

# NGHIÊN CỨU TÁC DỤNG TĂNG CƯỜNG VÀ HỒI PHỤC THỂ LỰC CỦA VIÊN NANG LINH LỘC SƠN TRÊN VẬN ĐỘNG VIÊN ĐIỀN KINH CỤ LY NGẮN

ThS. Nguyễn Kim Đơn<sup>1</sup>; TS. Nguyễn Thị Kim Ngân<sup>2</sup>; ThS. Chử Lương Huân<sup>3</sup>

**Tóm tắt:** Nghiên cứu đánh giá tác dụng tăng cường và hồi phục thể lực của viên nang Linh Lộc Sơn trên vận động viên điền kinh cự ly ngắn, dựa trên các chỉ số hình thái, sinh lý, thể lực chuyên môn, các xét nghiệm sinh hóa, thang điểm SMDC-YHCT theo Y học cổ truyền và đánh giá tác dụng không mong muốn. Thiết kế thử nghiệm lâm sàng, so sánh trước – sau khi sử dụng chế phẩm. Kết quả cho thấy, viên nang Linh Lộc Sơn cải thiện đáng kể sức mạnh, sức bền và giảm cảm giác mệt mỏi, đồng thời làm tăng có ý nghĩa hàm lượng Testosterone ở các vận động viên nam. Hoạt độ LDH huyết thanh tăng và hàm lượng Lactate huyết thanh giảm rõ rệt sau nghiên cứu trên đối tượng VĐV nam. Các biểu hiện mệt mỏi cũng được cải thiện đáng kể với mức độ sắc mặt giảm 44,6%, hơi thở giảm 39,29%, cảm giác mệt và mồ hôi giảm 21,4% và 20,8%.

**Từ khóa:** tăng cường thể lực, hồi phục sức khỏe, điền kinh, Linh Lộc Sơn.

**Abstract:** This study evaluates the performance-enhancing and recovery effects of Linh Loc Son capsules on short-distance track athletes, based on morphological, physiological, specialized physical performance indicators, biochemical tests, SMDC-YHCT scoring according to traditional medicine, and assessment of adverse effects. A clinical trial design was employed, comparing the pre- and post-intervention results. The findings indicate that Linh Loc Son capsules significantly improved strength, endurance, and reduced fatigue, while notably increasing testosterone levels in male athletes. Serum LDH activity increased, and blood lactate levels significantly decreased after the study in the male athlete group. Fatigue-related symptoms also improved significantly, with complexion improvement by 44.6%, breathing by 39.29%, and reductions in fatigue sensation and sweating by 21.4% and 20.8%, respectively.

**Keywords:** performance enhancement, health recovery, track and field, Linh Loc Son.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sử dụng các chế phẩm nhằm nâng cao thể lực và thúc đẩy quá trình hồi phục sức khỏe cho VĐV đang trở thành một xu hướng trong thời đại ngày nay. Nhờ sự phát triển của công nghệ sinh học, nhiều dược chất tự nhiên đã được nghiên cứu và phát triển thành các sản phẩm hỗ trợ tăng cường thể lực đảm bảo an toàn cho sức khỏe và không chứa doping.

Việt Nam sở hữu một nguồn tài nguyên động thực vật phong phú, cùng với nền y học cổ truyền lâu đời, chứa đựng nhiều bài thuốc và vị thuốc có tiềm năng ứng dụng lớn trong ngành dược phẩm hiện đại. Viên nang Linh Lộc Sơn (VNLLS) sử dụng các hoạt chất tự nhiên bao gồm: Nhân sâm, Nhung hươu, Hoài sơn, Sâm cau đen, Ba kích, Hà thủ ô đỏ. Theo lý luận của y học cổ truyền, các thành phần này có tác dụng bổ dương, bổ thận, dưỡng huyết, sinh tinh giúp tăng cường hệ miễn dịch, tăng cường thể lực và hồi phục sức khỏe, đã được chứng minh hiệu quả qua các nghiên cứu thực nghiệm.

Để đánh giá tác động của chế phẩm đối với

sức khỏe ở người khỏe mạnh, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài với mục tiêu đánh giá tác dụng của VNLLS trong việc tăng cường thể lực và hồi phục sức khỏe cho vận động viên (VĐV), cũng như các tác dụng không mong muốn có thể xảy ra khi sử dụng sản phẩm này.

## 2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

### 2.1. Ảnh hưởng của VNLLS đến cân nặng, chỉ số mạch và huyết áp của VĐV

Điền kinh là một môn thể thao đòi hỏi tiêu hao năng lượng lớn, do đó việc duy trì cân nặng và vóc dáng phù hợp là yếu tố quan trọng giúp VĐV đạt được hiệu suất tối ưu trong từng bộ môn. Đối với các VĐV chạy ngắn, yêu cầu về thể hình thường nhấn mạnh vào khối cơ lớn và sức mạnh vượt trội để tối ưu hóa khả năng bùng nổ về sức mạnh và tốc độ, trái ngược với các bộ môn chạy cự ly dài hay chạy việt dã, nơi sự bền bỉ và vóc dáng nhẹ nhàng hơn được ưu tiên.

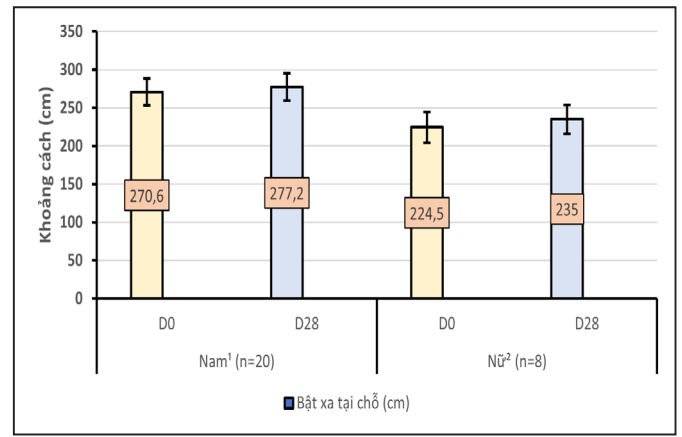
Trong nghiên cứu của chúng tôi, cân nặng trung bình của VĐV nam sau quá trình nghiên cứu là

57,7 ± 6,59 kg, giảm 0,25 ± 0,72 kg so với trước khi nghiên cứu; trong khi đó, VĐV nữ có cân nặng trung bình là 48,25 ± 2,38 kg, tăng 0,25 ± 0,71 kg. Sự thay đổi cân nặng ở các VĐV là không đáng kể tại thời điểm D28 so với D0 (p>0,05). Điều này cho thấy việc sử dụng VNLLS không gây tăng cân và giúp duy trì sự ổn định về cân nặng, góp phần vào việc giữ vững thể lực, đặc biệt là sức mạnh và sức bền của VĐV. Mạch và huyết áp của VĐV trước và sau nghiên cứu cũng không có sự khác biệt đáng kể (p>0,05), và tất cả các giá trị đều nằm trong giới hạn bình thường. Những kết quả này cho thấy VNLLS có thể giúp duy trì sự ổn định về chất lượng buổi tập, cũng như nâng cao khả năng thích nghi với khối lượng và cường độ tập luyện của VĐV.

**2.2. Tác động của VNLLS đến sức mạnh, sức bền và thành tích của VĐV**

Sau một tháng sử dụng VNLLS, kết quả kiểm tra thời gian chạy ở các cự ly 30m và 60m của VĐV không có sự thay đổi đáng kể (Bảng 1). Các bài kiểm tra này nhằm đánh giá tổ chất về sức nhanh và sức mạnh. Việc duy trì thành tích ở các cự ly ngắn cho thấy khả năng thi đấu của VĐV được duy trì ổn định.

Bên cạnh đó, khoảng cách bật xa của cả VĐV



**Biểu đồ 1. Khoảng cách bật xa của VĐV trước và sau nghiên cứu**

nam và nữ đã được cải thiện rõ rệt sau nghiên cứu (p<0,01) so với thời điểm D0 (Biểu đồ 1). Kết quả này cho thấy sức mạnh cơ, đặc biệt là các nhóm cơ vùng chân, đã có sự phát triển so với trước nghiên cứu. Sự cải thiện này có thể xuất phát từ tác động gián tiếp của VNLLS lên nồng độ Testosterone, hỗ trợ nâng cao tổ chất sức mạnh cho VĐV.

Sau 28 ngày nghiên cứu, quãng đường mà VĐV chạy được trong bài kiểm tra Cooper đã cải thiện đáng kể, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê

**Bảng 1. Kết quả kiểm tra chuyên môn của VĐV trước và sau nghiên cứu**

Chỉ số nghiên cứu D0		Nam (n=20)		Nữ (n=8)	
		D28	D0	D28	D0
Chạy 30 m (giây)		3,944	3,96	4,28	4,33
	± SD	0,31	0,29	0,34	0,38
	p	p>0,05		p>0,05	
Chạy 60 m (giây)		7,30	7,27	8,23	8,05
	± SD	0,50	0,49	0,94	0,68
	p	p>0,05		p>0,05	
Test Cooper (m)		2911,50	<b>2930,50</b>	<b>2627,50</b>	<b>2631,25</b>
	± SD	171,10	176,38	262,01	251,59
	p	p≤0,05		p>0,05	
Test Cooper (lần/ph)		123,0	118,0	119,25	116,3
	± SD	6,04	8,84	8,71	9,79
	p	p≤0,05		p>0,05	

( $p \leq 0,05$ ). Điều này cho thấy sự gia tăng  $VO_2$  max, khả năng sử dụng oxy để tạo năng lượng được nâng cao, giúp duy trì thể lực, đặc biệt là sức bền khi vận động trong thời gian dài. Nhịp tim sau bài kiểm tra Cooper cũng giảm nhẹ so với trước nghiên cứu, đặc biệt có ý nghĩa với VĐV nam ( $p \leq 0,05$ ), trong khi với VĐV nữ thì chưa có sự khác biệt rõ rệt ( $p > 0,05$ ). Tần số mạch ổn định sau bài kiểm tra cho thấy khả năng hồi phục và thích nghi của cơ thể với vận động kéo dài đã được cải thiện, góp phần nâng cao sức bền của VĐV.

### 2.3. Ảnh hưởng của VNLLS đến nồng độ Testosterone và khả năng hồi phục

Kết quả tại Bảng 2 cho thấy hàm lượng Testosterone trung bình tại thời điểm D28 đã tăng so với thời điểm D0. Cụ thể, ở VĐV nam, nồng độ Testosterone tăng lên 21,49 nmol/L, tương ứng mức tăng 11,1% ( $p < 0,05$ ), trong khi ở VĐV nữ, nồng độ tăng nhẹ lên 1,65 nmol/L, tương ứng mức tăng 0,02% ( $p > 0,05$ ). Trong cơ thể bình thường, Testosterone được tái tạo liên tục mỗi ngày. Đối với VĐV, việc thực hiện các bài tập với cường độ cao dẫn đến sự suy giảm đáng kể hàm lượng Testosterone, do đó cơ thể phải sản xuất thêm một lượng đáng kể để bù đắp sự hao hụt này.

**Bảng 2. Hàm lượng Testosterone (nmol/L) của VĐV trước và sau nghiên cứu**

Chỉ số <i>D0</i>		Nam (n=20)		Nữ (n=8)	
		<i>D28</i>	<i>D0</i>	<i>D28</i>	<i>D0</i>
Testosterone (nmol/L)		<b>19,31</b>	<b>21,49</b>	<b>1,62</b>	<b>1,65</b>
	± SD	5,22	5,51	0,93	1,37
	p	p<0,05		p>0,05	

Điều này đòi hỏi cơ thể cần được cung cấp đầy đủ dinh dưỡng để tạo nguyên liệu tổng hợp Testosterone. Việc sử dụng VNLLS không chỉ giúp bù đắp lượng Testosterone hao hụt trong quá trình luyện tập mà còn giúp tăng cường hàm lượng hormone này. Có thể lý giải tác dụng này nhờ vào các thành phần hoạt chất trong viên nang như Nhân sâm, Ba Kích, Nhung hươu,... đã góp phần cải thiện nồng độ Testosterone trong máu. Tuy nhiên, khi so sánh với một số thuốc khác như Taxaton (tăng 22,33%), Saraton (20,74%), và Phunamine (25%), tác dụng tăng Testosterone của VNLLS vẫn ở mức thấp hơn.

### 2.4. Tác động lên enzyme Lactate Dehydrogenase (LDH) và hàm lượng Acid Lactic

Kết quả tại Bảng 3 cho thấy, sau 28 ngày sử dụng VNLLS, hoạt độ LDH trong huyết thanh của VĐV tăng 5,96% ( $p \leq 0,05$ ), trong khi hàm lượng acid lactic giảm rõ rệt so với trước khi nghiên cứu ( $p \leq 0,05$ ). Điều này cho thấy sự liên quan giữa việc tăng nồng độ Testosterone trong huyết thanh và sự gia tăng hoạt độ enzyme LDH, đồng thời giúp giảm acid lactic trong máu.

Acid lactic là sản phẩm của quá trình đường phân trong điều kiện yếm khí, khi tích tụ nhiều sẽ làm tăng nồng độ  $H^+$ , gây giảm pH máu, từ đó làm giảm hiệu quả cơ cơ, hạn chế hiệu quả tập luyện và gây ra tình trạng mệt mỏi. Việc sử dụng VNLLS giúp giảm acid lactic, từ đó kéo dài thời gian vận động, đặc biệt trong các bài tập sức bền. Hiệu quả này có thể được lý giải bởi tác dụng của viên nang trong việc tăng cường nồng độ Testosterone, qua đó kích hoạt các enzyme chuyển hóa lactate như LDH, đồng thời ổn định hệ tim mạch và hô hấp, hỗ trợ cơ thể hoạt động hiệu quả trong điều kiện hiếu khí, giúp giảm lượng acid lactic.

**Bảng 3. Kết quả chỉ tiêu LDH và Acid Lactic trước và sau nghiên cứu**

Chỉ số <i>D0</i>		Nam (n=20)		Nữ (n=8)	
		<i>D28</i>	<i>D0</i>	<i>D28</i>	<i>D0</i>
LDH (U/L)		<b>198,6</b>	<b>209,7</b>	<b>190,2</b>	<b>203,5</b>
	± SD	39,11	40,24	30,12	20,96
	p	p<0,05		p>0,05	
Lactate (mmol/L)		<b>1,26</b>	<b>1,07</b>	<b>1,29</b>	<b>1,16</b>
	± SD	0,31	0,25	0,32	0,29
	p	p<0,05		p>0,05	

### 2.5. Ảnh hưởng đến nồng độ Cortisol

Cortisol, một hormone của tuyến thượng thận, là tham số quan trọng để đánh giá mức độ vận động của cơ thể. Hormone này đóng vai trò trong việc cung cấp năng lượng cho tế bào, giúp tăng cường sức bền và hỗ trợ quá trình hồi phục của VĐV. Khi tập luyện quá mức, cơ thể có thể giảm sản xuất Cortisol, dẫn đến hiện tượng mệt mỏi. Do đó, nồng độ Cortisol trong máu là chỉ số quan trọng để đánh giá mức độ

mệt mỏi và khả năng hồi phục.

**Bảng 4. Kết quả hàm lượng Cortisol trước và sau nghiên cứu**

Chỉ số D0		Nam (n=20)		Nữ (n=8)	
		D28	D0	D28	D0
Cortisol (nmol/L)		362,3	374,0	402,1	395,2
	± SD	108,6	77,4	129,3	107,1
	p	p>0,05		p>0,05	

Kết quả tại Bảng 4 cho thấy sau 28 ngày sử dụng VNLLS, hàm lượng Cortisol của VĐV không thay đổi đáng kể so với trước khi nghiên cứu (p>0,05). Điều này cho thấy VNLLS có tác dụng ổn định nồng độ Cortisol trong máu, giúp VĐV duy trì phong độ và hạn chế mệt mỏi, đặc biệt trước các giải đấu quan trọng.

**2.6. Ảnh hưởng của VNLLS lên các chỉ số về huyết học**

Trong nghiên cứu của chúng tôi, số lượng hồng cầu của cả VĐV nam và nữ không có sự thay đổi đáng kể (p>0,05). Lượng huyết sắc tố cũng duy trì tương tự (p>0,05). Theo Egorov, trong quá trình vận động kéo dài, có sự phá hủy một lượng lớn hồng cầu, dẫn đến việc cơ thể không kịp sản sinh hồng cầu mới để bù đắp, khiến số lượng hồng cầu giảm. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu cho thấy việc sử dụng VNLLS giúp duy trì sự ổn định trong việc sản sinh và duy trì số lượng hồng cầu cũng như huyết sắc tố, từ đó đảm bảo sức khỏe ổn định cho VĐV sau quá trình tập luyện. Ngoài ra, chỉ số bạch cầu của VĐV trước và sau nghiên cứu không giảm, cho thấy

hệ miễn dịch vẫn được duy trì ổn định khi sử dụng VNLLS.

**2.7. VNLLS làm cải thiện các triệu chứng hư lao trên VĐV theo thang điểm SMĐC-YHCT**

Vấn đề vận động liên quan mật thiết đến sự cân bằng giữa cân, cốt, cơ nhục, và được nuôi dưỡng, vận hành bởi khí và huyết, tất cả điều khiển bởi thần. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đối tượng là các VĐV khỏe mạnh, đã qua quá trình huấn luyện thể thao chuyên sâu, có tình trạng chính khí cơ thể thịnh vượng. Tuy nhiên, hoạt động thể thao cường độ cao tiêu hao lượng lớn khí, huyết và tân dịch, từ đó ảnh hưởng đến thần, khiến VĐV dễ gặp mệt mỏi và kiệt sức.

Biểu hiện sớm của mệt mỏi là tình trạng tổn hao khí lực, kèm theo tổn thương phần âm dịch và ảnh hưởng tới thần minh ảnh hưởng đến sức nhanh, sức mạnh, sức bền và độ khéo léo, gây giảm thành tích thi đấu. Nếu không có biện pháp hồi phục thể lực kịp thời, lâu dài sẽ ảnh hưởng đến dương khí và tinh huyết của cơ thể. Để phát hiện sớm các triệu chứng tổn thương này, chúng tôi đã sử dụng bộ câu hỏi đánh giá theo thang điểm SHĐM – YHCT bao gồm Sắc mặt (khí huyết), hơi thở (khí), mồ hôi (tân dịch), cảm giác mệt (khí, thần).

Nhìn vào Bảng 5 cho thấy, sau 28 ngày sử dụng VNLLS, kết quả cho thấy sự cải thiện rõ rệt về các triệu chứng mệt mỏi với tổng điểm thang SHĐM-YHCT giảm 34,8% (p≤0,05). Cụ thể, sắc mặt cải thiện nhiều nhất (giảm 44,64%), tiếp theo là hơi thở (giảm 39,28%), thứ 3 là cảm giác mệt (giảm 21,43%) cuối cùng là mồ hôi (giảm 20,83%). Điều này cho thấy VNLLS có tác dụng tích cực, đặc biệt đối với chức năng liên quan đến khí và huyết (sắc

**Bảng 5. Kết quả điểm SMĐC-YHCT trước và sau nghiên cứu**

Chỉ số	VĐV nghiên cứu (n=28)		
	D0 (1)	D14 (2)	D28 (3)
Sắc mặt	1,75 ± 0,44	1,71 ± 0,46	0,93 ± 0,50
Hơi thở	1,68 ± 0,48	1,50 ± 0,51	0,96 ± 0,51
Mồ hôi	1,57 ± 0,57	1,25 ± 0,44	1,14 ± 0,36
Cảm giác mệt	1,5 ± 0,50	1,11 ± 0,42	1,11 ± 0,42
Tổng điểm	6,5 ± 1,20	5,57 ± 0,96	4,14 ± 0,97
p	p <sub>1-2</sub> ≤ 0,05	p <sub>2-3</sub> ≤ 0,05	p <sub>1-3</sub> ≤ 0,05

mặt và hơi thở).

Điều này có thể giải thích được rằng do thành phần của VNLLS có chứa các thành phần của các vị như Nhân sâm – đại bổ nguyên khí, bổ tỳ ích phế, sinh tân chỉ khát giúp bổ sung nhanh chóng phần khí, âm hao tổn trong quá trình tập luyện gây ra. Hoài sơn quy kinh phế, tỳ giúp bổ sung khí bằng cách sung dưỡng phần khí hậu thiên, giúp tỳ phế kiện vận, tác dụng duy trì kéo dài. Nhung hươu có nguồn gốc từ động vật được cho thấy rất giàu các loại acid amin, chất khoáng và vi lượng giúp bồi bổ và nâng cao sức đề kháng tự nhiên, tăng cường hệ miễn dịch, tăng cường sức mạnh cơ bắp, hạn chế viêm nhiễm, giúp vết thương mau lành. Nhung hươu được chứng minh cải thiện khả năng thích ứng sinh lý trong quá trình luyện tập sức bền chuyên sâu. Theo YHCT, Nhung hươu quy kinh can, thận tác dụng bổ thận dương, ích tinh huyết, mạnh gân cốt giúp VĐV hồi phục thể lực thông qua việc bồi bổ phần khí, huyết, tinh qua tạng can và thận.

Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy các chỉ số sinh lý, tim mạch, hóa sinh huyết học và chỉ tiêu YHCT đều cải thiện. VNLLS không chỉ giúp bổ khí huyết, bổ can thận, ích tinh huyết, cường gân cốt mà còn giúp VĐV hồi phục và duy trì thể lực một cách toàn diện, hỗ trợ hiệu quả trong quá trình tập luyện và thi đấu.

### 2.8. Tác dụng không mong muốn

Trong suốt thời gian nghiên cứu, chúng tôi không ghi nhận bất kỳ biểu hiện bất thường nào ở VĐV như khô háo, rôm sảy, mụn nhọt, táo bón, tiêu ít, tiêu chảy, đau bụng, rối loạn tiêu hóa hay dị ứng ngoài da. Với liều dùng 06 viên/ngày liên tục trong 28 ngày, VNLLS không gây ra bất kỳ tác dụng phụ không mong muốn nào trên các triệu chứng chủ quan của VĐV. Điều này cho thấy, liều lượng sử dụng như trên là tương đối an toàn cho hầu hết người khỏe mạnh

### 3. KẾT LUẬN

VNLLS có tác dụng trong việc cải thiện thể lực sức mạnh và sức bền, đặc biệt là ở VĐV nam. Không làm thay đổi cân nặng, chức năng sinh lý tim mạch, tăng khả năng hồi phục và giảm triệu chứng mệt mỏi trên VĐV điền kinh trước và sau đợt tập luyện.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Thị Ái Khuê, Nguyễn Mạnh Hùng (2021), *Giáo trình sinh lý học thể dục thể thao*, Nhà xuất bản Đại học Vinh, Nghệ An.

2. Hoàng Trọng Khải, Nguyễn Thị Trúc Linh (2020), *Giáo trình sinh hóa thể thao*, Đại học Quốc

gia Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh.

3. Vũ Chung Thủy (2018), “*Đặc điểm hình thái, chức năng của VĐV Điền kinh (cự ly ngắn) đội tuyển trẻ Quốc gia*”, Tạp chí khoa học đào tạo và huấn luyện thể thao. Số 1, tr. 62-67.

4. Đặng Nhật Minh, Phạm Đức Minh, Trịnh Đắc Hoàn, Đỗ Hữu Tùng, Bùi Thị Nhung, Vũ Duy Nhân (2021), “*Nghiên cứu một số chỉ số hóa sinh máu và nhân trắc ở VĐV thể thao đội tuyển quốc gia Việt Nam*”, Tạp chí Y học Việt Nam. 509, tr. 130-137.

5. Anna K Melin (2019), “*Energy availability in athletics: health, performance, and physique*”, International journal of sport nutrition and exercise metabolism. 29(2), tr. 152-164.

*Nguồn bài báo: được trích từ kết quả nghiên cứu của Luận văn thạc sĩ Y học “Nghiên cứu tác dụng tăng cường và hồi phục thể lực của VNLLS trên VĐV”, Nguyễn Kim Đơn, Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam, Hà Nội, 2024.*

*Ngày nhận bài: 21/10/2024; Ngày duyệt đăng: 20/11/2024.*



Ảnh minh họa (nguồn Internet)