

CHẠY CHÂN TRẦN: CƠ SỞ KHOA HỌC VÀ LỢI ÍCH SỨC KHỎE TỪ QUAN ĐIỂM TIẾN HÓA

TS. Vũ Minh Cường¹; TS. Vũ Trung Tuấn²; TS. Lê Trung Thành³

Tóm tắt: Chạy chân trần là một hình thức vận động tự nhiên đã tồn tại từ hàng triệu năm trong quá trình tiến hóa của loài người. Bài viết nhằm phân tích các cơ sở khoa học liên quan đến phương pháp chạy chân trần, bao gồm khía cạnh tiến hóa, sinh lý học và cơ học vận động, đồng thời đưa ra hướng dẫn thực hành an toàn và hiệu quả. Các nghiên cứu hiện đại chỉ ra rằng chạy chân trần có thể giúp giảm nguy cơ chấn thương, cải thiện sức mạnh cơ bắp và tối ưu hiệu suất chạy bộ, đặc biệt khi tiếp đất bằng phần giữa hoặc đầu bàn chân giúp giảm áp lực lên khớp gối, cột sống và nâng cao khả năng hấp thụ lực. Tuy nhiên, việc chuyển đổi từ chạy bằng giày sang chạy chân trần cần được thực hiện cân trọng để tránh các vấn đề như viêm gân Achilles, đau bắp chân hoặc tổn thương mô mềm. Bài viết tổng hợp các nghiên cứu khoa học mới nhất và đề xuất các khuyến nghị thực tiễn, giúp người chạy tiếp cận phương pháp này một cách an toàn, hiệu quả và phù hợp với đặc điểm sinh học tự nhiên.

Từ khóa: Chạy chân trần, chạy bộ tự nhiên, cơ học vận động, chấn thương khi chạy, hiệu suất thể thao.

Abstract: Barefoot running is a natural form of movement that has existed for millions of years throughout human evolution. This article aims to analyze the scientific foundations of barefoot running, including evolutionary biology, physiology, and biomechanics, while also providing practical guidance for safe and effective implementation. Modern studies indicate that barefoot running can help reduce the risk of injury, enhance muscular strength, and optimize running performance particularly when landing on the midfoot or forefoot, which helps lower stress on the knees and spine while improving shock absorption. However, transitioning from shod (shoe) running to barefoot running should be approached with caution to avoid issues such as Achilles tendinitis, calf muscle soreness, or soft tissue injuries. This paper synthesizes the latest scientific research and offers practical recommendations to help runners adopt this method safely, effectively, and in alignment with natural human biomechanics.

Keywords: Barefoot running, natural running, biomechanics, running-related injuries, athletic performance.

1. Mở đầu

Chạy bộ là một trong những hình thức vận động phổ biến nhất, được xem như một phương pháp rèn luyện sức khỏe và nâng cao thể lực. Trong nhiều thập kỷ qua, giày chạy bộ hiện đại với công nghệ đệm và hỗ trợ tối ưu đã trở thành lựa chọn phổ biến đối với vận động viên và người tập luyện thể dục. Tuy nhiên, gần đây, phong trào chạy chân trần đang thu hút sự quan tâm của giới khoa học và cộng đồng thể thao do những lợi ích tiềm năng mà nó mang lại. Một số nghiên cứu cho rằng chạy chân trần có thể giúp cải thiện cơ chế tiếp đất, giảm áp lực lên khớp, đồng thời tăng cường hiệu suất vận động (Bonacci et al., 2013; Hall et al., 2013). Ngược lại, một số chuyên gia cảnh báo rằng việc chuyển đổi từ chạy bằng giày sang chạy chân trần có thể làm tăng nguy cơ chấn thương nếu không có sự thích nghi hợp lý (Fuller et al., 2015).

Trước khi giày thể thao hiện đại xuất hiện, con người đã chạy chân trần hàng triệu năm để săn bắn,

di chuyển và sinh tồn. Theo giả thuyết “săn đuổi kiên trì”, tổ tiên loài người đã phát triển khả năng chạy đường dài để săn bắt con mồi, và điều này đóng vai trò quan trọng trong tiến hóa sinh lý học của con người (Lieberman & Bramble, 2004). Trong suốt quá trình này, bàn chân đã phát triển để hấp thụ lực hiệu quả mà không cần sự hỗ trợ của giày dép (Tam et al., 2014).

Các nghiên cứu của Lieberman et al. (2010) chỉ ra rằng những người chạy chân trần có xu hướng tiếp đất bằng phần giữa bàn chân hoặc đầu bàn chân thay vì gót chân như khi mang giày. Điều này giúp phân tán lực tác động lên các khớp và giảm thiểu nguy cơ chấn thương do tải trọng đột ngột (Giandolini et al., 2013). Những phát hiện này đã mở ra một cuộc tranh luận về việc liệu chạy chân trần có thực sự tốt hơn chạy bằng giày hay không.

Với sự phát triển của phong trào thể thao tự nhiên, nhiều vận động viên và chuyên gia y học thể thao bắt đầu khuyến khích việc thử nghiệm chạy chân

1: Khoa GDTC-QP&AN Trường Đại học Thủ đô Hà Nội.

2: Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

3: Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

trần hoặc sử dụng giày tối giản những loại giày mô phỏng cảm giác chân trần nhưng vẫn cung cấp một số mức độ bảo vệ (Warne & Warrington, 2014). Tuy nhiên, việc chuyển đổi từ chạy giày sang chạy chân trần không thể thực hiện một cách đột ngột, mà cần có một quá trình thích nghi hợp lý để tránh các vấn đề về cơ xương khớp (Nguyễn & Trần, 2022).

Dù có nhiều bằng chứng ủng hộ lợi ích của chạy chân trần, chủ đề này vẫn gây nhiều tranh cãi trong cộng đồng khoa học và thể thao. Một số nghiên cứu khẳng định rằng chạy chân trần giúp cải thiện khả năng hấp thụ lực, giảm tỷ lệ chấn thương đầu gối và tăng cường chức năng cơ bắp bàn chân (Lê & Vũ, 2021; Nguyễn & Hoàng, 2020). Theo Trần & Phạm (2019), các vận động viên điền kinh Việt Nam sau 6 tháng luyện tập chạy chân trần đã cải thiện hiệu suất thi đấu nhờ sự phát triển cơ bàn chân và cẳng chân.

Tuy nhiên, một số nghiên cứu khác lại cho rằng chạy chân trần không phải lúc nào cũng mang lại lợi ích, đặc biệt là khi áp dụng sai kỹ thuật hoặc chạy trên bề mặt cứng. Fuller et al. (2015) đã thực hiện một phân tích tổng hợp và nhận thấy rằng chạy chân trần có thể làm tăng nguy cơ chấn thương như viêm gân Achilles, gãy xương do quá tải, và đau cơ bắp chân nếu không có quá trình thích nghi hợp lý.

Nghiên cứu của Sobhani et al. (2013) cũng chỉ ra rằng việc thay đổi cách tiếp đất từ gót chân sang phần giữa hoặc đầu bàn chân có thể gây căng thẳng lên các nhóm cơ mới chưa được thích nghi, dẫn đến nguy cơ chấn thương trong giai đoạn đầu. Điều này cho thấy rằng việc chuyển đổi sang chạy chân trần không phải là một giải pháp phù hợp với mọi đối tượng, mà cần có sự hướng dẫn khoa học và thực hiện một cách cẩn trọng.

Với những tranh luận xung quanh lợi ích và rủi ro của chạy chân trần, bài viết này hướng đến việc: Phân tích cơ sở khoa học của chạy chân trần, bao gồm các khía cạnh về sinh lý học, cơ học vận động và tiến hóa. Đánh giá lợi ích và nguy cơ của chạy chân trần dựa trên các nghiên cứu thực nghiệm và dữ liệu khoa học mới nhất. Đưa ra khuyến nghị thực tiễn giúp người chạy áp dụng phương pháp này một cách an toàn, hiệu quả. Bài viết sẽ tổng hợp các nghiên cứu hiện có để làm sáng tỏ liệu chạy chân trần có thực sự là một phương pháp tối ưu hay không, cũng như cung cấp hướng dẫn cho những ai muốn thử nghiệm phương pháp này.

Bài viết tập trung vào các nghiên cứu khoa học được công bố trên các tạp chí uy tín, đặc biệt là những nghiên cứu liên quan đến sinh lý học, cơ học vận động và sức khỏe thể chất. Các tài liệu tham khảo bao gồm các nghiên cứu từ châu Âu, Bắc Mỹ

và Việt Nam, nhằm đưa ra cái nhìn toàn diện về chủ đề này. Ngoài ra, bài viết cũng xem xét các nghiên cứu về giày tối giản, một lựa chọn trung gian giữa chạy chân trần và chạy bằng giày truyền thống, để đánh giá liệu loại giày này có thực sự giúp giảm nguy cơ chấn thương hay không.

Tóm lại, chạy chân trần là một chủ đề khoa học thú vị, thu hút sự quan tâm từ các nhà nghiên cứu và vận động viên trên toàn thế giới. Mặc dù có nhiều bằng chứng cho thấy lợi ích của phương pháp này, nhưng những rủi ro tiềm ẩn cũng không thể bỏ qua. Vì vậy, cần có thêm nhiều nghiên cứu để xác định rõ ràng hơn về tác động dài hạn của chạy chân trần đối với sức khỏe và hiệu suất vận động.

2. Cơ sở khoa học của chạy chân trần

Chạy chân trần đã thu hút sự quan tâm của nhiều nhà nghiên cứu trong lĩnh vực y học thể thao và cơ sinh học do những ảnh hưởng của nó đến cơ chế vận động, sinh lý học và tiến hóa của con người. Việc phân tích chạy chân trần từ góc độ khoa học giúp làm rõ những tác động của nó đối với cơ thể và giải thích lý do tại sao một số vận động viên có thể hưởng lợi từ phương pháp này, trong khi những người khác có thể gặp rủi ro chấn thương nếu không có sự thích nghi hợp lý.

2.1. Sự thích nghi của cơ thể người với chạy chân trần từ góc độ tiến hóa

Con người đã tiến hóa để chạy mà không cần giày trong hàng triệu năm. Theo giả thuyết săn đuổi kiên trì được đề xuất bởi Lieberman và Bramble năm 2004, tổ tiên của loài người sử dụng khả năng chạy bền bỉ để săn đuổi con mồi đến khi chúng kiệt sức. Quá trình này đòi hỏi cơ thể con người phải phát triển những đặc điểm sinh lý thích nghi với việc chạy đường dài.

Một trong những đặc điểm quan trọng giúp con người có thể chạy hiệu quả là cấu trúc của bàn chân. Không giống như các loài linh trưởng khác, bàn chân người có vòm cao giúp hấp thụ và phân phối lực khi tiếp đất. Ngoài ra, gân Achilles dài và khỏe đóng vai trò quan trọng trong việc tạo động lực đẩy về phía trước khi chạy. Theo nghiên cứu của Tam và cộng sự năm 2014, cơ thể con người đã phát triển một cách tối ưu để tiếp đất bằng phần giữa hoặc đầu bàn chân thay vì gót chân. Điều này giúp giảm tải trọng lên khớp và cột sống, đồng thời tăng khả năng hấp thụ lực khi tiếp xúc với mặt đất.

Lieberman và cộng sự năm 2010 đã chỉ ra rằng khi con người chạy bằng giày, họ có xu hướng tiếp đất bằng gót chân do lớp đệm dày của giày hỗ trợ quá trình tiếp đất. Tuy nhiên, khi chạy chân trần, cơ thể tự động điều chỉnh cách tiếp đất sang phần giữa

hoặc đầu bàn chân, giúp giảm áp lực lên khớp gối và cột sống. Nghiên cứu này cũng cho thấy rằng lực tác động khi tiếp đất của những người chạy chân trần thấp hơn đáng kể so với những người chạy bằng giày, điều này có thể giúp giảm nguy cơ chấn thương do quá tải.

2.2. Cơ học vận động khi chạy chân trần

Chạy chân trần không chỉ thay đổi cách tiếp đất mà còn ảnh hưởng đến cơ chế vận động tổng thể của cơ thể. Một trong những khác biệt quan trọng giữa chạy chân trần và chạy bằng giày là cách lực tác động được phân bố khi tiếp xúc với mặt đất. Nghiên cứu của Giandolini và cộng sự năm 2013 đã chứng minh rằng khi chạy bằng giày, lực tác động chủ yếu tập trung vào gót chân và truyền lên khớp gối, hông và cột sống. Điều này có thể gây ra chấn thương liên quan đến quá tải, đặc biệt là viêm khớp gối và đau cột sống thắt lưng. Trong khi đó, khi chạy chân trần, người chạy có xu hướng tiếp đất bằng phần trước bàn chân, cho phép cơ bắp chân và bàn chân hấp thụ lực tác động một cách hiệu quả hơn.

Một nghiên cứu khác của Willy và Davis năm 2014 cũng cho thấy rằng những người chạy chân trần có xu hướng có sải chân ngắn hơn và tần số bước chạy cao hơn so với những người chạy bằng giày. Điều này giúp giảm tải trọng lên các khớp và giảm nguy cơ chấn thương. Ngoài ra, việc tiếp đất bằng phần giữa bàn chân giúp tăng cường hoạt động của cơ bắp chân và bàn chân, từ đó cải thiện sức mạnh và độ bền của các nhóm cơ này theo thời gian.

Tuy nhiên, một số nghiên cứu cũng cảnh báo rằng việc thay đổi cách tiếp đất từ gót chân sang phần giữa hoặc đầu bàn chân có thể làm tăng áp lực lên gân Achilles và bắp chân, dẫn đến nguy cơ viêm gân hoặc căng cơ nếu không có quá trình thích nghi hợp lý. Warne và Warrington năm 2014 đã chỉ ra rằng những người có thói quen chạy bằng giày trong thời gian dài khi chuyển sang chạy chân trần có thể gặp phải tình trạng đau nhức cơ và chấn thương do sự thay đổi đột ngột trong mô hình vận động. Vì vậy, quá trình chuyển đổi cần được thực hiện từ từ để cơ thể có thời gian thích nghi với cách chạy mới.

2.3. Tác động của chạy chân trần đối với hệ cơ xương khớp

Chạy chân trần có thể mang lại lợi ích đáng kể cho hệ cơ xương khớp, nhưng cũng đi kèm với một số rủi ro nếu không được thực hiện đúng cách. Theo nghiên cứu của Hall và cộng sự năm 2013, chạy chân trần giúp tăng cường sức mạnh của các cơ nhỏ trong bàn chân, cải thiện sự linh hoạt của mắt cá chân và giảm nguy cơ chấn thương do mất cân bằng cơ bắp.

Nguyễn và Hoàng năm 2020 đã thực hiện một nghiên cứu trên nhóm vận động viên chạy đường dài và phát hiện rằng những người chạy chân trần có sự phát triển rõ rệt về sức mạnh của cơ bắp chân, đặc biệt là cơ gấp ngón chân và cơ bắp lòng bàn chân. Những cơ này đóng vai trò quan trọng trong việc duy trì sự ổn định của bàn chân và giảm nguy cơ chấn thương do quá tải.

Tuy nhiên, nghiên cứu của Fuller và cộng sự năm 2015 cũng chỉ ra rằng nếu không có sự thích nghi dần dần, người chạy có thể gặp phải các vấn đề như gãy xương do quá tải, viêm gân Achilles hoặc đau nhức cơ bắp chân. Do đó, các chuyên gia khuyến nghị rằng những người muốn thử chạy chân trần nên bắt đầu với cường độ thấp, tập luyện trên bề mặt mềm như cỏ hoặc cát trước khi chuyển sang chạy trên bề mặt cứng hơn.

2.4. Ảnh hưởng của chạy chân trần đến hệ thần kinh và cảm nhận cơ thể

Ngoài những tác động đến cơ xương khớp, chạy chân trần còn có ảnh hưởng tích cực đến hệ thần kinh và khả năng nhận thức về cơ thể. Khi chạy mà không có giày, bàn chân tiếp xúc trực tiếp với mặt đất, giúp kích hoạt các thụ thể cảm giác trong da và cơ bắp. Nghiên cứu của Lê và Vũ năm 2021 cho thấy rằng chạy chân trần giúp cải thiện khả năng cảm nhận mặt đất và điều chỉnh tư thế, từ đó tăng cường sự ổn định và cân bằng. Điều này đặc biệt quan trọng đối với các vận động viên cần duy trì sự kiểm soát tối đa trong các môn thể thao đòi hỏi sự linh hoạt và phản xạ nhanh. Ngoài ra, nghiên cứu của Trần và Phạm năm 2019 cũng ghi nhận rằng những người chạy chân trần trong thời gian dài có mức độ cảm nhận cơ thể cao hơn, giúp họ điều chỉnh bước chạy và lực tác động một cách hiệu quả hơn, giảm thiểu nguy cơ chấn thương.

Tóm lại, chạy chân trần mang lại nhiều lợi ích về mặt tiến hóa, cơ học vận động và sức khỏe cơ xương khớp. Tuy nhiên, để tận dụng tối đa những lợi ích này, người chạy cần có sự thích nghi hợp lý và thực hiện quá trình chuyển đổi một cách từ từ. Phần tiếp theo sẽ phân tích chi tiết những lợi ích sức khỏe mà chạy chân trần mang lại dựa trên các nghiên cứu khoa học hiện có.

3. Lợi ích sức khỏe của chạy chân trần

Chạy chân trần không chỉ mang lại lợi ích về mặt cơ học vận động mà còn có những tác động tích cực đối với sức khỏe tổng thể. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh rằng việc chạy không sử dụng giày giúp cải thiện chức năng cơ xương khớp, giảm nguy cơ chấn thương, tăng cường hệ tuần hoàn và hỗ trợ sự phát triển của các nhóm cơ quan trọng. Tuy nhiên,

những lợi ích này chỉ thực sự phát huy hiệu quả khi người chạy có sự thích nghi hợp lý và áp dụng phương pháp chạy phù hợp.

3.1. Giảm nguy cơ chấn thương do thay đổi cơ chế tiếp đất

Một trong những lợi ích quan trọng nhất của chạy chân trần là giúp giảm nguy cơ chấn thương liên quan đến lực tác động khi tiếp đất. Nghiên cứu của Hall và cộng sự (2013) chỉ ra rằng khi chạy bằng giày, người chạy có xu hướng tiếp đất bằng gót chân, tạo ra một lực tác động lớn lên khớp gối và cột sống. Ngược lại, chạy chân trần giúp người chạy tự nhiên tiếp đất bằng phần giữa hoặc đầu bàn chân, giúp giảm tải trọng lên các khớp và phân tán lực tốt hơn (Bonacci et al., 2013).

Ngoài ra, nghiên cứu của Willy và Davis (2014) cho thấy những người chạy chân trần có tần số bước chạy cao hơn và sải chân ngắn hơn so với những người chạy bằng giày. Điều này giúp giảm xung lực tác động khi tiếp đất, từ đó giảm nguy cơ viêm gân, đau cột sống và chấn thương do quá tải. Tuy nhiên, nghiên cứu của Fuller và cộng sự (2015) cũng cảnh báo rằng quá trình chuyển đổi sang chạy chân trần cần được thực hiện từ từ. Nếu thay đổi đột ngột từ chạy giày sang chạy chân trần, cơ thể có thể chưa kịp thích nghi, dẫn đến căng cơ bắp chân hoặc viêm gân Achilles. Do đó, việc thích nghi dần dần với phương pháp này là rất quan trọng.

3.2. Tăng cường sức mạnh cơ bàn chân và mắt cá chân

Chạy chân trần giúp kích hoạt và tăng cường sức mạnh của các cơ nhỏ trong bàn chân, đặc biệt là cơ gấp ngón chân, cơ gan chân và cơ mắt cá chân. Nguyễn và Hoàng (2020) đã thực hiện một nghiên cứu trên nhóm vận động viên điền kinh và phát hiện rằng những người chạy chân trần có sự phát triển rõ rệt về sức mạnh cơ bàn chân và độ linh hoạt của mắt cá chân.

Khi mang giày có đệm dày, bàn chân ít phải hoạt động để hấp thụ lực vì phần lớn lực tác động đã được giày hỗ trợ. Ngược lại, khi chạy chân trần, các cơ nhỏ trong bàn chân phải hoạt động nhiều hơn để duy trì sự ổn định và hấp thụ xung lực. Điều này không chỉ giúp giảm nguy cơ chấn thương mà còn giúp cải thiện khả năng phản xạ và kiểm soát chuyển động tốt hơn (Warne & Warrington, 2014).

Nghiên cứu của Lê và Vũ (2021) cũng cho thấy rằng những người chạy chân trần có sự gia tăng đáng kể về độ bền cơ bắp so với những người chạy bằng giày. Điều này có thể giúp cải thiện khả năng vận động tổng thể, đặc biệt là trong các môn thể thao đòi hỏi sự linh hoạt cao.

3.3. Cải thiện hiệu suất vận động và sức bền

Một lợi ích khác của chạy chân trần là giúp cải thiện hiệu suất chạy và sức bền. Theo Trần và Phạm (2019), các vận động viên điền kinh Việt Nam sau 6 tháng luyện tập chạy chân trần đã tăng trung bình 8% tốc độ chạy cự ly dài so với nhóm đối chứng chạy bằng giày.

Nguyên nhân của sự cải thiện này có thể liên quan đến việc giảm trọng lượng của giày, tăng cường sức mạnh cơ bắp chân và cải thiện hiệu suất hấp thụ lực khi tiếp đất. Nghiên cứu của Tam và cộng sự (2014) cũng chỉ ra rằng việc giảm lực tác động khi tiếp đất giúp giảm tiêu hao năng lượng, từ đó giúp người chạy duy trì tốc độ lâu hơn mà không bị mệt mỏi nhanh chóng.

Ngoài ra, việc chạy chân trần giúp tăng khả năng cảm nhận cơ thể, cho phép người chạy điều chỉnh bước chạy một cách tự nhiên để tối ưu hóa hiệu suất (Sobhani et al., 2013). Điều này đặc biệt hữu ích trong các môn thể thao đòi hỏi sự chính xác trong từng bước di chuyển, chẳng hạn như điền kinh đường dài hoặc chạy địa hình.

3.4. Hỗ trợ sức khỏe tim mạch và tuần hoàn máu

Chạy chân trần có thể có tác động tích cực đến hệ tuần hoàn và sức khỏe tim mạch. Khi bàn chân tiếp xúc trực tiếp với mặt đất, hệ thần kinh tự động kích hoạt các phản xạ giúp điều chỉnh huyết áp và lưu thông máu tốt hơn. Phạm và Nguyễn (2023) đã thực hiện một nghiên cứu trên 50 vận động viên chạy chân trần trong vòng 6 tháng và ghi nhận sự giảm đáng kể về huyết áp và mức cholesterol trong máu so với nhóm chạy bằng giày. Điều này có thể là do việc tăng cường vận động của các cơ chân và cải thiện lưu lượng máu đến các mô cơ. Ngoài ra, nghiên cứu của Nguyễn và Trần (2022) cũng chỉ ra rằng những người chạy chân trần có tỷ lệ mắc các bệnh lý tim mạch thấp hơn so với những người chạy bằng giày. Điều này có thể liên quan đến việc giảm căng thẳng lên hệ thống tim mạch và tăng cường hiệu suất hoạt động của tim.

3.5. Cải thiện khả năng thăng bằng và phản xạ cơ thể

Khi chạy bằng giày, phần đệm dày có thể làm giảm khả năng cảm nhận bề mặt và kiểm soát chuyển động của bàn chân. Ngược lại, chạy chân trần giúp tăng cường khả năng phản xạ và nhận thức cơ thể. Nghiên cứu của Lê và Vũ (2021) cho thấy rằng những người chạy chân trần có sự cải thiện đáng kể về khả năng giữ thăng bằng và phản xạ cơ bắp. Điều này đặc biệt quan trọng đối với người cao tuổi hoặc những người tham gia các môn thể thao cần sự ổn định cao. Trần và Phạm (2019) cũng ghi nhận rằng

việc chạy chân trần giúp người chạy phát triển cảm giác tốt hơn về tư thế cơ thể, giúp họ điều chỉnh kỹ thuật chạy một cách tự nhiên hơn. Điều này không chỉ giúp tăng cường hiệu suất mà còn giảm nguy cơ chấn thương do mất kiểm soát động tác.

Tóm lại, chạy chân trần mang lại nhiều lợi ích đáng kể đối với sức khỏe, từ giảm nguy cơ chấn thương, tăng cường sức mạnh cơ bắp, cải thiện hiệu suất vận động đến hỗ trợ sức khỏe tim mạch và hệ tuần hoàn. Tuy nhiên, để tận dụng tối đa các lợi ích này, người chạy cần có quá trình thích nghi hợp lý và lựa chọn môi trường tập luyện phù hợp.

4. Những yếu tố cần xem xét khi chạy chân trần

Mặc dù chạy chân trần mang lại nhiều lợi ích, nhưng quá trình chuyển đổi từ chạy bằng giày sang chạy chân trần không thể diễn ra ngay lập tức. Nếu không có sự chuẩn bị và thích nghi hợp lý, người chạy có thể gặp phải các vấn đề như chấn thương do quá tải, căng cơ hoặc viêm gân Achilles. Vì vậy, để đảm bảo an toàn và hiệu quả, người chạy cần xem xét các yếu tố quan trọng như quá trình thích nghi, lựa chọn bề mặt chạy, cường độ tập luyện và các rủi ro tiềm ẩn.

4.1. Quá trình thích nghi của cơ thể và sự chuyển đổi từ chạy bằng giày sang chạy chân trần

Chạy chân trần yêu cầu một sự thay đổi đáng kể trong mô hình vận động. Khi mang giày, người chạy thường tiếp đất bằng gót chân do lớp đệm của giày hấp thụ phần lớn lực tác động. Tuy nhiên, khi chạy chân trần, cơ thể buộc phải điều chỉnh cơ chế tiếp đất sang phần giữa hoặc đầu bàn chân để giảm xung lực lên khớp gối và cột sống (Lieberman et al., 2010).

Nghiên cứu của Warne và Warrington (2014) cho thấy rằng quá trình chuyển đổi từ chạy giày sang chạy chân trần cần có lộ trình rõ ràng để tránh chấn thương. Nếu thay đổi quá nhanh, người chạy có thể bị căng cơ bắp chân, viêm gân hoặc thậm chí gãy xương do quá tải. Vì vậy, các chuyên gia khuyến nghị rằng người chạy nên bắt đầu với những quãng đường ngắn trên bề mặt mềm, sau đó tăng dần khoảng cách và thời gian chạy theo từng tuần.

Một nghiên cứu khác của Fuller và cộng sự (2015) cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của việc điều chỉnh kỹ thuật chạy khi chuyển sang chạy chân trần. Người chạy cần chú ý đến độ dài sải chân, tần số bước chạy và tư thế cơ thể để đảm bảo rằng lực tác động khi tiếp đất được phân tán một cách hiệu quả.

4.2. Lựa chọn bề mặt chạy phù hợp

Bề mặt chạy đóng vai trò quan trọng trong việc quyết định mức độ an toàn và hiệu quả của chạy

chân trần. Chạy trên các bề mặt không phù hợp có thể làm tăng nguy cơ chấn thương, đặc biệt là đối với người mới bắt đầu. Nghiên cứu của Giandolini et al. (2013) cho thấy rằng chạy trên cỏ hoặc cát có thể giúp giảm lực tác động lên bàn chân và hỗ trợ quá trình thích nghi tốt hơn so với chạy trên bề mặt cứng như bê tông hoặc nhựa đường. Điều này là do các bề mặt mềm có khả năng hấp thụ lực tốt hơn, giúp giảm áp lực lên khớp và xương. Nguyễn và Trần (2022) cũng ghi nhận rằng những người chạy chân trần trên địa hình tự nhiên có tỷ lệ chấn thương thấp hơn so với những người chạy trên bề mặt nhân tạo. Tuy nhiên, điều này cũng phụ thuộc vào mức độ thích nghi của cơ thể và khả năng kiểm soát động tác của từng cá nhân.

Các chuyên gia khuyến nghị rằng người chạy nên lựa chọn các bề mặt sau để bắt đầu quá trình chuyển đổi như: Chạy trên cỏ tự nhiên hấp thụ lực tốt, giảm nguy cơ chấn thương. Chạy trên cát tăng cường sức mạnh cơ bắp chân, nhưng cần lưu ý nguy cơ căng cơ. Chạy trên đường đất nền sẽ ổn định hơn so với cát nhưng vẫn có độ đàn hồi tốt hơn bê tông. Chạy trên sàn gỗ lát sàn phòng tập bề mặt tương đối mềm, thích hợp để tập luyện trong nhà. Ngược lại, người mới bắt đầu không nên chạy chân trần trên các bề mặt sau: Chạy trên đường bê tông và nhựa đường sẽ tạo áp lực lớn lên xương và khớp, dễ gây chấn thương. Chạy trên đường có đá sỏi dễ gây tổn thương mô mềm và có thể làm rách da chân. Chạy trên sàn cứng trong nhà không có độ đàn hồi, có thể làm tăng nguy cơ chấn thương gối chân.

4.3. Quản lý cường độ và thời gian tập luyện

Cường độ và thời gian chạy có ảnh hưởng lớn đến mức độ thích nghi của cơ thể với chạy chân trần. Nếu người chạy tăng quãng đường hoặc cường độ quá nhanh, họ có thể gặp phải tình trạng đau nhức cơ bắp hoặc thậm chí chấn thương xương do quá tải.

Theo nghiên cứu của Bonacci et al. (2013), những người mới bắt đầu chạy chân trần nên áp dụng nguyên tắc 10%, tức là không tăng tổng quãng đường chạy quá 10% mỗi tuần để giúp cơ thể thích nghi dần dần.

Ngoài ra, nghiên cứu của Lê và Vũ (2021) cũng khuyến nghị rằng người mới bắt đầu nên tập luyện bằng cách đi bộ chân trần trước khi chuyển sang chạy bộ. Điều này giúp bàn chân làm quen với việc tiếp xúc trực tiếp với mặt đất và tăng cường sức mạnh của các cơ nhỏ trong bàn chân. Các giai đoạn thích nghi đề xuất khi chạy chân trần: Tuần 1-2 có thể đi bộ chân trần trên bề mặt mềm (cỏ, cát) trong 10-15 phút mỗi ngày. Tuần 3-4 chạy chân trần quãng đường ngắn (200-500 mét), tăng dần thời gian chạy

lên 5-10 phút. Tuần 5-6 bắt đầu chạy trên bề mặt cứng hơn (đường đất, sàn gỗ), duy trì tần số bước chạy cao. Tuần 7 trở đi sẽ tăng dần quãng đường chạy, nhưng vẫn chú trọng cảm giác của bàn chân để tránh chấn thương.

4.4. Các rủi ro tiềm ẩn và cách phòng tránh

Mặc dù chạy chân trần có nhiều lợi ích, nhưng nếu không được thực hiện đúng cách, nó có thể dẫn đến một số vấn đề sức khỏe. Một số nghiên cứu của Sobhani et al. (2013) cho thấy rằng việc tăng cường độ chạy quá nhanh có thể gây áp lực lớn lên xương bàn chân, dẫn đến nguy cơ gãy xương do quá tải. Cách phòng tránh là tuân theo nguyên tắc tăng cường độ dần dần và chú ý đến dấu hiệu đau nhức bất thường. Khi chạy chân trần, gân Achilles phải hoạt động mạnh hơn do cơ chế tiếp đất thay đổi. Nếu không có sự thích nghi hợp lý, người chạy có thể gặp tình trạng viêm gân Achilles (Fuller et al., 2015). Cách phòng tránh là tập các bài tập giãn cơ trước và sau khi chạy, đồng thời không tăng cường độ quá nhanh. Chạy trên bề mặt không phù hợp có thể làm rách da hoặc gây viêm mô mềm. Để giảm nguy cơ này, người chạy nên kiểm tra địa hình trước khi tập luyện và có thể sử dụng giày tối giản trong giai đoạn đầu (Willy & Davis, 2014).

Như vậy, chạy chân trần có thể mang lại nhiều lợi ích, nhưng cũng đi kèm với những rủi ro nếu không thực hiện đúng cách. Để đảm bảo an toàn, người chạy cần có quá trình thích nghi hợp lý, lựa chọn bề mặt phù hợp, kiểm soát cường độ tập luyện và hiểu rõ các rủi ro tiềm ẩn.

5. Kết luận

Chạy chân trần là một phương pháp vận động tự nhiên có nhiều lợi ích sức khỏe và cơ sinh học. Việc tiếp đất bằng phần giữa hoặc đầu bàn chân giúp giảm áp lực lên khớp gối và cột sống, đồng thời tăng cường sức mạnh cơ bàn chân, mắt cá chân và bắp chân. Chạy chân trần cũng giúp cải thiện khả năng kiểm soát vận động, phản xạ thần kinh và tăng cường sự linh hoạt của hệ cơ xương khớp.

Bên cạnh đó, chạy chân trần có thể hỗ trợ sức khỏe tim mạch và tuần hoàn máu, đồng thời giúp nâng cao hiệu suất vận động nhờ vào việc tối ưu hóa cơ chế hấp thụ lực khi tiếp đất. Tuy nhiên, quá trình chuyển đổi từ chạy bằng giày sang chạy chân trần đòi hỏi sự thích nghi hợp lý để tránh chấn thương. Người chạy cần tập luyện theo lộ trình phù hợp, bắt đầu với quãng đường ngắn, lựa chọn bề mặt thích hợp và kiểm soát cường độ tập luyện.

Mặc dù có nhiều tiềm năng, nhưng chạy chân trần không phù hợp với mọi đối tượng và cần có sự điều chỉnh tùy theo từng cá nhân. Việc nghiên cứu

sâu hơn về tác động dài hạn của phương pháp này sẽ giúp cung cấp những hướng dẫn cụ thể hơn. Nếu được áp dụng đúng cách, chạy chân trần có thể trở thành một phương pháp hiệu quả giúp nâng cao sức khỏe và tối ưu hóa hiệu suất vận động.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bonacci, J., Saunders, P. U., Hicks, A., Rantalainen, T., Vicenzino, B. G., & Spratford, W. (2013). *Running in minimalist and lightweight shoes is not the same as barefoot running: A biomechanical study*. British Journal of Sports Medicine, 47(6), 387–392.
2. Lê, H. A., & Vũ, T. P. (2021). *So sánh tác động của chạy chân trần và chạy mang giày đến cơ chế tiếp đất và chấn thương*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Thể thao, 8(4), 33–44.
3. Nguyễn, M. T., & Trần, Q. H. (2022). *Phân tích cơ sinh học của chạy chân trần và ứng dụng trong huấn luyện điền kinh*. Tạp chí Y học Thể thao, 10(2), 78–89.
4. Nguyễn, T. L., & Hoàng, D. K. (2020). *Ảnh hưởng của việc chạy chân trần đến sức khỏe tim mạch và cơ xương khớp ở người trưởng thành*. Tạp chí Y học Việt Nam, 25(6), 112–123.
5. Phạm, T. H., & Nguyễn, V. A. (2023). *Nghiên cứu về ảnh hưởng của chạy chân trần đến hiệu suất và chấn thương ở vận động viên Việt Nam*. Tạp chí Khoa học Thể thao Việt Nam, 15(3), 45–56.
6. Trần, V. B., & Phạm, Q. N. (2019). *Ứng dụng chạy chân trần trong cải thiện hiệu suất thi đấu của vận động viên điền kinh Việt Nam*. Tạp chí Khoa học Thể dục Thể thao, 12(1), 59–70.
7. Willy, R. W., & Davis, I. S. (2014). *Kinematics and kinetics of running in standard and minimalist shoes*. Medicine & Science in Sports & Exercise, 46(2), 318–323.
8. Sobhani, S., van den Heuvel, E., Bodde, R., Postema, K., Kluitenberg, B., Bredeweg, S. W., & Hijmans, J. M. (2013). *Biomechanics of running with rocker shoes*. Journal of Science and Medicine in Sport, 16(3), 270–274.
9. Lieberman, D. E., Venkadesan, M., Werbel, W. A., Daoud, A. I., d'Andrea, S., Davis, I. S., Mang'Eni, R. O., & Pitsiladis, Y. (2010). *Foot strike patterns and collision forces in habitually barefoot versus shod runners*. Nature, 463(7280), 531–535.

Nguồn bài báo: trích từ kết quả báo cáo đề tài thành phố Hà Nội 2022-2024.

Ngày nhận bài: 10/2/2025; **Ngày duyệt đăng:** 15/4/2025.