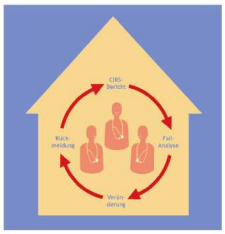
CIRS, Risikomanagement, Patientensicherheit
2. Nationales Forum zu Critical Incident Reporting Systemen (CIRS) im Krankenhaus

Kommunikation von Risiko – Risiko der Kommunikation



Prof.Dr.med.D.Conen
Präsident der

Stiftung für Patientensicherheit
Fondation pour la Sécurité des Patients
Fondazione per la Sicurezza dei Pazienti
Patient Safety Foundation

Risiko - Definition

- Das Risiko, gibt die Möglichkeit des Eintretens eines unerwünschten Ereignisses an, das z.B. mit einer medizinischen Massnahme oder einem Zustand verbunden ist und von mangelhaften/fehlerhaften internen Prozessen, Menschen und Systemen beeinflusst wird. Die Beschreibung erfolgt mit einer Wahrscheinlichkeitsaussage,
  - die die zu erwartende Häufigkeit des Eintritts eines zum Schaden führenden Ereignisses und
  - die das beim Ereigniseintritt zu erwartende Schadensausmass angibt

Risikokommunikation -Definition

- Risikokommunikation betrifft alle Kommunikationsprozesse, die sich auf die Identifizierung, Analyse, Bewertung sowie das Management von Risiken und die dafür notwendigen Interaktionen zwischen den Beteiligten beziehen. (Jungermann,1990)
- Es handelt sich nicht nur um Vermittlung von Sachaussagen zum ‚objektiven' Risiko, sondern es ist auch darauf zu achten, dass Menschen miteinander über dieses ‚objektive' Risiko diskutieren und vorhandenes Wissen und die gegenseitige Einstellung achten. (Obermeier, 1999)

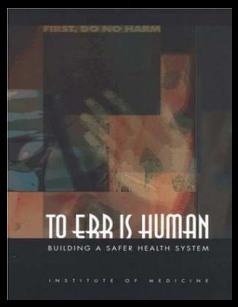
Background

Die Art und Weise in der „Health professionals" mit Patienten Informationen kommunizieren ist genau so wichtig wie die kommunizierte Information selbst.

Patienten, die ihre Betreuenden verstehen, sind eher bereit gesundheitliche Probleme zu akzeptieren, sie verstehen ihre Behandlungsoptionen, modifzieren ihr Verhalten dementsprechend und halten ihren Medikationsplan ein.

Epidemiologie des Schadens

California	(1974)	4,6%
USA	(1990)	3,7%
Australia	(1992)	16,6%
London	(2001)	10,8%
Danemark	(2002)	9,0%
NewZealand	(2002)	10,7%
Canada	(2003)	7,8%
France	(2004)	10,6%
Spain	(2005)	9,3%
Sweden	(2009)	12,3%
Netherlands	(2009)	5,7%



Ein neues „Public Health"- Problem

Begriffe und Häufigkeiten

			Häufigkeit bei Spitalpatienten
	Unerwünschtes Ereignis (UE)	*Adverse Event (AE)*	5-10%
Fehler	Schaden	*Preventable AE*	2-4%
Fehlende Sorgfalt	Behandlungsfehler	*Negligent AE*	1%

„Think harm always"

Modifiziert nach R.Smith BMJ 2004; 329 :0.8

Wie geht man mit etwas Unangenehmen um? Der gewöhnliche Weg ist es, nicht darüber nachzudenken. Das könnte der Grund sein, warum die Medizin dem Schaden, den sie verursachen kann, so wenig Aufmerksamkeit widmet - trotz der alten Anweisung des **„primum non nocere".**

Nur wenige Menschen gehen zum Arzt und denken, dass ihr Gesundheitszustand nachher schlechter sein könnte als vorher. Aber das ist nicht selten der Fall. Z.B. sollte bei einer Spitaleinweisung der Einweisende eigentlich folgendermassen aufklären:

„Ich muss sie warnen, denn allein die Tatsache, dass ich Sie ins Spital einweise, bedeutet: Sie haben eine 10%-ige Chance ein unerwünschtes Ereignis zu erleiden und eine 1- von 1000 - Chance zu sterben ".

Ärzte warnen Patienten meist vor viel kleineren Risiken, die mit gewissen Interventionen verbunden sind. Der Schaden ist omnipräsent, der Nutzen eher fliessend. Wir müssen immer an den Schaden denken.

Die vier Dimensionen jeglichen Nutzens oder Schadens

1. Seine **Natur,** beschrieben durch seine Qualität, seine Intensität und den zeitlichen Verlauf (Beginn,Dauer) und die Reversibilität).
2. Die **Wahrscheinlichkeit** seines Eintretens.
3. Die **Bedeutung** für die Person, die ihn erfährt**.**
4. Wie der Nutzen **maximiert,** oder der Schaden **verhindert** bzw. **minimiert** werden kann**.**

Kommunikation von Risiken: Die Hauptarbeit von Ärzten ... beherrschen sie das?

„Herr Fischer Ihr Serum-Kalium ist an der oberen Grenze des Normalen."

„Was heisst das?"

„Eigentlich Nichts. Sie sollten sich nicht ängstigen."

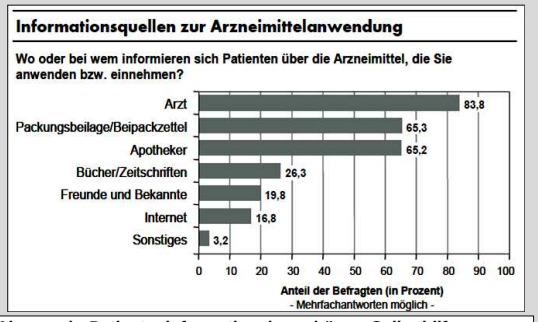
„Aber, warum sagen Sie mir das?"

„Wir dachten, Sie wünschten, gut informiert zu sein."

Viele Ärzte sind nicht gut in der Kommunikation über Risiken – jedoch ist es zunehmend eine ihrer zentralen Aufgaben.

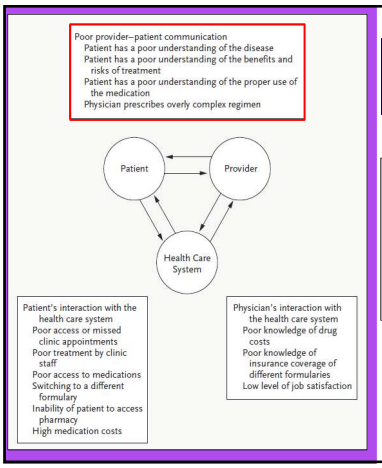
Wenn Ärzte Entscheidungen für ihre Patienten fällten – wie es viele immer noch tun – kommunizierten sie die Risiken nicht. Zahlen werden nicht involviert. *Ärzte sagten ihnen, was zu tun sei.* Zunehmend ist das zu wenig. Es gibt ein Bedürfnis nach Zahlen und auch viele Ärzte tun sich nicht leicht mit Zahlen.

„... Zu Risiken und Nebenwirkungen: Lesen Sie die Packungsbeilage?"



Aber auch: Patienteninformationsbroschüren, Selbsthilfegruppen

Nink K. Schroeder H. WidO 2005, S.31



Barriers to Adherence

Die Kommunikation zwischen Patienten und Arzt, das vermittelte Krankheitsverständnis, das Verständnis für die Therapie, ihre Risiken und ihren Nutzen sind entscheidend für die Adhärenz des Patienten.

Osterberg L. Blaschke D. New Engl J Med 2005; 353: 487- 497

Die Entwicklung zum mündigen Patienten

1960	Der **bevormundete** Patient	
	Keine Informationen über Diagnose/ Prognose	Medizinisches Patriarchat
1970	Der **informierte** Patient	
	„Informed consent „	Rechtschutz des Arztes
1980	Der **mündige** Patient	
	Patientenrechte/Bürgerrechte	Information & Mitsprache
1990	Der **autonome** Patient	
	„Shared decision"	Partnerschaftsmodell
2000	Der **kompetente** Patient	
	Mit - Produzent von Gesundheit	Mit – Verantwortung, Ko-Therapeut

Mündiger Bürger/Patient - Bildung

- H.G. Wells 1896: Wenn wir mündige Bürger in einer technologischen Gesellschaft haben wollen, müssen wir ihnen drei Dinge beibringen: **Lesen, Schreiben und Statistisches Denken** d.h. den vernünftigen Umgang mit Risiken und Unsicherheiten.
- **Wie weit sind wir heute?**

Illetrismus – soziooekonomische Ungleichheit

- In OECD-Ländern stellt der „funktionale Analphabetismus“ ein ernst zunehmendes Problem dar.
- So erreichen in 14 der 20 Staaten mehr als 15% der getesteten Erwachsenen nur das schwächste Kompetenzniveau, und in allen Ländern verfügen zwischen 25% und 75% der Getesteten nicht über das Niveau 3.
- Illetrismus Schweiz: ca 10%
- Illetrismus Deutschland: ca 15%
- **Statistischer Illetrismus: 50%?**

„Basic numeracy“

- Eine Person mit einem Medikament A hat eine 1%-ige Chance eine allergische Reaktion zu erleiden. Wenn 1000 Personen das Medikament nehmen, wieviele sind betroffen?
- Eine Person nimmt ein Medikament B hat eine 1 in 1000-Chance auf eine allergische Reaktion. Wieviel Prozent der Leute, die B einnehmen haben eine allergische Reaktion?
- Eine Münze wird 1000x geworfen. Wie häufig kommt bei 1000 Würfen die „Krone“ bestenfalls nach oben zu liegen?

„Basic“ Numeracy in US und D

Table 2.1 Basic numeracy in the United States and Germany based on nationally representative samples. The table shows data from two studies and separately includes U.S. citizens with highest educational attainment for one study.

	U.S. adults ages 35–70[a] n = 450	Postgraduate degree[a] n = 62	U.S. adults ages 25–69[b] n = 1009	German adults ages 25–69[b] n = 1001
	% Correct answer			
Convert 1% → 10 in 1,000	70	82	58	68
Convert 1 in 1,000 → 0.1%	25	27	24	46
Heads in 1,000 coin flips	76	86	73	73

[a] Schwartz and Woloshin (2000, unpublished data)
[b] Galesic and Garcia-Retamero (2010)

Gaismaier W. Gigerenzer G. When misinformed Patients try to make informed Health decisions ; in ‚Better Doctors, better Patients, better Decisions… Gigerenzer G. Gray J.A.M. eds. Cambridge, MA; MIT Press, 2011

Risiko - Verständigungsprobleme

- Risiko ist für manche von uns gleichbedeutend mit Gefahr

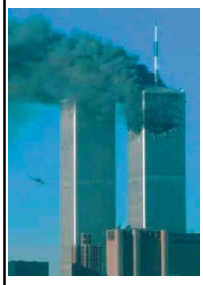
Risiko vs. Gefahr

- **Gefahr:** die Art und Weise wie etwas oder eine Situation schaden kann.
- **Exposition:** In welchem Ausmass eine Person einer Gefahr ausgesetzt oder von ihr betroffen ist.
- **Risiko:** Die Wahrscheinlichkeit, dass tatsächlich ein Schaden entstehen wird.
- Entscheider und Betroffene sehen unterschiedliche Wirklichkeiten
- Die Entscheider sehen das Risiko
- Die Betroffenen sehen die Gefahr
- Nutzen sehen allein die Entscheider

Risiko - Verständigungsprobleme

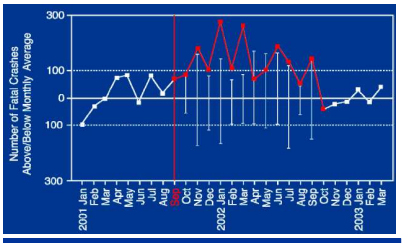
- Risiko ist für manche von uns gleichbedeutend mit Gefahr
- Risikovermeidung führt zu neuen Risiken

Das Verhalten der Menschen nach einem Unfall



G.Gigerenzer
„Ursachen gefühlter Risiken"
Bundesinstitut für Risikobewertung
Tagungsband, 2008, 41-48

Vorher: Durchschnittliche Rate tödlicher Verkehrsunfälle: 3500/mon; Streubreite -+ 100



Nachher: 1500 Amerikaner verloren zusätzlich ihr Leben auf der Strasse beim Versuch, dem Risiko des Fliegens auszuweichen

Risiko - Verständigungsprobleme

- Risiko ist für manche von uns gleichbedeutend mit Gefahr
- Risikovermeidung führt zu neuen Risiken
- Es gibt Verständigungsprobleme

Prozentrechnen mangelhaft: Verstehen Patienten dann Informationen zu Nutzen und Risiken medizinischer Eingriffe?

- Im Gewinnspiel einer Zeitung hat einer von tausend Teilnehmern die Chance, ein Auto zu gewinnen. Wie viel Prozent der Lose haben demnach ein Auto als Gewinn? (**D 54% falsch, USA 76% falsch**)
- Für eine Person A ist die Wahrscheinlichkeit, in 10 Jahren eine bestimmte Erkrankung zu bekommen, 1:100. Für eine andere Person B ist die Wahrscheinlichkeit doppelt so hoch. Wie gross ist sie? (**D 45% falsch, US 43% falsch**)
- Die Wahrscheinlichkeit für eine spätere Erkrankung X beträgt 20:100. Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit in Prozent (**D 27% falsch, US 30% falsch)**

Galesic M, Garcia-Retamero R, Statistical Numeracy for Health Arch Intern Med 2010; 170: 462-468

Was heisst das für die Risikokommunikation?
Wie soll mit Patienten kommuniziert werden ?

- Abschätzen, was der Patient schon weiss.
- Abschätzen, was der Patienten zu wissen wünscht.
- Wie sollen Risiken und Nutzen einer diagnostischen oder therapeutischen Intervention erklärt (kommuniziert) werden?
  - Mit Empathie

Risiko und Vertrauen

- Mangelndes Vertrauen ist ein wesentliches Problem in der Risikokommunikation
- Risikokommunikation bedeutet Vertrauen schaffen
- Dem zugrunde liegenden Entscheidungsprozess muss der Patient Vertrauen entgegen bringen können.
- „Risk communication is about building trust“

Erreichen von Vertrauen und Aufbau von Glaubwürdigkeit

Die Fähigkeit zu einer konstruktiven Kommunikation wird wesentlich dadurch mitbestimmt, dass der Auditor (Patient) den *Arzt als vertrauens- und glaubwürdig wahrnimmt*. Schlüsselfaktoren für Vertrauen und Glaubwürdigkeit sind:

- **Empathie und Betreuungsbereitschaft;**
- **Kompetenz und Erfahrung;**
- **Ehrenhaftigkeit und Offenheit;**
- **Zuneigung und Kommitment.**

Was heisst das für die Risikokommunikation?

Wie soll mit Patienten kommuniziert werden ?

- Einschätzen, was der Patient schon weiss
- Einschätzen, was der Patient zu wissen wünscht
- Wie sollen Risiken und Nutzen einer diagnostischen oder therapeutischen Intervention erklärt (kommuniziert) werden?
  - Mit Empathie
  - Mit klaren/einfachen Erklärungen, mit visuellen Hilfen

„Mythos und Wahrheit“

Ein Mythos:
Viele Probleme, die im Zusammenhang mit einer Krise entstehen, sind für den Patienten zu schwierig zu verstehen.
Die Wahrheit:
Nein! Ein wesentlicher Teil des Berufes ist es, dem Patienten dabei zu helfen, diese Probleme zu verstehen, unabhängig davon, wie komplex sie sein mögen.
Der Patient wird keine allein auf die Technik bezogenen Entscheide treffen, aber seine Überlegungen müssen von denen berücksichtigt werden, die dann solche Entscheide treffen.

Das Problem der adäquaten Sprache über Risiken

Qualitativen Formulierungen wie:

- *Möglich (Probable),unwahrscheinlich (unlikely), gewöhnlich (common), ungewöhnlich (uncommon), selten (rare)* sind hilfreiche *„elastische“* Konzepte beim Formulieren.
- Die Interpretation auch *von numerischen Informationen* kann problematisch sein: z.B: Eine Todesrate 128 von 1000 wird für *risikoreicher* gehalten als 24 oder 14 von 100.
- Der *Kontext* des Risikos ist ebenfalls wichtig, Risiken können freiwillig oder auferlegt sein, vertraut oder unbekannt.
- All dies beeinflusst die Interpretation der Informationen der Menschen über Risiken, die Art und Weise, wie sie die Risiken quantifizieren oder auch nicht, wie sie reagieren, hängt auch vom *zeitlichen Abstand zum Erleben* ab.

Vorschläge zur Standardisierung des Sprechens über Risiken

Verbale Umschreibungen und ihr Gebrauch zur Beschreibung der Häufigkeit von Nebenwirkungen

Verbale Umschreibungen für Nebenwirkungshäufigkeiten

sehr häufig	> 10%	> 1 in 10
gewöhnlich	1 - 10%	1 in 100 to 1 in 10
aussergewöhnlich	0,1 – 1%	1 in 1000 to 1 in 100
selten	0,01 – 0,1%	1 in 10.000 to 1 in 1.000
sehr selten	< 0,01%	< 1 in 1000

European Commission. A guideline on the readability of the label and package leaflet of medicinal products for human use. Brussels, Belgium: EC Pharmaceuticals Committee, 1998

Risiko - Verständigungsprobleme

- Risiko ist für manche von uns gleichbedeutend mit Gefahr
- Risikovermeidung führt zu neuen Risiken
- Es gibt Verständigungsprobleme
- Sicherheit ist immer strittig

Risikokommunikation

Formen welche das Denken verwirren

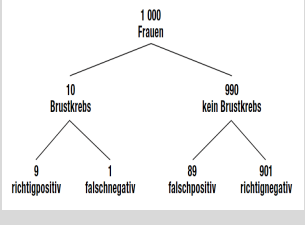
Einzelfall-Wahrscheinlichkeiten

Bedingte Wahrscheinlichkeiten

Einzelfallwahrscheinlichkeiten – fehlende Referenzklasse

- Ein Psychiater klärt bei der Verschreibung von Prozac seinen Patienten auf: Es besteht ein ***30-50%-iges Risiko***, dass sexuelle Probleme auftreten.- Wenig Rückfragen?
- Nach dem Hinweis auf die Uneindeutigkeit von Einzelwahrscheinlichkeiten; Umformulierung der Information: ***Bei 30-50% der Personen***, die Prozac einnehmen, kommt es zu sexuellen Schwierigkeiten.
- Mathematisch gleichbedeutende Aussage, aber durch die Angabe der Referenzklasse fragten die Patienten: ***„Prozent von Was"?*** Wegen der Bezugnahme auf Personen verstanden sie, dass sich die Angabe ***auf andere Personen*** bezog und nicht darauf, dass bei 30% ihrer sexuellen Aktivitäten - wie vorher angenommen - etwas schief laufen könnte.

Diagnostische Tests – Positive Voraussagewerte (PPV)



- Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Frau an Brustkrebs erkrankt ist etwa 1% (Prävalenz)
- Wenn eine Frau Brustkrebs hat, liegt die Wahrscheinlichkeit eines positiven Tests bei 90% (Sensitivität).
- Wenn sie keinen Brustkrebs hat beträgt die Wahrscheinlichkeit eines positiven Tests 9% (falsch positiv)

Überführung in natürliche Häufigkeiten:

- 1% Prävalenz: 10 von 1000 Frauen
- 90% Sensitivität: Von 10 Erkrankten erhalten 9 ein positives Resultat.
- 9% Falschpositive von 990 nicht Erkrankten erhalten 89 einen positiven Test.

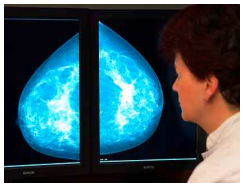
Wegwart O. Gigerenzer G. D'sch Ärzteblatt 2011;108: A943-A944

Übersetzen: Wahrscheinlichkeiten in natürliche Frequenzen

1. Auswahl einer Population und Gebrauch der Basalrate zur Bestimmung, wieviele Menschen in der Population haben die Krankheit?
2. Das Resultat benutzen zur Bestimmung der Sensitivität: Wieviele Menschen haben die Krankheit und einen positiven Test?
3. Zur Bestimmung der falsch positiven Rate des Tests muss die verbleibende Zahl gesunder Menschen herangezogen werden, um zu bestimmen, wieviele Menschen hatten zwar einen positiven Test, aber nicht die Krankheit?
4. Vergleich der Zahl, die im 2. Schritt errechnet wurde, mit der Summe aus dem 2. und 3. Schritt, um zu bestimmen, wieviele Menschen mit einem positiven Test tatsächlich die Krankheit haben?

Natürliche Frequenzen erleichtern Schlussfolgerungen, sie beinhalten implizite Informationen über die Basalrate und reduzieren die Berechnungen, zur Bestimmung des Voraussagewerts eines Tests.

Relative Risikoreduktion vs. absolute



- Relatives Risiko

Frauen lesen häufig in Informationsbroschüren, dass sie bei regelmässiger Mammographie ab dem 40. Lebensjahr ihr Risiko an Brustkrebs zu sterben, um 25% reduzieren. Was heisst das?

Absolutes Risiko

Teilnahme am Brustkrebsscreening	Brustkrebstodesfälle pro 1000 Frauen über 40 Jahre innert10 Jahren
Ja	**3**
Nein	**4**

Fakten zum Mammographie-Screening: potenzieller Schaden und Nutzen als 10 Jahresrisiken

Mammacarcinom Screening mit Mammographie
Frauen 50 Jahre

	1000 Frauen nicht gescreent	1000 Frauen gescreent jährlich über 10 Jahre
Nutzen?		
• Totale Carcinomsterblichkeit	kein Unterschied	
• Sterblichkeit an Mamma Ca.	5	4
Schaden?		
• Falsch positive mit Biopsie	-	50-200
• Overtreatment	-	2-10
• Positiver Voraussagewert		1 aus 10*

* Teil der Frauen mit Brustkrebs, die unter den positiven sind

Einfache Hilfen zum Risikoverständnis:
Vom Nicht-Rechnen-Können zum Verständnis

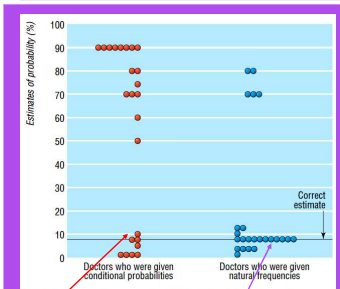


Fig 1 Doctors' estimates of the probability of breast cancer in women with a positive result on mammography, according to whether the doctors were given the statistical information as conditional probabilities or natural frequencies (each point represents one doctor)

Nicht nur Patienten haben Mühe mit Risiken, die als relative Zahlen angegeben werden, auch Ärzte verstehen Angaben in absoluten Zahlen besser:
Gynäkologen und die Wahrscheinlichkeit eines Mammacarcinoms bei einem positiven Mammographie-befund

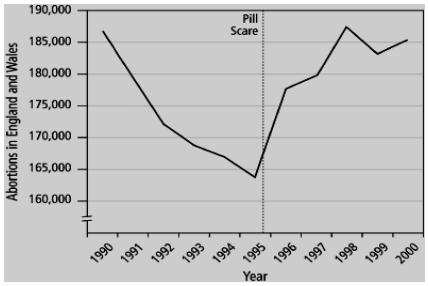
Gigerenzer G. Edwards A.
BMJ 2003; 327: 741-744

Wie gross ist 100%

- Okt.1995 U.K.-Committee on safety in Medicine: 3. Generation O K. erhöhen das Risiko thromboembolischer Komplikationen um 100%. Diese Mitteilung ging an 160.000 Medizinalpersonen und an die Presse.
- Ergebnis: Angst bei den Frauen! Und….?

G.Gigerenzer et al.Helping Doctors and Patients Make Sense of Health Statistics
Psychological Science in the Public Interest, 2008; 8:53-96

Folgen der Information



Umkehr der abnehmenden Abortrate in England und Wales nach der Veröffentlichung der Thomboemboliezahlen

Furedi, A. The public health implications of the 1995 'pill scare.'
Human Reproduction Update 1999; 5, 621–626.

Wie gross ist 100%

- Okt.1995 U.K.-Committee on safety in Medicine: 3. Generations orale Kontrazeptiva. **erhöhen** das **Risiko thromboembolischer** Komplikationen um **100%.** Diese Mitteilung ging an 160.000 Medizinalpersonen und an die Presse.
- Ergebnis: Angst bei den Frauen! Und….?
- Studiengrundlage: **7000** Frauen nahmen die 2.- Genrerationspille mit *1 Fall von Thrombose*;
- Diese Zahl stieg mit der 3.-Generationspille auf *2 Thrombosen bei 7000* Frauen an. Der **relative Anstieg ist 100%,** der **absolute Anstieg ist von 1 auf 2** bei 7000 Frauen.
- Ähnliche Publikationen 1970, 1977 und 2010

Furedi, A. The public health implications of the 1995 'pill scare.'
Human Reproduction Update 1999; 5, 621–626.

Risikokommunikation: Prävention Mammacarcinom Erfolg von Entscheidungshilfen

Breast Cancer Res Treat (2010) 119:613–620
DOI 10.1007/s10549-009-0618-4

CLINICAL TRIAL

Women's decisions regarding tamoxifen for breast cancer prevention: responses to a tailored decision aid

Angela Fagerlin · Brian J. Zikmund-Fisher · Dylan M. Smith · Vijayan Nair · Holly A. Derry · Jennifer B. McClure · Sarah Greene · Azadeh Stark · Sharon Hensley Alford · Paula Lantz · Daniel F. Hayes · Cheryl Wiese · Sarah Claud Zweig · Rosemarie Pitsch · Aleksandra Jankovic · Peter A. Ubel

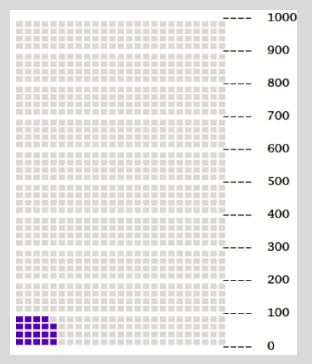
Received: 21 October 200
© US Government 2009

Tamoxifen über 5 Jahre
Reduziert das Brustkrebsrisiko um 50%

Abstract Tamoxifen reduces primary breast cancer incidence, yet causes serious side effects. To date, few women with increased breast cancer risk have elected to use tamoxifen for chemoprevention. The objective of the study was to determine women's knowledge of and attitudes toward tamoxifen following exposure to a tailored decision aid (DA). A total of 632 women with a 5-year risk of breast cancer ≥1.66% (Mean = 2.56, range = 1.7–17.3) were recruited from two healthcare organizations. Participants viewed an online DA that informed them about their 5-year risk of breast cancer and presented individually tailored

Breast Cancer Res Treat. 2010; 119: 613-620

Brustkrebs - Kommunikation

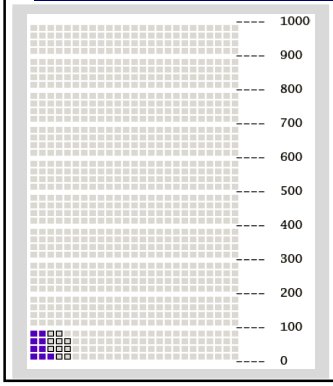


Fakten:

- Bösartiger Tumor der Brust und des umgebenden Gewebes.Wenn rechtzeitig erkannt, gut behandelbar.
- Unter 1000 Frauen in ihrem Alter und gleicher Rasse, die nicht Tamoxifen einnehmen…
- ✓ Beträgt das Risiko, ein MammaCarcinom zu haben: 19 Frauen von 1000 (1,9%) werden einen Brustkrebs bekommen.

Breast Cancer Res Treat. 2010; 119: 613-620

Brustkrebs - Kommunikation

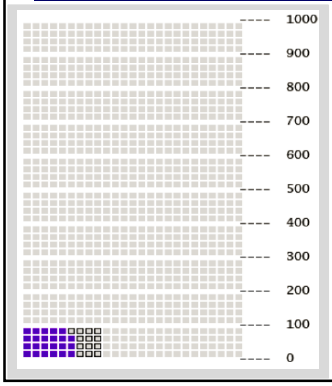


Fakten:

- Bösartiger Tumor der Brust und des umgebenden Gewebes.Wenn rechtzeitig erkannt, gut behandelbar.
- Unter 1000 Frauen in ihrem Alter und gleicher Rasse, die Tamoxifen einnehmen…
- ✓ Nimmt das Risiko ab, ein MammaCarcinom zu haben: 9 Frauen von 1000 (0,9%) werden keinen Brustkrebs bekommen.
- ✓ D.h. das Risiko nimmt 50% ab

Breast Cancer Res Treat. 2010; 119: 613-620

BrustkrebsPrävention und Knochenbruchrisiko Kommunikation

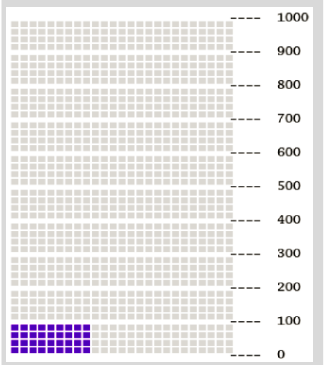


Fakten:

- Knochenbrüche treten u.a. auf bei Frauen mit Osteoporose d.h. der Knochen wird schwach und brüchig.
- Unter 1000 Frauen in ihrem Alter und gleicher Rasse, die Tamoxifen einnehmen…
- ✓ Bei Einnahme von Tamoxifen nimmt das Risiko für Knochenbrüche in 5 Jahren ab: 13 Frauen von 1000 (1,3%) werden Knochenbrüche vermeiden.

Breast Cancer Res Treat. 2010; 119: 613-620

BrustkrebsPrävention und Knochenbruchrisiko Kommunikation



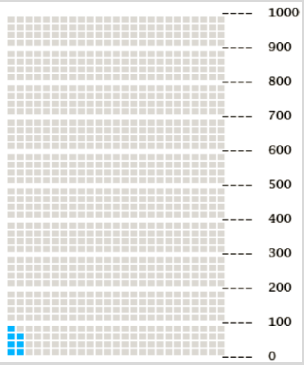
Fakten:

- Knochenbrüche treten u.a. auf bei Frauen mit Osteoporose d.h. der Knochen wird schwach und brüchig.
- Unter 1000 Frauen in ihrem Alter und gleicher Rasse, die kein Tamoxifen einnehmen…

✓ Beträgt das Risiko für Knochen-brüchigkeit in 5 Jahren:
36 Frauen von 1000 (3,6%) werden einen Knochenbruch erleiden.

Breast Cancer Res Treat. 2010; 119: 613-620

Brustkrebs Prävention und Risiko für Endometriumcarcinom - Kommunikation



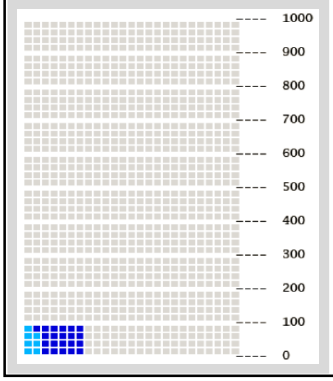
Fakten:

- Endometrium Carcinom ist ein Krebs der Gebärmutter-schleimhaut, der vaginale Blutungen und Schmerzen verursachen kann. Dieser Krebs ist rechtzeitig erkannt behandelbar.
- Unter 1000 Frauen in ihrem Alter und gleicher Rasse, die **kein** Tamoxifen einnehmen…

✓ Beträgt das Risiko für EndometriumCarcinom in 5 Jahren:
7 Frauen von 1000 (0,7%) werden an einem Endometrium Carcinom erkranken.

Breast Cancer Res Treat. 2010; 119: 613-620

Brustkrebs Prävention und Risiko für Endometriumcarcinom - Kommunikation



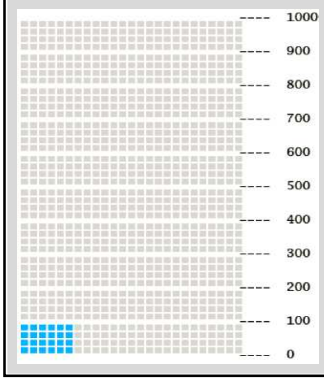
Fakten:

- Endometrium Carcinom ist ein Krebs der Gebärmutter-schleimhaut, der vaginale Blutungen und schmerzen verursachen kann. Dieser Krebs ist rechtzeitig erkannt behandelbar.
- Unter 1000 Frauen in ihrem Alter und gleicher Rasse, die Tamoxifen einnehmen…

✓ Beträgt das **zusätzliche** Risiko für ein Endometrium Carcinom in 5 Jahren:
21 Frauen von 1000 (2,1%) werden **zusätzlich** an einem Endometrium Carcinom erkranken.

Breast Cancer Res Treat. 2010; 119: 613-620

Brustkrebs Prävention und Risiko für Thrombosen - Kommunikation



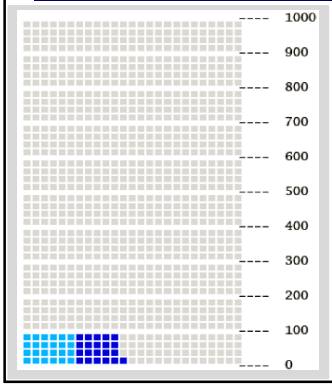
Fakten:

- Thrombosen können in Venen und Arterien entstehen und TVT, LE und Schlaganfälle auslösen. Potenziell lebensbedrohliche Erkrankungen.
- Unter 1000 Frauen in ihrem Alter und gleicher Rasse, die **kein** Tamoxifen einnehmen…

✓ Beträgt das Risiko für Thrombosen in 5 Jahren:
24 Frauen von 1000 (2,4%) können venöse oder arterielle Thrombosen erleiden.

Breast Cancer Res Treat. 2010; 119: 613-620

Brustkrebs Prävention und Risiko für Thrombosen - Kommunikation



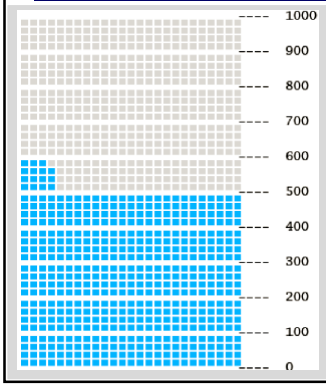
Fakten:

- Thrombosen können in Arterien und Venen entstehen und TVT, LE und Schlaganfälle auslösen. Potenziell lebensbedrohliche Erkrankungen.
- Für 1000 Frauen in ihrem Alter und gleicher Rasse, die Tamoxifen einnehmen…

✓ Beträgt das **zusätzliche** Risiko für Thrombosen in 5 Jahren:
21 Frauen von 1000 (2,1%) können **zusätzlich** venöse oder arterielle Thrombosen erleiden.

Breast Cancer Res Treat. 2010; 119: 613-620

Brustkrebs Prävention und Risiko für „hormonelle“ Symptome - Kommunikation



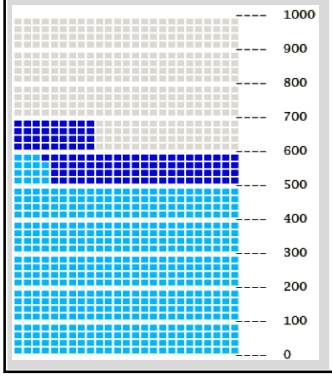
Fakten:

- Hormonelle Symptom schliessen Wallungen, vaginale Blutungen und irreguläre Perioden ein. Diese Probleme sind nicht gefährlich aber unangenehm und störend
- Für 1000 Frauen in ihrem Alter und gleicher Rasse, die **kein** Tamoxifen einnehmen…

✓ Beträgt das Risiko für hormoneller Symptome in 5 Jahren:
515 Frauen von 1000 (51,5%) können hormonelle Symptome haben.

Breast Cancer Res Treat. 2010; 119: 613-620

Brustkrebs Prävention und Risiko für „hormonelle“ Symptome - Kommunikation



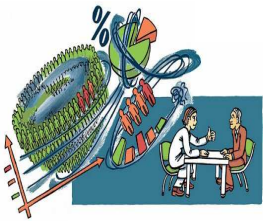
Fakten:

- Hormonelle Symptom schliessen Wallungen, vaginale Blutungen und irreguläre Perioden ein. Diese Probleme sind nicht gefährlich, aber unangenehm und störend
- Für 1000 Frauen in ihrem Alter und gleicher Rasse, die Tamoxifen einnehmen…

✓ Beträgt das **zusätzliche** durch Tamoxifen bedingte Risiko
121Frauen von 1000 (12,1%) können **zusätzlich** hormonelle Symptome haben.

Breast Cancer Res Treat. 2010; 119: 613-620

Risikokommunikation - Gegenseitiges Verstehen möglich?



Ergebnis:

632 Frauen mit einem 5-Jahresrisiko von >1,66% für Brustkrebs hatten mit diesen Entscheidungshilfen die Information bekommen :

- 29% wünschten mehr Informationen von ihrem Arzt.
- 6% wollten Tamoxifen nehmen
- Wissen: 63% der Frauen beantworteten 5 der 6 Wissensfragen korrekt.
- Die meisten glaubten, der potenzielle Nutzen von Tamoxifen wöge die möglichen Risiken nicht auf.

Woher reliable Informationen nehmen?

- Die Effektivität einer Intervention ist am besten aus kontrollierten Studien abzuleiten**. EBM** liefert zunehmend mehr kritische Analysen, systematische Reviews und Metaanalysen der besten Evidenz.
- Trotzdem haben manche Studien elementare Fragen nicht gestellt: z.B.: die optimale Medikamentendosierung und die Dauer der Therapie. Wir kennen selten *die tiefste noch wirksame Dosis* bei manchen Umständen und umgekehrt wie weit ist eine Dosissteigerung sinnvoll, wenn noch keine Wirkung eingetreten ist?.
- Eine andere unbeantwortete Frage ist die ***individuelle Variabilität*** in der Therapieantwort (es werden lediglich Mittelwerte von Gruppen angegeben).
- ***Zuverlässige Informationen über Schäden*** sind aus verschiedenen Gründen häufig schwierig zu erhalten. Viel weniger Forschungsaufwand wird betrieben, ihre Ursachen zu ergründen. Firmen betreiben nicht mehr Aufwand als Zulassungsbehörden anfordern.
- Unabhängige Förderung (durch die öffentliche Hand) fehlt weitgehend
- Trotzdem gibt es nicht selten **Situationen am Krankenbett**, in denen es wichtig wäre, Entscheidungen so präzise wie möglich zu treffen bei der **Balance zwischen Nutzen und Schaden**.

Reliable Informationen, woher ?

- 2002: Auswertung von 359 Artikeln aus den Jahren1989,1992, 1995 in *Ann Int Med, BMJ, JAMA, Lancet, New Engl J Med*
- *Absolute Risikoreduktion nur in 25 Artikeln*
- *14 von diesen enthielten die absolute NNT*
- D.h. nur 7% der Artikel berichteten die Studienergebnisse auf eine transparente Art!
- 2010 BMJ: 37Artikel mit Medikamentenstudien: bei *16 fehlte* im Abstrakt die Angabe über die *absolute Zahl*, um die relative Veränderung beurteilen zu können, bei 14 erschienen diese Zahlen irgendwo im Artikel bei zweien überhaupt nicht.

Nuovo, J., Melnikow, J., & Chang, D.). Reporting number need to treat and absolute risk reduction in randomized controlled trials. JAMA 2002; 287:2813-2814
Gigerenzer G. Wegwarth O. Feufel M. BMJ 2010; 341: 791-792

„Informationen“ zu Nutzen und Schaden einer HRT bei Frauen – z.B. Brustkrebs oder Darmkrebs

- *„…Brustkrebs:* ***Schaden?***

… Normalerweise entwickeln ca. 60 von 1000 Frauen in ihrem Leben einen Brustkrebs: nach einer 10-jährigen Therapie sind es etwa sechs Frauen mehr; d.h. das Risiko steigt möglicherweise um sechs Promille (sechs auf Tausend) an…

- *Darmkrebs:* ***Nutzen?***

Der relativ häufige Dickdarmkrebs wird durch eine Hormongabe nicht begünstigt, man konnte so gar eine Schutzfunktion nachweisen (>50%), d.h. Frauen unter hormoneller Therapie entwickeln nur halb so häufig einen Dickdarmkrebs…“

- **Absolutes Risiko:** Die 10-jährige Einnahme von Hormonen erhöht das Risiko für Brustkrebs von 60 auf 66 pro 1000 Frauen, also um 0,6%
- **Relatives Risiko:** Die 10-jährige Hormoneinnahme erhöht das Risiko für Brustkrebs um 10%.
- Anzahl Behandlungen pro Schadensfall (number needed to harm=NNH): Wenn 1000 Frauen 10 Jahre Hormone einnehmen werden 6 Frauen mehr an Brustkrebs erkranken.
- Relative Risiken liefern keine Informationen über die Basisrate, so kann sich 10% Zunahme auf die Zunahme von 0,006 auf 0,0066 oder von 60 auf 66 pro 1000 beziehen.

„Informationen“ zu Nutzen und Schaden einer HRT bei Frauen – z.B. Brustkrebs oder Darmkrebs

- Der Schaden wird als *absolutes Risiko* 0,6% (= kleine Zahl) ,
- Der Nutzen die potenzielle Reduktion des Darmkrebs als *relative Zahl* 50% (= grosse Zahl) dargestellt.

- **Die Originalstudie*** zeigt worauf sich die 50% beziehen:
  - ohne HRT: 10 von 1000 entwickeln Darmkrebs,
  - mit HRT: 5 von 1000 entwickeln Darmkrebs
  - **Absolute Risikoreduktion** fünf von 1000 = 5 Promille.
- Der potenzielle Nutzen überwiegt so gar leicht 6 Promille vs. 5 Promille

- Informationen zu Nutzen oder Schaden immer nur in absoluten Häufigkeiten in der Gruppe mit und ohne Therapie

* Writing Group for the Women's Halth Initiative Investigators: Risks and benefits of estrogen plus progestin In healthy postmenopausal women: Principal results from the women's health initiative randomized controlled trial . JAMA 2002; 288: 321-333

Was heisst das für die Risikokommunikation?
Wie soll mit Patienten kommuniziert werden ?

- Einschätzen, was der Patient schon weiss
- Einschätzen, was der Patient zu wissen wünscht
- Beschreibung des Risikos und des Nutzens einer geplanten diagnostischen oder therapeutischen Intervention entsprechend seiner „Statistical Numeracy“
  - Mit Empathie, Vertrauen gewinnen
  - Mit klaren und einfachen Erklärungen mit visuellen Hilfen
  - Mit der Wahrheit

Der Tiefpunkt der Risikokommunikation

The government's handling of the BSE crisis led to widespread distrust of "the establishment" over other safety issues. Here the minister of agriculture of the time eats a hamburger with his daughter to demonstrate that beef was "perfectly safe"

BMJ, 2003; 327: 725-728

Unterschiedliche Empfehlungen von Ärzten für den Patienten vs. für sich selbst

Physicians Recommend Different Treatments for Patients Than They Would Choose for Themselves

Peter A. Ubel, MD; Andrea M. Angott, PhD; Brian J. Zikmund-Fisher, PhD

Arch Intern Med. 2011; 171:630-634

Zwei Szenarien mit unterschiedlichen Komplikationsraten

Table 1. Colon Cancer Scenario: Summary of Treatment Outcomes

Possible Outcome	% Surgery 1	% Surgery 2
Cured without complication	80	80
Cured, but has colostomy	1	. . .
Cured, but has chronic diarrhea	1	. . .
Cured, but experiences intermittent bowel obstruction	1	. . .
Cured, but has a wound infection	1	. . .
No cure, death	16	20

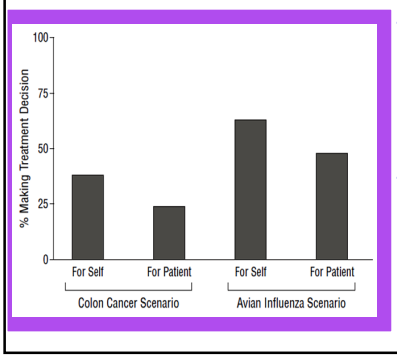
Table 2. Avian Influenza Scenario: Summary of Treatment Outcomes

Possible Outcome	Without Immunoglobulin Treatment	With Immunoglobulin Treatment
Death from the flu	10% of patients	5% of patients
Death from treatment	. . .	1% of patients
Permanent paralysis from treatment, usually legs	. . .	4% of patients
Hospitalization, 1 wk, from the flu	30% of patients	15% of patients

- Die Szenarien bieten Kombinationen von *viel Nebenwirkungen mit „wenig“ Tod* versus *wenig Nebenwirkungen mit „viel“ Tod*

Arch Intern Med. 2011; 171:630-634

Empfehlung/Entscheidung für sich selbst vs.für den Patienten



- Prozentsatz der Ärzte, die die Option mit der höheren Sterblichkeitsrate aber etwas geringerer Komplikationsrate im Fall des Colon Ca. wählten (p< 0,03).
- Bei der Vogelgrippe fiel die Entscheidung ähnlich aus: signifikanter Unterschied in Richtung einer höheren Sterblichkeit, aber geringerer Komplikations-rate. (p<0,001)

Arch Intern Med. 2011; 171:630-634

Unterschiedliche Empfehlungen von Ärzten für den Patienten vs. für sich selbst

Physicians Recommend Different Treatments for Patients Than They Would Choose for Themselves

Peter A. Ubel, MD; Andrea M. Angott, PhD; Brian J. Zikmund-Fisher, PhD

Arch Intern Med. 2011; 171:630-634

- Ärzte *empfehlen* die Behandlung, die die Mortalität reduziert, auch um den Preis einer höheren Rate unerwünschter Ereignisse. *(Für andere „Tod ist schlimmer als alles andere". Es wird nur ein Faktor in Betracht gezogen, ist leichter verteidigbar)*
- *Für sich selbst* sind *Ärzte ‚viel konservativer'* – sie meiden eher den Schaden durch unerwünschte Ereignisse selbst um den Preis eines kürzeren Überlebens. *(Für sich selbst spielen eine Reihe von Faktoren mit, die eigentlich nicht verteidigt werden müssen!)*

Was heisst das für die Risikokommunikation?

Wie soll mit Patienten kommuniziert werden ?

- Einschätzen, was der Patient schon weiss
- Einschätzen, was der Patient zu wissen wünscht
- Wie sollen Risiko und Nutzen einer geplanten diagnostischen oder therapeutischen Intervention beschrieben werden entsprechend seiner „Statistical Numeracy"
  - Mit Empathie, gewinne Vertrauen
  - Mit klare und einfachen Erklärungen, mit visuellen Hilfen
  - Mit der Wahrheit
  - Vermittle Hoffnung

Zu vermeidende Kommunikationsfallen

- Gebrauch einer rein technischen Sprache oder eines Jargon bei der Kommunikation mit dem Patienten.
- Zeigen einer nicht angemessenen Anteilnahme (Desinteresse) für die vom Patienten angesprochenen Probleme.
- Fehlendes Innehalten, um dem Patienten zuzuhören.
- Sich nicht zu vergewissern, dass der Patient die präsentierte Information verstanden hat.
- Gebrauch einer unpersönlichen Vorgehensweise oder das Vermitteln irgendeiner Art von Teilnahmslosigkeit in der Kommunikation.
- Für den Patienten nicht genügend verfügbar zu sein.

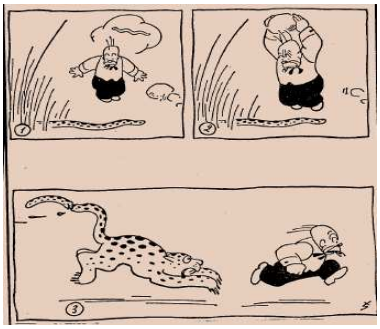
Was heisst das für die Risikokommunikation?
Wie soll mit Patienten kommuniziert werden ?

- Einschätzen, was der Patient schon weiss
- Einschätzen, was der Patient zu wissen wünscht
- Wie sollen Risiko und Nutzen einer geplanten diagnostischen oder therapeutischen Intervention beschrieben werden entsprechend seiner „Statistical Numeracy“
  - Mit Empathie, Vertrauen gewinnen
  - Mit klaren und einfachen Erklärungen, mit visuellen Hilfen
  - Mit der Wahrheit
  - Vermittle Hoffnung
  - Sei auf Reaktionen vorbereitet

Risikokommunikation - Zusammenfassung

- Patienten wünschen oft *mehr Informationen* als ihnen angeboten werden.
- Kommunikation über Risiken sollte ein *Zweiweg-Prozess* sein, in dem Professionals und Patienten Informationen und Meinungen über die zu erwartenden Risiken austauschen.
- Professionals sollten die Patienten unterstützen, indem sie die *„Rohdaten“ in Informationen umwandeln*, das ist nützlicher als nur über Daten zu diskutieren.
- *„Angepasste“ Manipulationen* der Information, wie der Gebrauch von relativen Risiken ohne die Basisrate zu nennen, um sog. Professionell bestimmte Ziele zu erreichen sollte vermieden werden.
- *„Entscheidungshilfen“* können nützlich sein, da sie oft visuelle Präsentationen von Risikoinformation enthalten und die Information auf vertrautere Risiken beziehen.

Restrisiko



Quelle: Bechmann, G. und Stehr, N. (2000), GAIA 9 no. 2, S. 120