

Ist der

Händedruck

in seiner Stärke um etwa 5 kg **schwächer**, als der der Altersgenossen, erhöht sich das relative Sterberisiko statistisch um

16%

Ist der

Gang

eines älteren Menschen um 0,36 km/h **schneller** als der seiner Altersgenossen, verringert sich sein relatives Sterberisiko statistisch um

12%

Quelle: Leong DP et al.,
Lancet 2015

Das Muskel-Orakel

Medizin Aus Händedruck, Atemfrequenz oder Schrittempo wollen Ärzte das Sterberisiko von Patienten ablesen. Wie seriös sind solche Schnellchecks?

Wer seine Lebenserwartung abschätzen möchte, kann eine Ganzkörper-Computertomografie anfertigen, seine Risikogene bestimmen oder die Länge seiner Chromosomen-Enden messen lassen.

Alle diese medizinischen Orakel haben nur den Nachteil, dass sie ebenso aufwendig wie unzuverlässig sind. Dabei geht es viel einfacher.

Wissenschaftler haben simple Tests entwickelt, die verblüffend genau Auskunft über das Risiko geben können, in den nächsten Jahren zu sterben.

Wie fest ist der Händedruck? Wie schnell geht jemand? Kann man noch allein vom Fußboden aufstehen? Wie flexibel reagiert der Puls auf Belastungen? Gerät jemand schnell außer Atem, wenn er Treppen steigt? Epidemiologische Studien an Tausenden Probanden haben gezeigt: Die Antwort auf diese Fragen verrät oft mehr über die Lebenserwartung als Laborwerte oder Röntgenbilder.

„Solche einfachen, nicht invasiven Methoden wurden jahrelang vernachlässigt“, sagt Georg Schmidt, Kardiologe am Klinikum rechts der Isar der TU München. „Aber diese Forschungsrichtung gewinnt jetzt an Bedeutung.“ Der Arzt ist überzeugt: „Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten, von denen die meisten noch brach liegen.“

Auch renommierte Fachzeitschriften veröffentlichen inzwischen Studien zu diesem neuen Forschungsgebiet. Mitte Mai

etwa erschien im „Lancet“ eine Untersuchung über den Zusammenhang zwischen der Kraft des Händedrucks und dem Risiko, in den nächsten Jahren zu sterben. Ein internationales Forscherteam hatte bei 140 000 Studienteilnehmern aus 17 Ländern mithilfe eines Greifstärkemessers die maximale Stärke des Händedrucks ermittelt. Vier Jahre lang wurden die Probanden danach beobachtet und untersucht.

Das Ergebnis war eindeutig und bestätigte, was frühere Studien schon ahnen ließen: Je schwächer der Händedruck, desto höher das Risiko, bald zu sterben; fünf Kilogramm weniger auf der Skala des Greifstärkemessers erhöhten das Sterberisiko jeweils um 16 Prozent.

Stirbt jemand mit einem kräftigen Händedruck beispielsweise mit einer Wahrscheinlichkeit von 10 Prozent in den nächsten Jahren, landet eine Person mit einem schlaffen Händedruck mit 11,6-prozentiger Wahrscheinlichkeit im selben Zeitraum im Grab. Klingt nach wenig, aber das Erstaunliche ist: Damit vermag der Händedruck den Tod genauer vorherzusagen als der obere Blutdruckwert.

„Wir haben dafür verschiedene Erklärungen“, sagt Studienautor Darryl Leong vom Population Health Research Institute der McMaster University im kanadischen Hamilton. „Die Muskelkraft könnte eine Art Marker sein, der zeigt, ob jemand gesund oder ungesund gelebt hat.“

Die praktische Bedeutung seiner Studie sieht er vor allem darin, Risikopatienten einfach und schnell zu identifizieren. Denn auch wenn jemand schwer erkrankt ist, gibt die Muskelkraft Auskunft über das Sterberisiko. „Die Messung der Greifstärke könnte deshalb helfen zu entscheiden, wer bei einer Lungenentzündung ins Krankenhaus muss und wer nicht“, sagt Leong.

Ein anderer Muskeltest kann sogar noch deutlichere Vorhersagen liefern als der Händedruck: In einer Studie wurde an über 2000 Probanden im Alter von 51 bis 80 Jahren untersucht, wie gut diese vom Fußboden aufstehen konnten. Die Behäbigsten hatten im Vergleich zu den Agils-

ten ein bis zu sechsfach erhöhtes Sterberisiko.

Sogar die Gehgeschwindigkeit lässt Rückschlüsse auf die Gesundheit zu. In einer Auswertung von neun Studien mit fast 35 000 älteren Teilnehmern reduzierte ein Mehrtempo von nur zehn Zentimetern pro Sekunde (0,36 Stundenkilometer) die Sterblichkeit schon um zwölf Prozent. Personen, die im Alltag flott vorankommen, sind rundum gesünder, glauben die Forscher, und profitieren stärker von der nachweislich lebensverlängernden Bewegung.

Entsprechend sagen auch andere einfache Tests vor allem etwas über den Grad der Fitness aus – und der bestimmt wesentlich mit über die Lebenserwartung. So weiß man schon länger, dass ein langsamer Pulsschlag, wie ihn Jogger, Radfahrer oder Schwimmer haben, vorteilhaft ist. Auch die Atemfrequenz spielt offenbar eine Rolle.

Urho Kujala, Sportmediziner an der Universität von Jyväskylä in Finnland, hat eine große Studie mit 8672 Zwillingspaaren durchgeführt. Die Probanden wurden gefragt, wie stark sie unter Kurzatmigkeit beim Treppensteigen, Laufen und Gehen leiden. Selbst diejenigen, die nur wenig aus der Puste kamen, hatten in den kommenden drei Jahrzehnten ein um 26 Prozent erhöhtes Sterberisiko. Bei denjenigen, die regelrecht ins Keuchen gerieten, war es sogar um 142 Prozent erhöht.

Dazu passt, was der Münchner Kardiologe Schmidt an Herzinfarktpatienten festgestellt hat: Wer nachts schneller atmet, stirbt eher an Herzschwäche. Im Laufe der Jahre hat Schmidt seine Tests immer weiter verfeinert. So untersucht er in einem Langzeit-EKG die subtile Reaktion des Körpers auf sogenannte Extraschläge des Herzens: „Der Gesunde reagiert darauf mit einer wunderbaren Schwingung, bei der die Herzfrequenz erst leicht steigt und dann etwas absinkt“, erklärt Schmidt. „Wenn die Reaktion fehlt, ist das kein gutes Zeichen.“

Teilt er das den Patienten mit? „Ja“, sagt Schmidt, „aber nie, ohne vorher ein ganz klares Konzept zu haben, wie wir weiter vorgehen wollen.“

Veronika Hackenbroch