

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

Dương Quang Tuấn, Trần Hùng, Nguyễn Minh Tâm
Trường Đại học Y Dược Huế - Đại học Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Bệnh lao hiện nay vẫn là một vấn đề sức khỏe toàn cầu, tỷ lệ mắc lao đang có xu hướng giảm dần nhưng tỷ lệ tử vong do lao vẫn còn khá cao. Chỉ số khối cơ thể - Body Mass Index (BMI) là một thông số quan trọng đánh giá tình trạng nhiễm trùng mạn và tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân lao. Mối liên quan giữa suy dinh dưỡng và lao đã được nghiên cứu từ lâu nhưng vẫn còn rất ít nghiên cứu được tiến hành ở Việt Nam. **Mục tiêu:** (1) Tìm hiểu mối liên quan giữa chỉ số BMI với một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh lao phổi; (2) Khảo sát sự thay đổi về chỉ số BMI của bệnh nhân lao phổi sau 1 tháng điều trị. **Phương pháp:** Nghiên cứu tiến cứu được thực hiện trên 101 bệnh nhân được chẩn đoán lao phổi đang điều trị tại Khoa Lao, Bệnh viện Trung ương Huế trong khoảng thời gian từ 04/2014 đến 04/2015. **Kết quả:** Yếu tố giới và thời gian mắc bệnh liên quan mật thiết tới chỉ số BMI của bệnh nhân. Phần lớn các trường hợp nghiên cứu là Lao phổi AFB (-) chiếm 68,3% và đặc điểm tổn thương thường gặp là tổn thương không có hang và tổn thương độ I theo ATS. Nghiên cứu cũng đã cho thấy sự thay đổi đáng kể về chỉ số BMI của bệnh nhân sau điều trị 1 tháng theo phác đồ.

Từ khóa: chỉ số BMI, thay đổi BMI, lao phổi

Abstract

RELATIONSHIP OF BMI AND CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH TUBERCULOSIS AND CHANGES IN BMI AFTER 1-MONTH TREATMENT

Duong Quang Tuan, Tran Hung, Nguyen Minh Tam
Hue University of Medicine and Pharmacy – Hue University

Background: Tuberculosis (TB) remains a common disease globally. Even though the incidence rate of TB infection has decreased, mortality caused by TB cases is still high. Body mass index (BMI) is a popular and useful index to evaluate the nutrition status, and lower BMI is strongly associated with higher mortality. In Vietnam, however, the relationship between BMI and clinical and laboratory characteristics in patients with TB has not been extensively studied. **Objectives:** (1) To investigate the association of BMI and clinical and laboratory aspects in patients with TB, (2) To figure out changes in BMI of patients with TB after 1-month treatment. **Method:** All adults over 18 years old with TB who admitted to the Department of Tuberculosis of the Thua Thien Hue Central Hospital, were included in a prospective study from 4/2014 to 4/2015. **Results:** Gender and duration of TB were closely related to BMI of patients. The majority of participants had negative sputum AFB with level (-), at 68.3% and the common TB lesions didn't have cavitory lesions on the chest X-ray and at grade I of ATS. The study also showed a significant change in BMI of participants after one month of treatment.

Key words: BMI, changes in BMI, pulmonary tuberculosis

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lao hiện nay vẫn là một vấn đề sức khỏe toàn cầu, tỷ lệ mắc lao đang có xu hướng giảm dần (tỷ lệ mắc lao 2013 giảm 41% so với năm 1993) nhưng tỷ lệ tử vong do lao vẫn là một trong những

nguyên nhân gây tử vong hàng đầu thế giới [5, 20]. Việt Nam xếp thứ 12 trong 22 quốc gia có gánh nặng về bệnh lao cao nhất trên toàn cầu với tỉ lệ hiện mắc lao là 190 000 người, mắc mới là 130.000 người, 17.000 tử vong do lao [20]. Trong đó, lao phổi là thể lao phổ biến nhất ở người lớn, chiếm 80% số bệnh lao, đặc biệt những bệnh nhân bị lao phổi có AFB dương tính trong đàm là nguồn lây chính trong bệnh lao.

Mối liên quan giữa lao và tình trạng dinh dưỡng đã được đề cập rộng rãi trên toàn thế giới; lao có thể dẫn tới suy dinh dưỡng và suy dinh dưỡng có thể đưa tới bệnh lao [11]. Theo nhiều nghiên cứu, lao đi song hành với suy dinh dưỡng đối với những bệnh nhân nhập viện, trong cả các nước phát triển và đang phát triển [2], [13], [16], [8]. Lao và suy dinh dưỡng tạo thành một vòng luẩn quẩn làm cho điều trị lao kém hiệu quả, gia tăng phản ứng phụ thuốc kháng lao, gia tăng nguy cơ tử vong do lao. Hiểu biết chỉ số khối cơ thể - Body Mass Index (BMI), một thông số quan trọng đánh giá tình trạng nhiễm trùng mạn và tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân, không những giúp phòng ngừa và làm giảm nhiều biến chứng của bệnh mà còn có thể đưa ra kế hoạch cụ thể về dinh dưỡng trong quá trình điều trị [40], từng bước nâng cao chất lượng điều trị. Do đó chúng tôi tiến hành đề tài ***“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”*** với 2 mục tiêu:

1. *Tìm hiểu mối liên quan giữa chỉ số BMI với một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân lao phổi.*

2. *Khảo sát sự thay đổi về chỉ số BMI của bệnh nhân lao phổi sau 1 tháng điều trị.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thời gian nghiên cứu và địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được tiến hành từ 04/2014 đến 04/2015 tại khoa Lao - Bệnh viện Trung ương Huế.

2.2. Đối tượng nghiên cứu: Các bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên, được chẩn đoán xác định lao phổi, điều trị tại Khoa Lao-Bệnh viện Trung ương Huế

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên, được chẩn đoán lao phổi theo tiêu chuẩn của chương trình chống lao quốc gia và WHO. Do thời gian nuôi cấy dài và xét nghiệm nuôi cấy chưa được làm thường quy nên chúng tôi chọn bệnh nhân theo tiêu chuẩn sau:

- Lao phổi AFB dương tính: phải có 2 tiêu bản AFB dương tính từ 2 mẫu đàm khác nhau hoặc 1

tiêu bản AFB dương tính kèm theo hình ảnh Xquang phổi nghi lao

- Lao phổi AFB âm tính: Xét nghiệm đàm AFB âm tính ít nhất 6 mẫu khác nhau qua 2 lần khám cách nhau 2 tuần, có tổn thương nghi lao trên Xquang phổi và không đáp ứng với điều trị kháng sinh phổ rộng sau 10 - 15 ngày.

- Lao phổi tái phát: bệnh nhân đã điều trị lao, được thầy thuốc xác định là khỏi hay hoàn thành điều trị nay mắc bệnh trở lại với AFB(+) trong đàm.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Đối tượng dưới 18 tuổi

- Các bệnh nhân trước khi vào khoa Lao đã được chẩn đoán và đang điều trị lao phổi không đúng theo quy định của CTCLQG.

- Bệnh nhân đang điều trị bệnh lao phổi theo chế độ điều trị ngoại trú, vào viện vì tác dụng phụ của thuốc kháng sinh chữa bệnh lao.

- Các bệnh nhân có các bệnh nhiễm trùng khác kèm theo.

- Bệnh nhân từ chối tham gia nghiên cứu.

2.3. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu

2.4. Cỡ mẫu: Trong thời gian tiến hành nghiên cứu, từ 04/2014 đến 04/2015, chúng tôi đã thu thập được 101 trường hợp lao phổi đáp ứng với các tiêu chuẩn lựa chọn của nghiên cứu.

2.5. Phương pháp tiến hành nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu sẽ được phỏng vấn về các đặc điểm lâm sàng của bệnh dựa trên bộ công cụ soạn sẵn và thăm khám lâm sàng. Các đặc điểm cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu được ghi nhận từ kết quả cận lâm sàng, hồ sơ lưu trữ của Khoa Lao, Bệnh viện Trung ương Huế. Các biến về chiều cao, cân nặng được thu thập ở 2 thời điểm, trước khi điều trị và 1 tháng sau điều trị.

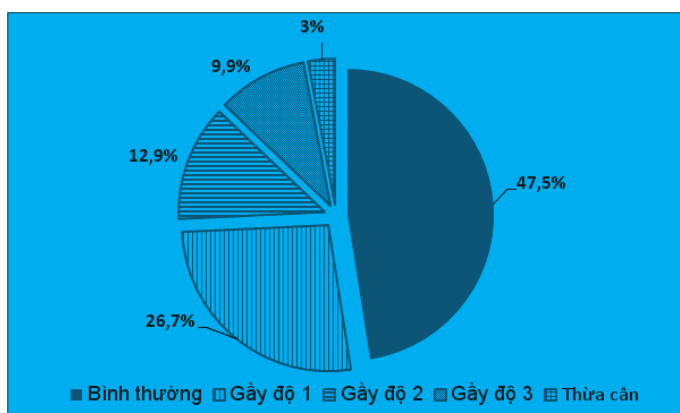
2.6. Xử lý và phân tích số liệu: Các kết quả thu được sẽ được xử lý theo phương pháp thống kê y học trên các phần mềm EXCEL 2010, Medcalc 12.5.0.

3. KẾT QUẢ

Trong thời gian tiến hành nghiên cứu, từ 04/2014 đến 04/2015, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu 101 trường hợp lao phổi, được điều trị tại khoa Lao - Bệnh viện Trung ương Huế, 69 bệnh nhân là nam (68,30%), số bệnh nhân nữ là 32. Tuổi trung bình là $51,66 \pm 17,31$, $50,74 \pm 16,22$ đối với nam và $53,66 \pm 19,58$ đối với nữ ($p=0,44$). 32 bệnh nhân lao phổi AFB (+) (31,68%), 69 bệnh nhân lao phổi AFB (-).

3.1. Chỉ số BMI và các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

3.1.1. Liên quan giữa chỉ số BMI và các đặc điểm lâm sàng



Biểu đồ 3.1. Phân bố chỉ số BMI của bệnh nhân lao phổi

Nhận xét: BMI ở mức bình thường chiếm tỷ lệ cao nhất với 47,5%, bệnh nhân ở mức gầy chiếm 49,5%, trong đó gầy độ 3 chiếm tỷ lệ thấp nhất, 9,9%.

Bảng 3.1. Phân bố BMI của bệnh nhân lao phổi theo các đặc điểm lâm sàng

Đặc điểm	n	%	$\bar{X} \pm SD$	p
Giới tính				
Nam	69	68,3	18,85±2,09	< 0,05
Nữ	32	31,7	18,11±2,45	
Tuổi				
< 20	3	3,0	18,27±2,00	
20 – 40	28	27,7	18,53±2,07	
41 – 60	40	39,6	19,35±1,89	
> 60	30	29,7	17,75±2,54	
Hút thuốc lá				
Có	64	63,4	18,67±2,17	> 0,05
Không	37	36,6	18,51±2,34	
Thời gian phát hiện bệnh				
< 1 tháng (1)	65	64,4	18,84±2,21	< 0,05 với (3)
1-3 tháng (2)	27	26,7	18,67±2,06	< 0,05 với (3)
> 3 tháng (3)	9	8,9	16,78±2,20	< 0,05 với (1), (2)

Nhận xét: Tỷ lệ nam mắc bệnh cao hơn nữ (lần lượt 68,3% và 31,7%). BMI trung bình nhóm nam cao hơn nữ (18,85kg/m² so với 18,11kg/m²) với p<0,05.

Bệnh nhân ở nhóm tuổi 41-60 chiếm tỷ lệ cao

nhất, BMI nhóm này cũng cao nhất, 19,35kg/m². Nhóm tuổi <20 chiếm tỷ lệ thấp nhất, 2,97%, BMI nhóm >60 tuổi ở mức thấp nhất, 17,75kg/m².

Phần lớn bệnh nhân nhập viện khi triệu chứng xuất hiện trong vòng <1 tháng (64,36%), chỉ

8,91% bệnh nhân nhập viện với triệu chứng xuất hiện trong vòng > 3 tháng. BMI ở nhóm phát hiện bệnh <1 tháng và 1-3 tháng cao hơn nhóm phát

hiện bệnh >3 tháng ($p < 0,05$). BMI ở nhóm phát hiện bệnh <1 tháng và 1-3 tháng khác nhau không có ý nghĩa thống kê.

3.1.2. Liên quan giữa chỉ số BMI và các đặc điểm cận lâm sàng

Bảng 3.2. Phân bố BMI của bệnh nhân lao phổi theo kết quả soi kính hiển vi trực tiếp

BMI(kg/m ²) \ Thể lao	AFB(+)	AFB(-)	Tổng cộng
n	32	69	101
%	31,7	68,3	100
$\bar{X} \pm SD$	19,11±2,25	18,38±2,19	
p	> 0,05		

Nhận xét: Lao phổi AFB (-) chiếm tỷ lệ cao hơn về BMI giữa nhóm lao AFB (-) và AFB (+) (19,11kg/m² AFB (+), lần lượt là 68,3% và 31,7%. Có sự khác biệt so với 18,38kg/m²), nhưng không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.3. Phân bố BMI của bệnh nhân lao phổi theo tổn thương có hang/không có hang trên hình ảnh Xquang

BMI (kg/m ²) \ Tổn thương	Không có hang	Có hang	Tổng cộng
n	81	20	101
%	80,2	19,8	100
$\bar{X} \pm SD$	18,65±2,27	18,45±2,10	
p	> 0,05		

Nhận xét: Tổn thương không có hang gặp phổ biến hơn, với 80,2%. BMI nhóm không có hang cao hơn nhóm có hang, 18,65 kg/m² so với 18,45kg/m², nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.4. Phân bố BMI của lao phổi theo tổn thương trên Xquang theo ATS (1990)

BMI(kg/m ²) \ ATS	Độ I	Độ II	Tổng cộng
n	70	31	101
%	69,31	30,69	100
$\bar{X} \pm SD$	18,83±2,30	18,12±2,00	
p	p> 0,05		

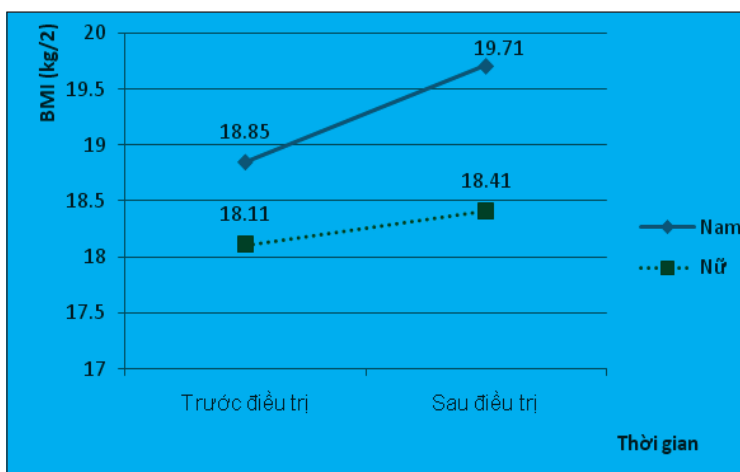
Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân có tổn thương độ I, với 69,31%. Không có tổn thương độ III.

3.2. Sự thay đổi BMI sau 1 tháng hóa trị liệu ngắn ngày

Bảng 3.5. BMI của bệnh nhân lao phổi trước và sau điều trị

BMI (kg/m ²)	n	$\bar{X} \pm SD$	p
Trước điều trị	101	18,62±2,22	<0,0001
Sau điều trị	101	19,30±2,37	

Nhận xét: BMI tăng sau 1 tháng điều trị, 19,30kg/m² so với 18,62kg/m², với $p < 0,0001$, tăng thêm 0,68 kg/m².



Biểu đồ 3.2. So sánh thay đổi BMI của bệnh nhân lao phổi trước và sau điều trị theo giới

Nhận xét: Đường biểu diễn của nam dốc hơn của nữ do độ tăng BMI của nam nhanh hơn nữ (4,56% so với 1,66%).

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành trên 101 bệnh nhân lao phổi đến điều trị tại Khoa Lao, Bệnh viện Trung ương Huế. Phần lớn đối tượng nghiên cứu là nam giới, chiếm 68,3% và tập trung chủ yếu ở nhóm tuổi > 40 tuổi. Nam giới thường liên quan nhiều hơn đến hoạt động gắng sức, tiếp xúc với nhiều yếu tố nguy cơ như hút thuốc, uống rượu và sự xuất hiện triệu chứng không điển hình khiến nữ giới ít đi khám vì triệu chứng của bệnh lao. Thêm vào đó, khi đi khám, tỷ lệ xét nghiệm AFB (+) của nữ thấp hơn nam [17] là những lý do khiến tỷ lệ bệnh lao nam giới cao hơn nữ giới. Lý giải cho kết quả độ tuổi chính của đối tượng nghiên cứu là trên 40 tuổi, đây là giai đoạn các bệnh mạn tính bắt đầu xuất hiện như đái tháo đường, loét dạ dày tá tràng, đồng thời các thói quen như uống rượu, thuốc lá cũng như tiếp xúc với các yếu tố nguy cơ khác làm tăng nguy cơ chuyển lao sơ nhiễm sang lao bệnh.

4.1. Liên quan giữa chỉ số BMI và các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân lao phổi

4.1.1. Liên quan giữa chỉ số BMI và các đặc điểm lâm sàng

Theo Biểu đồ 3.1, chúng tôi nghiên cứu có khoảng một nửa bệnh nhân nhập viện với tình trạng suy dinh dưỡng, trong đó gầy độ 1, độ 2, độ 3 chiếm tỷ lệ lần lượt là 26,7%, 12,9%, 9,9%. Sự tác động qua lại giữa lao và suy dinh dưỡng đã được đề cập qua nhiều nghiên cứu, trong đó nghiên cứu của Lonroth.K. (2010), tổng hợp của 6 nghiên cứu được tiến hành tại nhiều nước trên cho thấy có một mối liên chặt chẽ giữa BMI và tỷ lệ mắc lao [10]. Lao dẫn

tới suy dinh dưỡng và suy dinh dưỡng làm dễ mắc lao. Tình trạng suy dinh dưỡng trong bệnh nhân lao đã được đề cập tới nhiều nghiên cứu, ở các nước đang phát triển cũng như các nước phát triển. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu ở các nước đang phát triển khác [2], [8], [12], [16]. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Dodor, E. (2008), bệnh nhân ở mức gầy chiếm 51%, trong đó gầy độ 1, 2, 3 chiếm lần lượt là 24%, 12% và 15% [6], nghiên cứu của Abdirahman, F. (2002), bệnh nhân ở mức gầy chiếm 57%, trong đó gầy độ 1, 2, 3 chiếm lần lượt là 22%, 14%, 21% [6]. Tuy vậy, kết quả nghiên cứu không tương đồng với Nguyễn Thị Xuân Ánh (2009), với 84% bệnh nhân vào viện với BMI ở mức gầy [1].

Về phân bố BMI theo độ tuổi, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy BMI trung bình ở nhóm 41-60 tuổi là cao nhất, 19,35 kg/m², xếp thứ 2 là nhóm tuổi 20-40 với 18,53kg/m², 2 nhóm tuổi này có BMI trung bình xếp ở mức bình thường (>18,5kg/m²). Trong khi đó, 2 nhóm tuổi còn lại có BMI ở mức gầy độ 1, BMI trung bình thấp nhất là nhóm tuổi >60, với BMI là 17,75 kg/m².

Nghiên cứu cũng đã chỉ ra BMI trung bình ở nhóm nam cao hơn nhóm nữ, BMI của nhóm nam rơi vào mức bình thường (18,85±2,09 kg/m²), trong khi BMI nhóm nữ thuộc mức gầy độ 1 (18,11±2,45 kg/m²). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê, với p<0,05. Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Abdirahman, F. (2002), BMI trung bình của nam là 18,4 kg/m², cao hơn BMI trung bình của nữ, 17,9 kg/m² với p<0,001 [2] hay nghiên cứu của Bhargava, A. (2015), BMI của nam cao hơn nữ (16

kg/m² và 15 kg/m²) [4]. Ở nữ giới, các triệu chứng xuất hiện không điển hình khiến họ bỏ qua và không đi khám. Thêm vào đó, xét nghiệm AFB (+) ít hơn so với giới nam dẫn tới tình trạng bệnh nhân nữ phát hiện bệnh và điều trị khi bệnh đã kéo dài [17], lúc này tình trạng suy dinh dưỡng đã trầm trọng hơn. Đồng thời, một khi đã mắc lao, nữ giới có tình trạng ốm nặng hơn [17].

Tỷ lệ hút thuốc lá ở đối tượng nghiên cứu chúng tôi đều ở mức cao (hơn 60%). So sánh với các nghiên cứu khác, tỷ lệ hút thuốc lá trong nghiên cứu của Wang, J. Y. (2007) là 39,6%, của WHO đưa ra là 20% [18], tỷ lệ hút thuốc lá trong bệnh nhân lao trong nghiên cứu khá cao. Sự khác biệt đó có thể do sự khác nhau về thói quen hút thuốc giữa các vùng được khảo sát. Theo điều tra của WHO [19], tỷ lệ hút thuốc lá của người Việt Nam thuộc hàng cao nhất thế giới, 15 triệu người hút thuốc lá, chiếm 23,8% dân số; 33 triệu người không hút thuốc lá đang bị tiếp xúc thụ động với khói thuốc tại nhà; 5 triệu người tiếp xúc khói thuốc lá thụ động tại nơi làm việc. Tìm hiểu về thuốc lá và lao, nghiên cứu của Arcavi, L. (2004) khẳng định hút thuốc lá gây ảnh hưởng tới cấu trúc của đường hô hấp và làm suy giảm hệ miễn dịch. Người hút thuốc lá có nguy cơ mắc bệnh phổi tăng gấp 2-4 lần so với người không hút, trong đó đáng lưu tâm là bệnh lao [3]. Kết quả của chúng tôi cho thấy không có sự khác biệt về BMI giữa 2 nhóm có và không hút thuốc lá.

Nghiên cứu chúng tôi cho thấy 64% bệnh nhân phát hiện các triệu chứng bất thường và đến khám trong vòng tháng đầu tiên. Con số này là 90% nếu tính trong vòng 3 tháng đầu tiên. So sánh với nghiên cứu của Dodor, E. (2008), tỷ lệ này là 63% [6]. Đây là một thông số thể hiện sự thành công của CTCLQG khi phát hiện được phần đông bệnh nhân lao trong vòng 3 tháng đầu của bệnh. Kết quả của chúng tôi chỉ ra có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về BMI ở nhóm <1 tháng và nhóm >3 tháng (18,84±2,21 kg/m² so với 16,78±2,20 kg/m²) với p<0,05. Đồng thời có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về BMI ở nhóm 1-3 tháng cao hơn nhóm >3 tháng (18,67±2,06 kg/m² so với 16,78±2,20 kg/m²) với p<0,05. Tuy nhiên, chưa tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê của chỉ số BMI giữa nhóm phát hiện bệnh <1 tháng và 1-3 tháng. Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Xuân Ánh (2009), trong những bệnh nhân có BMI <18,5 kg/m², thời gian mắc bệnh >3 tháng chiếm tỷ lệ hơn 70%, cao hơn hẳn thời gian mắc bệnh dưới 3 tháng, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05[1]. Thời gian mắc bệnh càng dài, ảnh hưởng của bệnh lao

lên cơ thể càng nhiều, chán ăn, giảm hấp thu dinh dưỡng kéo dài cộng với tăng hoạt động phân giải protein, lipid gây nên tình trạng suy dinh dưỡng trong lao.

4.1.2. Liên quan giữa chỉ số BMI và các đặc điểm cận lâm sàng

Từ Bảng 3.2, kết quả của chúng tôi cho thấy lao phổi AFB (-) cao hơn AFB (+) 2 lần. Trong khi đó, nghiên cứu của Nguyễn Thị Ngọc Anh (2007) có 52% bệnh nhân AFB (+), nghiên cứu của Dodor, E. (2008), 90% bệnh nhân AFB (+) [6], 66% bệnh nhân có AFB (+) theo nghiên cứu của Bhargava.A.(2013) [4]. Sự khác nhau đó có thể là do sự khác biệt đó có thể là do mẫu chưa đủ lớn, ngoài ra có thể do phương pháp xét nghiệm ở Bệnh viện Trung ương Huế, phương pháp chẩn đoán ưu tiên được thực hiện là xét nghiệm soi trực tiếp, không phải là nuôi cấy. Phương pháp này có nhược điểm là chỉ cho kết quả dương tính 65-80% so với nuôi cấy ở những vùng có tỉ lệ nhiễm HIV thấp. Hơn nữa, kết quả soi trực tiếp thường có xu hướng (-) nếu bệnh nhân nhiễm HIV, nhất là ở giai đoạn sau của HIV, so với những bệnh nhân không nhiễm HIV. Những yếu tố khách quan trên có thể góp phần làm giảm tỷ lệ phần trăm bệnh nhân AFB (+) của nghiên cứu. Kết quả của chúng tôi chỉ ra BMI ở nhóm lao phổi AFB (+) và AFB (-) là khác nhau, 19,11 ± 2,25 kg/m² so với 18,38 ± 2,19 kg/m², nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Nghiên cứu của Dodor, E. (2008) cũng cho thấy không có mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng với kết quả đàm [6].

Về phân loại tổn thương trên hình ảnh Xquang, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tổn thương không có hang chiếm ưu thế hơn, trên 80%, gấp 4 lần nhóm tổn thương có hang, tương tự với kết quả nghiên cứu của Karyadi.E (2000), tỷ lệ không có hang chiếm 66% [9]. Nghiên cứu của chúng tôi chưa tìm thấy sự liên quan có ý nghĩa thống kê giữa chỉ số BMI và đặc điểm tổn thương hang/ không có hang trên hình ảnh X quang. Xét về mức độ tổn thương theo phân độ ATS (1990), không có bệnh nhân nào có tổn thương độ III, phần lớn là tổn thương độ I (chiếm 70%). Kết quả này là phù hợp vì đây chính là dạng tổn thương của những trường hợp được chẩn đoán và điều trị sớm. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra BMI giữa nhóm tổn thương độ I khác với nhóm tổn thương độ II, 18,83±2,30kg/m² so với 18,12±2,00 kg/m², nhưng không có ý nghĩa thống kê. BMI trung bình nhóm tổn thương độ I cao hơn độ II tuy nhiên mối liên quan giữa BMI và phân độ tổn thương không có ý nghĩa thống kê.

4.2. Sự thay đổi chỉ số BMI sau 1 tháng điều trị

Theo Biểu đồ 3.2, nghiên cứu của chúng tôi cho thấy chỉ số BMI tăng sau 1 tháng điều trị, 19,30kg/m² so với 18,62 kg/m², sự khác nhau có ý nghĩa thống kê, với $p < 0,0001$. Nghiên cứu của Dodor, E. (2008) cho thấy BMI sau 2 tháng điều trị tăng từ 18,7kg/m² lên 19,5kg/m², tăng thêm 4,3%. BMI tăng sau 1 tháng điều trị theo phác đồ là dễ hiểu, có nhiều cơ chế để lý giải điều này, trong đó sự cải thiện tình trạng chán ăn, giảm sử dụng năng lượng và giảm sự rối loạn chuyển hóa là những cơ chế chính.

Tuy nhiên, nếu biết kết hợp giữa hóa trị liệu và một chế độ dinh dưỡng phù hợp thì kết quả sẽ cải thiện hơn nhiều. Theo nghiên cứu của Paton, N. I. (2004), nếu có một chế độ dinh dưỡng phù hợp ngay từ thời điểm bắt đầu điều trị thì cân nặng của bệnh nhân sẽ được cải thiện rõ rệt, sự tăng trưởng cân nặng tiếp tục thể hiện rõ rệt so với nhóm chứng ở giai đoạn sau đó [14]. Theo nghiên cứu của Paton, N. I. (2004), nếu kết hợp điều trị thuốc kháng lao với chế độ dinh dưỡng phù hợp (600-900 Kcal/ngày, 25-37,5mg prtein/ngày), cân nặng của bệnh nhân tăng thêm 2,6 kg sau 6 tuần, so với 0,8 kg của nhóm chứng chỉ điều trị thuốc kháng lao [14]. Bên cạnh những kết quả có ý nghĩa mà nghiên cứu đem lại, nghiên cứu của chúng tôi vẫn còn những tồn tại: Thứ nhất, mẫu chưa đủ lớn, so với các nghiên cứu khác, nghiên cứu của chúng tôi có mẫu khá khiêm tốn, mẫu càng lớn càng là đại diện tốt cho quần thể. Thứ

hai, nghiên cứu chưa xác định tỷ lệ đồng nhiễm HIV trong bệnh nhân lao, dẫn tới việc chưa thể đánh giá ảnh hưởng của nhiễm HIV lên tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân lao và ngược lại. Thứ ba, nghiên cứu chưa đi sâu được sự tăng cân sau 1 tháng điều trị là chủ yếu tăng phần nào của cơ thể, mô cơ hay mô mỡ, và tỷ lệ gia tăng từng phần như thế nào.

Để đánh giá được khía cạnh này, đòi hỏi các thông số khác như khối lượng nạc (Lean Body Mass) hay lượng mỡ (Fat Mass). Một số nghiên cứu đã chỉ ra sự tăng BMI sau điều trị chủ yếu ở phần mỡ và không có sự thay đổi rõ ràng về khối lượng nạc. Trong khi đó, mặc dù là thông số được sử dụng trong lâm sàng để đánh giá tình trạng nhiễm trùng mạn hay tình trạng dinh dưỡng trong lâm sàng, chỉ số BMI không phân biệt rạch ròi lượng mỡ và khối lượng nạc.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi đã chỉ ra được tình trạng dinh dưỡng kém của bệnh nhân lao lúc nhập viện, đồng thời nghiên cứu đã cho thấy sự thành công của Chương trình chống lao quốc gia. Nghiên cứu cũng đã chỉ ra được yếu tố giới và thời gian mắc bệnh liên quan mật thiết tới BMI của bệnh nhân. Kết quả Nghiên cứu cũng đã cho thấy sự thay đổi đáng kể về chỉ số BMI của bệnh nhân sau điều trị 1 tháng theo phác đồ. Các kết quả trên đã cung cấp bằng chứng hữu ích trong công tác chăm sóc sức khỏe cộng đồng cũng như trong chẩn đoán và điều trị lao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Xuân Ánh (2009), "Nghiên cứu BMI của bệnh nhân lao phổi vào điều trị tại Bệnh viện Trung ương Huế", *Hội thảo chăm sóc toàn diện lần thứ III khu vực miền Trung mở rộng*, tr. 189-193
2. Abdirahman, F., et al. (2002), "Moderate to severe malnutrition in patients with tuberculosis is a risk factor associated with early death", *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 96(3), pp. 291-4.
3. Arcavi, L. and Benowitz, N. L. (2004), "Cigarette smoking and infection", *Arch Intern Med.* 164(20), pp. 2206-16.
4. Bhargava, A. (2013), "Nutritional Status of Adult Patients with Pulmonary Tuberculosis in Rural Central India and Its Association with Mortality", *Plosone.* 8(10), pp. 1-11.
5. Corbett, E. L., et al. (2003), "The growing burden of tuberculosis: global trends and interactions with the HIV epidemic", *Arch Intern Med.* 163(9), pp. 1009-21.
6. Dodor, E. (2008), "Evaluation of nutritional status of new tuberculosis patients at the effia-nkwanta regional hospital", *Ghana Med J.* 42(1), pp. 22-8.

7. Glaziou P, Sismanidis C, Floyd K, Raviglione M. Global epidemiology of tuberculosis. *Cold Spring Harbor perspectives in medicine.* 2015;5(2):a017798. Epub 2014/11/02.
8. Harries, A. D., et al. (1988), "Nutritional status in Malawian patients with pulmonary tuberculosis and response to chemotherapy", *Eur J Clin Nutr.* 42(5), pp. 445-50.
9. Karyadi, E., et al. (2000), "Poor micronutrient status of active pulmonary tuberculosis patients in Indonesia", *J Nutr.* 130(12), pp. 2953-8.
10. Lonnroth, K., et al. (2010), "A consistent log-linear relationship between tuberculosis incidence and body mass index", *Int J Epidemiol.* 39(1), pp. 149-55.
11. Macallan, D. C. (1999), "Malnutrition in tuberculosis", *Diagn Microbiol Infect Dis.* 34(2), pp. 153-7.
12. Miller, L. G., et al. (2000), "A population-based survey of tuberculosis symptoms: how atypical are atypical presentations?", *Clin Infect Dis.* 30(2), pp. 293-9.
13. Onwubalili, J. K. (1988), "Malnutrition among tu-

berculosis patients in Harrow, England", *Eur J Clin Nutr.* 42(4), pp. 363-6.

14. Paton, N. I., et al. (2004), "Randomized controlled trial of nutritional supplementation in patients with newly diagnosed tuberculosis and wasting", *Am J Clin Nutr.* 80(2), pp. 460-5.

15. Rosenberg, I. H. (1994), "Nutrient requirements for optimal health: what does that mean?", *J Nutr.* 124(9 Suppl), pp. 1777s-1779s.

16. Van Lettow, M., et al. (2004), "Micronutrient mal-

nutrition and wasting in adults with pulmonary tuberculosis with and without HIV co-infection in Malawi", *BMC Infect Dis.* 4(1), p. 61.

17. WHO (2002), *Gender and Tuberculosis*, Gender and Health.

18. WHO (2009), *Tuberculosis & Tobacco - A strong association*.

19. WHO (2010), *Global Adult Tobacco Survey (GATS) Viet Nam 2010* Ha Noi.

20. WHO (2014), *Global Tuberculosis 2014*.