NGUY CƠ THIỂU CƠ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA BỆNH NHÂN LAO ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN PHỔI NGHỆ AN NĂM 2024

Ngô Trí Hiệp[1], Lê Bá Kiên[1], Thái Đình Lâm[2]

[1]Trường Đại học Y khoa Vinh

[2]Bệnh viện Phổi Nghệ An

Nghiên cứu nhằm mục tiêu xác định tình trạng nguy cơ thiểu cơ và một số yếu tố liên quan đến nguy cơ thiểu cơ ở bệnh nhân lao điều trị tại Bệnh viện Phổi Nghệ An năm 2024. Nghiên cứu được thực hiện theo phương pháp mô tả cắt ngang trên 308 bệnh nhân mắc bệnh lao điều trị tại bệnh viện Phổi Nghệ An từ tháng 10 năm 2024 đến tháng 4 năm 2025. Kết quả cho thấy nam giới chiếm đa số trong mẫu nghiên cứu (82,8%), tập trung chủ yếu ở nhóm tuổi 18-60 (61,4%). Thời gian mắc bệnh và điều trị bệnh dưới 2 tuần lần lượt chiếm 84,4% và 87,7%. Chu vi vòng bắp chân trung bình là 29,33 ± 2,89cm; phần lớn nam giới có chu vi ≤34cm (76,9%), trong khi tất cả nữ giới có chu vi ≤33cm. Giá trị BMI trung bình đạt 19,5 ± 2,27, với 71,4% bệnh nhân có BMI bình thường (18,5-24,9) và 25,6% bị thiếu cân (BMI<18,5). Tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ thiểu cơ là 59,4%, cao hơn nhóm không nguy cơ (40,6%). Tỷ lệ nguy cơ thiểu cơ cao hơn ở nhóm tuổi >60 (57,9%) so với nhóm 18-60 tuổi (42,1%), với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,05) và odds ratio (OR) là 11,86. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nguy cơ thiểu cơ khi phân tích theo giới tính, thời gian mắc bệnh và thời gian điều trị (p>0,05).

Từ khóa: thiểu cơ, lao.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thiểu cơ là một vấn đề sức khỏe cộng đồng lớn và ngày càng được quan tâm. Tỷ lệ hiện mắc ước tính từ 5-40% trong dân số nói chung [1]. Tổng số người bị ảnh hưởng bởi thiểu cơ dự kiến sẽ tăng mạnh trong những thập kỷ tiếp theo, ước tính từ 50 triệu người vào năm 2009 lên 200 triệu người vào năm 2050 trên toàn cầu [2]. Đây là một gánh nặng về chi phí y tế và xã hội. Ước tính tại Hoa Kỳ, năm 2001, thiểu cơ làm tăng chi phí chăm sóc sức khỏe thêm hơn 18 tỷ USD [3]. Trên thế giới, vấn đề này ngày càng được quan tâm nhiều hơn, có nhiều tổ chức, nhóm nghiên cứu quốc tế về thiểu cơ được thành lập như EWGSOP, AWGS, SCWD… nhiều nghiên cứu về thiểu cơ đã được tiến hành và công bố.

Theo báo cáo của Tổ chức Y tế thế giới, bệnh lao vẫn đang tiếp tục là một trong các vấn đề sức khỏe cộng đồng chính trên toàn cầu [4]. Ước tính năm 2013, trên toàn cầu có khoảng 9 triệu người hiện mắc lao; 13% trong số đó đồng thời nhiễm HIV. Bệnh lao là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ hai trong các bệnh nhiễm trùng với khoảng 1,3 triệu ca tử vong, trong đó có khoảng 510.000 trường hợp là nữ và là một trong những bệnh gây tử vong hàng đầu ở nữ giới.

Bệnh lao có mối liên quan chặt chẽ với nguy cơ thiểu cơ do nhiều yếu tố phối hợp, bao gồm tình trạng viêm mạn tính kéo dài, suy dinh dưỡng, giảm hoạt động thể lực và tác dụng phụ của thuốc điều trị. Quá trình viêm làm tăng cơ dịch hóa, trong khi suy dinh dưỡng và giảm vận động góp phần làm mất khối lượng và sức mạnh. Căn bệnh trên không chỉ ảnh hưởng lớn đến sức khỏe của người bệnh mà còn ảnh hưởng đến thể chất, tình cảm và nhu cầu xã hội. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Nguy cơ thiểu cơ và một số yếu tố liên quan của bệnh nhân lao điều trị tại Bệnh viện Phổi Nghệ An năm 2024"

Tác giả chính: *Ngô Trí Hiệp*
Email: *trihiep@vmu.edu.vn*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân lao đang được quản lý điều trị nội trú tại bệnh viện Phổi Nghệ An từ tháng 10 năm 2024 đến tháng 4 năm 2025

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân trên 18 tuổi được chẩn đoán mắc bệnh lao theo Quyết định 162/QĐ-BYT của Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị và dự phòng bệnh Lao" [5].

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân đã khảo sát nay tái nhập viện. Bệnh nhân không có khả năng giao tiếp, có rối loạn tâm thần kèm theo.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang có phân tích.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Cỡ mẫu được tính theo công thức:

$$n = Z^2_{1-\alpha/2}\frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n: Cỡ mẫu (tối thiểu).

p: = 0,21 (theo nghiên cứu của Hui Wang [6].

α: Mức ý nghĩa thống kê là 0,05 ứng với độ tin cậy 95% thì hệ số Z = 1,96.

d: sai số mong đợi, chọn d=0,05.

Cỡ mẫu tối thiểu là 255 bệnh nhân. Thực tế có 308 đối tượng nghiên cứu.

Phương pháp chọn mẫu: thuận tiện. Trong thời gian nghiên cứu lựa chọn các đối tượng thỏa mãn tiêu chuẩn.

Tiêu chuẩn áp dụng trong nghiên cứu

Bộ công cụ SARC- CalF: Phát triển từ bộ câu hỏi SARC-F bằng cách bổ sung vòng bắp chân (Calfcircumference):

(1) 5 câu hỏi đối tượng tự đánh giá có thang điểm từ 0-2.

(2) Chỉ số chu vi vòng bắp chân (cm): Chu vi bắp chân được đo ở nơi lớn nhất của bắp chân khi không có co cơ và gối gấp 90 độ. Tiến hành đo ở cả 2 chân và giá trị cao hơn được sử dụng để đánh giá. Cho điểm chu vi bắp chân khi đánh giá trong bộ công cộ SARC-CalF như sau:

- Nam: >34cm = 0 điểm; ≤ 34cm = 10 điểm.
- Nữ: >33cm = 0 điểm; ≤ 33cm = 10 điểm.

Tổng điểm của 2 thành phần (1) và (2) được tính. Và tổng điểm 0-10 được chẩn đoán không có nguy cơ thiểu cơ, tổng điểm ≥ 11 điểm được chẩn đoán nguy cơ thiểu cơ.

Phương pháp thu thập số liệu

Thu thập theo mẫu bệnh án đã được thiết kế sẵn. Chọn tất cả bệnh nhân lao đang được quản lý điều trị nội trú tại bệnh viện Phổi Nghệ An từ tháng 10 năm 2024 đến tháng 4 năm 2025.

Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập được làm sạch và nhập vào máy tính bằng phần mềm Epidata 3.1, sau đó chuyển sang phần mềm SPSS 27.0 để phân tích. Sử dụng thống kê mô tả tính giá trị trung bình, tỷ lệ %. Sử dụng test thống kê OR để xác định mối liên quan biến phụ thuộc và biến độc lập.

3. Đạo đức nghiên cứu

Các thông tin có được do đối tượng cung cấp hoặc được thu thập từ hồ sơ bệnh án được giữ bí mật. Đề tài được thông qua Hội đồng đề cương của Trường Đại học Y khoa Vinh và được sự cho phép của Bệnh viện Phổi Nghệ An. Nghiên cứu chỉ nhằm mục đích bảo vệ và nâng cao sức khỏe cho người bệnh và cộng đồng, không nhằm một mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu có 308 bệnh nhân lao đang được quản lý điều trị nội trú tại bệnh viện Phổi Nghệ An từ tháng 10 năm 2024 đến tháng 4 năm 2025.

1. Đặc điểm chung

Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu (n=308)

Đặc điểm		n	%
Giới tính	Nam	255	82,8
	Nữ	53	17,2
Nhóm tuổi	Từ 18-60	189	61,4
	>60	119	38,6
Thời gian mắc bệnh	Dưới 2 tuần	260	84,4
	Từ 2 tuần trở lên	48	15,6
Thời gian điều trị	Dưới 2 tuần	270	87,7
	Từ 2 tuần trở lên	38	12,3

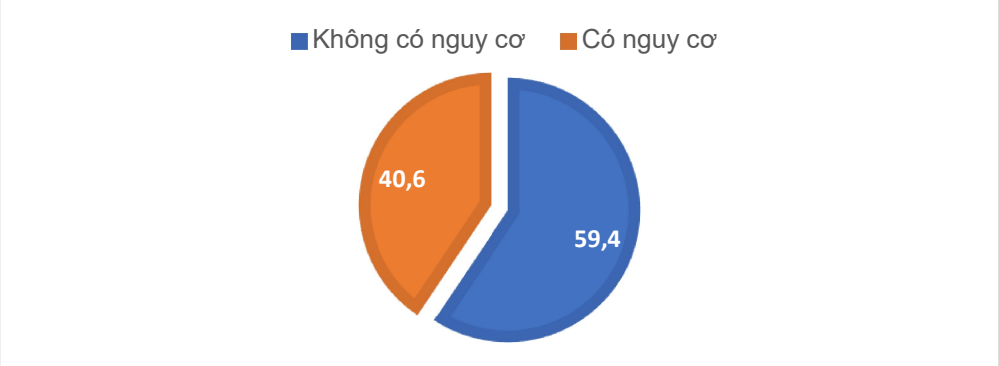
Nam giới chiếm đa số (82,8%), chủ yếu trong độ tuổi 18-60 (61,4%), thời gian mắc bệnh và điều trị bệnh dưới 2 tuần (84,4% và 87,7%).

Bảng 2. Chu vi vòng bắp chân và BMI của nhóm đối tượng nghiên cứu (n=308)

Nội dung			n	%
Chu vi vòng bắp chân	Nam	>34	18	7,1
		≤34	237	92,9
	Nữ	>33	7	13,2
		≤33	46	86,8
		Mean ± SD: 29,33 ±2,89		
BMI		<18,5	79	25,6
		18,5 - 24,9	220	71,4
		25 - 30	6	1,9
		>30	3	1,1
		Mean ± SD: 19,5 ± 2,27		

Chu vi vòng bắp chân trung bình là 29,33 ± 2,89 cm, 92,9% nam giới có chu vi ≤34 cm và 86,8% nữ giới có chu vi ≤33 cm. BMI trung bình là 19,5 ± 2,27, trong đó 71,4% bệnh nhân có BMI bình thường (18,5–24,9), nhưng vẫn có tới 25,6% đối tượng nghiên cứu có BMI <18,5.

2. Nguy cơ thiểu cơ



Biểu đồ 1: Nguy cơ thiểu cơ

Tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ thiểu cơ chiếm 59,4%,

3. Một số yếu tố liên quan đến nguy cơ thiểu cơ ở bệnh nhân lao

Bảng 3. Một số yếu tố liên quan đến nguy cơ thiểu cơ ở bệnh nhân lao (n=308)

Yếu tố \ Nguy cơ thiểu cơ		Có		Không		p	OR
		n	%	n	%		
Nhóm tuổi	18-60	77	42,1	112	89,6	<0,05	11,86
	>60	106	57,9	13	10,4		
Giới tính	Nam	147	80,3	108	86,4	>0,05	0,643
	Nữ	36	19,7	17	13,6		
Thời gian mắc bệnh	Dưới 2 tuần	156	85,2	104	83,2	>0,05	1,167
	Từ 2 tuần trở lên	27	14,8	21	16,8		
Thời gian điều trị	Dưới 2 tuần	164	89,6	106	84,8	>0,05	1,547
	Từ 2 tuần trở lên	19	10,4	19	15,2		

Tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ thiểu cơ cao hơn bình thường ở nhóm tuổi > 60 (57,9%) so với nhóm 18-60 tuổi (42,1%), khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,05) với tỷ lệ chênh lệch (OR) là 11,86. Về giới tính, thời gian mắc bệnh và thời gian điều trị, không có sự khác biệt đặc biệt nào về thống kê giữa nhóm có và không có nguy cơ thiểu cơ (p>0,05).

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn đáng kể (82,8%), trong khi nữ giới chỉ chiếm 17,2%. Điều này phù hợp với các nghiên cứu trước đó tại Việt Nam, nơi tỷ lệ mắc bệnh lao ở nam giới cao hơn nữ giới khoảng 3 lần, theo dữ liệu từ cuộc khảo sát quốc gia giai đoạn 2017-2018 được công bố trên tạp chí Emerging Infectious Diseases. Về độ tuổi, nhóm 18-60 tuổi chiếm đa số (61,4%), phản ánh tác động của bệnh lao chủ yếu ở nhóm tuổi lao động, tương tự kết quả nghiên cứu tại Lạng Sơn với tỷ lệ người bệnh lao trong độ tuổi lao động chiếm 75% [7]. Thời gian mắc bệnh chủ yếu dưới 2 tuần (84,4%) cho thấy phần lớn bệnh nhân được phát hiện ở giai đoạn tương đối sớm, góp phần nâng cao hiệu quả điều trị. Thời gian điều trị bệnh cũng chủ yếu dưới 2 tuần (87,7%), cho thấy đa số bệnh nhân được tiếp cận với phác đồ điều trị kịp thời và phù hợp. Tuy nhiên, cần lưu ý theo dõi bệnh nhân lâu dài để đảm bảo hiệu quả điều trị và hạn chế nguy cơ tái phát hoặc kháng thuốc.

Kết quả nghiên cứu cho thấy chu vi vòng bắp chân trung bình của bệnh nhân là 29,33±2,89cm, trong đó phần lớn nam giới (92,9%) có chu vi vòng bắp chân ≤ 34cm và 86,8% nữ giới có chu vi vòng bắp chân ≤ 33cm. Điều này phản ánh phần lớn bệnh nhân có vòng bắp chân nhỏ, đặc biệt ở nữ giới, gợi ý khả năng suy giảm khối lượng cơ bắp (sarcopenia). Một nghiên cứu trước đây trên bệnh nhân lao phổi từ 65 tuổi trở lên cũng ghi nhận kết quả tương tự, với chu vi vòng bắp chân trung bình là 26,8±3,6 cm [8]. Sự giảm vòng bắp chân đã được ghi nhận là dấu hiệu quan trọng để xác định tình trạng thiểu cơ ở người cao tuổi và bệnh nhân mắc bệnh lý mạn tính, bao gồm cả bệnh lao [9].

Chỉ số BMI trung bình của nhóm bệnh nhân là 19,5±2,27, với 71,4% bệnh nhân có BMI trong giới hạn bình thường (18,5-24,9) và 25,6% bệnh nhân thiếu cân (BMI <18,5). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu tại Hà Nội, nơi ghi nhận BMI trung bình là 19,6±3,0 kg/m², với tỷ lệ bệnh nhân thiếu cân là 34,8% [10]. Thiếu cân là dấu hiệu quan trọng của suy dinh dưỡng, làm tăng nguy cơ thiểu cơ, suy giảm miễn dịch và khả năng phục hồi kém sau điều trị lao. Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) và các nghiên cứu quốc tế cũng đã nhấn mạnh rằng suy dinh dưỡng là yếu tố nguy cơ chính dẫn đến diễn tiến nặng của bệnh lao, làm giảm hiệu quả điều trị và tăng nguy cơ tử vong [11].

Nghiên cứu này ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ thiểu cơ là 59,4%, cao hơn đáng kể so với nhóm không có nguy cơ (40,6%). Điều này cho thấy thiểu cơ là một biến chứng phổ biến và nghiêm trọng ở bệnh nhân lao, phản ánh tình trạng mất khối cơ xương và suy giảm chức năng vận động thường gặp trên lâm sàng. Phát hiện này phù hợp với cơ chế bệnh sinh của lao - một bệnh lý mạn tính gây viêm hệ thống kéo dài, rối loạn chuyển hóa protein, tăng dị hóa và giảm tổng hợp protein, chán ăn và suy dinh dưỡng, tất cả đều góp phần vào sự phát triển và tiến triển của thiểu cơ. Hơn nữa, yếu tố liên quan đến thuốc điều trị (đặc biệt là corticosteroid và các thuốc chống lao) cũng có thể làm trầm trọng thêm tình trạng mất khối cơ, thông qua các tác dụng phụ như tăng dị hóa protein và ức chế quá trình đồng hóa. Một nghiên cứu tại Nhật Bản năm 2024 cũng cho thấy tỷ lệ bệnh nhân lao có nguy cơ thiểu cơ lên tới 63,3%, đồng thời nhóm bệnh nhân này có tỷ lệ tử vong nội viện cao hơn đáng kể so với nhóm không nguy cơ cao, với odds ratio (OR) là 6,425 (95% CI: 1,399–47,299). Điều này chứng minh rằng thiểu cơ không chỉ là một chỉ dấu suy giảm chức năng cơ mà còn là một yếu tố tiên lượng quan trọng có liên quan mật thiết đến tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân lao [8].

Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ nguy cơ thiểu cơ ở nhóm tuổi trên 60 là 57,9%, cao hơn đáng kể so với nhóm 18-60 tuổi (42,1%), với mối liên hệ có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) và tỷ số chênh (OR) lên tới 11,86. Điều này cho thấy, người cao tuổi có nguy cơ thiểu cơ cao gần 12 lần so với nhóm trẻ hơn, khẳng định tuổi cao là yếu tố nguy cơ độc lập quan trọng. Cơ chế bệnh sinh của thiểu cơ ở người cao tuổi được lý giải bởi sự giảm nồng độ hormon đồng hóa (như testosterone và GH/IGF-1), viêm mạn tính kéo dài, rối loạn chuyển hóa protein, kèm theo giảm hoạt động thể chất và dinh dưỡng không đầy đủ. Thêm vào đó, sự suy giảm chức năng của tế bào gốc cơ (satellite cells) và mất kết nối thần kinh - cơ (motor unit remodeling) cũng góp phần quan trọng trong quá trình mất khối lượng cơ và chức năng cơ ở người già. Đặc biệt ở bệnh nhân lao, tình trạng suy dinh dưỡng thường gặp và các bệnh lý mạn tính đi kèm làm tăng nguy cơ thiểu cơ. Ngoài ra, lối sống ít vận động do bệnh lý, các tác dụng phụ của thuốc điều trị lao (như corticosteroid hoặc rifampicin) cũng có thể làm trầm trọng thêm tình trạng mất cơ. Do đó, việc phát hiện và can thiệp sớm các yếu tố nguy cơ thiểu cơ, đặc biệt ở người cao tuổi mắc lao là cần thiết để cải thiện tiên lượng và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Nên tăng cường sàng lọc và can thiệp sớm nguy cơ thiểu cơ, đặc biệt ở bệnh nhân trên 60 tuổi. Cần đẩy mạnh các biện pháp dinh dưỡng, vận động và giáo dục sức khỏe để phòng ngừa và giảm thiểu thiểu cơ ở bệnh nhân lao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. **Karsten Keller** *"Sarcopenia",* Wien Med Wochenschr, 2019, 169(7-8), p. 157-172.

[2]. A**. J. Cruz-Jentoft, J. P. Baeyens, J. M. Bauer** et al, *"Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People"*, Age Ageing, 2010, 39(4), p. 412-23.

[3]. **I. Janssen, D. S. Shepard, P. T. Katzmarzyk and R. Roubenoff,** *"The healthcare costs of sarcopenia in the United States",* J Am Geriatr Soc, 2004, 52(1), p. 80-5

[4]. **WHO**, *"Global TB. Geneva: World Health Organization*", 2013.

[5]. **Bộ Y tế**, *"Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị và dự phòng bệnh lao*", 2024.

[6]. **Shan Hai Hui Wang, Li Cao** et al, *"Estimation of prevalence of sarcopenia by using a new bioelectrical impedance analysis in Chinese community-dwelling elderly people*", BMC Geriatr, 2016, Dec 28(16), tr. 216.

[7]. **Thân Thị Bình và Vũ Văn Thành**, *"Thực trạng kiến thức và thực hành tuân thủ điều trị của người bệnh lao ngoại trú tại Trung tâm Y tế Cao Lộc năm 2019*", Tạp chí Khoa học Điều dưỡng, 2019, 3 (2)

[8]. **Masayoshi Kakiuchi, Tatsuro Inoue, Hikaru Kobayashi** et al, *"Sarcopenia assessed using a questionnaire can predict in-hospital mortality in older patients with pulmonary tuberculosis*", Clin Nutr ESPEN, 2024, 60:217-222

[9]. T**ülin Savaş, Ilknur Erol, Yasemin Özkale and Semra Saygi,** *"Congenital segmental spinal muscular atrophy: a case report"*, J Child Neurol, 2015, 30(4):509-12

[10].**N B Hoa, P D Phuc, N T Hien** et al, *"Prevalence and associated factors of diabetes mellitus among tuberculosis patients in Hanoi, Vietnam"*, BMC Infect Dis, 2018, 18:603

[11].**WHO**, "*Tuberculosis",* truy cập ngày 4 tháng 5 năm 2025 tại trang Web https://www.who.int/health-topics/tuberculosis#tab=tab_1

SUMMARY

RISK OF SARCOPENIA AND RELATED FACTORS OF TUBERCULOSIS PATIENTS TREATED AT NGHE AN LUNG HOSPITAL IN 2024

The objective of this study was to identify factors associated with the risk of sarcopenia in tuberculosis patients treated at Nghe An Lung Hospital in 2024. A cross-sectional descriptive study was conducted on 308 tuberculosis patients receiving treatment at Nghe An Lung Hospital from October 2024 to April 2025. Results showed that males comprised the majority of the study sample (82.8%), predominantly in the 18–60 age group (61.4%). The duration of disease and treatment was less than 2 weeks in 84.4% and 87.7% of cases, respectively. The mean calf circumference was 29.33 ± 2.89 cm; most male patients had a circumference ≤34 cm (92.9%), while 86.8% female patients had circumference ≤33 cm. The mean BMI was 19.5 ± 2.27, with 71.4% of patients classified as having a normal BMI (18.5–24.9) and 25.6% as underweight (BMI <18.5). The prevalence of patients at risk of sarcopenia was 59.4%, higher than the non-risk group (40.6%). The risk of sarcopenia was higher in patients aged >60 years (57.9%) compared to those aged 18–60 years (42.1%), with a statistically significant difference ($p<0.05$) and an odds ratio (OR) of 11.86. No statistically significant differences in sarcopenia risk were observed with respect to sex, disease duration, or treatment duration ($p>0.05$).

Keywords: Sarcopenia, tuberculosis.