

Sportlerherz oder hypertrophe Kardiomyopathie?

Welche Veränderungen sind pathologisch?

Das Volumen eines Sportlerherzens kann ebenso wie ein pathologisches Hypertrophieherz deutlich vergrössert sein. Aber welche Veränderungen sind sportbedingt und welche sind krankhaft? Kann man mithilfe des EKG gesunde von kranken Herzen unterscheiden? In Basel konnten sich Schweizer Kardiologen unter dem Motto «Herz und Sport in drei Sätzen» im Rahmen der Swiss Indoors über die Schwierigkeiten solcher Diagnosen informieren.

KLAUS DUFFNER

«Vor allem, wenn das ein junger sportlicher Typ ohne Hypertonie ist, befinden wir uns häufig in einem Dilemma», gab der Kardiologe und Sportmediziner Dr. med. Stefan Goerre, Olten, in Basel zu bedenken. Denn ein «Hypertrophie-EKG» kann neben Bluthochdruck auch ganz andere Ursachen wie Myokarditis,



Kardiomyokardien, Aortenstenosen, Ventrikelseptumdefekte – oder eben sportbedingte Gründe – haben.

Harmonisch oder asymmetrisch vergrössertes Herz?

Was ist überhaupt ein Sportlerherz? «Das ist relativ unscharf definiert», sagte Goerre, die echokardiografische Unterscheidung von Sportlerherz und hypertropher Kardiomyopathie liege in vielen Fällen in einer Grauzone. In einer Metaanalyse wurden vor wenigen Jahren ganz unterschiedliche Sportler wie Läufer, Velofahrer, Gewichtheber oder Kugelstösser mit einer repräsentativen Population aus Nichtsportlern echokardiografisch verglichen. Dabei zeigten sich signifikante Unterschiede in der Septumdicke zwischen den Herzen der Sportler (und zwar aller Disziplinen) und denen der Nichtsportler. Während bei Kraft-

sportlern die Ventrikel eher verdickt waren, zeigten sie sich bei Ausdauersportlern eher vergrössert. Prinzipiell ist jedoch bei gesunden Sportlerherzen nicht nur der linke Ventrikel, sondern es sind alle Herzhöhlen harmonisch vergrössert – Systole und Diastole funktionieren normal. Auch bei der Tour de France wurden zwischen 1996 und 1999 286 Rennradfahrer untersucht und mit gesunden Nichtsportlern verglichen. Ergebnis: Die Durchschnittsgrösse des linken Ventrikels lag bei den Tourteilnehmern bei 6 cm, die maximale Wandstärke bei 11 mm. Trotz der starken Belastung war demnach keine übertriebene Verdickung festzustellen.

Bei der hypertrophen Kardiomyopathie (HCM) ist die Herzvergrösserung dagegen nicht nur stärker ausgeprägt, sondern auch asymmetrisch verteilt – vor allem Septum und Apex sind unnatürlich voluminös. «Das Septum eines



«**Bewegung hat
mindestens das Potenzial
einer Monotherapie.**»

Dr. med. Benedict Martina, Basel

Sportlerherzens erreicht nicht mehr als 15 mm, Werte darüber sprechen stark für eine HCM», erklärte Goerre. Überhaupt sei die Abklärung eines Sportler-EKG eine Gratwanderung: Wird es überschätzt, sind völlig unnötige weitere Abklärungen die Folge, dem verunsicherten Athleten wird im schlimmsten Fall sogar geraten, ganz aufzuhören. Ist man sich aber zu sicher und diagnostiziert sofort ein «typisches Sportler-EKG», können gefährliche Krankheiten, wie beispielsweise der plötzliche Herztod, verpasst werden. Beim plötzlichen Herztod – mit einer Prävalenz von weniger als 0,1 Prozent allerdings eine eher seltene Krankheit – ist mit 26 Prozent bei den unter 35-jährigen Sportlern die HCM die häufigste Ursache. Erste Anzeichen dafür sind Schwindel oder Synkope und Angina pectoris bei körperlicher Belastung; zudem haben etwa 90 Prozent dieser Patienten ein klar pathologisches Ruhe-EKG. «Oft sind das Leute, die viel trainieren und auf keine Leistung kommen. Ein so verdicktes Herz», so Goerre, «ist für gute sportliche Leistungen einfach nicht geeignet.»

Trainingsverbot bei Myokarditis

Wenn Sportler trotz Grippe weitertrainieren («die Erkältung ausschwitzen»),

kann das böse Folgen haben: Jüngere sportliche Männer ohne Risikofaktoren erscheinen plötzlich mit Herzbeschwerden und pathologischem EKG in der Praxis – Hinweise auf eine Myokarditis. «Ist dann eine solche Diagnose gestellt, müssen wir ganz hart sein: Die Patienten dürfen, solange sie nicht fieberfrei sind und die Infektparameter sich nicht normalisiert haben, nicht trainieren», warnte Goerre. Das Fatale dabei: «Da es sich oft um langwierige virale Erkrankungen handelt, fehlen in vielen Fällen auch die klinischen Marker», bemerkte Professor Dr. med. Osswald aus Basel, «häufig sehen wir solche Leute überhaupt nur wegen polytooper ventrikulärer Extrasystolen. Dann liegt immer der Verdacht nahe, dass eine Herzmuskelerkrankung vorliegt.» Auch diese Extrasystolen müssen verschwunden sein, bevor wieder trainiert werden darf. Damit es gar nicht erst zu einer lebensbedrohenden Herzmuskelentzündung kommt, gilt: «Wer nicht wieder arbeitsfähig ist, der trainiert auch nicht.»

Blutdruck runter!

Liegt eine linksventrikuläre Hypertrophie (LVH) vor, ist dies häufig auf Hypertonie zurückzuführen. Dabei scheint laut einer spanischen Studie die LVH-Massenerhöhung unabhängig vom Ausmass

des Bluthochdrucks zu sein, das heisst nicht unbedingt schwere, sondern auch milde Hypertonien generieren grosse LV-Massen, erläuterte PD Dr. med. Benedict Martina, Basel. Als nichtmedikamentöse Therapie komme dabei vor allem Sport infrage: «Bewegung hat mindestens das Potenzial einer medikamentösen Monotherapie.» Muss jedoch medikamentös behandelt werden, könne mit Antihypertensiva die LV-Masse und damit die Prognose verbessert werden – «am stärksten wahrscheinlich mit A-II-Antagonisten und ACE-Hemmern». In der LIFE-Studie, so Dr. Martina, wurde gezeigt, dass es mit dem Antihypertensivum Losartan im Vergleich zu Atenolol zu einer signifikant stärkeren LVH-Regression im EKG kam. Interessant sei auch eine neuere mexikanische Studie, in der festgestellt wurde, dass bei adipösen, prähypertonen Patienten die LVH durch Losartan reduziert werden konnte.

Allerdings müsse man der Blutdrucksenkung eine gewisse Zeit geben, bis sie ihr Maximum erreicht habe, «da sollte man in Grössenordnungen von Wochen rechnen und nicht schon am nächsten Tag an eine Änderung der Medikation denken, wenn der Blutdruck noch nicht angesprochen hat», sagte Martina.

Bis signifikante Effekte bei der Verminderung der linksventrikulären Masse nachzuweisen sind, sollte man mindestens sechs Monate rechnen. «Es lohnt sich danach weiterzumachen, da sich auch nach mehreren Jahren Behandlung die LV-Masse noch vermindert.»

Schliesslich machte Martina auf eine weitere sehr spezielle Verbindung von Sport und Blutdruck aufmerksam: Auf dem Blutdruckprofil eines fussballbegeisterten Patienten aus Italien konnten auf die Minute genau die Tore der eigenen Mannschaft nachvollzogen werden. Zwei hohe Peaks zeigten, dass die italienische Mannschaft mit 2:0 gewonnen hatte. ■

Dr. Klaus Duffner

Interessenkonflikte: keine