

- P, Lauhasurayotin S, Chiengthong K, Poparn H. Pyruvate Kinase Deficiency presented with Severe Anemia and Jaundice. *J Hematol Transfus Med* Vol. 2021; 4(31):369-376
6. Wei DC, Chan LC, Li A. Homozygous pyruvate kinase deficiency in Hong Kong ethnic minorities. *J Paediatr Child Health*. 1992; 28:334–336.
 7. Liu PP, Ding HQ, Huang SZ, Yang SY, Liu T. Severe congenital hemolytic anemia caused by a novel compound heterozygous PKLR gene mutation in a Chinese boy. *Chin Med J (Engl)*. 2019;132(1):92–95.
 8. So CC, Tang M, Li CH, Ha SY, Pissard S, Chan LC. First reported case of prenatal diagnosis for pyruvate kinase deficiency in a Chinese family. *Hematology*. 2011;16(6):377-9
 9. Costa C, Albuisson J, Le TH, Max-Audit I, Dinh KT, Tosi M, et al. Severe hemolytic anemia in a Vietnamese family, associated with novel mutations in the gene encoding for pyruvate kinase. *Haematologica*. 2005; 90(1):25–30.
 10. ESHRE PGT-M Working Group; Carvalho F, Moutou C, Dimitriadou E, Dreesen J, Giménez C, Goossens V, Kakourou G, Vermeulen N, Zuccarello D, Rycke MD. ESHRE PGT Consortium good practice recommendations for the detection of monogenic disorders. *Hum Reprod Open*. 2020;(3): hoaa018.

ÁP DỤNG THANG STROKE REHABILITATION ASSESMENT OF MOVEMENT (STREAM) ĐÁNH GIÁ VẬN ĐỘNG TỰ CHỦ TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐỘT QUỴ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH HẢI DƯƠNG

Phạm Thị Cẩm Hưng¹, Lê Thị Kim Phụng¹, Nguyễn Khắc Tuấn¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá vận động tự chủ cho người bệnh đột quỵ tại khoa Đột quỵ Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương theo thang STREAM. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang với cỡ mẫu thuận tiện 35 người bệnh được chẩn đoán đột quỵ tại khoa Đột quỵ, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương. **Kết quả:** Kết quả đánh giá thí điểm vận động tự chủ trên người bệnh đột quỵ tại khoa Thần kinh, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương cho thấy >70% người bệnh đột quỵ bị ảnh hưởng vận động tự chủ ở chi trên, chi dưới hoặc khó khăn khi thực hiện các chuyển động cơ bản, trong đó tỉ lệ người bệnh bị hạn chế vận động chi trên là cao nhất với 88,57%. Đánh giá điểm STREAM của từng hạng mục cho thấy tỉ lệ người bệnh mất vận động tự chủ hoàn toàn chi trên, chi dưới và chuyển động cơ bản lần lượt là 34,29%, 28,57% và 25,71%. **Kết luận:** Áp dụng thang STREAM đánh giá vận động tự chủ cho người bệnh đột quỵ tại khoa Đột quỵ, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương cho thấy tỉ lệ người bệnh ảnh hưởng vận động tự chủ chi trên là 88,57%, chi dưới là 71,43%, và khó khăn thực hiện vận động cơ bản là 85,71%. **Từ khóa:** Đột quỵ, vận động tự chủ, Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM)

SUMMARY

VOLUNTARY MOVEMENT ASSESSMENT USING STROKE REHABILITATION ASSESMENT OF MOVEMENT (STREAM) SCALE IN STROKE PATIENTS AT THE HAI DUONG GENERAL HOSPITAL

¹Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương
Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Cẩm Hưng
Email: phamcamhungal@hmtu.edu.vn
Ngày nhận bài: 15.5.2025
Ngày phản biện khoa học: 19.6.2025
Ngày duyệt bài: 23.7.2025

Objectives: To evaluate voluntary movement for stroke patients in the Stroke department at Hai Duong General Hospital. **Participants and Methods:** A cross-sectional descriptive study utilizing convenient sample size of 35 patients diagnosed with stroke was conducted at the Neurology Department of Hai Duong Provincial General Hospital. **Results:** The pilot evaluation of voluntary movement on stroke patients at the Department of Neurology in Hai Duong General Hospital reported more than 70% of stroke survivors were abnormal voluntary movement in the upper and lower extremities or have difficulty performing basic movements. Notably, patients with upper limb motor deficit was the highest at 88.57%. The proportions of participants suffering from the most severe upper and lower extremity paralysis were 34.29%, 28.57%, respectively, whereas, the figure for those could not perform basic mobility was 25.71%. **Conclusions:** The pilot assessment of voluntary movement for stroke patients in the Stroke department at Hai Duong General Hospital shows that the proportion of patients had voluntary movement deficit in upper and lower extremity and basic mobility were 88.57%, 71.43%, and 85.71%, respectively.

Keywords: Stroke, voluntary movement, Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đột quỵ hay còn gọi là tai biến mạch máu não hiện đang gia tăng trên toàn thế giới, cùng với đó độ tuổi trung bình của người bệnh cũng dần trẻ hóa.¹ Hiện nay, số người mắc đột quỵ lên tới 42,4 triệu người, trong đó số ca tử vong ước tính khoảng 6,3 triệu.² Khiếm khuyết về vận động do đột quỵ không chỉ ảnh hưởng đến bản thân người bệnh mà còn tạo nên gánh nặng cho các thành viên gia đình và hệ thống y tế. Việc lượng giá chính xác nhằm đưa ra quyết định can thiệp phục hồi chức năng sớm và phù hợp là vô

cùng cần thiết giúp giảm thiểu hậu quả của khiếm khuyết vận động do đột quỵ gây nên. Do đó lựa chọn và sử dụng công cụ lượng giá thích hợp với độ chính xác cao đóng vai trò quan trọng. Trên thực tiễn lâm sàng tại Việt Nam hiện nay, một số thang điểm đánh giá cho người bệnh đột quỵ đã được Bộ Y tế giới thiệu trong tài liệu hướng dẫn chẩn đoán và điều trị Phục hồi chức năng cho người bệnh đột quỵ và các bộ tài liệu hướng dẫn quy trình kỹ thuật Phục hồi chức năng. Tuy nhiên, thang điểm dùng để đánh giá chuyên biệt về khiếm khuyết vận động cho người bệnh đột quỵ vẫn còn thiếu và chưa được chuẩn hóa.

Trong khi đó, trên thế giới, thang điểm Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (STREAM) đã được đề xuất để đánh giá vận động tự chủ trên người bệnh đột quỵ trong các giai đoạn cấp tính, bán cấp và mạn tính. Thang điểm STREAM đã được khẳng định tính giá trị và sử dụng rộng rãi trong lĩnh vực Vật lý trị liệu trên thế giới. Hiện nay, thang điểm vẫn STREAM chưa được áp dụng trong các nghiên cứu về người bệnh đột quỵ tại Việt Nam. Sử dụng thang điểm STREAM để đánh giá vận động tự chủ cho người bệnh khá đơn giản, không tốn kém thời gian, kinh phí, và là cơ sở để xác định mục tiêu, lập kế hoạch điều trị phù hợp và hiệu quả cho người bệnh đột quỵ. Do đó, áp dụng thí điểm đánh giá vận động tự chủ cho người bệnh đột quỵ tại khoa Thần kinh bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương có giá trị trong lượng giá và điều trị cho người bệnh đột quỵ và sau đó có thể mở rộng ra các bệnh viện khác trên toàn quốc. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu: "*Đánh giá vận động tự chủ cho người bệnh đột quỵ tại khoa Đột quỵ Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương theo thang STREAM*".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu:

- Địa điểm: Khoa Thần kinh, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương.

- Thời gian: từ tháng 3 năm 2020 đến tháng 3 năm 2021

2.3. Đối tượng nghiên cứu: Người bệnh được chẩn đoán đột quỵ đang điều trị tại Khoa Thần kinh, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương, đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu.

2.4. Cỡ mẫu và chọn mẫu:

- Cỡ mẫu: 35 người bệnh.

- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, bao gồm tất cả người bệnh đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu.

2.5. Nội dung, biến số nghiên cứu:

- Đánh giá vận động tự chủ của người bệnh sau đột quỵ theo thang điểm STREAM.

- Các biến số nghiên cứu gồm: Tuổi, giới, BMI, thời gian đột quỵ, bán cầu tổn thương, điểm vận động tự chủ chi trên (STREAM_{CT}), chi dưới (STREAM_{CD}), điểm chuyển động cơ bản (STREAM_{DC}), tổng điểm vận động tự chủ (STREAM).

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

- Công cụ: Thang điểm STREAM, bao gồm: Phần vận động chi trên và chi dưới: 20 mục, mỗi mục chấm từ 0 đến 2 điểm (tối đa 20 điểm/chi). Phần đánh giá di chuyển cơ bản: 10 mục, mỗi mục chấm từ 0 đến 3 điểm (tối đa 30 điểm). Tổng điểm vận động tự chủ tối đa: 70 điểm.

- Quy trình thu thập: Người bệnh đủ tiêu chuẩn lựa chọn được đánh giá theo các hạng mục của thang điểm STREAM. Đánh giá được thực hiện bởi cán bộ nghiên cứu đã được đào tạo về quy trình chuẩn của thang điểm STREAM.

2.7. Phương pháp xử lý, phân tích số liệu: Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0. Các biến số định lượng được trình bày bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. Các biến định tính được trình bày bằng số lượng và tỷ lệ phần trăm (%). Các kết quả có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.8. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được chấp thuận về mặt đạo đức trong nghiên cứu từ Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh của Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương theo quyết định số 163/QĐ-ĐHKTYTHD ngày 02/6/2020

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Phân bố 1 số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Giá trị
Tuổi, giá trị trung bình (Độ lệch chuẩn) [Dao động]	65,1 ($\pm 15,4$) [26; 89]
Giới tính, n (%)	
Nam	25 (71,4%)
Nữ	10 (28,6%)
BMI, giá trị trung bình (Độ lệch chuẩn) [Dao động]	23,1 ($\pm 4,2$) [18,7; 31,9]
Thời gian từ khi đột quỵ đến khi nhập viện, giờ, (Độ lệch chuẩn) [Dao động]	5,9 ($\pm 7,7$) [0,5; 33,6]
Bán cầu tổn thương	
Phải	14 (40%)
Trái	18 (51,4%)
Hai bên	1 (2,9%)
Không xác định	2 (5,7%)

Liệt vận động	
Phải	19 (54,2%)
Trái	15 (42,9%)
Hai bên	1 (2,9%)
Liệt vận động	
Rất nặng (≥ 25)	2 (5,7%)
Nặng (15 đến < 25)	10 (28,6%)
Vừa (5 đến < 15)	8 (22,8%)
Nhẹ (<5)	15 (42,9%)

Độ tuổi trung bình của người bệnh trong nghiên cứu là 65,1, trong đó tỉ lệ nam giới mắc đột quỵ cao hơn so với nữ giới. Giá trị BMI trung bình đạt 24,3 và thời gian nhập viện sau đột quỵ trung bình là 5,9 giờ. Tỉ lệ người bệnh đột quỵ với tổn thương tại bán cầu phải chiếm 51,4%, cao hơn bên trái với 40%. Tỉ lệ người bệnh đột quỵ với triệu chứng nhẹ chiếm cao nhất với 42,9%, trong khi tỉ lệ này thấp hơn hẳn trong nhóm rất nặng với 5,7%.

Bảng 2. Phân bố các loại đột quỵ của đối tượng nghiên cứu

Thể đột quỵ	Số người bệnh (n=35)	Tỷ lệ (%)
Xuất huyết não	13	37,1
Nhồi máu não	22	63,9

Tỉ lệ người bệnh nhồi máu não đạt 63,9%, cao hơn so với xuất huyết não.

Bảng 3. Kết quả đánh giá vận động tự chủ bằng thang điểm STREAM

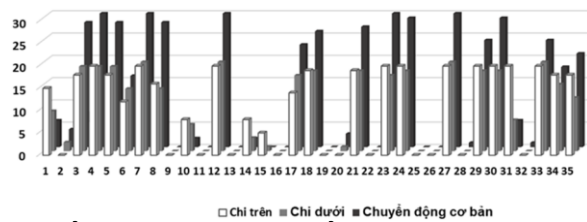
Hạng mục đánh giá trong STREAM	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Khoảng giá trị
STREAM _{CT}	11,1	$\pm 8,9$	(0,20)
STREAM _{CD}	9,9	$\pm 8,4$	(0,20)
STREAM _{CB}	14,2	± 13	(0,30)
STREAM	45,2	$\pm 39,3$	(0,100)

Điểm trung bình vận động tự chủ của chi trên ở người bệnh đột quỵ là 11,1/20, cao hơn so với chi dưới 9,9/20. Trong khi đó điểm trung bình của chuyển động cơ bản là 14,2/30 và điểm tổng trung bình khi đánh giá bằng thang điểm STREAM là 45,2/100 điểm.

Bảng 4. Ảnh hưởng vận động tự chủ đánh giá theo thang điểm STREAM

Anh hưởng vận động tự chủ	Số người bệnh (n=35)	Tỷ lệ (%)
Chi trên	31	88,57
Chi dưới	25	71,43
Chuyển động cơ bản	30	85,71

Trên 70% người bệnh đột quỵ bị ảnh hưởng vận động tự chủ ở chi trên, chi dưới hoặc khó khăn khi thực hiện các chuyển động cơ bản, trong đó trong đó tỉ lệ người bệnh bị hạn chế vận động chi trên là cao nhất với 88,57%.



Biểu đồ 1. Phân bố điểm vận động tự chủ đánh giá theo thang điểm STREAM trên 35 người bệnh đột quỵ

Số lượng người bệnh mất hoàn toàn vận động tự chủ chi trên là cao nhất với 12 người, trong khi đó số lượng người bệnh mất hoàn toàn vận động tự chủ chi dưới đứng thứ 2 với 10 người và số lượng người không thể thực hiện các chuyển động cơ bản là thấp nhất với tổng số 9 người.

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu chúng tôi gặp tỷ lệ nam nhiều hơn nữ (71,4% và 28,6%); độ tuổi trung bình là 65 (bảng 3.4), phù hợp với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Văn Triệu và Lê Đức Hình tỷ lệ mắc bệnh giữa nam và nữ là 67,7% và 32,2%³, nghiên cứu của Đặng Hoàng Anh với tỉ lệ mắc đột quỵ ở nam giới (76,22%) cao hơn so với nữ giới (23,77%).⁴ Trong các nghiên cứu này, các tác giả cũng đưa ra tỉ lệ mắc đột quỵ cao nhất ở lứa tuổi từ 60 trở lên. Như vậy, người bệnh đột quỵ trong nghiên cứu của chúng tôi cũng có tỷ lệ mắc tương đồng với đặc điểm của người bệnh đột quỵ nói chung. Người bệnh đột quỵ có xu hướng thừa cân với giá trị BMI trung bình là 24,3. Mặc dù BMI không thể biểu hiện sự phân bố chất béo trong cơ thể và chúng ta khó có thể kết luận ở những người có khối lượng cơ lớn hơn do chăm chỉ luyện tập nhưng nhiều bằng chứng đã chỉ ra thừa cân và béo phì là những yếu tố làm tăng nguy cơ đột quỵ. Theo kết quả khảo sát, trung bình người bệnh được đưa vào viện sau khoảng gần 6 tiếng sau đột quỵ, đây có thể là một trong những yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị cho người bệnh đột quỵ thể nhồi máu khi giai đoạn vàng cho điều trị tiêu sợi huyết trong vòng 4,5 giờ đầu. Như vậy, để nâng cao hiệu quả can thiệp sớm giúp giảm thiểu nguy cơ tử vong cũng như biến chứng sau đột quỵ việc tăng cường khả năng tiếp cận người bệnh sớm nhất có thể là vấn đề cần được quan tâm trong quản lý và điều trị đột quỵ.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ người bệnh nhồi máu não chiếm 63,9% cao hơn so với xuất huyết não chiếm 37,1% (bảng 2), trong khi số lượng đột quỵ do tắc mạch não được báo cáo là 80% cao gấp 4 lần so với đột quỵ do vỡ mạch não.⁵ Số người bệnh ghi nhận mức độ nặng trên

lâm sàng qua thang điểm NIHSS ≥ 15 là 34,3% thấp hơn tỉ lệ người bệnh với mức độ nhẹ và vừa với NIHSS <15 là 31,4% (bảng 3). Tỉ lệ người bệnh đột quỵ với mức nhẹ cao hơn hẳn so với số ca nặng trong nghiên cứu của chúng tôi có thể giải thích do người bệnh tham gia nghiên cứu không tính đến thời gian nhập viện do vậy người bệnh có thể đã sang giai đoạn ổn định hơn. Từ kết quả bảng 4, chúng tôi nhận thấy tỉ lệ người bệnh bị tổn thương bán cầu não bên phải (51,4%) cao hơn không đáng kể so với bên trái (40%). Tuy nhiên, trong nghiên cứu của Hedna⁶ trên 476 người bệnh đột quỵ và nghiên cứu của Portegies⁷ trên 1252 người bệnh, các tác giả đã kết luận rằng tổn thương bên bán cầu não trái phổ biến hơn bên phải do tỷ lệ tắc mạch máu lớn ở bên trái động mạch não giữa thường cao hơn. Điều này cho thấy việc tiến hành nghiên cứu với cỡ mẫu lớn trong đó áp dụng thang STREAM phiên bản tiếng Việt sẽ giúp khái quát chính xác hơn một số đặc điểm của người bệnh đột quỵ.

Liệt nặng sau đột quỵ dẫn đến mất hoàn toàn hoặc hạn chế vận động tự chủ chi trên, chi dưới gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống của người bệnh. Theo kết quả của các nghiên cứu trước, rối loạn chức năng vận động ảnh hưởng đến 80% cá nhân bị đột quỵ với biểu hiện như tê, liệt ở mặt, mất, giảm vận động chi trên và chi dưới. Kết quả khảo sát của chúng tôi cho thấy trên 70% người bệnh bị ảnh hưởng vận động tự chủ ở chi trên, chi dưới hoặc khó khăn khi thực hiện các chuyển động cơ bản (bảng 6). Điều này phù hợp với thống kê của Nakayama và cộng sự⁸, trong đó nêu rõ khiếm khuyết vận động thường gặp nhất ở người bệnh đột quỵ là liệt nửa người với 48-88% trường hợp đột quỵ xuất hiện sớm tình trạng yếu, liệt chi trên và chi dưới.

Từ kết quả của bảng 7, giá trị trung bình của STREAM_{CT} đạt 11,1/20 ghi nhận mức ảnh hưởng trung bình của vận động tự chủ vận động tự chủ chi trên của người bệnh đột quỵ theo phân loại mức độ liệt nặng với điểm STREAM dưới 5 cho chi trên hoặc chi dưới [9]. Ngoài ra, giá trị trung bình của STREAM_{CD} và STREAM_{CB} đều đạt dưới 50% cho thấy mức độ ảnh hưởng của vận động tự chủ chi dưới đối với khả năng thực hiện các chuyển động cơ bản. Trên thực tế, hạn chế vận động chi dưới ảnh hưởng trực tiếp tới các chuyển động cơ bản của con người trong cuộc sống hàng ngày. Trong thang điểm STREAM, chuyển động cơ bản được đánh giá thông qua các tiêu chí liên quan đến khả năng thay đổi tư thế từ ngồi sang đứng, duy trì tư thế đứng, bước đi về phía trước, bước sang ngang hay bước ra

sau, và bước xuống cầu thang. Điều này cho thấy mối tương quan chặt chẽ giữa các tiêu chí đánh giá trong từng hạng mục của thang điểm STREAM.

Số lượng người bệnh mất hoàn toàn vận động tự chủ chi trên là 12 chiếm 34,3%, trong khi tỉ lệ mất vận động chi dưới và chuyển động cơ bản là 28,6% (10 người) và 25,7% (9 người) (biểu đồ 1, 2, 3). Tỉ lệ mất vận động tự chủ chi dưới trong nghiên cứu xấp xỉ với kết quả từ nghiên cứu của Huang và cộng sự vào năm 2018.⁹ Kết quả từ các biểu đồ 3.1 - 3.3 cũng cho thấy mức độ ảnh hưởng vận động tự chủ khác nhau ở cả ba hạng mục chi trên, chi dưới và chuyển động cơ bản được đánh giá trong thang điểm STREAM. Trong khi đánh giá thử nghiệm được thực hiện với cỡ mẫu nhỏ, kết quả thể hiện mức độ ảnh hưởng vận động tự chủ khá đa dạng ở người bệnh đột quỵ. Điều này cho thấy rằng, thông qua những cơ chế tương tự nhau, tổn thương não sau đột quỵ có thể ảnh hưởng đến khả năng vận động của người bệnh nhưng biểu hiện ở mỗi người là hoàn toàn khác nhau. Do vậy, khi đánh giá vận động của người bệnh trên lâm sàng, nhà điều trị cần thực hiện một cách khách quan, tỉ mỉ và chính xác bằng việc sử dụng công cụ đánh giá đã được chuẩn hóa và có độ nhạy cao.

Bên cạnh những kết quả đạt được khi đánh giá độ tin cậy của thang điểm STREAM phiên bản tiếng Việt, đề tài của chúng tôi vẫn còn hạn chế do việc sử dụng cỡ mẫu nhỏ. Khi đánh giá vận động tự chủ bằng thang điểm STREAM phiên bản tiếng Việt trên 35 người bệnh tại khoa Thần kinh, kết quả chưa khái quát được một số đặc điểm thường thấy về tỉ lệ rối loạn vận động của chi trên và chi dưới sau đột quỵ.

V. KẾT LUẬN

Qua đánh giá thử nghiệm thang đo trên 35 người bệnh đột quỵ chúng tôi nhận thấy tỉ lệ người bệnh ảnh hưởng vận động tự chủ chi trên là 88,57%, chi dưới là 71,43%, và khó khăn thực hiện vận động cơ bản là 85,71%. Trong đó, điểm trung bình vận động tự chủ của chi trên là $11,1 \pm 8,9$; chi dưới $9,9 \pm 8,4$; chuyển động cơ bản $14,2 \pm 13$; tổng điểm $45,2 \pm 39,3$. Người bệnh mất hoàn toàn vận động chi trên là 34,29%, trong khi tỉ lệ mất vận động chi dưới là 28,57% và không có khả năng thực hiện chuyển động cơ bản là 25,71%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Kissela BM, Khourey JC, Alwell K, Moomaw CJ, Woo D, Adeoye O, et al (2012). Age at stroke: temporal trends in stroke incidence in a

- large, biracial population. *Neurology*. p.79(17):1781-7.
2. Benjamin EJ, Virani SS, Callaway CW, Chamberlain AM, Chang AR, Cheng S, et al (2018). Heart Disease and Stroke Statistics-2018 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. p:137(12):e67-e492.
 3. Nguyễn Văn Hinh (2006). Nghiên cứu thực trạng bệnh nhân sau tai biến mạch máu não 1 năm tại cộng đồng. Hội nghị khoa học lần thứ 6 Hội thần kinh học Việt nam Kỷ niệm 50 ngày thành lập chuyên khoa thần kinh - Bệnh viện Bạch Mai, Đề tài nghiên cứu khoa học, 2:193-9.
 4. Đặng Hoàng Anh (2016). Nghiên cứu sự hồi phục ở bệnh nhân sau tai biến mạch máu não có tăng huyết áp sau 1 năm và một số yếu tố liên quan. Đề tài nghiên cứu khoa học <http://hoithankinhhocvietnamcomvn/>.
 5. Stapczynski JS. (2004). *Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide*.
 6. Hedna VS, Bodhit AN, Ansari S, Falchook AD, Stead L, Heilman KM, et al. (2013) Hemispheric differences in ischemic stroke: is left-hemisphere stroke more common? *J Clin Neurol*;9(2):97-102.
 7. Portegies ML, Selwaness M, Hofman A, Koudstaal PJ, Vernooij MW, Ikram MA (2015). Left-sided strokes are more often recognized than right-sided strokes: the Rotterdam study. *Stroke*;46(1):252-4.
 8. Nakayama H, Jorgensen HS, Raaschou HO, Olsen TS (1994). Compensation in recovery of upper extremity function after stroke: the Copenhagen Stroke Study. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 1994;75(8):852-7.
 9. Huang SL, Chen BB, Hsueh IP, Jeng JS, Koh CL, Hsieh CL (2018). Prediction of lower extremity motor recovery in persons with severe lower extremity paresis after stroke. *Brain Inj*. p.32(5):627-33.

NGHIÊN CỨU GIẢI PHẪU NHÁNH XUYÊN ĐẦU XA ĐỘNG MẠCH TRỤ

Phan Xuân Khải¹, Phạm Quang Vinh²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Chấn thương vùng cổ bàn tay kèm khuyết hồng mô mềm lộ gân, xương mạch máu, thần kinh rất thường gặp. Che phủ khuyết hồng vùng này là thách thức với các bác sĩ chỉnh hình - tạo hình. Việc nghiên cứu đặc điểm giải phẫu của các động mạch xuyên cho các vật nhánh xuyên có khả năng che phủ vùng cổ bàn tay là rất cần thiết, tăng thêm nguồn lựa chọn cho phẫu thuật viên. **Mục tiêu:** Xác định đặc điểm giải phẫu nhánh xuyên đầu xa động mạch trụ. **Đối tượng- Phương pháp nghiên cứu:** Gồm 16 cẳng tay trên xác tươi người Việt Nam trưởng thành tại Bộ môn Giải Phẫu học - Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. **Kết quả:** Phẫu tích đoạn 10 cm trên xương đầu của 16 cẳng tay, trung bình $3,25 \pm 1,0$ nhánh xuyên, đường kính ngoài trung bình của các nhánh xuyên là $0,56 \text{ mm} \pm 0,14$. Chiều dài trung bình của các nhánh xuyên là $19,0 \pm 2,6 \text{ cm}$. 100% đoạn 2-6 cm có ít nhất một nhánh xuyên. Càng đi về phía xa đường kính của các nhánh xuyên giảm dần. Có sự thông nối giữa các nhánh xuyên. **Kết luận:** Sự hiện diện của các nhánh xuyên đầu xa động mạch trụ hằng định trong khoảng 2-6 cm trên xương đầu. Hiểu biết về đặc điểm giải phẫu nhánh xuyên đầu xa động mạch trụ giúp phẫu thuật viên đưa ra sự lựa chọn vật phù hợp, đồng thời giúp lấy vật hiệu quả và an toàn.

Từ khóa: nhánh xuyên đầu xa động mạch trụ, vật nhánh xuyên.

SUMMARY

THE VASCULAR ANATOMICAL STUDY OF THE DISTAL PERFORATOR ULNAR ARTERY

Introduction: Treatment of soft tissue defect in the wrist and hand remains challenging for orthopaedic surgeons. Research on the vascular anatomy of perforator flaps to cover this area is very important and necessary. **Objective:** The purpose of this study was to clarify the vascular anatomy of the distal perforator ulnar artery. **Method:** Serial cases study. An anatomic dissection of the distal perforator ulnar artery was performed in sixteen forearms from fresh human cadavers. **Results:** There were $3,25 \pm 1,0$ ulnar artery perforators. The average external diameter was $0,56 \text{ mm} \pm 0,14$. The mean superficial perforator pedicle length was $19,0 \pm 2,6 \text{ mm}$. In 100 % (16 of 16) of the specimens, we found at least 1 perforator, which we marked as P2-3 (2-6 cm above pisiform). The proximal perforators are also larger than distal perforators. Extensive anastomoses were found between the ulnar artery perforators and multiple adjacent source arteries. **Conclusion:** The presence of perforators at 2-6 cm above pisiform was constant. Knowledge of the vascular anatomy of the distal perforator ulnar artery helps surgeon design and harvest flaps efficiently and safely.

Keywords: distal perforator ulnar artery, perforator flap.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cổ tay, bàn tay là những bộ phận chức năng quan trọng, tổn thương vùng này rất dễ lộ các cấu trúc quan trọng như gân, xương, thần kinh, mạch máu.

Nếu không được điều trị kịp thời và đúng cách, các tổn thương này sẽ dễ dẫn đến tình trạng nhiễm trùng xương - khớp, viêm dính, hoại

¹Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình TP. Hồ Chí Minh

²Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Phan Xuân Khải

Email: phanxuankhai2014@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.5.2025

Ngày phản biện khoa học: 20.6.2025

Ngày duyệt bài: 22.7.2025