

Krebsmedizin im Wandel



FOTO: CATHY KEBER/FOTOLIA

Die Vermessung des Menschen – Selfttracking zur Selbsterkenntnis?

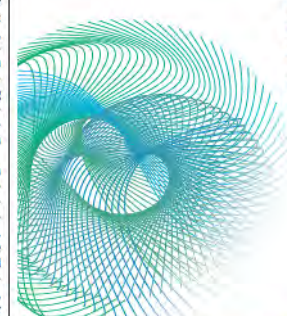
Die Entwicklung von vielen Krankheiten, auch von Krebserkrankungen, wird erheblich von dem individuellen Lebensstil beeinflusst. Daten über körperliche Aktivität und andere über Selfttracking erfassbare Gesundheitsparameter können motivieren oder hilfreiche Informationen liefern. Doch der zu zahlende Preis kann mitunter hoch sein, und die Entwicklungen sollten im Auge behalten werden. *Von Christiane Wopen*



EDITORIAL
Von Anna Seidinger

Bereits der Philosoph Heraklit sagte: „Nichts ist so beständig wie der Wandel.“ 2500 Jahre später beschreiben diese Worte treffend die Situation der Medizin und insbesondere der innovativen Krebsmedizin. Die Welt der Digitalisierung verändert die Welt in revolutionärer Weise. Forschungs- und Entwicklungsprozesse neuer Medikamente verkürzen sich und lassen hoffen, dass Innovationen rascher beim Patienten ankommen; der Blick in Genome ist Realität ebenso wie kontinuierlich überwachende Sensoren und Frühwarnsysteme für die Gesundheit. Die Patienten werden in ihrer Rolle gestärkt, gleichzeitig droht vielen die technologische Überforderung. Die Ärzte können sich neue Bereiche und Aufgabengebiete in der Gesundheitsversorgung erschließen, oder sie laufen Gefahr, den Anschluss zu verpassen. Schließlich ist die Politik gefordert, bestehende Strukturen und gesetzliche Rahmenbedingungen auf die neuen Anforderungen hin zu überprüfen. Wandel fordert mehr Verantwortung – von allen Betroffenen.

**MESSE BERLIN
CITYCUBE BERLIN
24.–27. FEBRUAR 2016**
Informationen und Anmeldung
finden Sie unter www.dks2016.de



KREBSMEDIZIN HEUTE:
Cervantes, Comandante,
Onkio und Carlsberg

**32. DEUTSCHER
KREBSKONGRESS
2016**

DKG
DEUTSCHER KREBSKONGRESS

Deutsche Krebsliga
HILFE GEGEN KREBS

„Bequemlichkeiten und Vorteile der Selbstvermessung möchten viele nicht missen. Doch was ist, abgesehen von der Anschaffung, der zu zahlende Preis? Die neue Währung heißt Daten ... Plötzlich sind es Google, Apple oder Facebook, die einen besser kennen als man sich selbst.“

Tragen Sie gerade ein Armband, das Ihre Schritte und den Puls zählt? Oder fotografieren Sie Ihr Essen, damit eine App für Sie ausrechnet, wie viele Kalorien und Nährstoffe Sie zu sich nehmen? Wenn ja, gehören Sie zu der wachsenden Schar derer, die mit Hilfe etwa von Fitness-Armbändern, Smartwatches oder sensorenbestückter Kleidung sich selbst beobachten und vermessen – Stichwort Selfttracking. Fast jeder fünfte Deutsche besitzt ein sogenanntes Wearable. Nach Erhebungen des IT-Brancheverbandes Bitcom sind 2015 um die 1,7 Millionen Fitness-Tracker verkauft worden. Der weltweite Markt belief sich laut der Unternehmensberatung PWC auf 6,3 Milliarden Euro.

Hohe Erwartungen, große Bedenken

Heute können Sensoren im und am Körper, im Mobiltelefon, in der Wohnung oder im Auto eine Vielzahl von Daten über Tätigkeiten und sogar den Gesundheitszustand erheben. Apps ermöglichen, dass man sich selbst in Zahlen, Kurven und Diagrammen darstellt. Manche Apps geben daraufhin sogar Tipps, beispielsweise für den Sport oder die Ernährung. Die Anwender haben ein breites Erwartungsspektrum: Gut die Hälfte der Befragten möchte die Informationen von Wearables laut PWC vor allem für ein effektiveres Fitnesstraining erhalten, gefolgt von medizinischen Informationen, genauer Aufzeichnung von Aktivitäten und gesunder Ernährung. Etwa jedem Fünften sind auch passende Kaufangebote und Rabatte sowie bargeldlose Zahlen willkommen.

Gleichzeitig dürfen die Nachteile nicht unterschätzt werden. Mehr als die Hälfte der Befragten betrachten Wearables als Eindringlinge in ihre Privatsphäre, und ein Drittel berichtet, dass sie Stress verursachen. Befürchtet werden auch eine Anfälligkeit für Sicherheitsstiche und eine Abhängigkeit von der Technologie. Jeder Fünfte meint, dass der direkte Personenkontakt abnimmt, und 13 Prozent argwöhnen, dass ihnen letztlich keine freie Wahl mehr bleibt.

Optionen für Gesundheitsdaten

Die nicht selbstverständliche Richtigkeit der erhobenen und aufbereiteten Daten einmal vorausgesetzt, darf man annehmen, dass Wearables so manchen tatsächlich motivieren

können, eine Runde mehr zu joggen oder die Treppe dem Aufzug vorzuziehen. Möglicherweise fällt es dem einen oder anderen auch leichter, seinen Kalorienhaushalt in den Griff zu bekommen. Die Dauer solcher Phänomene könnte jedoch begrenzt sein, wenn die Zahlen nicht mehr steigen und man sich abstrampelt, nur um seine persönliche Performance-Kurve wenigstens nicht abstürzen zu sehen.

Wearables mögen durch die Erfassung von Blutdruck, Puls und Bewegungsverhalten einen wertvollen Beitrag zur Gesundheitsforschung, zur Prävention oder Behandlung von Krankheiten leisten. Insbesondere Bluthochdruck, Diabetes und Übergewicht sind Gefährdungen der Wohlfühlgesellschaft, denen wirksam zu Leibe gerückt werden soll. Über Verbindungen zu Notrufsystemen sollen sie gar zu Lebensrettern avancieren können.

Die neue Währung heißt Daten

Bequemlichkeiten und Vorteile der Selbstvermessung zu führen viele nicht missen. Doch was ist, abgesehen von der Anschaffung, der zu zahlende Preis? Die neue Währung heißt Daten. Laut dem Softwarehaus Symantec enthalten die Nutzungsbestimmungen fast aller Wearables eine Blankoerlaubnis in die Verwendung der Daten. Diese können mit persönlichen Daten aus ganz anderen Lebensbereichen verknüpft werden. Persönlichkeitsprofile werden erstellt, und plötzlich sind es Google, Apple oder Facebook, die einen besser kennen als man sich selbst.

Eine klare Unterscheidung zwischen Fitness- und medizinischen Daten ist schwierig bis unmöglich. Schrittzahl und Pulsfrequenz können für Lifestyle, aber auch für Gesundheitsfragen relevant sein. Deshalb interessieren sich Krankenkassen und -versicherungen dafür und bieten verhaltensbasierte Bonus-Programme an oder bezuschussen sogar eine Smartwatch. Immerhin ist laut PWC jeder Vierte bereit, seine Daten der Krankenkasse anzuvertrauen, und jeder Dritte würde sich durch finanzielle Anreize zu ihrer Weitergabe verlocken lassen. Dafür bezahlen andere irgendwann höhere Beiträge. Drei Gruppen von Personen werden in einem verhaltensbasierten Versicherungsmodell zu Verlierern: erstens diejenigen, die ihre Daten aus Gründen der Privatsphäre nicht weitergeben wollen, obwohl sie sich nach den Maßstäben der Versicherung vorteilhaft verhalten. Zweitens diejenigen, deren Daten

etwa wegen einer Krankheit nicht den Vorgaben genügen. Drittens ziehen diejenigen den Kürzeren, die anderen Vorstellungen davon haben, was ein guter Beitrag zur allgemeinen Gesundheit ist – vielleicht kümmern sie sich in ihrem Stadteilm um eine warme Unterkunft für Flüchtlinge, statt ihre eigene Schrittzahl zu optimieren.

Von der Nutzung zum Selbstzweck

Kaum scharf zu trennen ist die Welle des Selfttracking von Bewegungen wie dem Life-Logging oder dem Quantified Self. Letzteres verspricht schon im Unterbittel Selbsterkenntnis durch Zahlen. Die Verzerrung scheint gleichsam für eine Wahrheit zu stehen, die der Einzelne nicht oder viel schwerer finden würde, wenn er ohne technische Hilfsmittel in Kontakt zu sich träte. Wer wirklich in sich hineinhorcht und -fühlt, findet sich als Ich und tritt zu sich in Beziehung. Zahlen geben demgegenüber nur einen eindimensionalen und kleinen Ausschnitt eines mehrdimensionalen und großen Ganzen wieder. Wir sollten auf eine schleichende Überformung der Selbst- und Weltwahrnehmung achten. Wie der Oxford-Informationsphilosoph Luciano Floridi sagt: „Anders als andere technische Innovationen, wie das Rad oder das Auto, sind diese Technologien nicht mehr nur als reine Hilfsmittel zu einem Zweck zu verstehen. Vielmehr strukturieren und prägen sie unsere Weltanschauung von innen heraus ... Denn unser Wirklichkeitszugang und damit unser Weltverständnis erlangt mittlerweile in wesentlichen Bereichen über Bildschirm und Dateneinheiten.“

Selbst- und Weltverständnis prägen auch Selbst- und Weltgestaltung. Selbstverständnis ist nichts dagegen einzuwenden, ein Fitnesziel zu erreichen, die Gesundheit zu fördern oder den Alltag effizient zu organisieren. Entscheidend dabei ist nur, dass diese Ziele Mittel zu einem höheren Zweck bleiben und sich nicht im Gewand ästhetisch beglückender Geräte zum Selbstzweck aufschwingen, einen Optimierungswahn befördern, einer Entsolidarisierung der Gesellschaft Vorschub leisten und den Blick auf sich selbst verengen und von diesem Selbst nur auf die Teile, die gezählt werden können. Es gibt Wearables, die die sexuelle Aktivität erfassen – aber wo bleibt die Liebe? Wie andere den Menschen als Menschen ausmachende Eigenschaften und Fähigkeiten entzieht sich die Liebe einer Erfassung in Zahlen oder Grafiken. Der Mensch

ist eben mehr als die Summe seiner Daten. Es geht um Bedeutungen und um Sinn.

Wie so oft gibt es auch bei der Selbstvermessung nicht nur Schwarz oder Weiß. Sie kann etwa im Gesundheitsbereich ausgesprochen hilfreich sein. Wenn wir ihre Potentiale nutzen und ihre Gefahren vermeiden wollen, dann haben wir jedoch anspruchsvolle Aufgaben zu bewältigen, um die Privatsphäre zu schützen, Solidarität zu leben, uns selbst und das Sein in seiner Fülle wahrzunehmen und zu gestalten – und dabei nicht nur Jeweilis an uns selbst als einzelne Person zu denken.

Professor Dr. med. Christiane Wopen, Geschäftsführende Direktorin von Ceres, Cologne Center for Ethics, Rights, Economics, and Social Sciences of Health, Universität zu Köln, Leiterin Forschungsstelle Ethik, Medizinische Fakultät der Universität zu Köln, Vorsitzende des Deutschen Ethikrates.

Genomanalyse – was wollen wir wissen?

Forscher arbeiten an vorderster Front neuer Entwicklungen und damit auch an Fragen, die später in der klinischen Anwendung relevant werden. So diskutieren Krebsforscher bereits heute, wie mit krankheitsrelevanten Informationen im Genom umgegangen werden soll. *Von Eva Winkler*

Seit Jahren arbeiten Krebsforscher weltweit daran, die molekularen Mechanismen von Tumorerkrankungen zu entschlüsseln. So lässt sich heute viel besser verstehen, welche genetischen Veränderungen auf Stoffwechselwege in der Tumorzelle wirken, die das Tumorstadium antreiben oder gegen Therapien resistent machen. Diese genetischen Veränderungen in der einzelnen Tumorzelle, sogenannte somatische Mutationen, sind nicht vererbbar und sind häufig die Ziele von personalisierten Therapieansätzen. Mittels Gendagnostik können Mediziner auch verstehen, welche ererbten Gendefekte mit einem erhöhten Risiko einhergehen, an Krebs zu erkranken, beispielsweise Gennutationen in den BRCA1- und BRCA2-Genen beim Brust- und Eierstockkrebs.

Geschwindigkeit ermöglicht breite Anwendungen

Es war der enorme technologische Fortschritt der Hochdurchsatzsequenzierung, welcher heute ein gesamtes Genom innerhalb weniger Tage analysieren lässt. Demgegenüber dauerte die erste Sequenzierung des menschlichen Genoms sieben Jahre. Mit dieser Entwicklung gewinnen auch die damit verbundenen ethischen und rechtlichen Herausforderungen an Bedeutung. Allen voran die Frage, welche genetischen Informationen zu unserem Erbgut wir wissen möchten und wie wir damit richtig umgehen. Schließlich umfassen die Sequenzdaten einer Person theoretisch alle genetischen Informationen über Veranlagungen, die jetzt oder in Zukunft als gesundheitsrelevant eingestuft werden.

Wenn ein Genomforscher auf der Suche nach genetischen Unterschieden zwischen Tumorzellen und gesunden Zellen eines Patienten auf Risikogene für vererbte Erkrankungen stößt, stellt sich die Frage, ob dem Betroffenen solche genetischen Zusatzbefunde aus dem Forschungskontext mitgeteilt werden sollen oder ob die dadurch betroffenen Familienangehörigen ebenfalls



Die Sequenzierung eines kompletten menschlichen Genoms erfolgt zunehmend schneller und kostengünstiger. Der Einzelne muss entscheiden, was er wissen möchte.

FOTO: FREDMANTTEL/FOTOLIA

diese Informationen wissen wollen. Übergeordnet ist zu klären, wie im Rahmen von forschungsbezogenen Sequenzierstudien aufgeklärt werden soll.

Recht auf Nichtwissen – Sonderfall Forschung

Grundsätzlich gilt bislang in der Humangenetik die Regel, dass bei vermuteten genetischen Erkrankungen vor Testung und Mitteilung der Befunde die Betroffenen intensiv aufgeklärt werden. Sie sollen selbst Aussagekraft und Folgen möglicher Testergebnisse für ihr Leben und ihre Familie einschätzen und auch von ihrem „Recht auf Nichtwissen“ Gebrauch machen können. Diese Praxis ist der Komplexität, Interpretationsbedürftigkeit genetischer Informationen und der Schwierigkeiten im Umgang mit Risikowissen geschuldet. Denn es handelt sich in den meisten Fällen nicht um die Diagnose einer bereits bestehenden genetisch verursachten Erkrankung. Vielmehr begründen diese Befunde Wahrscheinlichkeitsaussagen über das mögliche Auftreten von zukünftigen, teilweise multifaktoriell bedingten Erkrankungen.

Der potentielle Nutzen dieses Wissens kann sehr hoch bis fraglich sein. Er kann groß sein bei Erkrankungen, die besser therapiert werden können, wenn sie früh erkannt werden, oder die durch Lebensstilveränderung und andere präventive Maßnahmen beeinflusst werden können. Er kann fraglich sein bei Erkrankungen, die heute noch nicht

beeinflusst oder behandelt werden können. Doch eine spezifische Aufklärung kann dafür nicht erfolgen, weil im Voraus nicht klar ist, welche der vielen tausend genetisch (mit-)bedingten Erkrankungen gefunden werden könnte. Darüber hinaus ist es strittig, ob aus dem Forschungskontext Ergebnisse an den Betroffenen zurückgemeldet werden sollen. Denn Forschung verfolgt kein diagnostisches Ziel und liefert damit keine klinisch validierten Befunde. Ebenso wenig gründet sie auf einer Arzt-Patienten-Beziehung.

Optionen für die Zukunft

In Heidelberg beschäftigt sich die interdisziplinäre Eurat-Projektgruppe aus Naturwissenschaftlern, Ärzten, Juristen und Ethikern mit

den ethischen und rechtlichen Aspekten der Genomsequenzierung. Sie hat in einer aktuellen Stellungnahme einen Forscherkodex formuliert, der neue Formen der Verantwortung im Umgang mit genetischem Wissen über Patienten und deren Familien begründet: Erkennt der Forscher Befunde mit potentiell erheblicher Gesundheitsrelevanz für den Patienten, soll er diese an den behandelnden Arzt weitergeben. Ausgenommen sind Befunde von Patienten, die sich nach der Studienaufklärung durch den Arzt gegen die Rückmeldung von Zusatzbefunden entschieden haben und dies in ihrer Einwilligungserklärung so vermerkt haben (www.totalsequenzierung.de). Wie stark die Rückmeldeprioritäten der Patienten variieren, zeigen laufende sozialempirische Untersuchungen am Na-

tionalen Centrum für Tumorerkrankungen. Genetische Experten sind aufgrund ihrer Beratungserfahrung gegenüber der Allgemeinbevölkerung viel zurückhaltender, wenn es beispielsweise um Wissen zu nicht behandelbaren Erkrankungen geht. Dies zeigt eine Umfrage des Wellcome Trust Sanger Institute für Humangenetik, Cambridge, Großbritannien.

Die erwartete Flut von Zusatzbefunden aus der Tumorgenomforschung kann das Eurat-Projekt aktuell nicht bestätigen. Hauptgrund hierfür sind die in der Forschung verwendeten Filter, um die Ergebnisse genetischer Untersuchungen auf die Ausgangsfrage zu begrenzen. Dennoch ist das Potential für das Finden von gesundheitlich relevanten genetischen Dispositionen vorhanden. Wird beispielsweise gezielt eine Reihe von Risikogenen in Form von Gempools getestet, dann findet man bei bis zu fünf Prozent der gesunden Testpersonen Befunde mit potentiell hohem Behandlungsbedarf.

Nach aktuellem Erfahrungsstand in der Krebsforschung stoßen Forscher nicht zufällig auf diese Befunde mit Behandlungsrelevanz. Deshalb drängt sich die Frage auf, ob nicht immer eine Liste von Risikogenen zum Nutzen des Einzelnen mitgeteilt werden soll. Die Amerikanische Gesellschaft für Medizinische Genetik schlägt ein solches Vorgehen vor. Der Vorschlag wird sehr kontrovers diskutiert – einerseits wegen der Auswahl der gelisteten Gene, andererseits, weil damit die Trennung zwischen Forschung und klinischer Diagnostik aufgebrochen wird. Zudem ist unklar, wer die Folgekosten der klinischen Abklärung und genetischen Beratung tragen soll. Unabhängig von der Problematik der Zusatzbefunde wird sich die Frage nach dem Nutzen und Belastungspotential genetischer Informationen aus dem Forschungskontext verstärkt stellen.

Professor Dr. med. Dr. phil. Eva Winkler, Oberärztin – Medizinische Onkologie, Leiterin des Programms Ethik und Patientenorientierung in der Onkologie*, Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT), Heidelberg.

ZUSATZBEFUNDE – MÖGLICHKEITEN UND FRAGEN



Wird im Rahmen einer Krebserkrankung eine Genomsequenzierung durchgeführt, können bei der Datenanalyse weitere – von dem untersuchten Krebs unabhängige, doch mit anderen Krankheiten in Zusammenhang stehende – Mutationen entdeckt werden. Diese sogenannten Zusatzbefunde können für den betroffenen Pa-

tienten Folgen haben: Sie können auf behandelbare oder vorbeugbare Krankheiten hinweisen, wie bei erblichem Brustkrebs. Sie können aber auch im Zusammenhang mit Krankheiten stehen, für die es nach bisherigem Wissensstand keine Behandlungsmöglichkeit gibt. Außerdem können Mutationen vorliegen, die ohne Auswir-

kung auf den behandelten Patienten sind, die dieser jedoch als Träger an seine Nachkommen vererben kann. Eine Stellungnahme aus dem Eurat-Projekt empfiehlt betroffenen Patienten, bevor die Genomanalyse durchgeführt wird, der Weitergabe möglicher Zusatzbefunde zuzustimmen oder zu widersprechen.

Meme ve prostat kanseri danışmanlığı
 Sprechstunde zu Brust- und Prostatakrebs in Tübingen

7. KREBSAKTIONSTAG 2016
 Forum für Betroffene, Angehörige und Interessierte
 im Rahmen des 32. Deutschen Krebskongresses

Samstag, 27. Februar 2016
9 bis 17 Uhr
 im CityCube Berlin
 Messedamm 26, 14055 Berlin
 Eintritt frei!

Erfahren Sie Aktuelles aus der Krebsmedizin im Gespräch mit Experten, Selbsthilfegruppen sowie Betroffenen und Angehörigen.

www.krebsaktionstag.de



Palliativmedizin im Miteinander

Die palliativmedizinische Versorgung von schwerkranken Menschen hat sich verbessert und ist auch in Deutschland aus der Tabuzone getreten. Davon profitieren alle.

VON CLAUDIA BAUSEWEIN

Die Palliativmedizin, also die fürsorgliche Betreuung von Schwerkranken und Sterbenden, ist im deutschen Gesundheitswesen und auch in der Onkologie angekommen. Das äußert sich beispielsweise im gesetzlichen Anspruch für die Versicherten, eine entsprechende qualifizierte Begleitung sowohl zu Hause, in Alten- und Pflegeheimen als auch im Krankenhaus zu erhalten, oder in der steigenden Zahl von ambulanten Palliativdiensten, Palliativstationen, und Hospizen, die eine spezialisierte Betreuung für schwerstkranke Menschen am Lebensende anbieten. Zusätzlich verbessert das neue Hospiz- und Palliativgesetz die Versorgung von Schwerkranken und Sterbenden.

Kontinuierliche Fortschritte

Vor 25 Jahren war diese Entwicklung nicht absehbar und ist daher als großer Erfolg zu werten. International hat Deutschland bei der Begleitung Sterbender merklich aufgeholt und steht im Vergleich an siebter Stelle, vor den Niederlanden, den Vereinigten Staaten, Frankreich und Kanada, aber hinter England, dem Mutterland der Palliativmedizin,

und auch hinter Australien und Neuseeland. Aus einem „Wir können nichts mehr für Sie tun“ wurde ein „Auch bei fortgeschrittener Erkrankung können wir Ihnen noch viel zur Verbesserung Ihrer Lebensqualität anbieten“. Über die Jahrzehnte hat sich die Palliativmedizin deutlich weiterentwickelt. So wurde erkannt, dass palliativmedizinische Betreuung nicht nur die Aufgabe von Spezialisten ist. Vielmehr sollten alle im Gesundheitswesen Tätigen, von alten Hausärztinnen und Pflegerinnen, über palliativmedizinische Grundkenntnisse verfügen. Das bedeutet, sie müssen in der Lage sein, Schmerzen und andere körperliche und seelische Beschwerden von Patienten mit fortgeschrittenen Krebserkrankungen zu behandeln und wichtige Gespräche über den Verlauf der Erkrankung, die Therapiemöglichkeiten, aber auch über das nahende Lebensende zu führen. Spezialisierte Palliativärzte und -teams sollten dann in die Behandlung eingeschaltet werden, wenn die Situationen schwierig sind, also beispielsweise starke Schmerzen, Atemnot oder Erbrechen vorherrschen oder der Patient und seine Angehörigen stark psychisch belastet sind und mit der Situation nur schwer zurechtkommen.

Wichtig: Individuelle Bedürfnisse

Eine noch viel wichtigere Entwicklung, die vielen Betroffenen, aber auch Ärzten und selbst Krankenkassen und Politikern nicht klar ist, ist die Notwendigkeit, an palliativmedizinische Betreuung nicht erst am Lebensende zu denken. „Nein, es ist noch nicht so weit“, hören wir immer wieder. So wird es einer sich selbst erfüllenden Prophezeie, dass Menschen, die Kontakt mit der spezialisierten Palliativmedizin bekommen, auch bald versterben.

Es gibt aber inzwischen eine Reihe sehr guter Studien, die zeigen, dass die frühzeitige Einbindung der Palliativmedizin in vielfacher Hinsicht dem Patienten und seinen Angehörigen helfen kann. Patienten haben weniger Schmerzen und andere Beschwerden, auch weniger Depressionen und dadurch insgesamt eine bessere Lebensqualität. Ihre Wünsche zur Betreuung und Behandlung der Erkrankung werden besser beachtet. Sie erhalten zum Lebensende hin weniger Behandlungen, die vielleicht sogar die Lebensqualität verringern und das Leben verkürzen. Es konnte sogar gezeigt werden, dass Patienten durch die frühzeitige palliativmedizinische Mitbetreuung länger leben. Hierbei handelt es sich aber nicht um ein Entweder-oder – beispielsweise Krebstherapie oder Palliativmedizin –, sondern um ein Miteinander mit den Krebsmedizinern und Strahlentherapeuten, um für den einzelnen Patienten das Beste Vorgehen und die beste Therapieform zu finden. Frühzeitige Mitbetreuung kann schon Monate bis vielleicht sogar ein oder zwei Jahre vor dem Tod hilfreich sein. Die Entscheidung, ob Palliativmedizin und teams in der Behandlung des Patienten mitwirken sollten, sollte nicht von der Lebensdauer, auch nicht von der Art der Erkrankung, sondern vielmehr von den Bedürfnissen des Patienten abhängen.

Wenn sich diese Entwicklungen auch in Deutschland noch konsequenter umsetzen, kann die Versorgung von Krebspatienten, aber auch Patienten mit anderen lebensverkürzenden Erkrankungen noch weiter verbessert und das Leben am Lebensende stärker gelindert werden.

Professor Dr. med. Claudia Bausewein PhD MSc, Direktorin der Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin, Klinikum der Universität München.

Kosten moderner Therapien – was wollen wir uns leisten?

Innovative neue Krebstherapien sollen spezifischer wirken und können für die betroffenen Patienten mehr Lebenszeit und mehr Lebensqualität bedeuten. Dem gegenüber stehen die hohen Therapiekosten. Es bedarf eines gesellschaftlichen Diskurses über die Frage, was Gesundheit kosten darf. *Von Stefan Lange*

In den letzten Jahren sind eine Reihe von onkologischen Arzneimitteln auf den Markt gekommen, die besonders bei der Behandlung von fortgeschrittenen soliden Tumoren eine Phase der langwährenden Stagnation abgelöst zu haben scheinen.

Drei Viertel der Onkologika mit Zusatznutzen

Dieser Fortschritt zeigt sich zumindest im Rahmen des gesetzlich geregelten Nutzenbewertungsverfahrens, das für alle neu zugelassenen Arzneimittel mit neuen Wirkstoffen vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) sofort nach Markteintritt durchgeführt wird. Bei der frühen Nutzenbewertung von Arzneimitteln wurde den Onkologika seit 2011 in etwa drei von vier Fällen zumindest in Untergruppen ein Zusatznutzen, also ein Vorteil im Vergleich zur bisherigen Standardtherapie, bescheinigt. Im Vergleich war das bei Nicht-Onkologika bislang nur bei einem von drei Arzneimitteln der Fall. Ein Hauptgrund für diesen deutlichen Unterschied dürfte sein, dass bei den fortgeschrittenen Tumoren Überlebensancen zumeist besonders schlecht und Verbesserungen deshalb leichter erkenn- und nachweisbar sind. Vom Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), das mit der Bewertung der vom Hersteller einzureichenden Dossiers beauftragt ist, wurde ein Zusatznutzen immerhin in acht von 35 Fällen als „erheblich“ eingestuft, was der höchsten Kategorie entspricht. Zumeist beruhte dies auf Verbesserungen bei der Überlebenszeit, die, relativ betrachtet, mit einer teils mehr als 40-prozentigen Reduktion des Sterberisikos beeindruckend war. Absolut gesehen, handelt es sich jedoch durchschnittlich nur um einige Monate Lebenszeitgewinn. Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA), der abschließend über das Ergebnis der frühen Nutzenbewertung entscheidet, hat die Effekte in der Regel zurückhaltender eingestuft.



In der Krebsbehandlung sind Jahrestherapiekosten von mehr als 100.000 Euro keine Selbstenheit. Es braucht einen gesellschaftlichen Konsens, was wir uns Gesundheit leisten lassen wollen.

Teuer bezahlter Fortschritt in der Therapie

Diese erfreulichen Nachrichten werden durch die hohen Arzneimittelpreise der Hersteller getrübt. So liegen die Jahrestherapiekosten zum Teil mit 100.000 und mehr Euro häufig um ein Vielfaches über denen der jeweiligen Standardtherapien. Dies hat zu wachsendem Unmut bei Krebsmedizinerinnen und auch in

der Politik geführt. Selbst in medizinischen Fachzeitschriften mehren sich kritische Stimmen zu dieser Preispolitik, die mitunter als unethisch gebrandmarkt wird. Die Situation wird mit Naturkatastrophen verglichen, nach denen die Preise für Grundnahrungsmittel von Produzenten oder Händlern drastisch angehoben werden. Eine Krebsdiagnose, insbesondere bei einem fortgeschrittenen Tumor, entspreche einer solchen Katastrophe.

Zudem, so wird argumentiert, bedrohen die exorbitanten Preise die Finanzierbarkeit der Gesundheitssysteme. Gesundheitsexperten prognostizieren für die nächsten Jahre Zusatzkosten für Krebsmedikamente von etwa 40 Milliarden Euro jährlich. Zur Kompensation bedürfte es deutlich höherer Beitragssätze zur Krankenversicherung.

Wie andere Produkte unterliegen auch Entwicklung, Produktion und Verkauf von Arzneimitteln den Gesetzen der Marktwirtschaft: Preise werden durch Angebot und Nachfrage bestimmt. Um für die Produzenten auskömmlich zu sein, müssen zudem Entwicklungs- und Produktionskosten berücksichtigt werden. Die Herstellung moderner Krebsmedikamente, wie monoklonaler Antikörper, ist zwar tatsächlich aufwendiger als die herkömmlicher Chemotherapeutika. Dennoch erklären die Produktionskosten bei weitem nicht den rasanten Anstieg. Die Unternehmen argumentieren deshalb eher mit den Kosten für Forschung und Entwicklung. Dabei verweisen sie zumeist auf eine Studie des Tufts Center for the Study of Drug Development, einer amerikanischen, pharmazeutischen Beraterfirma, in der unlängst die Entwicklungskosten für ein marktreifes Arzneimittel auf durchschnittlich etwa 2,6 Milliarden US-Dollar geschätzt wurden. Diese Schätzung und die dafür verwendeten

Methoden sind allerdings hochumstritten, basieren sie doch unter anderem auf einer simplen Befragung ausgewählter Firmen. Selbst wenn diese Kosten so hoch wären, könnten sie allein die geforderten Preise nicht rechtfertigen. Das Paradebeispiel für die moderne Krebstherapie, das Medikament Imatinib, das als echter Durchbruch bei der Behandlung einer chronischen myeloischen Leukämie angesehen werden kann, hat allein 2012 4,7 Milliarden US-Dollar Umsatz generiert.

Kostendämpfung versus Lebenszeitverlängerung

Letztlich sind die hohen Preise also nur durch ein ungetriggertes freies Marktgeschehen zu erklären: Die Nachfrage ist bei lebensbedrohlichen Erkrankungen besonders groß, die Anbieter besitzen für die Zeit des Patentschutzes praktisch ein Monopol. In einer aktuellen Analyse amerikanischer Wissenschaftler wurde gezeigt, dass die Preise für Krebsmedikamente in den USA in den letzten 20 Jahren um durchschnittlich zehn Prozent jährlich gestiegen sind, unabhängig davon, ob sie Patienten Vorteile bieten oder nicht.

Das Arzneimittelmarktneuordnungsgesetz (AMNOG) von 2010 hatte zum Ziel, den Kostenanstieg für patentgeschützte Medika-

mente zu dämpfen. Auf Basis der Ergebnisse der frühen Nutzenbewertung sollen Hersteller und der Spitzenverband der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) einen angemessenen Preis verhandeln. Bei Medikamenten, die einen tatsächlichen Fortschritt bedeuten, gerade in der Onkologie, agieren die Verhandlungspartner aber aus verschiedenen Gründen nicht auf Augenhöhe. Man stelle sich das mediale und politische Echo vor, wenn die GKV die Verhandlungen bei einem Medikament, das beispielsweise den Anteil von Langzeitüberlebenden verdoppelt, aus Kostengründen scheitern ließe. Unglaublich mühsam war bereits der Versuch, überbeurteilte „Innovationen“ bei der Diabetes-Behandlung – zum Beispiel Glimepirid, für die kein überzeugender Nutzenbeleg vorgelegt wurde – aus der Erstattungsfähigkeit zu nehmen. Wie sollte das bei wohnöglich lebensrettenden Medikamenten gelingen?

Grundbedürfnisse vor unkontrollierten Marktkräften schützen

Auch die vielfach ins Spiel gebrachten Kosten-Nutzen-Bewertungen (KNB) werden dafür keine Lösung bieten. Denn es gibt gegenwärtig keinen Schwellenwert, ab dem ein „gerettetes Leben“ nicht mehr bezahlt werden sollte. Dies zeigt ein Blick nach England, das hier als Vorzeigemodell gilt. Dort gründet das National Institute for Health and Care Excellence (NICE), das Pendant von G-BA und IQWiG, vordergründig seine Entscheidungen über die Erstattungsfähigkeit auf solche KNB. Selbst das NICE gab öffentlichem und politischem Druck nach, wenn es um Medikamente für lebensbedrohliche Krankheiten, insbesondere Krebserkrankungen, geht. Zunächst wurde der informell geltende Schwellenwert angehoben, dann schließlich ein Extra-Budget eingerichtet.

Vermutlich gibt es keine Lösung, solange man sich nicht von der Vorstellung verabschiedet, Gesundheitssysteme könnten und müssten marktwirtschaftlich organisiert werden. Nicht nur Pharmafirmen generieren selbst in Zeiten der Banken- und Wirtschaftskrisen(n) unaufhaltsam Umsatzzuwächse. Daneben verdienen Medizintechnikunternehmen, Krankenhäuser und zahlreiche Berufsgruppen, auch Ärztinnen und Ärzte, mitunter (sehr) gutes Geld in und mit der Gesundheitswirtschaft. Um zu verhindern, dass Einzelne das System über Gebühr ausnutzen, braucht es zunächst einen gesellschaftlichen Konsens, wie viel wir für Gesundheit auszugeben bereit sind. Dann wird es unumgänglich sein, die Grundbedürfnisse des menschlichen Daseins, wie sauberes Wasser, ausreichend Nahrung und eben auch angemessene medizinische Versorgung, nicht dem freien Spiel der Marktkräfte zu überlassen.

PD Dr. med. Stefan Lange, stellvertretender Leiter Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, Köln.

www.infonetz-krebs.de

INFONETZ KREBS

WISSEN SCHAFFT MUT

Ihre persönliche Beratung
Mo bis Fr 8 – 17 Uhr

0800
80708877

kostenfrei

Deutsche Krebshilfe
HELFFEN. FORSCHEN. INFORMIEREN.

DKG
KREBSGESSELLSCHAFT

Wirkungsvolle Prävention durch Bewegung

Körperliche Aktivität leistet einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der eigenen Gesundheit. Immer mehr wissenschaftliche Studien belegen die präventive Wirkung auch bei Krebs.

VON MICHAEL LEITZMANN

Bewegungsmangel gehört nach der Weltgesundheitsbehörde WHO zu den am weitesten verbreiteten gesundheitlichen Risikofaktoren: Weltweit sind 30 Prozent aller Menschen unzureichend körperlich aktiv. Dies summiert sich jährlich auf mehr als fünf Millionen vorzeitige Todesfälle. Damit fällt unzureichende körperliche Bewegung in eine ähnliche gesundheitsschädliche Kategorie wie Rauchen oder Übergewicht.

Genetische Anlagen versus modernen Lebensstil

Die Ursachen liegen im Zusammenspiel von Genom und Lebensweise. Genetisch betrachtet, gleicht der menschliche Körper noch immer dem unserer jügendlichen und sammelnden Vorfahren, die allein für die Nahrungsbeschaffung umfangreiche körperliche Bewegung im Alltag aufwandten. Während unser Organismus weiterhin dafür ausgerichtet ist, haben sich unsere Lebensbedingungen dramatisch verändert, und das, evolutionär betrachtet, in äußerst kurzer Zeit. Der moderne Zivilisationsmensch kauft Nahrung ohne jegliche körperliche Herausforderung im Supermarkt und nutzt dabei viele Fortbewegungshilfen wie Auto oder Fahrstuhl. Die technischen Errungenschaften der vergangenen 150 Jahre verbesserten das Leben in vielerlei Hinsicht, ohne dass die Gene sich der neu- körperlich inaktiven Lebensweise anpassen konnten. Der gesundheitliche Preis dafür ist hoch. Herz-Kreislauf-System, Bewegungsapparat und andere Organsysteme sind chronisch unterfordert. Weil in der Folge ihre Funktionsfähigkeit sinkt, werden sie anfälliger für chronische Erkrankungen.

Belegtes Potential der Bewegung

Bereits vor 2500 Jahren erkannte Hippokrates die Bedeutung körperlicher Bewegung für die Krankheitsprävention. Doch es dauerte bis Mitte letzten Jahrhunderts, als der britische Epidemiologe Jeremy Morris mit wissenschaftlichen Methoden dokumentieren konnte, dass körperliche Bewegung das Risiko der Herz-Kreislauf-Mortalität wesentlich senken kann. Heute ist regelmäßige körperliche Aktivität aus der Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen nicht mehr wegzudenken. Dagegen setzte sich erst vor etwa 20 Jahren die Erkenntnis durch, dass körperliche Aktivität auch in der Krebsprävention eine bedeutende Wirkung zeigt.

Inzwischen besteht für drei Krebsarten ein überzeugender präventiver Zusammenhang mit körperlicher Bewegung: Das Risiko reduziert sich bei Brustkrebs um zwölf Prozent, bei Gebärmutterhalskrebs um 18 Prozent und bei Dickdarmkrebs um 25 Prozent. Damit zeigt Dickdarmkrebs die stärkste vorbeugende Assoziation mit körperlicher Aktivität. Lediglich begrenzte Evidenz für einen protektiven Zusammenhang mit körperlicher Bewegung besteht bei anderen Krebserkrankungen, wie zum Beispiel Prostata-, Magen- und Lungenkrebs.

Wirkmechanismen im Körper

Es gibt eine Reihe von Hypothesen für die komplexe molekulare Grundlag. So fördert körperliche Aktivität die Glukoseverwertung und führt dadurch zu einem verringerten Insulinspiegel. Umgekehrt führen erhöhte Insulinspiegel zu vermehrtem Tumorstoffwechsel. Außerdem verringert körperliche Bewegung die sogenannte chronisch niedriggradige systemische Entzündung, die mit der Krebsentstehung in direkter Zusammenhänge steht, und verbessert durch die Aktivierung natürlicher Killerzellen die Immunabwehr. Auch die körpereigenen antioxidativen Schutzsysteme werden aktiviert, und die Erbgut-Reparaturkapazität erhöht, so dass freie Radikale besser abgewehrt werden können. Die mögliche protektive Wirkung körperlicher Bewegung bei Brust- und Gebärmutterhalskrebs soll auf der östrogenreduzierenden Wirkung im Blut beruhen. Bei Darmkrebs existiert die Hypothese, dass körperliche Aktivität das Risiko senkt, indem sie die Darmpassage beschleunigt und damit die Kontaktzeit zwischen krebsfördernden Stoffen im Stuhl und der Darmschleimhaut verkürzt wird.

Für eine wirkungsvolle Prävention durch Bewegung empfiehlt die WHO, täglich mindestens 30 Minuten moderat körperlich aktiv zu sein. Dazu gehören Aktivitäten, bei denen man etwas schwerer atmet beziehungsweise leichter ins Schwitzen kommt, beispielsweise zügiges Gehen, Schwimmen, Joggen, Ballsport, Tanzen oder Gymnastik. Wichtig für eine langfristige persönliche Motivation ist, Überanstrengung in der Anfangsphase zu vermeiden und vor allem Freude. So wird die langfristige Integration in den Alltag erleichtert.

Professor Dr. Dr. Michael Leitzmann, Direktor des Instituts für Epidemiologie und Präventivmedizin, Universität Regensburg.

