

RISIKOKOMMUNIKATION

Nutzen und Risiken richtig verstehen

Ärzte sollten Risiken und Unsicherheiten richtig einschätzen und dem Patienten verständlich erklären können. Wie dies gelingen kann, soll mit diesem und zwei weiteren Kurzbeiträgen dargestellt werden.

Zu den täglichen Aufgaben von Ärzten gehört es, Patienten über den Nutzen und den möglichen Schaden von Behandlungen und Medikamenten aufzuklären. Um die Aufklärung kompetent meistern können, müssen die Ärzte die Fakten richtig verstanden haben. Das klingt erst einmal einfach – birgt jedoch einige Fallstricke, wie nachfolgend ein Beispiel für irreführende Information verdeutlicht.

Vor einigen Jahren wurde eine Patienteninformation veröffentlicht, die Frauen über den Zusammenhang von menopausaler Hormonersatztherapie und Krebs aufklären sollte. Folgende Fakten waren darin zu lesen:

„Brustkrebs:

... Normalerweise entwickeln etwa 60 von 1 000 Frauen in ihrem Leben eine Brustkrebskrankung; nach einer 10-jährigen Therapie sind es etwa sechs Frauen mehr, das heißt, das Risiko steigt möglicherweise um sechs Promille (sechs auf Tausend) an. ...

Darmkrebs:

Der relativ häufige Dickdarmkrebs wird durch eine Hormongabe nicht nur nicht gefördert, sondern man konnte sogar eine erhebliche Schutzfunktion (bis über 50 Prozent) nachweisen, das heißt, Frauen unter hormoneller Therapie entwickeln nur halb so häufig einen Dickdarmkrebs. ...“

In dem Beispiel werden dem Leser Zahlen sowohl für einen Nutzen (hier: Reduktion des Darmkrebsrisikos) als auch für den Schaden (Anstieg des Brustkrebsrisikos) geliefert. Dadurch entsteht der Ein-

druck, umfassend informiert zu sein. Ist man das jedoch wirklich?

Informationen zu Nutzen und Schaden können anhand verschiedener Formate dargestellt werden, wie nachfolgend das Beispiel der Brustkrebszunahme unter Hormoneinnahme zeigt:

- **Absolutes Risiko:** Die zehnjährige Einnahme von Hormonen erhöht das Risiko für Brustkrebs von 60 auf 66 pro 1 000 Frauen, also um 0,6 Prozent.

- **Relatives Risiko:** Die zehnjährige Einnahme von Hormonen erhöht das Risiko für Brustkrebs um zehn Prozent.

- **Anzahl der Behandlungen pro Schadensfall (number needed to harm = NNH)*:** Wenn 1 000 Frauen zehn Jahre lang Hormone einnehmen, werden sechs Frauen mehr an Brustkrebs erkranken.

Im Gegensatz zu absoluten Risiken und NNH/NNT liefern relative Risiken keine Informationen über die Basisrate, auf welche sich die Prozentzahl bezieht. So kann sich die relative Zunahme von zehn Prozent sowohl auf eine Zunahme von 0,006 auf 0,0066 als auch auf eine von 60 auf 66 pro 1 000 beziehen. Während die erstgenannte Zunahme nur geringe klinische Relevanz haben dürfte, hat die letztgenannte durchweg Relevanz. Dies kann den „zehn Prozent“ aber nicht entnommen werden.

Relative Risiken produzieren ferner oft große Zahlen, absolute Risiken hingegen oft kleine. Dadurch haben sie eine unterschiedliche Wirkung auf die Wahrnehmung. Diese Wirkung wird nicht selten genutzt, um die Präferenz



Zeichnung: Eike F. Steiner

von Ärzten oder die ihrer Patienten in eine bestimmte Richtung zu beeinflussen. Dazu werden Nutzen und Schaden in unterschiedlichen Risikoformaten ausgedrückt – der Nutzen häufig in relativen Zahlen (groß) und der Schaden häufig in absoluten Zahlen (klein). Dieses Vorgehen wird „mismatched framing“ genannt (1) und ist keine Seltenheit: Eine Analyse von medizinischen Artikeln in renommierten Fachzeitschriften (British Medical Journal [BMJ], Journal of the American Medical Association [JAMA] und The Lancet) zeigt, dass in den Jahren 2004 bis 2006 in einem von je drei Artikeln Nutzen und Schaden in unterschiedlichen „Währungen“ dargestellt wurden (2). Eine Reanalyse von Forschungsartikeln im „BMJ“ zeigte, dass dieses Problem auch 2009 weiter existierte (3).

Zurück zur eingangs vorgestellten Patienteninformation: Auch hier liegt „mismatched framing“ vor. Der Schaden – die potenzielle Zunahme von Brustkrebs – wurde als absolutes Risiko (0,6 Prozent = kleine Zahl) dargestellt, der Nutzen – die potenzielle Reduktion von Darmkrebs – aber als relatives Risiko (50 Prozent = große Zahl). Die Originalstudie (4) legt offen, wor-

* Im Falle der Nutzen-darstellung ist das Äquivalent dazu „Anzahl der notwendigen Behandlungen pro profitierender Person“ („number needed to treat“, NNT).

auf sich diese 50 Prozent beziehen: Während in der Gruppe ohne Hormonbehandlung zehn Frauen pro 1 000 an Darmkrebs erkrankten, waren es fünf Frauen in der Gruppe mit Hormonbehandlung. Daraus ergibt sich eine absolute Risikoreduktion von fünf Promille (fünf auf Tausend). Die absoluten Zahlen machen die Manipulation transparent: Während die Patienteninformation suggerierte, dass der Nutzen der Hormonbehandlung den Schaden überwiegt, zeigen die absoluten Zahlen deutlich, dass dies nicht der Fall ist. Im Gegenteil. Der potenzielle Schaden (Zunahme der Brustkrebserkrankungen um sechs Promille) überwiegt den potenziellen Nutzen sogar leicht. Dieser Sachverhalt führte Anfang 2000 dazu, dass die randomisierte kontrollierte Studie der Women's Health Initiative zum Nutzen und Schaden der Hormonersatztherapie vorzeitig abgebrochen wurde.

Um sich selbst vor „numerischen“ Manipulationen zu schützen, sollte man darum stets nur solche Informationen zum Nutzen oder Schaden akzeptieren, die absolute Häufigkeiten des Ereignisses (Erkrankung, Todesfälle et cetera) in der Gruppe *ohne* und *mit* Behandlung liefern und die jeweiligen Gruppengrößen benennen. ■

*Dr. rer. nat. Odette Wegwarth
Prof. Dr. phil. Gerd Gigerenzer*

*Harding-Zentrum für Risikokompetenz,
Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Berlin*

LITERATUR

1. Gigerenzer G, Gaissmaier W, Kurz-Milcke E, Schwartz LM, Woloshin S: Helping doctors and patients to make sense of health statistics. *Psychological Science in the Public Interest* 2007; 8: 53–96.
2. Sedrakyan A, Shih C: Improving depiction of benefits and harms: Analyses of studies of well-known therapeutics and review of high-impact medical journals. *Medical Care* 2007; 45: 523–8.
3. Gigerenzer G, Wegwarth O, Feufel M: Misleading communication of risk. *British Medical Journal* 2010; 341: c4830 doi: 10.1136/bmj.c4830.
4. Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators: Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: Principal results from the women's health initiative randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association* 2002; 288: 321–33.

KOMMENTAR

Prof. Dr. med. Dr. phil. Helmut Remschmidt,
Universität Marburg



Behandlung und Pflege im Krankenhaus sind in unserer arbeitsteiligen und technifizierten Welt komplexe Vorgänge, die eine Vielzahl von Tätigkeiten umfassen, welche unter einer einheitlichen Zielvorstellung integriert und planvoll durchgeführt werden müssen. Hierzu gehören vielerlei Kenntnisse, Erfahrungen, aber auch Begabungen, Engagement und Initiative. Verantwortungsvolle Behandlung und Pfe-

ge ist also die vielbeschworene Humanität im Krankenhaus, nebenbei bemerkt, in einem der reichsten Länder der Welt.

Spricht man mit den im Krankenhaus Tätigen, so halten die meisten nichts vom Minutenzählen und ständigem Personalwechsel. Sie wissen, dass sie ihren Patienten so nicht gerecht werden können. Sie sind im Übrigen der Meinung, dass jeder gesunde, ganz-

Schneller pflegen, schneller reden

ge setzen immer auch eine menschliche Begegnung voraus, die Geduld, Konstanz und Kontinuität erfordert und die sich in einer von Nervosität, Hektik und Überlastung gekennzeichneten Arbeitssituation einfach nicht realisieren lässt.

Die persönliche Beziehung zwischen Patienten und Pflegekräften oder zwischen Patienten und Ärzten trägt nicht beliebige Wechsel. Der bislang übliche Dienst in drei Schichten ist schon Wechsel genug. Insbesondere für Kinder ist ein zu häufiger Wechsel der Betreuungs- und Behandlungspersonen nachgewiesenermaßen schädlich. Zwar kompensieren, zum Beispiel bei chronischen Erkrankungen, hier schon sehr viel die Eltern, aber alles kompensieren können sie nicht, ohne ihre gesunden Kinder und ihre Familie zu vernachlässigen. Personalverdünnung und Arbeitszeit im Schichtdienst bedeuten also: schneller pflegen, schneller reden, flinker wickeln, rascher füttern und zugleich seltener da sein.

Was dies für die Patienten bedeutet, kann nur derjenige verstehen, der täglich mit ihnen umgeht, oder derjenige, der selbst unter solchen Bedingungen Patient ist. Dies

tags beschäftigte Mensch durchaus 38 bis 40 Stunden pro Woche arbeiten kann und dass diese Arbeitszeit im Interesse einer menschlichen Beziehung zum Patienten auch nicht wesentlich unterschritten werden darf. Darüber hinaus leiden sie unter der ständig wachsenden Überbürokratisierung ihrer Tätigkeit auf Kosten der Zuwendung zum Patienten. Sie fragen sich, warum ihre Tätigkeit nicht besser bezahlt wird, und empfinden ihre immer noch von viel Idealismus und Engagement getragene Arbeit unterbewertet. Sie fragen sich weiter, wieso in einer Zeit hoher Stellenangebote Pflegekräfte so rar sind und warum der Pflegenotstand aus den Großstädten längst in ländliche Regionen vorgedrungen ist. Auch meinen sie, dass ein Krankenhaus nicht wie ein Industrieunternehmen geführt werden kann. Gesundheit ist keine Ware, und Patienten sind keine Kunden. Solange sich dies nicht ändert, bleiben den im Krankenhaus Tätigen nur wenige Alternativen: die Medizin verlassen, sie im Ausland betreiben oder eben schneller pflegen und schneller reden.