

Fußball-Stress – das K.o.-Spiel fürs Herz

Elfmeter, rote Karte, das erlösende Tor – oder auch nicht. Der Fußball fährt Achterbahn mit den Emotionen der Fans. Bei Fußball-Großereignissen werden laut Studien fast dreimal so viele Patienten wegen akuter Herzprobleme in Kliniken gebracht. Der Kardiologe und Stressmediziner Dr. Milan Dinic erklärt, wie Gefahren fürs Herz lange vor den ersten Symptomen erkannt und gebannt werden können.

VON DORITA PLANGE

München – Den Urahnern sicherte die Freisetzung von Stresshormonen das Überleben bei Angriff oder Flucht. Daran hat sich bis heute nichts geändert. Nur dass der Urzeit-Tiger heute Abend zum EM-Spiel Deutschland gegen Ungarn in Gestalt eines scheinbar harmlosen Balles daherkommt.

■ Großalarm im Körper

Fußball-Emotionen lösen augenblicklich Großalarm im Körper aus und können das Herz total aus dem Takt bringen. Wie dieses nervliche Feuerwerk explodiert, schildert der Münchner Kardiologe, Sport- und Stressmediziner Dr. Milan Dinic so: „Das vegetative Nervensystem feuert den Sympathikus an. Sofort werden große Mengen der Stresshormone Adrenalin, Noradrenalin und Kortisol ausgeschüttet. Die Folge: Hoher Puls, hoher Blutdruck, das Herz pumpt schnell, die Gefäße ziehen sich zusammen. Das alles kann zu einer hohen Belastung werden für das Herz.“ Sonne, Hitze, fettige und salzige Snacks und dazu reichlich Bier feuern die Kettenreaktion noch an. Ein gesunder, jüngerer Mensch ist danach einfach nur müde. „Für Menschen mit Herzproblemen, Bluthochdruck und Vorhofflimmern jedoch kann diese massive Belastung gefährlich werden“, warnt Dr. Dinic.

■ Die Studienlage

Nervenaufreibende Fußballspiele erhöhen bei Zuschauern das Risiko für akute Herzprobleme auf mehr als das Doppelte. Das zeigte die Studie des Universitätsklinikums München-Großhadern zum WM-Sommermärchen 2006. Wir erinnern uns ungerne: Deutschland verlor damals das Halbfinale in einer dramatischen Verlängerung mit 0:2 (119./120. Minute), als sich alle schon auf ein Elfmeterschießen eingestellt hatten. Die Münchner Studie wurde im renommierten *New England Journal of Medicine* veröffentlicht.



Ein Moment der größten Anspannung: Jetzt schießt der Blutdruck in die Höhe. Stress pur für die Herzen der deutschen Fußballfans und nicht ganz ungefährlich für Herzpatienten. MAURITIUS IMAGES



Funktioniert ähnlich wie ein EKG: Dr. Milan Dinic zeigt die Cardisio-Technologie zur Untersuchung des Herzens. A. SCHMIDT



Ärztlich erlaubt: Fußballfan Felix Bernhard darf jetzt wieder unbesorgt jubeln und feiern. PRIVAT

ten *New England Journal of Medicine* veröffentlicht.

Die Forscher werteten damals Einsatzprotokolle von 24 Notarztstandorten im Großraum München vor, während und nach der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 aus und verglichen sie mit den Sommerwochen der Vorjahre. Die Ergebnisse: Mit Herzinfarkten und akuten Herzrhythmusstörungen kamen während der WM 2006 fast dreimal so viele Menschen ins Krankenhaus. Besonders gefährdet sind Menschen, die bereits einen Infarkt hatten oder unter Angina pectoris leiden. Am deutlichsten war der Anstieg der Fälle in den zwei Stunden nach Spielbeginn. Die Autoren gehen davon aus, dass Stresshormone die Funktion der Gefäße direkt be-

Ein Moment der größten Anspannung: Jetzt schießt der Blutdruck in die Höhe. Stress pur für die Herzen der deutschen Fußballfans und nicht ganz ungefährlich für Herzpatienten.

Das sind Anzeichen für einen Herzinfarkt

Bei einem Herzinfarkt wird eine Region des Herzens nicht mehr ausreichend mit Blut und Sauerstoff versorgt. Das passiert dann, wenn sich ein Herzkranzgefäß verschließt, erläutert die Deutsche Herzstiftung. Ein Verschluss kann zur Folge haben, dass Teile des Herzmuskels absterben, wodurch die Pumpkraft ein Leben lang vermindert ist. „Im schlimmsten Fall kommt es zu Herzrhythmusstörungen (Kammerflimmern), die unbehandelt tödlich sind“, so die Herzstiftung. Schwerwiegende Folgen eines Herzinfarkts lassen sich durch sofortige Hilfe verhindern. Wird ein Herzinfarkt schnell behandelt, kann sich das Herz oft vollständig erholen. Je länger der Infarkt andauert, desto mehr Herzmuskelgewebe wird laut Herzstiftung unwiederbringlich zerstört.

Erste Anzeichen eines Herzinfarkts sind etwa starke Schmerzen und ein Druckgefühl im Brustkorb. Die Schmerzen treten häufig auch hinter dem Brustbein auf und können in andere Körperteile ausstrahlen. Treten sie schon bei kleinsten Belastungen oder sogar in Ruhe auf, ist das laut Herzstiftung besonders alarmierend. Dahinter könnte eine instabile Angina pectoris (Brustenge) stecken, aus der sich ein Herzinfarkt entwickeln kann. Halten die Schmerzen länger als fünf Minuten an, sollte man sofort handeln. Weitere Anzeichen sind ein massives Engegefühl im Brustkorb, so als würde „ein Elefant auf der Brust stehen“, ein heftiges Brennen im Brustkorb, Angstgefühle, die durch eine blasse Gesichtshaut und kalten Schweiß sichtbar werden, sowie Übelkeit, Erbrechen, Atemnot und/oder Schmerzen im Oberbauch. Die Anzeichen für einen Herzinfarkt können laut Herzstiftung zudem recht unspezifisch sein – vor allem bei Frauen. „Um auf Nummer sicher zu gehen und auch diese Symptome nicht zu übersehen, gilt die Empfehlung, immer dann einen Rettungswagen mit Notarzt zu rufen, wenn die Beschwerden in einem noch nie zuvor erlebten Ausmaß auftreten.“ wha

unter Umständen schon weit fortgeschritten. Wer Bescheid weiß über eine Herzkrankung, kann ganz anders damit umgehen und vorsorgen.“

toris leiden. Am deutlichsten war der Anstieg der Fälle in den zwei Stunden nach Spielbeginn. Die Autoren gehen davon aus, dass Stresshormone die Funktion der Gefäße direkt be-

einflussen. Insgesamt umfasst die Studie Daten von 4279 Patienten. Die Wissenschaftler der Unikliniken Mainz und Heidelberg, die Krankenhausdaten des Statistischen Bundesamtes zur Fußball-WM 2014 in Brasilien auswerten, kamen zu ganz ähnlichen Ergebnissen.

■ Die große Gefahr

Die eigentliche Gefahr jedoch ist die Ahnungslosigkeit. Denn Bluthochdruck und Herzerkrankungen zeigen lange keine Symptome. In Deutschland haben bis zu 30 Millionen Menschen Bluthochdruck. Aber: 20 Prozent – also sechs Millionen Menschen – wissen laut Deutscher Herzstiftung gar nicht, dass sie Bluthochdruck haben. So werden nicht wenige dann urplötzlich von Herzinfarkt und Schlaganfall überrascht. „Hoher Blutdruck und Stresshormone können kleine Einrisse in den von Ablagerungen vorgeschädigten Gefäßwänden verursachen. Dort bilden sich dann Blutgerinnsel (Thromben), die zur Verstopfung der Herzkranzgefäße führen. Das ist dann der Herzinfarkt“, erklärt Dr. Dinic.

■ Familiäre Vorbelastung

Genetische Vorbelastungen spielen beim Herz eine große Rolle. Zu diesen Patienten zählt auch der Rechtsanwalts-Fachangestellte Felix Bernhard (37), stolzer Vater von Naomi (5) und Robin (2) und glühender FC-Bayern-Fan, der vor lauter Begeisterung für den Fußball gern mal alles um sich herum vergisst: „Dann wird's laut bei uns. Zu Hause darf ich nicht mehr schauen, weil ich immer die Kinder wecke.“

Sein Vater und sein Großvater starben beide im Alter von erst 60 Jahren an Herzinfarkten. Auch seine Mutter und Großmutter haben beide Bluthochdruck. „Ich habe da lange nicht so drüber nachgedacht. Mir ging es ja gut. Ich habe auch nicht direkt gemerkt, dass ich Bluthochdruck habe. Außer, dass ich beim Treppensteigen etwas schnaufte und manchmal einen ziemlich roten Kopf hatte, wenn ich mich aufgeregt und angestrengt habe“, erzählt Felix Bernhard.

So ging er vor zwei Jahren dann doch zur Vorsorge zu Dr. Dinic. Die Diagnose war ein Schock. „Ich hatte einen Blutdruck von 140/110.“ Speziell der diastolische Wert von 110 war gefährlich hoch. Felix Bernhard nimmt seitdem täglich einen Blutdrucksenker (Candesartan 20 mg) und hat ein paar schlechte Gewohnheiten aufgegeben: „Ich bewege mich jetzt viel mehr, schaue auf meine Ernährung, laufe Treppe statt Aufzug und fahre mit dem Fahrrad von der Blumenau in die Arbeit nach Planegg.“

GESUNDHEIT

„Herz-Gesetz“: Lauterbach will mehr Prävention

Berlin – Kaum eine Woche vergeht, in der Bundesgesundheitsminister Karl Lauterbach (SPD) keine neue Initiative auf die Rampe bringt. Am Wochenende kündigte der Minister sein „Gesundes-Herz-Gesetz“ an. „Wir wollen deutschlandweit Kinder und Jugendliche, 25-Jährige, 35-Jährige und 50-Jährige mit einem Gutscheinsystem auffordern, Werte messen zu lassen: den Blutdruck, auch den Risikofaktor Zuckerkrankheit“, erläuterte der Minister. Die Deutschen sollen verstärkt an Vorsorgeuntersuchungen teilnehmen. Gutscheine für Herz-Check-ups sollen in Apotheken und Arztpraxen einlösbar sein. „Das werden wir später über die elektronische Patientenakte abwickeln“, so der Minister.

Lauterbach zufolge soll das „Herz-Gesetz“ noch vor der Sommerpause vorgelegt werden und schon nächstes Jahr in Kraft treten. Ob das angesichts der politischen Großwetterlage realistisch ist, ist die Frage. Fest steht aber: Ein Umbau des Gesundheitswesens hin zu mehr Prävention ist nach Ein-



schätzung fast aller Gesundheitsexperten dringend erforderlich, um in einer immer älter werdenden Gesellschaft Kosten zu sparen.

Vergangene Woche hatte Lauterbach einen Entwurf für ein Gesetz zur Stärkung der öffentlichen Gesundheit vorgelegt. Ein Bundesinstitut für Prävention und Aufklärung in der Medizin (BIPAM) soll ab Januar bundesweit Gesundheitskompetenz vermitteln und sich um die Vermeidung nicht übertragbarer Erkrankungen wie Krebs, Demenz oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen kümmern. „Deutschland gibt so viel wie kein anderes EU-Land für Gesundheit aus, ist bei der Lebenserwartung aber nur Durchschnitt“, so der Minister. „Es fehlt an wirksamer Vorbereitung, unser System ist zu stark auf Behandlung bestehender Krankheiten ausgerichtet.“

Auch der Wissenschaftsrat, der Bund und Länder berät, fordert eine Trendwende. Hunderttausende Herz-Kreislauf-, Diabetes- und Krebserkrankungen wären durch Prävention vermeidbar. „Die alternde Gesellschaft und der Mangel an Fachkräften überfordern unser Gesundheitssystem schon heute“, betonte der Vorsitzende Wolfgang Wick. Gefordert sei ein Schulterschluss zwischen Politik, Wissenschaft, Ärzten, Krankenkassen und Medien.

Der Wissenschaftsrat ist sich einig: Es fehlt in der Gesundheitsprävention nicht an Erkenntnissen, sondern an der Umsetzung und der Vernetzung der Akteure. Notwendig sei eine andere Verteilung der Mittel im Gesundheitssystem. Krankenkassen, die stark in Prävention investierten, müssten mit finanziellen Nachteilen rechnen. 2023 gaben die gesetzlichen Kassen rund 584 Millionen Euro für Gesundheitsförderung aus – neun Prozent mehr als im Vorjahr und ein Plus das zweite Jahr in Folge. Medizin, Krankenkassen und Politik müssten Prävention attraktiver machen, fordert der Wissenschaftsrat. Auch müssten mehr Gesundheitsdaten von Gesunden, erhoben, vernetzt und genutzt werden.

CHRISTOPH ARENS

Hightech erkennt frühzeitig Herzerkrankungen

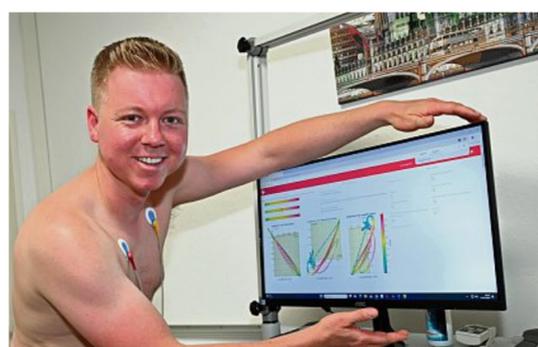
Spezielles Verfahren zeigt Infarktgefahr mit hoher Wahrscheinlichkeit an – Atemtechnik-App hilft, Stress zu lösen

München – Die Cardisio-Technologie ist ein 3D-Herz-Check, der mithilfe Künstlicher Intelligenz Herzerkrankungen sehr sicher ausschließen oder bestätigen kann. „Viel genauer und viel früher als bei einem EKG oder Belastungs-EKG können damit Durchblutungsstörungen des Herzens zum Beispiel aufgrund der koronaren Herzkrankheit (KHK) sowie Herzrhythmusstörungen erkannt werden“, sagt Dr. Milan Dinic.

Für den Patienten fühlt sich die Cardisio-Technologie nicht anders an wie ein EKG: Die elektrischen Signale des Herzens werden über fünf Elektroden auf der Haut vier Minuten lang aufgezeichnet. „So habe ich inklusive Auswertung nach zehn Minuten und mit einer Genauigkeit von 94 Prozent einen präzisen Überblick über das Infarktrisiko meines Patien-

Medikamente helfen

Milan Dinic arbeitet für Notfälle mit dem Deutschen Herzzentrum in München-Neuhausen zusammen. Einigen Menschen hat er damit wahrscheinlich das Leben gerettet: „Auffallend war, dass die meisten dieser hochgefährdeten Menschen körperlich scheinbar topfit waren.“ Tatsächlich jedoch hatten sie teils dramati-



Alles im grünen Bereich: Felix Bernhards Cardisio-Ergebnis zeigt an, dass er keine schwere Herzerkrankung hat. SIGI JANTZ

sche Verengungen der Herzkranzgefäße. Weniger dramatische Diagnosen wie beginnende und mittlere Verengungen der Herzkranzgefäße oder Vorhofflimmern kann Dinic konservativ behandeln, mit

Medikamenten gegen zu hohe Blutdruck- oder Cholesterinwerte, Blutverdünnern und in Einzelfällen mit Betablockern. Sein Rat: „Warten Sie nicht, bis erste Symptome auftreten. Dann ist eine Herzerkrankung

unter Umständen schon weit fortgeschritten. Wer Bescheid weiß über eine Herzkrankung, kann ganz anders damit umgehen und vorsorgen.“

Richtig atmen üben

Als Stressmediziner behandelt Dr. Dinic oft auch Menschen, die im Alltag enorm unter Druck stehen. Sein Tipp: Die Herzkohärenz-Atmung (lat.: cohaere = zusammenhängen): Bei großer Aufregung wie zum Beispiel einem spannenden Fußballspiel beschleunigt sich unbewusst der Atemrhythmus. Man atmet flach und unregelmäßig, hat dann Kopfschmerzen und Verspannungen. Eine bewusste, tiefe Bauchatmung dagegen löst den Druck. Der Körper schüttet Glückshormone wie Endorphine und Serotonin aus. Dinic: „Die Herzkohärenz-Atmung synchronisiert

die Rhythmen von Herzschlag, Atmung und Blutdruck. Die Folge: eine nachweisliche Entspannung.“ Wer sich dabei anleiten lassen möchte: Die App *Breath Ball – Atmen zur Stressbewältigung* gibt es kostenlos in allen App-Stores.

Diese Wege ging auch Familienvater Felix Bernhard, der nach seiner Bluthochdruck-Diagnose bewusster, aber genauso fröhlich wie vorher lebt. Vor wenigen Tagen unterzog er sich einer Cardisio-Technologie – und kam nach nur zehn Minuten sehr erleichtert aus dem Behandlungszimmer: „Jetzt habe ich Gewissheit. Alles im grünen Bereich. Das Sommermärchen 2.0 kann kommen. Ich bin jedenfalls bereit!“ Wie das wohl fürs deutsche Nationalteam ausgehen wird? „Nach diesem Superstart traue ich unserer Mannschaft alles zu.“ dop