

GIÁ TRỊ THAM CHIẾU THỬ NGHIỆM ĐI BỘ 6 PHÚT VÀ THỬ NGHIỆM ĐI BỘ 2 PHÚT Ở NGƯỜI VIỆT KHỎE MẠNH ỨNG DỤNG LÂM SÀNG

Trần Văn Dân^{1,2}, Nguyễn Thanh Duy^{3,4*}, Phạm Minh Tân⁵

¹Hội Vật lý trị liệu Việt Nam; ²Bệnh viện Tâm Anh; ³Đại học Y Dược Tp Hồ Chí Minh; ⁴Universite Libre de Bruxelles ⁵ Đại học Kỹ Thuật Y Dược Đà Nẵng



ĐẶT VẤN ĐỀ - MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

Bài kiểm tra đi bộ 6 phút (6- Minute Walk Test; 6MWT) đã được sử dụng rộng rãi để đánh giá khả năng đi bộ. Tuy nhiên, thời gian cần thiết để tiến hành 6MWT có thể là trở ngại cho việc sử dụng nó có thể gây tốn thời gian và ít phù hợp ở người bệnh giai đoạn cấp (1). Quãng đường đi được trong thử nghiệm đi bộ 2 phút (2-Minute Walk Test; 2MWT), được chứng minh là có mối tương quan cao với quãng đường đi của thử nghiệm 6MWT ở những người mắc bệnh đa xơ cứng (2), cắt cụt chi (3), đột quỵ (4) và đây có thể là một sự thay thế phù hợp. Để hiểu được khả năng của người bệnh, đánh giá hiệu quả điều trị cần có giá trị tham chiếu từ người khỏe mạnh cùng độ tuổi. Tuy nhiên, hiện chưa có nghiên cứu nào cung cấp giá trị tham chiếu quãng đường đi được của 6MWT và 2MWT ở người Việt Nam.

Mục tiêu nghiên cứu: (1) Xây dựng giá trị tham chiếu quãng đường đi bộ 6 phút (6MWT) và đi bộ 2 phút (2MWT), (2) Xây dựng phương trình dự đoán quãng đường đi trong 6MWT và 2MWT của người Việt.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu thực hiện lấy mẫu thuận tiện. Người khỏe mạnh từ 18 đến 80 tuổi sống tại cộng đồng. Không có tiền sử hay biểu hiện bệnh lý gây ảnh hưởng đến khả năng đi bộ.

Thử nghiệm 6MWT và 2MWT được thực hiện theo hướng dẫn của hội Lồng ngực Hoa Kỳ (ATS). Dữ liệu thu được bao gồm đặc điểm nhân khẩu học (giới, tuổi, chiều cao và cân nặng) và mức độ hoạt động thể chất được đo bằng bộ câu hỏi (International Physical Activity Questionnaire Short Form – IPAQ-SF).

Từ tháng 6 năm 2022 đến tháng 3 năm 2023, có 303 người Việt tham gia (gồm các tỉnh thành: Hà Nội, Đà Nẵng, Bình Thuận, và Tp Hồ Chí Minh). Đặc điểm của người tham gia nghiên cứu được báo cáo trung vị (Khoảng tứ phân vị): 118 nữ/ 119 nam giới. Độ tuổi tham gia là 47,0 (30,0-61,0) tuổi; chiều cao: 158,0 (152,5-165,0) m; trọng lượng 56,0 (50,0-65,0) kg; chỉ số BMI: 22,8 (20,4-24,8) kg/m²; mức độ hoạt động thể chất 1,176 (198-3439) MET-phút/tuần. Nhịp tim thay đổi sau khi đi 6 phút là 16 (9-26) nhịp và sau đi 2 phút là 11 (6-20) nhịp

Có mối tương quan mạnh giữa quãng đường đi 6 phút và 2 phút ở người Việt ($r = 0,871$; $P < 0,001$).

Bảng 1 Giá trị tham chiếu quãng đường đi trong thử nghiệm 2MWT và 6MWT phân bố theo nhóm tuổi và theo giới tính Trung bình (Khoảng tin cậy 95%)

Tuổi (năm)	Nữ	2MWT (m) Trung bình (KTC 95%)	6MWT (m) Trung bình (KTC 95%)
18-29	44	178 (172-184)	507 (492-522)
30-39	26	153 (147-159)	444 (429-459)
40-49	27	147 (142-152)	428 (409-447)
50-59	32	146 (142-150)	423 (410-436)
60-69	36	139 (133-145)	397 (379-415)
70-80	19	114 (106-122)	327 (302-352)
	Nam		
18-29	27	182 (173-191)	518 (496-540)
30-39	23	171 (163-179)	495 (472-518)
40-49	21	168 (158-178)	482 (458-506)
50-59	21	162 (156-168)	466 (449-483)
60-69	19	146 (138-154)	431 (405-457)
70-80	8	141 (128-154)	403 (371-435)

PHƯƠNG TRÌNH DỰ ĐOÁN 6MWT & 2MWT

Mối tương quan giữa quãng đường đi 6MWT, 2MWT với các biến độc lập lần lượt như sau: tương quan mạnh với tuổi và quãng đường đi và tương quan trung bình với chiều cao và giới, tương quan yếu với BMI và cân nặng. Từ đó, phương trình dự đoán quãng đường đi 6 phút và 2 phút được thể hiện trong Bảng 2.

Bảng 2 Phương trình hồi quy dự đoán quãng đường đi trong thử nghiệm 6MWT và 2MWT của người Việt

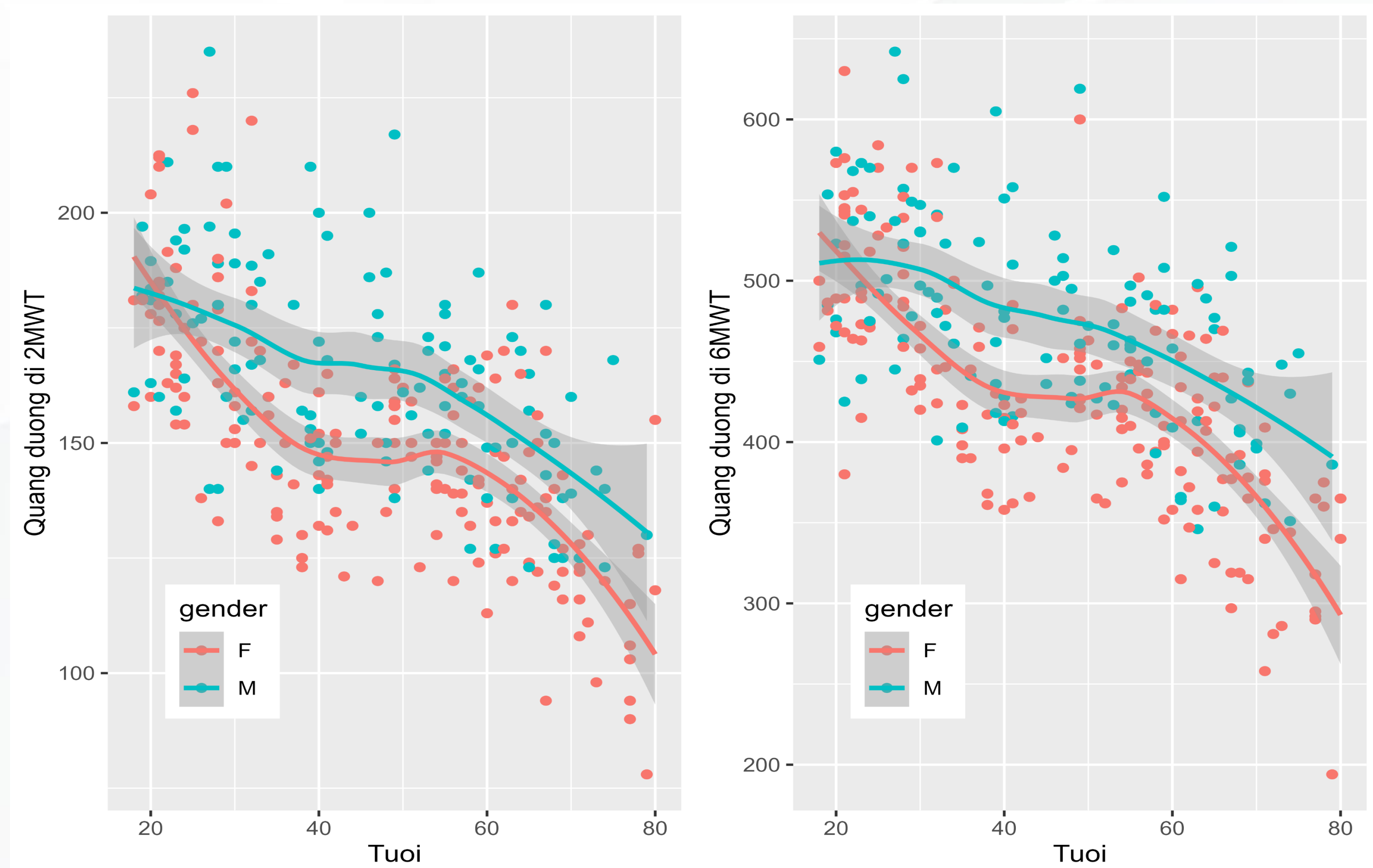
	Phương trình dự đoán	R ²
6MWT	$6MWT(m) = 106,0 - (0,85 \times \text{tuổi}) + (0,59 \times \text{cao}) - (6,86 \times \text{giới})$	0,48
2MWT	$2MWT(m) = 276,6 - (2,28 \times \text{tuổi}) + (1,82 \times \text{cao}) - (19,34 \times \text{giới})$	0,49

Ghi chú: Tuổi (năm); Chiều cao (m); Giới (nữ = 1; nam = 0)

SỰ THAY ĐỔI KHẢ NĂNG ĐI THEO TUỔI CỦA NGƯỜI VIỆT TRONG 6MWT & 2MWT

Mối liên quan giữa tuổi, giới và quãng đường đi trong thử nghiệm 6MWT và 2MWT được hiển thị trong Hình 1.

Hình 1 Sự thay đổi trong khả năng đi theo tuổi của người Việt giữa hai giới trong thử nghiệm đi bộ 6MWT và 2MWT



BÀN LUẬN – KẾT LUẬN

Nghiên cứu này cung cấp các giá trị và phương trình tham chiếu cho 6MWT và 2MWT cho nhiều độ tuổi với cỡ mẫu đại diện ở người Việt khỏe mạnh. Kết quả có thể được dùng để xác định sự xuất hiện của tình trạng suy giảm khả năng đi, xây dựng mục tiêu phục hồi chức năng và góp phần định hướng các nghiên cứu trong tương lai. 2MWT được chứng minh là giải pháp thay thế hữu ích và thuận tiện cho 6MWT trong thực hành lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Salbach NM, Guilcher S, Jaglal SB. Physical therapists' perceptions and use of standardized assessments of walking ability post-stroke. Journal of Rehabilitation medicine. 2011;43(6):543-9.
- Gijbels D, Eijnde B, Feys P. Comparison of the 2-and 6-minute walk test in multiple sclerosis. Multiple Sclerosis Journal. 2011;17(10):1269-72.
- Reid, L., Reid L, Thomson P, Besemann M, Dudek N. Going places: does the two-minute walk test predict the six-minute walk test in lower extremity amputees? Journal of rehabilitation medicine. 2015;47(3):256-61.
- Valet M, Pierchon L, Lejeune T. The 2-min walk test could replace the 6-min walk test in ambulant persons with subacute or chronic stroke: a two-stage retrospective study. International Journal of Rehabilitation Research. 2023;46(1):41-5.

*Nguyễn Thanh Duy. Bộ môn Phục hồi chức năng – Khoa Điều dưỡng – Kỹ thuật y học – Đại học Y Dược Tp Hồ Chí Minh; 201 Nguyễn Chí Thanh, Quận 5, Tp Hồ Chí Minh thduypt@ump.edu.vn; +84 973017123

