

INJURY STATUS AND RELATED CHARACTERISTICS OF FOOTBALL PLAYERS AT PVF FOOTBALL ACADEMY

Le Thanh Van^{1*}, Nguyen Minh Sang¹, Tran Long Bien¹, Adrien Diouf²

¹ University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City – 217 Hong Bang, Ward 11, District 5, Ho Chi Minh City, Vietnam

² International Rehabilitation Center IRC – Cau Giay New Urban Area, Dich Vong Hau Ward, Hanoi, Vietnam

Received: 16/02/2024

Revised: 09/05/2024; Accepted: 29/05/2024

ABSTRACT

Objective: Assess the injury status and related characteristics among players at the PVF Football Academy from 2018 to 2020.

Research Methods: A descriptive cross-sectional study was conducted involving 230 players enrolled at the PVF Youth Football Training Center from August 2018 to August 2020.

Results: The study found that the overall injury incidence rate among male players aged 10 to under 19 was 8,2 injuries per 1,000 hours of training and playing. Notably, the incidence of new injuries during competition was 5,3 times higher than during training sessions. The U18 group had the highest overall injury rate (training injury rate, in-season incidence, number of injuries per player per season, overall injury burden, and injury burden during exercise). The rate of injury during competition peaked in the U14 group and the highest rate of recurrent injury in the U19 group. The burden of competition injuries peaks in the U15 and U14 groups. The rate of contact injuries is highest in the youth age groups U11, U12, U13.

Conclusion: Young football players at the PVF Youth Football Training Center are at significant risk of injury, especially during matches. The highest incidence rate of injury during competition is from 13 to under 14 years old, the highest incidence rate of injury during training is from 17 to under 18 years old. Given these findings, it is imperative to implement appropriate prevention and rehabilitation strategies to mitigate injury risks and enhance the overall well-being of players.

Keywords: Young; soccer; injury epidemiology; injury burden.

* Corresponding author
E-mail: lethanhvan@ump.edu.vn
Phone number: (+84) 918 012 072
<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1282>



KHẢO SÁT TÌNH TRẠNG CHẤN THƯƠNG VÀ CÁC ĐẶC ĐIỂM LIÊN QUAN Ở CÁC CẦU THỦ TẠI TRUNG TÂM ĐÀO TẠO BÓNG ĐÁ TRẺ PVF

Lê Thanh Vân^{1*}, Nguyễn Minh Sang¹, Trần Long Biên¹, Adrien Diouf²

¹ Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh – 217 Hồng Bàng, Phường 11, Quận 5, TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

² Trung tâm Phục hồi chức năng Thể thao quốc tế IRC – Khu đô thị mới Cầu Giấy, P. Dịch Vọng Hậu, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 16/02/2024

Chỉnh sửa ngày: 09/05/2024; Ngày duyệt đăng: 0000/2024

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát tình trạng chấn thương và các đặc điểm liên quan ở các cầu thủ tại Trung tâm đào tạo bóng đá trẻ PVF từ năm 2018-2020.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả được thực hiện trên 230 cầu thủ của Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF từ tháng 08/2018 đến tháng 08/2020.

Kết quả: Tỷ suất mắc mới chấn thương chung của các nam cầu thủ lứa tuổi từ 11 đến dưới 19 tuổi của Trung tâm là 8,2 trong 1.000 giờ tập luyện và thi đấu. Trong đó tỷ suất mắc mới chấn thương trong lúc thi đấu cao gấp 5,3 lần trong khi tập luyện. Nhóm U18 có tỷ lệ chấn thương tổng thể cao nhất (tỷ lệ chấn thương khi tập luyện, tỷ lệ mắc mới trong mùa giải, số ca chấn thương của mỗi cầu thủ mỗi mùa, gánh nặng chấn thương tổng thể và gánh nặng chấn thương khi tập luyện). Tỷ lệ chấn thương trong thi đấu đạt đỉnh điểm ở nhóm U14 và tỷ lệ chấn thương tái phát cao nhất ở nhóm U19. Gánh nặng chấn thương thi đấu lên đến đỉnh điểm ở nhóm U15 và U14. Tỷ lệ chấn thương tiếp xúc cao nhất ở các nhóm tuổi trẻ U11, U12, U13.

Kết luận: Các cầu thủ bóng đá trẻ ở Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF có nguy cơ gặp chấn thương đáng kể, đặc biệt là trong lúc trận đấu. Tỷ suất mắc mới chấn thương khi thi đấu cao nhất là từ 13 đến <14 tuổi, tỷ suất mắc mới chấn thương cao nhất trong khi tập luyện từ 17 tuổi đến < 18 tuổi. Cần cân nhắc các biện pháp ngăn ngừa chấn thương và phục hồi chức năng phù hợp cho đối tượng này.

Từ khóa: Trẻ; cầu thủ bóng đá; dịch tễ học chấn thương; gánh nặng chấn thương.

* Tác giả liên hệ

E-mail: lethanhvan@ump.edu.vn

Điện thoại: (+84) 918 012 072

<https://doi.org/10.52163/yhc.v65iCD5.1282>

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sự phổ biến của bóng đá đã dẫn đến việc thành lập các trung tâm đào tạo trên toàn thế giới, nhằm phát triển của các cầu thủ hạt giống, thường từ 10 đến 19 tuổi, để chuẩn bị cung cấp cho các câu lạc bộ và đội tuyển thể thao. Để đạt được mục tiêu đó, các chương trình tập luyện của các trung tâm thường có cường độ cao và thường xuyên đưa cầu thủ tiếp xúc với các trận đấu. Mặc dù mức độ tập luyện như vậy rất quan trọng để cải thiện thể chất, thành tích và tinh thần nhưng lại làm tăng nguy cơ chấn thương ở các cầu thủ bóng đá trẻ. Chấn thương dai dẳng có thể dẫn đến mất thời gian đáng kể để hồi phục, gây ảnh hưởng đến tập luyện, và tác động tiêu cực đến tình trạng tài chính, gia đình hoặc sức khỏe lâu dài [1]. Để giảm tỉ lệ chấn thương, việc xác định và hiểu rõ hơn về đặc điểm chấn thương mà các cầu thủ bóng đá ở các trung tâm đào tạo phải trải qua là rất quan trọng trước khi tiến hành các chương trình phòng ngừa và can thiệp [2].

Dựa trên những tuyên bố đồng thuận về cách thu thập dữ liệu chấn thương trong bóng đá, các nghiên cứu dịch tễ đã cung cấp nhiều thông tin về đặc điểm chấn thương của các cầu thủ bóng đá [3]. Theo đó, chấn thương xương thường ảnh hưởng đến các cầu thủ dưới 16 tuổi trong khi mức độ nghiêm trọng của chấn thương cơ tăng lên đối với các cầu thủ từ 17 đến 19 tuổi [4]. Tuy nhiên, những kết quả trên được thực hiện chủ yếu liên quan đến dân số Châu Âu, do đó không thể khái quát hóa những kết quả này cho các cầu thủ bóng đá từ các khu vực khác.

Các nghiên cứu gần đây ở Trung Đông đã chỉ ra rằng các mô hình chấn thương không chỉ khác nhau giữa các nhóm tuổi mà còn giữa các khu vực khác nhau trên thế giới [5]. Sự khác biệt về hình thái, điều kiện môi trường hoặc thói quen, lối sống được cho là những yếu tố có thể dẫn đến sự thay đổi tỉ lệ chấn thương hoặc đặc điểm chấn thương giữa các quần thể khác nhau. Cho đến nay, các nghiên cứu dịch tễ học ở các nam cầu thủ bóng đá chuyên nghiệp khu vực Châu Á và ở Việt Nam nói riêng khá hạn chế, chưa xác định rõ ràng gánh nặng chấn thương trong dân số cụ thể này. Do vậy, mục tiêu của nghiên cứu này được thực hiện nhằm khảo sát tình trạng chấn thương cùng các đặc điểm liên quan của cầu thủ bóng đá trẻ chuyên nghiệp tại Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu là nghiên cứu cắt ngang mô tả

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện tại Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF từ tháng 08/2018 đến tháng 08/2020, qua 02 mùa giải 2018-2019 và 2019-2020.

2.3. Đối tượng nghiên cứu

Nam cầu thủ là học viên chính quy của Trung tâm từ độ tuổi từ 11 đến dưới 19 tuổi của Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF. Tất cả đối tượng và cha mẹ hoặc người giám hộ được cung cấp thông tin đầy đủ và ký vào giấy đồng ý tham gia nghiên cứu. Tất cả số liệu thu thập được ẩn danh, bảo mật và chỉ sử dụng với mục đích nghiên cứu.

2.4. Cơ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu

Chọn mẫu theo cách thuận tiện và lấy mẫu toàn bộ các cầu thủ là học viên chính quy của Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF trong thời gian nghiên cứu chấp nhận tham gia. Kết quả, có 230 cầu thủ tham gia.

2.5. Biến số nghiên cứu

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, chiều cao, cân nặng, chỉ số BMI, tổng số giờ tập luyện, tổng số giờ thi đấu.

Tỉ suất mắc mới chấn thương (TSMCT) là tỉ lệ số lượng chấn thương trên 1.000 giờ phơi nhiễm (thi đấu hoặc tập luyện), được tính với công thức $TSMCT = \frac{\text{Số lượng chấn thương}}{\text{Số giờ phơi nhiễm}} \times 1.000$ [6]

Gánh nặng chấn thương (GNCT) là số ngày tính từ thời điểm khởi phát chấn thương đến khi trở lại thi đấu hay tập luyện hoàn toàn (số ngày mất) trên 1.000 giờ phơi nhiễm (thi đấu hoặc tập luyện), được tính với công thức $GNCT = \frac{\text{Số ngày mất trung bình}}{\text{Số giờ phơi nhiễm}} \times 1.000$ [6]

2.6. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Thu thập dữ liệu bằng hồ sơ sức khỏe của Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF. Hồ sơ được khám và ghi nhận bởi bác sĩ thể thao, chuyên viên Vật lý trị liệu của Trung tâm. Tình trạng sức khỏe chung, các thông tin nhân chủng học và sàng lọc cơ xương khớp đã được tiến hành để phát hiện các chống chỉ định có thể xảy ra khi chơi bóng đá mức độ cao trước khi tham gia vào chương trình tập luyện. Các cầu thủ bị chấn thương khi bắt đầu nghiên cứu không được loại trừ nhưng chấn thương của họ không được đưa vào như một phần của nghiên cứu. Đối với các cầu thủ rời Trung tâm đào tạo trước khi trở lại tham gia đầy đủ hoặc bị chấn thương vẫn đang được điều trị vào cuối thời gian quan sát, ngày trở lại được tham gia được ước tính bởi chuyên viên Vật lý trị liệu phụ trách, phối hợp với bác sĩ thể thao.

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu thống kê mô tả (giá trị nhân khẩu học và nhân trắc học) sẽ được báo cáo với dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn, xử lý bằng Microsoft excel. TSMCT được trình bày dưới dạng tần suất mắc chấn thương trong 1.000 giờ phơi nhiễm. Gánh nặng chấn thương trình bày dưới dạng số ngày không tham gia tập luyện hay thi đấu hoàn toàn trên 1.000 giờ phơi nhiễm. Cả hai



biến số trên đều được trình bày với khoảng tin cậy (CI) ở mức 95%.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Người tham gia và người giám hộ (nếu đối tượng nghiên cứu dưới 18 tuổi) được giải thích mục đích, nội dung và kỹ đồng thuận tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu Y sinh của Trường Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh theo Quyết định 127/HĐĐĐ-ĐHYD.

3. KẾT QUẢ

Có tổng cộng 230 cầu thủ tham gia vào nghiên cứu,

được chia làm 09 nhóm tuổi bao gồm: dưới 11 tuổi (U11), trên 11 tuổi đến dưới 12 tuổi (U12), trên 12 tuổi đến dưới 13 tuổi (U13), trên 13 tuổi đến dưới 14 tuổi (U14), trên 14 tuổi đến dưới 15 tuổi (U15), trên 15 tuổi đến dưới 16 tuổi (U16), trên 16 tuổi đến dưới 17 tuổi (U17), trên 17 tuổi đến dưới 18 tuổi (U18), trên 18 tuổi đến dưới 19 tuổi (U19). Trong đó, có 69 cầu thủ rời Trung tâm và 38 cầu thủ mới gia nhập trong quá trình nghiên cứu. Số lượng cầu thủ tham gia cả 02 mùa giải là 104, số lượng cầu thủ tham gia một mùa giải là 126 người. Do đó, số lượt cầu thủ tham gia thi đấu trong cả 2 mùa giải là 334 lượt với 78.198 giờ tập luyện và 6.939 giờ thi đấu được quan sát. Đặc điểm cụ thể của các lượt cầu thủ ở các nhóm tuổi được trình bày trong bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

	U11	U12	U13	U14	U15	U16	U17	U18	U19	Tổng cộng
Số lượng (n)	21	56	60	43	45	36	33	27	13	334
Tuổi (năm)	10.4±0.2	11.3±0.3	12.3 ± 0.2	13.4 ± 0.2	14.3 ± 0.2	15.3 ± 0.3	16.4 ± 0.2	17.3 ± 0.2	18.2 ± 0.2	13.8 ± 2.2
Chiều cao (cm)	143.3±5.0	146.7±8.1	154.7±8.0	163.3±5.3	169.3±4.5	171.7±5.6	169.9±5.2	170.6±5.8	173.1 ± 6.1	161.1± 1.9
Cân nặng (kg)	37.4 ± 5.7	39.2 ± 6.4	44.8 ± 6.4	53.9 ± 6.8	58.5 ± 6.2	60.5 ± 5.0	62.5 ± 5.7	66.3 ± 5.9	67.9 ± 7.3	52.5±11.7
BMI (kg.m ⁻²)	18.1 ± 2.0	18.1 ± 1.8	18.6 ± 1.5	20.2 ± 2.0	20.4 ± 1.9	20.5 ± 1.2	21.6 ± 1.5	22.7 ± 1.3	22.6 ± 1.4	19.9 ± 2.2
Tập luyện (giờ)	4.385	14.028	14.631	9.862	9.668	8.851	7.641	6.143	2.989	78.198
Thi đấu (giờ)	237	787	950	620	932	885	1045	827	656	6.939
Tổng thời gian (giờ)	4.622	14.815	15.581	10.482	10.600	9.736	8.686	6.970	3.645	85.137

Đặc điểm và tỉ lệ chấn thương chung

Trong tất cả các nhóm, tổng cộng 701 chấn thương đã được ghi nhận trong thời gian quan sát. Dữ liệu chấn thương ở tất cả các nhóm và theo nhóm tuổi được trình bày trong bảng 2. Tỷ lệ chấn thương trong trận đấu cao hơn 5,3 lần so với tỷ lệ chấn thương khi tập luyện ở tất cả các nhóm tuổi. Về chấn thương tái phát, chấn thương gân và bong gân lần lượt chiếm 35,2% và 33,8% trong tổng số các trường hợp tái chấn thương và dẫn đến thời gian nghỉ việc dài hơn (+7,3 ngày) so với chấn thương ban đầu. Tỷ lệ gánh nặng chấn thương trong trận đấu cao gấp 6,3 lần so với tỷ lệ gánh nặng chấn thương trong tập luyện. Tỷ lệ chấn thương không tiếp xúc cao hơn so với chấn thương tiếp xúc đã được báo cáo. Chấn thương do tiếp xúc chủ yếu là do va chạm với cầu thủ khác (59,8% tổng số chấn thương do tiếp xúc), tiếp theo là tiếp xúc với mặt đất (25,3%), với banh (12,0%) hoặc với người khác (2,8%). Cuối cùng,

hầu hết các chấn thương đều xuất hiện đột ngột so với khởi phát từ từ.

Sự khác biệt giữa các nhóm tuổi

Nhóm U18 có tỷ lệ chấn thương tổng thể cao nhất, tỷ lệ chấn thương khi tập luyện, tỷ lệ mắc mới trong mùa giải, số ca chấn thương của mỗi cầu thủ mỗi mùa, gánh nặng chấn thương tổng thể và gánh nặng chấn thương khi tập luyện. Tỷ lệ chấn thương trong thi đấu đạt đỉnh ở nhóm U14 và tỷ lệ chấn thương tái phát nói chung cao nhất ở nhóm U19. Tất cả các nhóm, ngoại trừ U11, đều báo cáo tỷ lệ chấn thương trong thi đấu cao hơn so với tỷ lệ chấn thương trong tập luyện. Gánh nặng chấn thương thi đấu lên đến đỉnh điểm ở nhóm U15 và U14. Tỷ lệ chấn thương tiếp xúc cao nhất ở các nhóm tuổi trẻ U11, U12, U13 và chấn thương khởi phát đột ngột chiếm ưu thế ở tất cả các nhóm tuổi so với khởi phát từ từ.

Bảng 2. Đặc điểm và tỉ lệ chấn thương theo nhóm tuổi từ dưới 11 tuổi (U11) đến dưới 19 tuổi (U19)

	U11	U12	U13	U14	U15	U16	U17	U18	U19	Tổng cộng
Số lượng chấn thương (n)	13	83	101	106	107	92	90	77	32	701
Tỉ lệ mắc mới chấn thương	2.8 (2.1-3.5)	5.6 (5.0-6.2)	6.5 (5.9-7.1)	10.1 (9.2-11.0)	10. (9.2-11.0)	9.4 (8.5-10.4)	10. (9.3-11.4)	11. (9.8-12.3)	8.8 (7.2-10.4)	8.2 (7.9-8.5)
Tỉ lệ chấn thương trong tập luyện	3.0 (2.2-3.7)	4.1 (3.6-4.7)	5.3 (4.8-5.9)	6.5 (5.8-7.2)	6.4 (5.7-7.1)	7.8 (6.9-8.7)	8.1 (7.2-9.1)	9.0 (7.8-10.1)	5.4 (4.1-6.6)	6.1 (5.8-6.4)
Tỉ lệ chấn thương trong thi đấu	0.0	31. (30.3-33.2)	24.2 (23.0-25.4)	67. (65.4-70.1)	48. (46.3-50.3)	26. (24.4-27.6)	26. (25.1-28.5)	26. (24.7-28.5)	24.4 (21.7-27.1)	32.3 (31.7-32.9)
Tỷ lệ mắc theo mùa giải (%)	57.1	67.2	74.8	86.6	85.1	87.6	82.4	100.0	84.6	80.6
Chấn thương của mỗi cầu thủ mỗi mùa	0.6	1.4	1.5	2.3	2.3	2.3	2.5	2.8	2.5	2.0
Tổng số chấn thương tái phát (%)	0.0	3.6	2.0	10.4	8.4	10.9	16.7	16.9	25.0	10.1
Tổng số ngày trung bình bị mất cho mỗi chấn thương	4.0 (2.0-13.0)	7.0 (4.0-15.5)	7.0 (4.0-16.0)	16. (7.3-37.8)	12. (6.0-34.0)	15.5 (6.8-31.0)	17. (6.0-33.0)	17. (6.0-35.0)	13. (5.0-33.0)	12.0 (5.0-30.0)
Số ngày tập luyện trung bình bị mất	4.0 (2.0-13.0)	7.0 (5.0-14.8)	7.0 (4.0-16.0)	19.5 (9.8-44.5)	14.5 (9.0-32.0)	17.0 (7.0-31.0)	17.5 (6.0-32.0)	18.0 (7.0-34.0)	18.0 (8.8-33.0)	14.0 (6.0-30.0)
Số ngày trung bình thi đấu bị mất cho mỗi chấn thương	0.0	9.0 (4.0-16.0)	9.0 (4.0-12.5)	9.5 (4.0-23.8)	9.0 (5.0-38.0)	8.0 (5.0-29.0)	17.0 (5.8-40.0)	15.5 (5.0-38.3)	6.5 (5.0-35.0)	9.0 (5.0-28.5)
Tổng gánh nặng chấn thương	34.4 (31.9-36.9)	83. (81.3-86.0)	85.0 (82.8-87.2)	289.4 (284.5-294.2)	304.6 (299.6-309.6)	206.1 (201.7-210.6)	266.5 (261.1-271.9)	326.3 (319.6-332.9)	223.9 (215.7-232.0)	192.6 (191.1-194.0)
Gánh nặng chấn thương trong tập luyện	36.3 (33.7-38.8)	60.2 (58.2-62.2)	72.8 (70.7-74.8)	202.7 (198.7-206.7)	170.9 (167.1-174.6)	174.4 (170.4-178.5)	197.7 (193.1-202.4)	221.7 (216.2-227.2)	131.1 (124.9-137.4)	134.6 (133.4-135.9)
Gánh nặng chấn thương trong thi đấu	0.0	500.6 (494.9-506.4)	272.6 (268.6-276.6)	1667.7 (1656.2-1679.3)	1692.1 (1680.3-1703.8)	523.2 (516.1-530.3)	769.4 (760.2-778.6)	1102.8 (1090.5-1115.1)	646.3 (632.5-660.2)	845.5 (842.5-848.5)
Chấn thương tiếp xúc (%)	53.8	56.6	57.4	34.9	38.3	45.7	48.9	32.5	46.9	45.1
Chấn thương không tiếp xúc (%)	46.2	43.4	42.6	65.1	61.7	54.3	51.1	67.5	53.1	54.9
Chấn thương khởi phát đột ngột (%)	61.5	88.0	75.2	73.6	70.1	72.8	77.8	57.1	81.3	73.8
Chấn thương khởi phát từ từ (%)	38.5	12.0	24.8	26.4	29.9	27.2	22.2	42.9	18.7	26.2

4. BÀN LUẬN

Những phát hiện chính cho thấy tỉ lệ chấn thương trong trận đấu cao hơn 5,3 lần so với tỉ lệ chấn thương trong tập luyện ở tất cả các nhóm tuổi. U18 đặc biệt dễ gặp chấn thương trong tập luyện trong khi U14 và U15 có gánh nặng chấn thương cao nhất trong trận đấu. Loại và cơ chế chấn thương khác nhau giữa các nhóm tuổi bị bong gân cổ chân (loại chấn thương nặng nề nhất) và cách giải quyết cơ chế chấn thương phổ biến nhất đối với mọi nhóm tuổi.

Đặc điểm chấn thương chung

Nghiên cứu đoàn hệ của chúng tôi cho thấy tỉ lệ mắc

mới chấn thương cao hơn (8.2 trên 1000 giờ) so với đánh giá hệ thống gân dây nhất được công bố cho đến nay về môn bóng đá nam trẻ cấp độ cao (5,8 trên 1000 giờ) [1]. Tuy nhiên, tỉ lệ tương tự đã được báo cáo ở Hà Lan (8,3 trên 1000 giờ) [4], đối với các cầu thủ U12 đến U19 trong khi tỉ lệ cao hơn đã được báo cáo gân dây ở các cầu thủ bóng đá trẻ nam Trung Đông từ 11 đến 18 tuổi (12,0 trên 1000 giờ) [7].

Tỉ lệ mắc mới trong mùa giải và chấn thương trung bình của mỗi cầu thủ mỗi mùa được quan sát trong nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với các nghiên cứu trước đây nhấn mạnh rằng việc tập luyện bóng đá ở cấp độ trẻ có liên quan đến nguy cơ chấn thương đáng kể trong một mùa giải [4],[5],[7],[8],[9].

Mô hình chấn thương liên quan với nhóm tuổi

Kết quả của chúng tôi cho thấy, tương tự như các nghiên cứu trước đây về tỉ lệ mắc mới, mức độ nghiêm trọng và gánh nặng tăng theo độ tuổi, trong đó nhóm tuổi lớn hơn U17 và U18 có tỉ lệ cao nhất [5],[7]. Tuy nhiên, mức tăng tỉ lệ mắc mới, gánh nặng nghiêm trọng từ các nhóm tuổi U11 đến U19 không phải là tuyến tính, trong đó nhóm U14-U15 báo cáo tỉ lệ mắc và gánh nặng chấn thương cao hơn nhóm U16 và U19. Chiến lược phòng ngừa và quản lý khối lượng tập luyện cá nhân đã được triển khai cho các cầu thủ U19, một nhóm có số lượng cầu thủ hạn chế (n=13) theo dõi trong một mùa giải, điều này có thể ảnh hưởng tích cực đến tỉ lệ chấn thương. Tỉ lệ chấn thương cao, mức độ nghiêm trọng và gánh nặng đối với các cầu thủ dưới 14 và 15 tuổi đã được ghi nhận và có thể được giải thích một phần bởi các yếu tố liên quan đến sự tăng trưởng và phát triển[4]. Thật vậy, ngay cả khi vẫn còn một số khác biệt giữa các nghiên cứu, tỉ lệ chấn thương được cho là sẽ tăng lên trong khoảng thời gian xung quanh vận tốc chiều cao đạt đỉnh do những thay đổi nhanh chóng trong hệ thống cơ xương ở thanh thiếu niên [4],[7]. Những khó khăn trong việc thích ứng với kích thước lớn hơn và nhu cầu tập luyện cao hơn trong giai đoạn cơ thể thay đổi nhanh chóng có thể giải thích việc tập luyện cường độ cao và phù hợp với gánh nặng chấn thương trong các hạng mục này, cũng như ít chú trọng hơn đến việc phòng ngừa chấn thương [9].

Nguy cơ chấn thương trong thi đấu

Sức hấp dẫn của bóng đá đã kéo theo sự mở rộng của các giải đấu trẻ khác nhau giữa các quốc gia tùy thuộc vào điều kiện môi trường, thói quen sinh hoạt hoặc tổ chức câu lạc bộ. Phù hợp với các nghiên cứu trước đây về bóng đá trẻ, tỉ lệ và gánh nặng chấn thương trong trận đấu trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với các nghiên cứu tập luyện, ở tất cả các nhóm tuổi[1],[7]. Ngoại trừ U11, được quan sát chỉ trong một mùa giải và với số lượng trận đấu hạn chế, giá trị cao về tỉ lệ và gánh nặng chấn thương trong trận đấu được báo cáo ở tất cả các nhóm tuổi so với dữ liệu được công bố trước đó [1]. Điều này có thể được giải thích bởi việc tổ chức các giải bóng đá trẻ ở Việt Nam có thể khiến cầu thủ có nguy cơ chấn thương cao hơn trong trận đấu. Các giải đấu quốc gia từ U13 đến U19 thường được tổ chức tại một địa điểm, trong hai giai đoạn (vòng loại và vòng chung kết) từ hai đến ba tuần. Mỗi đội sẽ thi đấu từ mười đến mười lăm trận trong khoảng thời gian này với tối đa từ một đến ba ngày hồi phục giữa mỗi trận đấu. Thi đấu hai trận bóng đá với ít hơn 72 giờ nghỉ giữa các trận đã được chứng minh là làm tăng tỉ lệ chấn thương ở các cầu thủ chuyên nghiệp cấp cao [10]. Ảnh hưởng của lịch thi đấu dày đặc đến tỉ lệ chấn thương ở bóng đá trẻ vẫn chưa được xác định.

5. KẾT LUẬN

Các cầu thủ bóng đá trẻ ở Trung tâm huấn luyện bóng đá trẻ PVF có nguy cơ gặp chấn thương đáng kể, đặc biệt là trong lúc trận đấu. Lứa tuổi có tỉ suất mắc mới chấn thương khi thi đấu cao nhất là từ 13 đến dưới 14 tuổi trong khi tỉ suất mắc mới chấn thương cao nhất trong khi tập luyện thuộc về nhóm tuổi từ 17 tuổi đến dưới 18 tuổi. Những phát hiện của nghiên cứu này nhấn mạnh rằng việc chơi ở cấp độ cao hơn đối với các cầu thủ bóng đá nam Đông Nam Á có liên quan đến tỉ lệ chấn thương giống như nghiên cứu trước đây về bóng đá trẻ. Nghiên cứu này cung cấp thông tin liên quan cho những người thực hiện và các bên liên quan về hồ sơ chấn thương của các cầu thủ bóng đá trẻ Đông Nam Á để giúp thiết kế các chiến lược phòng ngừa và phục hồi chức năng phù hợp dành riêng cho nhóm đối tượng nêu trên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Steven J, Sania A, Alistair G et al., Injury Incidence, Prevalence and Severity in High-Level Male Youth Football: A Systematic Review. *Sports Med*, 2019. **49**(12): p. 1879-1899.
- [2] van Mechelen W, H Hlobil, HC Kemper, Incidence, severity, aetiology and prevention of sports injuries. A review of concepts. *Sports Med*, 1992. **14**(2): p. 82-99.
- [3] CW Fuller, J Ekstrand, A Junge et al., Consensus statement on injury definitions and data collection procedures in studies of football (soccer) injuries. *Br J Sports Med*, 2006. **40**(3): p. 193-201.
- [4] Bult HJ, M Barendrecht, IJR Tak, Injury Risk and Injury Burden Are Related to Age Group and Peak Height Velocity Among Talented Male Youth Soccer Players. *Orthop J Sports Med*, 2018. **6**(12): p. 2325967118811042.
- [5] Materne, O., et al., Injury incidence and burden in a youth elite football academy: a four-season prospective study of 551 players aged from under 9 to under 19 years. *Br J Sports Med*, 2021. **55**(9): p. 493-500.
- [6] Bahr, R., et al., International Olympic Committee Consensus Statement: Methods for Recording and Reporting of Epidemiological Data on Injury and Illness in Sports 2020 (Including the STROBE Extension for Sports Injury and Illness Surveillance (STROBE-SIIS)). *Orthop J Sports Med*, 2020. **8**(2): p. 2325967120902908.
- [7] Wik, E.H., et al., Injury patterns differ with age in male youth football: a four-season prospective

- study of 1111 time-loss injuries in an elite national academy. *Br J Sports Med*, 2021. **55**(14): p. 794-800.
- [8] Renshaw, A. and P.C. Goodwin, Injury incidence in a Premier League youth soccer academy using the consensus statement: a prospective cohort study. *BMJ Open Sport Exerc Med*, 2016. **2**(1): p. e000132.
- [9] Light, N., et al., Injuries in youth football and the relationship to player maturation: An analysis of time-loss injuries during four seasons in an English elite male football academy. *Scand J Med Sci Sports*, 2021. **31**(6): p. 1324-1334.
- [10] Dupont, G., et al., Effect of 2 soccer matches in a week on physical performance and injury rate. *Am J Sports Med*, 2010. **38**(9): p. 1752-8.

