

healthcare in Sana'a city, Yemen, BMC Infectious Diseases 19, Article number: 879(2019), p.1-10.

9. **Sadiya Shaikh, Prakash Waqmare et al** (2018). A Retrospective Evaluation of Vaginitis in Women of Reproductive Age Group in a Tertiary Care Hospital in Solapur, India. Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci (2018)7(2): 762-768.

10. **Yiewou Marguerithe Kamga et al** (2019), Prevalence of bacterial vaginosis and associated risk factors in pregnant women receiving antenatal care at the Kumba Health District (KHD), Cameroon. BMC Pregnancy and childbirth (2019)19:166, p1.7. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2312-9>.

PHÂN TÍCH ĐẶC ĐIỂM TIÊU THỤ DINH DƯỠNG CỦA VẬN ĐỘNG VIÊN ĐIỀN KINH VÀ BƠI LỘI Ở ĐẦU GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ CHUNG

Phạm Thanh Tú¹, Võ Châu Tường¹, Phạm Mạnh Hùng², Nguyễn Thị Ngọc Dung³, Tống Đức Minh⁴

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá được tổng năng lượng hấp thụ của các VĐV đội bơi lội và điền kinh trình độ đội tuyển quốc gia, đánh giá tỷ lệ các chất đa lượng được cung cấp, đánh giá các chất vi lượng được cung cấp. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích. Nghiên cứu đánh giá dinh dưỡng tiêu thụ (chất đa lượng và vi lượng) của VĐV điền kinh nội dung chạy ngắn, nhảy cao, ném dĩa (2 nam, 3 nữ), và VĐV bơi lội nội dung trung bình dài (3 nam, 2 nữ) thông qua khẩu phần ăn hằng ngày. Nghiên cứu tiến hành cân đo thực phẩm của 3 bữa ăn chính (sáng, trưa, chiều), và phỏng vấn đánh giá các bữa ăn phụ, thực phẩm bổ sung. Quá trình tính toán năng lượng tiêu thụ được thực hiện trong 10 ngày đầu giai đoạn chuẩn bị chung. Nghiên cứu sử dụng cân tiêu ly để cân thực phẩm đã được nấu chín mỗi ngày, các thành phần món ăn được phân loại riêng biệt để cân. Nghiên cứu sử dụng phần mềm Vietnam Eiyokun là phần mềm hợp tác của Trung tâm dinh dưỡng TP.HCM kết hợp với 3 trường đại học của Nhật Bản (Trường Đại học Shishoku, Trường Đại học Phụ Nữ và Trường Đại học Tokushima) để tính tổng năng lượng các chất đa lượng và các chất vi lượng. **Kết quả:** Trong giai đoạn chuẩn bị chung, các VĐV bơi có tổng năng lượng tiêu thụ trung bình là 4653.1 kcal, với độ lệch chuẩn 412.4 kcal. Lượng chất đạm tiêu thụ trung bình là 3.9 g/kg/ngày (độ lệch chuẩn 0.6), lượng chất béo là 3.4 g/kg/ngày (độ lệch chuẩn 0.8), và lượng bột đường là 10.2 g/kg/ngày (độ lệch chuẩn 1.8). Đối với đội điền kinh, kết quả nghiên cứu cho thấy tổng năng lượng tiêu thụ trung bình là 2723.9 kcal, với độ lệch chuẩn là 582.4 kcal. Trung bình, lượng đạm tiêu thụ là 1.776 g/kg/ngày (độ lệch chuẩn 0.394), lượng chất béo là 1.5 g/kg/ngày (độ lệch chuẩn 0.446), và

lượng bột đường là 4.3 g/kg/ngày (độ lệch chuẩn 1.064). **Kết luận:** Sự biến động trong các chỉ số này cũng đáng chú ý, đặc biệt là với các chỉ số có độ lệch chuẩn và phương sai cao. Điều này nêu lên nhu cầu về việc cá nhân hóa chế độ dinh dưỡng và tập luyện để phù hợp với nhu cầu cụ thể của từng VĐV trong đội. **Từ khóa:** Dinh dưỡng, Năng lượng tiêu thụ, chất béo, chất đạm, chất bột đường, bơi, điền kinh

SUMMARY

ANALYSIS OF NUTRITIONAL CONSUMPTION CHARACTERISTICS OF ATHLETES AND SWIMMERS AT THE EARLY PREPARATION PHASE

Objective: The study aims to assess the total energy intake of national athletic athletes and swimmers, evaluate the proportions of macronutrients consumed, and identify the micronutrients provided. **Subjects and methods:** Cross-sectional descriptive study with analysis. This research aims to evaluate the nutritional intake, both macronutrients and micronutrients, of athletics teams in sprint, jump, and throw events (2 men, 3 women), as well as the sprint and medium-distance swimming team (3 men, 2 women). The study employed a combination of food weighing and measurement methods for three main meals (breakfast, lunch, and dinner) and used interviews to evaluate side meals and supplementary foods. Energy consumption was calculated over the first 10 days of the general preparation period. A small scale was used to weigh daily cooked food, which was categorized for individual weighing. Vietnam Eiyokun software, a collaborative project between the Ho Chi Minh City Nutrition Center and three Japanese universities (Shishoku University, Women's University, and Tokushima University), was employed to calculate the total energy from macronutrients and micronutrients. **Results:** During the general preparation phase, swimmers had an average total energy consumption of 4653.1 kcal with a standard deviation of 412.4 kcal. Their average protein, fat, and carbohydrate intakes were 3.9 g/kg/day (SD = 0.6), 3.4 g/kg/day (SD = 0.8), and 10.2 g/kg/day (SD = 1.8), respectively. For the athletics team, the average total energy intake was 2723.9 kcal, with a standard deviation of 582.4 kcal. The average protein, fat, and carbohydrate intakes were 1.776 g/kg/day (SD =

¹Trung tâm Huấn luyện thể thao Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

²Trường Đại học Tây Nguyên

³Bệnh viện Quân y 175

⁴Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Võ Châu Tường

Email: realmansm@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.10.2023

Ngày phản biện khoa học: 10.11.2023

Ngày duyệt bài: 13.12.2023

0.394), 1.5 g/kg/day (SD = 0.446), and 4.3 g/kg/day (SD = 1.064), respectively. **Conclusion:** there was significant variability in these indices, especially those with high standard deviations and variance, underscoring the need for personalized nutritional and training programs for each athlete.

Keywords: Nutrition, Energy consumption, Fat, Protein, Carbohydrates, Swimmers, Athletics

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lĩnh vực dinh dưỡng thể thao không ngừng phát triển với những nghiên cứu đổi mới vượt ra ngoài các khuyến nghị chung về chế độ ăn uống. Một nghiên cứu như vậy của Kumstat (2015) đặc biệt đi sâu vào thói quen dinh dưỡng của một nữ vận động viên (VĐV) bơi lội trình độ cao trong giải FINA Open Water Grand Prix 2014. Nghiên cứu này chỉ ra hạn chế các nghiên cứu hiện có về xây dựng kế hoạch dinh dưỡng được các VĐV bơi trình độ cao sử dụng trong khi thi đấu, nghiên cứu thực hiện trên 1 VĐV 28 tuổi có đặc điểm thể chất (chiều cao: 1,71 m, thể trọng: 60 kg, mỡ cơ thể: 16,0%) [1]. Nghiên cứu của Jung và cộng sự, 2017 và 2020 đưa ra những tiến bộ trong việc ghi nhật ký chế độ ăn uống dựa trên công nghệ. Nghiên cứu năm 2017 giới thiệu FIT, một ứng dụng màn hình khóa được thiết kế để ghi lại khẩu phần rau một cách dễ dàng. Nghiên cứu năm 2020 của họ tiếp tục mở rộng hướng nghiên cứu bằng cách cung cấp phương thức ghi nhật ký thực phẩm thông qua ứng dụng di động, đồng thời đánh giá tính kịp thời của dữ liệu đầu vào và đánh giá các chức năng tìm kiếm của ứng dụng. Những can thiệp công nghệ này nhằm mục đích cung cấp khả năng giám sát dinh dưỡng chi tiết hơn và theo thời gian thực hơn, từ đó làm cho việc phân tích dinh dưỡng trở nên chính xác và cá nhân hóa hơn [2], [3]. Các nghiên cứu cũng nhấn mạnh tầm quan trọng của các phương pháp tiếp cận cá nhân, đặc biệt đối với các VĐV có nhu cầu về chế độ ăn uống hoặc sức khỏe đặc biệt. Môn điền kinh có nhiều nội dung thi đấu trong khoảng thời gian ngắn, năng lượng được huy động chủ yếu dựa vào hệ thống năng lượng yếm khí. Một số bằng chứng cho thấy nam và nữ VĐV ở những nội dung này có thói quen sử dụng dinh dưỡng ở dưới mức tối ưu, phần lớn sử dụng ít nhất một loại vitamin hoặc khoáng chất dưới mức tiêu chuẩn. Cũng có một số bằng chứng các VĐV điền kinh cung cấp không đủ năng lượng và canxi, dễ dẫn đến các mối nguy về xương, khớp. Môn bơi lội là một môn thể thao phải dành rất nhiều thời gian tập luyện chỉ để cải thiện một thành tích rất nhỏ. Mặc dù các nội dung thi đấu cự ly ngắn, nhưng năng lượng cần thiết để duy

trì công suất vận động tối đa là cực lớn, và phần lớn nguồn năng lượng (hơn 55%) đến từ glycogen và phosphocreatine. Thời gian dành cho việc tập luyện tốn nhiều năng lượng và dinh dưỡng nên là một phần trong xây dựng kế hoạch huấn luyện. Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm "Đánh giá được mức tổng năng lượng đã sử dụng thông qua các bữa ăn hằng ngày, tỷ lệ các chất đa lượng được cung cấp trên mỗi kilogram cân nặng và đánh giá được các chỉ số vi lượng đã được cung cấp qua các bữa ăn của vận động viên điền kinh và bơi lội đội tuyển Quốc gia".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 05 VĐV điền kinh nội dung chạy ngắn, nhảy cao, ném đẩy (2 nam, 3 nữ; chiều cao: 175.32 ± 6.1, cân nặng: 71.75 ± 18.31), và 05 VĐV bơi lội nội dung ngắn, trung bình dài (3 nam, 2 nữ; chiều cao: 164.82 ± 7.79, cân nặng: 53.94 ± 8.75).

2.2. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích. Nghiên cứu xác định thời điểm phân tích dinh dưỡng trong 10 ngày của giai đoạn chuẩn bị chung. Các VĐV tham gia nghiên cứu được thông báo trước 1 tuần, đảm bảo quá trình tập luyện và nghỉ ngơi theo đúng kế hoạch của Ban huấn luyện đề ra. Theo khẩu phần dinh dưỡng ăn mỗi ngày, mỗi VĐV được chia khẩu phần riêng biệt, thực phẩm trước và sau khi ăn của mỗi VĐV được cân, xác định chính xác lượng thực phẩm đã dùng. Các buổi ăn phụ được tính toán và phân tích bằng phương pháp phỏng vấn mỗi ngày.

2.3. Phân tích số liệu: Nghiên cứu sử dụng phần mềm Vietnam Eiyokun là phần mềm hợp tác của Trung tâm dinh dưỡng TP.HCM kết hợp với 3 trường đại học của Nhật Bản (Trường Đại Học Shishoku, Trường Đại Học Phụ Nữ và Trường Đại Học Tokushima) để tính tổng năng lượng các chất đa lượng và các chất vi lượng. Sử dụng phần mềm Excel 365 để lưu trữ, xử lý dữ liệu thô, sử dụng phần mềm IBM statistics SPSS 26 để phân tích thống kê mô tả.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Tổng năng lượng tiêu thụ và tỷ lệ các chất đa lượng 10 ngày giai đoạn chuẩn bị chung của VĐV bơi lội

	Min	Max	Mean	SD	CV%
Calories (kcal)	3679.6	5441.2	4653.1	412.4	8.9
Chất đạm (g/kg/ngày)	2.7	5.1	3.9	0.6	16.1
Chất béo (g/kg/ngày)	2.2	5.9	3.4	0.8	24.8

Bột đường (g/kg/ngày)	5.9	13.1	10.2	1.8	18.0
-----------------------	-----	------	------	-----	------

Về tổng năng lượng tiêu thụ (Calories): Dữ liệu cho thấy rằng năng lượng tiêu thụ của các vận động viên bơi có giá trị trung bình là 4653.1 kcal/ngày. Phạm vi biến đổi từ 3679.6 kcal đến 5441.2 kcal, với độ lệch chuẩn (SD) là 412.4 kcal. Hệ số biến đổi (CV%) ở mức 8.9% < 10% cho thấy mức độ phân tán của dữ liệu khá thấp, điều này cho thấy rằng các vận động viên trong đội bơi có nhu cầu năng lượng tương đối đồng đều. Tuy nhiên, độ lệch chuẩn đáng kể cũng cho thấy có sự biến động, có thể là do yếu tố cá nhân như trọng lượng cơ thể, cường độ tập luyện, hay tình trạng sức khỏe và giới tính.

Chất Đạm (Protein): Trung bình, các vận động viên tiêu thụ 3.9 g/kg/ngày. Kết quả có sự biến động từ 2.7 đến 5.1 g/kg/ngày và độ lệch chuẩn là 0.6. Với hệ số biến đổi (CV%) lên đến 16.1%, có thể thấy rằng nhu cầu về chất đạm giữa các vận động viên có sự khác biệt đáng kể.

Chất Béo (Fat): Lượng chất béo tiêu thụ trung bình là 3.4 g/kg/ngày, với độ lệch chuẩn là 0.8 và CV% là 24.8%. Kết quả cho thấy có sự biến động lớn trong lượng chất béo tiêu thụ, do vậy cần có sự cá nhân hóa trong chế độ dinh dưỡng.

Bột Đường (Carbohydrates): Các vận động viên tiêu thụ trung bình 10.2 g/kg/ngày, với độ lệch chuẩn là 1.8 và CV% là 18.0%. Kết quả cho thấy sự biến động đáng kể trong nhu cầu về chất bột đường giữa các vận động viên, giống như chất béo và protein, cần phải xem xét việc cá nhân hóa chế độ dinh dưỡng.

Bảng 2: Tổng năng lượng tiêu thụ và tỷ lệ các chất đa lượng 10 ngày giai đoạn chuẩn bị chung của vận động viên điền kinh

	Min	Max	Mean	SD	CV%
Calories (kcal)	1650.5	4103.7	2723.9	582.4	21.4
Chất đạm (g/kg/ngày)	1.0	2.8	1.7	0.39	22.2
Chất béo (g/kg/ngày)	0.7	2.9	1.5	0.44	29.5
Bột đường (g/kg/ngày)	2.0	7.5	4.3	1.06	24.5

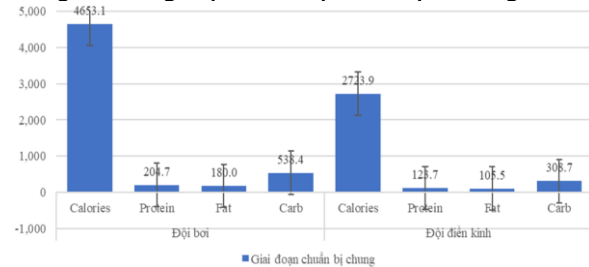
Năng lượng tiêu thụ (Calories): Kết quả nghiên cứu cho thấy vận động viên điền kinh có nhu cầu năng lượng tiêu thụ trung bình là 2723.9 kcal/ngày, với phạm vi từ 1650.5 đến 4103.7 kcal. Độ lệch chuẩn (SD) là 582.4 kcal và hệ số biến thiên (CV%) là 21.4%. CV% này cao hơn so với đội bơi, cho thấy có sự biến động lớn hơn về nhu cầu năng lượng tiêu hao giữa các vận động viên điền kinh.

Chất đạm (Protein): Trung bình, các vận

động viên điền kinh tiêu thụ 1.7 g/kg/ngày chất đạm, với SD là 0.39 và CV% là 22.2%. Hệ số biến thiên ở mức này cho thấy sự biến động đáng kể trong nhu cầu về chất đạm, có thể do các yếu tố như nội dung chuyên môn, trình độ tập luyện, và yếu tố cá nhân khác.

Chất béo (Fat): Lượng chất béo tiêu thụ trung bình là 1.5 g/kg/ngày, với SD là 0.44 và CV% là 29.5%. Hệ số biến thiên này là cao nhất trong tất cả các chỉ số dinh dưỡng được đo, cho thấy có sự biến động lớn về nhu cầu chất béo giữa các vận động viên.

Bột đường (Carbohydrates): Các vận động viên điền kinh tiêu thụ trung bình 4.3 g/kg/ngày của chất bột đường. Với SD là 1.06 và CV% là 24.5%, có thể thấy rằng có một sự biến động đáng kể trong việc tiêu thụ chất bột đường.



Biểu đồ 1: Năng lượng tiêu thụ của VĐV bơi và điền kinh trong giai đoạn chuẩn bị chung

Theo kết quả và biểu đồ trên cho thấy: Cả nhóm VĐV đều có nhu cầu dinh dưỡng đặc biệt và khá biến động, nhưng theo các cách khác nhau. VĐV bơi lội cần nhiều năng lượng và các chất đa lượng (protein, fat, carbohydrates) hơn so với VĐV điền kinh. VĐV điền kinh có mức độ biến động cao hơn trong nhu cầu năng lượng và dinh dưỡng, có lẽ do sự đa dạng hơn trong các nội dung chuyên sâu và cường độ tập luyện. Điều này cho thấy nhu cầu về việc cá nhân hóa chế độ dinh dưỡng cho từng vận động viên trong cả hai nhóm.

Bảng 3: Các chất vi lượng 10 ngày giai đoạn chuẩn bị chung của vận động viên bơi lội

Chỉ số	Min	Max	Mean	SD	CV%
Chất xơ	21.2	32.0	25.4	2.7	10.6
Retinol	1092.1	1505.5	1316.6	85.7	6.5
Caroten	6830.1	9695.7	8391.1	637.1	7.6
VitB1	2.7	3.8	3.3	0.3	8.4
VitB2	2.3	3.5	2.9	0.3	8.9
VitPP	26.2	36.6	32.5	2.6	7.9
VitC	74.3	99.7	86.4	6.3	7.3
Ca	1804.1	2427.0	2086.2	159.2	7.6
P	2069.9	3047.0	2560.2	220.2	8.6
Fe	17.4	23.4	20.3	1.5	7.3
Na	2222.8	3284.1	2754.7	235.1	8.5

K	2997.1	4304.0	3750.0	328.2	8.8
Mg	298.1	430.8	353.6	28.6	8.1
Zn	11.9	16.1	14.0	1.1	7.8
Mn	17.7	28.1	22.9	2.1	9.0
Cu	1554.6	2152.4	1862.6	138.5	7.4
F	57.2	84.1	72.1	5.6	7.8
I	24.1	35.4	28.5	2.2	7.9
Se	75.1	117.3	99.9	8.0	8.0

Kết quả trên cho thấy, hầu hết các chỉ số có độ biến thiên dưới 10%, chứng minh việc sử dụng các chất vi lượng của VĐV bơi là đồng đều nhau. Quá trình sử dụng dinh dưỡng là như nhau.

Bảng 4: Các chất vi lượng 10 ngày giai đoạn chuẩn bị chung của vận động viên điền kinh

Chỉ số	Min	Max	Mean	SD	CV%
Chất xơ	2.1	28.6	14.3	6.1	42.7
Retinol	264.6	1204.8	838.5	190.9	22.8
Caroten	2415.4	12442.7	6519.6	2850.4	43.7
VitB1	1.1	3.6	2.2	0.7	30.4
VitB2	1.0	3.2	2.0	0.4	22.9
VitPP	9.5	42.6	22.9	8.2	35.9
VitC	32.1	222.7	84.0	62.3	74.2
Ca	477.9	2711.3	1452.0	534.6	36.8
P	710.7	2314.1	1651.8	336.6	20.4
Fe	3.1	19.4	13.3	3.2	23.9
Na	626.2	2660.2	1722.1	427.7	24.8
K	1278.4	6120.8	2925.7	1267.6	43.3
Mg	116.7	464.3	252.6	83.3	33.0
Zn	5.4	12.2	9.0	1.8	20.5
Mn	8.1	19.1	14.9	3.1	20.5
Cu	443.9	1651.3	1186.3	231.6	19.5
F	22.6	63.5	43.8	9.8	22.3
I	6.6	28.9	17.3	4.0	23.4
Se	35.3	84.9	62.7	12.1	19.3

Kết quả trên cho thấy, hầu hết các chỉ số có độ biến thiên > 10%, chứng minh việc sử dụng các chất vi lượng của đội điền kinh có sự khác biệt lớn. Quá trình sử dụng dinh dưỡng là khác nhau, có thể do sự khác biệt về cá nhân và các nội dung chuyên sâu khác nhau.

IV. BÀN LUẬN

Dựa trên dữ liệu thu thập được, rõ ràng là VĐV bơi lội và đội điền kinh có nhu cầu năng lượng và dinh dưỡng khác nhau. Các vận động viên trong đội bơi lội có nhu cầu calo và các chất đa lượng cao hơn so với VĐV điền kinh. Điều này phù hợp với đặc điểm tập luyện và các nhu cầu năng lượng hằng ngày của VĐV bơi, khi mà phần lớn thời gian vận động tập luyện, VĐV bơi lội thường xuyên hoàn thiện kỹ thuật, cải thiện thể lực ở môi trường nước. Ngoài ra, quá trình vận động dưới môi trường nước đòi hỏi sự khắc phục

trở kháng cao, sự tiêu hao năng lượng vận động và cân bằng nhiệt cao hơn môi trường trên cạn.

Ngoài ra, một số nghiên cứu sau về năng lượng tiêu thụ của VĐV bơi cũng đã cung cấp các khía cạnh khác nhau về dinh dưỡng cho VĐV. Các nghiên cứu các góc nhìn khác nhau về lượng calo của VĐV bơi lội. Papadopoulou (2011) phát hiện ra rằng cả VĐV bơi cự ly dài trẻ và lớn tuổi đều không nạp đủ năng lượng và chất bột đường, điều này có thể ảnh hưởng trực tiếp đến thành tích thể thao [4]. Hawley (1991) báo cáo rằng những VĐV bơi lội nam tiêu thụ nhiều calo hơn đáng kể so với những vận động viên bơi lội nữ và VĐV nữ có thể bị thiếu chất bột đường trong chế độ ăn uống [5]. Vallières (1989) quan sát thấy rằng năng lượng tiêu thụ của những nữ VĐV bơi lội được huấn luyện tốt sẽ cung cấp năng lượng tiêu thụ phù hợp với năng lượng tiêu hao của họ, tuy nhiên một số VĐV lại có nhu cầu năng lượng thấp hơn dự kiến [6]. Hoogenboom (2009) nhấn mạnh rằng nữ VĐV bơi lội trình độ trẻ có kiến thức dinh dưỡng không đầy đủ và không đáp ứng được chế độ ăn uống khuyến nghị đối với các chất dinh dưỡng đa lượng [7]. Tóm lại, các nghiên cứu về VĐV bơi lội, đặc biệt là VĐV bơi cự ly dài và VĐV nữ, có thể có lượng calo không đủ và thiếu hụt chất dinh dưỡng, điều này có thể ảnh hưởng đến thành tích thi đấu. Nghiên cứu của R. Domínguez (2017) đưa ra khuyến nghị về dinh dưỡng đối với VĐV bơi lội chuyên nghiệp như sau: Lượng chất bột đường được khuyến nghị nằm trong khoảng từ 6-10-12 g/kg/ngày, đạm 2 g/kg/ngày và chất béo nên vượt quá 20-25% lượng tiêu thụ hàng ngày. Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng thành tích có thể được tối ưu hóa bằng kế hoạch bổ sung nước, cũng như định kỳ bổ sung đầy đủ các chất bổ sung, chẳng hạn như caffeine, creatine, natri bicarbonate, B-alanine, nước ép củ cải đường, Vitamin D, sữa non của bò và HMB. Nghiên cứu của Jenifer Sygo (2019) cho thấy các VĐV điền kinh nội dung gồm nhảy, ném và tốc độ cự ly ngắn đều đòi hỏi tốc độ và các chuyển động sức mạnh tốc độ, đòi hỏi tỷ lệ công suất-trọng lượng tối ưu. Mặc dù những VĐV này đại diện cho nhiều loại nhóm cơ khác nhau, nhưng đều thuộc loại sợi cơ Loại IIa và IIx [8]. Nhìn chung, các VĐV nội dung nhảy có xu hướng có khối lượng cơ thể thấp hơn và có thể có lợi thế từ lượng chất đạm cao hơn (1,5–1,8 g/kg/ngày) và lượng bột đường thấp hơn (3–6 g/kg/ngày). Các VĐV ném đẩy có xu hướng có khối lượng cơ thể cao hơn nhưng có sự khác biệt đáng kể giữa các nội dung. Các chương trình tập luyện toàn thân,

cường độ cao của đòi hỏi yêu cầu chất đạm cao hơn (1,5– 2,2 g/kg/ngày), trong khi nhu cầu bột đường (mỗi kg thể trọng) thì tương tự như các VĐV nhày cao.

V. KẾT LUẬN

Cả hai nhóm VĐV đều có nhu cầu dinh dưỡng đặc biệt và khá biến động, nhưng theo cách khác nhau. VĐV bơi lội cần nhiều năng lượng và các chất đa lượng (protein, fat, carbohydrates) hơn so với VĐV điền kinh. VĐV điền kinh có mức độ biến động cao hơn trong nhu cầu năng lượng và dinh dưỡng, có lẽ do sự đa dạng hơn trong nội dung thi đấu và cường độ tập luyện. Điều này cho thấy nhu cầu về việc cá nhân hóa chế độ dinh dưỡng cho từng vận động viên trong cả hai nhóm VĐV. Việc hiểu rõ điều này không chỉ quan trọng cho việc cung cấp chăm sóc dinh dưỡng tối ưu cho các VĐV, mà còn cung cấp thông tin quý báu cho các nghiên cứu sau này trong lĩnh vực dinh dưỡng thể thao. Để đạt được hiệu suất tối ưu, các chương trình dinh dưỡng cần phải được cá nhân hóa và điều chỉnh dựa trên các yếu tố cá nhân và đặc điểm của từng môn thể thao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Michal Kumstát; Silvie Rybárová; Andy Thomas; Jan Novotný;** "Case Study: Competition Nutrition Intakes During the Open Water Swimming Grand Prix Races in Elite Female Swimmer", *International Journal Of Sport*

- Nutrition And Exercise..., 2015.
2. **Jisu Jung; Monica Nour; Margaret Allman-Farinelli; Judy Kay;** "Harnessing The "ambience" of The Mobile-phone Lockscreen for Ultra-lite Logging", *Proceedings Of The 29th Australian Conference On...*, 2017.
3. **Jisu Jung; Lyndal Wellard-Cole; Colin Cai; Irena Koprinska; Kalina Yacef; Margaret Allman-Farinelli; Judy Kay;** "Foundations for Systematic Evaluation and Benchmarking of A Mobile Food Logger in A Large-scale Nutrition Study", *Proceedings Of The Acm On Interactive, Mobile, Wearable And...*, 2020.
4. **Papadopoulou SK, Xyla E, Grammatikopoulou M, et al.** Nutrition intakes and practices of marathon swimmers *British Journal of Sports Medicine* 2011;45:e1.
5. **Hawley JA, Williams MM.** Dietary intakes of age-group swimmers. *Br J Sports Med.* 1991 Sep;25(3):154-8. doi: 10.1136/bjism.25.3.154. PMID: 1777785; PMCID: PMC1478842.
6. **Vallières, F., Tremblay, A., & St-Jean, L.** (1989). Study of the energy balance and the nutritional status of highly trained female swimmers. *Nutrition Research*, 9(7), 699-708. [https://doi.org/10.1016/S0271-5317\(89\)80013-2](https://doi.org/10.1016/S0271-5317(89)80013-2)
7. **Hoogenboom BJ, Morris J, Morris C, Schaefer K.** Nutritional knowledge and eating behaviors of female, collegiate swimmers. *N Am J Sports Phys Ther.* 2009 Aug;4(3):139-48. PMID: 21509109; PMCID: PMC2953338.
8. **Sygo J, Kendig Glass A, Killer SC, Stellingwerff T.** Fueling for the Field: Nutrition for Jumps, Throws, and Combined Events. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2019 Mar 1;29(2):95-105. doi: 10.1123/ijsnem.2018-0272. Epub 2019 Mar 13. PMID: 30676152.

CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH SAU PHẪU THUẬT THAY KHỚP HÁNG NHÂN TẠO VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC NĂM 2023

Ngô Thị Hoan¹, Lê Thị Bình², Nguyễn Xuân Thuỳ,
Đoàn Thị Chi¹, Nguyễn Thị Huyền³

TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả tiến cứu thực hiện trên 178 bệnh nhân sau phẫu thuật thay khớp háng nhân tạo tại khoa Phẫu thuật chi dưới Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ tháng 04/2023 đến tháng 07/2023. Nhằm mục

tiêu: (1) Mô tả hoạt động và kết quả chăm sóc người bệnh sau phẫu thuật thay khớp háng nhân tạo tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức năm 2023. (2) Phân tích một số yếu tố liên quan đến kết quả chăm sóc người bệnh sau phẫu thuật. Kết quả cho thấy độ tuổi trung bình của bệnh nhân là 57,26 ± 15,12. Nhóm tuổi 41 – 60 chiếm tỷ lệ cao nhất là 50%, tỷ lệ thấp nhất thuộc nhóm tuổi 18-40 chiếm 12,4%. Tỷ lệ nam/ nữ là 2,87/1. Tỷ lệ bệnh nhân được chăm sóc tốt chiếm 78,1%, còn lại là chăm sóc chưa tốt chiếm 21,9%. Có yếu tố liên quan đến kết quả chăm sóc là tuổi, chỉ số BMI và thời gian phẫu thuật, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Tuy nhiên chưa tìm thấy sự khác biệt giữa nam và nữ, giữa những người thừa cân/ béo phì với người nhẹ cân (p > 0,05).

¹Bệnh viện ĐKQT Vinmec Times City

²Trường ĐH Thăng Long

³Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Thị Hoan

Email: ngohoanyhn@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.10.2023

Ngày phản biện khoa học: 14.11.2023

Ngày duyệt bài: 15.12.2023