigneten Situationen überall verfügbar. Es wird eine höhere Diagnosesicherheit und gezielte Therapie ermöglicht.
- Die Geschwindigkeit des Transfers der jeweils besten Therapie- und Diagnosestrategien in die Praxis wird um Jahre verkürzt und 'entschärft', Wissen wird schneller verbreitet.
- Der Wissenszuwachs kann teilweise aufgefangen werden.
- Die Unterschiede der Versorgung zwischen Stadt und Land können ausgeglichen werden.
- Der Kostenanstieg kann teilweise aufgefangen werden, ohne die Leistungen zu drosseln.
- Die Qualität der Gesundheitsberufe wird verbessert.
- Es wird schneller feststellbar, was 'Stand der Wissenschaft und Kunst' ist.

Scenarios für die Zukunft

A: Langsame, zurückhaltende Entwicklung

Es setzen sich nur wenige, eng begrenzte Anwendungen für die 'Medizin über den Wolken' auf der Erde durch, z.B. Verbesserung und Beschleunigung der Aus-, Fort- und Weiterbildung, Telemedizin, keine breite Akzeptanz der elektronischen Medizininformation in der Bevölkerung.

B: Expansive, schnelle Entwicklung

Breite Akzeptanz der elektronischen Gesundheitsinformationen in der Bevölkerung. Nachweisbar positive Effekte werden aufgegriffen, Ärzte und andere Gesundheitsberufe und die Akteure des Gesundheitswesens finden neue rechtliche Möglichkeiten. Chancenungleichheiten werden ausgeglichen, der Erfolg wird anhand verbesserter Lebensqualität und verlängerter Überlebenszeit meßbar.

Daß gar nichts geschieht - eine Lateralbewegung - scheidet aus.

Wichtige Fragen:

- An welchen Werten richtet sich die elektronische Medizin aus ? An der Erhaltung von Positionen, an Gewinnmaximierung oder an menschlich sinnvollen Lebens- und Handlungsmöglichkeiten ?
- Wird die Lebenserwartung und/oder die Lebensqualität durch elektronische Medizininformation und Telemedizin verbessert ? Wir wissen es nicht. Heute ist die elektronische Medizin in weiten Bereichen noch eine Sache des Glaubens.
- Die Evaluierung, die Messung der Effekte ist wesentlich. Wir haben viel zu wenig praktische Erfahrung mit der elektronischen Medizin. Begleituntersuchungen sind dringend nötig.
- Sind staatliche 'Zulassungen' nötig? Wer soll Sinn und Unsinn überwachen ? Ist eine Art TÜV erforderlich? Die Verantwortung ist nicht klein.

Was wird übrig bleiben ?

- Elektronische Medizin und elektronische Gesundheitsinformation werden in einem langfristigen Prozeß, der nie abgeschlossen sein kann, die Gesundheit der Bevölkerung und das Gesundheitssystem und seine Akteure verändern.
- Es wird weniger davon übrig bleiben, als manche hoffen oder befürchten.
- Ein möglicher positiver Effekt der elektronischen Medizin wird sich in der allgemeinen Lebenserwartung in den nächsten 20 Jahren kaum niederschlagen. Eine verbesserte Lebenserwartung wird auf wenige kleine Gruppen begrenzt sein.
- Besser Diagnostizieren und besseres ärztliches Handeln wird immer ein menschliches Ganzes und die Kunst des erfahrenen Arztes und Methodikers bleiben.