



Frühwarnsystem für Burn-out

Der Stress mit dem Stress

In Europa geht das Gespenst Stress um. Offenbar ist es nicht so richtig fassbar. Dafür umso teurer. Gemäss Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco) belaufen sich die Kosten auf 4,2 Milliarden Franken pro Jahr. / Von Jürg Kuoni*

Üblicherweise werden chronische Stressbelastung und Burn-out-Risiko mit Fragebogen zu erfassen versucht. Doch auch der differenzierteste Fragebogen erfasst subjektive Befindlichkeiten statt objektive Parameter. Die Messung des Stresshormons Cortisol im Tagesprofil und die Erfassung der Herzfrequenzvariabilität über 24 Stunden öffnen ein Fenster in die biologische Stressverarbeitungsmechanik des menschlichen Organismus.

Eine Person geht gedankenversunken auf dem Weg zum vereinbarten Lunch und steht plötzlich vor einem Tiger. Für den Bruchteil einer Sekunde erstarrt sie, doch in ihrem Körper läuft bereits ein Szenario ab, das sie nie gelernt hat, weil es in ihren Genen verankert ist: Kampf oder Flucht! Ein Teil des Notfallszenarios ist ein massiver Cortisol Schub.

Cortisol ist jedoch keineswegs nur der schlechte Gefährte, ein Zuwenig ist eine

Bei chronischer Stressbelastung besteht die Gefahr von Herz-Kreislaufkrankheiten oder von Burn-out.

ernsthafte Krankheit, an der zum Beispiel John F. Kennedy litt; er war Zeit seines Lebens auf seine tägliche Dosis eines Cortison-Präparats angewiesen. Der Cortisolspiegel ist am Morgen am höchsten, Erwachen und Aufstehen sind für die meisten noch echte Herausforderungen. Spätestens bis am Mittag beruhigt sich die Lage und bleibt bis Mitternacht normalerweise stabil, wenn nicht chronischer Stress den Spiegel oben hält. Für die Messung von Cortisol ist keine stressverursachende Blutentnahme nötig, denn Cortisol hat im Speichel die gleiche Konzentration wie im Blut. Mit vier über den Tag verteilten Proben lässt sich damit ein Profil erstellen, welches eine biologische Bewertung des Stressniveaus ermöglicht. Da die Proben ausserdem gut haltbar sind, kann der Satz mit den vier Röhrchen mit normaler Post ans Labor geschickt werden.

Herzfrequenzvariabilität

Beim Spiel USA - Schweiz gingen nicht nur die Emotionen hoch, sondern auch Puls- und Blutdruckwerte. Stress und Emotionen aktivieren den sympathischen Anteil des vegetativen (oder «autonomen»), weil nicht unserm Willen unterworfenen) Nerven-

systems, Puls und Blutdruck steigen an. In der Nacht dominiert der parasympathische Anteil, der Puls ist tief. Je langsamer der Puls, desto variabler sind die Abstände zwischen den einzelnen Herzschlägen. Sympathicus und Parasympathicus müssen im Gleichgewicht sein. Mit einem zweifrankenstückgrossen Monitor, welcher unter dem Hemd getragen werden kann, lassen sich die Abstände zwischen den einzelnen Herzschlägen über 24 Stunden millisekundengenau messen. Die Daten dieses Minigeräts werden anschliessend mittels einer spezialisierten Software in Bezug auf Herzfrequenzvariabilität ausgewertet. Die Analyse gibt Auskunft, wie weit beim Betroffenen sympathischer und parasympathischer Anteil des vegetativen Nervensystems im Gleichgewicht sind oder ob infolge chronischer Stressbelastung die Gefahr von Herz-Kreislaufkrankheiten oder von einem Burn-out besteht.

Chronischer Stress hinterlässt Narben

Akuter Stress lähmt oder beflügelt. Lässt er nach, pendelt sich das Gleichgewicht des vegetativen Nervensystems wieder ein, vorausgesetzt, der Körper hat genügend Zeit zur Regeneration.

Chronischer Stress wirft das System dauernd aus der Balance. Permanent werden Stresshormone mobilisiert und rüsten den Körper für «Kampf oder Flucht». Doch weder das eine noch das andere findet statt. Dabei ist das Hirn völlig auf die Entschei-

«Übersteigen die Herausforderungen andauernd die Ressourcen, «brennt» der Mensch aus oder wird krank.»

dung «Kampf oder Flucht» fokussiert und blendet nicht Lebensnotwendiges aus. Das Herz ist andauernd im Schnellgang, Puls und Blutdruck sind hoch, die Atmung ist beschleunigt, um die Muskulatur mit Sauerstoff für Höchstleistungen zu versorgen. Cortisol schießt ins Blut und sorgt mit hohen Blutzuckerwerten für die notwendige Energie. Die Muskeln sind angespannt. Alle nicht überlebensnotwendigen Funktionen werden aufs Minimum gedrosselt. Die Verdauung ist stillgelegt, die Abwehr-



*Dr. med. Jürg Kuoni gründete nach 25 Jahren ärztlicher Berufserfahrung die Beratungsstelle für Gesundheitsförderung «Healthcheck».

jkuoni@healthcheck.ch

front gegen Infektionskrankheiten ist in Warteposition, die Sexualität nimmt auf der Reservebank Platz. Dermassen anhaltend hohe Verteidigungsausgaben können nur auf Kosten anderer Budgetposten aufrechterhalten werden. Eine Auszeit wäre angesagt, denn ohne vollständige Regeneration geht die Reise Richtung Burn-out oder irreversible Organschäden. Chronischer Stress schädigt vor allem Herz-Kreislauf-, Verdauungs- und Immunsystem, aber auch Hirn und Bewegungsapparat, Zucker- und Fettstoffwechsel geraten ausser Kontrolle.

Der Nutzen dieser Messsysteme

«Ohne Stress kein Leben» formulierte Selye, der Vater der Stressforschung. Kreative Leistung verlangt ein gewisses Stressniveau. Übersteigen die Herausforderungen jedoch andauernd die Ressourcen, beginnt die Leistungsfähigkeit zu sinken, der Mensch «brennt aus» oder wird krank. Ein verlässliches Frühwarnsystem ist dringend notwendig. Mit der Messung der Stresshormone und der Herzfrequenzvari-

abilität kann eine Risikosituation mit ausreichender Sicherheit erfasst und mit individuellen Strategien abgewendet werden. Die Messung des Stresshormons Cortisol und der Herzfrequenzvariabilität ist damit ein zuverlässiges Frühwarnsystem für Burn-out und andere Stressschäden. Entwicklungen hin zu Konzentrationsmangel, Motivationsverlust und Burn-out lassen sich also vermeiden. Eine objektive Tatbestandsaufnahme bildet die Grundlage für Strategien zum Leistungserhalt.