

tính trước mổ, đánh giá có hẹp và xơ vữa mạch máu trước mổ hay không và lựa chọn phương pháp tiếp cận hợp lý.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 3 bệnh nhân tử vong, chiếm tỉ lệ 5,9%. Đặc điểm chung của 3 bệnh nhân này là có thời gian mổ và chạy máy rất dài (mổ trên 5 giờ và kẹp động mạch chủ trên 150 phút), trong đó có 2 ca mổ viêm nội tâm mạc nhiễm trùng trên van nhân tạo (có áp xe gốc động mạch chủ), cả 3 ca đều được mổ cấp cứu. Kiểm định phi tham số Mann-Whitney cho thấy các thời gian phẫu thuật đều khác biệt có ý nghĩa giữa 2 nhóm tử vong và không tử vong: thời gian mổ ($p=0,014$), thời gian chạy máy ($p=0,011$) và thời gian kẹp động mạch chủ ($p=0,008$). Tính các hệ số tương quan bằng phép kiểm Spearman giữa 2 biến mổ lại và mổ cấp cứu đối với biến cố tử vong thì thấy tương quan thấp, tuy nhiên có ý nghĩa: mổ cấp cứu ($R=0,33$; $p=0,02$; khoảng tin cậy 95%), mổ lại trên van nhân tạo ($R=0,45$; $p=0,002$; khoảng tin cậy 99%).

V. KẾT LUẬN

Trong khoảng thời gian 13 tháng thực hiện nghiên cứu tại bệnh viện Chợ Rẫy với 51 bệnh nhân mắc bệnh viêm nội tâm mạc nhiễm trùng được điều trị phẫu thuật, chúng tôi rút ra được kết luận sau:

- Đặc điểm lâm sàng của bệnh chủ yếu là suy tim, 41% bệnh nhân có triệu chứng sốt. Đặc điểm cận lâm sàng với tỉ lệ phát hiện qua siêu âm tim chiếm 88%, tuy nhiên tỉ lệ cấy máu dương tính còn thấp 12%

- Tỉ lệ phẫu thuật cấp cứu (bao gồm cả mổ bán khẩn) chiếm tỉ lệ 37%, mổ chương trình

chiếm 63%

- Kết quả điều trị phẫu thuật bệnh viêm nội tâm mạc nhiễm trùng tốt, tỉ lệ tử vong 5,9%.

- Biến chứng hậu phẫu sớm suy tim cấp vẫn còn cao, tuy nhiên đáp ứng tốt với điều trị nội khoa, bệnh nhân cải thiện lâm sàng từ NYHA III-IV còn NYHA II sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Habib G, Lancellotti P, Antunes MJ, Bongiorno MG, Casalta JP, Del Zotti F, et al.** 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis: The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by: European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), the European Association of Nuclear Medicine (EANM). *Eur Heart J.* 2015;36(44):3075-128.
2. **Pettersson GB, Hussain ST.** Current AATS guidelines on surgical treatment of infective endocarditis. *Ann Cardiothorac Surg.* 2019;8(6):630-44.
3. **Antunes MJ.** The role of surgery in infective endocarditis revisited. *Rev Port Cardiol.* 2020;39(3):151-3.
4. **Farag M, Borst T, Sabashnikov A, Zerouh M, Schmack B, Arif R, et al.** Surgery for Infective Endocarditis: Outcomes and Predictors of Mortality in 360 Consecutive Patients. *Med Sci Monit.* 2017;23:3617-26.
5. **Guiomar N, Vaz-da-Silva M, Mbala D, Sousa-Pinto B, Monteiro JP, Ponce P, et al.** Cardiac surgery in infective endocarditis and predictors of in-hospital mortality. *Rev Port Cardiol (Engl Ed).* 2020;39(3):137-49.
6. **Ilhao Moreira R, Coutinho Cruz M, Moura Branco L, Galrinho A, Coutinho Miranda L, Fragata J, et al.** Infective endocarditis: Surgical management and prognostic predictors. *Rev Port Cardiol (Engl Ed).* 2018;37(5):387-94.

CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG VÀ CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ Ở BỆNH NHÂN TĂNG TIẾT MỒ HÔI TAY

Trần Minh Bảo Luân^{1,2}, Hồ Tất Bằng^{1,3},
Nguyễn Xuân Quỳnh³, Lê Quang Đình¹, Trần Thanh Vỹ^{1,2}

TÓM TẮT

Tăng tiết mồ hôi tay là tình trạng tiết mồ hôi quá mức cần thiết ở lòng bàn tay so với nhu cầu sinh lý

¹Bệnh viện Đại học Y Dược TP.Hồ Chí Minh

²Đại học Y Dược TP.Hồ Chí Minh

³Đại học Y Dược TP.Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thanh Vỹ

Email: vy.tt@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.01.2022

Ngày phản biện khoa học: 25.2.2022

Ngày duyệt bài: 3.3.2022

của cơ thể. Nguyên nhân của tình trạng này là do sự hoạt động quá mức của hệ thần kinh giao cảm. Đây không phải là một căn bệnh phổ biến, không nguy hiểm đến tính mạng nhưng lại gây ảnh hưởng đến hầu hết các khía cạnh chất lượng cuộc sống của người bệnh. Hiện nay, trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu ứng dụng các thang đo và bộ câu hỏi để đánh giá chất lượng cuộc sống của người bệnh như SF-36, WHOQOL-100, HidroQOL... Việc phát triển và ứng dụng các thang đo giúp cho các nhà lâm sàng có cái nhìn khách quan hơn về ảnh hưởng của bệnh lý đối với người bệnh cũng như đưa ra những can thiệp hợp lý để cải thiện chất lượng cuộc sống của người bệnh.

Từ khóa: Tăng tiết mồ hôi tay, chất lượng cuộc sống

SUMMARY

QUALITY OF LIFE AND ASSESSMENT METHODS IN PATIENTS IN PATIENTS WITH PALMAR HYPERHIDROSIS

Palmar hyperhidrosis is characterized by excessive sweating in the palms in comparison to the physiological needs of the body. This condition is caused by an overactivity of the sympathetic nervous system. This is not a common, non-life-threatening disease, but it affects most aspects of the patient's quality of life. Currently, in the world, there have been many studies applying scales and questionnaires to assess the quality of life of patients such as SF-36, WHOQOL-100, HidroQOL... The development and application of these scales and questionnaires help clinicians have a more objective view of the disease's impact on patients as well as offer reasonable interventions to improve the patient's quality of life.

Keyword: Palmar hyperhidrosis; quality of life.

Từ viết tắt: TTMH: Tăng tiết mồ hôi

I. BỆNH LÝ TĂNG TIẾT MỒ HÔI TAY

Tăng tiết mồ hôi tay là tình trạng tiết mồ hôi quá mức cần thiết ở lòng bàn tay so với nhu cầu sinh lý của cơ thể. Nguyên nhân của tình trạng này là do sự hoạt động quá mức của hệ thần kinh giao cảm. Bệnh tăng tiết mồ hôi tay cũng được xem là một rối loạn di truyền với 65% người có tiền sử gia đình mắc bệnh tăng tiết mồ hôi. Bệnh lý này không gây nguy hiểm đến tính mạng nhưng lại gây ảnh hưởng đến tất cả các khía cạnh trong cuộc sống của người bệnh [6].

III. ẢNH HƯỞNG CỦA TĂNG TIẾT MỒ HÔI LÊN CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG

Ảnh hưởng công việc. Tình trạng bàn tay luôn bị ướt quá mức vì mồ hôi gây ảnh hưởng tiêu cực đến công việc. Bệnh nhân tăng tiết mồ hôi tay có nhu cầu khỏi bệnh đa số là học sinh/sinh viên, lao động bằng tay hoặc lao động trí óc. Bởi việc đổ mồ hôi tay quá nhiều dẫn đến có những người phải nghỉ việc hoặc thậm chí không được chọn những công việc theo sở thích. Họ gặp rất nhiều trở ngại khi viết, khi cầm bút, làm bài thi, hoặc khi dùng vi tính và tiếp xúc với khách hàng. Chính vì tình trạng đổ mồ hôi không kiểm soát, bệnh nhân thường xuyên phải mang theo khăn hoặc giấy thấm mồ hôi rất bất tiện khi làm việc. Mặt khác, có những bệnh nhân vì không chịu được sự ẩm ướt và dơ bẩn của mồ hôi, nên liên tục rửa nước, khiến bản thân bệnh nhân dần mất công việc và không thể trách nhiệm với bất cứ công việc nào dù rất nhỏ. Hơn

thế nữa, đối với thợ điện đôi khi gặp sự cố tai nạn điện giật trong lúc làm việc, gây nguy hiểm đến tính mạng [1].

Ảnh hưởng của bệnh tăng tiết mồ hôi tay càng thấy rõ hơn ở một số nghề như thẩm mỹ hoặc trang điểm, bởi mồ hôi tay gây ám ảnh và sợ hãi cho khách hàng khi tiếp xúc da kề da. Hoặc đối với tài xế lái xe hàng ngày, họ luôn phải mang bao tay khi lái xe, dẫn đến viêm da do mồ hôi không được thông thoáng. Chính vì vậy, TTMH tay đã gây ảnh hưởng khá nghiêm trọng đến cuộc sống do người bệnh không thể xin được việc làm do e ngại, không tự tin vào bản thân có thể làm được các công việc tay chân, cũng không thể làm những ngành nghề yêu thích [3].

Ảnh hưởng tâm lý. Hầu hết các bệnh nhân đều có những xáo trộn đáng kể về tâm lý. Họ thường xấu hổ và lo lắng về mồ hôi sẽ đổ ra bất cứ lúc nào. Bên cạnh đó, kèm theo một số cảm xúc tiêu cực khác như buồn bã, tức giận và vô vọng [3]. Rất nhiều người phải chịu đựng tình trạng này trong một thời gian dài vì nghĩ rằng đây là căn bệnh khó chữa. Do không được tiếp cận với thông tin y học, cho nên bệnh nhân thường điều trị bằng các phương pháp dân gian cho dù biết rằng khó có thể thành công (49,02%). Sau rất nhiều lần điều trị bằng nhiều phương pháp nhưng không thành công, Bệnh nhân càng hoang mang và mất tự tin hơn. Họ nghĩ rằng bản thân không thể tham gia vào các công việc xã hội, mặc cảm khi tiếp xúc với mọi người và có những suy nghĩ rất tiêu cực như: bị người khác xa lánh, bản thân trở nên vô ích cho xã hội. Điều này dẫn đến, bệnh nhân mất tự tin, ngại giao tiếp, tự cô lập, và xa lánh bạn bè người thân.

Giao tiếp cá nhân và xã hội. Tình trạng bàn tay luôn bị ướt quá mức vì mồ hôi gây ảnh hưởng tiêu cực đến các mối quan hệ xã hội, các mối quan hệ cá nhân và cả những hoạt động tình cảm, tình dục [6]. Hơn nữa, các bệnh nhân đa số trong độ tuổi tự khẳng định mình qua nhu cầu công việc, cơ hội học tập, rèn luyện và giao lưu với xã hội. Tuy nhiên, do tình trạng đổ mồ hôi tay quá mức nên hầu hết họ bị cản trở với các mối quan hệ xung quanh bạn bè, đồng nghiệp. Họ hạn chế để tiếp xúc cơ thể và giao lưu với người khác [1]. Đồng thời, vì bàn tay luôn ẩm ướt nên họ mặc cảm với các hoạt động xã hội như hoạt động tình nguyện. Bên cạnh đó, họ rất khó để đón nhận các mối quan hệ tình cảm, vì thế có đến 80% người bệnh tăng tiết mồ hôi tay còn độc thân và trải qua rất ít các mối quan hệ yêu đương. Ngoài ra, một số người đã chia sẻ những khó khăn khi di chuyển trên các

phương tiện giao thông công cộng như sau: “Thật sự rất khó chịu khi đang ở nơi làm việc, hoặc di chuyển đến và đi từ nơi làm việc. Những lúc phải đứng hoặc ngồi trong bộ quần áo ẩm ướt suốt 8 giờ và di chuyển trên các phương tiện giao thông công cộng là một điều quá khủng khiếp” [3]. Từ các tác động như suy nghĩ tiêu cực về bản thân và sợ sự phản ứng của mọi người sẽ làm trầm trọng hơn các yếu tố liên quan đến các mối quan hệ cá nhân và xã hội.

Sinh hoạt hàng ngày. Bệnh nhân thường than phiền về việc khó cầm các đồ vật trong gia đình, khâu vá, luôn để lại những dấu vết tại những đồ vật đã cầm, và rất khó để trang điểm. Đôi khi tuột tay làm rơi vỡ đồ vật, hoặc gặp những biến cố do điện giật. Đa số, họ gặp các vấn đề với công việc hàng ngày của gia đình như dọn dẹp, nấu nướng, ủi quần áo. Bên cạnh đó, họ cũng gặp rất nhiều trở ngại khi sử dụng công nghệ cảm ứng như điện thoại di động, bàn phím hoặc chuột máy tính [3]. Chính những sự bất tiện này, dẫn đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân bị ảnh hưởng rất nhiều mỗi ngày.

Một số hoàn cảnh khác. Ngoài ra, ở một số hoàn cảnh đặc biệt cũng ảnh hưởng rất nhiều đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Đa số bệnh nhân đều tăng tiết mồ hôi quá mức so với bình thường trong môi trường nóng bức khó chịu. Do đó, ở Việt Nam người bệnh bị tác động nhiều bởi khí hậu khắc nghiệt, làm ảnh hưởng lớn đến tình trạng mồ hôi của bệnh nhân. Hơn nữa, ở một số bệnh nhân, tình trạng bệnh vẫn không thể kiểm soát ngay khi thời tiết lạnh. Bên cạnh đó, áp lực công việc, gia đình và một số áp lực khác trong cuộc sống, sẽ làm ảnh hưởng sâu đậm đến tâm lý bệnh nhân, chính những căng thẳng, áp lực, stress sẽ khiến cho tình trạng tay trở nên nghiêm trọng hơn bao giờ hết. Mặt khác, BN còn bị ảnh hưởng rất nhiều về sở thích trang phục, quần áo, giày dép. Những trang phục được ưu tiên lựa chọn là thoáng mát, thấm mồ hôi, và tối màu. Vì vậy, bệnh nhân tăng tiết mồ hôi tay đặc biệt thấy tự ti về máng này [3].

Những tác động tiêu cực trên dẫn đến chất lượng cuộc sống ở nhóm người bệnh tăng tiết mồ hôi tay thấp hơn khá nhiều so với nhóm người bình thường. Ngoài ra, nguy cơ nhiễm trùng da ở BN tăng tiết mồ hôi tay cũng cao hơn gần 30% so với nhóm chứng khỏe mạnh [5]. Một số tác giả đã tuyên bố rằng tình trạng tiết nhiều mồ hôi đã bắt đầu gây xáo trộn trong đời sống tinh thần và xã hội của bệnh nhân từ khi còn nhỏ, trầm trọng hơn ở tuổi dậy thì và những ảnh hưởng lên tâm lý, cảm xúc này có xu hướng

tồn tại suốt cuộc đời. Chính vì thế, việc điều trị sớm bệnh lý này là rất cần thiết, nhằm cải thiện chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.

IV ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG Ở BỆNH NHÂN TĂNG TIẾT MỒ HÔI TAY

Trên thế giới đã có rất nhiều phương pháp đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân tăng tiết mồ hôi tay, rất nhiều những phương pháp được sử dụng và nghiên cứu đa dạng, trong đó có một số thang đo phổ biến được ứng dụng rộng rãi như sau:

Thang đo WHOQOL-100 và WHOQoL-BREF. Đây là hai thang đo được một nhóm nghiên cứu của Tổ Chức Y Tế Thế Giới phát triển. Với thang đo WHOQOL-100 gồm 100 câu hỏi [2]. Sau đó, họ phát triển và rút gọn bộ câu hỏi thành WHOQoL-BREF với 26 câu hỏi gồm 24 khía cạnh chia làm 4 phần: sức khỏe thể chất, tâm lý, các mối quan hệ xã hội, môi trường. Tính điểm theo thang Likert 5 điểm, điểm số càng cao, thì chất lượng cuộc sống càng tốt [2]. Đây là 2 công cụ chung để đánh giá chất lượng cuộc sống được sử dụng nhiều trong các nghiên cứu lớn nhỏ. Tuy nhiên, khi dùng để đánh giá tác động của bệnh tăng tiết mồ hôi tay đến chất lượng cuộc sống thì cần được xem xét và đánh giá chọn lọc trên tính chất của bệnh.

Thang đo rút gọn (SF – 36). Thang đo SF – 36 gồm 36 câu hỏi, chia thành 8 lĩnh vực: hạn chế trong hoạt động thể chất do vấn đề sức khỏe, hạn chế trong các hoạt động xã hội do sức khỏe thể chất hoặc tâm lý, hạn chế trong các hoạt động thông thường vì sức khỏe thể chất hoặc vấn đề tâm lý, đau đớn về thể xác, sức khỏe tâm thần, sức sống tốt hay mệt mỏi, nhận thức chung về sức khỏe [8]. Đây cũng là một công cụ đo lường chất lượng cuộc sống rộng rãi, tuy nhiên khi đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân tăng tiết mồ hôi tay cần loại bỏ các bệnh đi kèm để hạn chế sai lệch trong khi đánh giá.

Thang đo mức độ nghiêm trọng của bệnh Hyperhidrosis (HDSS). Thang đo HDSS là thước đo định tính được chọn để đánh giá mức độ nghiêm trọng của tình trạng bệnh theo Ủy ban tư vấn bệnh Hyperhidrosis của Canada, dựa trên sự ảnh hưởng của bệnh như thế nào trong các hoạt động thường ngày cho phép điều chỉnh phương pháp điều trị cho phù hợp [7]. Đây là thang đo chỉ 4 mục duy nhất, trên đó bệnh nhân đánh giá khả năng dung nạp của các triệu chứng bệnh tăng tiết mồ hôi tay của họ và mức độ can thiệp đến các hoạt động thường ngày của họ mà các triệu chứng đó có liên quan. Nếu điểm

3 hoặc 4 cho thấy tình trạng tăng tiết mồ hôi nặng, và điểm 1 hoặc 2 cho thấy tình trạng tăng tiết mồ hôi trung bình.

Mặc dù các thang đo định lượng thường có giá trị cao hơn để đánh giá chủ quan về cường độ mồ hôi, tuy nhiên với sự biến động của lượng mồ hôi tiết ra trong suốt các thời gian trong ngày, thì khó có thể phản ánh tình trạng thuyên giảm, hoặc mức độ nghiêm trọng của tình trạng bệnh. Do đó, HDSS có thể là thông số đáng tin cậy để bệnh nhân tự đánh giá trong cuộc sống hàng ngày của họ. Có thể kết hợp thang đo HDSS định tính với các thang đo đánh giá định lượng khác [7].

Thang đo chất lượng cuộc sống da liễu (DLQL). Thang đo DLQI là một bảng câu hỏi 10 mục đánh giá các khía cạnh về giải trí, các mối quan hệ cá nhân, các hoạt động hàng ngày và điều trị, những câu hỏi này liên quan đến nhận thức của bệnh nhân về tác động của các bệnh ngoài da đối với các khía cạnh khác nhau của chất lượng cuộc sống liên quan đến sức khỏe của họ trong tuần qua. Điểm tối đa là 30, nếu 0 điểm kết quả cho thấy mức độ suy giảm chất lượng cuộc sống của bệnh nhân là ít nhất và 30 điểm là mức độ suy giảm là nhiều nhất [7].

Năm 1994, DLQL là bảng câu hỏi chất lượng cuộc sống dành riêng cho da liễu đầu tiên. DLQL đã được sử dụng trong nhiều tình trạng da khác nhau ở hơn 80 quốc gia và có sẵn trong hơn 110 bản dịch. Việc sử dụng nó đã được mô tả trong hơn 3.000 ấn phẩm, bao gồm nhiều nghiên cứu đa quốc gia. DLQL là thước đo kết quả được báo cáo cho bệnh nhân được sử dụng thường xuyên nhất trong các thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng ở da liễu. Cũng có thể kết hợp với một số thang đo khác để đánh giá tổng quan hơn [7].

Thang đo HidroQOL. Thang đo HidroQoL là công cụ được một nhóm nhỏ bệnh nhân mắc chứng hyperhidrosis mức độ trung bình đến nặng ưa thích vì nó bao gồm mọi thứ quan trọng và dễ hoàn thành. HidroQoL đánh giá tác động của bệnh đến chất lượng cuộc sống với 18 mục trên hai lĩnh vực. Đây là một biện pháp ngắn gọn, nhưng toàn diện. Lĩnh vực đầu tiên với sáu mục đề cập đến các hoạt động đời sống hàng ngày và lĩnh vực thứ hai với 12 mục đề cập đến đời sống tâm lý xã hội của bệnh nhân. Mỗi mục có ba tùy chọn phản hồi (không, hoàn toàn không = 0; ít = 1; rất nhiều = 2), với tổng số điểm từ 0 đến 36 [4].

Thang đo HidroQoL là một công cụ nhạy cảm hơn đối với sự thay đổi so với thang đo HDSS và

cho phép đánh giá khả năng đáp ứng để cải thiện chất lượng cuộc sống tốt hơn. HidroQoL là một công cụ đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân tăng tiết mồ hôi hợp lý và việc sử dụng nó theo phương pháp khoa học là phù hợp nhất.

V. KẾT LUẬN

Các nghiên cứu trong nước và trên thế giới đều cho thấy bệnh nhân tăng tiết mồ hôi tay bị ảnh hưởng rất nhiều đến tất cả các khía cạnh của cuộc sống. Việc đánh giá chất lượng cuộc sống bằng các công cụ và thang đo chuẩn hóa giúp cho các nhà lâm sàng có cái nhìn khách quan hơn về ảnh hưởng của bệnh lý này lên cuộc sống người bệnh. Và qua đó đưa ra những can thiệp điều trị (phẫu thuật, nội khoa, y học cổ truyền) nhằm cải thiện chất lượng sống cho những đối tượng này. Bên cạnh đó, việc đánh giá chất lượng cuộc sống trước và sau can thiệp qua các bộ công cụ sẽ giúp đánh giá hiệu quả của các can thiệp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Quang Đình (2004)**, Chất lượng sống ở bệnh nhân tăng tiết mồ hôi tay trước và sau khi cắt thần kinh giao cảm ngực qua ngã nội soi, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ y khoa, Đại học Phạm Ngọc Thạch.
2. **de Campos, J. R.da Fonseca và N. H. V.Wolosker (2016)**, "Quality of Life Changes Following Surgery for Hyperhidrosis", Thorac Surg Clin. 26(4), tr. 435-443.
3. **P. Kamudoni và các cộng sự. (2017)**, "The impact of hyperhidrosis on patients' daily life and quality of life: a qualitative investigation", Health Qual Life Outcomes. 15(1), tr. 121.
4. **Paul Kamudoni (2014)**, Development, validation and clinical application of a patient-reported outcome measure in hyperhidrosis: The Hyperhidrosis Quality of Life Index (HidroQoL®), PhD Thesis, Cardiff University.
5. **M. Lenefsky và Z. P. Rice (2018)**, "Hyperhidrosis and its impact on those living with it", The American journal of managed care. 24(23), tr. 491-495.
6. **Larissa Da R Lessa và các cộng sự. (2014)**, "The psychiatric facet of hyperhidrosis: demographics, disability, quality of life, and associated psychopathology", Journal of Psychiatric Practice®. 20(4), tr. 316-323.
7. **Nowell Solish và các cộng sự. (2007)**, "A comprehensive approach to the recognition, diagnosis, and severity-based treatment of focal hyperhidrosis: recommendations of the Canadian Hyperhidrosis Advisory Committee", Dermatologic Surgery. 33(8), tr. 908-923.
8. **John E Ware Jr và Cathy Donald Sherbourne (1992)**, "The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection", Medical care. 30(6), tr. 473-483.