

„Quartäre Prävention“ oder die Verhinderung nutzloser Medizin

“Quaternary Prevention” or the Prevention of Unnecessary Medicine

Thomas Kühlein¹, Thomas Maibaum², David Klemperer³

Zusammenfassung: Nicht alles, was statistisch signifikant ist, ist auch klinisch relevant. Statistische Signifikanz vorausgesetzt, kann die Frage der Relevanz für die meisten Problemstellungen nur individuell beantwortet werden. Die entscheidende Kennzahl dafür ist die Effektgröße einer Maßnahme, wie sie sich vor allem aus randomisiert kontrollierten Studien ergibt. Kleine Therapieeffekte können im Individualfall relevant sein, auch wenn sie für die meisten Patienten entbehrlich sind – und umgekehrt. In diesem Artikel geht es um quartäre Prävention: die Verhinderung irrelevanter oder nutzloser Medizin. Die Unterscheidung zwischen „illness“ (Leiden des Patienten) und „disease“ (Diagnose des Arztes) ermöglicht ein besseres Verständnis der präventiven Aufgaben der Primärmedizin und erleichtert die Abgrenzung von sinnvoller zu nutzloser Medizin. Man kann mithilfe dieser Differenzierung die Prävention in vier Formen einteilen: Primäre Prävention – der Einsatz medizinischer Maßnahmen, obwohl der Patient kein Leiden verspürt und auch keine Diagnose vorliegt, wie zum Beispiel Impfungen. Sekundäre Prävention – Früherkennungsmaßnahmen bei Personen mit Risikofaktoren, die aber bisher nicht krank sind. Tertiäre Prävention – Verhinderung weiterer Ereignisse bei bereits erkrankten Patienten. Die quartäre Prävention meint im weiteren Sinne die Verhinderung nutzloser Medizin und bezieht sich auf die in der Primärmedizin häufige Situation, dass zwar ein Leiden vorliegt, ärztlicherseits jedoch keine behandlungsbedürftige Krankheit diagnostiziert werden kann (und man deshalb mit Diagnostik und Therapie besonders zurückhaltend sein sollte).

Schlüsselwörter: Quartäre Prävention; Primärmedizin; nutzlose Medizin

Summary: Not everything that is statistically significant is clinically relevant. When statistical significance is confirmed, the question of relevance can be decided only individually in most cases. The decisive figure is the effect-size of a given measure. This article deals with quaternary prevention, which designates the prevention of irrelevant or unnecessary medicine. Small therapeutic effects can be meaningful for some patients while being superfluous for most. The discrimination between “illness” (suffering of the patient) and “disease” (diagnosis of the physician) allows a better understanding of the preventive tasks of primary care and facilitates the distinction between useful and unnecessary medicine. With the help of this discrimination, prevention can be classified into four forms. Primary prevention – medical interventions where the patient feels no illness, for example vaccinations. Secondary prevention – early detection measures in persons with risk factors but no disease. Tertiary prevention – preventing further deterioration in patients already affected by a disease. Quaternary prevention refers to the prevention of unnecessary medicine and should take place in those cases, frequent in primary care, in which patients suffer side, but doctors have not yet found a disease (important to be reluctant with diagnostics and therapy).

Keywords: quaternary prevention; primary care; unnecessary medicine

¹ Allgemeinmedizinisches Institut, Universitätsklinikum Erlangen

² Facharzt für Allgemeinmedizin, Rostock

³ Facharzt für innere Medizin, Facharzt für öffentliches Gesundheitswesen, Sozialmedizin, Umweltmedizin, Hochschullehrer Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg

DOI 10.3238/zfa.2018.0174-0178

Hintergrund

Die heutigen Möglichkeiten der Medizin sind aus historischer Perspektive beeindruckend und waren zu früheren Zeitpunkten kaum vorstellbar. Kehrseite des Nutzens der Medizin ist jedoch der stets mögliche Schaden. Zudem ist bei vielen Maßnahmen der Nutzen zwar statistisch nachweisbar, die Nutzenwahrscheinlichkeit oder die Größe des Nutzens für den einzelnen Patienten jedoch so gering, dass viele Patienten – wenn sie darüber informiert wären – diese Maßnahmen vermutlich für verzichtbar halten würden [1]. Selbst bei relevantem Nutzen kann der potenzielle Schaden einer medizinischen Maßnahme so groß sein, dass sich viele der entsprechend informierten Patienten gemeinsam mit ihren Ärzten vernünftigerweise gegen die Maßnahme entscheiden. Ein Beispiel wäre eine Endoprothese bei Coxarthrose. Bei der Abwägung geht es zum einen um das Ausmaß der zu erwartenden positiven wie negativen Effekte der Maßnahme und zum anderen um die individuelle Situation und die Präferenzen des Patienten. Die Grenze zwischen indiziert und nicht indiziert kann deshalb selbst bei Vorliegen der statistischen Signifikanz einer medizinischen Maßnahme nur individuell gezogen werden. Arzt und Patient sollten stets gemeinsam Nutzen und Schaden individuell abwägen und bewerten. Ist eine Maßnahme nicht im Sinne der Evidenz untersucht, kann man ihren Nutzen nicht einfach annehmen und sollte als Arzt zumindest zurückhaltend sein, sie zu empfehlen. Zeigt eine Maßnahme in einer Studie keinen signifikanten Vorteil, ist sie nutzlos. Zeigt sich Signifikanz, entscheidet die Beantwortung der Frage nach der individuellen Relevanz von Nutzen und Schaden dieser Maßnahme über ihre Sinnhaftigkeit. Mit nutzloser Medizin sind hier alle medizinischen Maßnahmen gemeint, die Patienten und ihre Ärzte, wenn sie ausreichend informiert sind, nicht überzeugen, sich für sie zu entscheiden. Das Gegenstück zu nutzloser Medizin ist eine bedarfsgerechte Medizin. **Quartäre Prävention bedeutet die Verhinderung nicht bedarfsgerechter Medizin oder Schutz vor Überversorgung.**

Im Folgenden soll aufgezeigt werden, wie der Begriff „quartäre Prävention“ entstanden ist. Seine Herleitung soll

verdeutlichen, wie sich in Diagnostik, Prävention und Therapie das Sinnvolle vom Nutzlosen unterscheiden lässt.

Eine allgemein gültige Einteilung verschiedener Präventionsformen gibt es nicht [2]. Nach der WONCA (der Weltorganisation der Hausärzte) wird die Prävention entsprechend der Definition des belgischen Hausarztes Marc Jamoulle in vier Formen eingeteilt [3, 4]. Dabei spielt die englische Differenzierung des deutschen Wortes „Krankheit“ in einerseits „illness“ und andererseits „disease“ die zentrale Rolle [5].

- „Illness“ bezeichnet den subjektiven Zustand einer Person bei fehlendem Wohlbefinden, also das Krankheitsgefühl oder das Leiden eines Menschen. Viele Menschen geben bei Befragen Beschwerden oder für sie anormale Körperwahrnehmungen an, ohne dass sie deshalb gleich zum Arzt gehen würden [6]. Eine Körperwahrnehmung wird erst dann zum Symptom, wenn sie als mögliches Zeichen einer Krankheit interpretiert wird [7]. Diese Interpretation kann richtig oder falsch sein. Tatsächlich steckt längst nicht hinter jeder anormalen Körperwahrnehmung auch wirklich eine Krankheit.
- „Disease“ bezeichnet Krankheit als medizinisches Konzept bzw. Diagnose, auf dessen Basis Ärzte das Leiden ihrer Patienten erklären, um im besten Fall helfend eingreifen zu können. Stellt man also das Vorhandensein beziehungsweise Fehlen von „illness“ und „disease“ in einer 4-Felder-Tafel gegenüber, ergeben sich vier Formen der Prävention (Abb. 1).

Primäre Prävention

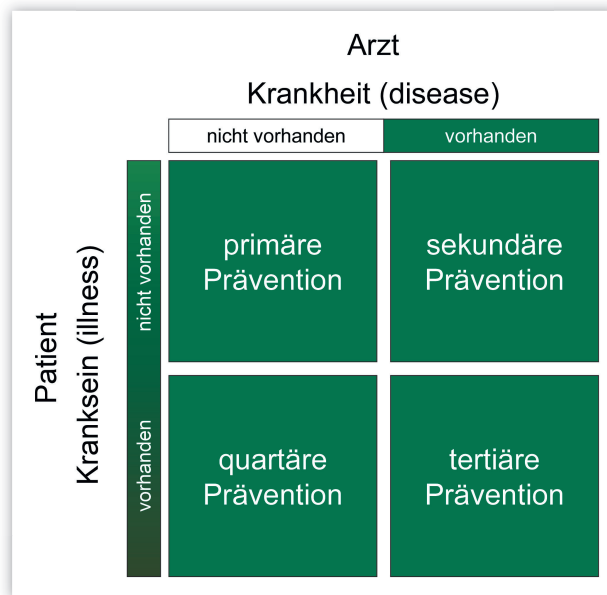
Selbst wenn sich Menschen vollkommen gesund fühlen und auch ärztlicherseits keine Krankheiten erkennbar sind (Abwesenheit von „illness“ und „disease“), findet eine Menge präventiver Medizin statt. Ärzte beraten zum Beispiel zu Fragen des Lebensstils, führen Impfungen durch, machen Gesundheitsuntersuchungen oder Untersuchungen zur Krebsfrüherkennung. Primäre Prävention ist populationsbezogen und macht vor allem dann Sinn, wenn sie möglichst große Teile der Bevölkerung erfasst. Der Nutzen für den Einzelnen bleibt dabei meist gering. Der Effekt zeigt sich erst auf der Bevölkerungsbe-

ne. Meist kommt dazu noch das sogenannte „inverse care law“ zum Tragen [8]. Es besagt, dass diejenigen, die am wenigsten der medizinischen Hilfe bedürfen, die Gebildeten und sozial Privilegierten, sie oft am meisten in Anspruch nehmen und umgekehrt. Dies gilt insbesondere für Maßnahmen der Primärprävention. Bei symptomlosen, also klinisch Gesunden, sollten (wenn man die Individualebene als Maßstab nimmt) in der Regel keine diagnostischen Maßnahmen durchgeführt werden. Es gilt der zynische Satz: „Ein gesunder Patient ist nur nicht gut genug untersucht“. Zudem liegt zum Beispiel für eine Senkung von Mortalität oder Morbidität durch Check-ups bislang keine Evidenz vor [9].

Darüber hinaus überwiegt, wie das Bayes-Theorem erklärt, bei niedriger Grundwahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer Krankheit (Niedrigprävalenzbereich) die Zahl der falsch positiven die Zahl der richtig positiven Befunde meist bei Weitem [10]. Die wichtigste Form der Primärprävention ist eine dem Menschen angemessene Lebensweise u.a. in Form einer ausgeglichenen Ernährung und ausreichender körperlicher Bewegung. Ob allerdings Nahrungsergänzungsmittel, Vitamininfusionen und leistungsorientierte Marathonläufe darüber hinaus günstige Effekte haben, muss bezweifelt werden. Die Verhinderung unnötiger Primärprävention ist bereits eine Form der quartären Prävention, der Verhinderung nutzloser Medizin.

Sekundäre Prävention

Zeigen sich zum Beispiel bei Gesundheitsuntersuchungen Abweichungen von gesetzten Normen, wird der gerade noch gesunde Mensch schnell zum Patienten. Sehr segensreich ist dies, wenn es sich zum Beispiel um die Schilddrüsenunterfunktion eines Neugeborenen handelt. Kritischer ist es dagegen häufig bei Erwachsenen. Obwohl der Betroffene sich gerade noch gut fühlte, ist er nach einigen Messungen im ungünstigen Fall plötzlich chronisch krank, vielleicht sogar multimorbid, soll täglich mehrere Tabletten nehmen und muss ab jetzt regelmäßig zum Arzt, um fortlaufend weiteren Kontrollen unterzogen zu werden. Obwohl zumindest initial keine „illness“ vorlag, hat er viele „diseases“ (Diagnosen) erhalten. Die Se-

**Abbildung 1**

Vier Formen
der Prävention

kundärprävention ist ein Bereich, in dem über willkürliche Grenzziehungen die Unterschiede zwischen Risikofaktoren, Krankheitsstadien und Krankheit verschwimmen. Grundlage der Sekundärprävention sind meist Diagnosen wie beispielsweise arterielle Hypertonie, Diabetes mellitus Typ 2, Hypercholesterinämie, Hyperurikämie und Osteoporose. Bei diesen Diagnosen handelt es sich zumindest für die meisten Menschen um Risikofaktoren für Krankheitsereignisse wie z.B. Herzinfarkte oder Frakturen. Antihypertensiva behandeln somit genau genommen keine Krankheit, sondern sind präventive Maßnahmen zur Verhinderung kardiovaskulärer Folgeerkrankungen. Die Grenzziehung für die Indikation zur medikamentösen sekundären Prävention unterliegt einer Tendenz hin zu immer niedrigeren Schwellenwerten [11]. Dabei wird die tatsächliche Bedrohung durch einzelne Risikofaktoren von Patienten und Ärzten häufig ebenso überschätzt wie die Effektstärken der meisten präventiven medikamentösen Maßnahmen [12, 13]. Vor allem im Bereich der Sekundärprävention zeigt sich das sogenannte Präventionsparadox: Nur für die wenigen Menschen mit hohem Krankheitsrisiko ist die Nutzenwahrscheinlichkeit einer präventiven Maßnahme hoch [14]. Ausschließlich diese Patienten präventiv zu versorgen, böte zwar individuellen Schutz, würde jedoch, da nur wenige Menschen betroffen sind, die Gesamtzahl der zu verhindernden Ereignisse nur wenig verringern. Würde

man dagegen die große Zahl der Patienten mit niedrigerem Risiko versorgen, ließe sich die Gesamtzahl der Ereignisse auf Populationsebene verringern, während umgekehrt für jeden einzelnen dieser Patienten der Nutzen gering bleibt.

Tertiäre Prävention

In der Tertiärprävention sind die Ereignisse, die durch Primär- und Sekundärprävention verhindert werden sollten – wie zum Beispiel Herzinfarkte oder Schenkelhalsfrakturen – bereits eingetreten. Beide Beispiele sind im Sinne der „illness“ für die Patienten gravierende und häufig bedrohliche Ereignisse. Nach der Akuttherapie geht es darum, die Krankheitsfolgen zu minimieren sowie zu verhindern, dass diese Ereignisse erneut eintreten (wobei das bereits einmal aufgetretene Ereignis meist der stärkste Prädiktor für dessen erneutes Auftreten ist). Je höher das Risiko für ein Ereignis ist, desto höher ist auch der Nutzen präventiver Maßnahmen. Während in der sekundären Prävention an vielen Stellen wahrscheinlich zuviel des Guten erfolgt, wird in der tertiären Prävention oft zu wenig getan.

Aber auch in der Tertiärprävention geschieht vieles, was zumindest diskutabel scheint. So dürfte beispielsweise der tertiärpräventive Effekt von Bisphosphonaten nach osteoporotischen Schenkelhalsfrakturen von vielen Patientinnen als irrelevant eingeschätzt werden [15]. Es gibt zahlreiche Beispiele

dafür, dass industriefinanzierte Studien durch Tricks und Manipulation zur Überschätzung des Nutzens und zur Unterschätzung der Schäden von Arzneimitteln gelangen [16]. Beim Thema Prävention (sei es primäre, sekundäre oder tertiäre) sollte man nie aus den Augen verlieren, dass es hier zumeist um große Patientenzahlen geht und somit erhebliche finanzielle Interessen im Spiel sind. Dies betrifft auch die Frage, ob nach einem Ereignis präventive Medikamente lebenslang gegeben werden sollten. Meist ist hierfür die Datenlage extrem dünn. Spätestens bei Hochbetagten mit lange zurückliegenden Ereignissen und in Situationen von Polypharmazie sollten deshalb die Indikationen dieser Medikamente neu überdacht werden.

Quartäre Prävention

„Quartäre Prävention“ bedeutet ganz allgemein die Verhinderung nutzloser oder, vielleicht besser, nicht bedarfsgerechter Medizin. Der Begriff leitet sich zunächst aus dem in der Primärmedizin häufigen Fall ab, dass Patienten mit ihren Beschwerden und Sorgen („illness“) zum Arzt gehen, der Arzt jedoch keine konkrete Ursache für die Beschwerden finden und somit keine Diagnose („disease“) stellen kann. Eingangs wurde bereits erklärt, dass nicht jede anormale Körperwahrnehmung notwendigerweise das Zeichen einer Erkrankung sein muss, häufig aber die Sorge vor einer Krankheit ausdrückt. Im weiteren Verlauf verschwindet erfreulicherweise ein großer Teil der Beschwerden auch ohne oder manchmal trotz ärztlicher Maßnahmen. Spezialisten, deren Erfahrungen normalerweise aus dem Hochprävalenzbereich des Krankenhauses (häufiges Vorkommen schwerer bzw. klar definierter Krankheiten) stammen, sind besonders gefährdet, hinter jedem Symptom eine Krankheit zu vermuten, eine ausführliche Diagnostik zu veranlassen und dann eine Diagnose zu vergeben (die jedoch häufig gar nichts mit dem eigentlichen Symptom zu tun hat). Hier manifestiert sich der Umstand, dass viele Spezialisten ausschließlich in der Sekundär- oder gar in der Tertiärmedizin ausgebildet wurden, aber – wie in Deutschland leider üblich – dennoch an der Primärversorgung teilnehmen. Was im Hochprävalenzbereich des Krankenhauses bis-

weilen richtig sein mag, kann im Niedrigprävalenzbereich der Primärmedizin völlig falsch sein. Wie das Bayes-Theorem lehrt, lassen sich im Niedrigprävalenzbereich abwendbare gefährliche Verläufe mit einfachen Mitteln meist ausreichend sicher ausschließen. Das verbleibende Restrisiko, etwas zu übersehen, lässt sich durch die Technik des „abwartenden Offenlassens“ gut beherrschen.

Quartäre Prävention beschränkt sich aber nicht nur auf die Vermeidung nicht bedarfsgerechter Diagnostik. Sie bezieht sich auf jegliche Form der Verhinderung nicht bedarfsgerechter Medizin. Dabei ist die Grenze zwischen sinnvoll und unnötig selten eindeutig zu ziehen. Ob eine Maßnahme bedarfsgerecht ist, wird von verschiedenen ärztlichen Berufsgruppen und Laien oft sehr unterschiedlich bewertet. Der professionelle und kulturelle Hintergrund kann hierbei eine maßgebliche Rolle spielen. So konnte in einer Studie gezeigt werden, dass die Einschätzung einer gerade noch vertretbaren „number needed to treat“ (NNT) – also die Anzahl der Patienten, die in diesem Fall mit Antihypertensiva behandelt werden muss, um ein kardiovaskuläres Ereignis zu verhindern – von Fachspezialisten mit im Mittel 100, von Hausärzten mit 50 und von Laien mit 33

angegeben wurde [17]. Laien erwarteten also im Vergleich zu Spezialisten eine dreimal höhere Wirksamkeit von diesen Medikamenten, um bereit zu sein, sie tatsächlich einzusetzen. Auch für die Bewertung des Frakturrisikos bei Osteoporose gibt es (wie oben beschrieben) vergleichbare Zahlen [15]. Aber schon in der Diagnosestellung taucht vor allem im Niedrigprävalenzbereich (seltenes Vorkommen schwerer bzw. klar definierter Krankheiten) das Problem der Fehleinschätzung der tatsächlichen Bedeutung von Untersuchungsergebnissen im Sinne ihres positiven prädiktiven Werts auf (PPV: Wahrscheinlichkeit, dass bei positivem Testergebnis auch tatsächlich eine Erkrankung vorliegt). Ärzte neigen offensichtlich dazu, den PPV bei Weitem zu überschätzen. Eine Studie konnte zeigen, dass 79 % der befragten Gynäkologen die Bedeutung eines positiven Mammografiebefundes im Sinne des PPV überschätzten [18]. Es ist sicher unwahrscheinlich, dass es sich hier ausschließlich um ein Wissensdefizit der Gynäkologen handelt. Auch für therapeutische Maßnahmen entscheidet sich die Indikation im individuellen Fall auf der Grundlage von Wirksamkeit und Kontext.

Nehmen wir als Beispiel das Antidementivum Memantine, das in einer Studie bei Patienten mit mittelgradiger bis schwerer Demenz eine Verbesserung von 2,1 Punkten auf einer 54 Punkte umfassenden Skala für Aktivitäten des täglichen Lebens gezeigt hat [19]. Betrachten wir die Indikationsstellung für Memantine anhand zweier sehr unterschiedlicher Fälle:

Fallbeispiel 1

Herbert H. ist 92 Jahre alt und lebt im Altersheim; seine Frau ist vor acht Jahren verstorben, sein Sohn lebt im Ausland. Die Pflegekräfte beschreiben ihn als anspruchslos und durchaus zufrieden. Aufgrund schwerer Arthrose ist sein Aktivitätsradius erheblich eingeschränkt. Gegen die Schmerzen und auch aufgrund anderer körperlicher Gebrechen muss er insgesamt neun verschiedene Medikamente nehmen. Im Mini-Mental-Status-Test (MMST) schnitt er mit 16 Punkten ab, was einer mittelschweren Demenz entspricht.

Fallbeispiel 2

Karla K. ist 73 Jahre alt und bislang, bis auf wenige altersbedingte Einschränkungen, weitgehend gesund geblieben. Sie betreut ihren Ehemann, der nach einem Schlaganfall vor sechs Jahren an den Rollstuhl gefesselt ist. Bei einem Hausbesuch für den Ehemann fällt auf, dass Frau K. seit Kurzem die Medikamente ihres Mannes durcheinander zu bringen scheint. Sie wirkt gestresst und überfordert. In einem daraufhin durchgeführten MMST schneidet Frau K. ebenfalls mit 16 Punkte ab.

Vermutlich würden viele Ärzte in Fallbeispiel 1 gegen und im Fallbeispiel 2 zu einem Versuch mit Memantine raten. Was aber ist mit den vielen Fällen, die zwischen diesen beiden Extremen liegen? Wenn sich die Relevanz am individuellen Fall entscheidet und von Patienten anders bewertet wird als von uns Ärzten, dann liegt es nahe, die Entscheidung über die Indikation einer medizinischen Maßnahme gemeinsam mit den Patienten oder (wie im Falle der Demenz) auch mit deren Angehörigen zu treffen.

Eine für alle Betroffenen richtige Entscheidung kann es kaum geben. Selbst in Kenntnis realistischer Zahlen

Zehn Gebote für eine patientenzentrierte Behandlung

1. Du sollst nach nichts anderem trachten, als Deinen Patienten zu helfen, ihre selbstgewählten Ziele zu erreichen.
2. Du sollst immer nach Wissen bezüglich des Nutzens, Schadens und der Kosten der Behandlung streben und bereit sein, dieses Wissen auch zu teilen.
3. Du sollst, wenn alles andere versagt oder wenn die Evidenz fehlt, bereit sein, ein „abwartendes Offenlassen“ als angemessene Handlungsstrategie anzunehmen.
4. Du sollst ausgewogene Wissensquellen in Ehren halten, Dich aber fernhalten von allen, die Dich hinters Licht führen wollen.
5. Du sollst Deine Patienten nach dem Grad ihrer Gefährdung, nicht jedoch ihre Risikofaktoren behandeln.
6. Du sollst nicht niederknien vor Behandlungszielen von Fachgesellschaften, denn diese sind Götzenbilder.
7. Du sollst Deine alten Patienten ehren, denn obwohl sie häufig am gefährdetsten sind, könnten sie gleichzeitig die höchsten Risiken für einen Schaden durch Deine Behandlung aufweisen.
8. Du sollst jede Therapie beenden, die keinen klaren Nutzen aufweist und regelmäßig die Notwendigkeit aller Behandlungen und Tests überprüfen.
9. Du sollst sorgfältig danach streben, die beste Therapie für Deinen individuellen Patienten zu finden, denn verschiedene Behandlungen wirken bei unterschiedlichen Patienten verschieden.
10. Du sollst danach streben, so wenig Medikamente wie möglich einzusetzen.

Eigene Übersetzung nach Lehman R, Tejani AM, McCormack J, Perry T, Yudkin JS. Ten commandments for patient-centred treatment. *Brit J Gen Pract* 2015;65:532–533

Prof. Dr. med. Thomas Kuehle...



... ist 56 Jahre alt, Facharzt für Allgemeinmedizin und war zehn Jahre lang niedergelassener Hausarzt in einer fachübergreifenden Gemeinschaftspraxis in Bad Staffelstein/Oberfranken. Seit 2013 leitet er das Allgemeinmedizinische Institut am Universitätsklinikum Erlangen. An zwei Tagen der Woche ist er weiterhin hausärztlich im Medizinischen Versorgungszentrum Westhofen sowie im institutseigenen MVZ-Eckental tätig und leistet

Notdienste am Wochenende. Er ist verheiratet und hat drei Kinder, von denen die älteste Tochter Medizin studiert hat.

ist es nicht leicht, korrekte Entscheidungen zu treffen.

Oft ist es für kritische Hausärzte schwer und im Einzelfall sogar unmöglich, alleine gegen den Strom der von Bildgebung und invasiver Therapie begeisterten Kollegen, der Patienten und der Medien anzuschwimmen. Ein Beispiel ist das in der Hausarztpraxis häufige Problem der Rückenschmerzen. Rückenschmerzen können zwar sehr stark sein, sind jedoch meist harmlos. Sie gehen in der Regel mit körperlicher Bewegung von alleine vorbei, haben allerdings eine hohe Tendenz, wieder auf-

zutreten. Auch wenn man die genaue Ursache nicht sicher kennt, scheint dabei unsere bewegungsarme Lebensweise eine erhebliche Rolle zu spielen. Wenn man die Leitlinien als Maßstab nimmt, zeigt sich, dass bei Rückenschmerzen Hausärzte und noch mehr Orthopäden viel unnötige Diagnostik und Therapie veranlassen [20]. Patienten scheinen Ärzte, die handeln, auch dann zu schätzen, wenn dieses Handeln nutzlos bleibt. Das Bedürfnis, etwas zu tun, bleibt auf allen Seiten auch dann hoch, wenn es keine nachweislich wirksame Maßnahme gibt [21]. Ärzte, die unnöti-

ge Diagnostik oder Therapie vermeiden wollen, müssen dies professionell kommunizieren [22] da sie sonst schnell in Verdacht geraten, nur Geld auf Kosten der Patienten sparen zu wollen. Lange Erklärungen enden oft mit enttäuschten Patientengesichtern. Erschwerend kommt hinzu, dass ganz generell das Nicht-Handeln schlechter honoriert wird als das Handeln.

Man muss sehr viel mehr wissen und sehr viel mehr Verantwortung übernehmen, wenn man weniger tun will (Kasten).

Interessenkonflikte: keine angegeben.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Thomas Kuehle
 Allgemeinmedizinisches Institut
 Universitätsklinikum Erlangen
 Universitätsstraße 29
 91054 Erlangen
 Deutschland
 Tel: 09131 85-31140
 thomas.kuehle@uk-erlangen.de

Literatur

1. Stacey D, Légaré F, Lewis K, et al. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. *Cochrane Database Syst Rev* 2017; 4: CD001431
2. Froom P, Benbassat J. Inconsistencies in the classification of preventive interventions. *Prev Med* 2000; 31: 153–158
3. Wonca International Classification Committee (Bentzen N ed.). *Wonca International Dictionary for General/Family Practice*. Kopenhagen, 2003
4. Kühlein T, Sghedoni D, Visentin G, Guervas J, Jamouille M. Quartäre Prävention – eine Aufgabe für Hausärzte. *PrimaryCare* 2010; 10: 350–354
5. Kleinman A. *The illness narratives. Suffering, healing and the human condition*. New York: Basic Books, 1988
6. Green LA, Fryer GE, Yawn BP, Lanier D, Dovey SM. The ecology of medical care revisited. *N Engl J Med* 2001; 344: 2021–2025
7. Cassell EJ. *The nature of suffering and the goals of medicine*. Oxford University Press: Oxford, 2004
8. Hart JT. The inverse care law. *Lancet* 1971; 297: 405–412
9. Krogsbøll LT, Jørgensen KJ, Larsen CG, Gøtzsche PC. General health checks in adults for reducing morbidity and mortality from disease: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2012; 345: e7191
10. Kühlein T. Prävention in der Allgemeinmedizin. Was ist gesichert – was ist Mythos? *Bayer Aztebl* 2014; 6: 304–309
11. Moynihan RN, Cooke GPE, Doust JA, Bero L, Hill S, Glasziou PP. Expanding disease definitions in guidelines and expert panel ties to industry: a cross-sectional study of common conditions in the United States. *PLoS Med* 2013; 10: e1001500
12. Hoffmann TC, Del Mar C. Patients' expectations of the benefits and harms of treatments, screening, and tests. A systematic review. *JAMA Intern Med* 2015; 175: 274–286
13. Hoffmann TC, Del Mar C. Clinicians' expectations of the benefits and harms of treatments, screening, and tests. A systematic review. *JAMA Intern Med* 2017; 177: 407–419
14. Rose G. Sick individuals and sick populations. *Int J Epidemiol* 1985; 14: 32–38
15. Douglas F, Petrie KJ, Cundy T, Horne A, Gamble G, Grey A. Differing perceptions of intervention thresholds for fracture risk: a survey of patients and doctors. *Osteoporos Int* 2012; 23: 2135–2140
16. Schott G, Pachel H, Limbach U, Gundert-Remy U, Ludwig WD, Lieb K. Finanzierung von Arzneimittelstudien durch pharmazeutische Unternehmen und die Folgen. Teil 1. Qualitative systematische Literaturübersicht zum Einfluss auf Studienergebnisse, -protokoll und -qualität. *Dtsch Arztebl Int* 2010; 107: 279–285
17. Steel N. Thresholds for taking anti-hypertensive drugs in different professional and lay groups: questionnaire survey. *BMJ* 2000; 320: 1446–1447
18. Gigerenzer G, Wegwarth O. Risikoabschätzung in der Medizin am Beispiel der Krebsfrüherkennung. *Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes* 2008; 102: 513–519
19. Reisberg B, Doody R, Stöffler A, Schmitt F, Ferris S, Möbius HJ for the Memantine Study Group. Memantine in moderate-to-severe Alzheimer's disease. *N Engl J Med* 2003; 348: 1333–1341
20. Becker A, Breyer R, Kölling W, Sönnichsen A, Donner-Banzhoff N. Kreuzschmerzen in der Praxis: Was tun Allgemeinärzte und was Orthopäden? *Z Allg Med* 2007; 83: 44–50
21. Bleuler E. *Das autistisch-undisziplinierte Denken in der Medizin und seine Überwindung*. Berlin: Julius Springer, 1919
22. Santa J. Communicating information about “what not to do” to consumers. *BMC Med Inform Decis Mak* 2013; 13 (Suppl 3): S2