

TỈ LỆ SUY DINH DƯỠNG VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN TRÊN BỆNH NHÂN LAO PHỔI TẠI BỆNH VIỆN PHẠM NGỌC THẠCH

Lê Thị Mỹ Linh¹, Đoàn Duy Tân¹, Phạm Thị Lan Anh¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Suy dinh dưỡng và bệnh lao tạo nên gánh nặng kép ở các nước đang phát triển trong đó có Việt Nam. Suy dinh dưỡng ảnh hưởng rất lớn đến kết quả điều trị và tiên lượng, do đó cần phát hiện sớm bệnh nhân lao bị suy dinh dưỡng để có những can thiệp kịp thời trên lâm sàng.

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm xác định tỉ lệ suy dinh dưỡng ở bệnh nhân lao phổi tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch và mối liên quan giữa suy dinh dưỡng với một số yếu tố liên quan.

Đối tượng - Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang tiến hành từ tháng 3 đến hết tháng 4 năm 2020. Đã có 96 bệnh nhân lao phổi tham gia vào nghiên cứu bằng phương pháp đánh giá tổng thể chủ quan (SGA) và chỉ số khối cơ thể (BMI) SGA và BMI.

Kết quả: Chúng tôi phát hiện tỉ lệ suy dinh dưỡng ở bệnh nhân lao phổi theo phương pháp SGA là 66,6% (64/96). Tỉ lệ bệnh nhân có giảm số lượng tế bào lympho và thiếu máu lẫn lẫn lượt là 54,2% (54/96) và 67,7% (65/96). Có mối liên quan giữa tuổi và bệnh mạn tính theo phương pháp SGA.

Kết luận: Suy dinh dưỡng trên bệnh nhân lao phổi ở mức cao và SGA là phương pháp giúp đánh giá suy dinh dưỡng trên bệnh nhân mới nhập viện, từ đó giúp bác sĩ điều trị đưa ra phương pháp hỗ trợ dinh dưỡng cho người bệnh.

Từ khóa: suy dinh dưỡng, lao phổi, SGA, BMI

ABSTRACT

PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF MALNUTRITION AMONG PULMONARY TUBERCULOSIS PATIENTS AT PHAM NGOC THACH HOSPITAL

Le Thi My Linh, Doan Duy Tan, Pham Thi Lan Anh

* Ho Chi Minh City Journal of Medicine * Vol. 25 - No. 2 - 2021: 148 - 152

Background: Malnutrition and tuberculosis pose a double - burden in developing countries such as Vietnam. Early detection of malnourished among tuberculosis patients is needed to improve the treatment and to prevent complications to have timely clinical invention.

Objectives: 1. Evaluating the prevalence of malnourished pulmonary tuberculosis patients at Pham Ngoc Thach hospital in Ho Chi Minh city; 2. Identifying the association between malnutrition and individual factors.

Methods: A cross – sectional study was conducted among 96 pulmonary tuberculosis patients from March to the end of April in 2020. We used Subjective Global Assessment (SGA) and Body Mass Index (BMI) to evaluate the patients' nutrition status.

Results: The prevalence of malnutrition were 66.6% (64/96) and 55.2% (54/96) measured by SGA and BMI methods, respectively. There were decreased lymphocyte counts were found in 54.2% (54/96). There was 67.7% (65/96) patients having anemia.

Conclusions: The prevalence of malnutrition among pulmonary tuberculosis patients are relatively high. We confirm that early detection of malnutrition could help nutritional therapists have more information in supporting their patients during their hospital stay.

¹Khoa Y Tế Công Cộng, ĐH Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Tác giả liên lạc: BS. Đoàn Duy Tân ĐT: 0969747510

Email: doanduytaan@ump.edu.vn

Keywords: malnutrition, pulmonary tuberculosis, SGA, BMI

ĐẶT VẤN ĐỀ

Lao là bệnh truyền nhiễm phổ biến nằm trong 10 nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trên toàn cầu. Việt Nam đứng thứ 16/30 nước có độ lưu hành cao nhất và đứng thứ ba trong vùng châu Á – Thái Bình Dương chỉ sau Trung Quốc và Philippines⁽¹⁾.

Suy dinh dưỡng (SDD) gây ra 1/4 số ca mắc lao trên toàn thế giới nên được nhấn mạnh là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến bệnh lao và ngược lại⁽²⁾. Bệnh lao làm xuất hiện các biểu hiện như biếng ăn, giảm hấp thu các chất dinh dưỡng, vi chất và thay đổi quá trình chuyển hóa dẫn đến SDD⁽³⁾. Tỷ lệ SDD ở bệnh nhân lao phổi thường trên 50% và cao hơn so với các thể lao khác trên lâm sàng⁽⁴⁾. SDD làm tăng mức độ nghiêm trọng, tăng nguy cơ tử vong của bệnh, đồng thời làm nặng thêm tác dụng phụ và tăng khả năng kháng thuốc⁽⁵⁾. SDD không được điều trị sẽ gây ra gánh nặng về kinh tế cho gia đình và xã hội do kéo dài thời gian nằm viện, ảnh hưởng đến chất lượng sống của người bệnh⁽³⁾.

Hiện nay, bệnh lao được điều trị với tỉ lệ thành công cao, tuy nhiên thời gian điều trị kéo dài trong khoảng từ sáu đến tám tháng nên việc hỗ trợ dinh dưỡng cần được đảm bảo ngay từ đầu và trong suốt quá trình chăm sóc người bệnh. Việc đánh giá SDD là cần thiết giúp theo dõi diễn tiến trong quá trình điều trị, tiên lượng bệnh, xây dựng các kế hoạch chăm sóc và can thiệp về dinh dưỡng cho người bệnh. SGA (Subjective Global Assessment) và BMI (Body Mass Index) là công cụ thường được sử dụng phổ biến với nhiều ưu điểm, tiết kiệm chi phí, hiệu quả và không xâm lấn. Do đó, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm đánh giá tỉ lệ SDD trong 48 giờ đầu nhập viện và khảo sát mối liên quan giữa SDD với các đặc điểm dân số xã hội, đặc điểm lâm sàng và xét nghiệm cận lâm sàng ở bệnh nhân lao phổi tại bệnh viện Phạm Ngọc Thạch. Chúng tôi hy vọng những phát hiện trong nghiên cứu này sẽ góp phần cung cấp thông tin hữu ích cho bác sĩ lâm sàng để thực

hiện quản lý và chăm sóc bệnh nhân lao tốt hơn đồng thời là nền tảng phát triển các nghiên cứu trong tương lai.

ĐỐI TƯỢNG-PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Được thực thực hiện trên 96 bệnh nhân lao phổi trên 18 tuổi trong 48 giờ đầu nhập viện tại khoa Nội trú bệnh viện Phạm Ngọc Thạch từ tháng 3/2020 đến hết tháng 4 năm 2020.

Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh nhân mới nhập viện trong vòng 48 giờ, được chẩn đoán lao phổi và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chí loại ra

Bệnh nhân không thể giao tiếp bằng ngôn ngữ, bệnh nhân có các rối loạn tâm thần, mang thai hoặc cho con bú, bệnh nhân mắc lao kháng thuốc, bệnh nhân ung thư, bệnh nhân HIV.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Phương pháp thu thập số liệu

Đối tượng nghiên cứu được giải thích rõ ràng về mục đích và nội dung của nghiên cứu trước khi tiến hành. Phỏng vấn mặt đối mặt bằng bộ câu hỏi soạn sẵn có cấu trúc, tiếp theo điều tra viên thực hiện các bước khám lâm sàng để đánh giá tình trạng dinh dưỡng (TTDD) của bệnh nhân bằng công cụ SGA và BMI. Các dữ liệu bao gồm chẩn đoán lao phổi, tiền sử bệnh, bệnh lý kèm theo, các xét nghiệm cận lâm sàng được ghi nhận từ hồ sơ bệnh án.

Đánh giá toàn diện đối tượng bằng phương pháp SGA⁽⁶⁾

Không nguy cơ SDD: SGA – A: điểm số từ 9 – 12 điểm theo thang điểm SGA.

Nguy cơ SDD: SGA – B: điểm số từ 4 – 8 theo thang điểm SGA.

SDD nặng: SGA – C: điểm số đạt từ 0 – 3 theo thang điểm SGA.

Phương pháp nhân trắc học đánh giá thành phần cơ thể

$$\text{Chỉ số khối cơ thể: BMI} = \frac{\text{Cân nặng (kg)}}{(\text{chiều cao})^2 (\text{m}^2)}$$

Theo phân loại của Tổ chức Y tế thế giới (WHO)⁽¹³⁾:

- SDD nặng: BMI < 16;
- SDD vừa: BMI = 16 – 16,99;
- SDD nhẹ: BMI = 17 – 18,49;
- Bình thường: 18,5 – 24,99;
- Thừa cân – béo phì: BMI ≥ 25.

Đánh giá về mặt chức năng

Số lượng hemoglobin: Bình thường: ≥ 12,2 g/dL, giảm: < 12,2 g/dL.

Số lượng tế bào lympho trong máu ngoại vi:

- Bình thường > 1500 lympho/mm³;
- Giảm nhẹ 900–1500 lympho/mm³;
- Giảm nặng < 900 lympho/mm³.

Xử lý và phân tích số liệu

Nhập liệu và xử lý bằng phần mềm Epidata 3.1 và Stata 14.0.

Phân bố tần số và tỉ lệ phần trăm cho biến định tính. Phép kiểm chi bình phương dùng để xác định mối liên quan giữa SDD với các biến số đặc điểm dân số xã hội, đặc điểm bệnh lý, xét nghiệm cận lâm sàng.

Phép kiểm t test so sánh cân nặng 6 tháng trước và sau khi nhập viện. Khoảng tin cậy 95% được áp dụng cho toàn bộ các test, mọi sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p < 0,05.

Y đức

Nghiên cứu này được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược TP. HCM số 72/HĐĐĐ, ngày 16/01/2020 và Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch số 316/HĐĐĐ-PNT, ngày 10/3/2020.

KẾT QUẢ

Đặc điểm dân số xã hội

Dân số nghiên cứu bao gồm 96 bệnh nhân lao phổi với tuổi trung bình 49,9 ± 15,7 tuổi nam chiếm 76%. Chỉ khoảng 1/3 số bệnh nhân trong

nghiên cứu hiện đang sinh sống ở Thành phố Hồ Chí Minh. 88,6% bệnh nhân có trình độ học vấn từ cấp 3 trở xuống. Bệnh nhân thuộc thành phần lao động phổ thông trong xã hội (công nhân, nông dân, buôn bán/tự do) chiếm tỉ lệ cao nhất (50%), nhóm bệnh nhân không đi làm (thất nghiệp và nghỉ hưu) với 35,4%. Có tới 62,5% người bệnh có hút thuốc lá, trong đó 8,3% bệnh nhân hiện tại còn hút thuốc mặc dù đang trong thời gian bệnh (Bảng 1).

Bảng 1: Đặc điểm dân số xã hội của bệnh nhân lao phổi (n=96)

Đặc tính	Tần số	Tỉ lệ %
Giới		
Nam	73	76,0
Nữ	23	24,0
Tuổi trung bình ± ĐLC	Tuổi nhỏ nhất	Tuổi lớn nhất
49,9 ± 15,7	18	83
Tuổi		
18-29	13	13,5
30-59	54	56,3
≥60	29	30,2
Nơi sinh sống		
TP.HCM	36	37,5
Tỉnh khác	60	62,5
Trình độ học vấn		
Cấp 1	31	32,3
Cấp 2	43	44,8
Cấp 3	12	12,5
Từ cấp 3 trở lên	10	10,4
Nghề nghiệp		
Nông dân	10	10,4
Công nhân	10	10,4
Buôn bán/ nghề tự do	28	29,2
Nhân viên văn phòng	6	6,3
Thất nghiệp	10	10,4
Nghỉ hưu	24	25,0
Khác	8	8,3
Hút thuốc lá		
Chưa bao giờ	36	37,5
Đã từng hút thuốc	52	54,2
Hiện tại còn hút thuốc	8	8,3

Khác: giáo viên, sinh viên...

Đặc điểm bệnh lý

25% người bệnh có tiền căn lao phổi trước đây. AFB (+) chiếm 57,3%, AFB (-) 42,7%. Các bệnh mạn tính chiếm 39,6%, trong đó bệnh lý tim mạch (44,7%), đái tháo đường (44,7%),

bệnh gan mạn (21,0%) và các bệnh khác (15,8%) (Bảng 2).

Bảng 2: Đặc điểm bệnh lý của bệnh nhân lao phổi (n=96)

Đặc điểm	Tần số	Tỉ lệ %
Tiền căn lao phổi		
Không	72	75,0
Có	24	25,0
AFB đàm		
AFB dương	55	57,3
AFB âm	41	42,7
Bệnh mạn tính		
Không	58	60,4
Có	38	39,6
Bệnh lý tim mạch	17	44,7
Đai tháo đường	17	44,7
Bệnh gan mạn	8	21,0
Khác	6	15,8

Khác: Gout, bệnh thận mạn, hen, COPD

Tỉ lệ và mức độ suy dinh dưỡng theo từng phương pháp

Bảng 3: Tỉ lệ suy dinh dưỡng của bệnh nhân lao phổi theo phương pháp SGA và phương pháp BMI (n=96)

Đặc tính	Tần số	Tỉ lệ %
Phương pháp SGA		
Không SDD	32	33,3
Nguy cơ SDD	56	58,3
SDD nặng	8	8,3
Phương pháp BMI		
Thừa cân – béo phì	2	2,1
Bình thường	41	42,7
SDD nhẹ	15	15,6
SDD vừa	15	15,6
SDD nặng	23	24,0

Tình trạng chức năng cơ thể

Bảng 4: Các xét nghiệm cận lâm sàng của bệnh nhân lao phổi (n=96)

Đặc tính	Tần số	Tỉ lệ %
Số lượng tế bào Lympho/mm ³		
Không giảm (>1500/mm ³)	44	45,8
Giảm nhẹ (900-1500/mm ³)	29	30,2
Giảm nặng (<900/mm ³)	23	24,0
Hemoglobin (g/dL)		
Bình thường (≥12,2 g/dL)	31	32,3
Giảm (<12,2 g/dL)	65	67,7

Số lượng tế bào lympho/mm³ giảm xuất hiện ở 54,2% bệnh nhân lao phổi, trong đó số lượng tế bào lympho/mm³ giảm nặng gặp ở

24,0% bệnh nhân. Hơn 2/3 bệnh nhân có giảm Hemoglobin (67,7%) (Bảng 4).

Mối liên quan giữa suy dinh dưỡng với các đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 5: Mối liên quan giữa SDD theo phương pháp SGA với nhóm tuổi và bệnh mạn tính (n=96)

Đặc tính	SDD n (%)	Không SDD n (%)	p	PR
Nhóm tuổi				
18 – 29	5 (38,5)	8 (61,5)	0,033*	1
30 – 59	37 (68,5)	17 (31,5)		1,78 (0,87 - 3,64)
≥60	22 (66,7)	7 (24,1)		1,97 (0,96 - 4,06)
Bệnh mạn tính				
Không	34 (58,6)	24 (41,4)	0,039	1
Có	30 (79,0)	8 (21,0)		1,35 (1,03 - 1,77)

* Kiểm định chi bình phương khuynh hướng

Nghiên cứu của chúng tôi tìm thấy mối liên quan có tính khuynh hướng giữa SDD theo phương pháp SGA với tuổi của bệnh nhân. Ở bệnh nhân lao, nhóm tuổi càng tăng thì tỉ lệ SDD càng tăng theo (p=0,033). Ngoài ra, những người có bệnh mạn tính có tỉ lệ SDD cao gấp 1,35 lần so với những người không có bệnh mạn tính (p=0,039) (Bảng 5).

BÀN LUẬN

Trong vòng 48 giờ đầu nhập viện, chúng tôi ghi nhận có 66,6% (64/96) bệnh nhân lao phổi có tình trạng SDD mức độ vừa và nặng theo phương pháp SGA, trong đó mức độ nặng chiếm 8,3% (SGA – C). Tỉ lệ này nằm trong khoảng dao động từ 20% - 87% các bệnh nhân mắc lao trên toàn thế giới^(7,8). Trên cùng đối tượng là bệnh nhân lao phổi, kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Shigeru Miyata với tỉ lệ 30,8% bệnh nhân có TTDD tốt (SGA – A), tuy nhiên tỉ lệ bệnh nhân được phân loại SGA – C giữa 2 nghiên cứu có phần chênh lệch khá lớn (33,3% và 8,3%). Sở dĩ có sự khác biệt này là do tuổi trung bình của các đối tượng trong nghiên cứu tác giả nằm trong khoảng 67,7± 19,0 trong khi của chúng tôi thấp hơn 49,9 ± 15,7. Tuy nhiên, tỉ lệ SDD của các nhóm tác giả đến từ Nepal (2019) theo phương pháp SGA trên đối tượng bệnh nhân lao phổi lại thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi (50%)⁽⁹⁾.

Điều này có thể giải thích bởi mẫu thu thập trong nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành tại các khoa bệnh nội trú của bệnh viện lao tuyến trung ương, trong khi tác giả tiến hành tại phòng khám lao địa phương. Bệnh nhân điều trị nội trú tại bệnh viện Phạm Ngọc Thạch thường có diễn tiến bệnh phức tạp, nhiều bệnh nền kèm theo và các phản ứng nghiêm trọng của thuốc kháng lao góp phần làm cho tỉ lệ SDD cao hơn.

Dựa trên bảng phân loại BMI của WHO, kết quả cho thấy tỉ lệ SDD tương đồng với các nghiên cứu của tác giả Dương Quang Tuấn (49,5%)⁽¹⁰⁾, Dodor EA (51%)⁽¹¹⁾, Feleke BE (50%)⁽¹²⁾ và Piva SG (51%)⁽⁴⁾.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có mối liên quan giữa SDD theo phương pháp SGA và tình trạng bệnh mạn tính kèm theo của bệnh nhân. Các bệnh mạn tính trong nghiên cứu của chúng tôi phần lớn có liên quan đến hệ thống miễn dịch trên từng cơ thể bệnh nhân. Như vậy, việc đánh giá thường xuyên, tư vấn chế độ ăn uống và hỗ trợ dinh dưỡng tích cực khi cần thiết là thực sự quan trọng để có kết quả điều trị tốt hơn, đồng thời quản lý bệnh lao hiệu quả trong cộng đồng.

KẾT LUẬN

Tỉ lệ bệnh nhân lao phổi cần được nâng cao dinh dưỡng (nguy cơ SDD và SDD) được đánh giá theo phương pháp SGA: 66,6% (58,3% nguy cơ SDD; 8,3% SDD) và phương pháp BMI: 55,2% (31,2 % SDD nhẹ - vừa; 24% SDD nặng). Tỉ lệ giảm số lượng tế bào lympho và hemoglobin lần lượt là 54,2% và 67,7. Có mối liên quan có tính khuynh hướng giữa tuổi và bệnh mạn tính với tình trạng SDD theo phương pháp SGA ($p < 0,05$). Như vậy, tỉ lệ SDD ở bệnh nhân lao phổi mới nhập viện khá cao và SGA là một công cụ hữu ích để phát hiện SDD trên lâm sàng. Trên thực tế một số bệnh nhân có SDD theo BMI mà không có SDD theo SGA nên có thể kết hợp chúng nhằm xác định đúng TTDD của bệnh nhân để có những

can thiệp kịp thời, mang đến chất lượng điều trị tốt hơn cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO (2018). The top 10 causes of death 2018. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
2. WHO (2019). Global tuberculosis report 2019. World Health Organization technical report series, v-xi, 1-261. URL: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-report-2019>.
3. Gupta KB, Gupta R, Atreja A, Verma M, Vishvkarma S (2009). Tuberculosis and nutrition. *Lung India*, 26(1):9-16.
4. Piva SG, Costa Mda C, Barreto FR, Pereira SM (2013). Prevalence of nutritional deficiency in patients with pulmonary tuberculosis. *J Bras Pneumol*, 39(4):476-83.
5. Ramachandran G, Hemanth Kumar A, Bhavani P, Poorana Gangadevi N, Sekar L, Vijayasekaran D, et al (2013). Age, nutritional status and INH acetylator status affect pharmacokinetics of anti-tuberculosis drugs in children. *The International Journal of Tuberculosis and Lung disease*, 17(6):800-6.
6. Detsky AS, Baker J, Johnston N, Whittaker S, Mendelson R, Jeejeebhoy K (1987). What is subjective global assessment of nutritional status? *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 11(1):8-13.
7. Pakasi TA, Karyadi E, Dolmans WM, van der Meer JW, van der Velden K (2009). Malnutrition and socio-demographic factors associated with pulmonary tuberculosis in Timor and Rote Islands, Indonesia. *Int J Tuberc Lung Dis*, 13(6):755.
8. Krapp F, Véliz JC, Comejo E, Gotuzzo E, Seas C (2008). Bodyweight gain to predict treatment outcome in patients with pulmonary tuberculosis in Peru. *Int J Tuberc Lung Dis*, 12(10):1153-9.
9. Subedi S, Mehta RS, PushpaParajuli, Yadav DK (2019). Nutritional Status of Patients with Pulmonary Tuberculosis receiving Anti-Tuberculosis Treatment at BP Koirala Institute of Health Sciences, Nepal. *Journal of Nursing and Health Science*, 8(6):01-5.
10. Dương Quang Tuấn, Trần Hùng, Nguyễn Minh Tâm (2016). Liên quan giữa chỉ số BMI với một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh lao phổi và sự thay đổi chỉ số BMI sau 1 tháng điều trị. *Y Dược Học*, 6(4):77-83.
11. Dodor E (2008). Evaluation of nutritional status of new tuberculosis patients at the effia-nkwanta regional hospital. *Ghana Medical Journal*, 42(1):22-8.
12. Feleke BE, Feleke TE, Biadglegne F (2019). Nutritional status of tuberculosis patients, a comparative cross-sectional study. *BMC Pulm Med*, 19(1):182.
13. WHO (1995) Physical status: The use of and interpretation of anthropometry, report of a WHO expert committee. World Health Organization.

Ngày nhận bài báo: 16/11/2020

Ngày nhận phản biện nhận xét bài báo: 29/01/2021

Ngày bài báo được đăng: 10/03/2021