



Foto: Adobe Stock / Stefan\_Weis

# Die Bedrohten erkennen

Bestimmte Faktoren und Warnzeichen, die das Risiko für einen plötzlichen Herztod erhöhen, können helfen, Menschen mit einer besonderen Gefährdung frühzeitig zu identifizieren.

Frank Breuckmann und Tienush Rassaf

**D**ie Diagnose und Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen haben sich in den letzten Jahren deutlich verbessert. Moderne Therapien mit Medikamenten, Kathetereingriffen sowie Herzschrittmachern oder Defibrillatoren können die Lebenserwartung von Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen erheblich verlängern. Den vorzeitigen plötzlichen Herztod konnte diese positive Entwicklung bislang leider noch nicht eliminieren.

Der plötzliche Herztod ist definiert als ein unerwarteter Tod aufgrund eines Herzstillstands, der sich innerhalb von einer Stunde nach dem Beginn von Symptomen (Beschwerden) ereignet und bei dem der Betroffene noch 24 Stunden vor Eintritt des Todes bei guter Gesundheit und ohne akute Erkrankung war. Ein vorzeitiger Herztod tritt in der Regel aufgrund einer Kammertachykardie (schnelle Rhythmusstörungen aus den Kammern) oder eines Kammerflimmerns (schnelle und zusätzlich unkoordinierte Rhythmusstörung aus den Kammern) auf. Beides führt zu einem abrupten Verlust des Herzrhythmus und beendet den Blutfluss zum Gehirn. Das medizinische Ziel sollte es also sein, die entsprechenden Risikopersonen zu erkennen, bevor ein bedrohliches Ereignis auftritt – die Therapie besteht somit im Kern darin, den vorzeitigen Herztod zu verhindern.

## HÄUFIGE AUSLÖSER

Zu den Risikofaktoren für einen vorzeitigen Herztod gehören unter anderem bestimmte Herzrhythmusstörungen, Fälle von plötzlichem Herztod in der Familiengeschichte, koronare Herzerkrankungen, Herzschwäche, Diabetes, Bluthochdruck und Schlafapnoe. Aber nicht bei allen Betroffenen bestehen derartige Vorerkrankungen. Auch gesund erscheinende Sportler zum Beispiel, die beim Sport plötzlich ohnmächtig werden, sollten auf ein erhöhtes Risiko für einen plötzlichen Herztod untersucht werden.

Der vorzeitige Herztod kann durch eine Vielzahl von Ursachen hervorgerufen werden. Zu den häufigsten Auslösern gehören: Herzrhythmusstörungen (insbesondere aus den Herzkammern), Durchblutungsstörungen des Herzens, Erkrankungen der Herzklappen und Herzschwäche. Personen mit Risikofaktoren sollten ärztlich untersucht und gegebenenfalls kardiologisch begutachtet werden. Eine erste

**»Infarkte haben oft Vorboten.«**



## KORONARE HERZERKRANKUNG UND HERZINFARKT

### »Sofort den Notruf wählen!«

Untersuchung, die schnell geht und quasi überall verfügbar ist, ist das einfache 12-Kanal-EKG. Aber auch weiterführende Untersuchungen wie die Ultraschalluntersuchung des Herzens (Echokardiographie) oder das Langzeit-EKG können Informationen bieten. Ebenso kann ein Computertomogramm (CT) des Herzens als modernes Diagnosemittel hilfreich sein.

Wenn bei einem Patienten ein erhöhtes Risiko für einen plötzlichen Herztod festgestellt wurde, kann eine gezielte Therapie helfen, dieses Risiko zu senken. Zu den Therapieoptionen gehören Medikamente, die das Herz schützen, oder auch die Implantation eines Defibrillators. Darüber hinaus kann eine Änderung des Lebensstils, wie zum Beispiel die Umstellung auf eine gesunde Ernährung, regelmäßige Bewegung und das Vermeiden von Tabakkonsum, dazu beitragen, das Risiko für einen plötzlichen Herztod zu senken.

Durchblutungsstörungen des Herzmuskels, meist bedingt durch Arteriosklerose (Ablagerungen an den Wänden der Arterien), sind der Auslöser eines Herzinfarktes und damit die häufigste Ursache für einen vorzeitigen Herztod. Auch wenn die Patienten einen Herzinfarkt als ein plötzliches Ereignis erleben, hat ein Infarkt in vielen Fällen Vorboten. Diese Warnzeichen können dem eigentlichen Infarkt ereignis Tage bis Wochen vorausgehen. Es ist deshalb wichtig, diese Symptome zu kennen und richtig zu werten. Dies kann sowohl durch die betroffene Person selbst als auch durch Personen im Umfeld erfolgen.

Mögliche Hinweise auf einen Herzinfarkt können neben Brustschmerzen auch Kurzatmigkeit, Übelkeit und Erbrechen, unregelmäßiger Herzschlag beziehungsweise Herzrasen, Schweißausbrüche oder vorahnende Ängste sein. Typische Beschwerden bei einem akuten Infarkt können plötzliche und starke Schmerzen in der Brust sein, die sich anfühlen, als ob ein enormer Druck auf die Brust ausgeübt würde. Diese Schmerzen sind in der Lage, auch in

die Arme, den Rücken, den Hals, die Schultern oder den Kiefer auszustrahlen. Andere Symptome bei einem Herzinfarkt können Kurzatmigkeit und Atemnot, Schwindel oder Schwäche, Kaltschweißigkeit und Herzklopfen sein.

Wobei nicht alle Herzinfarktpatienten die gleichen Symptome erleben. Insbesondere bei Frauen, älteren Menschen und Diabetikern können die Symptome anders oder unspezifisch sein, wie etwa Schmerzen im oberen Bauchbereich oder allgemeines Unwohlsein.

Es ist wichtig zu beachten, dass all diese Symptome natürlich auch andere Ursachen haben können und nicht immer ein Zeichen für einen Herzinfarkt sind. Wenn jedoch eine Kombination dieser Symptome auftritt, insbesondere bei Menschen mit bekannten Risikofaktoren für Herzkrankheiten, dann sollte dies Betroffene wie umgebende Personen sofort sensibilisieren, und es sollte rasch ärztliche Hilfe aufgesucht werden. Zögern Sie nicht, den Notruf 112 zu wählen! Zur schnellen Abklärung der Situation stehen in Deutschland in Krankenhäusern beinahe flächendeckend sogenannte Chest Pain Units (Brustschmerzeinheiten) zur Verfügung.

### CHEST PAIN UNITS

Eine Chest Pain Unit (CPU) ist eine spezialisierte Abteilung in einem Krankenhaus, die sich auf die schnelle Diagnose und Behandlung von Patienten mit akuten Brustschmerzen konzentriert. Eine wesentliche Aufgabe einer CPU besteht darin, akute oder drohende Herzinfarkte zu erkennen und zu behandeln. Damit leisten die Einrichtungen einen entscheidenden Beitrag in der Prävention des vorzeitigen Herztods. In einer CPU wird der Patient von einem Team betreut, das aus speziell geschulten Ärzten und Pflegemitarbeitern besteht.

Typischerweise wird ein Patient, der mit Brustschmerzen in einer CPU eintrifft, zunächst einer schnellen Erstbeurteilung unterzogen, um zu entscheiden, ob es sich um einen lebensbedrohlichen Zustand handelt oder nicht. In der Regel werden dabei ein EKG und eine Blutabnahme durchgeführt, um festzustel-

len, ob das Herz betroffen ist. Die Einrichtung von CPUs hat dazu beigetragen, die Behandlung von Patienten mit akuten Brustschmerzen zu verbessern und die Sterblichkeitsrate bei Herzinfarkten zu senken.

Der beste Weg, sich als Patient in einer CPU vorzustellen, ist über den Rettungsdienst. Natürlich kann sich ein Betroffener auch selbstständig zu einer CPU begeben. Jeder sollte sich aber bewusst sein, dass Diagnostik und Therapie optimalerweise schon vor dem Krankenhaus starten sollten. Eine frühe Wiederbelebung und ein schneller Zugang zu einem Defibrillator, mit dem das eventuell zu schnell oder unkoordiniert schlagende Herz mit einem Elektroschock wieder in einen normalen Rhythmus gebracht wird, sind entscheidend.

### FRÜHZEITIG REAGIEREN

In den USA wurde in den vergangenen Jahren in Ergänzung zu den dort ebenfalls existierenden CPUs ein Programm namens Early Heart Attack Care (EHAC) gestartet. Das Programm wurde vom American College of Cardiology ins Leben gerufen, um die öffentliche Aufklärung und das Bewusstsein für Herzinfarkte zu erhöhen. EHAC zielt darauf ab, die Zahl der Todesfälle aufgrund von Herzinfarkten zu reduzieren, indem es die Menschen über die

---

### WARNZEICHEN ERNSTNEHMEN

In einer kürzlich in der Fachzeitschrift „The Lancet“ publizierten Studie haben Forscher Beschwerden analysiert, die auf die Gefahr eines drohenden Herzstillstandes hinweisen. Hierzu wurden potentielle Warnzeichen bei Patienten mit und ohne anschließendem Herzstillstand verglichen. Alle Patienten hatten sich an eine Notfallzentrale gewandt. Bestimmte Symptome traten bei Patienten, die tatsächlich einen Herzstillstand erlitten, häufiger auf als bei Patienten, die trotz der Symptome keinen Stillstand hatten: Atemnot bei 40 im Vergleich zu 22 Prozent, Brustschmerzen bei 33 im Vergleich zu 25 Prozent, Schweißausbrüche bei 12 im Vergleich zu 8 Prozent. Während bei Männern alle Symptome aussagekräftig waren, traf dies bei Frau nur für die Atemnot zu.



## »Netzwerk geschulter Laien.«

Symptome und Risikofaktoren eines Infarkts aufklärt und ihnen zeigt, wie sie schnell reagieren und Hilfe suchen können – bevor ein vorzeitiger Herztod droht.

Das EHAC-Programm betont, wie wichtig es ist, bereits auf frühe Symptome eines Herzinfarkts schnell zu reagieren, um die Chancen für eine erfolgreiche Behandlung und Genesung zu erhöhen. Das Programm schult neben Patienten auch gesunde Menschen und somit potenzielle Ersthelfer darin, die Symptome eines Infarktes erkennen und bewerten zu können und in der Lage zu sein, eine sofortige medizinische Abklärung in die Wege zu leiten. Zu den wichtigen Botschaften zählen, dass man bei Verdacht auf einen Herzinfarkt sofort den Notruf wählen soll, dass man nicht darauf warten darf, dass die Symptome wieder verschwinden und dass man sich auf einen schnellen Transport ins Krankenhaus vorbereiten sollte.

Das EHAC-Konzept ist flexibel und kann an lokale Gegebenheiten und Bedürfnisse angepasst werden. Es bestünde prinzipiell die Möglichkeit, ein ähnliches System auch in Deutschland einzuführen. Dies könnte beispielsweise darin bestehen, zusätzliche Schulungen für Ersthelfer durch die CPUs anzubieten, um die frühzeitige Erkennung und Behandlung von Herzinfarkten zu verbessern. Die Qualität der Schulungen könnte mittels Prüfung und Zertifikat belegt werden.

### ENGE ZUSAMMENARBEIT

Breite Aufklärung der Öffentlichkeit über die Symptome und Risikofaktoren eines Herzinfarkts sowie die Bedeutung einer schnellen medizinischen Versorgung, wie sie etwa die Deutsche Herzstiftung leistet, kann dazu beitragen, die Zahl der Todesfälle durch einen Herzinfarkt zu reduzieren. Ein wichtiger Faktor für den Erfolg von EHAC in Deutschland wäre die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren im Gesundheitssystem, also etwa zwischen den Interessenvertretern der

Berufsgruppen und Kliniken, der Krankenversicherungen, der Politik sowie der Patientenorganisationen. Nur durch eine enge Zusammenarbeit wäre sicherzustellen, dass solch ein System effektiv und flächendeckend eingesetzt werden könnte. Zunächst sind allerdings die medizinischen Fachgesellschaften gefragt, also etwa die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie oder auch die Deutsche Herzstiftung, um den Nutzen eines möglichen Programms zu bewerten und unter Umständen Schulungs- und Zertifizierungsstrukturen zu schaffen.

Nicht alle Fälle von vorzeitigem Herztod können verhindert werden. Ein frühzeitiges Erkennen der Personen, die einer erhöhten



### DIE HERZFIT-APP

Herzgesund leben und einem Herzinfarkt vorbeugen – alles was dazu nötig ist, finden Sie in der HerzFit-App der Herzstiftung. Mit der HerzFit-App können Sie ganz einfach Gesundheitsdaten erfassen wie etwa Blutdruck, Herzfrequenz, LDL-Cholesterin, Gewicht und Langzeitblutzucker sowie deren Verlauf kontrollieren. Mit dem von Herzexperten entwickelten integrierten Risikorechner können Sie zudem Ihr Herzalter bestimmen und ermitteln, wie hoch Ihr Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist.

Wie Sie die HerzFit-App bekommen? Laden Sie sich die App einfach kostenfrei im App Store (für iPhone) oder im Google Play Store (Android) auf Ihr Smartphone herunter.

Gefahr ausgesetzt sind, kann jedoch dazu beitragen, dass das Risiko reduziert wird und lebensrettende Maßnahmen frühzeitig ergriffen werden können. Jeder, der ein erhöhtes Risiko für einen plötzlichen Herztod hat, sollte mit seinem Arzt sprechen und regelmäßige Untersuchungen durchführen lassen.

### DIE GEFAHR REDUZIEREN

Anzeichen für einen Infarkt frühzeitig zu erkennen, spielt eine Schlüsselrolle. Jeder, der Symptome hat, sollte nicht zögern und die Notrufnummer 112 wählen, um den Rettungsdienst zu rufen! Wenn ein Herzinfarkt frühzeitig erkannt und behandelt wird, kann dies das Fortschreiten des Infarkts und das Auftreten von schwerwiegenden Komplikationen, wie zum Beispiel Kammerflimmern, verhindern. Durch schnelles Handeln kann medizinisches Fachpersonal in vielen Fällen den vorzeitigen Herztod verhindern. Ein Netzwerk speziell geschulter Laien sowie die flächendeckende Schulung in Maßnahmen zur Wiederbelebung könnten die Lage maßgeblich verbessern. Es muss in der Bevölkerung ankommen, dass das Verständnis der Risikofaktoren und der frühen Symptome des vorzeitigen Herztods dazu beitragen kann, das Risiko zu minimieren und Leben zu retten.



#### Professor Dr. Frank Breuckmann

ist Chefarzt der Abteilung für Kardiologie, Pneumologie, Neurologie und Internistische Intensivmedizin an der Klinik Kitzinger Land in Kitzingen. Kontakt: [kardiologie@k-kl.de](mailto:kardiologie@k-kl.de)

#### Univ.-Professor Dr. Tienush Rassaf

ist Direktor der Klinik für Kardiologie und Angiologie am Westdeutschen Herz- und Gefäßzentrum des Universitätsklinikums Essen. Kontakt: [tienush.rassaf@uk-essen.de](mailto:tienush.rassaf@uk-essen.de)

#### Literatur:

Breuckmann, F. et al. (2020): German chest pain unit registry: data review after the first decade of certification. doi: 10.1007/s00059-020-04912-4

Breuckmann, F. et al. (2018): Early heart attack care (EHAC) as a pre-hospital programme designed to supplement the established chest pain unit concept in Germany. doi: 10.1177/2048872618759316