

Update Sportkardiologie

Bedeutung und Relevanz für die deutsche Sportmedizin



Foto: © pixathlon

Unser Beirat PD Dr. med. Felix Post hat sich in den vergangenen Wochen mehrmals mit Prof. Dr. med. Jürgen Scharhag, Sportkardiologe an der TU München und Mannschaftsarzt der DFB U21-Nationalmannschaft und Dr. med. Katrin Stelzer, Universitätsmedizin Mainz und Mannschaftsärztin beim 1. FSV Mainz 05, unterhalten. Die Idee war, für unsere neue chinesische Sonderausgabe der sportärztezeitung, die im April erscheinen wird, einen Überblick Sportkardiologie zu erstellen. Während den Gesprächen haben jedoch alle gemerkt, dass die angesprochenen Themen nach wie vor auch für Deutschland relevant sind. Ein tragisches Beispiel ist der verstorbene Fußballer Abdelhak Nouri, bei dem offensichtlich kardiale Auffälligkeiten bekannt waren, aber den Eltern des damals noch minderjährigen Spieler nicht mitgeteilt wurde. So entwickelte sich ein interessantes Gespräch über die Bedeutung und Relevanz der Sportkardiologie.

Was ist Sportkardiologie?

Felix Post (FP): Sportkardiologie hat zwei Aspekte. Wie kann ich Sport für aus kardiologischer Sicht sicher gestalten und wie kann ich Sport bei Patienten mit kardialen Erkrankungen nutzen. Es reicht nicht zu sagen: Mach Sport! Man muss Patienten genau sagen, welchen Sport er in welcher Dosis betreiben soll, um optimale Ereignisse zu erzielen.

Katrin Stelzer (KS): Sportkardiologie ist aus meiner Sicht essenzieller Bestandteil internistischer Sportmedizin. Es werden nicht nur Leistungssportler untersucht, sondern auch Patienten und Breitensportler. Viele ärztliche Kollegen denken, dass Sport bei Herzerkrankungen kontraindiziert ist. Dies ist falsch und stiehlt Patienten therapeutische Optionen und Lebensqualität.

Jürgen Scharhag (JS): Bei der Sportkardiologie kann man 3 Teilbereiche unterscheiden: Leistungssportkardiologie, Präventivsportkardiologie und Rehabilitationssportkardiologie. Für alle 3 Teilbereiche sind neben den kardiologischen Kenntnissen auch leistungsphysiologische Kenntnisse der Sportmedizin essenziell.

Gibt es sportkardiologisch Unterschiede zwischen der Betreuung von Spitzensportlern und Breitensportlern?

JS: Von den Untersuchungsinhalten gibt es keine wesentlichen Unterschiede. Da es beim Leistungssportler jedoch um Leistung ggf. in der Ausübung als Beruf mit öffentlicher Aufmerksamkeit geht, ist der Druck und damit das



PD Dr. med. Felix Post
Chefarzt der Inneren
Medizin/Kardiologie am
Katholischen Klinikum
Koblenz-Montabaur



**Prof. Dr. med.
Jürgen Scharhag**
Sportkardiologe an der
TU München und
Mannschaftsarzt der DFB
U21-Nationalmannschaft

Risiko einer gesundheitlichen Gefährdung – insbesondere im Falle unzureichender Regenerationsmöglichkeiten – höher als im Breitensport, bei dem der Spaß am Sport und der Bewegung im Vordergrund stehen sollten. Deshalb ist es im Breitensport einfacher, Pausen einzulegen und das Risiko einer gesundheitlichen Gefährdung oder Schädigung geringer als im Profisport. Insofern ist beim (Hoch-)Leistungssportler ein größerer medizinischer Betreuungsaufwand gerechtfertigt, wenn man die Sportmedizin als Betriebsmedizin für Profisportler betrachtet.

KS: Das sehe ich anders. Breitensportler sollten sogar genauer untersucht und betreut werden, da diese ihre Grenzen in der Regel weniger gut kennen. Hier treten die meisten Komplikationen auf. Aus Unwissen und Übermut.

FP: Aus meiner Sicht gibt es kaum Unterschiede. Es gibt ein paar wenige Erkrankungen, wie die Philipides-Kardiomyopathie, die eigentlich nur bei Spitzensportlern auftritt. Trotzdem ist die Kardiologie die Gleiche. Hauptunterschied ist, dass bei Betreuung von Spitzensportlern mehr Geld im Spiel ist und die Betreuung besser strukturiert ist. Das sollte nicht so sein. Corrado hat gezeigt, dass man mit einfachen strukturierten Maßnahmen Leben retten kann.

Welche Bedeutung hat Sportkardiologie bei der Betreuung von Patienten? Was hat sich in den letzten Jahren geändert?

FP: Leider zu wenig. Sportkardiologie muss sich überlegen, ob sie erkennbar werden oder verschwinden will. Es gibt wenige gute Gruppen an spezialisierten Zentren. Sportkardiologie ist mehr als Betreuung von Herzsportgruppen. Als Sportkardiologe kann man nur neidisch auf die Orthopädie schauen, wo seit Jahren unglaublich viel bewegt wird. Mittlerweile denken die meisten Patienten und sogar Kollegen, dass ein Sportmediziner ein spezialisierter Orthopäde ist. Hieran sind wir Internisten selbst Schuld.

JS: Es wurden verschiedene Studien zu Intervalltrainings durchgeführt, die z. T. methodische Mängel aufweisen (kleine Gruppen, frag-

lich fehlende Ausbelastung im Eingangstest, ungenaue Trainingssteuerung), weshalb die beschriebenen Effekte des Intervalltraining bei Patienten kritisch hinterfragt werden sollten. Ein Beispiel ist die Smart-Ex-Studie, die Ergebnisse der Studie von Wisloff et al. in einer größeren Studie nicht reproduzieren konnte.

KS: Wir müssen neben Forschung auch an Patienten denken. Ihnen muss die Angst vor Bewegung genommen werden. Die Meinung, Sport sei nicht gut für das Herz ist nicht nur falsch, sie ist gefährlich. In den vergangenen Jahren hat sich viel getan. Prof. Halle, München, konnte zeigen, dass selbst Patienten mit einer hochgradig eingeschränkten Herzleistung, teils durch Kunstherzen versorgt, trainieren können.

Gibt es Besonderheiten bei der Betreuung von jugendlichen Sportlern?

KS: Absolut. Aus sportkardiologischer Sicht müssen nicht nur die pädiatrischen Merkmale in die Begutachtung einbezogen werden. Auch müssen sportmedizinische Grundlagen wie angepasste EKG- und Echokardiographie-Kriterien beachtet werden.

FP: Bei Jugendlichen muss das Risiko noch weiter minimiert werden. Die Kardiologie ist die Gleiche, bis auf ein paar unterschiedliche Referenzwerte und etwas andere Häufigkeiten beim Auftreten von Erkrankungen und Syndromen.

JS: Ja, hier sind aus sportkardiologischer Sicht dringend körperdimensionsbezogene und sportartbezogene (Ausdauer, Kraft, Spiel, Sonstiges) Grenzwerte für die kardialen Dimensionen heranzuziehen. Darüber hinaus ist es wichtig, Sportler und Eltern darauf hinzuweisen, dass Hochleistungssport ein hartes Brot ist und fehlendes Talent nicht mit übertriebenen und pathologischen Ehrgeiz kompensiert werden sollte. Wichtig ist, dass trotz der notwendigen hohen Trainingsbelastungen die Jugend mit schulischer Ausbildung und Erhalt/Aufbau eines sozialen Netzwerkes nicht zu kurz kommt. Nicht jeder kann Olympiasieger werden und Geld mit dem Sport verdienen. Deshalb sind neben dem Sport noch andere Dinge wichtig.

Bei der Betreuung von Sportlern gibt es einen großen Mix an Kompetenzen. Allgemeinmediziner, Sportmediziner, Orthopäden, Sportorthopäden, Internisten, Kardiologen, Sportkardiologen, um nur einige zu nennen. Ist dies eine Bereicherung oder eher ein großes Durcheinander?

JS: Am besten wäre ein Facharzt für Sportmedizin oder seitens der deutschen Sportmedizin über die DGSP ein neu überarbeitetes Curriculum mit entsprechenden Qualifikationsstufen, ggf. auch mit einigen wenigen sinnvollen Spezialisierungen für die Bereiche Allgemeinmedizin/ Innere Medizin (z.B. Sportkardiologie, Sporternährung, Sportimmunologie) und Orthopädie.

KS: Es macht Sinn, dass jedes Fachgebiet sein Gebiet betreut. Im Alltag ist es leider manchmal so, dass ein Orthopäde meint, er könne ein EKG befunden, es aber nicht verlässlich kann. Im Umkehrschluss ist es genauso bei der Untersuchung eines Knies durch Internisten. Für den Athleten ist dies dann problematisch. Ich persönlich habe bisher nur positive Erfahrungen im Austausch mit Kollegen gemacht.

FP: Selbstverständlich ist Vielfalt eine Bereicherung. Niemand kann alles beherrschen. Es muss jedoch gut gebündelt und koordiniert werden. Jeder sollte seine Limitationen kennen. Missachtung oder Unkenntnis der Leistungen und Fähigkeiten kann in Funktionsteams zu Konflikten führen. Dies habe ich leider auch schon erlebt.

Die Sterblichkeit bei jungen Sportlern ist höher als die von Nichtsportlern. Einige Sportkardiologen (z.B. Prof. Corrado) fordern deshalb einen kardiologischen Minimalcheck-up bei allen jungen Sportlern. Was haltet Ihr davon?

JS: Sinnvoll, denn die Sterblichkeit ist nur für nicht untersuchte Sportler erhöht. Für untersuchte Sportler ist die Sterblichkeit sogar geringer. Deshalb: Unbedingt sportmedizinische Tauglichkeitsuntersuchung mit Ruhe-EKG, Bel.-EKG und zumindest einmaliger Echokardiographie bei der Erstuntersuchung.

FP: Eigentlich eine Selbstverständlichkeit. Der Check, den Corrado durchführt ist sehr basal und überall durchführbar. Mir ist nicht einmal klar, ob dies von Krankenkassen gezahlt werden soll. Eltern geben so viel Geld für den Sport ihrer Kinder aus. Ein einmaliger einfacher Check kann Leben retten und ist nicht kostenaufwändig.

KS: Sicher ist die Dunkelziffer bei Nichtsportlern unklar. Allerdings halte ich einen Minimal-check auch bei jungen Sportlern für zwingend notwendig. Eine gute Anamnese, körperliche Untersuchung und EKG können viel Information liefern und helfen, die Sterblichkeit zu minimieren.

Wie kommt es, dass gerade im Fußball besonderes viele Fälle von plötzlichem Herztod gemeldet werden?

JS: Hier muss man vorsichtig interpretieren. Fußball hat kein höheres Risiko als andere vergleichbare Sportarten. Es spielen nur sehr viele Menschen Fußball und die mediale Aufmerksamkeit ist beim Fußball am größten. In einer Studie Ende der 70er Jahre war die Sportart mit den höchsten Zahl an Todesfällen gemessen an den Vereins- bzw. Verbandsmitgliedern das Kegeln!

FP: Ich bin mir da nicht so sicher. Bisher dachte ich, dass dies etwas mit der großen Öffentlichkeit und den vielen Sportlern zu tun hat, die Fussball spielen. Ich bin mir hier nicht mehr so sicher. Generell ist der Aufwand und die Konkurrenz im Fußball sehr hoch. Zumindest trainieren im Fußball ungleich mehr Athleten auf einem professionellen Niveau als in anderen Sportarten. Oft ist hier jedoch eine adäquate sportkardiologische Betreuung (und die Todesfälle sind in den meisten Fällen kardiologischer Genese) gar nicht gegeben.

Was kann getan werden, um dies zu verbessern? Gibt es sportartspezifische Besonderheiten im Fußball?

JS: Nein, die Belastungen sind in anderen Sportarten genau so hoch oder für das Herz-Kreislauf-System noch höher (z. B. Marathon, Ironman). Regelmäßige Sporttauglichkeitsuntersuchungen und Verbesserungen der Sekundärprävention mit Schulung von Ersthelfern und Ausstattung mit AEDs an Sportstätten sind sinnvolle Maßnahmen. Wünschenswert ist die Einrichtung eines Schulungs- oder Akademieprogramms für Sportmediziner über die DGSP zum BLS oder ALS für betreuende Mannschaftsärzte. Ggf. könnte ein solches

Programm auch in Zusammenarbeit mit der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft (DVS) für Sportwissenschaftler oder mit Physiotherapeuten erfolgen.

KS: Jeder Spieler einer Mannschaft sollte verpflichtet werden, einmal jährlich eine sportmedizinische Untersuchung zu durchlaufen. Vom Schwimmen kenne ich es bereits aus jüngsten Jahren. Eine Wettkampfteilnahme ist nur möglich, wenn man ein ärztliches Attest vorweist. Es muss auch diskutiert werden, wer dieses Attest ausstellt. Dies sollte aus meiner Sicht ein Sportmediziner sein.

FP: Gegen Herztod hilft vor allem gutes Screening. Hier ist sich der Fußball seiner Vorreiterrolle bewusst. Leider wird dies in Deutschland häufig von „Einzelkämpfern“ durchgeführt. England ist hier viel weiter. Sicherlich gibt es sportartspezifische Besonderheiten. Man wird einen Athleten mit Marfan-Syndrom eher beim Basketball oder Volleyball finden und ein Athlet mit HOCM wird eher Ringer, Sprinter oder Fussballer als Marathonläufer. Dennoch muss immer alles abgeklärt werden und dies nicht erst im Erwachsenenalter.

Wenn Ihr Euer perfektes Funktionsteam zusammenstellen könntet, wie groß ist es und welche Kompetenzen umfasst es?

JS: Internist/Allgemeinmediziner, Orthopäde, Physiotherapeut(en), Sportwissenschaftler als Funktionstrainer, gut geschulte Trainer.

FP: Orthopäde/Unfallchirurgie, Innere Medizin/Kardiologie, Physiotherapie, Ernährungsspezialist, Athletiktrainer, Rehatrainer, Osteopath, Psychologe. Das wäre sicherlich zu groß, es können jedoch Kompetenzen gebündelt oder externalisiert werden.

KS: Für eine Profimannschaft 12 Personen: 4 Physiotherapeuten, 2 Reha-/Athletiktrainer, 2 Orthopäden, 2 Internisten, 1 Sportpsychologe, 1 Ernährungsberater.

Welche Tests (z. B. Bluttests, EKG, Sonographie) hättet Ihr gerne im Trainingslager?



Dr. med. Katrin Stelzer
Universitätsmedizin Mainz
und Mannschaftsärztin
beim 1. FSV Mainz 05

JS: Kleines Labor (insb. CRP, ggf. Blutbild), Ultraschall für Orthopädie und innere Organe.

KS: Für serologische Untersuchungen genügt ein nahegelegenes Krankenhaus. Im Hotel EKG und Sonographie mit Echo-, Linear- und Abdomenschallkopf.

FP: Wünschen kann man Vieles. EKG, Sonographie incl. Echokardiographie sind sinnvoll. Als POCT-Bluttests können neben Blutzucker und Laktat auch CRP, BGA und BNP sinnvoll sein. Wünschen würde ich mir eine BIA-Messung und die Möglichkeit zur HRV-Messung. Gerade bei langen und intensiven Trainingslagern bietet dies mir mehr Möglichkeiten. Das ist natürlich in Summe viel, aber Wünschen ist ja erlaubt. Zwingend ist eine Notfallausrüstung inklusive AED.

Was haltet Ihr als Sportkardiologen von neuen Trends wie z. B. Crossfit bei Breitensportlern? Ist dies eher gefährlich oder einfach nur sehr effektiv?

JS: Hierzu sind mir bisher keine Untersuchungen bekannt. Wie bei allen Sportarten, halte ich eine Sporttauglichkeitsuntersuchung insb. vor intensiven Belastungen für wichtig.

FP: Generell bin ich ein großer Fan von HIIT, hierzu gehört auch Crossfit. Aus medizinischer Sicht muss ich allerdings sagen, dass sich hier viele Hobbysportler auf einem Belastungsniveau bewegen, das in vielen Belangen für sie nicht mehr gesund ist. Gut dosiert können aber hervorragende Ergebnisse erzielt werden. Man muss den Sportler nur langsam an ein hohes Leistungsniveau heranführen. Ob dies in großen Trainingsgruppen (wie z. B. Spinninggruppen, die auf maximale Schweißproduktion ausgelegt sind) gut gelingen kann, bezweifle ich.

KS: Die Empfehlungen der DGSP sollten besser umgesetzt werden. Trends werden oft von Sportlern praktiziert, die längere Zeit keinen Sport gemacht haben. Die DGSP empfiehlt nach sechsmonatiger Sportpause oder einem Alter von über 35 Jahren, einen sportmedizinischen Check. Darüber hinaus existiert auf

der Homepage ein Fragebogen mit sieben Fragen. Wird eine oder mehrere Fragen mit „ja“ beantwortet, wird eine sportmedizinische Vorstellung empfohlen. Dies halte ich für sinnvoll. Ebenso sollte die Voraussetzung zur Teilnahme z. B. an Halbmarathons oder Marathons ein ärztliches Attest sein.