

## Kardiale Zwischenfälle im Sport

Zwischenfälle im Sport bis hin zum plötzlichen Tode sind so alt wie der Sport selbst, zahlreich sind die Untersuchungen zu Ursachen und Prävention. Plötzliche Todesfälle im Sport rufen immer das Interesse von Medien und Öffentlichkeit hervor, stellt sich doch die Frage, warum dies einem sportlich aktiven Menschen passieren konnte. Meist werden bei der Obduktion - zumindest für die Öffentlichkeit - vage Diagnosen wie „plötzliches Herzversagen“ festgestellt. Die genaue Diagnose, sofern sie denn überhaupt gestellt wird, dringt meist nicht an die Öffentlichkeit.

Daneben bleibt festzuhalten, dass trotz dieser spektakulären Ereignisse die plötzlichen Todesfälle im Sport seltener sind als bei Nicht-Sporttreibenden. Auch der „erste Marathonläufer“, Pheidippides, ist - den antiken Überlieferungen von Herodot und Plutarch zum Trotz - beim Eintreffen in Athen nicht tot umgefallen. Beim Berlin-Marathon wird vermutet, dass nach einer Hochrechnung mehrere hundert Teilnehmer herzkrank sind (1), diese den Lauf aber dank des Trainings problemlos überstehen. Nur etwa ein Drittel der Marathonläufer gab eine vorherige sportärztliche Untersuchung an.

Aus zahlreichen Statistiken und Untersuchungen sind die häufigsten Ursachen bekannt: Unter 35 Jahren überwiegen angeborene Anomalien und Erkrankungen; bei den über 35-Jährigen steht die koronare Herzkrankheit im Vordergrund. Neuere Erkenntnisse aus der Kardiologie helfen weiter, wie die Beiträge im vorliegenden Heft zeigen. Sie lassen erkennen, dass es „elektrische“ Anomalien im Herzen gibt, die zum Herzstillstand führen können, die aber der Pathologie trotz intensiver Untersuchung nicht wird finden können.

Potentiell lebensbedrohliche Herzrhythmusstörungen sind Kammertachykardien, -flattern, -flimmern und intermittierendes Vorhofflimmern bei WPW-Syndrom. Alle diese Arrhythmien (außer WPW-Syndrom) können bei den beschriebenen Erkrankungen bzw. Reizleitungsanomalien oder Ionenkanal-Erkrankungen auftreten. Für den Sportarzt ergeben sich drei Fragen: Wie kann ich diese Erkrankungen erkennen? Wie kann ich vorbeugen? Wie behandeln?

Nach wie vor ist die Anamnese die wichtigste Untersuchung bei Sporttreibenden. Die Frage nach Synkopen im Jugendalter oder nach einer familiären Belastung (mit plötzlichem Herztod) sind wegweisende Informationen. Eine sorgfältige Befragung vermag Ursachen zu erkennen (2, 3). An 2. Stelle steht die körperliche Untersuchung: u.a. Vitien, Marfansyndrom, Auskultation auch im Stehen. An 3. Stelle folgt das Ruhe-EKG. Dieses erhält durch neue Erkenntnisse, die die Beiträge dieser Heftausgabe aufgreifen, eine erheblich gesteigerte Bedeutung. Dabei ist es wichtig, beim Ruhe-EKG auf Anomalien oder Varianten zu achten. Im Zweifelsfall ist ein sportmedizinisch engagierter Kardiologe zu Rate zu ziehen.

Die Indikation zur Herzultraschalluntersuchung wird heute bei klinisch suspektem Befund eher großzügig gestellt,

obwohl die fehlende Vergütung im Rahmen der Vorsorge ein erhebliches Hindernis darstellt. Beim WPW-Syndrom sollte immer ein Langzeit-EKG veranlasst werden, um zumindest eine Neigung zu Vorhofflimmern erkennen zu können.

Neben diesen Untersuchungen gehört die Information und Beratung über eine potentielle Krankheitsgefährdung mit den zugehörigen Symptomen, wie Angina pectoris, zur sportärztlichen Beratung.

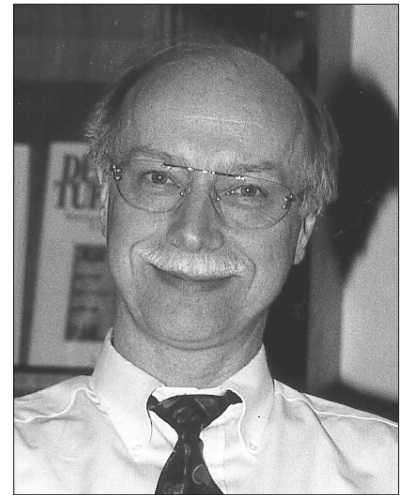
Die Behandlung von kardialen Zwischenfällen umfasst die gleichen Maßnahmen wie die einer kardialen Notfallmedizin. Nach heutigen Erkenntnissen sollten zusätzlich in jedem Sportstadion 2 bis 3 automatische, externe Defibrillatoren (AED) vorhanden sein. Der AED stellt derzeit die größte Sicherheitsmaßnahme für eine erfolgreiche Behandlung im Notfall dar. Das rechtfertigt die Installation solcher Geräte in jedem Sportstadion und jeder Sporthalle. Auch bei größeren Events wie Radrennen, Schwimmveranstaltungen oder Straßenläufen sollte ein solcher Defibrillator bereitstehen.

Diese Empfehlung basiert nicht zuletzt auf den neuen Erkenntnissen der in diesem Heft vorgestellten Krankheitsbilder. Schließlich sei erwähnt, dass es auch schon möglich ist, durch molekularbiologische Verfahren (Gen-Analysen) in Fällen mit familiärer Häufung frühzeitig eine Disposition und Gefährdung zu erkennen. Entsprechende Angebote, allerdings nicht ganz preiswert, gibt es in Deutschland auch durch professionelle Laboratorien.

Neuere Erkenntnisse zu seltenen kardialen Erkrankungen liefern auch Erklärungen für kardiale Zwischenfälle und plötzliche Todesfälle, deren Ursachen bisher als nicht geklärt galten oder wo eine klare Ursache nicht gefunden werden konnte. Im Rahmen der Diagnostik sollte der praktisch tätige Sportarzt heute auch bei der sportärztlichen Untersuchung an diese Krankheitsbilder denken. Die Anamnese ist dabei die wichtigste Maßnahme, der sorgfältigen Betrachtung und Analyse des EKG kommt eine große Bedeutung zu. Im Rahmen der Erstmaßnahmen und Therapie können automatische externe Defibrillatoren bei solchen Zwischenfällen lebensrettend sein.

### Literatur:

1. Heepe W: Persönliche Mitteilung.
2. Löllgen H, Gerke R, Lenz S: Plötzlicher Herztod im Sport. Notfallmedizin 29 (2003) 148-158.
3. Maron BJ: Cardiovascular risk to young persons on the athletic field. Ann Intern Med 129 (1998) 379-386.



Prof. Dr. Herbert Löllgen, Remscheid  
Mitglied Wissenschaftlicher Beirat der DGSP

Prof. Dr. med. Herbert Löllgen