

Schach den Risiken

Präventive Wirkung von Gesundheitssport und Ernährung

Declaring Check Mate on Health Risks The Preventive Effects of Exercise and Nutrition on Health

Autor
H. Hauner
Institut

Else-Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin, Technische Universität München

Schlüsselwörter

- Krankheitslast
- Lebensstil
- Adipositasrate
- Ernährungsverhalten
- körperliche Aktivität
- Präventionssituation
- Kostendruck
- Gesundheitssystem

Keywords

- burden of disease
- lifestyle
- obesity rate
- dietary/nutritional habits
- physical activity
- prevention situation
- cost pressures
- healthcare system

Bibliografie

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0042-102752>
 Aktuel Ernährungsmed 2016; 41, Supplement 1: S37–S40
 © Georg Thieme Verlag KG
 Stuttgart · New York
 ISSN 1862-0736

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Hans Hauner
 Else-Kröner-Fresenius-Zentrum
 für Ernährungsmedizin
 Gregor-Mendel-Straße 2
 85354 Freising –
 Weihenstephan
 Tel.: 08161/712001
 Hans.Hauner@tum.de

Zusammenfassung

Die moderne Lebensweise bestimmt in hohem Maße die Krankheitslast in Deutschland. Vermeidbare Risikofaktoren wie Rauchen, Adipositas, wenig Bewegung, ungesunde Ernährung mit viel Fett und Zucker sind weit verbreitet und fördern entscheidend die Entstehung von Wohlstandskrankheiten.

Studien zeigen übereinstimmend, dass einfache Lebensstilveränderungen großes Präventionspotenzial haben. Bereits die von der WHO empfohlene Mindestmenge von 150 min körperliche Aktivität pro Woche reicht aus, um das Risiko für Herz-Kreislauf-Krankheiten um 20–30% zu senken. Ähnlich stark ist der Effekt einer gesunden Ernährung.

Obwohl in Deutschland der Anteil der Wohlstandskrankheiten an den Kosten im Gesundheitswesen kontinuierlich zunimmt, spielt Prävention weder im Gesundheitssystem noch in der Gesellschaft eine Rolle. Es mangelt an Präventionskultur, an geeigneten Rahmenbedingungen und gesetzlichen Verankerungen. Bisher angestrenzte Maßnahmen sind wenig effektiv und verfehlen oft die Zielgruppe. Nur durch massive Förderung von Prävention, individuell wie auf gesellschaftlicher Ebene, lässt sich das Gesundheitspotenzial ausschöpfen und das Gesundheitssystem erhalten. Voraussetzung für optimalen Erfolg ist eine Kombination von Verhaltens- und Verhältnisprävention. Es kommt darauf an, bessere Bedingungen für gute Ernährung und mehr Bewegung zu schaffen.

In der Rangliste der Risikofaktoren für die Krankheitslast in Deutschland stehen ernährungsbedingte Risiken sowohl bei Männern als auch bei Frauen an erster Stelle. Bei Frauen folgen ein hoher Body-Mass-Index (BMI), Bluthochdruck, Rauchen und Bewegungsmangel. Bei Männern steht

Abstract

Modern lifestyles to a large extent determine the burden of disease in Germany. Avoidable risk factors, such as smoking, obesity, a lack of physical activity, and an unhealthy diet with too much fat and sugar are very common and crucially contribute to the development of diseases of affluence.

Studies have consistently shown that simple lifestyle changes have huge potential in terms of preventing such diseases. Even the minimum amount of 150 minutes of physical activity per week that the World Health Organization recommends is enough to lower the risk for cardiovascular diseases by 20–30%. The effect of a healthy diet/nutrition is equally great.

Although in Germany the proportion of diseases of affluence in healthcare expenditure is continually increasing, prevention is not given priority in the healthcare system nor in society. A prevention culture is lacking as is a suitable general framework, and prevention is not embedded in the law. Measures taken so far have not been effective and often miss the targeted group. Only massive support for preventive measures, at the individual and societal level, will exploit their health potential and preserve the healthcare system. One of the prerequisites of optimal success is a combination of behavioural and situational prevention. The creation of better conditions for a healthy diet and more exercise is crucial.

Rauchen an zweiter Stelle, gefolgt von Bluthochdruck, einem hohen BMI, Alkohol und hohen Cholesterinwerten. Bewegungsmangel folgt knapp dahinter [1]. Die Daten stammen aus der Global Burden of Disease-Studie, die weltweit Daten zu fast 300 Krankheiten und Dutzenden Risi-

kofaktoren erfasst hat. Diese Risikofaktoren bedrohen die Gesundheit der Bevölkerung, werden in der öffentlichen Diskussion und insbesondere im Gesundheitssystem aber kaum beachtet. Nicht nur Krankheiten, auch Sterbefälle hängen eng mit einem ungesunden Lebensstil zusammen. Erhebungen des Gesundheitsmonitors Bayern des Landesamtes für Gesundheit und Lebensmittel zufolge können drei Viertel aller Sterbefälle bei Männern vermeidbaren Risikofaktoren zugeordnet werden. Rauchen steht an erster Stelle, gefolgt von Bluthochdruck, hohem Cholesterin und Übergewicht, Bewegungsmangel, geringem Obst- und Gemüseverzehr und Alkohol [2].

Adipositas, Typ-2-Diabetes, Herz-Kreislauf-Krankheiten und Krebs

Menschen in der westlichen Welt sterben heute überwiegend an chronischen Krankheiten, das heißt an ernährungs- und bewegungsmitbedingten Krankheiten. Sie sind weltweit für über 60% aller Todesfälle verantwortlich – Tendenz steigend. Fast die Hälfte aller Todesfälle sind weltweit auf Herz-Kreislauf-Krankheiten, etwa 30% auf Krebserkrankungen zurückzuführen. Adipositas und Typ-2-Diabetes nehmen weltweit dramatisch zu: Einer aktuellen Hochrechnung der WHO zufolge wird 2030 jeder zweite Mensch auf der Welt übergewichtig oder adipös sein. Davon sind Schwellen- und Entwicklungsländer ähnlich betroffen wie die Industrieländer.

Wie effektiv ein besseres Risikofaktoren-Management Krankheiten verhindern oder verzögern kann, zeigt eine Langzeitstudie aus England und Wales. Von 1981–2000 ist die Herz-Kreislauf-Mortalität deutlich gesunken, teils bedingt durch eine bessere Behandlung von Herzinfarkt und Schlaganfall, im Wesentlichen aber durch eine stärkere Kontrolle der Risikofaktoren – weniger rauchen, effektivere Blutdrucktherapie und Cholesterineinstellung [3]. Allerdings haben sich im gleichen Zeitraum die Risikofaktoren Adipositas, Bewegungsmangel, Typ-2-Diabetes verstärkt. Gegen diese Entwicklung gibt es bislang keine Konzepte.

Adipositas-Risikogruppen: Jugendliche und Senioren

Mit der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1) hat das Robert Koch-Institut von 2008–2011 Daten unter anderem zur weiteren Entwicklung der Adipositas gesammelt. Bei Männern stieg die Rate zwischen 1997/98 und 2010 von 18,9% auf 23,3%, bei Frauen von 22,5% auf 23,9% [4]. Bei Schuleingangsuntersuchungen stagniert die Adipositasrate zwar, steigt bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen aber wieder deutlich an. Eine bislang wenig beachtete Risikogruppe sind die 70–80-Jährigen; sie weisen von allen Altersgruppen die höchste Übergewichts- und Adipositasrate auf. Angesichts der Tatsache, dass 70-Jährige eine Lebenserwartung von weiteren 15–20 Jahren haben, ist dies eine Herausforderung für die Prävention. Adipositas ist nicht nur mit einer geringeren Lebenserwartung verbunden, sondern auch mit einem Verlust an Lebensqualität. 60–80-Jährige reagieren zudem besonders empfindlich auf Bewegungsmangel und Fehlernährung.

Das Ernährungsverhalten der Deutschen wurde in der zwischen 2003 und 2006 durchgeführten Nationalen Verzehrsstudie II erfasst. Die Ergebnisse dokumentieren große Abweichungen von den Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE). Sie empfiehlt einen täglichen Verzehr von 400g Gemüse

und 250g Obst, diese Mengen erreichen 87,4% (Gemüse) bzw. 59% (Obst) der Bevölkerung aber nicht. Männer essen im Vergleich zu Frauen doppelt so viel Fleisch, Wurstwaren und Fleisch-erzeugnisse. Der Kohlenhydratanteil liegt bei beiden Geschlechtern unter dem Richtwert von 50% der Energiezufuhr, zudem bestehen sie zur Hälfte aus eher ungünstigen Mono- und Disacchariden. Auch die Ballaststoffzufuhr erreicht den Richtwert von 30g pro Tag nicht, der Fettanteil liegt dagegen deutlich über dem Richtwert von 30–35% der täglichen Energieaufnahme [5]. Nicht nur die Ernährung ist optimierungsbedürftig, auch die körperliche Aktivität kommt bei den Deutschen zu kurz. Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt 2,5 Stunden mäßige körperliche Aktivität pro Woche. Das erreichen aber nur 15% der Frauen und 25% der Männer, ergab die DEGS1-Studie. Sportlich aktiv sind vor allem junge Männer im Alter von 18–29 Jahren [6]. Mit Beginn der Berufstätigkeit lässt die körperliche Aktivität jedoch deutlich nach. Im Vergleich zu 1998 sind die aktuellen Daten dennoch ein Fortschritt: Damals berichteten deutlich weniger Befragte von sportlichen Aktivitäten in diesem Umfang.

In Bewegung kommen!

Regelmäßige körperliche Aktivität ist mit einer höheren Lebenserwartung und einer höheren Lebensqualität assoziiert. Dabei besteht eine Dosis-Wirkungs-Beziehung: Je höher der wöchentliche Energieverbrauch durch körperliche Aktivität, desto niedriger das Sterberisiko. Zu diesem Ergebnis kommt eine Metaanalyse nach der Auswertung von Kohortenstudien, in der der Zusammenhang von körperlicher Aktivität und Lebenserwartung untersucht wurde [7]. Eine prospektive Kohortenstudie aus Taiwan mit über 400 000 Teilnehmern ergab darüber hinaus, dass die Gesamtmortalität nicht nur mit der Dauer, sondern auch mit der Intensität der körperlichen Aktivität sinkt, ebenso wie das Risiko für Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes. Zwar führt auch moderate körperliche Aktivität zu einem Rückgang der Gesamtmortalität, intensive Belastungen sind aber effektiver [8]. Einer aktuellen Studie zufolge schützt Fitness auch vor Krebserkrankungen: Kardiorespiratorische Fitness ist eng assoziiert mit dem Risiko für Lungenkrebs, Dickdarmkrebs, nicht aber mit dem Risiko für Prostatakrebs [9].

Bislang zeigen alle Studien eindrucksvoll, dass einfache Lebensstiländerungen wie regelmäßige körperliche Aktivität Wohlstandskrankheiten effektiv vorbeugen können.

Gesunde Mittelmeerkost

Es ist sehr schwierig, das Präventionspotenzial der Ernährung für Wohlstandskrankheiten im Rahmen von Interventionsstudien zu untersuchen, deshalb gibt es nur sehr wenige aussagekräftige Studien zu diesem Thema. Dazu gehört eine prospektive Interventionsstudie mit knapp 7500 Männern und Frauen aus Spanien mit der Fragestellung, ob eine Mittelmeerkost Herz-Kreislauf- und andere Krankheiten verhindern kann. Die Kontrollgruppe erhielt fettarme Kost, die beiden Interventionsgruppen Mittelmeerkost, supplementiert entweder mit 1l Olivenöl pro Woche oder mit Nüssen. Nach einem mittleren Follow-up von 4,8 Jahren war die Rate an Herz-Kreislauf-Ereignissen in den Gruppen mit der Mittelmeerkost signifikant niedriger als in der Kontrollgruppe, sodass die Studie abgebrochen wurde [10] (Abb. 1).



Abb. 1 Die Mittelmeerküche bringt reichlich Gemüse und Obst, Vollkorn und hochwertige Öle auf den Tisch – und schützt effektiv vor Herz-Kreislauf-Krankheiten, wie Studien belegen. (Quelle: fotolia, © doris oberfranklist.)



Abb. 2 Rauchen gehört zu den Top-Risikofaktoren, die das Leben verkürzen. (Quelle: fotolia, © Sondem.)

Mittelmeerkost muss nicht unbedingt aus original mediterranen Lebensmitteln bestehen. Sie ist auch mit hier zu Lande üblichen Produkten umsetzbar, etwa mit Raps- statt Olivenöl oder einheimischem Gemüse. Im Kern ist Mittelmeerkost pflanzlich basiert und enthält weniger Fleisch, aber günstige Öle und Fette. Im Gegensatz dazu fand die LookAHEAD-Studie keine protektive Wirkung einer Lebensstilveränderung auf kardiovaskuläre Erkrankungen und wurde nach 10 Jahren Laufzeit vorzeitig beendet. An dieser bisher größten und längsten Interventionsstudie zu diesem Thema nahmen über 5000 übergewichtige oder adipöse Typ-2-Diabetiker teil. Die Teilnehmer erhielten randomisiert entweder eine intensive Lebensstilintervention mit Ernährungsberatung und Sport oder – als Kontrollgruppe – die übliche Schulung und Beratung. Zu Beginn der Studie wurde die Interventionsgruppe intensiv betreut und wies im Vergleich zur Kontrollgruppe eine höhere Gewichtsabnahme, bessere Stoffwechselwerte und gesteigerte Fitness auf. Mit zunehmender Studien-

dauer wurde die Betreuung weitmaschiger. Die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen verringerten sich, am Ende der Laufzeit waren zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe nur noch minimale Differenzen [11]. Das Scheitern der Studie ist jedoch kein Beweis, dass Bemühungen um einen gesunden Lebensstil vergebens sind, sondern zeigt in erster Linie, wie schwierig die Durchführung von Interventionsstudien zu diesem Thema ist.

Ungesunder Lebensstil kostet Lebensjahre

Manche Krankheiten könnten durch einen gesunden Lebensstil fast vollständig vermieden werden. Dazu zählen das Kolonkarzinom, Schlaganfall, die koronare Herzkrankheit und Typ-2-Diabetes. Wie schädlich ein ungesunder Lebensstil ist, ermittelten Wissenschaftler des Deutschen Krebsforschungszentrums aus den Daten der Heidelberger EPIC-Kohorte. Sie berechneten für die Risikofaktoren hoher BMI, Rauchen, Alkohol und Verzehr von rotem Fleisch und Wurst, um wie viele Jahre jeder einzelne Faktor und die Kombination der Faktoren die Lebenserwartung reduziert. Das ungünstigste Risikoprofil hatten übergewichtige Raucher mit hohem Alkoholkonsum und häufigem Verzehr von rotem Fleisch. Ihre Lebenserwartung war bei den Männern um 17 Jahre, bei den Frauen um 14 Jahre geringer als bei den Teilnehmern mit dem günstigsten Risikoprofil (schlank, Nichtraucher, wenig Alkohol, wenig rotes Fleisch) [12].

Diese Daten verdeutlichen das große Präventionspotenzial eines gesunden Lebensstils: Durch sein Verhalten entscheidet jeder Mensch selbst, ob er Lebenszeit gewinnt oder verliert (Abb. 2). Bei einer ähnlichen Auswertung der Potsdamer EPIC-Studie wurden die Auswirkungen von 4 gesunden Lebensstilfaktoren auf das Risiko für häufige Krankheiten untersucht: Nichtrauchen, BMI unter 30 kg/m², mindestens 3,5 Stunden pro Woche körperliche Aktivität und gesunde Ernährung mit viel Gemüse, Obst und Vollkorn. Studienteilnehmer mit diesen 4 günstigen Lebensstilfaktoren hatten im Vergleich zu Teilnehmern mit keinem dieser Faktoren ein drastisch reduziertes Erkrankungsrisiko. Ihr Risiko für Typ-2-Diabetes verringerte sich um 93%, für Herzinfarkt um 81%, für Schlaganfall um 50% und für Krebserkrankungen um 36% [13].

Mehr Prävention für Deutschland

Nicht nur Mediziner, auch Gesundheitsökonomien fordern mehr Investitionen in Präventionsförderung. Die Ausgaben im Gesundheitssystem steigen überproportional und der Anteil der Wohlstandskrankheiten an den Kosten nimmt kontinuierlich zu. Zusätzlich verschärfen die höhere Lebenserwartung und Überalterung der Gesellschaft den Kostendruck. Prävention wäre der einzig sinnvolle Ausweg, um dieser Entwicklung zu begegnen. Die Realität sieht aber anders aus: Laut Präventionsbericht 2010 lagen die Gesamtausgaben der gesetzlichen Krankenversicherungen für Primärprävention und betriebliche Prävention im Jahr 2009 bei 311 Millionen Euro. Dies entspricht Ausgaben von 4,44 Euro pro Kopf und Jahr – eine verschwindend geringe Summe. Zwar nahmen 2010 fast 5 Mio. Versicherte an Präventionsmaßnahmen teil, 850 000 an Maßnahmen zur betrieblichen Gesundheitsförderung. An einer Auswertung zur Wirksamkeit dieser Maßnahmen besteht jedoch kein Interesse.

Insgesamt belaufen sich die derzeitigen Ausgaben für Gesundheitsförderung und Prävention auf etwa 0,1% aller Ausgaben im Gesundheitssystem. Ein geringer Stellenwert, der sich in der Analyse einer Unternehmensberatungsgruppe zur Präventionssituation in Deutschland spiegelt: Prävention spielt weder im deutschen Gesundheitssystem noch in der Gesellschaft eine Rolle. Es mangelt an Präventionskultur, an Rahmenbedingungen und gesetzlichen Verankerungen. Derzeitige Programme zeichnen sich durch Mangel an Effektivität und Effizienz aus.

Die Ausschöpfung des Gesundheitspotenzials und der Erhalt des Gesundheitssystems ist nur mit intensiver Präventionsförderung erreichbar, sowohl individuell als auch auf gesellschaftlicher Ebene. Bisherige Erfahrungen zeigen, dass verhaltenspräventive Ansätze allein nicht effektiv genug sind. Auch die Verhältnisse müssen sich ändern. Voraussetzung ist allerdings ein breiter Konsens gesellschaftlicher Kräfte und ein klares Bekenntnis der politischen Entscheidungsträger, die Bedingungen für gute Ernährung und mehr Bewegung zu erleichtern. Angesichts der aktuellen Trends besteht die Herausforderung darin, in den nächsten Jahren auch in Deutschland eine Präventionskultur zu entwickeln.

Interessenkonflikt



Der Autor hat keinen Interessenkonflikt.

Literatur

- 1 Plass D, Vos T, Homberg C et al. Ergebnisse, Potenziale und Grenzen der Global Burden of Disease-Studie. Dt Ärztebl 2014; 111: 629–638
- 2 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittel: Gesundheitsmonitor Bayern. Daten zur Lebenserwartung in Bayern. Ausgabe 3/2006
- 3 Unal B, Critchley JA, Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in England and Wales between 1981 and 2000. Circulation 2004; 109: 1101–1109
- 4 Mensink GBM, Schienkiewitz A, Haftenberger M et al. Übergewicht und Adipositas in Deutschland. Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). Bundesgesundheitsbl 2013; 56: 786–794
- 5 Max-Rubner-Institut. Nationale Verzehrsstudie II. Ergebnisse, Teil 2. Karlsruhe: Max-Rubner-Institut; 2008
- 6 Krug S, Jordan S, Mensink GB et al. Körperliche Aktivität. Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). Bundesgesundheitsbl 2013; 56: 765–771
- 7 Samitz G, Egger M, Zwahlen M. Domains of physical activity and all-cause mortality: systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. Int J Epidemiol 2011; 40: 1382–1400
- 8 Wen CP, Wai JP, Tsai MK et al. Minimum amount of physical activity for reduced mortality and expanded life expectancy: a prospective cohort study. Lancet 2011; 378: 1244–1253
- 9 Lakoski SG, Willis BL, Barlow CE et al. Midlife cardiorespiratory fitness, incident cancer, and survival after cancer in men: the Cooper Institute Longitudinal Study. JAMA Oncol 2015; 1: 231–237
- 10 Estruch R, Ros E, Salas-Salvado J et al. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. N Engl J Med 2013; 368: 1279–1290
- 11 The Look AHEAD Research Group. Cardiovascular effects of intensive lifestyle intervention in type 2 diabetes. N Engl J Med 2013; 369: 145–154
- 12 Li K, Hüsing A, Kaaks R. Lifestyle risk factors and residual life expectancy at age 40: a German cohort study. BMC Med 2014; 12: 59
- 13 Ford ES, Bergmann MM, Kröger J et al. Healthy living ist he best revenge: findings from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Potsdam Study. Arch Intern Med 2009; 169: 1355–1362