

Nghiên cứu một số yếu tố ảnh hưởng đến đột tử trong vận động thể thao

Nguyễn Đức Tuấn*

*ThS. GV khoa Luật-Sư phạm, Phân hiệu Đại học Đà Nẵng tại Kon Tum

Received: 25/10/2023; Accepted: 01/11/2023; Published: 10/11/2023

Abstract: In sports activities, most sudden deaths have identifiable causes and can be prevented. We must understand the causes of sudden death and the factors leading to sudden death so that we can come up with the most effective measures to prevent sudden death.

Keywords: Sudden death; sports.

1. Mở đầu

Đột tử tức là chỉ 24h sau khi xuất hiện triệu chứng thì xảy ra tử vong. Đột tử trong vận động, tức là chỉ người tham gia tập luyện TDTT trong vòng 24h trong tập luyện hoặc sau khi tập luyện thì tử vong ngoài ý muốn. Đột tử trong vận động tuy rất ít gặp nhưng có tác hại rất lớn đến tâm lý con người.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Tỷ lệ xảy ra đột tử trong vận động

Đột tử trong vận động các quốc gia trên thế giới đều đã từng có báo cáo, ngoài một số trường hợp ngoại lệ ra thì đa số đột tử xảy ra đều có nguyên nhân có thể tìm ra, đều có thể phòng tránh được. Tỷ lệ xảy ra đột tử trong VĐV cao hơn so với người bình thường, nhưng tỷ lệ xảy ra đột tử trong vận động cao hơn so với đột tử trong cuộc sống hàng ngày chỉ là một hiện tượng giả, vì VĐV hoặc đột tử trong vận động càng được người dân quan tâm chú ý nhiều hơn.

Học giả Vuory người Mỹ và các đồng nghiệp khi nghiên cứu bệnh án của 2606 người đột tử cho rằng nguyên nhân trực tiếp gây ra đột tử rất ít liên quan đến vận động, tỷ lệ của nó chưa đến 1% so với các loại đột tử khác. Và chỉ có những người đã mắc bệnh về tim mạch và bệnh đang tiềm ẩn khi tham gia hoạt động thể thao mới dễ xảy ra đột tử. Một vài nghiên cứu thực nghiệm với qui mô lớn đã chứng minh, ngay cả trong dân số nói chung tỷ lệ tử vong liên quan đến thể thao là rất thấp.

2.2. Nguyên nhân thường gặp của đột tử trong vận động

2.2.1. Mắc bệnh tim bẩm sinh

a. *Hội chứng Marfan*: Hội chứng Marfan là một rối loạn di truyền có ảnh hưởng đến các mô liên kết, hỗ trợ và kết nối cơ quan và các cấu trúc khác trong cơ thể. Bởi vì mô liên kết là một phần không thể thiếu của cơ thể, hội chứng Marfan có thể làm gián đoạn

phát triển và chức năng của một số cơ quan phổ biến nhất là tim, mắt, mạch máu và xương. Những người bị hội chứng Marfan thường cao và gầy với cánh tay dài, chân, ngón tay và ngón chân không tương xứng, biên độ hoạt động của khớp lớn. Do thiếu mô liên kết đàn hồi nên động mạch chủ mỏng yếu, thường có biểu hiện là phình động mạch chủ, tách động mạch chủ, dị tật van tim, đồng thời tiềm ẩn nguy cơ vỡ động mạch chủ. VĐV bóng chuyền nổi tiếng thế giới Hamman, VĐV bóng chuyền Trung Quốc Chu Cương... do bị hội chứng Marfan đã bị đột tử.

Mức độ phình động mạch chủ có thể dùng siêu âm tim để đánh giá. Người bị hội chứng Marfan nếu không bị phình gốc động mạch hoặc sa van hai lá cũng chỉ có thể vận động với cường độ nhẹ.

b. *Dị tật động mạch vành*: Dị tật động mạch vành là bệnh tim bẩm sinh rất ít gặp. Trước khi chết rất khó chẩn đoán, nhưng có thể gây ra đột tử, thường gặp ở thanh thiếu niên. Nếu như khi choáng ngất không rõ nguyên nhân ở lứa tuổi thiếu niên thì đồng phải khám sức khỏe kỹ, để loại trừ hoặc phát hiện động mạch vành có bị dị tật hay không. Dị tật động mạch vành sau khi tiến hành phẫu thuật ngoại khoa xong, nếu như tiến hành thí nghiệm lượng vận động thấy điện tâm đồ bình thường thì cho phép tham gia vận động.

2.2.2. Bệnh van tim mắc phải

Trong bệnh van tim mắc phải thì hẹp van động mạch chủ và trào ngược động mạch chủ là nguy hiểm nhất đối với sự sống. Người bị hẹp van động mạch chủ nặng có thể xảy ra đột tử, mà người bị mức vừa rất ít bị đột tử. Nhưng cũng phải cảnh giác cao độ vì mức độ nghiêm trọng của diễn biến bệnh có thể sẽ phát triển thêm. Trào ngược động mạch chủ có thể ảnh hưởng nghiêm trọng đến động lực của tuần hoàn trung ương, cũng là nguyên nhân thường gặp của đột

tử. Người bị trào ngược động mạch chủ mức độ nào cũng không được tham gia vận động mạnh.

2.2.3. Bệnh phì đại cơ tim

Loại bệnh hiếm gặp này là nguyên nhân quan trọng gây đột tử ở VĐV. Bệnh phì đại cơ tim là bệnh di truyền, đặc điểm của nó là phì đại vách liên thất và thất trái, làm tắc nghẽn đường ra thất trái, kiểm tra không có các nguyên nhân khác. Người bệnh này khi bệnh ở giai đoạn đầu kiểm tra thường không phát hiện được bệnh, sự thay đổi hình dạng của nó rất khó phân biệt được với phì đại cơ tim do tập luyện thể thao mà ra (hội chứng tim thể thao). Tuy nhiên ở VĐV này thường có đột tử trong tiền sử gia đình. Khi độ dày vách liên thất hoặc vách sau thất trái đạt 15mm hoặc vượt quá 15mm thì được coi là có ý nghĩa chẩn đoán, nhưng sự thay đổi này thường đến ở giai đoạn đầu của người trưởng thành mới hoàn toàn bộc lộ ra. Người bệnh sau khi tiến hành chữa trị hoặc phẫu thuật cũng không nên tham gia tập luyện TDDT.

2.2.4. Hội chứng đoạn Q – T kéo dài bẩm sinh

Đặc điểm của hội chứng đoạn Q – T kéo dài bẩm sinh là lớn hơn 0.40 – 0.50s. Bệnh nhân này thường có tiền sử gia đình, hoặc triệu chứng choáng ngất, hoặc triệu chứng hôn mê. Người bị mắc hội chứng này thường có thể gây ra dừng hoạt động của tim, trong quá trình vận động có nguy cơ đột tử, không nên tham gia tập luyện thể thao. Đánh giá hội chứng này bao gồm có kiểm tra điện tâm đồ, điện tâm đồ 24h, điện tâm đồ khi thực hiện khối lượng vận động và siêu âm tim.

2.2.5. Hội chứng tiền kích thích trong rối loạn nhịp tim (Hội chứng Wolff-Parkinson-White (WPW))

Đặc điểm của hội chứng tiền kích thích trong rối loạn nhịp tim là sóng P bình thường, khoảng P-R nhỏ hơn 0.12s, khoảng QRS lớn hơn 0.12s. Sóng QRS bắt đầu không rõ ràng, tăng cao chậm, kèm theo có sự thay đổi đoạn S-T, mà thường kèm theo nhịp tim nhanh trên thất. Khi nhịp tim quá nhanh thì nhịp tim thường đạt 150 – 250 lần/phút. Người bệnh đứng trước nguy cơ nhịp tim quá nhanh và có nguy cơ đột tử. Những người đã từng bị đánh trống ngực và choáng ngất nên kiểm tra cấu tạo tim, theo dõi tim 24h và kiểm tra điện sinh học.

2.2.6. Loạn sử dụng thuốc

Thuốc kích thích (bao gồm thuốc kích thích tinh thần, thuốc kích thích thần kinh trung ương, thuốc thần kinh giao cảm), như amphetamine, cocaine... Tác dụng chủ yếu của loại thuốc này là dựa vào sự ức chế hệ thống cảnh báo tự nhiên của cơ thể để làm

giảm nhẹ cảm giác mệt mỏi đau đớn của cơ thể do vận động mạnh gây ra từ đó tăng cường tính tự tin, tăng sức bền và sức mạnh để đạt thành tích tốt nhất.

Ảnh hưởng chủ yếu của thuốc kích thích bao gồm làm mất cảm giác mệt mỏi, làm cơ thể suy kiệt gây ra hậu quả nghiêm trọng. Thuốc kích thích có thể làm co mạch máu làm cho khả năng tản nhiệt của cơ thể giảm xuống, gây ra thân nhiệt quá cao. Khi tiến hành vận động với cường độ lớn mà dùng lượng lớn thuốc kích thích, có tác hại đến hệ thần kinh trung ương gây ra tác dụng phụ bao gồm lo nghĩ, buồn bực, căng thẳng thần kinh, dễ tức giận và mất ngủ, tăng nhịp tim, huyết áp và trao đổi năng lượng. Có thể làm cho từ hưng phấn cực độ chuyển thành ức chế sâu, suy tuần hoàn và hô hấp, thậm chí dẫn đến suy tim mà dẫn đến tử vong.

2.2.7. Bệnh tim thiếu máu: Bệnh tim thiếu máu là chỉ do sơ võa động mạch vành gây ra bệnh về tim, tức là bệnh mạch vành.

Khi vận động do sự trao đổi chất trong cơ thể được tăng cường, lượng oxi cần tăng lên nhanh chóng, lượng oxi và máu cung cấp cho cơ và cơ tim trong vận động cũng tăng lên nhanh chóng. Bình thường thì đường kính của động mạch vành sẽ được mở rộng cùng với sự tăng cường trao đổi chất để cung cấp máu cho cơ tim, nhưng khi động mạch vành bị mắc bệnh đến một mức độ nghiêm trọng nào đó thì vận động đạt đến một cường độ nhất định nhịp tim quá nhanh, khi tâm trương quá ngắn thì sẽ dẫn đến co giật động mạch vành gây ra đau nhói tim, thậm chí nhồi máu cơ tim.

2.2.8. Hội chứng căng thẳng trong vận động: Hội chứng căng thẳng trong vận động nghiêm trọng có thể dẫn đến đột tử. Từ những tình huống phát sinh trong hoạt động TDDT thì chủ yếu là khi vận động mạnh quyết liệt làm hưng phấn hệ giao cảm – tủy thượng thận, làm cho tim đập nhanh, lượng oxi cần cho cơ tim tăng lên, tải trọng cho tim quá lớn mà gây ra suy tim.

2.2.9. Say nắng: Khi say nắng nặng có thể dẫn đến suy tuần hoàn, thậm chí hôn mê, tử vong.

2.2.10. Mất nước: Khi mất nước nặng có thể làm rối loạn chức năng hệ thần kinh trung ương và tuần hoàn, nghiêm trọng có thể dẫn đến tử vong.

2.3. Yếu tố ảnh hưởng đến đột tử

2.3.1. Yếu tố khí hậu

Đột tử xảy ra vào mùa hè là nhiều nhất, có người cho rằng có liên quan đến say nắng, như chạy maratong không chỉ gây ra gánh nặng rất lớn cho hệ tim mạch mà còn là thử nghiệm đáng sợ cho cơ chế

điều tiết thân nhiệt của nó, nên sau khi xảy ra đột tử rất khó để xác định được nguyên nhân của nó.

2.3.2. Yếu tố thời gian: Điều tra cho thấy đột tử vận động thường xảy ra từ 2 – 3 tiếng đồng hồ sau khi tỉnh dậy buổi sáng hoặc 9h đến 11h buổi sáng.

2.3.3. Yếu tố chấn thương: Sau khi chấn thương, bị bệnh và tình trạng sức khỏe không tốt mà tham gia vận động mạnh hoặc sau khi vận động mạnh quá mệt mỏi, ngủ không đủ, khi cảm sốt tham gia vận động mạnh dễ xảy ra đột tử.

2.3.4. Yếu tố kích thích tâm lý: Khi kích thích tâm lý ở mức cao, tâm lý dao động, quá căng thẳng dễ xảy ra đột tử vận động. Như khi thi đấu, thực nghiệm tỷ lệ xảy ra tăng cao.

2.3.5. Yếu tố tuổi tác: Thông thường cho rằng trước 20 tuổi và trên 40 tuổi thì những người này có tỷ lệ phát bệnh tương đối cao, nhưng cũng có báo cáo không giống nhau. Đây cũng có liên quan đến việc không kiểm tra sức khỏe cho thanh thiếu niên trước khi tham gia tập luyện, không kịp thời phát hiện các bệnh bẩm sinh khác thường; cũng có liên quan đến người già khi tham gia rèn luyện sức khỏe không có kiến thức khoa học chung.

2.3.6. Yếu tố giới tính: Báo cáo trong và ngoài nước đã cho thấy tỷ lệ xảy ra đột tử vận động ở nữ giới thấp hơn nam giới. Đây có thể là do cường độ tập luyện của nữ giới thấp, khả năng chịu đựng mệt mỏi hoặc chịu đựng các phản ứng không tốt tương đối kém.

2.3.7. Yếu tố cường độ vận động: Nghiên cứu phát hiện, tính nguy hiểm của đột tử vận động sẽ tăng lên cùng với sự tăng lên của thời gian và cường độ vận động.

2.4. Cách phòng chống đột tử vận động

Căn cứ vào các báo cáo của trong và ngoài nước, cách phòng chống đột tử nên tiến hành theo các mặt sau:

1. Thực hiện tốt giám định y tế trong TĐTT, khi tổ chức các hoạt động TĐTT trong học sinh căn cứ vào đặc điểm sinh lý lứa tuổi để sắp xếp hợp lý lượng vận động.

2. Trước khi thi đấu đối với những người không có kinh nghiệm cũng như thói quen tập luyện TĐTT phải tiến hành kiểm tra sức khỏe bắt buộc, đặc biệt là kiểm tra hệ tim mạch, chú ý hỏi kỹ bệnh sử (tiền sử bệnh tật), tiền sử vận động và tiền sử gia đình.

3. Trong vận động đã từng có các triệu chứng như khó chịu vùng trước tim, đau phần bụng trên, khó thở, mặt tái (trắng bệch), mồ hôi đầm đìa... nên đặc biệt chú ý.

4. Trong hoặc sau vận động đã từng bị choáng ngất, mất ý thức nên chú ý có bị bệnh tim không hoặc có bị bệnh tim tiềm ẩn không, nên mời bác sĩ chuyên khoa đến chẩn đoán, trước khi chưa tìm được nguyên nhân rõ ràng không được vận động quyết liệt.

5. Chạy cự ly dài và khi thi đấu quyết liệt phải có nhân viên y tế tại nơi đó, và phải chuẩn bị trang thiết bị cấp cứu cần thiết. Sau khi chạy dài xong không nên đột ngột dừng vận động ngay hoặc nằm nghỉ dưới đất để tránh bị choáng trọng lực gây ra lượng máu trở về tim không đủ, hoặc sau khi đột ngột nằm xuống lượng máu trở về tim tăng lên đột ngột mà gây ra tim phình to, từ đó ảnh hưởng đến cung cấp máu và oxi cho cơ tim.

6. Kiểm tra sức khỏe định kỳ, khi kiểm tra có sự bất thường, đặc biệt là người bị bệnh tim mạch nên tập luyện hợp lý dưới sự hướng dẫn của bác sĩ hoặc ngừng tập luyện.

7. Sau khi bị bệnh, chấn thương, sốt, giữa thời kỳ bị nhiễm trùng cấp tính và giai đoạn hồi phục nên tránh tham gia vận động mạnh. Không loạn dùng các loại thuốc.

8. Tập luyện TĐTT phải thường xuyên liên tục, không nên nghỉ thời gian quá dài rồi mới tập lại, nên tích cực phòng chống bệnh mạch vành.

9. Khi tiến hành tập luyện và thi đấu cự ly dài trong mùa hè nên bổ sung nước và chất điện giải kịp thời, phòng tránh rối loạn cân bằng chất điện giải và say nắng.

3. Kết luận: Như vậy chúng ta thấy đột tử trong vận động tuy rất ít gặp nhưng có ảnh hưởng rất lớn đến tâm lý con người. Đối với vận động viên trước khi tham gia tập luyện nên khám sức khỏe để nắm được tình hình sức khỏe của mình, khám sức khỏe định kỳ và trước mỗi lần thi đấu. Đối với người bình thường nên khám sức khỏe trước khi tham gia tập luyện một môn thể thao nào đó. Từ đó mới đưa ra được các phương pháp tập luyện hợp lý phù hợp với tình trạng sức khỏe của từng đối tượng.

Tài liệu tham khảo

[1]. Vương An Lợi (2007), *Y học thể dục thể thao*, NXB Thể dục thể thao Nhân Dân, Bắc Kinh, Trung Quốc: 123-129.

[2]. Lê Tấn Đạt, Lê Văn Xanh, Tôn Nữ Huyền Thu (2012), *Giáo trình Y học thể dục thể thao*, NXB Thể dục thể thao, Hà Nội.

[3]. Vương Thụy Nguyên (2005), *Sinh lý học vận động*, NXB Thể dục thể thao Nhân Dân, Bắc Kinh.

[4]. Qu Mian Yu, Yu Chang Long (2003), *Y học thể thao thực dụng*, NXB Y học Đại học Bắc Kinh, Bắc Kinh.