

PRÄVENTION

Gesundheitliche Wertschöpfung

Der Stellenwert der Prävention muss gestärkt und mit entsprechendem Ressourceneinsatz wissenschaftlich erprobt werden.*

Stefan N. Willich

wie Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Helmut Eiffert von der Universitätsklinik Göttingen, gilt der ELISPOT jedoch als zu unspezifisch (7). Von Baehr sieht Probleme mit der Bildverarbeitung und der automatischen Auswertung des Tests und ist „skeptisch“, ob der ELISPOT für die Routineanwendung einen Vorteil gegenüber anderen Methoden bringt. Auch beim Nationalen Referenzzentrum rät man ab.

Ebenfalls mit Evidenzgrad A sei vom „Visual-Contrast-Sensitivity-Test“ (VCS) abzuraten, so die Deutsche Gesellschaft für Neurologie (2). Der Test basiert auf der Annahme, dass Borrelien ein lipophiles Neurotoxin produzieren, das sich am Nervus opticus bindet und dort ein mit dem Test messbares Defizit im Erkennen von Grautönen auslöst. Das Toxin gelange in den enterohepatischen Kreislauf, was durch die Gabe von Cholestyramin unterbrochen werden könne. „Uns ist keine tragfähige Publikation bekannt, die diese Vorstellung stützt“, heißt es dazu im Nationalen Referenzzentrum (6). Sowohl von einer Diagnostik mittels VCS als auch von einer Therapie mit Cholestyramin könne nur „dringend abgeraten werden“.

Fortschritte in der Diagnostik gibt es vor allem dadurch, dass immer mehr Borrelienantigene verfügbar sind, die gentechnisch hergestellt werden (8). Auf Basis rekombinanter Borrelienantigene hat das Nationale Referenzzentrum in München Immunoblots weiterentwickelt, mit denen sich – angepasst an die Fragestellung beim einzelnen Patienten – nach IgG- und IgM-Antikörpern gegen Borrelienantigene suchen lässt. „Die Sensitivität ist bei den neuen Immunoblots deutlich erhöht gegenüber unseren konventionellen“, sagte Fingerle. Unabhängig davon, wie sensitiv oder spezifisch die Tests noch werden – über antigenspezifische Antikörper wird sich in naher Zukunft keine manifeste Borrelieninfektion nachweisen lassen. Das gehe nur in Kombination mit der klinischen Symptomatik, so die Wissenschaftler. ■

Dr. rer. nat. Nicola Siegmund-Schultze

 Literatur im Internet:
www.aerzteblatt.de/lit2607



Foto: dpa

Die Prävention hat im Vergleich zur kurativen Medizin einen verschwindend geringen Stellenwert in Deutschland. Weniger als ein Prozent der Gesamtausgaben in der gesetzlichen Krankenversicherung sind der Primärprävention zuzuschreiben (1), damit sind wir vermutlich „Weltmeister der Nichtprävention“. Dieses krasse Missverhältnis ist Folge von längerfristigen Entwicklungen im Gesundheitssystem, vor allem der hoch entwickelten Möglichkeiten bei akutmedizinischer Versorgung auf Basis naturwissenschaftlicher Erkenntnisse und technologischen Fortschritts. Dazu kommt, dass medizinische Bevölkerungsperspektiven nach dem Zweiten Weltkrieg in Deutschland

(zumindest im Westen) keine relevante Rolle spielten. Die wegweisenden epidemiologischen Studien des 20. Jahrhunderts wurden vor allem in den USA, Großbritannien und Skandinavien durchgeführt und waren die wesentliche Grundlage von „Community Intervention“ für bevölkerungswirksame Prävention (2, 3).

Erst seit einigen Jahren wird das Defizit präventiver Bereiche in Deutschland diskutiert. Die Gesundheitspolitik hat, motiviert vermutlich primär durch den Kostendruck im Gesundheitssystem, 2005 einen Gesetzentwurf zur Stärkung

*Eine Entgegnung auf den Beitrag „Ist Vorbeugen besser als Heilen?“ von Ingrid Mühlhauser in Heft 25 des Deutschen Ärzteblattes

der gesundheitlichen Prävention vorgelegt, der allerdings zunächst im Bundesrat gestoppt wurde. Sinnvolle Balance zwischen Prävention und kurativer Medizin erscheint dringend notwendig, aber wir stehen vor einem Dilemma: Die Evidenzbasis für die Frage der richtigen präventiven Strategien ist insgesamt limitiert, wie Ingrid Mühlhauser an einigen Beispielen verdeutlicht (4). Daneben gibt es durchaus auch präventive Maßnahmen, die in ihrer Wirksamkeit gut belegt sind, zum Beispiel der protektive Nutzen körperlicher Aktivität (5–8), die Vorteile der Gewichtsnormalisierung bei Adipositas (8, 9) und der immense Benefit des Nichtrauchens (10).

Wissenschaftliche Herausforderung

Wo liegen die Schwierigkeiten bei der wissenschaftlichen Untersuchung präventiver Strategien und ihrer Implementierung? Das öffentliche Interesse ist bisher völlig ungenügend, und daher sind auch die Ressourcen zur Erforschung begrenzt. Hinter neuen Therapieverfahren stehen in der Regel Unternehmen, die in Grundlagen- und klinische Studien investieren, um primär die Marktzulassung zu erreichen. Geht es dagegen um vorbeugende Maßnahmen, gibt es selten Interessengruppen, die zu entsprechenden Investitionen bereit beziehungsweise in der Lage sind. Öffentliche Förderung im Bereich der Prävention beginnt erst sehr spärlich (zum Beispiel durch DFG-Schwerpunkte), Krankenkassen halten sich zurück mit dem Argument, gemäß ihrem Auftrag nicht in Forschung investieren zu dürfen, und Betriebe zeigen noch zu selten ein Interesse an präventivmedizinischen Maßnahmen für ihre Mitarbeiter – insgesamt sind diese Ansätze im Volumen nicht annähernd vergleichbar mit den Möglichkeiten im Bereich kurativer Medizin.

Zu Recht (wenn auch verspätet) wurde die dramatische Entwicklung von Übergewicht aufgegriffen, nachdem die WHO die Bekämpfung von Adipositas und damit verbundener gesundheitlicher Risiken bereits vor Längerem als vordringliches Ziel benannt hatte (13, 14). Medienwirksam werden jetzt gesundheitspolitische Konsequenzen gefordert – und wirkungslos bleiben, da die dafür notwendigen längerfristigen Interventions- und Forschungsprogramme nicht etabliert werden. Adipositas ist nicht, wie der Aktionsplan impliziert, eine simple Frage von Lebensstil und Willenskraft, sondern für die Betroffenen ein erhebliches medizinisches Problem, das komplexe Bewältigungsstrategien durch Public Health und medizinische Experten erfordert. Andernfalls ist auf Bevölkerungsebene keine Eindämmung der dramatischen Epidemie zu erwarten, die uns vor allem in Form der adipositasassoziierten Konsequenzen Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Krebserkrankungen, Depression und anderen bedroht (13, 14).

Dazu kommen spezifische methodische Schwierigkeiten bei der Untersuchung von präventiven Maßnahmen. So ist bekannt, dass an Präventionsstudien tendenziell eher gesundheitsbewusste und engagierte Probanden teilnehmen, bei denen ein relativ geringer Benefit zu erwarten ist (11). Wichtig wären aber gerade Studien mit Probanden aus der „Normalbevölkerung“, um repräsentativ den Wert der Intervention bestimmen zu können. Solche wissenschaftlichen Untersuchungen sollten auf relevante klinische Endpunkte einschließlich Mortalität fokussieren, wozu wiederum lange Laufzeiten mit hohem Ressourcenbedarf erforderlich sind.

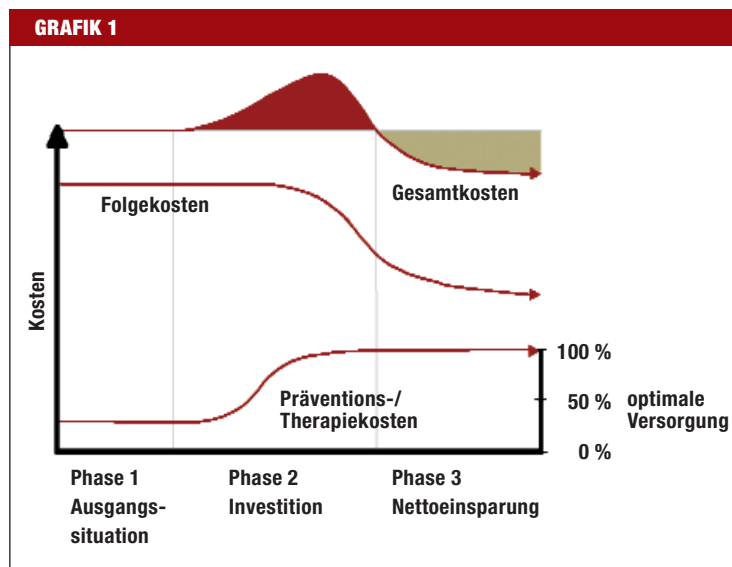
Gesundheitspolitik und Wissenschaft unterscheiden sich fundamental in Zielen und Herangehensweise (12). Der „Nationale Aktionsplan fit statt fett“ der Bundesregierung ist ein typisches Beispiel.

Wir stimmen der Empfehlung von Ingrid Mühlhauser zu, dass präventive Maßnahmen und Screening bei unklarer Evidenzlage nicht auf die Gesamtbevölkerung übertragen werden dürfen. Allerdings sollten Erfolg versprechende Methoden im Rahmen der Versorgungsforschung systematisch evaluiert werden. Die Gesundheitspolitik muss entsprechende Programme mit klaren Zielen und die Evaluation im Rahmen von Erprobungsphasen initiieren. Nur dann können die Sinnhaftigkeit und gesundheitsökonomischen Implikationen auf der Bevölkerungsebene abgeschätzt werden. Hierfür sind vernünftige Partizipationsanreize zu bieten. Man könnte sich vorstellen, dass schon die Einbindung in die gesetzliche Krankenversicherung mit der Verpflichtung verknüpft sein sollte, an prospektiven Programmen teilzunehmen. Neben dieser weitreichenden (und unrealistischen) Forderung sind andere Modelle der Partizipation zu entwickeln.

Evaluation Erfolg versprechender Methoden

Wir stimmen der Empfehlung von Ingrid Mühlhauser zu, dass präventive Maßnahmen und Screening bei unklarer Evidenzlage nicht auf die Gesamtbevölkerung übertragen werden dürfen. Allerdings sollten Erfolg versprechende Methoden im Rahmen der Versorgungsforschung systematisch evaluiert werden. Die Gesundheitspolitik muss entsprechende Programme mit klaren Zielen und die Evaluation im Rahmen von Erprobungsphasen initiieren. Nur dann können die Sinnhaftigkeit und gesundheitsökonomischen Implikationen auf der Bevölkerungsebene abgeschätzt werden. Hierfür sind vernünftige Partizipationsanreize zu bieten. Man könnte sich vorstellen, dass schon die Einbindung in die gesetzliche Krankenversicherung mit der Verpflichtung verknüpft sein sollte, an prospektiven Programmen teilzunehmen. Neben dieser weitreichenden (und unrealistischen) Forderung sind andere Modelle der Partizipation zu entwickeln.

Modellhafte Kosten-Nutzen-Betrachtung:
 Verbesserung der Versorgung durch Prävention und gegebenenfalls Therapie ist mit Kosten verbunden und daher auch zunächst mit höheren Gesamtkosten. Längerfristig ist durch überproportionale Abnahme der Folgekosten eine Nettoreduktion der Gesamtkosten zu erwarten.



Die Erwartung und Hoffnung, dass Prävention kurzfristige Einsparungspotenziale im Gesundheitsbereich eröffnet, ist falsch. Ingrid Mühlhauser weist in ihrem Artikel zu Recht daraufhin, dass medizinische Prävention teuer sei. Auch eigene Untersuchungen verdeutlichen, dass Patienten zum Beispiel bei Nutzung scheinbar kostengünstiger alternativer medizinischer Verfahren nicht sofort Kosten in der medizinischen Versorgung einsparen, sondern dass im Gegenteil die medizinischen Gesamtkosten steigen (15). Intuitiv würde man erwarten, dass präventive Maßnahmen zu Kosteneinsparungen im Bereich notwendiger kurativer medizinischer Maßnahmen führen. Warum ist das nicht so? Erstens ist unser Medizinsystem durch sektorale Aufspaltung und Partikularinteressen gekennzeichnet. Veränderungen bei der ambulanten Versorgung werden nicht sofort zu einer Veränderung im stationären Bereich führen, schon allein aus den jeweiligen unternehmerischen Erwägungen, und umgekehrt. Ein längerfristiger Entwicklungs- beziehungsweise Restrukturierungsprozess ist notwendig. Wenn man heute zum Beispiel bei Kindern oder Jugendlichen in ein verbessertes präventives Bewusstsein investiert, wird dies frühestens in zehn bis 20 Jahren zu messbaren Einsparungen führen, zu Beginn der potenziellen chronischen Erkrankungen, und solch eine längerfristige Perspektive hat in der Politik keinen Stellenwert, obwohl ein längerfristiger gesellschaftlicher Konsens zur Gesundheits- und Sozialpolitik über Parteiengrenzen hinweg dringend notwendig ist.

Prävention führt langfristig zu Kosteneinsparungen

Man kann davon ausgehen, dass Prävention längerfristig sicherlich zu Gesamtkosteneinsparungen führen wird. Als Beispiel sei die arterielle Hypertonie genannt. Es ist bekannt, dass von allen Hypertonikern in der Bevölkerung nur ein kleiner Teil adäquat behandelt wird, viele wissen gar nicht, dass sie einen arteriellen Hypertonus haben (16). Ein systematisches Screeningprogramm

GRAFIK 2



Gesundheitliche „Wertschöpfungskette“. Während medizinische Akutversorgung und Rehabilitation in Deutschland hoch entwickelt sind, fehlen Prävention und „Individualisierung“ weitgehend.

und gegebenenfalls nachfolgende Präventionsmaßnahmen wären natürlich aufwendig. Auf der anderen Seite steht Deutschland weltweit an der Spitze der Schlaganfallinzidenz (17), mitverursacht sicherlich durch den hohen Anteil an Hypertonikern, und weist erhebliche Defizite im Kenntnisstand der Bevölkerung zu Risikofaktoren auf (18). Berücksichtigt man die hohen Kosten durch einen Schlaganfall und eine nachfolgende potenziell chronische Behinderung für betroffene Patienten und für die Gesellschaft allgemein (19, 20), so könnten sich präventive Programme als kostengünstig erweisen. Die grundsätzlichen Zusammenhänge sind modellhaft dargestellt (Grafik 1). Durch eine verbesserte Prävention und gegebenenfalls eine Therapie würden die Kosten für diese Maßnahmen zunächst zur Steigerung der Gesamtkosten führen (Phase 2 der Investition). Längerfristig könnten die Folgekosten überproportional abnehmen, sodass letztlich mit einer Nettoerhöhung auch der Gesamtkosten zu rechnen ist (Phase 3). Dieses hypothetische Modell wird durch Untersuchungen gestützt, die allerdings in der Regel im eng kontrollierten Setting der randomisierten klinischen Studie erhoben wurden (21, 22). Dringend notwendig sind zusätzliche Studien der Versorgungsforschung im naturalistischen Setting, unter Einbeziehung von längerfristigen Kosten-Nutzen-Analysen

in Verbindung mit den medizinisch relevanten Erfolgsparametern bei repräsentativen Gruppen der Bevölkerung (23).

Adäquate Integration von Prävention in die gesundheitliche „Wertschöpfungskette“ ist dringend geboten (Grafik 2). Hierzulande sind die medizinische Akutversorgung und die nachfolgende Rehabilitation hervorragend entwickelt, aber die Prävention fehlt weitgehend, wie auch Konzepte der „Individualisierung“. Damit ist das individuelle Vorgehen beim einzelnen Bürger beziehungsweise Patienten hinsichtlich der Risikostratifizierung und des diagnostischen und therapeutischen Vorgehens gemeint. Was beim einen wirkt, kann beim anderen obsolet sein – zur Klärung dieser für die Prävention und für die Medizin insgesamt wichtigen Aspekte scheinen vor allem qualitative Forschungsansätze sinnvoll. Erst langsam widmen sich auch die medizinischen Hochschulen der Erforschung dieser Bereiche, exemplarisch sei die innovative Forschungsambulanz für Prävention und Integrative Medizin der Charité erwähnt (24, www.champ-info.de/).

Unklare Evidenz sollte Anreiz zu mehr Forschung sein

Viele Präventionsmaßnahmen haben bisher eine unklare Evidenzbasis. Die Schlussfolgerung wäre falsch, dass deswegen keine Prävention betrieben werden sollte. Ganz im Gegenteil: Ihr Stellenwert muss aus gesundheitspolitischer und medizinischer Sicht substanziell gestärkt und mit entsprechendem Ressourceneinsatz wissenschaftlich erprobt werden. Nur mit guter Prävention werden wir den Gesundheitszustand der Bevölkerung nachhaltig verbessern können.

■ Zitiertweise dieses Beitrags:
Dtsch Arztebl 2007; 104(26): A 1893–5

Anschrift für die Verfasser

Prof. Dr. med. Stefan N. Willich, MPH MBA
Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie
und Gesundheitsökonomie
Charité – Universitätsmedizin Berlin
10098 Berlin
E-Mail: stefan.willich@charite.de

 **Literatur im Internet:**
www.aerzteblatt.de/lit2607

LITERATURVERZEICHNIS HEFT 26/2007, ZU:

PRÄVENTION

Gesundheitliche Wertschöpfung

Der Stellenwert der Prävention muss gestärkt und mit entsprechendem Ressourceneinsatz wissenschaftlich erprobt werden.*

Stefan N. Willich

LITERATUR

- Ahrens HJ: Perspektiven der Prävention in Deutschland aus der Sicht der GKV. In: Kirch W, Badura B (Hrsg.): Prävention. Berlin, Heidelberg: Springer 2006; 41–53.
- Vartiainen E, Jousilahti P, Alftan G, Sundvall J, Pietinen P, Puska P: Cardiovascular risk factor changes in Finland, 1972–1997. *Int J Epidemiology* 2000; 29: 49–56.
- Englert H, Diehl HA, Greenlaw RL, Willich SN, Aldana S: The effect of a community-based coronary risk reduction: The Rockford CHIP. *Prev Med* 2007; 44: 513–9.
- Mühlhauser I: Ist Vorbeugen besser als Heilen? *Dtsch Arztebl* 2007; 104(25): A 1804.
- Hambrecht R, Walther C, Möbius-Winkler S, Gielen S, Linke A, Conradi K et al.: Percutaneous coronary angioplasty compared with exercise training in patients with stable coronary artery disease: a randomized trial. *Circulation* 2004; 109: 1371–8.
- Thompson PD, Buchner D, Piña IL, Balady GJ, Williams MA, Bess H et al.: Exercise and physical activity in the prevention and treatment of atherosclerotic cardiovascular disease. *Circulation* 2003; 107: 3109–16.
- Thompson PD, Franklin BA, Balady GJ, Blair SN, Corrado D, Estes M et al.: Exercise and acute cardiovascular events: Placing the risks into perspective. *Circulation* 2007; 115: 2358–68.
- Pearson TA, Blair SN, Daniels SR, Eckel RH, Fair JM, Fortmann et al.: AHA Guidelines for primary prevention of cardiovascular disease and stroke: 2002 Update: Consensus panel guide to comprehensive risk reduction for adult patients without coronary or other atherosclerotic vascular diseases. American Heart Association Science Advisory and Coordinating Committee. *Circulation* 2002; 106: 388–91.
- Grundy SM: Metabolic complications of obesity. *Endocrine* 2000; 13: 155–65.
- Bartecchi C, Alsever RN, Nevin-Woods C, Thomas WM, Estacio RO, Bucher Bartelson B et al.: Reduction in the incidence of acute myocardial infarction associated with a citywide smoking ordinance. *Circulation* 2006; 114: 1490–6.
- McKee M, Britton A, Black N, McPherson K, Sanderson C, Bain C: Interpreting the evidence: choosing between randomised and non-randomised studies. *BMJ* 1999; 319: 312–5.
- Kurth BM: Epidemiologie und Gesundheitspolitik. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 2006; 49: 637–47.
- World Health Organization: Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation. Geneva: WHO 2000.
- WHO Regionalbüro für Europa. Europäische Charta zur Bekämpfung der Adipositas. Kopenhagen: WHO 2006.
- Witt C, Brinkhaus B, Jena S, Selim D, Straub C, Willich SN: Wirksamkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit der Akupunktur – ein Modellvorhaben mit der Techniker Krankenkasse. *Dtsch Arztebl* 2006; 103(4): A 196–202.
- Löwel H, Meisinger C, Heier M, Hymer H, Alte D, Volzke H: Epidemiologie der arteriellen Hypertonie in Deutschland. Ausgewählte Ergebnisse bevölkerungsrepräsentativer Querschnittsstudien. *Dtsch Med Wochenschr* 2006; 131: 2586–91.
- Nolte CH, Villringer A für das Kompetenznetz Schlaganfall: Kompetenznetz Schlaganfall: Forschen-Fördern-Netzwerke. *Med Klinik* 2006; 101: 250–4.
- Müller-Nordhorn J, Nolte CH, Rossmagel K, Jungehülsing GJ, Reich A, Roll S et al.: Knowledge about risk factors for stroke: a population-based survey with 28,090 participants. *Stroke* 2006; 946–50.
- Rossmagel K, Nolte CH, Müller-Nordhorn J, Jungehülsing J, Selim D, Brüggengjürgen B et al.: Medical resource use and costs of health care after acute stroke in Germany. *Eur J Neurol* 2005; 12: 862–8.
- Kolominsky-Rabas PL, Heuschmann PU, Marschall D, Emmert M, Baltzer N, Neundorfer B et al.: Lifetime cost of ischemic stroke in Germany: results and national projections from a population-based stroke registry: the Erlangen Stroke Project. *Stroke* 2006; 37: 1179–83.
- Raikou M, Gray A, Briggs A, Stevens R, Cull C, McGuire A et al for the UK Prospective Diabetes Study Group: Cost effectiveness analysis of improved blood pressure control in hypertensive patients with type 2 diabetes: UKPDS 40. *BMJ* 1998; 317: 720–6.
- Cook JR, Glick HA, Gerth W, Kinosian B, Kotis JB: The cost and cardioprotective effects of enalapril in hypertensive patients with left ventricular dysfunction. *Am J Hypertens* 1998; 11: 1433–41.
- Willich SN: Randomisierte kontrollierte Studien – pragmatische Ansätze erforderlich. *Dtsch Arztebl* 2006; 103(39): 2524–9.
- Rieser S: Charité: Ambulanz für alternative Verfahren. *Dtsch Arzteblatt* 2007; 104(22): 1541.