



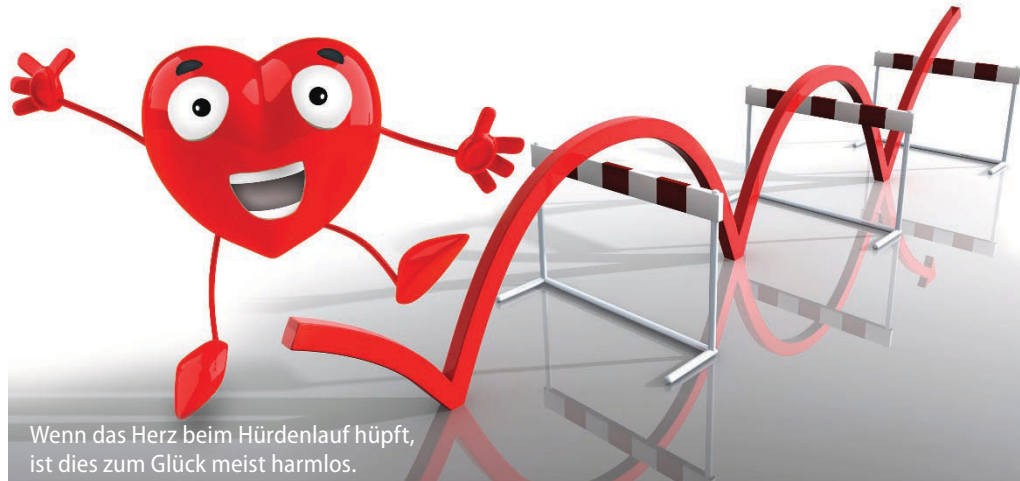
Wenn das Herz in der Brust schleudert Palpitationen bei Athleten – gefährlich oder harmlos?

Palpitationen – also das „bewusste“ und häufig unangenehme Verspüren des eigenen Herzschlags – sind auch bei Leistungssportlern zumeist Ausdruck einer harmlosen Herzrhythmusstörung. Im Einzelfall kann sich dahinter aber auch eine bisher nicht erkannte und – so bei Präexzitation – potenziell lebensbedrohliche Arrhythmie verbergen.

Eine genaue Anamnese, eine gründliche klinische Untersuchung wie auch eine EKG-Registrierung müssen die Basis jeder Vorsorgeuntersuchung bei Athleten bilden. Besonderes Augenmerk sollte dabei auf Symptome wie Synkopen, Kollapszustände, Tachykardien oder Palpitationen gelegt werden, die ein mögliches Zeichen für ein erhöhtes Herztodrisiko sein können.

Zur Inzidenz speziell von Palpitationen bei Leistungssportlern gibt es keine genauen Daten. Als mögliches Substrat kommen mehrere Herzrhythmusstörungen in Betracht (▣ **Tabelle**), die zumeist keine Gefährdung der Athleten implizieren.

Beispiel Sinustachykardie: Als physiologische Reaktion auf körperliche Belastung kommt sie naturgemäß bei jedem Sportler vor. Allerdings kann



Wenn das Herz beim Hürdenlauf hüpf, ist dies zum Glück meist harmlos.

der Herzfrequenzanstieg inadäquat hoch sein und zu Palpitationen führen. Wichtigste Maßnahme ist in diesem Fall der Ausschluss von kardialen oder extrakardialen Erkrankungen. Nach entsprechendem Ausschluss können Athleten mit symptomatischer Sinustachykardie dahingehend beruhigt werden, dass kein Herztodrisiko besteht. Gleiches gilt für Sportler mit symptomatischen supraventrikulären Extrasystolen (SVES). Auch supraventrikuläre Tachykardien (SVT) bei Sportlern ohne strukturelle Herzkrankheit bedeuten in der Regel keine Gefahr. Allerdings kann eine SVT auch ohne Anzeichen für

eine Herzkrankheit während maximaler Belastung zu Kollaps und Synkopen führen. Symptomatische Athleten mit dokumentierter SVT sollten einer invasiven elektrophysiologischen Untersuchung und gegebenenfalls einer Ablationsbehandlung zugewiesen werden.

Risiko schwer abzuschätzen

Insbesondere bei Sportlern, die eine extensive Ausdauerleistung erbringen, ist Vorhofflimmern keine Seltenheit. Besteht keine Grunderkrankung und keine Präexzitation, also keine vorzeitige Erregung von Teilen der Herzmuskulatur im Ruhezustand, ist von keiner Gefährdung auszugehen. Bei häufigen und längeren Episoden ist allerdings eine Dauertherapie angezeigt. Hier kann die interventionelle Katheterablation eine Option sein.

Eine tödliche Herzrhythmusstörung als Folge einer Präexzitation im EKG ist ein seltenes Ereignis. Das individuelle Risiko einer Person ist aber schwer abzuschätzen. Potenziell gefährlich →

▣ Ursachen für Palpitationen beim Leistungssportler

Supraventrikuläre Rhythmusstörungen	Ventrikuläre Rhythmusstörungen
inadäquate Sinustachykardie	ventrikuläre Extrasystolen
atriale oder junctionale Extrasystolen	nichtanhaltende ventrikuläre Tachykardien
rhythmische supraventrikuläre Tachykardien	anhaltende ventrikuläre Tachykardien
Vorhofflimmern und Vorhofflattern	nichtanhaltende Episoden von Kammerflimmern



Krafttraining und Selbstmanagement Mit Arthrose wieder gut zu Fuß

Im Frühstadium der Gonarthrose bei relativ jungen Patienten verbessern sowohl ein spezielles Krafttraining als auch Selbstmanagement-Strategien die Gelenkfunktion, vorhandene Schmerzen gehen zurück.

Das sportliche Trainingsprogramm von Dr. Patrick E. McKnight, George Mason University in Fairfax, Virginia, und seinen Kollegen umfasste nach einer Aufwärmphase Dehnungs-, Balance-, Bewegungs- und Flexibilitätsübungen sowie ein 30-minütiges isotonisches Krafttraining. In den ersten neun Monaten der zweijährigen Knee Study kamen die Teilnehmer im Alter zwischen 35 und 64 Jahren dreimal wöchentlich zu der einstündigen Trainingseinheit. Danach sollten sie zu Hause selbstständig weitermachen.

Eine zweite Gruppe erhielt im ersten Dreivierteljahr insgesamt zwölf Schulungen über jeweils 90 Minuten, um zu lernen, selbstständig besser mit ihrer Erkrankung umzugehen. Zu den Lehrinhalten gehörte auch ein Gymnastikpro-

gramm, es wurde aber nicht aktiv mit den Teilnehmern trainiert. In den Folgemonaten sollten Telefonate mit den Schulungsleitern das Gelernte festigen.

Empfehlen Sie Sport!

Insgesamt hatten 273 körperlich bislang inaktive Männer und Frauen mit milder Gonarthrose und mäßig starken Schmerzen an der randomisierten Studie teilgenommen, drei Viertel von ihnen schloss sie auch ab. In beiden Gruppen verbesserten sich die Teilnehmer in klinisch relevantem Ausmaß, und zwar sowohl was die Behinderungen im Alltag betraf als auch bei den Schmerzen.

Eigentlich hatten McKnight und seine Kollegen nachweisen wollen, dass die Kombination von Sport und Selbstmanagement mehr bringt als die Einzelmaßnahmen. Dies war in einer dritten Gruppe getestet worden. Doch diese schnitt genauso gut ab wie die beiden anderen. Die Compliance war in der Sportgruppe am schlechtesten und fiel besonders in der zweiten Studienphase stark ab. In-



So ein Knie kann auch schon bei jungen Patienten auftreten.

samt lag sie bei lediglich knapp 56%. Die Selbstmanagementgruppe sah mit knapp 70% Compliance besser aus.

Selbstmanagementprogramme seien gerade für junge Patienten mit Gonarthrose die am wenigsten aufwendige Maßnahme, um spürbare Verbesserungen des Gesundheitszustands zu erreichen, so die Autoren. Angesichts der positiven Aspekte des Sports sollte die Bedeutung körperlicher Aktivität Teil der Empfehlungen an Gonarthrosepatienten sein. (TM) *Arthritis Care & Research* 2010, 62:45

→ det sind Personen mit dem Vollbild eines WPW-Syndroms (Präexzitation des Kammerkomplexes im EKG und symptomatische Tachykardien). Patienten mit Präexzitation im EKG, die anhaltende Tachykardien beschreiben oder bei denen im EKG rhythmische Schmalkomplex-tachykardien oder Vorhofflimmern nachweisbar sind, sollten umgehend einer invasiven elektrophysiologischen Untersuchung zugeführt und einer Katheterablation unterzogen werden.

Häufigste Ursache: Ventrikuläre Extrasystolen

In der Bevölkerung wie auch bei Leistungssportlern sind ventrikuläre Extrasystolen (VES) die häufigste Ursache von Palpitationen. Eine Extrasystolie mit einer Häufigkeit von weniger als 2000 VES im 24-h-Holter-EKG ist bei Sportlern ohne strukturelle Herzerkrankung als harmlos anzusehen. Besondere Maßnahmen sind hier nicht angezeigt. Als prognostisch ungünstiges

Zeichen gilt, wenn VES unter körperlicher Belastung zunehmen oder in der Erholungsphase auftreten. In diesem Fall und bei ausgeprägter Symptomatik mit Palpitation kann Leistungssportlern nur eine Reduktion der Trainingsintensität empfohlen werden. Hier potenziell geeignete Medikamente wie Betablocker sind bei bestimmten Sportarten von der World Anti-Doping Agency den Athleten untersagt. (ob)

Stühlinger M et al, *Herz* 2009, 34:315