

ZUR KOSTENFREIEN MITNAHME

HERZ POST



AUSGABE 16

Für Patientinnen
und Patienten
& ihre Familien

HERZ UNTER STROM

Effekte von Dauerstress
auf Herz und Gefäße

UNTER DER LUPE:

Wenn Stresshormone die
Blutbahn fluten

EXPERTE:

Herz und Psyche gehören eng
zusammen

RATGEBER:

Om – so gelingt ein
entspannter Alltag



HERZ POST

06 **Wussten Sie schon?**

Effekte von Dauerstress auf Herz und Gefäße

10 **Unter der Lupe**

Wenn Stresshormone die Blutbahn fluten

14 **NEWS**

Pandemiestress ist schlecht fürs Herz

17 **Rätsel**

19 **Mit Rat und Tat**

Om – so gelingt ein entspannter Alltag

22 **Wir sprechen Arzt**

Was ist das Broken-Heart-Syndrom?

24 **Unser Experte im Gespräch**

Herz und Psyche gehören eng zusammen

26 **Herzenfragen**

Wenn Sport und Lärm die Herzgesundheit gefährden

28 **(Herz-)Gesundes Rezept**

Dinkelbrot mit Hanfsamen

31 **Impressum**

HERZ POST



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Zittern, Schweißausbrüche und Herzrasen: **Stress löst im Körper vielfältige Reaktionen aus.** Vor allem den beschleunigten Herzschlag bemerken viele Menschen in akuten Stresssituationen. Doch welche Einflüsse hat es auf die Herzgesundheit, wenn der Stress bleibt und der Körper dauerhaft unter Anspannung steht? Das schauen wir uns in dieser Ausgabe der HERZPOST genauer an. In unserer Rubrik „Wussten Sie schon?“ erläutern wir, wie Stress dem Herz-Kreislauf-System zusetzen kann. Außerdem nehmen wir in „Unter der Lupe“ einzelne Stresshormone und ihre Rolle im Körper ins Visier. Diese Hormone tragen wesentlich zu den Stressreaktionen im Körper bei und haben vielfältige Effekte. In unseren „News“ stellen wir ein spannendes Studienergebnis vor, das zeigt: Einige Herzmuskelerkrankungen haben während der Pandemie stressbedingt stark zugenommen. Das Problem mit dem Stress ist, dass sehr viele Menschen unter seinen Auswirkungen leiden und sich mehr Ruhe und Entspannung wünschen. Das umzusetzen, ist aber oft nicht leicht. Wir möchten Sie auf dem Weg in einen stressärmeren Alltag begleiten und geben Ihnen in „Mit Rat und Tat“ leicht umzusetzende Tipps an die Hand.

Probieren Sie es aus – nicht nur Ihr Herz wird es Ihnen danken. In „Wir sprechen Arzt“ erklären wir, was ein Stress-EKG und eine Stress-MRT sind und was sich hinter dem Krankheitsbild Broken-Heart-Syndrom verbirgt. Im Interview mit Privatdozent Dr. med. Markus J. Barten vom Universitären Herzzentrum Hamburg lernen Sie außerdem die Disziplin der Psychokardiologie kennen und erfahren, wie sich durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen psychisch belasteten Patientinnen und Patienten helfen lässt. Schließlich widmen wir uns Ihren „Herzensfragen“ und klären, inwieweit Sport und Lärm Stress für das Herz bedeuten können.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen!
Herzlichst, Ihre HERZPOST-Redaktion

Herz unter Strom

Effekte von Dauerstress auf Herz und Gefäße

Permanente Anspannung setzt nicht nur der Psyche zu, sondern schadet auch der Herzgesundheit. Wir erklären, was dabei mit Herz und Gefäßen passieren kann.





STRESS

ist einer der größten Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Warum ist das so?

Befindet sich ein Mensch in einer Stresssituation, passiert Folgendes: **Der Körper schüttet Stresshormone aus** (siehe Seite 10 „Unter der Lupe“), **die Gefäße verengen sich, Puls und Blutdruck steigen**. Außerdem werden Atmung und Stoffwechsel aktiviert.

Das Ziel: **Der Körper wird in Alarmbereitschaft versetzt und ist auf Flucht oder Angriff vorbereitet**. Wenn auf diese stressige Phase keine Entspannung folgt, kann das negative Folgen haben.

Das macht Stress mit Herz und Gefäßen

Bei Dauerstress sind Ruhepuls und Blutdruck ständig erhöht. Das Herz muss also dauerhaft mehr leisten. Eine aktuelle Studie hat die Verbindung zwischen chronischem Stress und Bluthochdruck genauer unter die Lupe genommen. Das Ergebnis: Höhere Stresshormonspiegel im Urin sind mit einem erhöhten Risiko für das Auftreten von Bluthochdruck verbunden. Ein weiterer möglicher negativer Effekt von Stress sind Herzrhythmusstörungen. Außerdem kann es zu bleibenden Veränderungen bei der Blutgerinnung kommen, die Verstopfungen der Blutgefäße begünstigen. Das gilt zum Beispiel als Ursache für einen Herzinfarkt. Ein weiterer Effekt ist, dass das Risiko für Entzündungen in den Blutgefäßen steigt, was wiederum Arterienverkalkungen (Arteriosklerose) begünstigt. Schlaganfall und Herzinfarkt sind mögliche Folgen. Eine weitere Studie legt zudem nahe, dass wiederholter psychischer Stress eine Herzinsuffizienz verschlimmern kann.

Der indirekte Einfluss von Stress auf das Herz

Neben all den direkten Effekten kann Dauerstress auch auf indirektem Weg die Herzgesundheit beeinflussen. Viele Menschen neigen unter Anspannung dazu, sich weniger gesund zu verhalten: Sie rauchen zum Beispiel, trinken Alkohol oder essen zu viel. Alle drei Verhaltensweisen schaden der Herzgesundheit. Rauchen und eine ungesunde Ernährung können zudem hohe LDL-Cholesterinwerte verursachen. Zudem können Arztbesuche und die Einnahme wichtiger Medikamente wie blutdrucksenkende Arzneimittel Zeitdruck und Anspannung zum Opfer fallen. Auf diese Weise steigt ebenfalls das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Ist Stress eine Typfrage?

In ein und derselben Situation ist die eine Person tiefenentspannt, während die andere unter höchster Anspannung steht. Wie kann das sein? Fakt ist: Die Menschen sind unterschiedlich anfällig für Stress. Das ist zum einen genetisch bedingt, kann zum anderen auf bestimmten Lebenserfahrungen basieren, wenn etwa aufgrund eines Traumas in der Kindheit die Stressanfälligkeit erhöht ist.



Wenn Herzbeschwerden keine organischen Ursachen haben

Stress muss nicht immer zu den beschriebenen Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen, sondern kann auch sogenannte funktionelle Herz-Kreislauf-Störungen verursachen. Betroffene berichten von Symptomen wie Herzschmerzen und Herzstolpern, die jedoch nicht auf eine organische Ursache am Herz zurückzuführen sind, und fürchten aufgrund der Beschwerden eine ernsthafte Erkrankung. Wenn sich Betroffene durch diese Sorgen und Ängste in ihrem Alltag stark eingeschränkt fühlen, ist eine Psychotherapie ratsam. Sie kann helfen, das Vertrauen in den Körper zurückzugewinnen.

Stress nach Herzkrankheit: Ein Teufelskreis?

Patientinnen und Patienten, die eine schwere Herzkrankheit durchlebt haben, können von Ängsten und Stress geplagt sein. Daraus resultieren unter Umständen weitere psychische und körperliche Beschwerden, ein Teufelskreis entsteht. Die Disziplin der Psychokardiologie widmet sich diesen Wechselwirkungen zwischen Herzerkrankungen und Psyche und hilft Betroffenen. Sie untersucht, wie Stress, Ängste oder eine Depression Herz-Kreislauf-Erkrankungen beeinflussen können. Einige kardiologische Akutkliniken arbeiten zum Beispiel mit psychosomatischen Diensten zusammen, eine Adressliste findet sich unter psychokardiologie.org/adressliste.html. Stress kann der Herz-Kreislauf-Gesundheit auf unterschiedliche Weise zusetzen, aufgrund der beschriebenen Effekte gehört er zu den Risikofaktoren für Herzinfarkt und Schlaganfall. Umso wichtiger ist es, den Alltag möglichst entspannt zu gestalten und zu lernen, gut mit Stress umzugehen (siehe Seite 19 „Mit Rat und Tat“).

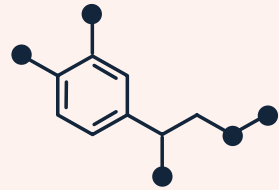
Der Körper in Alarmbereitschaft: Wenn Stresshormone die Blutbahn fluten

Diese Hormone arbeiten und wirken bei besonderen Belastungen

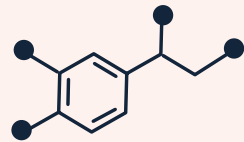
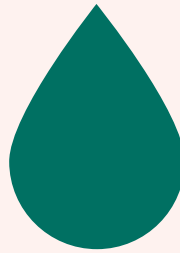
Neben starker körperlicher und psychischer Belastung können auch schwere Erkrankungen im Körper Stress verursachen: Bestimmte Hormone werden vermehrt ausgeschüttet und versetzen den Körper in Alarmbereitschaft. Wir nehmen drei Stresshormone und ihre Effekte genauer unter die Lupe.



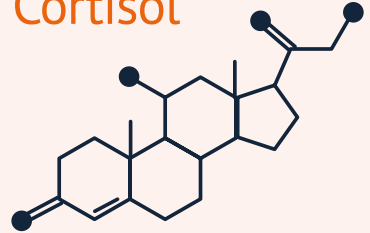
Adrenalin



Noradrenalin



Cortisol

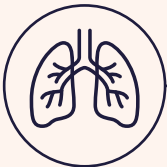


Adrenalin: Das Alarmhormon

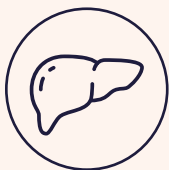
Wenn unser Körper vermehrt Adrenalin ausschüttet, stellt er sich bestmöglich auf eine Gefahrensituation ein. Er ist auf Flucht oder Kampf vorbereitet. Das auch als Epinephrin bezeichnete Hormon Adrenalin wird im Nebennierenmark gebildet. Bei Stress wird Adrenalin verstärkt ins Blut abgegeben und sorgt blitzschnell für wache Sinne und einen Energieschub. Konkret passiert Folgendes, das Adrenalin meldet: Herzschlag erhöhen. Auch der Blutdruck steigt. In der Folge verbessert sich die Blutversorgung in Gehirn und Muskeln. Daneben setzt die Leber vermehrt Zucker und damit Energie frei, die dann den Organen und Muskeln zur Verfügung steht. Ein weiterer Effekt: Die Atemfrequenz steigt, die Bronchien der Lungen weiten sich und erleichtern eine tiefe Einatmung, mehr Sauerstoff gelangt ins Blut. In den Augen weiten sich die Pupillen, im Dämmerlicht lässt sich besser sehen. Adrenalin sorgt außerdem für eine Gänsehaut, die Haare stellen sich auf. Bei unseren stark behaarten Vorfahren hatte das den Effekt, dass sie größer und bedrohlicher erschienen.



Herzschlag und Blutdruck steigen



Atemfrequenz steigt



Vermehrte Zuckerproduktion

Noradrenalin: Ein Verwandter des Adrenalins

Noradrenalin ist ein weiteres Stresshormon, das im Nebennierenmark gebildet wird. Ein Großteil des Hormons wird im Körper in Adrenalin umgewandelt. Die Wirkung von Noradrenalin ähnelt der des Adrenalins. Das Hormon sorgt bei Stress dafür, dass Blutdruck und Herzfrequenz steigen. Außerdem lenkt es Blut in überlebenswichtige Teile des Körpers.

Noradrenalin wird auch im zentralen Nervensystem als Botenstoff produziert und gespeichert. Als sogenannter Neurotransmitter vermittelt es dann Informationen zwischen Nervenzellen. Auf diesem Weg macht es Körper und Geist in Stresssituationen aufmerksam, wach und konzentrationsfähig und sorgt für eine Steigerung der Motivation. Zudem steuert Noradrenalin eine Vielzahl anderer Hormone.

Aufgrund der anregenden und belebenden Wirkung werden Noradrenalin und Adrenalin in vielen Medikamenten verwendet. Sie kommen zum Beispiel zum Einsatz, um bei einem Schockzustand den abgefallenen Blutdruck zu erhöhen.

Cortisol: Der Gradmesser für Stress

Dieses in der Nebennierenrinde gebildete Stresshormon ist im Körper an vielen Stoffwechselprozessen beteiligt. Das Besondere: Die Konzentration des auch als Hydrokortison bezeichneten Hormons im Blut ändert sich im Tagesverlauf. Sie ist morgens zwischen sechs und acht Uhr am höchsten und gegen Mitternacht am niedrigsten. Stress bringt diesen natürlichen Rhythmus durcheinander. Während bei akutem Stress die Cortisolwerte erhöht sind, sind sie bei chronischem Stress erniedrigt. Die Effekte des Cortisols sind vielfältig. Das Hormon beeinflusst den Blutzuckerspiegel, hemmt Schmerzen

und Entzündungen und reguliert die Wasserausscheidung. Bei Stress aktiviert es den Stoffwechsel und setzt Energiereserven frei. Neben Anspannung können eine Unterzuckerung oder eine Schwangerschaft zu hohen Cortisolwerten führen. Bei dauerhaft erhöhtem Cortisolspiegel lagert sich verstärkt Fett in den Gefäßen ein, was eine Arterienverkalkung begünstigt.

Weitere Stresshormone sind Dopamin, das Anti-diuretische Hormon (ADH), Prolaktin und Beta-Endorphin. Wichtig: Stresshormone haben Einfluss auf andere Hormonsysteme im Körper. Ist ihre Konzentration dauerhaft erhöht, werden zum Beispiel Schilddrüse und Geschlechtsorgane geschwächt.

Was viele Menschen nicht wissen: Stress erhöht auch das „schlechte“ LDL-Cholesterin im Blut. Lassen Sie daher Ihren LDL-Cholesterinwert bestimmen, wenn Sie viel unter Strom stehen.

Exkurs in die Biopsychologie: Das psychoendokrine Stressmodell nach Henry

Das 1936 entworfene sogenannte Stressmodell von Henry beschreibt, welche Art von Stresssituation welche hormonelle Reaktion im Körper herbeiführt. Bei einem starken Gefühl der Angst und gleichzeitiger Flucht steigt dem Modell zufolge der Adrenalinspiegel deutlich. Bei einer Anstrengung wie einem Kampf, bei dem Ärger das vorherrschende Gefühl ist, erhöhen sich vor allem die Noradrenalin- und Testosteronspiegel. Kommt es zu einer Depression, wird verstärkt Cortisol freigesetzt, während der Spiegel des Geschlechtshormons Testosteron sinkt.

Pandemiestress ist schlecht fürs Herz

Deutlicher Anstieg von bestimmten Herzmuskel-erkrankungen während der Pandemie

Das Coronavirus hat vieles auf den Kopf gestellt und die Gesundheit vieler Menschen direkt und indirekt beeinflusst. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben in einer Studie untersucht, welche Effekte ein Mangel an sozialer Interaktion, Abstandsregeln und negative wirtschaftliche Folgen auf die Herzgesundheit haben können. Ihre Fragestellung: Steht psychologischer, sozialer und wirtschaftlicher Stress im Rahmen der Coronapandemie mit dem Auftreten von Stress-Kardiomyopathien in Verbindung? Die Herzerkrankung wird auch als Broken-Heart-Syndrom oder Tako-Tsubo-Kardiomyopathie (siehe Seite 22 „Wir sprechen Arzt“) bezeichnet und tritt vor allem nach intensivem emotionalen oder physischen Stress auf. Zu den Symptomen zählen Atemnot, Brustenge

und Schmerzen im Oberkörper. Die Forscherinnen und Forscher verglichen in ihrer Studie die Anzahl der Neuerkrankungen an zwei Krankenhäusern im Nordosten Ohios (USA) während der COVID-19-Pandemie mit der Anzahl der Stress-Kardiomyopathien in drei früheren Zeiträumen. Das Ergebnis: Während der Pandemie haben Stress-Kardiomyopathien im Vergleich zu Zeiten davor deutlich zugenommen. Bei keinen Patientinnen und Patienten mit Stress-Kardiomyopathie wurde eine COVID-19-Erkrankung festgestellt, was auf einen indirekten pandemiebedingten Stressmechanismus als Ursache für die Erkrankung hindeutet.





Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Gefällt Ihnen unser Magazin HERZPOST? Verpassen Sie keine Ausgabe mehr und bestellen Sie die HERZPOST kostenfrei!

Die HERZPOST erscheint einmal im Quartal. Sie können sie digital oder postalisch erhalten.



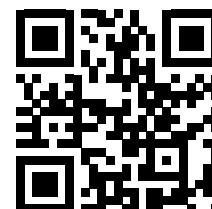
So funktioniert's: Schicken Sie eine E-Mail an redaktion.herzpost@novartis.com und teilen Sie uns mit, wie Sie das Magazin erhalten möchten. Die HERZPOST soll Sie per Post erreichen? Dann teilen Sie uns bitte in der Mail Ihre Postanschrift mit. Sie möchten die HERZPOST **nicht mehr postalisch, sondern digital per Mail erhalten?** Dann teilen Sie uns einfach Ihre Anschrift und E-Mail-Adresse mit. Schreiben Sie dafür bitte eine Mail an: redaktion.herzpost@novartis.com



Sie können auch die Einwilligungserklärung auf der Rückseite ausfüllen und die Postkarte kostenfrei zurücksenden.



Oder Sie scannen den QR-Code anbei und abonnieren die HERZPOST über unsere Patientenwebseite.



Mehr über das Herz und Herzinsuffizienz erfahren Sie unter: www.ratgeber-herzinsuffizienz.de

Entgelt
zahlt
Empfänger

Ich, _____ NAME

möchte die HERZPOST, das kostenlose Patientenmagazin der Novartis Pharma GmbH, ab sofort bis zu meinem Widerruf regelmäßig abonnieren. Bitte senden Sie die HERZPOST ab sofort an folgende Anschrift:

_____ STRASSE, HAUSNR.

_____ PLZ, ORT

_____ E-MAIL (OPTIONAL)

Mit meiner Unterschrift willige ich deshalb freiwillig ein, dass die Novartis Pharma GmbH, Roonstraße 25, 90429 Nürnberg, meine oben angegebenen personenbezogenen Daten zum Zwecke des regelmäßigen Versandes des Patientenmagazins „HERZPOST“ verwenden darf.

_____ DATUM, UNTERSCHRIFT

Deutsche Post 
ANTWORT

Novartis Pharma GmbH
c/o Ashfield Medical
Dialogue Centre GmbH
Harrlachweg 11
68163 Mannheim

**Unser
Service:**

**Jetzt einmalig ausfüllen und die kommenden
HERZPOST-Ausgaben regelmäßig nach Hause
geschickt bekommen!**

DATENSCHUTZERKLÄRUNG

Ich willige ein, dass die Novartis Pharma GmbH, Roonstraße 25, 90429 Nürnberg, infoservice.novartis@novartis.com („Novartis“), meine genannten personenbezogenen Daten einschließlich meiner Gesundheitsdaten zur Abwicklung des Versands des Patientenmagazins zum Thema „Herz“ verarbeitet. Ich kann meine Einwilligung jederzeit durch formloses Schreiben an Novartis Pharma GmbH, Cardio-Metabolic, Roonstraße 25, 90429 Nürnberg oder per E-Mail an redaktion.herzpost@novartis.com mit Wirkung für die Zukunft widerrufen. Ich habe das Recht auf Auskunft, Berichtigung, Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten und kann der Verarbeitung widersprechen. Zudem habe ich das Recht auf Datenübertragbarkeit meiner personenbezogenen Daten an einen anderen Verantwortlichen. Zusätzlich kann ich eine Beschwerde bei einer Aufsichtsbehörde einreichen. Weitere Informationen zur Datenverarbeitung kann ich der Novartis Datenschutzerklärung entnehmen, die unter www.novartis.de/datenschutz/patienten abrufbar ist.

		Frage- wort	Abk.: In- formati- onstech- nologie		italie- nische Tonsilbe	„Stachel- tier“ Insekten- fresser		
	Kfz.-Z.: Wies- baden			franzö- sisch: Osten		Ex-Frau von Prinz Charles (Lady...)	†	Kindes- kind
Teil des Laub- baums	Ost- germane		Kfz.-Z.: Siegen nicht seicht		Liebelei	ein Theater- sitz- platz	franzö- sisch, span.: in	Wohlfahrts- organ. (Abk.)
				Reittier	Insel- euro- päer	Kurz- form von: Ilona		
Hülle			voll, stramm			Brauch	Ton- bezeich- nung engl.: bei	deutsche Vorsilbe 6
straußen- ähnlicher Lauf- vogel	Arbeits- kleidung	Hygiene- produkt		unge- reinigte Ölsäure		Haut- pflege- mittel		
		dt. TV- Sender (Abk.)	nicht oben	Plane- ten- umlauf- bahn			Körper- teil	Abk.: Utah (USA)
gutes Beneh- men	Zank		hoch- betagt			sehr förmlich	über- holt (engl.)	
				Pariser U-Bahn (Kw.)		Anfang		englisch: uns
Heilbe- hand- lung			Cowboy- film	Wohn- gebühr			sonder- bar, merk- würdig	ugs.: foppen
		auf keinen Fall (von ...!)			latei- nisch: Gesetze	in ... und Braum		
			Faust- kampf	amtliche Geneh- migung				
Nieder- schlag	kurz für: an dem		schrift- liche Mit- teilung			Ausblick	Abk.: Ampere- sekunde	
engl. Bez. für Töto- wierung					argen- tuban. Volksheld (Che) †	engl. Männer- kurz- name		
englisch: mich, mir			englisch: wie	mit Sicher- heit				
Affenart (... faktor)						„Jesus“ im Islam		
Fremd- wortteil: nicht				urtüm- lich; originell		persön- liches Fürwort (3. Fall)		
	Abk.: Watt		Teil des Lichts (Abk.)		Kfz.-Z.: Steinfür Abk.: Herr			
		„Prag“ in der Landes- sprache						
			unsicher, zwei- felnd					

- | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|



SUDOKU LEICHT ①

	2	8		4				
7	4		9	3			8	
			8			2	6	
3	8							6
		2				4		
6							9	8
	5	9			3			
	1			8	6		5	2
				5		8	4	

SUDOKU MITTEL ②

6	5	7				2		
			4				9	6
		9						
		2	8		3		4	1
	7	4	1		2	6	3	
1	3		6		9	5		
						4		
4	8				1			
		5				1	8	2

SUDOKU SCHWER ③

			6	5				2
		3		1		9		
9								7
	4		3	9		5		
6	9						8	3
	7		1	4		9		
8								5
		6		7		1		
1			8	6				

MIT RAT UND TAT

So individuell das Stressempfinden auch sein mag, die erfolgreiche Bewältigung von Stress baut auf drei Säulen auf: Veränderung der Umwelt, Neuausrichtung der persönlichen Bewertung und Schaffung von Ausgleich. Die folgenden Maßnahmen tragen zu einem stressärmeren Alltag bei.



Om – so gelingt ein entspannter Alltag

Bewährte Methoden zur Senkung des Stresslevels im Alltag

1 ÄUSSERE STRESSOREN VERMEIDEN

Identifizieren Sie Ihre persönlichen Stressoren, also Situationen, Dinge oder Personen, die Sie stressen, und vermeiden Sie diese nach Möglichkeit. Beispielsweise indem Sie Ihr Zeitmanagement optimieren, Prioritäten setzen oder Aufgaben abgeben. Für alles, was dann übrigbleibt, sollten Sie immer genügend Zeit einplanen.

2 INNERE EINSTELLUNG UND PERSPEKTIVE VERÄNDERN

Setzen Sie sich selbstkritisch mit eigenen stresserzeugenden Einstellungen und Bewertungen auseinander. Finden Sie heraus, ob und wann Sie sich selbst unnötig unter Druck setzen. Erkennen Sie Ihre Gefühle und Ihre Verantwortung in Bezug auf Ihre Stressreaktion an und entwickeln Sie konstruktive Denkweisen. Oftmals hilft es, in belastenden Situa-

tionen die Vogelperspektive einzunehmen, um etwas Distanz zum Stressauslöser zu gewinnen. Das macht Sie gelassener und kann zudem helfen, bei Problemen zu einer Lösung zu kommen.

3 AKKUS AUFLADEN DURCH SPORT, SPASS UND NATUR

Bewegen Sie sich – am besten in der Natur. Körperliche Aktivität setzt neben Glücks- zwar auch Stresshormone frei. Aber: Bei regelmäßiger Bewegung verringert sich die Menge der freigesetzten Stresshormone, und der Körper reagiert weniger empfindsam auf ihre Ausschüttung. Schaffen Sie einen Ausgleich zum stressigen Alltag mit Tätigkeiten, die Ihnen Spaß machen. Planen Sie bewusst Zeit für Sport und Spaß ein. Ein achtsames Eintauchen in die Natur füllt ebenfalls die Akkus auf und hilft zugleich, sich vom Alltag zu distanzieren.

Schnelle Entspannung durch die 4-7-8-Atmung

- 1 Atmen Sie vollständig aus.
- 2 Atmen Sie nun langsam **vier** Sekunden lang durch die Nase ein.
- 3 Halten Sie dann den Atem **sieben** Sekunden lang an. Bleiben Sie dabei entspannt.
- 4 Atmen Sie **acht** Sekunden lang und geräuschvoll durch den Mund aus. Wiederholen Sie die Abfolge einige Male.

4 ENTSPANNUNG ALS AUSGLEICH

Akuter Stress lässt sich oft schon in wenigen Minuten mit gezielten Atemübungen reduzieren. Zum Stressabbau wie auch vorbeugend eignen sich Meditation und diverse Entspannungstechniken, deren Wirksamkeit empirisch belegt ist. Atemübungen, autogenes Training, progressive Muskelentspannung, Yoga und Tai-Chi haben sich für die regenerative Stressbewältigung gut bewährt. Probieren Sie aus, welche Technik zu Ihnen und in Ihren Alltag passt.

5 AUSREICHEND SCHLAF

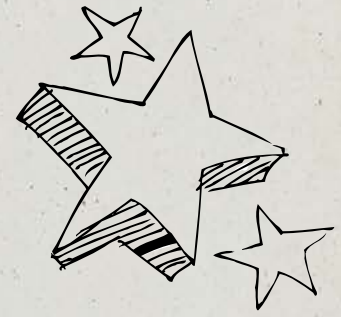
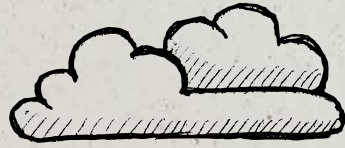
Sorgen Sie im Alltag für genügend Pausen und schlafen Sie ausreichend. Schlaf ist unerlässlich für die Regeneration von Körper und Psyche. Bekommt der Körper zu wenig Schlaf, ist er anfälliger für Stress, was sich wiederum negativ auf die Schlafqualität auswirkt. Ein- und Durchschlafprobleme können die Folgen sein. Guter Schlaf ist ein elementarer Teil der Stressbewältigung.

6 GESUNDE ERNÄHRUNG

Eine ausgewogene Ernährung kann dem Körper das zurückgeben, was er im Stress verbraucht hat. Bestimmten Nährstoffen wie den B-Vitaminen kommt hierbei eine besondere Bedeutung zu. Nach akuten Stresssituationen können kohlenhydratreiche und eiweißarme Mahlzeiten für eine Stressreduktion sorgen, Untersuchungen deuten auf einen stimmungsaufhellenden Effekt hin. Zudem verbessert sich die Leistungsfähigkeit. Empfehlenswert sind vollwertige Kohlenhydrate, weil sie langsamer verdaut werden und dadurch länger sättigen. Ganz nebenbei kann das Kauen beim Essen helfen, Stress abzubauen.

7 MENSCHLICHE NÄHE UND AUSTAUSCH

Nähren Sie auch Ihre Psyche, beispielsweise durch Nähe zu Freunden und Familie. Mit anderen Personen über den eigenen Stresszustand zu sprechen, erleichtert und hilft, negative Emotionen besser zu verarbeiten.



Vokabeln für den Arztbesuch

Begrifflichkeiten der Herz-Kreislauf-Medizin
verständlich erklärt



STRESS

BROKEN HEART



Nach einem Arztbesuch schwirrt der Kopf oftmals vor lauter medizinischen Fachbegriffen. Wir bringen Licht ins Dunkel von Fachchinesisch, Abkürzungen, Laborwerten, lateinischen und griechischen Ausdrücken.



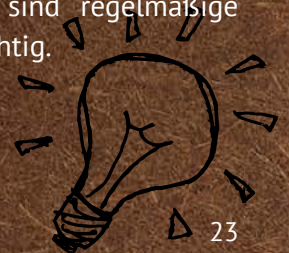


Was sind Stress-Echo und Stress-MRT?

Radeln ist gesund! Auch wenn der Arzt oder die Ärztin in der Praxis aufs Fahrrad bittet – zu einem Stresstest für das Herz. Der Patient oder die Patientin strampelt, erst mit geringem, dann Stufe um Stufe mit höherem Widerstand, und verlangt dem Herz immer mehr Leistung ab. Auf der Brust kleben Elektroden, die die elektrische Aktivität des Herzens messen. Dieser Belastungstest – das Elektrokardiogramm (EKG) unter Belastung – liefert oft schon ein gutes Bild, wie es um das Herz steht. Manchmal ist es notwendig, die Belastungsgrenzen des Herzens noch genauer auszuloten: Bei einer Stress-Echokardiografie oder einem Stress-Echo wird der Puls beschleunigt – mit einem Medikament oder durch sportliche Belastung. Der Arzt oder die Ärztin hält den Sensor eines Ultraschallgeräts an den Brustkorb oder führt eine Ultraschallsonde durch die Speiseröhre ein. Die Schallwellen durchdringen das Herzgewebe. Auf einem Monitor erscheinen Bewegtbilder, die beispielsweise zeigen, wie viel Blut durchs Herz gepumpt wird und ob die vier Herzklappen richtig schließen. Auch die Stress-Magnetresonanztomografie (Stress-MRT) liefert Bilder aus dem Herz. Der Patient oder die Patientin erhält zunächst ein Medikament, damit das Herz schneller schlägt, dann ein Kontrastmittel. Mit der Tomografie lässt sich feststellen, wie sich das Kontrastmittel im Herzmuskel verteilt. Daraus kann geschlossen werden, wie gut der Muskel durchblutet ist und ob er zum Beispiel durch eine Gefäßverengung (Stenose) weniger leistungsfähig ist.

Was bedeutet Broken-Heart-Syndrom?

Eine Witwe steht am Grab, fasst sich plötzlich an die Brust, ringt nach Luft, bricht zusammen. Kann Trauer wirklich das Herz brechen? Tatsächlich gibt es in der Medizin dafür einen Begriff: das Broken-Heart-Syndrom oder auch die Tako-Tsubo-Kardiomyopathie, benannt von japanischen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen. Die haben 1990 festgestellt, dass gesunde Herzmuskelzellen der linken Herzkammer durch akuten emotionalen Stress und bei starken inneren Konflikten derart geschädigt werden, dass eine ballonartige Aussackung resultiert, die der japanischen Tintenfischfalle (Tako-Tsubo, ein Krug mit kurzem Hals) ähnelt. Mediziner und Medizinerinnen sprechen auch vom sogenannten Ballooning, die Symptome ähneln denen eines Herzinfarkts. Bis heute ist unklar, wer warum ein Broken-Heart-Syndrom bekommt. Laut Studien sind jedoch in 90 Prozent der Fälle Frauen nach der Menopause betroffen, weshalb Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen einen Grund im Östrogenmangel vermuten. Betroffene werden medikamentös behandelt und erholen sich typischerweise wieder von dem Vorfall. In seltenen Fällen kommt es aber zu ernsthaften Komplikationen wie zum Beispiel lebensbedrohlichen Herzrhythmusstörungen. Rund vier bis fünf Prozent der Patientinnen und Patienten sterben aufgrund der Komplikationen. Das Wiederholungsrisiko für das Broken-Heart-Syndrom liegt bei zehn Prozent, deshalb sind regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen wichtig.



Wenn Herz und Psyche leiden

Was verbirgt sich hinter der Psychokardiologie und was hilft psychisch belasteten Herzpatienten und -patientinnen? Privatdozent Dr. med. Markus J. Barten, chirurgischer Leiter der Herzinsuffizienz- und Transplantationsambulanz am Universitären Herzzentrum Hamburg, im Interview.

Welche Effekte kann Stress auf das Herz-Kreislauf-System haben?

Dr. med. Markus J. Barten: Stress kann zum Beispiel Herzrhythmusstörungen, Bluthochdruck und im schlimmsten Fall einen Herzinfarkt auslösen. Untersuchungen haben gezeigt, dass sich beim Infarkt durch eine Stressreaktion die Blutplättchen verändern. Sie verklumpen und können ein Gefäß verschließen.

Wir nehmen in dieser Ausgabe Stresshormone und deren Wirkung im Körper unter die Lupe. Arzneimittel wie Betablocker hemmen einige dieser Hormone und entlasten so das Herz. Wie genau funktioniert das, und wann werden Betablocker empfohlen?

Betablocker sind wichtig bei der Behandlung von vielen Herzerkrankungen wie der koronaren Herzkrankung und der Herzschwäche und zur Einstellung des Bluthochdrucks. Das Verlangsamen der Herzfrequenz führt dazu, dass das Herz wieder effizienter schlägt. Betablocker verringern Herzrhythmusstörungen, die durch die ständige Ausschüttung der Stresshormone auftreten.



„Herz und Psyche gehören eng zusammen.“

Die Psychokardiologie ist eine Spezialdisziplin der Humanmedizin. Was verbirgt sich dahinter?

Die Psychokardiologie ist eine sehr wichtige Disziplin, denn Herz und Psyche gehören eng zusammen. Das Herz ist nicht nur ein Organ, sondern auch Ausdruck unserer Gefühle. Diese Verbindung muss in der Behandlung von Herzerkrankungen berücksichtigt werden. Wenn ich als Chirurg operiere, ist es mit der Operation allein nicht getan. Das gilt für eine OP nach einem Herzinfarkt ebenso wie nach dem Einsetzen eines Defibrillators. Denn wenn dieser im Notfall anspringt, ist das für viele Menschen einschneidend. Ein 18-jähriger Patient konnte zum Beispiel das Haus nicht mehr ohne Begleitung verlassen, nachdem der Defibrillator einmal ausgelöst hatte. In solchen Fällen können Psychologen und Psychologinnen helfen.

Welche psychokardiologischen Krankheitsbilder sind bei Herzpatientinnen und -patienten besonders häufig?

Insbesondere Herzrhythmusstörungen lösen Angst aus. An unserer Herzinsuffizienz- und Transplantationsambulanz behandeln wir außerdem häufig Patienten und Patientinnen mit Herzschwäche, die medikamentös gut eingestellt, aber nicht so leistungsfähig sind, wie sie es gewohnt sind. Sie leiden als Folge oft unter Depressionen.

Bei welchen Anzeichen kann eine psychokardiologische Behandlung sinnvoll sein?

Ein klärendes Gespräch mit einem Psychologen oder einer Psychologin nach dem erstmaligen Auftreten einer Herzerkrankung ist für viele Menschen hilfreich. Die meisten Patienten und Patientinnen, die Hilfe in Anspruch genommen haben, sind froh, dass sie diesen Schritt gewagt haben. Wichtig ist, dass der Partner oder die Partnerin mitbetreut wird und bei Gesprächen auch einmal dabei ist, denn nach Herzerkrankungen kann es zu Konflikten in der Beziehung kommen.

Wo finden Betroffene Unterstützung?

Betroffene finden Hilfe bei niedergelassenen Ärzten und Ärztinnen, Psychologen und Psychologinnen sowie Psychokardiologen und Psychokardiologinnen. Grundsätzlich ist es wichtig, über die Erkrankung zu sprechen. Daher sind auch Selbsthilfegruppen eine mögliche Unterstützung. Wir bieten unseren Patienten und Patientinnen mit Kunstherz an der Herzinsuffizienz- und Transplantationsambulanz auch an, sich mit anderen Betroffenen auszutauschen. Menschen mit gleicher Krankheitsgeschichte können sich auf Augenhöhe über den neuen Alltag austauschen. Das hat oftmals einen ganz anderen Wert als das Gespräch mit Ärzten und Ärztinnen.

Was hilft Betroffenen?

Wichtig sind psychologische Einzelgespräche und die Partnertherapie. Für Patienten und Patientinnen, die bei uns auf eine Herztransplantation warten, bieten wir zudem eine Gruppentherapie an. Auch Musik- und Kunsttherapie haben wir an unserer Ambulanz eingeführt. Sportliche Aktivität ist ein weiterer wichtiger Baustein. In Koronarsportgruppen, besser bekannt als Herzsportgruppen, machen Betroffene nicht nur gemeinsam Sport, sondern können auch Erfahrungen austauschen.

Sensibelchen Herz: Wenn Sport und Lärm die Herzgesundheit gefährden

Bewegung? Ja, aber ...!
Lärm? Bitte nicht dauerhaft!



Unter welchen Bedingungen Sport die Herzgesundheit fördert und warum chronische Lärmbelastigung Herz-erkrankungen begünstigt.

STRESS DURCH SPORT – EINE GEFAHR FÜR DAS HERZ?

Ausdauersport ist gut fürs Herz und baut Stress ab. Allerdings nur, wenn er richtig dosiert ist und auf die Belastung ausreichend Regeneration folgt. Durch körperliche Aktivität schüttet der Körper vermehrt Stresshormone aus und trainiert auf diese Weise seine hormonellen Stressregulationssysteme. Moderater Ausdauersport ist deshalb für Herzpatientinnen und -patienten ein wichtiger Therapiebaustein. Bei zu hoher Belastung kann die sportliche Aktivität aber auch Stress, Entzündungen und ungünstige kardiovaskuläre Ereignisse auslösen. Eine sportmedizinische Untersuchung und die Wahl geeigneter Sportarten wie Walken, Fahrradfahren und Schwimmen reduzieren dieses Risiko. Neben Ausdauersport wird Patienten und Patientinnen mit Herzinsuffizienz auch Krafttraining mit mäßiger Intensität empfohlen. Wichtig: Betroffene müssen vor Trainingsbeginn optimal mit Medikamenten eingestellt sein und sollten Rücksprache mit dem Arzt oder der Ärztin halten. Disziplinen, die den Kreislauf stark beanspruchen und hohe Belastungsspitzen aufweisen, sollten gemieden werden. Genauso wie Sportarten mit einem hohen Stress- oder Spannungsfaktor. Dazu zählen zum Beispiel

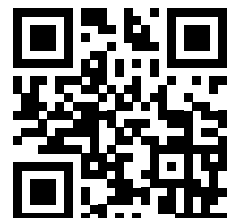
intensives Krafttraining und Kampfsport. Bevor Sie mit dem Training starten, sollten Sie mit dem behandelnden Arzt oder der behandelnden Ärztin die Belastungsgrenze abstimmen.

BEDEUTET LÄRM STRESS FÜR DAS HERZ?

Leider ja. Schon auf mittlere Schallpegel von 55 Dezibel wie Straßen- oder Schienenlärm reagiert der Körper mit Stress. Dann schüttet er vermehrt die Stresshormone Adrenalin, Noradrenalin und Cortisol aus (siehe Seite 10 „Unter der Lupe“), die ihrerseits Stoffwechselfvorgänge des Körpers beeinflussen. In der Folge steigt der Blutdruck, die Herzfrequenz wird beschleunigt, Blutgefäße verengen sich, und die Blutgerinnung wird aktiviert. Entzündungsreaktionen und Schlafstörungen, die das Herz-Kreislauf-Risiko erhöhen, sind ebenfalls häufig Folgen von Lärm. Zu den möglichen Langzeiteffekten chronischer Lärmbelastung gehören Bluthochdruck, Arterienverkalkung und Herzinsuffizienz bis zum Herzinfarkt. Die Stressreaktionen treten auch im Schlaf auf. Mehr noch: Studien belegen, dass der Körper während der nächtlichen Ruhephase empfindlicher auf Lärm reagiert als am Tag.

Das richtige Training bei Herzinsuffizienz

Lernen Sie in unserer Broschüre sieben einfache Übungen kennen, die Sie mit Herzschwäche leicht zu Hause durchführen können. Besprechen Sie vor dem Training mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin, in welcher Intensität Sie trainieren sollten.



(HERZ-)GESUNDES REZEPT

Dinkelbrot mit Hanfsamen

Eiweiß, gesunde Fette, Mineralstoffe:
Das steckt in Hanfsamen



Keine Sorge: Die kleinen Samen der Hanfpflanze wirken nicht berauschend, sondern trumpfen mit vielen wertvollen Inhaltsstoffen auf.

ZUTATEN

- 1 Würfel frische Hefe
- 375 ml Wasser
- 200 g Dinkelmehl (Vollkorn)
- 300 g Dinkelmehl (Typ 1050)
- 100 g Roggenmehl (Typ 1150)
- 60 g Hanfsamen, gemahlen
- 80 g Hanfsamen, geschält
- 100 g Magerquark
- ganze Hanfsamen zum Bestreuen

1 | Hefe im lauwarmen Wasser auflösen.

2 | Alle trockenen Zutaten vermischen. Quark und Hefewasser zugeben, mithilfe eines Knethakens gut verkneten (der Teig sollte leicht klebrig sein). Den Teig an einem warmen Ort zugedeckt 60 Minuten gehen lassen.

3 | Teig auf einer bemehlten Arbeitsfläche mit der Hand noch einmal gut durchkneten und in eine gefettete, mit Mehl bestäubte Brotbackform geben. Darin 30 Minuten ruhen lassen. Mit ganzen Hanfsamen bestreuen und mit einem Messer das Brot oben einschneiden.

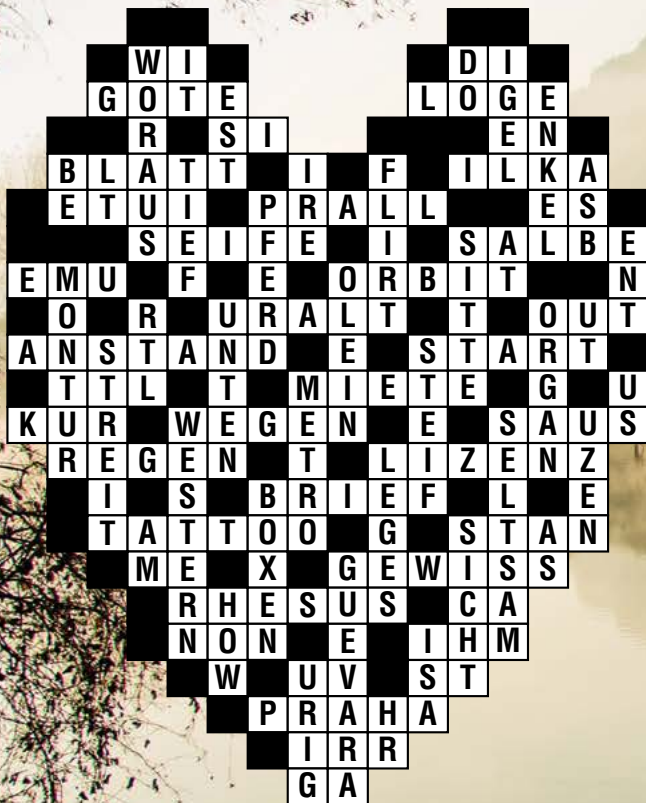
4 | Backofen auf 250 Grad (Ober-/Unterhitze) vorheizen und eine Schale Wasser in den Ofen stellen. Brot auf mittlerer Schiene 15 Minuten anbacken, auf 190 Grad herschalten und weitere 35 Minuten fertig backen.

Guten Appetit!



Das steckt in Hanfsamen

Die Samen der Hanfpflanze sind eigentlich kleine Nüsse und können bedenkenlos verspeist werden. Anders als die getrockneten Blüten der weiblichen Hanfpflanze sind sie frei vom berauschenden Cannabinoid THC. Stattdessen stecken sie voller Eiweiß und gesunder ungesättigter Omega-3-Fettsäuren. Weitere Pluspunkte: Sie sind reich an essenziellen Aminosäuren, Vitamin B1, B2 und E, Calcium, Magnesium und Eisen. Die leicht süß und nussig schmeckenden Samen lassen sich zum Beispiel zu Teigwaren, Müsli und Salat geben.



CORTISOL

5	2	8	6	4	1	7	3	9
7	4	6	9	3	2	5	8	1
9	3	1	8	7	5	2	6	4
3	8	4	5	9	7	1	2	6
1	9	2	3	6	8	4	7	5
6	7	5	2	1	4	3	9	8
8	5	9	4	2	3	6	1	7
4	1	3	7	8	6	9	5	2
2	6	7	1	5	9	8	4	3

1

6	5	7	9	3	8	2	1	4
8	1	3	4	2	5	7	9	6
2	4	9	7	1	6	8	5	3
5	6	2	8	7	3	9	4	1
9	7	4	1	5	2	6	3	8
1	3	8	6	4	9	5	2	7
3	2	1	5	8	7	4	6	9
4	8	6	2	9	1	3	7	5
7	9	5	3	6	4	1	8	2

2

7	1	4	6	9	5	8	3	2
5	8	3	7	1	2	9	6	4
9	6	2	4	3	8	5	1	7
2	4	8	3	6	9	7	5	1
6	9	1	5	2	7	4	8	3
3	7	5	1	8	4	2	9	6
8	3	9	2	4	1	6	7	5
4	5	6	9	7	3	1	2	8
1	2	7	8	5	6	3	4	9

3

IMPRESSUM

Herausgeber: Novartis Pharma GmbH
Roonstraße 25, 90429 Nürnberg
redaktion.herzpost@novartis.com

Verantwortlich: Friedrich von Heyl,
Leiter Kommunikation, Novartis Deutschland

Novartis Infoservice: Haben Sie medizinische Fragen zu Novartis Produkten oder Ihrer Erkrankung, die mit Novartis Produkten behandelt wird, dann kontaktieren Sie uns, den medizinischen Infoservice der Novartis Pharma, gerne unter

Telefon: 0911-273 12 100*

Fax: 0911-273 12 160

E-Mail: infoservice.novartis@novartis.com

Internet: www.infoservice.novartis.de

* Mo.–Fr. von 08.00 bis 18.00 Uhr

Redaktion: Content Fleet GmbH, Hamburg

Layout: IPG Health Frankfurt GmbH, Frankfurt

Illustrationen: Winona Lichner, Getty Images

Bildnachweise: Getty Images, Alamy Stock

Wenn Sie mehr über das Herz und Herzinsuffizienz erfahren wollen, besuchen Sie doch einmal unsere Webseite unter:

www.ratgeber-herzinsuffizienz.de



Praxis-/Apothekenstempel: