

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG**



**NGUYỄN LONG NHẬT**

**THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN  
DINH DƯỠNG Ở BỆNH NHÂN LAO PHỔI MỚI TẠI  
BỆNH VIỆN PHỔI HẢI PHÒNG NĂM 2022**

**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP BÁC SĨ Y KHOA**

**KHÓA 2017-2023**

**HẢI PHÒNG – 2023**

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**BỘ Y TẾ**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HẢI PHÒNG**



**NGUYỄN LONG NHẬT**

**THỰC TRẠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN  
DINH DƯỠNG Ở BỆNH NHÂN LAO PHỔI MỚI TẠI  
BỆNH VIỆN PHỔI HẢI PHÒNG NĂM 2022**

**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP BÁC SĨ Y KHOA**

**KHÓA 2017-2023**

**Người hướng dẫn: ThS.BS. Nguyễn Thị Trang**

**HẢI PHÒNG – 2023**

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi là Nguyễn Long Nhật, sinh viên lớp bác sĩ Y khoa K39C, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng, xin cam đoan:

Đây là khóa luận do bản thân tôi trực tiếp thực hiện dưới sự hướng dẫn khoa học của ThS.BS. Nguyễn Thị Trang. Công trình không trùng lặp với bất kỳ nghiên cứu nào khác đã được công bố tại Việt Nam. Các số liệu và thông tin trong nghiên cứu là hoàn toàn chính xác, trung thực và khách quan, đã được cơ sở nghiên cứu cho phép lấy số liệu và xác nhận.

Tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm về những cam kết này.

Hải Phòng, ngày 12 tháng 05 năm 2023  
Sinh viên

Nguyễn Long Nhật

## LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn này, cho phép tôi được bày tỏ lòng biết ơn chân thành tới:

Đảng ủy, Ban Giám hiệu, phòng Đào tạo Đại học, Bộ môn Lao và Bệnh phổi Trường Đại học Y Dược Hải Phòng đã tạo mọi điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình học tập, nghiên cứu và hoàn thành khóa luận.

Ban Giám đốc, phòng Kế hoạch tổng hợp, phòng Hồ sơ lưu trữ, Bệnh viện Phổi Hải Phòng đã tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong thời gian học tập và thực hiện đề tài nghiên cứu của mình.

Tôi xin cảm ơn các thầy cô giảng viên trong Bộ môn Lao và Bệnh phổi Trường Đại học Y Dược Hải Phòng, những người đã ân cần chỉ bảo, cung cấp cho tôi nhiều kiến thức quý báu, giúp đỡ tôi hoàn thành khóa luận này.

Tôi xin được bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến ThS.BS. Nguyễn Thị Trang, giảng viên Bộ môn Lao và Bệnh phổi Trường Đại học Y Dược Hải Phòng, người đã tận tình hướng dẫn, cung cấp cho tôi những kiến thức quý báu, phương pháp luận và trực tiếp hướng dẫn giúp tôi hoàn thành nghiên cứu này.

Cuối cùng, xin gửi lời cảm ơn đến quý thầy cô, gia đình và bạn bè đã động viên, giúp đỡ tôi trong suốt thời gian học tập và thực hiện nghiên cứu này.

Hải Phòng, ngày 12 tháng 05 năm 2023  
Sinh viên

Nguyễn Long Nhật

## DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

ADN	Acid deoxyribonucleic
AFB	Acid Fast Bacillus (Vi khuẩn kháng toan cồn)
AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome (Hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải)
BMI	Body Mass Index (Chỉ số khối cơ thể)
COVID-19	Coronavirus disease (Bệnh do vi-rút Corona)
EMB, E	Ethambutol
HIV	Human Immunodeficiency Virus (Vi-rút gây suy giảm miễn dịch)
INH, H	Isoniazid
MGIT	Mycobacteria Growth Indicator Tube (Nuôi cấy vi khuẩn lao trong ống chỉ thị)
MTB	Mycobacterium tuberculosis
PCR	Polymerase Chain Reaction
PZA, Z	Pyrazinamid
RMP, R	Rifampicin
SM, S	Streptomycin
SDD	Suy dinh dưỡng
SGA	Subjective Global Assessment (Đánh giá tổng thể chủ quan)
TTDD	Thực trạng dinh dưỡng
WHO	World Health Organization (Tổ chức Y tế thế giới)
(+)	Dương tính
(-)	Âm tính

## MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
Chương 1 – TỔNG QUAN .....	3
1.1. Tình hình mắc lao hiện nay .....	3
1.2. Một số hiểu biết về bệnh lao phổi .....	5
1.3. Dinh dưỡng bệnh nhân lao phổi.....	13
1.4. Các phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng.....	14
Chương 2 - ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU .....	19
2.1. Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu .....	19
2.2. Phương pháp nghiên cứu.....	21
Chương 3 – KẾT QUẢ .....	27
3.1. Thực trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu.....	27
3.2. Một số yếu tố liên quan đến thực trạng dinh dưỡng của đối tượng .....	35
Chương 4 – BÀN LUẬN .....	46
4.1. Thực trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu.....	46
4.2. Một số yếu tố liên quan đến thực trạng dinh dưỡng của đối tượng .....	52
KẾT LUẬN .....	60
KIẾN NGHỊ .....	62

## **DANH MỤC BẢNG**

Bảng 1.1. Ước tính gánh nặng bệnh lao tại Việt Nam năm 2021

Bảng 1.2. Ước tính tỷ lệ mắc lao có MDR/RR-TB tại Việt Nam năm 2021

Bảng 1.3. Chăm sóc bệnh lao mới và tái phát/HIV tại Việt Nam năm 2021

Bảng 1.4. Thông báo số ca bệnh lao tại Việt Nam năm 2021

Bảng 3.1. Mức độ suy dinh dưỡng theo BMI

Bảng 3.2. Mức độ suy dinh dưỡng theo SGA

Bảng 3.3. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo nhóm tuổi

Bảng 3.4. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo giới

Bảng 3.5. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo nghề nghiệp

Bảng 3.6. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo địa dư

Bảng 3.7. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo tiền sử bệnh mạn tính

Bảng 3.8. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo thời gian chẩn đoán bệnh

Bảng 3.9. Mối liên quan giữa nhóm tuổi và thực trạng dinh dưỡng

Bảng 3.10. Mối liên quan giữa giới và thực trạng dinh dưỡng

Bảng 3.11. Mối liên quan giữa nghề nghiệp và thực trạng dinh dưỡng

Bảng 3.12. Mối liên quan giữa địa dư và thực trạng dinh dưỡng

Bảng 3.13. Mối liên quan giữa thời gian chẩn đoán và thực trạng dinh dưỡng

Bảng 3.14. Mối liên quan giữa tiền sử bệnh mạn tính và thực trạng dinh dưỡng

Bảng 3.15. Mối liên quan giữa triệu chứng sốt và thực trạng dinh dưỡng

Bảng 3.16. Mối liên quan giữa mức độ tổn thương trên phim X-quang phổi và thực trạng dinh dưỡng

Bảng 3.17. Mối liên quan giữa tổn thương có hang trên phim X-quang phổi và thực trạng dinh dưỡng

Bảng 3.18. Mối liên quan giữa thiếu máu và thực trạng dinh dưỡng

Bảng 3.19. Mối liên quan giữa số lượng bạch cầu và thực trạng dinh dưỡng

Bảng 3.20. Mối liên quan giữa kháng thuốc lao và thực trạng dinh dưỡng

## **DANH MỤC HÌNH**

Hình 3.1. Thực trạng dinh dưỡng theo BMI

Hình 3.2. Thực trạng dinh dưỡng theo SGA



## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Lao là một bệnh truyền nhiễm do trực khuẩn lao (*Mycobacterium tuberculosis*) gây nên. Bệnh lao có thể gặp ở tất cả các bộ phận của cơ thể, trong đó lao phổi là thể lao phổ biến nhất (chiếm 80-85% tổng số ca bệnh) và là nguồn lây chính cho những người xung quanh [1]. Hiện nay, bệnh lao vẫn là bệnh có số người mắc và tử vong cao, đặc biệt đối với các nước đang và kém phát triển. Theo WHO (2022), Việt Nam nằm trong 30 nước có gánh nặng lớn nhất về bệnh lao, năm 2021 số ca bệnh mới là 77 657 và số ca tử vong là 14 300 [2].

Có nhiều yếu tố ảnh hưởng tới tình trạng mắc bệnh lao, trong đó bệnh nhân lao rất dễ bị suy dinh dưỡng (SDD) và ngược lại suy dinh dưỡng lại trở thành vấn đề quan trọng hàng đầu gây tăng khả năng mắc lao [3]. Người ta đã chứng minh rằng suy dinh dưỡng là một yếu tố nguy cơ cho sự tiến triển từ lao sơ nhiễm sang bệnh lao hoạt động và tình trạng suy dinh dưỡng tại thời điểm chẩn đoán bệnh lao là yếu tố dự báo nguy cơ tử vong và tái phát bệnh lao [4-6]. Mặt khác, ở bệnh nhân lao thường có biểu hiện chán ăn, kém hấp thu chất dinh dưỡng, kém hấp thu vi chất dinh dưỡng, rối loạn chuyển hóa dẫn đến gầy mòn [7-9].

Theo Đoàn Duy Tân (2021), tỷ lệ SDD ở bệnh nhân lao phổi tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch theo phương pháp SGA và theo chỉ số BMI lần lượt là 66,6% và 55,2% [10]. Theo Lê Thị Thủy (2019), tại Bệnh viện Phổi Trung ương tỷ lệ SDD ở bệnh nhân lao phổi theo SGA là 56,1% [11, 12]. Nghiên cứu của B. E. Feleke (2019), tỷ lệ bệnh nhân lao có SDD theo BMI là 50% [3]. Trong nghiên cứu của L. M. Gurung (2018), có hơn 1/3 bệnh nhân lao có SDD theo BMI [13].

Hiện nay, bệnh lao phổi có thể điều trị khỏi, tuy nhiên thời gian điều trị kéo dài nên việc đảm bảo dinh dưỡng cần thực hiện ngay từ đầu và trong suốt

quá trình điều trị [1, 14]. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng giúp hạn chế các biến chứng trong quá trình điều trị, cải thiện tiên lượng bệnh cũng như có kế hoạch chăm sóc hợp lý và can thiệp kịp thời. Nâng cao tình trạng dinh dưỡng, cung cấp kiến thức, giáo dục và tư vấn dinh dưỡng cho bệnh nhân cũng như gia đình họ là một trong những yếu tố quan trọng trong phòng và điều trị bệnh lao [7].

Số ca bệnh được chẩn đoán lao mới tại Hải Phòng ở mức cao so với các tỉnh và thành phố trong cả nước. Tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu về thực trạng dinh dưỡng (TTDD), mức độ nghiêm trọng của SDD đối với bệnh nhân lao phổi mới. Câu hỏi được đặt ra là thực trạng và một số yếu tố liên quan đến dinh dưỡng có ảnh hưởng như thế nào đối với bệnh nhân lao phổi mới? Với mong muốn đánh giá thực trạng và một số yếu tố liên quan đến dinh dưỡng ở bệnh nhân lao phổi mới một cách khách quan, toàn diện để kịp thời có những giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả điều trị và chăm sóc bệnh nhân, đồng thời là nền tảng phát triển các nghiên cứu trong tương lai, chúng tôi thực hiện đề tài **“Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến dinh dưỡng ở bệnh nhân lao phổi mới tại Bệnh viện Phổi Hải Phòng năm 2022”** với 2 mục tiêu:

*1. Mô tả thực trạng dinh dưỡng theo chỉ số BMI và phương pháp SGA ở bệnh nhân lao phổi mới tại Bệnh viện Phổi Hải Phòng từ 01/01/2022 đến 31/12/2022.*

*2. Mô tả một số yếu tố liên quan đến thực trạng dinh dưỡng ở nhóm đối tượng nghiên cứu trên.*

## Chương 1 – TỔNG QUAN

### 1.1. Tình hình mắc lao hiện nay

#### 1.1.1. Tình hình mắc lao trên thế giới

Theo WHO (2022), trước khi đại dịch Coronavirus (COVID-19) bùng phát, bệnh lao là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong do một tác nhân truyền nhiễm, xếp trên HIV/AIDS. Ước tính khoảng 10,6 triệu người mắc bệnh lao vào năm 2021, tăng 4,5% so với 10,1 triệu người vào năm 2020 và 1,6 triệu người chết vì lao (trong đó có 187 000 người nhiễm HIV) [2]. Từ năm 2020 đến năm 2021, tỷ lệ mắc lao mới tăng 3,6%; số ca mắc lao có nhiễm HIV (+) là 703 000 người, gánh nặng lao kháng thuốc được ước tính đã tăng lên với 450 000 ca kháng Rifampicin mới năm 2021 [2].

Tỷ lệ mắc lao khác nhau giữa các quốc gia, tuổi tác, chủng tộc, giới tính và tình trạng kinh tế xã hội. Năm 2021, tổng cộng 10 quốc gia chiếm khoảng 75% tỷ lệ nhiễm lao và mắc bệnh lao mới toàn cầu là Ấn Độ, Indonesia, Philippines, Pakistan, Nigeria, Trung Quốc, Nam Phi, Myanmar, Việt Nam và Cộng hòa Dân chủ Congo. 5 quốc gia chiếm tỷ lệ mắc lao nhiều nhất là Ấn Độ, Indonesia, Philippines, Pakistan và Nigeria lần lượt là 24%, 13%, 10%, 6,6% và 6,3% [2].

Theo nghiên cứu của V. Schiza (2022), cho thấy trong đại dịch COVID-19 có sự giảm mạnh về số lượng các bộ xét nghiệm lao trong năm 2020, phản ánh sự khó khăn trong tiếp cận với các dịch vụ chẩn đoán và điều trị lao. Nghiên cứu trên cũng nhận thấy sự khác biệt giữa các khu vực trong mức độ ảnh hưởng của COVID-19, những khu vực có gánh nặng bệnh lao cao như châu Phi và châu Á chịu ảnh hưởng nhiều hơn [15]. WHO cũng dự báo đại dịch COVID-19 sẽ làm chậm hoặc đảo ngược xu hướng giảm dần bệnh lao trên toàn cầu [2].

### 1.1.2. Tình hình mắc lao ở Việt Nam

Hiện nay, Việt Nam vẫn là nước chịu gánh nặng bệnh lao cao, đứng thứ 11 trong 30 nước có số bệnh nhân lao cao nhất trên toàn cầu, đồng thời đứng thứ 11 trong số 30 nước có gánh nặng bệnh lao kháng đa thuốc cao nhất thế giới theo WHO (2022) [2]:

**Bảng 1.1. Ước tính gánh nặng bệnh lao tại Việt Nam năm 2021**

	<b>Số lượng</b>	<b>Tỷ lệ (trên 100 000 dân)</b>
Tổng số ca mắc lao	169 000 (109 000-241 000)	173 (112-247)
Tỷ lệ nhiễm lao dương tính với HIV	5100 (3300-7400)	5,3 (3,4-7,5)
Tỷ lệ lao kháng MDR/RR-TB	8900 (5400-12 000)	9,1 (5,5-13)
Tỷ lệ tử vong do lao âm tính với HIV	12 000 (8700-16 000)	12 (8,9-17)
Tỷ lệ tử vong do lao dương tính với HIV	2200 (1600-2900)	2,2 (1,6-3)

**Bảng 1.2. Ước tính tỷ lệ mắc lao có MDR/RR-TB tại Việt Nam năm 2021**

Các trường hợp mới	4,3% (4,1-4,5)
Các trường hợp đã điều trị trước đây	15% (14-16)

**Bảng 1.3. Chăm sóc bệnh lao mới và tái phát/HIV tại Việt Nam năm 2021**

	<b>Số lượng</b>	<b>%</b>
Bệnh nhân đã biết tình trạng dương tính với HIV	1945	3
- đang điều trị bằng thuốc kháng vi-rút	1521	78

**Bảng 1.4. Thông báo số ca bệnh lao tại Việt Nam năm 2021**

Tổng số mới và tái phát	77 657
- % xét nghiệm với chẩn đoán nhanh tại thời điểm chẩn đoán	96%
- % đã biết tình trạng nhiễm HIV	82%
- % phổi	79%
- % xác nhận vi khuẩn	77%
- % trẻ em từ 0-14 tuổi	1%
- % nữ giới (tuổi $\geq 15$ )	29%
- % nam giới (tuổi $\geq 15$ )	70%
Tổng số trường hợp được thông báo	78 935

## **1.2. Một số hiểu biết về bệnh lao phổi**

### **1.2.1. Khái niệm cơ bản về bệnh lao phổi**

Bệnh lao là một bệnh gây ra bởi trực khuẩn *Mycobacterium tuberculosis* (MTB) là loại vi khuẩn hiếu khí, có khả năng tồn tại lâu ở môi trường bên ngoài, sinh sản chậm, có nhiều quần thể vi khuẩn chuyển hóa khác nhau ở tổn thương và có khả năng kháng thuốc. Đường lây chủ yếu của lao là đường hô hấp, người lành nhiễm trực khuẩn lao khi tiếp xúc người bị bệnh lao phổi có ho, khạc ra vi khuẩn. Bệnh lao chịu ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố xã hội như trình độ văn hóa, kinh tế, các phong tục tập quán xã hội [14].

Lao phổi là thể bệnh gặp nhiều nhất, chiếm 80-85% tổng số bệnh nhân mắc lao, là nguồn lây chính cho người lành, nhất là bệnh nhân có xác định vi khuẩn bằng nhuộm soi đờm trực tiếp (AFB (+)) [1, 14]. Chẩn đoán lao phổi mới khi bệnh nhân chưa bao giờ dùng thuốc chống lao hoặc mới dùng thuốc chống lao dưới 1 tháng [1].

### ***1.2.2. Đặc điểm lâm sàng bệnh lao phổi***

#### ***1.2.2.1. Triệu chứng toàn thân***

Hội chứng nhiễm trùng, nhiễm độc trong lao: mệt mỏi, giảm khả năng làm việc, ăn kém, gầy sút, sốt nhẹ về chiều (37,5-38 °C) kèm ra mồ hôi về ban đêm, da xanh, niêm mạc nhợt [14].

Theo Lê Thị Ba (2015), bệnh nhân lao phổi có sốt chiếm 51,6% [16]. Theo Phạm Thị Ánh Tuyết (2017) thấy rằng sốt nhẹ chiếm 78,4% [17]; mệt mỏi chiếm 73,2%; chán ăn chiếm 50,7%; gầy sút cân chiếm 52,1% [18]. Nghiên cứu của Đoàn Duy Tân (2021), tỷ lệ SDD ở bệnh nhân lao phổi theo SGA và theo BMI lần lượt là 66,6% và 55,2% [10]. Kết quả nghiên cứu của Lê Thị Thủy (2019), 9,5% bệnh nhân lao phổi có biểu hiện SDD theo BMI ở mức độ nặng, 46,6% mức độ vừa và 43,9% biểu hiện bình thường [12]. Theo B. E. Feleke (2019), tỷ lệ bệnh nhân lao có SDD theo BMI là 50% [3]. Theo B. Hussien (2019), tỷ lệ bệnh nhân lao phổi mới có SDD theo BMI là 63% [19]. Trong nghiên cứu của L. M. Gurung (2018), có hơn 1/3 bệnh nhân lao có SDD theo BMI [11].

#### ***1.2.2.2. Triệu chứng cơ năng***

Ho khạc đờm là triệu chứng hay gặp nhất, ho khan hoặc có đờm nhày, màu vàng nhạt, có thể có màu xanh hoặc mủ đặc [14]. Theo nghiên cứu của Lê Trọng Thạch (2016), triệu chứng ho chiếm 95,8% trong đó ho khan là 35,2% và ho có đờm là 60,6% [20]. Nghiên cứu của B. A. Rahimi (2020), ho có ở 88% những bệnh nhân mắc lao phổi [21].

Ho ra máu là triệu chứng hiếm gặp, lượng máu ho ra thường ít, có thể có đờm khạc huyết [14]. Nghiên cứu của H. Kaur (2022) thấy lao phổi chiếm tới 60% các nguyên nhân gây ho ra máu [22].

Đau ngực thường ở một vị trí cố định [14]. Nghiên cứu của Vũ Thị Vân Anh (2021) thấy rằng triệu chứng đau ngực chiếm 72,7% [23]; theo Phạm Thị Ánh Tuyết (2017), đau ngực chiếm 80,3% [17].

Khó thở chỉ xuất hiện khi tổn thương rộng ở phổi hoặc chẩn đoán bệnh muộn [14]. Theo Vũ Thị Vân Anh (2021), khó thở chiếm 43,9% [23]; nghiên cứu của Lê Trọng Thạch (2016), triệu chứng khó thở xuất hiện ở 19% bệnh nhân [20].

#### *1.2.2.3. Triệu chứng thực thể*

Có thể gặp các dấu hiệu thực thể như rì rào phế nang giảm vùng đỉnh phổi hoặc vùng liên bả cột sống. Ran ẩm, ran nổ cố định ở một vị trí hay gặp vùng cao của phổi. Nếu đến muộn, có thể thấy lồng ngực bên bị tổn thương lép, khoang liên sườn hẹp lại [14].

Nghiên cứu của Nguyễn Thị Phương (2017), tỷ lệ ran ẩm là 66,2%; ran nổ chiếm 42,3%; biến dạng lồng ngực chiếm 13,4% [24]. Theo Lê Trọng Thạch (2016), ran ẩm chiếm 6,3%; ran nổ chiếm 9,5% [20].

### **1.2.3. Đặc điểm cận lâm sàng bệnh lao phổi**

#### *1.2.3.1. Nhuộm soi trực tiếp tìm AFB*

Xét nghiệm cho phép nhận dạng tất cả vi khuẩn kháng toan còn nhưng không phân biệt được trực khuẩn lao và trực khuẩn kháng toan còn khác. Gồm hai kỹ thuật nhuộm Ziehl – Neelsen hoặc phương pháp nhuộm soi huỳnh quang đèn LED [14, 25].

#### *1.2.3.2. Nuôi cấy tìm trực khuẩn lao*

Nuôi cấy có độ đặc hiệu cao hơn nhiều so với nhuộm soi trực tiếp nhưng cần nhiều thời gian để có kết quả do trực khuẩn lao tăng trưởng chậm trong môi trường nuôi cấy:

- Nuôi cấy trong môi trường môi trường cổ điển Lowenstein – Jensen là môi trường giàu dinh dưỡng loại bỏ tạp chất ngăn cản trực khuẩn lao phát triển và kèm theo các chất có tác dụng diệt vi khuẩn thông thường. Sau 1-2 tháng sẽ mọc và tạo thành khuẩn lạc hình súp lơ, trắng ngà, bề mặt lặn sần [26, 27].

- Nuôi cấy trong môi trường MGIT là phương pháp phổ biến được sử dụng hiện nay bằng hệ thống BACTEC MGIT. Sinh phẩm MGIT là dung dịch có các chất giúp trực khuẩn lao phát triển, các kháng sinh chống các loại vi khuẩn khác, kháng nấm phổ rộng và chất phát quang nhạy cảm với oxy, phát sáng khi nồng độ oxy thay đổi. Khi trực khuẩn lao sinh trưởng sẽ tiêu thụ oxy, hợp chất phát quang thoát ức chế sẽ phát quang. Kết quả được đọc tự động bằng máy BACTEC 960 cho phép xác định cả độ nhạy cảm của trực khuẩn lao với các loại kháng sinh chống lao hàng một [25, 26].

#### *1.2.3.3. Phản ứng khuếch đại gen hay chuỗi polymer PCR MTB*

Phát hiện trực khuẩn lao theo nguyên lý khuếch đại đoạn DNA IS6110 (DNA đích) đặc hiệu trong genome MTB complex. Xét nghiệm này rất hiệu quả và rất nhanh, chỉ cần 1-3 MTB trong 1 ml là có thể cho kết quả dương tính và được trả trong vòng 24-48 giờ [27]. Nổi bật là kỹ thuật geneXpert MTB/RIF là xét nghiệm PCR MTB bán định lượng phối hợp với phương pháp realtime [28]. Xét nghiệm này cho phép phát hiện đồng thời DNA và hiện tượng đột biến rpoB của trực khuẩn lao gây ra hiện tượng kháng RMP.

Theo Nguyễn Kim Cương (2021) thấy rằng geneXpert MTB/RIF có độ nhạy là 83,3%; độ đặc hiệu là 95,7%; giá trị dự báo dương tính là 89,3%; giá trị dự báo âm tính là 93,1% [29]. Theo C. Lama (2022), nghiên cứu về vai trò của geneXpert MTB/RIF trong chẩn đoán bệnh lao thấy rằng độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và giá trị dự báo âm tính lần lượt là 73% (95% CI: 57-84%), 92% (95% CI: 87-96%), 71% (95% CI: 59-81%) và 93% (95%



CI: 89-95%), ngoài ra, độ nhạy của xét nghiệm geneXpert MTB/RIF trong việc phát hiện kháng RMP là 75% (95% CI: 42-94%) [30].

#### 1.2.3.4. X-quang phổi thường quy

Những hình ảnh trên phim X-quang phổi chuẩn gợi ý lao phổi hay gặp gồm [14, 31, 32]:

- Nốt: kích thước khác nhau, đường kính nốt kê  $\leq 2$  mm, đường kính nốt nhỏ từ trên 2 mm đến  $\leq 5$  mm, đường kính nốt to từ trên 5 mm đến  $\leq 10$  mm, có thể rải rác hai phổi hoặc tập trung nhiều ở vùng đỉnh phổi.

- Thâm nhiễm: đám mờ đồng đều, hình phế quản hơi, hình dạng tròn, trái xoan, thâm nhiễm mây mù, thâm nhiễm tam giác, đường kính trên 10 mm cho đến thùy viêm lao hoặc thâm nhiễm ở nhiều thùy, thường khu trú ở đỉnh phổi, dưới xương đòn, trên rãnh liên thùy giữa.

- Hang: một hình sáng bờ khép kín kích thước to nhỏ khác nhau hoặc rất nhỏ tập trung lại tạo hình tổ ong hoặc ruột bánh mì, khi hang thông với phế quản trên phim có thể thấy hình ảnh phế quản là hai đường mờ song song nối hang với cuống phổi. Hang mới có thành hang dày, hang cũ có thành hang mỏng. Phân loại hang lao dựa trên kích thước, hang nhỏ  $< 2$  cm, hang trung bình từ 2 cm đến  $< 4$  cm, hang lớn từ 4 cm đến  $< 6$  cm, hang khổng lồ  $\geq 6$  cm.

- Xơ: các dải mờ thường tạo giống hình lưới hoặc hình vân đá, có đường kính rộng từ 0,5 đến 1 mm.

- Vôi hóa: những nốt có đậm độ cao gần tương đương kim loại và chất cản quang, hoặc đậm hơn xương, ranh giới rõ, thường gặp ở những trường hợp lao ổn định hoặc lao cũ.

Phân độ tổn thương trên phim X-quang theo Hiệp hội Lồng ngực Hoa Kỳ được công nhận bởi WHO cùng Hiệp hội chống Lao và Bệnh phổi Quốc tế [31]:

- Độ I: tổn thương tối thiểu không hang, độ lan rộng của tổn thương không vượt quá khối lượng tổ chức phổi nằm trên khớp ức sườn thứ hai và gai sống lưng thứ tư.

- Độ II: tổn thương vừa phải, tổn thương gián đoạn rải rác, không vượt quá khối lượng một phổi hoặc đậm độ đồng nhất không vượt quá 1/3 khối lượng một phổi, tổng đường kính các hang <4 cm.

- Độ III: tổn thương nghiêm trọng, rộng hơn độ II, tổng đường kính hang >4 cm.

Có thể nhấn mạnh vào một vài yếu tố trên phim X-quang cho phép hướng về chẩn đoán lao phổi là thường tổn thương ở hai bên phổi, tổn thương ở đỉnh phổi, kết hợp di chứng màng phổi với tổn thương nhu mô [31].

Nghiên cứu của Trần Văn Việt (2017), X-quang phổi trong chẩn đoán lao phổi có độ nhạy rất cao 100% nhưng độ đặc hiệu không cao 11,54% [33]. Theo G. Tavaziva (2022), khi nghiên cứu về X-quang phổi trong chẩn đoán lao phổi thấy rằng ở điểm ngưỡng bệnh lao là 30, độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 87,7% (95% CI: 83,2-91,4%) và 64,3% (95% CI: 62,1-66,4%); độ nhạy ở các điểm 15 là 88,1% (95% CI: 83,6-91,7%) và điểm 45 là 86,6% (95% CI: 82-90,5%) tương ứng độ đặc hiệu lần lượt là 57,9% (95% CI: 55,7-60,2%) và 69,9% (95% CI: 67,8-71,9%) [34].

#### 1.2.3.5. Xét nghiệm công thức máu

Người mắc bệnh lao phổi có thể thiếu máu mức độ nhẹ. Theo Võ Trọng Thành (2019), tỷ lệ bệnh nhân lao phổi có thiếu máu ở nam giới là 71,76%; nữ

giới là 70,37% [35]. Theo A. Mukherjee (2019), khi nghiên cứu về tình trạng thiếu máu ở bệnh nhân lao phổi thấy 60% bệnh nhân bị thiếu máu nhẹ và có 56,9% bệnh nhân thiếu máu hồng cầu bình thường [36].

Số lượng bạch cầu và công thức bạch cầu có thể gợi ý cho thầy thuốc đề nghĩ đến bệnh nhân mắc lao phổi. Trong lao phổi, số lượng bạch cầu có thể bình thường nhưng tỷ lệ bạch cầu lympho lại tăng cao [14]. Theo Võ Trọng Thành (2019), tỷ lệ bệnh nhân có bạch cầu bình thường là 53,17% [35].

#### ***1.2.4. Chẩn đoán xác định lao phổi***

Chẩn đoán xác định lao phổi khi có tổn thương trên phim X-quang phổi nghi lao và một trong hai tiêu chuẩn sau [1]:

- Có bằng chứng về sự có mặt của trực khuẩn lao trong bệnh phẩm lâm sàng như đờm, dịch phế quản, dịch dạ dày và các bệnh phẩm khác.

- Khi có các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng nhưng không xác định được trực khuẩn lao, chẩn đoán lao vẫn có thể xác định bằng tổng hợp các dấu hiệu lâm sàng, cận lâm sàng của thầy thuốc được đào tạo chuyên khoa lao quyết định.

#### ***1.2.5. Phân loại chẩn đoán dựa theo xét nghiệm soi đờm trực tiếp tìm AFB***

Dựa trên xét nghiệm soi đờm trực tiếp tìm AFB người ta chia thành lao phổi AFB (+) và lao phổi AFB (-) [1]:

- Lao phổi AFB (+): có ít nhất 1 mẫu đờm hoặc dịch phế quản, dịch dạ dày có kết quả soi trực tiếp AFB (+) tại các phòng xét nghiệm được kiểm chuẩn bởi Chương trình Chống lao Quốc gia.

- Lao phổi AFB (-): khi có ít nhất 2 mẫu đờm AFB (-), bệnh nhân cần được thực hiện quy trình chẩn đoán lao phổi AFB (-). Bệnh nhân được chẩn đoán lao phổi AFB (-) cần thỏa mãn một trong hai điều kiện sau:

+ Có bằng chứng trực khuẩn lao trong đờm, dịch phế quản, dịch dạ dày bằng phương pháp nuôi cấy hoặc các kỹ thuật mới như geneXpert MTB/RIF.

+ Được thầy thuốc chuyên khoa chẩn đoán và chỉ định một phác đồ điều trị lao đầy đủ dựa trên lâm sàng, bất thường nghi lao trên phim X-quang phổi và thêm một trong hai tiêu chuẩn sau: HIV (+) hoặc không đáp ứng với điều trị kháng sinh phổ rộng.

### ***1.2.6. Lao phổi kháng thuốc***

#### ***1.2.6.1. Định nghĩa lao phổi kháng thuốc***

Trực khuẩn lao kháng thuốc: là trực khuẩn lao kháng với ít nhất một thuốc chống lao hàng một gồm Isoniazid (INH), Rifampicin (RMP), Pyrazinamide (PZA), Streptomycin (SM), Ethambutol (EMB) trở lên [37, 38].

#### ***1.2.6.2. Phân loại bệnh nhân dựa trên tình trạng kháng thuốc***

Dựa theo phân loại của WHO và các phân loại này không loại trừ lẫn nhau [1, 14, 39]:

- Kháng đơn thuốc (monoDR-TB): chỉ kháng với duy nhất một thuốc chống lao hàng một khác Rifampicin.

- Kháng nhiều thuốc (polyDR-TB): kháng với từ hai thuốc chống lao hàng một trở lên mà không kháng với Rifampicin.

- Lao kháng Rifampicin (RR-TB): kháng với Rifampicin, có hoặc không kháng thêm với các thuốc lao khác kèm theo (có thể là kháng đơn thuốc, kháng nhiều thuốc, đa kháng thuốc hoặc siêu kháng thuốc).

- Đa kháng thuốc (MDR-TB): kháng đồng thời với ít nhất hai thuốc chống lao là Isoniazid và Rifampicin.

- Tiên siêu kháng thuốc (preXDR-TB): lao đa kháng có kháng thêm với hoặc bất cứ thuốc nào thuộc nhóm Fluoroquinolone hoặc với ít nhất một trong

ba thuốc tiêm hàng hai (Capreomycin, Kanamycin, Amikacin, chứ không đồng thời cả hai loại thêm).

- Siêu kháng thuốc (XDR-TB): lao đa kháng có kháng thêm với bất cứ thuốc nào thuộc nhóm Fluoroquinolone và với ít nhất một trong ba thuốc tiêm hàng hai (Capreomycin, Kanamycin, Amikacin).

### ***1.2.7. Một số yếu tố thuận lợi gây bệnh lao phổi***

Theo Nguyễn Văn Sáng, có một số yếu tố thuận lợi dễ gây bệnh lao phổi như [14]:

- Người tiếp xúc gần với nguồn lây, nhất là trong thời gian dài và trực tiếp.

- Một số bệnh, một số trạng thái đặc biệt: người nhiễm HIV/AIDS, suy dinh dưỡng, phụ nữ có thai, nghiện rượu, người già, loét dạ dày – tá tràng, bệnh bụi phổi, bệnh phổi do vi-rút, bệnh đái tháo đường,...

- Mức sống thấp, chiến tranh, căng thẳng tinh thần,...

- Một số công trình nghiên cứu đề cập vai trò của hệ HLA, haptoglobin,... trong cảm thụ với bệnh lao liên quan tới gene.

## **1.3. Dinh dưỡng bệnh nhân lao phổi**

### ***1.3.1. Khái niệm cơ bản về dinh dưỡng***

Suy dinh dưỡng là thuật ngữ sử dụng để mô tả sự thiếu hụt, dư thừa hoặc mất cân bằng của nhiều loại chất dinh dưỡng, dẫn đến tác động bất lợi có thể đo lường được đối với thành phần, chức năng và biểu hiện lâm sàng của cơ thể; mặc dù những người bị SDD có thể bị thiếu hoặc thừa dinh dưỡng, nhưng SDD thường đồng nghĩa với sự thiếu hụt dinh dưỡng [40].

Thực trạng dinh dưỡng là kết quả của quá trình đưa vào, hấp thu và sử dụng các chất dinh dưỡng và có mối liên quan tới tình trạng sức khỏe.

### ***1.3.2. Mối liên quan giữa dinh dưỡng và bệnh lao phổi***

Từ lâu, người ta đã biết rằng có mối liên hệ giữa bệnh lao và SDD. SDD làm tăng sự phát triển của bệnh lao phổi và bệnh lao phổi làm cho tình trạng SDD trở nên tồi tệ hơn [3].

Khi mắc bệnh lao, các quá trình dị hóa gây suy kiệt cho bệnh nhân thường xảy ra trước cả khi được chẩn đoán [7, 9]. Tại thời điểm chẩn đoán, tỷ lệ trao đổi chất hoặc tiêu hao năng lượng khi nghỉ ngơi tăng lên, dẫn đến nhu cầu năng lượng tăng lên để đáp ứng nhu cầu trao đổi chất cơ bản của cơ thể. Đồng thời, năng lượng đưa vào có khả năng giảm đi do chán ăn liên quan đến các triệu chứng của bệnh lao [7, 8]. Sự kết hợp các quá trình này dẫn đến tình trạng giảm cân và cuối cùng là gây mòn nếu năng lượng đưa vào không đủ hoặc năng lượng tiêu hao tăng.

Khi đã SDD, có nhiều khả năng lao phổi sơ nhiễm trở thành lao phổi hoạt động bởi phản ứng miễn dịch qua trung gian tế bào bị suy giảm. Trên thực tế, trong số những người mắc bệnh lao phổi sơ nhiễm, sự xuất hiện của tình trạng SDD có thể là một tác nhân quan trọng cho sự tiến triển bệnh lao phổi [4].

## **1.4. Các phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng**

### ***1.4.1. Chỉ số khối cơ thể (BMI)***

Chỉ số BMI (Body Mass Index – Chỉ số khối cơ thể) là phương pháp sử dụng chiều cao và cân nặng của một người trưởng thành đánh giá tình trạng dinh dưỡng của người đó là thiếu cân, cân nặng bình thường, thừa cân hay béo phì. Chỉ số BMI của một cá nhân rất quan trọng trong việc xác định các vấn đề sức khỏe tiềm ẩn trong tương lai và đã được sử dụng rộng rãi như một yếu tố trong việc xác định các chính sách y tế công cộng khác nhau [41].

Chỉ số khối cơ thể của một người tính bằng cân nặng của người đó (kilogram) chia cho bình phương chiều cao (mét):  $BMI = \frac{Cân\ nặng\ (kg)}{Chiều\ cao^2\ (m)}$

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của người trưởng thành theo BMI được phân loại theo WHO (1995) [42]:

- SDD độ III: BMI <16
- SDD độ II: BMI 16-16,99
- SDD độ I: BMI 17-18,49
- Bình thường: BMI 18,5-24,99
- Thừa cân – Béo phì: BMI  $\geq 25$

#### ***1.4.2. Phương pháp đánh giá tổng thể chủ quan (SGA)***

Phương pháp SGA (Subjective Global Assessment – Đánh giá tổng thể chủ quan) là một công cụ đánh giá dinh dưỡng tổng thể về bệnh sử, khám thực thể của bệnh nhân và sử dụng các thông số lâm sàng để chẩn đoán SDD [43]. Các yếu tố cụ thể cần đánh giá gồm có:

- Lượng dinh dưỡng đưa vào: SDD xảy ra khi lượng dinh dưỡng đưa vào không đủ để đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng. SGA ước tính mức độ giảm lượng dinh dưỡng đưa vào so với thông thường của một cá nhân trong 2 tuần qua. Tất cả các nguồn đưa vào cần được xem xét gồm bổ sung dinh dưỡng qua đường miệng, dinh dưỡng qua đường dạ dày, dinh dưỡng ngoài đường tiêu hóa như truyền tĩnh mạch.

- Cân nặng: giảm cân khi năng lượng đưa vào không đủ để đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng và được phân loại thành giảm cân không đáng kể (<5% trọng lượng cơ thể bình thường), giảm cân vừa phải (5-10% trọng lượng cơ thể thông

thường) và sụt cân trầm trọng ( $>10\%$  trọng lượng cơ thể bình thường). Khoảng thời gian đánh giá giảm cân là trong 6 tháng qua.

- Triệu chứng: nhiều triệu chứng tiêu hóa dẫn đến giảm lượng ăn vào hoặc gợi ý khả năng hấp kém thu như đau khi ăn, chán ăn, nôn, buồn nôn, chứng khó nuốt, tiêu chảy, các vấn đề về răng, cảm thấy no nhanh chóng, táo bón. Các triệu chứng này thường xuất hiện khi giảm cân và cần giải quyết. Thời gian của các triệu chứng này cũng rất quan trọng. Nếu các triệu chứng tiêu hóa bình thường trong 2 tuần trước khi đánh giá, có khả năng tình trạng dinh dưỡng đã ổn định hoặc được cải thiện.

- Chức năng vận động: bệnh nhân SDD nặng thường bị mất khối lượng cơ đáng kể, điều này có thể làm giảm chức năng vận động. Ban đầu, dẫn đến việc không thể thực hiện các công việc nặng nhọc và khi tiến triển, có thể ảnh hưởng đến các hoạt động của cuộc sống hàng ngày. Tuy nhiên, việc mất chức năng vận động và/hoặc suy nhược cơ thể do các quá trình bệnh tiềm ẩn phải được phân biệt với việc thiếu hụt chất dinh dưỡng. Ví dụ, rối loạn thần kinh có thể làm giảm chức năng vận động. Cũng cần lưu ý rằng bệnh lý trước đó có thể dẫn đến chức năng vận động hạn chế, khối lượng cơ mất có thể sẽ tăng nhanh do không được vận động.

- Nhu cầu trao đổi chất: các tình trạng bệnh tật như bỏng, chấn thương đầu, phản ứng viêm hệ thống và nhiễm độc giáp có làm nhu cầu trao đổi chất tăng lên và do đó cần cung cấp nhiều chất dinh dưỡng để duy trì cân bằng trao đổi chất. Cần đánh giá mức độ dinh dưỡng đầy đủ ở những bệnh nhân mắc các bệnh này.

- Thăm khám lâm sàng: khối lượng cơ và khối lượng mỡ dự trữ là một khía cạnh quan trọng của SGA. Giảm khối lượng mỡ dự trữ là một dấu hiệu của sự mất cân bằng năng lượng. Khối lượng mỡ dự trữ được đánh giá tốt nhất



qua đánh giá mắt trũng sâu và sờ nắn vùng cơ tam đầu cũng như mặt bên của vùng xương sườn và lưng dưới. Để đánh giá khối lượng cơ cần kiểm tra khu vực xung quanh vai, bao gồm cơ delta, bắp tay, cơ tam đầu, cơ ngực, cơ trên vai và cơ dưới vai. Không giống như mất khối lượng mỡ, teo cơ xảy ra do các nguyên nhân khác ngoài SDD như lão hóa, suy mòn và liên quan đến việc không vận động.

Tình trạng dinh dưỡng được phân loại thành 3 nhóm theo Canadian Malnutrition Task Force (2017) [43]:

- SGA A: không SDD, lượng thức ăn/lượng dinh dưỡng đưa vào tốt, giảm <5% cân nặng, không có/các triệu chứng không ảnh hưởng đến lượng thức ăn đưa vào, không có hạn chế chức năng vận động, không bị thiếu hụt khối lượng mỡ/khối lượng cơ hoặc đáp ứng một số tiêu chí của SGA B/SGA C nhưng gần đây đã ăn uống đầy đủ, tăng cân, cải thiện đáng kể các triệu chứng cho phép ăn uống đầy đủ, cải thiện đáng kể chức năng vận động, thiếu hụt mãn tính về khối lượng mỡ và khối lượng cơ nhưng đã cải thiện lâm sàng.

- SGB B: SDD nhẹ/trung bình, lượng thức ăn/lượng dinh dưỡng đưa vào giảm, giảm 5-10% cân nặng, một số triệu chứng ảnh hưởng đến lượng thức ăn đưa vào, hạn chế chức năng vừa phải hoặc gần đây suy giảm, giảm nhẹ/trung bình khối lượng mỡ và/hoặc khối lượng cơ hoặc đáp ứng một số tiêu chí của SGA C nhưng gần đây cải thiện (không đầy đủ) lượng thức ăn đưa vào, cân nặng ổn định, giảm các triệu chứng ảnh hưởng đến tiêu hóa, ổn định chức năng vận động.

- SGA C: SDD nặng, lượng thức ăn/lượng dinh dưỡng đưa vào thiếu hụt nghiêm trọng, đang giảm >10% cân nặng, các triệu chứng ảnh hưởng đáng kể đến lượng thức ăn đưa vào, chức năng vận động suy giảm nghiêm trọng hoặc

gần đây suy giảm đáng kể, dấu hiệu giảm khối lượng mỡ và/hoặc khối lượng cơ rõ ràng.

#### ***1.4.3. Phương pháp hóa sinh***

Phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng bằng protein giúp xác định mức độ cung cấp và sử dụng protein của cơ thể. Protein huyết thanh bình thường là 60 đến 80 g/L [44]. Tuy nhiên, đây là xét nghiệm không đặc hiệu vì ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như lượng thức ăn của bệnh nhân, chuyển hóa cơ bản, tình trạng nhiễm khuẩn, stress, giảm tổng hợp protein hay mất protein. Trong nghiên cứu của Lê Thị Thủy (2019) thấy rằng 24,2% người mắc lao phổi có SDD tính theo protein huyết thanh [12].

Xét nghiệm albumin huyết thanh cũng là một xét nghiệm giá trị trong đánh giá TTDD. Thời gian bán hủy của albumin khoảng 3 tuần và là một trong những thành phần protein quan trọng nhất của huyết thanh, vậy nên albumin huyết thanh giảm khá muộn so với tình trạng giảm protein nhưng độ đặc hiệu cao khá cao. Albumin huyết thanh giảm dưới 35 g/L được coi là SDD [45]. Theo Lê Thị Thủy (2019), tỷ lệ người lao có SDD tính theo albumin huyết thanh là 65% [12].

## Chương 2 - ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu

#### 2.1.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán lao phổi mới tại Bệnh viện Phổi Hải Phòng từ 01/01/2022 đến 31/12/2022.

*Tiêu chuẩn lựa chọn:*

- Bệnh nhân trên 15 tuổi.
- Bệnh nhân chẩn đoán lao phổi mới.

*Tiêu chuẩn chẩn đoán:*

- Chẩn đoán xác định lao phổi khi có tổn thương trên phim X-quang phổi nghi lao và một trong hai tiêu chuẩn sau [1]:

+ Có bằng chứng về sự có mặt của trực khuẩn lao trong bệnh phẩm lâm sàng như đờm, dịch phế quản, dịch dạ dày và các bệnh phẩm khác.

+ Khi có các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng nhưng không xác định được trực khuẩn lao, chẩn đoán lao vẫn có thể xác định bằng tổng hợp các dấu hiệu lâm sàng, cận lâm sàng của thầy thuốc được đào tạo chuyên khoa lao quyết định.

- Chẩn đoán lao mới khi bệnh nhân chưa bao giờ dùng thuốc chống lao hoặc mới dùng thuốc chống lao dưới 1 tháng.

- Đánh giá TTDD theo BMI được phân loại theo WHO (1995) [42]:

+ SDD độ III: BMI <16

+ SDD độ II: BMI 16-16,99

+ SDD độ I: BMI 17-18,49

+ Bình thường: BMI 18,5-24,99

+ Thừa cân – Béo phì: BMI  $\geq 25$

- Đánh giá TTDD theo SGA phân loại thành 3 nhóm theo Canadian Malnutrition Task Force (2017) [43]:

+ SGA A: không SDD, lượng thức ăn/lượng dinh dưỡng đưa vào tốt, giảm  $<5\%$  cân nặng, không có/các triệu chứng không ảnh hưởng đến lượng thức ăn đưa vào, không có hạn chế chức năng vận động, không bị thiếu hụt khối lượng mỡ/khối lượng cơ hoặc đáp ứng một số tiêu chí của SGA B/SGA C nhưng gần đây đã ăn uống đầy đủ, tăng cân, cải thiện đáng kể các triệu chứng cho phép ăn uống đầy đủ, cải thiện đáng kể chức năng vận động, thiếu hụt mãn tính về khối lượng mỡ và khối lượng cơ nhưng đã cải thiện lâm sàng.

+ SGB B: SDD nhẹ/trung bình, lượng thức ăn/lượng dinh dưỡng đưa vào giảm, giảm 5-10% cân nặng, một số triệu chứng ảnh hưởng đến lượng thức ăn đưa vào, hạn chế chức năng vừa phải hoặc gần đây suy giảm, giảm nhẹ/trung bình khối lượng mỡ và/hoặc khối lượng cơ hoặc đáp ứng một số tiêu chí của SGA C nhưng gần đây cải thiện (không đầy đủ) lượng thức ăn đưa vào, cân nặng ổn định, giảm các triệu chứng ảnh hưởng đến tiêu hóa, ổn định chức năng vận động.

+ SGA C: SDD nặng, lượng thức ăn/lượng dinh dưỡng đưa vào thiếu hụt nghiêm trọng, đang giảm  $>10\%$  cân nặng, các triệu chứng ảnh hưởng đáng kể đến lượng thức ăn đưa vào, chức năng vận động suy giảm nghiêm trọng hoặc gần đây suy giảm đáng kể, dấu hiệu giảm khối lượng mỡ và/hoặc khối lượng cơ rõ ràng.

*Tiêu chuẩn loại trừ:*

Hồ sơ bệnh án không đầy đủ thông tin.

### **2.1.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu**

Địa điểm: Bệnh viện Phổi Hải Phòng.

Thời gian: từ 01/2023 đến 05/2023.

## **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

### **2.2.1. Thiết kế nghiên cứu**

Nghiên cứu được thiết kế theo phương pháp mô tả cắt ngang có sử dụng số liệu hồi cứu.

### **2.2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu**

Phương pháp chọn mẫu: theo kỹ thuật không xác suất với mẫu thuận tiện.

Cỡ mẫu: 250 hồ sơ bệnh án đủ tiêu chuẩn nghiên cứu.

### **2.2.3. Biến số - chỉ số nghiên cứu**

#### **2.2.3.1. Thực trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu**

Thực trạng dinh dưỡng theo BMI phân loại theo WHO (1995) [42]:

- SDD độ III: BMI <16
- SDD độ II: BMI 16-16,99
- SDD độ I: BMI 17-18,49
- Bình thường: BMI 18,5-24,99
- Thừa cân – Béo phì: BMI  $\geq 25$

Thực trạng dinh dưỡng theo SGA phân loại thành 3 nhóm theo Canadian Malnutrition Task Force (2017) [43]:

- SGA A: không SDD, lượng thức ăn/lượng dinh dưỡng đưa vào tốt, giảm <5% cân nặng, không có/các triệu chứng không ảnh hưởng đến lượng thức ăn đưa vào, không có hạn chế chức năng vận động, không bị thiếu hụt khối lượng

mỡ/khối lượng cơ hoặc đáp ứng một số tiêu chí của SGA B/SGA C nhưng gần đây đã ăn uống đầy đủ, tăng cân, cải thiện đáng kể các triệu chứng cho phép ăn uống đầy đủ, cải thiện đáng kể chức năng vận động, thiếu hụt mãn tính về khối lượng mỡ và cơ nhưng gần đây cải thiện lâm sàng.

- SGA B: SDD nhẹ/trung bình, giảm lượng thức ăn/lượng dinh dưỡng đưa vào, giảm 5-10% cân nặng, một số triệu chứng ảnh hưởng đến lượng thức ăn đưa vào, hạn chế chức năng vừa phải hoặc suy giảm gần đây, giảm nhẹ/trung bình khối lượng mỡ và/hoặc khối lượng cơ hoặc đáp ứng một số tiêu chí của SGA C nhưng cải thiện (không đầy đủ) lượng thức ăn đưa vào, gần đây cân nặng ổn định, giảm các triệu chứng ảnh hưởng đến tiêu hóa, ổn định chức năng vận động.

- SGA C: SDD nặng, thiếu hụt lượng thức ăn/lượng dinh dưỡng đưa vào nghiêm trọng, đang giảm >10% cân nặng, các triệu chứng ảnh hưởng đáng kể đến lượng thức ăn/lượng dinh dưỡng đưa vào, suy giảm chức năng vận động nghiêm trọng hoặc gần đây suy giảm đáng kể, dấu hiệu giảm khối lượng mỡ và/hoặc giảm khối lượng cơ rõ ràng.

Mô tả thực trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu theo:

- Nhóm tuổi: chia thành các nhóm <20, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59 và  $\geq 60$  tuổi.

- Giới: nam, nữ.

- Nghề nghiệp: chia thành các nhóm nông dân, công nhân, lao động tự do, hưu trí, cán bộ công chức, học sinh – sinh viên, nội trợ.

- Địa dư: thành thị, nông thôn, hải đảo.

- Tiền sử bệnh lý: đái tháo đường, tăng huyết áp, viêm dạ dày, HIV, gút, viêm phế quản mạn tính.

- Thời gian chẩn đoán: thời gian từ khi có triệu chứng đến khi được chẩn đoán mắc bệnh chia thành dưới 2 tháng, từ 2 đến 6 tháng và trên 6 tháng.

#### 2.2.3.2. Một số yếu tố liên quan đến thực trạng dinh dưỡng

Đánh giá mối liên quan giữa thực trạng dinh dưỡng và một số yếu tố:

- Sốt: không sốt  $\leq 37^{\circ}\text{C}$ , có sốt  $> 37^{\circ}\text{C}$  [46].

- Mức độ tổn thương trên phim X-quang phổi thường quy theo Hiệp hội lồng ngực Hoa Kỳ [31]:

+ Độ I: tổn thương tối thiểu không hang, độ lan rộng của tổn thương không vượt quá khối lượng tổ chức phổi nằm trên khớp ức sườn thứ hai và gai sống lưng thứ tư.

+ Độ II: tổn thương vừa phải, tổn thương gián đoạn rải rác, không vượt quá khối lượng một phổi hoặc đậm độ đồng nhất không vượt quá 1/3 khối lượng một phổi, tổng đường kính các hang  $< 4\text{ cm}$ .

+ Độ III: tổn thương nghiêm trọng, rộng hơn độ II, tổng đường kính hang  $> 4\text{ cm}$ .

- Hình ảnh tổn thương trên phim X-quang phổi thường quy gợi ý lao phổi hay gặp [14, 31, 32]:

+ Nốt: kích thước khác nhau, đường kính nốt kê  $\leq 2\text{ mm}$ , đường kính nốt nhỏ từ trên  $2\text{ mm}$  đến  $\leq 5\text{ mm}$ , đường kính nốt to từ trên  $5\text{ mm}$  đến  $\leq 10\text{ mm}$ , có thể rải rác hai phổi hoặc tập trung nhiều ở vùng đỉnh phổi.

+ Thâm nhiễm: đám mờ đồng đều, hình phế quản hơi, hình dạng tròn, trái xoan, thâm nhiễm mây mù, thâm nhiễm tam giác, đường kính trên  $10\text{ mm}$

cho đến thùy viêm lao hoặc thâm nhiễm ở nhiều thùy, thường khu trú ở đỉnh phổi, dưới xương đòn, trên rãnh liên thùy giữa.

+ Hang: một hình sáng bờ khép kín kích thước to nhỏ khác nhau hoặc rất nhỏ tập trung lại tạo hình rỗ tổ ong hoặc ruột bánh mì, khi hang thông với phế quản trên phim có thể thấy hình ảnh phế quản là hai đường mờ song song nối hang với cuống phổi, kích thước hang nhỏ  $< 2$  cm, hang trung bình từ 2 cm đến  $< 4$  cm, hang lớn từ 4 cm đến  $< 6$  cm, hang khổng lồ  $\geq 6$  cm.

+ Xơ: các dải mờ thường tạo giống hình lưới hoặc hình vân đá, có đường kính rộng từ 0,5 đến 1 mm.

+ Vôôi hóa: những nốt có đậm độ cao gần tương đương kim loại và chất cản quang, hoặc đậm hơn xương, ranh giới rõ.

- Tình trạng thiếu máu theo nồng độ huyết sắc tố Hemoglobin (Hb) [47]: thiếu máu Hb  $< 120$  g/L; không thiếu máu Hb  $\geq 120$  g/L.

- Mức độ nhiễm trùng theo số lượng bạch cầu [48]: số lượng bạch cầu tăng  $\geq 12$  G/L.

- Hóa sinh máu: định lượng albumin, protein, men gan (SGOT, SGPT), chức năng thận (ure, creatinine).

#### **2.2.4. Phương pháp thu thập thông tin**

Thu thập thông tin từ hồ sơ bệnh án lao phổi mới lưu trữ tại phòng Kế hoạch tổng hợp Bệnh viện Phổi Hải Phòng theo mẫu bệnh án nghiên cứu đối với những bệnh nhân vào viện từ 01/01/2022 đến 31/12/2022 về tên, tuổi, giới, địa chỉ, nghề nghiệp, lý do vào viện, thời gian chẩn đoán, tiền sử bệnh lý, tiền sử gia đình, tiền sử xã hội, triệu chứng cơ năng, triệu chứng toàn thân, triệu chứng thực thể, đặc điểm trên phim X-quang phổi, kháng sinh đồ, công thức



mẫu. Ghi chép kết quả tỉ mỉ, chính xác, trung thực theo mẫu bệnh án nghiên cứu.

### **2.2.5. Sai số và không chế sai số**

#### **2.2.5.1. Sai số trong nghiên cứu**

Sai số ngẫu nhiên: sai số do chọn mẫu.

Sai số hệ thống: sai số trong quá trình thu thập số liệu và đo lường như ghi sai số liệu, ghi thiếu số liệu, phiếu xét nghiệm không đầy đủ thông tin, sai số do ghi sai thông tin đối tượng nghiên cứu, sai số trong quá trình nhập liệu.

#### **2.2.5.2. Biện pháp không chế sai số**

Biện pháp khắc phục sai số ngẫu nhiên: dùng test thống kê đúng, tìm các giá trị ngoại lai.

Biện pháp khắc phục sai số hệ thống:

- Nhập liệu chính xác, cẩn thận.
- Kiểm tra chặt chẽ quá trình thu thập số liệu, kiểm tra ngẫu nhiên thông tin của 10% phiếu đã thu thập nếu phát hiện sai sót từ 10% thì làm lại toàn bộ phiếu.

### **2.2.6. Phương pháp xử lý, phân tích số liệu**

Số liệu được nhập, xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 27.

Các test sử dụng trong y học: tính tỷ lệ %, test  $\chi^2$  để so sánh 2 tỷ lệ và tính OR kiểm định mối liên quan với mức ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ .

**2.2.7. Đạo đức nghiên cứu**

Đề tài nghiên cứu được Hội đồng khoa học Trường Đại học Y Dược Hải Phòng xét duyệt và được sự cho phép của Ban lãnh đạo Bệnh viện Phổi Hải Phòng.

Các thông tin của các bệnh nhân tham gia nghiên cứu được giữ bí mật theo quy định.

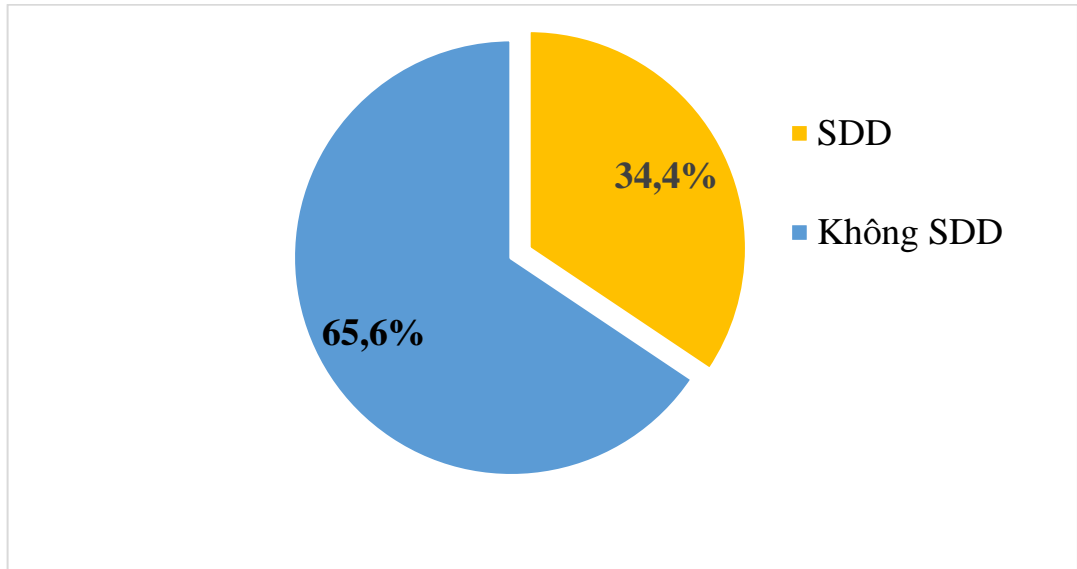
Đảm bảo tính trung thực của thông tin của các bệnh nhân tham gia nghiên cứu.

Kết quả nghiên cứu chỉ nhằm bảo vệ và nâng cao sức khỏe cho bệnh nhân, không nhằm mục đích nào khác.

### Chương 3 – KẾT QUẢ

#### 3.1. Thực trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu

##### 3.1.1. Thực trạng dinh dưỡng theo BMI



**Hình 3.1. Thực trạng dinh dưỡng theo BMI (n=250)**

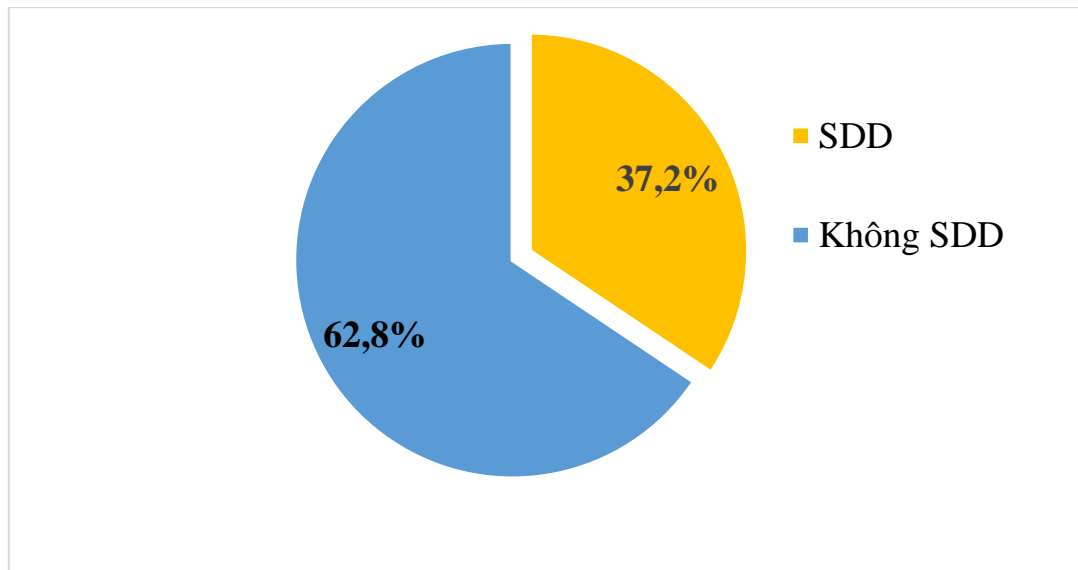
**Nhận xét:** theo BMI, tỷ lệ bệnh nhân lao phổi mới có SDD là 34,4% và không SDD là 65,6%.

**Bảng 3.1. Mức độ suy dinh dưỡng theo BMI**

<b>Bệnh nhân</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>SDD</b>		
SDD độ I	43	50
SDD độ II	22	25,6
SDD độ III	21	24,4
Tổng	86	100

**Nhận xét:** đánh giá đặc điểm SDD theo BMI, có 86 bệnh nhân lao phổi mới có SDD, trong đó SDD độ I chiếm tỷ lệ cao nhất 50%; tiếp đến là SDD độ II chiếm 25,6% và SDD độ III chiếm 24,4%.

### 3.1.2. Thực trạng dinh dưỡng theo SGA



**Hình 3.2. Thực trạng dinh dưỡng theo SGA (n=250)**

**Nhận xét:** theo SGA, tỷ lệ bệnh nhân lao phổi mới có SDD là 37,2% và không SDD là 62,8%.

**Bảng 3.2. Mức độ suy dinh dưỡng theo SGA**

<b>SDD</b> \ <b>Bệnh nhân</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
SGA B	80	86
SGA C	13	14
Tổng	93	100

**Nhận xét:** đánh giá đặc điểm SDD theo SGA, có 93 bệnh nhân lao phổi mới có SDD, trong đó SGA B chiếm tỷ lệ cao nhất là 86% và SGA C chiếm 14%.

### 3.1.3. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo nhóm tuổi

**Bảng 3.3. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo nhóm tuổi**

<b>BMI</b>				
<b>Tuổi \ SDD</b>	<b>SDD độ I n=43</b>	<b>SDD độ II n=22</b>	<b>SDD độ III n=21</b>	<b>Tổng n=86</b>
<20 tuổi	3 37,5%	2 25%	3 37,5%	8 100%
20-29 tuổi	2 20%	4 40%	4 40%	10 100%
30-39 tuổi	7 70%	2 20%	1 10%	10 100%
40-49 tuổi	8 42,1%	6 31,6%	5 26,3%	19 100%
50-59 tuổi	10 76,9%	2 15,4%	1 7,7%	13 100%
≥60 tuổi	13 50,2%	6 23,1%	7 26,9%	26 100%
<b>SGA</b>				
<b>Tuổi \ SDD</b>	<b>SGA B n=80</b>	<b>SGA C n=13</b>	<b>Tổng n=93</b>	
<20 tuổi	3 100%	0 0%	3 100%	
20-29 tuổi	8 72,7%	3 27,3%	11 100%	
30-39 tuổi	14 82,4%	3 17,6%	17 100%	
40-49 tuổi	17 81%	4 19%	21 100%	
50-59 tuổi	15 88,2%	2 11,8%	17 100%	
≥60 tuổi	23 95,8%	1 4,2%	24 100%	

**Nhận xét:** trong số bệnh nhân lao phổi mới có SDD theo BMI, nhóm ≥60 tuổi chiếm tỷ lệ SDD cao nhất là 26/86 (30,2%); nhóm <20 tuổi chiếm tỷ lệ SDD thấp nhất là 8/86 (9,3%); đa số trong các nhóm tuổi, bệnh nhân SDD

độ I đều chiếm tỷ lệ cao nhất. Kết quả tương tự theo SGA, nhóm  $\geq 60$  tuổi có tỷ lệ SDD cao nhất chiếm 24/93 (25,8%); nhóm  $< 20$  tuổi có tỷ lệ SDD thấp nhất 3/93 (3,2%); trong các nhóm tuổi, bệnh nhân SGA B đều chiếm tỷ lệ cao nhất.

#### 3.1.4. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo giới

**Bảng 3.4. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo giới**

<b>BMI</b>				
<b>Giới \ SDD</b>	<b>SDD độ I n=43</b>	<b>SDD độ II n=22</b>	<b>SDD độ III n=21</b>	<b>Tổng n=86</b>
Nam	33 52,4%	16 25,4%	14 22,2%	63 100%
Nữ	10 43,5%	6 26,1%	7 30,4%	23 100%
<b>SGA</b>				
<b>Giới \ SDD</b>	<b>SGA B n=80</b>	<b>SGA C n=13</b>	<b>Tổng n=93</b>	
Nam	61 85,9%	10 14,1%	71 100%	
Nữ	19 86,4%	3 13,6%	22 100%	

**Nhận xét:** trong số bệnh nhân lao phổi mới có SDD theo BMI, nam giới chiếm tỷ lệ 63/86 (73,3%) cao hơn nữ giới là 23/86 (26,7%); trong đó SDD độ I đều chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả 2 giới tương ứng 52,4% ở nam và 43,5% ở nữ. Tương tự khi đánh giá theo SGA, nam giới có SDD chiếm 71/93 (76,3%) cao hơn so với nữ giới là 22/93 (23,7%); nam giới và nữ giới đều có SGA B chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là 85,9% và 86,4%.

### 3.1.5. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo nghề nghiệp

**Bảng 3.5. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo nghề nghiệp**

<b>BMI</b>				
<b>Nghề nghiệp \ SDD</b>	<b>SDD độ I n=43</b>	<b>SDD độ II n=22</b>	<b>SDD độ III n=21</b>	<b>Tổng n=86</b>
Nông dân	5 50%	1 10%	4 40%	10 100%
Công nhân	5 100%	0 0%	0 0%	5 100%
Lao động tự do	23 46,9%	16 32,7%	10 20,4%	49 100%
Hưu trí	4 50%	1 12,5%	3 37,5%	8 100%
Cán bộ công chức	1 33,3%	1 33,3%	1 33,3%	3 100%
Học sinh – Sinh viên	4 50%	2 25%	2 25%	8 100%
Nội trợ	1 33,3%	1 33,3%	1 33,3%	3 100%
<b>SGA</b>				
<b>Nghề nghiệp \ SDD</b>	<b>SGA B n=80</b>	<b>SGA C n=13</b>	<b>Tổng n=93</b>	
Nông dân	16 94,1%	1 5,9%	17 100%	
Công nhân	5 71,4%	2 28,6%	7 100%	
Lao động tự do	42 82,4%	9 17,6%	51 100%	
Hưu trí	5 100%	0 0%	5 100%	
Cán bộ công chức	4 100%	0 0%	4 100%	
Học sinh – Sinh viên	4 100%	0 0%	4 100%	
Nội trợ	4 80%	1 20%	5 100%	

**Nhận xét:** đánh giá đặc điểm SDD theo BMI, lao động tự do có tỷ lệ SDD cao nhất trong số bệnh nhân lao phổi mới chiếm 49/86 (57%), thấp nhất

là nội trợ và cán bộ công chức đều có tỷ lệ 3/86 (3,5%). Theo SGA, lao động tự do có tỷ lệ SDD cao nhất chiếm 51/93 (54,8%); học sinh – sinh viên và cán bộ công chức có tỷ lệ SDD thấp nhất đều chiếm 4/93 (4,3%). Đa phần các bệnh nhân đều SDD ở mức độ nhẹ (SDD độ I theo BMI và SGA B theo SGA).

### 3.1.6. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo địa dư

**Bảng 3.6. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo địa dư**

<b>BMI</b>				
<b>SDD</b> <b>Địa dư</b>	<b>SDD độ I</b> <b>n=43</b>	<b>SDD độ II</b> <b>n=22</b>	<b>SDD độ III</b> <b>n=21</b>	<b>Tổng</b> <b>n=86</b>
Thành thị	14 41,2%	11 32,4%	9 26,5%	34 100%
Nông thôn	29 55,8%	11 21,2%	12 23,1%	52 100%
Hải đảo	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%
<b>SGA</b>				
<b>SDD</b> <b>Địa dư</b>	<b>SGA B</b> <b>n=80</b>	<b>SGA C</b> <b>n=13</b>	<b>Tổng</b> <b>n=93</b>	
Thành thị	32 88,9%	4 11,1%	36 100%	
Nông thôn	47 83,9%	9 16,1%	56 100%	
Hải đảo	1 100%	0 0%	1 100%	

**Nhận xét:** đánh giá đặc điểm SDD theo BMI, nông thôn chiếm tỷ lệ cao nhất 52/86 (60,5%); tiếp theo là thành thị 34/86 (39,5%); hải đảo không có bệnh nhân SDD. Tương tự theo SGA, nông thôn chiếm tỷ lệ SDD cao nhất 56/93 (60,2%); thành thị là 36/93 (38,7%); hải đảo là 1/93 (1,1%). Các khu vực bệnh nhân đều SDD ở mức độ nhẹ (SDD độ I theo BMI và SGA B theo SGA).



### 3.1.7. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo tiền sử bệnh mạn tính

**Bảng 3.7. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo tiền sử bệnh mạn tính**

<b>BMI</b>				
<b>SDD</b> <b>Tiền sử bệnh mạn tính</b>	<b>SDD độ I</b>	<b>SDD độ II</b>	<b>SDD độ III</b>	<b>Tổng</b>
Đái tháo đường	6 54,5%	1 9,1%	4 36,4%	11 100%
Tăng huyết áp	3 50%	2 33,3%	1 16,7%	6 100%
Viêm dạ dày	1 100%	0 0%	0 0%	1 100%
Gút	1 100%	0 0%	0 0%	1 100%
Viêm phế quản mạn tính	2 100%	0 0%	0 0%	2 100%
<b>SGA</b>				
<b>SDD</b> <b>Tiền sử bệnh mạn tính</b>	<b>SGA B</b>	<b>SGA C</b>	<b>Tổng</b>	
Đái tháo đường	12 75%	4 25%	16 100%	
Tăng huyết áp	6 100%	0 0%	6 100%	
Viêm dạ dày	0 0%	1 100%	1 100%	
Gút	4 100%	0 0%	4 100%	
Viêm phế quản mạn tính	1 100%	0 0%	1 100%	

**Nhận xét:** theo BMI, trong số bệnh nhân lao phổi mới có SDD kèm theo bệnh lý đái tháo đường, tăng huyết áp, viêm dạ dày, gút, viêm phế quản mạn tính SDD độ I đều chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là 54,5%; 50%; 100%; 100%; 100%. Theo SGA, bệnh nhân lao phổi mới có SDD kèm theo đái tháo đường, tăng huyết áp, gút, viêm phế quản mạn tính SGA B đều chiếm tỷ lệ cao nhất

lần lượt là 75%; 100%; 100%; 100%; bệnh nhân có viêm dạ dày SGA C chiếm tỷ lệ 100%.

### 3.1.8. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo thời gian chẩn đoán

**Bảng 3.8. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo thời gian chẩn đoán bệnh**

<b>BMI</b>				
<b>SDD</b> <b>Thời gian chẩn đoán</b>	<b>SDD độ I n=43</b>	<b>SDD độ II n=22</b>	<b>SDD độ III n=21</b>	<b>Tổng n=86</b>
<2 tháng	31 49,2%	18 28,6%	14 22,2%	63 100%
2 đến 6 tháng	10 47,6%	4 19%	7 33,3%	21 100%
>6 tháng	2 100%	0 0%	0 0%	2 100%
<b>SGA</b>				
<b>SDD</b> <b>Thời gian chẩn đoán</b>	<b>SGA B n=80</b>	<b>SGA C n=13</b>	<b>Tổng n=93</b>	
<2 tháng	62 91,2%	6 8,8%	68 100%	
2 đến 6 tháng	18 78,3%	5 21,7%	23 100%	
>6 tháng	0 0%	2 100%	2 100%	

**Nhận xét:** theo BMI, bệnh nhân lao phổi mới có SDD được chẩn đoán dưới 2 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất là 63/86 (73,3%); tiếp theo là từ 2 đến 6 tháng chiếm tỷ lệ 21/86 (24,4%); trên 6 tháng chiếm 2/86 (2,3%); bệnh nhân SDD độ I chiếm tỷ lệ cao nhất trong các nhóm. Theo SGA, bệnh nhân lao phổi mới có SDD được chẩn đoán dưới 2 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất là 68/93 (73,1%); tiếp theo là từ 2 đến 6 tháng chiếm 23/93 (24,7%); trên 6 tháng chiếm 2/93 (2,2%); bệnh nhân chẩn đoán bệnh dưới 6 tháng có tỷ lệ SGA B cao nhất, bệnh nhân chẩn đoán bệnh trên 6 tháng có tỷ lệ SGA C cao nhất.

### 3.2. Một số yếu tố liên quan đến thực trạng dinh dưỡng của đối tượng

#### 3.2.1. Mối liên quan giữa nhóm tuổi và thực trạng dinh dưỡng

**Bảng 3.9. Mối liên quan giữa nhóm tuổi và thực trạng dinh dưỡng (n=250)**

BMI				
<div>Tuổi \ TTDD</div>	SDD n=86	Không SDD n=164	OR (95% CI)	p
≥60 tuổi	26 31,7%	56 68,8%	0,836 (0,476-1,466)	0,628
<60 tuổi	60 35,7%	108 64,3%		
SGA				
<div>Tuổi \ TTDD</div>	SDD n=93	Không SDD n=157	OR (95% CI)	p
≥60 tuổi	24 29,3%	58 70,7%	0,594 (0,337-1,046)	0,094
<60 tuổi	69 41,1%	99 58,9%		

**Nhận xét:** đánh giá mối liên quan giữa nhóm tuổi và TTDD theo BMI, nhóm ≥60 tuổi có tỷ lệ bệnh nhân SDD là 31,7% thấp hơn nhóm <60 tuổi là 35,7%; tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p=0,628. Theo SGA, nhóm ≥60 tuổi có tỷ lệ bệnh nhân SDD là 29,3% thấp hơn nhóm <60 tuổi là 41,1%; tương tự BMI, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p=0,094.

#### 3.2.2. Mối liên quan giữa giới và thực trạng dinh dưỡng

**Bảng 3.10. Mối liên quan giữa giới và thực trạng dinh dưỡng (n=250)**

BMI				
Giới \ TTDD	SDD n=86	Không SDD n=164	OR (95% CI)	p
Nam	63 34,4%	120 65,6%	1,004 (0,557-1,811)	1,000
Nữ	23 34,3%	44 65,7%		

SGA				
<b>Giới</b> \ <b>TTDD</b>	<b>SDD n=93</b>	<b>Không SDD n=157</b>	<b>OR (95% CI)</b>	<b>p</b>
Nam	71 38,8%	112 61,2%	1,297 (0,719-2,340)	0,474
Nữ	22 32,8%	45 67,2%		

**Nhận xét:** đánh giá mối liên quan giữa giới và TTDD theo BMI, nam giới có SDD chiếm 34,4% tương đương so với nữ giới có SDD là 34,3%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=1,000$ . Theo SGA, nam giới có SDD là 38,8% cao hơn không đáng kể so với nữ giới có SDD là 32,8%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,474$ .

### 3.2.3. Mối liên quan giữa nghề nghiệp và thực trạng dinh dưỡng

**Bảng 3.11. Mối liên quan giữa nghề nghiệp và thực trạng dinh dưỡng (n=250)**

BMI				
<div>TTDD</div> <div>Nghề nghiệp</div>	SDD n=86	Không SDD n=164	OR (95% CI)	p
Lao động tự do	49 41,5%	69 58,5%	1,823 (1,076-3,090)	0,035
Nghề nghiệp khác	37 28%	95 72%		
SGA				
<div>TTDD</div> <div>Nghề nghiệp</div>	SDD n=93	Không SDD n=157	OR (95% CI)	p
Lao động tự do	51 43,2%	67 56,8%	1,631 (0,973-2,734)	0,083
Nghề nghiệp khác	42 31,8%	90 68,2%		

**Nhận xét:** đánh giá mối liên quan giữa nghề nghiệp và TTDD theo BMI, lao động tự do tỷ lệ bệnh nhân có SDD là 41,5% cao hơn các nghề nghiệp khác là 28%, OR=1,823 (95% CI: 1,076-3,090); sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với

$p=0,035$  cho thấy có mối liên quan giữa nghề nghiệp và TTDD. Theo SGA, lao động tự do tỷ lệ bệnh nhân có SDD là 43,2% cao hơn các nghề nghiệp khác là 31,8%; tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,083$ .

#### 3.2.4. Mối liên quan giữa địa dư và thực trạng dinh dưỡng

**Bảng 3.12. Mối liên quan giữa địa dư và thực trạng dinh dưỡng (n=250)**

BMI				
<div>Địa dư \ TTDD</div>	SDD n=86	Không SDD n=164	OR (95% CI)	p
Nông thôn và hải đảo	52 35,9%	93 64,1%	1,168 (0,686-1,986)	0,662
Thành thị	34 32,4%	71 67,6%		
SGA				
<div>Địa dư \ TTDD</div>	SDD n=93	Không SDD n=157	OR (95% CI)	p
Nông thôn và hải đảo	57 39,3%	88 60,7%	1,241 (0,736-2,094)	0,497
Thành thị	36 34,3%	69 65,7%		

**Nhận xét:** đánh giá mối liên quan giữa địa dư và TTDD theo BMI, tỷ lệ bệnh nhân ở khu vực nông thôn và hải đảo có SDD là 35,9% cao hơn không đáng kể so với khu vực thành thị là 32,4%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,662$ . Tương tự theo SGA, tỷ lệ bệnh nhân ở khu vực nông thôn và hải đảo có SDD là 39,3% cao hơn so với khu vực thành thị là 34,3%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,497$ .

### 3.2.5. Mối liên quan thời gian chẩn đoán bệnh và thực trạng dinh dưỡng

**Bảng 3.13. Mối liên quan giữa thời gian chẩn đoán và thực trạng dinh dưỡng (n=250)**

BMI				
<div>TTDD</div> <div>Thời gian chẩn đoán</div>	SDD n=86	Không SDD n=164	OR (95% CI)	p
Từ 2 tháng trở lên	23 41,8%	32 58,2%	1,506 (0,815-2,783)	0,250
Dưới 2 tháng	63 32,3%	132 67,7%		
SGA				
<div>TTDD</div> <div>Thời gian chẩn đoán</div>	SDD n=93	Không SDD n=157	OR (95% CI)	p
Từ 2 tháng trở lên	25 45,5%	30 54,5%	1,556 (0,848-2,856)	0,202
Dưới 2 tháng	68 34,9%	127 65,1%		

**Nhận xét:** đánh giá mối liên quan giữa thời gian chẩn đoán bệnh lao phổi và TTDD theo BMI, bệnh nhân có thời gian chẩn đoán bệnh từ 2 tháng trở lên tỷ lệ SDD là 41,8% cao hơn bệnh nhân có thời gian chẩn đoán bệnh dưới 2 tháng là 32,3%; tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,250$ . Theo SGA, bệnh nhân có thời gian chẩn đoán bệnh từ 2 tháng trở lên tỷ lệ SDD là 45,5% cao hơn bệnh nhân có thời gian chẩn đoán bệnh dưới 2 tháng là 34,9%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,202$ .

### 3.2.6. Mối liên quan giữa tiền sử bệnh mạn tính và thực trạng dinh dưỡng

**Bảng 3.14. Mối liên quan giữa tiền sử bệnh mạn tính và thực trạng dinh dưỡng (n=250)**

BMI				
<div>TTDD</div> <div>Tiền sử bệnh mạn tính</div>	SDD n=86	Không SDD n=164	OR (95% CI)	p
Có	18 25,7%	52 74,3%	0,570 (0,308-1,054)	0,098
Không	68 37,8%	112 62,2%		
SGA				
<div>TTDD</div> <div>Tiền sử bệnh mạn tính</div>	SDD n=93	Không SDD n=157	OR (95% CI)	p
Có	24 34,3%	46 65,7%	0,839 (0,471-1,496)	0,654
Không	69 38,3%	111 61,7%		

**Nhận xét:** đánh giá mối liên quan giữa tiền sử bệnh mạn tính và TTDD theo BMI, bệnh nhân kèm theo bệnh mạn tính chiếm tỷ lệ SDD là 25,7% thấp hơn bệnh nhân không kèm theo bệnh mạn tính là 37,8%; tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,098$ . Tương tự theo SGA, bệnh nhân kèm theo bệnh mạn tính chiếm tỷ lệ SDD là 34,3% thấp hơn không đáng kể so với bệnh nhân không kèm theo bệnh mạn tính là 38,4%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,654$ .

### 3.2.7. Mối liên quan giữa triệu chứng sốt và thực trạng dinh dưỡng

**Bảng 3.15. Mối liên quan giữa triệu chứng sốt và thực trạng dinh dưỡng (n=250)**

BMI				
<div>TTDD</div> <div>Sốt</div>	SDD n=86	Không SDD n=164	OR (95% CI)	p
Có	49 39,5%	75 60,5%	1,572 (0,929-2,659)	0,120
Không	37 29,4%	89 70,6%		
SGA				
<div>TTDD</div> <div>Sốt</div>	SDD n=93	Không SDD n=157	OR (95% CI)	p
Có	59 47,6%	65 52,4%	2,456 (1,448-4,165)	0,001
Không	34 27%	92 73%		

**Nhận xét:** đánh giá mối liên quan giữa triệu chứng sốt và TTDD theo BMI, bệnh nhân lao phổi mới có triệu chứng sốt tỷ lệ SDD là 39,5% cao hơn bệnh nhân lao phổi mới không có triệu chứng sốt là 29,4%; tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,120$ . Khác với BMI, đánh giá mối liên quan giữa triệu chứng sốt và TTDD theo SGA, bệnh nhân lao phổi mới có triệu chứng sốt tỷ lệ SDD là 47,6% cao hơn so với bệnh nhân lao phổi mới không có triệu chứng sốt là 27%,  $OR=2,456$  (95% CI: 1,448-4,165); sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p=0,001$  cho thấy bệnh nhân mắc lao phổi mới có triệu chứng sốt làm tăng nguy cơ SDD.



### 3.2.8. Mối liên quan giữa mức độ tổn thương trên phim X-quang phổi và thực trạng dinh dưỡng

**Bảng 3.16. Mối liên quan giữa mức độ tổn thương trên phim X-quang phổi và thực trạng dinh dưỡng (n=250)**

BMI				
<div><div>TTDD</div><div>X-quang phổi</div></div>	SDD n=86	Không SDD n=164	OR (95% CI)	p
Độ II và III	67 43,5%	87 56,5%	3,121 (1,722-5,656)	<0,001
Độ I	19 19,8%	77 80,2%		
SGA				
<div><div>TTDD</div><div>X-quang phổi</div></div>	SDD n=93	Không SDD n=157	OR (95% CI)	p
Độ II và III	68 44,2%	86 55,8%	2,246 (1,288-3,915)	0,006
Độ I	25 26%	71 74%		

**Nhận xét:** đánh giá mối liên quan giữa mức độ tổn thương trên X-quang phổi và TTDD theo BMI, tổn thương phổi độ II và III trên phim X-quang tỷ lệ SDD là 43,5% cao hơn bệnh nhân tổn thương phổi độ I trên phim X-quang là 19,8%; OR=3,121 (95% CI: 1,722-5,656); sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Tương tự khi mối liên quan giữa tổn thương có hang trên X-quang phổi và TTDD theo SGA, bệnh nhân tổn thương phổi độ II và III trên X-quang có tỷ lệ SDD là 44,2% cao hơn bệnh nhân tổn thương phổi độ I trên X-quang là 26%; OR=2,246 (95% CI: 1,288-3,915);  $p = 0,006$  cho thấy có mối liên quan giữa mức độ tổn thương trên phim X-quang phổi và TTDD.

### 3.2.9. Mối liên quan giữa tổn thương có hang trên phim X-quang phổi và thực trạng dinh dưỡng

**Bảng 3.17. Mối liên quan giữa tổn thương có hang trên phim X-quang phổi và thực trạng dinh dưỡng (n=250)**

BMI				
<div><div>TTDD</div><div>X-quang phổi</div></div>	SDD n=86	Không SDD n=164	OR (95% CI)	p
Có hang	62 45,9%	73 54,1%	3,220 (1,834-5,654)	<0,001
Không hang	24 20,9%	91 79,1%		
SGA				
<div><div>TTDD</div><div>X-quang phổi</div></div>	SDD n=93	Không SDD n=157	OR (95% CI)	p
Có hang	62 45,9%	73 54,1%	2,301 (1,350-3,922)	0,003
Không hang	31 27%	84 73%		

**Nhận xét:** đánh giá mối liên quan giữa tổn thương có hang trên X-quang phổi và TTDD theo BMI, bệnh nhân có tổn thương hang trên phim X-quang phổi tỷ lệ SDD là 45,9% cao hơn so với bệnh nhân không có tổn thương hang trên phim X-quang phổi là 20,9%; OR=3,220 (95% CI: 1,834-5,654); sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p<0,001$ . Kết quả tương tự khi đánh giá mối liên quan giữa tổn thương có hang trên phim X-quang phổi và TTDD theo SGA, bệnh nhân có tổn thương hang trên phim X-quang phổi tỷ lệ SDD là 45,9% cao hơn so với bệnh nhân không có tổn thương hang trên phim X-quang phổi là 27%; OR=2,301 (95% CI: 1,350-3,922); sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p=0,003$ .

### 3.2.10. Mối liên quan giữa thiếu máu và thực trạng dinh dưỡng

**Bảng 3.18. Mối liên quan giữa thiếu máu và thực trạng dinh dưỡng (n=250)**

BMI				
<div>TTDD</div> <div>Thiếu máu</div>	SDD n=86	Không SDD n=164	OR (95% CI)	p
Có	63 42,6%	85 57,4%	2,546 (1,444-4,489)	0,002
Không	23 22,5%	79 77,5%		
SGA				
<div>TTDD</div> <div>Thiếu máu</div>	SDD n=93	Không SDD n=157	OR (95% CI)	p
Có	63 42,6%	85 57,4%	1,779 (1,040-3,041)	0,047
Không	30 29,4%	72 70,6%		

**Nhận xét:** đánh giá mối liên quan giữa thiếu máu và TTDD theo BMI, tỷ lệ SDD ở bệnh nhân lao phổi mới có thiếu máu là 42,6% cao hơn bệnh nhân lao phổi mới không thiếu máu là 22,5%; OR=2,546 (95% CI: 1,444-4,489); sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p=0,002$ . Khi đánh giá mối liên quan giữa thiếu máu và TTDD theo SGA thu được kết quả tương tự, tỷ lệ SDD ở bệnh nhân có thiếu máu là 42,6% cao hơn bệnh nhân không thiếu máu là 29,4%; OR=1,779 (95% CI: 1,040-3,041);  $p=0,047$  có ý nghĩa thống kê cho thấy bệnh nhân lao phổi mới có thiếu máu nguy cơ SDD cao hơn.

### 3.2.11. Mối liên quan giữa số lượng bạch cầu và thực trạng dinh dưỡng

**Bảng 3.19. Mối liên quan giữa số lượng bạch cầu và thực trạng dinh dưỡng (n=250)**

BMI				
<div><div>TTDD</div><div>Số lượng bạch cầu</div></div>	SDD n=86	Không SDD n=164	OR (95% CI)	p
≥12 G/L	20 48,8%	21 51,2%	2,063 (1,047-4,066)	0,052
<12 G/L	66 31,6%	143 68,4%		
SGA				
<div><div>TTDD</div><div>Số lượng bạch cầu</div></div>	SDD n=93	Không SDD n=157	OR (95% CI)	p
≥12 G/L	21 51,2%	20 48,8%	1,998 (1,017-3,926)	0,064
<12 G/L	72 34,4%	137 65,6%		

**Nhận xét:** đánh giá mối liên quan giữa số lượng bạch cầu và TTDD theo BMI, bệnh nhân lao phổi mới số lượng bạch cầu  $\geq 12$  G/L có tỷ lệ SDD là 48,8% cao hơn bệnh nhân lao phổi mới số lượng bạch cầu  $< 12$  G/L tỷ lệ SDD là 31,6%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,052$ . Đánh giá mối liên quan giữa số lượng bạch cầu và TTDD theo SGA, bệnh nhân lao phổi mới số lượng bạch cầu  $\geq 12$  G/L tỷ lệ SDD là 51,2% cao hơn bệnh nhân lao phổi mới số lượng bạch cầu  $< 12$  G/L tỷ lệ SDD là 34,4%; tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,064$ .

### 3.2.12. Mối liên quan giữa kháng thuốc điều trị lao và thực trạng dinh dưỡng

**Bảng 3.20. Mối liên quan giữa kháng thuốc lao và thực trạng dinh dưỡng (n=250)**

BMI				
<div>TTDD</div> <div>Kháng thuốc</div>	SDD n=86	Không SDD n=164	OR (95% CI)	p
Có	6 37,5%	10 62,5%	1,155 (0,405-3,292)	1,000
Không	80 34,2%	154 65,8%		
SGA				
<div>TTDD</div> <div>Kháng thuốc</div>	SDD n=93	Không SDD n=157	OR (95% CI)	p
Có	8 50%	8 50%	1,753 (0,635-4,840)	0,408
Không	85 36,3%	149 63,7%		

**Nhận xét:** đánh giá mối liên quan giữa kháng thuốc điều trị lao và TTDD theo BMI, bệnh nhân lao phổi mới kháng thuốc điều trị lao có tỷ lệ SDD là 37,5% cao hơn bệnh nhân không kháng thuốc là 34,2%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=1,000$ . Tương tự khi đánh giá theo SGA, bệnh nhân kháng thuốc điều trị lao có tỷ lệ SDD là 50% cao hơn bệnh nhân không kháng thuốc là 36,3%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,408$ .

## Chương 4 – BÀN LUẬN

### 4.1. Thực trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu

#### 4.1.1. Thực trạng dinh dưỡng theo BMI

Đánh giá TTDD theo BMI trên 250 bệnh nhân lao phổi mới, tỷ lệ bệnh nhân có SDD là 34,4% và bệnh nhân không SDD là 65,6%. Trong số 86 bệnh nhân có SDD, SDD độ I chiếm tỷ lệ cao nhất 50%; tiếp đến là SDD độ II chiếm 25,6% và SDD độ III chiếm 24,4%.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Trần Ngọc Dung (2023), tỷ lệ bệnh nhân lao mới có SDD tại tỉnh Đồng Tháp là 36,68% [49]. Tuy nhiên thấp hơn so với một số nghiên cứu như của Đoàn Duy Tân (2021), đánh giá TTDD trên 96 bệnh nhân lao phổi tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch cho thấy có 55,2% bệnh nhân lao phổi được chẩn đoán có SDD, trong đó SDD độ I, độ II, độ III tương ứng là 15,6%; 15,6% và 24% [10]; theo nghiên cứu của Lê Thị Thủy (2019), đánh giá trên 380 bệnh nhân lao phổi tại Bệnh viện Phổi Trung ương có 48,4% (184 bệnh nhân lao) được đánh giá có SDD, trong đó SDD độ I, độ II, độ III chiếm tỷ lệ lần lượt là 28,2%; 16,3%; 3,9% [12]. Theo Nguyễn Trọng Hưng (2020), 45,8% bệnh nhân lao phổi có SDD, trong đó 25,6% SDD độ I; 7,5 % SDD độ II; 12,7% SDD độ III; 10% thừa cân - béo phì [50]. Các nghiên cứu này có tỷ lệ SDD theo BMI nói chung cao hơn nghiên cứu của chúng tôi có thể giải thích vì mẫu nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành tại bệnh viện tuyến tỉnh với đối tượng từ 15 tuổi trở lên, trong khi nghiên cứu trên được tiến hành tại bệnh viện tuyến trung ương với đối tượng từ 18 tuổi trở lên, nơi tập trung nhiều bệnh nhân nặng và phức tạp hơn làm tăng tỷ lệ SDD theo BMI. Nghiên cứu của P. K. Appiah và cộng sự (2021), tỷ lệ SDD ở bệnh nhân lao là 39,7% [51]; theo B. B. Musuenge (2020), có 35,8% bệnh nhân lao có SDD, trong đó SDD độ I, độ II, độ III lần lượt là 19,5%; 8,9% và 7,3% [52]. Các kết quả trên tương đồng với nghiên cứu của

chúng tôi. Theo Huang-Shen Lin (2019), có 27,7% bệnh nhân lao có SDD [53]; theo B. E. Feleke (2019), tỷ lệ bệnh nhân lao có SDD là 50% [3]; Theo B. Hussien (2019), tỷ lệ bệnh nhân lao phổi mới có SDD theo BMI là 63% [19]; nghiên cứu của L. M. Gurung (2018), có hơn 1/3 bệnh nhân lao có SDD [11]. Sự khác biệt không đáng kể trong kết quả giữa các nghiên cứu trên và nghiên cứu của chúng tôi do một số yếu tố như khác biệt về chủng tộc, điều kiện kinh tế xã hội, quy mô cỡ mẫu nghiên cứu.

Có thể thấy SDD là một yếu tố nguy cơ đối với bệnh lao và là một chỉ số tiên lượng trong quá trình lâm sàng của bệnh lao. Theo A. Badawi (2020), BMI tăng 1 đơn vị có liên quan đến việc giảm 2% tỷ lệ mắc bệnh lao ( $p < 0,001$ ) [6].

#### ***4.1.2. Thực trạng dinh dưỡng theo SGA***

Đánh giá TTDD theo SGA, bệnh nhân lao phổi mới có SDD là 37,2% và không SDD chiếm 62,8%. Trong đó có 93 bệnh nhân có SDD, SGA B chiếm tỷ lệ cao nhất là 86% và SGA C chiếm 14%.

Kết quả này nằm trong khoảng dao động từ 20-87% bệnh nhân lao có SDD trên thế giới [54, 55]. Nghiên cứu của Đoàn Duy Tân (2021), tỷ lệ bệnh nhân có SDD là 66,6%; trong đó SGA B chiếm 58,3% và SGA C chiếm 8,4% [10]. Theo Lê Thị Thủy (2019), đánh giá TTDD theo SGA, 213/380 (56,1%) bệnh nhân được đánh giá có SDD, SGA B và SGA C lần lượt chiếm tỷ lệ 46,6%; 9,5% [12]. Các nghiên cứu trên tỷ lệ bệnh nhân có SDD theo SGA cao hơn nghiên cứu của chúng tôi vì các nghiên cứu trên được thực hiện tại các bệnh viện tuyến trung ương nơi tập trung nhiều bệnh nhân nặng và diễn biến phức tạp hơn. Theo SanchitaSubedi (2019) thấy rằng có 39,3% bệnh nhân SGA B và 10,7% bệnh nhân SGA C [56], kết quả này tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi. Theo S. Miyata (2011), nghiên cứu trên 39 bệnh nhân thấy rằng có

12 (30,1%) bệnh nhân được phân loại là SGA A, 14 (35,9%) bệnh nhân SGA B và 13 (33,3%) bệnh nhân SGA C [5].

Từ kết quả nghiên cứu cũng có thể thấy, tỷ lệ SDD ở bệnh nhân lao phổi mới đánh giá bằng phương pháp SGA cao hơn so với chỉ số BMI (37,2% so với 34,4%). Sự khác biệt là do dinh dưỡng của bệnh nhân đánh giá theo phương pháp SGA dựa vào nhiều yếu tố gồm sụt cân trong 6 tháng qua, khẩu phần ăn, triệu chứng tiêu hóa trong 2 tuần, suy giảm chức năng vận động, nhu cầu chuyển hóa và thăm khám lâm sàng. Những bệnh nhân có SDD theo phương pháp SGA có những triệu chứng này, thậm chí các triệu chứng có thể xuất hiện ở những bệnh nhân thừa cân - béo phì nhưng chỉ số BMI lại hoàn toàn bình thường.

#### ***4.1.3. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo nhóm tuổi***

Kết quả đánh giá đặc điểm SDD theo BMI, trong số bệnh nhân lao phổi mới có SDD, nhóm  $\geq 60$  tuổi chiếm tỷ lệ SDD cao nhất là 30,2%; nhóm  $< 20$  tuổi chiếm tỷ lệ SDD thấp nhất là 9,3%; đa số trong các nhóm tuổi, bệnh nhân SDD độ I đều chiếm tỷ lệ cao nhất. Trong số bệnh nhân lao phổi mới có SDD theo SGA, nhóm  $\geq 60$  tuổi có tỷ lệ SDD cao nhất chiếm 25,8%; nhóm  $< 20$  tuổi có tỷ lệ SDD thấp nhất là 3,2%; trong các nhóm tuổi, bệnh nhân SGA B đều chiếm tỷ lệ cao nhất.

Theo nghiên cứu của B. B. Musuenge (2020), bệnh nhân lao có SDD theo BMI ở nhóm 35-44 và 45-54 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất là 28,7%; thấp nhất là nhóm 55-64 tuổi với 4,6% và nhóm  $\geq 65$  tuổi chiếm 8,3% [52]. Sự phân chia các nhóm tuổi trong nghiên cứu trên khác với nghiên cứu của chúng tôi.

Qua kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi có thể thấy rằng, nhóm  $\geq 60$  tuổi có tỷ lệ có SDD cao nhất, nhóm  $< 20$  tuổi có tỷ lệ SDD thấp nhất, nguyên



nhân là do hệ thống miễn dịch của người trẻ nói chung mạnh hơn người già, đồng nghĩa với khả năng chống lại bệnh tật tốt hơn so với người già. Bên cạnh đó, khả năng chuyển hóa, hấp thu dinh dưỡng của người trẻ cao hơn nên ít nguy cơ SDD hơn.

#### **4.1.4. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo giới**

Đánh giá đặc điểm SDD ở bệnh nhân lao phổi mới theo BMI, nam giới chiếm tỷ lệ 73,3% cao hơn nữ giới là 26,7%; trong đó SDD độ I đều chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả 2 giới tương ứng 52,4% ở nam và 43,5% ở nữ. Kết quả tương tự khi đánh giá đặc điểm SDD theo SGA, nam giới chiếm 76,3% cao hơn so với nữ giới là 23,7%; SGA B đều chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả 2 giới lần lượt là 85,9% ở nam và 86,4% ở nữ.

Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu trong và ngoài nước. Theo Lê Thị Thủy (2019), tỷ lệ SDD theo SGA đối với nam giới là 68,55% và nữ giới là 31,45% [12]. Theo B. B. Musuenge (2020), tỷ lệ SDD theo BMI đối với nam giới là 62% và nữ giới là 38% [52]. Nghiên cứu B. E. Feleke (2019), tỷ lệ SDD theo BMI ở nam giới và nữ giới lần lượt là 633/960 (65,9%) và 327/960 (34,1%) [3]. Nghiên cứu của SanchitaSubedi (2019), cho kết quả tỷ lệ SDD theo SGA giữa nam giới và nữ giới tương ứng là 25/42 (59,5%) và 17/42 (40,5%) [56].

Tỷ lệ SDD theo BMI cũng như SGA ở nam giới cao hơn nữ giới có thể giải thích do tỷ lệ nam giới vốn cao hơn nữ giới, hơn nữa nam giới thường liên quan nhiều hơn đến hoạt động gắng sức, lao động nặng nhọc, chịu nhiều áp lực trong công việc, tiếp xúc với nhiều yếu tố nguy cơ như nghiện thuốc lá, uống rượu.

#### **4.1.5. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo nghề nghiệp**

Trong số bệnh nhân lao phổi mới có SDD theo BMI, lao động tự do chiếm tỷ lệ SDD cao nhất là 57%, thấp nhất là nội trợ và cán bộ công chức đều chiếm tỷ lệ 3,5%. Kết quả đánh giá đặc điểm SDD theo SGA, lao động tự do có tỷ lệ SDD cao nhất chiếm 54,8%; học sinh – sinh viên và cán bộ công chức có tỷ lệ SDD thấp nhất đều chiếm 4,3%. Đa phần các bệnh nhân đều SDD ở mức độ nhẹ (SDD độ I theo BMI và SGA B theo SGA).

Nghiên cứu của Lê Thị Thủy (2019) theo SGA, nhóm bệnh nhân là công nhân có tỷ lệ SDD cao nhất chiếm 99/213 (46,5%), cán bộ công chức là 21/213 (9,9%), thấp nhất là học sinh – sinh viên 17/213 (8%) trong số bệnh nhân lao phổi có SDD [12]. Theo B. B. Musuenge (2020), bệnh nhân lao có SDD theo BMI, lao động tự do chiếm tỷ lệ cao nhất 61,1%; tiếp đến là thất nghiệp với 27,8% và thấp nhất là có nghề nghiệp ổn định với 11,1% [52]. Kết quả các nghiên cứu trên đều tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi.

Lý giải cho việc ở bệnh nhân lao phổi nhóm SDD thường gặp ở bệnh nhân lao động tự do vì đây là nhóm lao động chính trong điều kiện kinh tế xã hội ở nước ta, ngoài ra nhóm lao động này thiếu nhận thức về nguy cơ lây nhiễm bệnh, điều kiện làm việc không đảm bảo, thiếu sự chăm sóc y tế đúng mức và/hoặc thường xuyên sống xa gia đình hoặc sống thiếu mái ấm gia đình (thiếu sự quan tâm, chăm sóc, giáo dục và giúp đỡ của gia đình). Ngược lại, cán bộ công chức và học sinh – sinh viên có môi trường làm việc tốt hơn, nhận được chăm sóc đúng mức và có hiểu biết về bệnh lao tốt hơn nên tỷ lệ SDD cũng thấp hơn.

#### **4.1.6. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo địa dư**

Đánh giá đặc điểm SDD theo BMI, trong số bệnh nhân lao phổi mới có SDD, nông thôn có tỷ lệ cao nhất chiếm 60,5%; tiếp theo là thành thị chiếm 39,5%; hải đảo không có bệnh nhân SDD; cả 3 khu vực SDD độ I đều chiếm tỷ lệ cao nhất. Theo SGA, nông thôn có tỷ lệ SDD cao nhất chiếm 60,2%; tiếp theo là thành thị chiếm tỷ lệ 38,7%; hải đảo chiếm 1,1%; các khu vực trên đều có SGA B chiếm tỷ lệ cao nhất.

Theo Lê Thị Thủy (2019), trong số bệnh nhân lao phổi có SDD theo SGA nông thôn chiếm tỷ lệ cao nhất với 134/213 (62,9%) bệnh nhân, thành thị chiếm 79/213 (37,1%) bệnh nhân [12]. Kết quả nghiên cứu trên tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi, tuy nhiên có sự khác biệt với một số nghiên cứu của các tác giả nước ngoài. Theo B. B. Musuenge (2020), bệnh nhân lao có SDD theo BMI ở thành thị chiếm 81,5% và nông thôn chiếm 18,5% [52]; B. Hussien (2019), bệnh nhân lao phổi mới có SDD theo BMI, nông thôn chiếm 92/235 (39,1%) bệnh nhân, thành thị và bán thành thị chiếm 143/235 (60,9%) bệnh nhân [19]. Sự khác biệt này giải thích được là do sự khác nhau về điều kiện kinh tế, xã hội mỗi quốc gia.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy bệnh nhân lao phổi mới có SDD tập trung nhiều ở nông thôn vì điều kiện sinh hoạt, chăm sóc y tế ở khu vực này phần nào cũng hạn chế hơn so với thành thị, dẫn tới tăng nguy cơ mắc lao phổi.

#### **4.1.7. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo tiền sử bệnh mạn tính**

Theo BMI, trong số bệnh nhân lao phổi mới có SDD kèm theo bệnh lý đái tháo đường, tăng huyết áp, viêm dạ dày, gút, viêm phế quản mạn tính SDD độ I đều chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là 54,5%; 50%; 100%; 100%; 100%.

Theo SGA, bệnh nhân lao phổi mới có SDD kèm theo bệnh lý đái tháo đường, tăng huyết áp, gút, viêm phế quản mạn tính SGA B chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là 75%; 100%; 100%; 100%; bệnh nhân có viêm dạ dày SGA C chiếm tỷ lệ cao nhất 100%.

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi, có thể thấy trong số bệnh nhân lao phổi mới kèm theo bệnh lý mạn tính có SDD, đa phần bệnh nhân có SDD không ở mức độ nặng (SDD độ I theo BMI và SGA B theo SGA).

#### ***4.1.8. Đặc điểm suy dinh dưỡng theo thời gian chẩn đoán bệnh***

Theo BMI, bệnh nhân lao phổi mới có SDD được chẩn đoán dưới 2 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất 73,3%; tiếp theo là từ 2 đến 6 tháng chiếm tỷ lệ 24,4%; trên 6 tháng chiếm 2,3%; bệnh nhân SDD độ I chiếm tỷ lệ cao nhất trong các nhóm. Trong số bệnh nhân lao phổi mới có SDD theo SGA, bệnh nhân được chẩn đoán dưới 2 tháng có tỷ lệ SDD cao nhất chiếm 73,1%; tiếp theo là từ 2 đến 6 tháng chiếm 24,7%; trên 6 tháng là 2,2%; bệnh nhân chẩn đoán bệnh dưới 6 tháng có tỷ lệ SGA B cao nhất, bệnh nhân mắc bệnh trên 6 tháng có tỷ lệ SGA C cao nhất.

Kết quả nghiên cứu này của chúng tôi phản ánh hiện nay bệnh nhân lao phổi mới thường được chẩn đoán sớm nên bệnh nhân lao phổi mới có SDD tập trung ở nhóm chẩn đoán dưới 2 tháng. Ngoài ra, đa số bệnh nhân lao phổi mới có SDD độ I theo BMI và SGA B theo SGA.

### **4.2. Một số yếu tố liên quan đến thực trạng dinh dưỡng của đối tượng**

#### ***4.2.1. Mối liên quan giữa nhóm tuổi và thực trạng dinh dưỡng***

Đánh giá mối liên quan giữa nhóm tuổi và TTDD theo BMI, nhóm  $\geq 60$  tuổi có tỷ lệ bệnh nhân SDD là 31,7% thấp hơn nhóm  $< 60$  tuổi là 35,7%; tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,628$ . Kết quả tương

tự khi đánh giá mối liên quan giữa nhóm tuổi và TTDD theo SGA, nhóm  $\geq 60$  tuổi có tỷ lệ bệnh nhân SDD là 29,3% thấp hơn nhóm  $< 60$  tuổi là 41,1%; sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p=0,094$ .

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khác so với nghiên cứu của Đoàn Duy Tân (2021), thấy rằng có mối liên quan mang tính khuynh hướng giữa thực trạng SDD theo SGA và tuổi của bệnh nhân, ở bệnh nhân lao phổi nhóm tuổi càng tăng thì tỷ lệ SDD càng tăng theo với  $p=0,033$  [10]. Tuy nhiên theo nghiên cứu của Lê Thị Thủy (2019), đánh giá TTDD theo SGA, tỷ lệ SDD ở bệnh nhân  $> 65$  tuổi cao hơn 1,38 lần so với nhóm  $\leq 65$  tuổi, trong nghiên cứu trên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,212$  [12]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu của một số tác giả nước ngoài, chưa thấy mối liên quan giữa nhóm tuổi và thực trạng SDD ở bệnh nhân như theo Huang-Shen Lin (2021), đánh giá TTDD theo SGA, chưa thấy sự khác biệt giữa nhóm  $< 65$  tuổi và  $\geq 65$  tuổi với  $p=0,777$  [53]; nghiên cứu của B. B. Musuenge (2020), đánh giá theo BMI, chưa thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm tuổi với  $p=0,117$  [52]; theo SanchitaSubedi (2019), đánh giá theo SGA, chia thành nhóm  $< 50$  tuổi và  $\geq 50$  tuổi cũng có kết quả tương tự với  $p=0,095$  [56].

#### ***4.2.2. Mối liên quan giữa giới và thực trạng dinh dưỡng***

Đánh giá mối liên quan giữa giới và TTDD theo BMI, nam giới có SDD chiếm 34,4% tương đồng so với nữ giới có SDD chiếm 34,3%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=1,000$ . Đánh giá theo SGA, nam giới có SDD là 38,8% cao hơn không đáng kể so với nữ giới có SDD là 32,8%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,474$ .

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng khi so sánh với các nghiên cứu trong và ngoài nước. Theo Lê Thị Thủy (2019), tỷ lệ SDD theo SGA ở nữ

giới là 58,3% cao hơn 1,13 lần so với nam giới là 55,1% nhưng không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,568$  [12]. Theo Huang-Shen Lin (2021), không có mối liên quan giữa giới và tỷ lệ SDD theo SGA với  $p=0,769$  [53]; đánh giá TTDD theo BMI của B. B. Musuenge (2020), không thấy sự khác biệt giữa nam giới và nữ giới với  $p=0,377$  [52]; đánh giá theo SGA, nghiên cứu của SanchitaSubedi (2019) cho kết quả  $p=0,274$  thể hiện không có mối liên quan giữa giới và TTDD [56].

#### ***4.2.3. Mối liên quan giữa nghề nghiệp và thực trạng dinh dưỡng***

Đánh giá mối liên quan giữa nghề nghiệp và TTDD theo BMI, lao động tự do tỷ lệ bệnh nhân có SDD là 41,5% cao hơn các nghề nghiệp khác là 28%;  $OR=1,823$  (95% CI: 1,076-3,090); thể hiện nghề nghiệp có ảnh hưởng tới TTDD với  $p=0,035$ . Tuy nhiên khi đánh giá theo SGA, lao động tự do tỷ lệ bệnh nhân có SDD là 43,2% cao hơn các nghề nghiệp khác là 31,8% nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,083$ .

Theo Lê Thị Thủy (2019), đánh giá theo SGA, bệnh nhân là lao động tự do tỷ lệ SDD chiếm 58,9%; công nhân chiếm 59,3%; công chức viên chức chiếm 45,7% và học sinh – sinh viên có tỷ lệ SDD là 44,7%; tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê [12]. Theo B. B. Musuenge (2020), đánh giá mối liên quan giữa TTDD và 3 nhóm nghề nghiệp là công việc ổn định, lao động tự do và thất nghiệp theo BMI, không thấy có mối liên hệ với  $p=0,277$  [52]. Theo B. Hussien (2019), giữa nhóm có việc làm và thất nghiệp thấy rằng có mối liên quan với thực trạng SDD theo BMI với  $p=0,03$  [19].

Kết quả các nghiên cứu có phần khác nhau, nguyên nhân do có sự khác nhau trong cỡ mẫu nghiên cứu, đặc điểm về kinh tế xã hội giữa các khu vực. Nhưng nhìn chung có thể thấy ở bệnh nhân mắc lao phổi mới làm những công

việc nặng nhọc như lao động tự do, tỷ lệ SDD cao hơn so với những nghề nghiệp khác.

#### ***4.2.4. Mối liên quan giữa địa dư và thực trạng dinh dưỡng***

Đánh giá mối liên quan giữa địa dư và TTDD theo BMI, tỷ lệ bệnh nhân ở khu vực nông thôn và hải đảo tỷ lệ SDD là 35,9% cao hơn không đáng kể so với thành thị là 32,4%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,662$ . Tương tự khi đánh giá theo SGA, tỷ lệ bệnh nhân ở khu vực nông thôn và hải đảo tỷ lệ SDD là 39,3% cao hơn không nhiều so với thành thị là 34,3%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,497$ .

Chúng tôi thấy rằng không có mối liên quan giữa địa dư và TTDD, kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trong và ngoài nước. Nghiên cứu của Lê Thị Thủy (2019) theo SGA, cho thấy sự chênh lệch không đáng kể tỷ lệ SDD giữa các nhóm bệnh nhân nông thôn và thành thị, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,283$  [12]. Đánh giá theo BMI, nghiên cứu của B. B. Musuenge (2020), không thấy mối liên quan giữa địa dư và TTDD theo BMI trong đó  $p=0,421$  [52]; theo B. Hussien (2019), cũng không thấy mối liên quan giữa địa dư và TTDD [19]. Nghiên cứu của SanchitaSubedi (2019), đánh giá theo SGA cho kết quả  $p=0,242$ , thấy rằng không có mối liên quan giữa các địa dư và TTDD [56].

#### ***4.2.5. Mối liên quan giữa thời gian chẩn đoán bệnh và thực trạng dinh dưỡng***

Đánh giá mối liên quan giữa thời gian chẩn đoán lao phổi và TTDD theo BMI, bệnh nhân có thời gian chẩn đoán bệnh từ 2 tháng trở lên tỷ lệ SDD là 41,8% cao hơn bệnh nhân có thời gian chẩn đoán bệnh dưới 2 tháng là 32,3%; tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,250$ . Tương tự khi đánh giá theo SGA, bệnh nhân có thời gian chẩn đoán bệnh từ 2 tháng trở lên

tỷ lệ SDD là 45,5% cao hơn bệnh nhân có thời gian chẩn đoán bệnh dưới 2 tháng là 34,9%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,202$ .

#### ***4.2.6. Mối liên quan giữa tiền sử bệnh mạn tính và thực trạng dinh dưỡng***

Đánh giá mối liên quan giữa tiền sử bệnh mạn tính và TTDD theo BMI, bệnh nhân kèm theo bệnh mạn tính tỷ lệ SDD chiếm 25,7% thấp hơn bệnh nhân không kèm theo bệnh mạn tính là 37,8%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,098$ . Tương tự theo SGA, bệnh nhân kèm theo bệnh mạn tính chiếm tỷ lệ SDD là 34,3% thấp hơn không nhiều so với bệnh nhân không kèm theo bệnh mạn tính là 38,4%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,654$ .

Theo nghiên cứu của Đoàn Duy Tân (2021), những người có bệnh mạn tính tỷ lệ SDD theo SGA cao gấp 1,35 lần so với những người không có bệnh mạn tính với  $p=0,039$  [10]. Kết quả nghiên cứu trên khác so với kết quả nghiên cứu của chúng tôi, có thể lý giải do 2 nghiên cứu đánh giá dựa trên các bệnh mạn tính khác nhau, hơn nữa nghiên cứu của Đoàn Duy Tân được thực hiện tại bệnh viện tuyến trung ương nơi có nhiều bệnh nhân diễn biến phức tạp với nhiều bệnh lý kèm theo hơn.

#### ***4.2.7. Mối liên quan giữa triệu chứng sốt và thực trạng dinh dưỡng***

Đánh giá mối liên quan giữa triệu chứng sốt và TTDD theo BMI, bệnh nhân có sốt tỷ lệ SDD là 39,5% cao hơn bệnh nhân không có triệu chứng sốt là 29,4%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,120$ . Tuy nhiên theo SGA, bệnh nhân có triệu chứng sốt tỷ lệ SDD là 47,6% cao hơn so với bệnh nhân không có triệu chứng sốt là 27%,  $OR=2,456$  (95% CI: 1,448-4,165); sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p=0,001$  cho thấy triệu chứng sốt có ảnh hưởng tới TTDD.

Theo Huang-Shen Lin (2021), không thấy mối liên quan giữa sốt và TTDD theo SGA với  $p=0,191$  [53]. Kết quả nghiên cứu trên khác nghiên cứu



của chúng tôi do trong nghiên cứu của Huang-Shen Lin lấy ngưỡng sốt là  $\geq 38$  °C cao hơn so với của chúng tôi.

Có thể thấy bệnh nhân lao phổi có triệu chứng sốt thì tỷ lệ SDD cao hơn theo cả BMI và SGA, điều này có thể giải thích do sốt gây tăng chuyển hóa khoảng 10-12,5% đối với mỗi 1 °C nhiệt độ cơ thể tăng lên [57].

#### ***4.2.8. Mối liên quan giữa mức độ tổn thương trên phim X-quang phổi và thực trạng dinh dưỡng***

Đánh giá mối liên quan giữa mức độ tổn thương trên phim X-quang phổi và TTDD theo BMI, bệnh nhân có tổn thương phổi độ II và III trên phim X-quang tỷ lệ SDD là 43,5% cao hơn bệnh nhân tổn thương phổi độ I trên phim X-quang là 19,8%; OR=3,121 (95% CI: 1,722-5,656); sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Tương tự khi đánh giá theo SGA, bệnh nhân tổn thương phổi độ II và III trên phim X-quang có tỷ lệ SDD là 44,2% cao hơn bệnh nhân tổn thương phổi độ I trên phim X-quang là 26%; OR=2,246 (95% CI: 1,288-3,915);  $p = 0,006$  cho thấy có mối liên quan giữa mức độ tổn thương trên phim X-quang phổi và TTDD.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khác biệt so với của Dương Quang Tuấn (2016), đánh giá mối liên quan giữa mức độ tổn thương phổi trên phim X-quang và TTDD theo BMI, phần lớn bệnh nhân có tổn thương phổi độ I trên X-quang chiếm 69,31%; độ II là 30,69% và không có tổn thương độ III, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê [58]. Kết quả nghiên cứu trên khác so với nghiên cứu của chúng tôi bởi Dương Quang Tuấn nghiên cứu trên đối tượng từ 18 tuổi trở lên, cỡ mẫu nghiên cứu nhỏ hơn nghiên cứu của chúng tôi.

#### ***4.2.9. Mối liên quan giữa tổn thương có hang trên phim X-quang phổi và thực trạng dinh dưỡng***

Đánh giá mối liên quan giữa tổn thương có hang trên X-quang phổi và TTDD theo BMI, bệnh nhân có tổn thương hang trên phim X-quang phổi tỷ lệ SDD là 45,9% cao hơn so với bệnh nhân không có tổn thương hang trên phim X-quang phổi là 20,9%; OR=3,220 (95% CI: 1,834-5,654); sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$ . Kết quả tương tự khi đánh giá mối liên quan giữa tổn thương có hang trên phim X-quang phổi và TTDD theo SGA, bệnh nhân có tổn thương hang trên phim X-quang phổi tỷ lệ SDD là 45,9% cao hơn so với bệnh nhân không có tổn thương hang trên phim X-quang phổi là 27%; OR=2,301 (95% CI: 1,350-3,922); sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,003$ .

Theo Dương Quang Tuấn (2016), đánh giá mối liên quan giữa tổn thương có hang trên phim X-quang phổi và TTDD theo BMI, tổn thương không có hang trên phim X-quang phổi phổ biến hơn có hang với 80,2%; tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê [58]. Cỡ mẫu của Dương Quang Tuấn nhỏ hơn nghiên cứu của chúng tôi và nghiên cứu trên đối tượng bệnh nhân từ 18 tuổi nên có sự khác biệt trong kết quả.

#### ***4.2.10. Mối liên quan giữa thiếu máu và thực trạng dinh dưỡng***

Đánh giá mối liên quan giữa thiếu máu và TTDD theo BMI, tỷ lệ SDD ở bệnh nhân thiếu máu là 42,6% cao hơn bệnh nhân không thiếu máu là 22,5%; OR=2,546 (95% CI: 1,444-4,489); sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,002$  cho thấy bệnh nhân lao phổi mới có thiếu máu thì nguy cơ SDD cao hơn. Kết quả tương tự khi đánh giá theo SGA, tỷ lệ SDD ở bệnh nhân thiếu máu là 42,6% cao hơn bệnh nhân không thiếu máu là 29,4%; OR=1,779 (95% CI: 1,040-3,041); sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p = 0,047$ .

Theo M. G. Oliveira (2014), thiếu máu được phát hiện có liên quan đến SDD theo BMI với  $p=0,0004$  [59]. Nghiên cứu của A. S. Magassouba (2021) cũng thấy mối liên quan tương tự theo BMI [60]. Kết quả của các nghiên cứu trên tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi.

Có thể nhận thấy rằng ở những bệnh nhân lao phổi mới có thiếu máu thì nguy cơ SDD cao hơn những bệnh nhân không có thiếu máu.

#### ***4.2.11. Mối liên quan giữa số lượng bạch cầu và thực trạng dinh dưỡng***

Đánh giá mối liên quan giữa số lượng bạch cầu và TTDD theo BMI, bệnh nhân có số lượng bạch cầu  $\geq 12$  G/L tỷ lệ SDD là 48,8% cao hơn bệnh nhân số lượng bạch cầu  $< 12$  G/L là 31,6%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,052$ . Đánh giá mối liên quan giữa số lượng bạch cầu và TTDD theo SGA, bệnh nhân lao phổi mới số lượng bạch cầu  $\geq 12$  G/L có tỷ lệ SDD là 51,2% cao hơn bệnh nhân lao phổi mới số lượng bạch cầu  $< 12$  G/L tỷ lệ SDD là 34,4%; tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,064$ .

#### ***4.2.12. Mối liên quan giữa kháng thuốc điều trị lao và thực trạng dinh dưỡng***

Đánh giá mối liên quan giữa kháng thuốc điều trị lao và TTDD theo BMI, bệnh nhân kháng thuốc điều trị lao có tỷ lệ SDD là 37,5% cao hơn bệnh nhân không kháng thuốc là 34,2%; sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=1,000$ . Kết quả tương tự khi đánh giá theo SGA, bệnh nhân có kháng thuốc điều trị lao tỷ lệ SDD là 50% cao hơn bệnh nhân không kháng thuốc là 36,3%; tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p=0,408$ .

## KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu về thực trạng và một số yếu tố liên quan đến dinh dưỡng ở bệnh nhân lao phổi mới tại Bệnh viện Phổi Hải Phòng năm 2022, chúng tôi rút ra một số kết luận như sau:

### 1. Thực trạng dinh dưỡng ở bệnh nhân lao phổi mới tại Bệnh viện Phổi Hải Phòng năm 2022

- Theo BMI, SDD và không SDD có tỷ lệ lần lượt là 34,4% và 65,6%. Trong số 86 bệnh nhân có SDD, SDD độ I, độ II và độ III có tỷ lệ lần lượt là 50%; 25,6% và 24,4%.

- Theo SGA, SDD và không SDD có tỷ lệ lần lượt là 37,2% và 62,8%. Trong số 93 bệnh nhân có SDD, SGA B và SGA C có tỷ lệ lần lượt là 86% và 14%.

- Nhóm  $\geq 60$  tuổi có tỷ lệ SDD cao nhất, nhóm  $< 20$  tuổi có tỷ lệ SDD thấp nhất.

- Nam giới có tỷ lệ SDD cao hơn nữ giới.

- Lao động tự do có tỷ lệ SDD cao nhất.

- Nông thôn có tỷ lệ SDD cao nhất.

- Bệnh nhân có kèm theo bệnh lý mạn tính thường có SDD độ I theo BMI và SGA B theo SGA.

- Bệnh nhân chẩn đoán lao phổi mới dưới 2 tháng có tỷ lệ SDD cao nhất.

## **2. Một số yếu tố liên quan đến thực trạng dinh dưỡng ở bệnh nhân lao phổi mới tại Bệnh viện Phổi Hải Phòng năm 2022**

- Nghề nghiệp lao động tự do theo BMI có OR=1,823 (95% CI: 1,076-3,090); p=0,035.
- Triệu chứng sốt theo SGA có OR=2,456 (95% CI: 1,448-4,165); p=0,001.
- Mức độ tổn thương nặng trên phim X-quang theo BMI có OR=3,121 (95% CI: 1,722-5,656); p<0,001 và theo SGA có OR=2,246 (95% CI: 1,288-3,915); p=0,006.
- Tổn thương có hang trên phim X-quang theo BMI có OR=3,220 (95% CI: 1,834-5,654); p<0,001 và theo SGA có OR=2,301 (95% CI: 1,350-3,922); p=0,003.
- Tình trạng có thiếu máu theo BMI có OR=2,546 (95% CI: 1,444-4,489); p=0,002 và theo SGA có OR=1,779 (95% CI: 1,040-3,041); p=0,047.

### **KIẾN NGHỊ**

Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi có một số kiến nghị nhằm góp phần nâng cao chất lượng điều trị và chăm sóc bệnh nhân lao phổi mới tại Bệnh viện Phổi Hải Phòng như sau:

Tiến hành các nghiên cứu bổ sung sâu hơn là cần thiết để đánh giá tác động của việc bổ sung dinh dưỡng và kết hợp các chất dinh dưỡng cụ thể. Từ đó giúp tăng cường hiệu quả điều trị và hơn nữa là hiểu rõ hơn về vai trò của sự đầy đủ dinh dưỡng trong việc ngăn ngừa bệnh lao phổi ở những nhóm có nguy cơ cao bị nhiễm lao.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y Tế (2020), Quyết định 1314/QĐ-BYT về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị và dự phòng bệnh lao, Bộ Y Tế.
2. World Health Organization (2022), Global Tuberculosis Report 2022.
3. B. E. Feleke, T. E. Feleke và F. Biadglegne (2019), "Nutritional status of tuberculosis patients, a comparative cross-sectional study", *BMC Pulm Med*, 19(1), 182.
4. World Health Organization (2013), Nutritional care and support for patients with tuberculosis.
5. S. Miyata, M. Tanaka và D. Ihaku (2011), "Subjective global assessment in patients with pulmonary tuberculosis", *Nutr Clin Pract*, 26(1), 55-60.
6. A. Badawi, B. Gregg và D. Vasileva (2020), "Systematic analysis for the relationship between obesity and tuberculosis", *Public Health*, 186, 246-256.
7. Somnath Das và các cộng sự (2018), "A study of nutritional assessment of newly diagnosed tuberculosis patients in a tertiary care hospital of Tripura, India", *International Journal of Research in Medical Sciences*, 6, 1382.
8. D. C. Macallan và các cộng sự (1998), "Whole body protein metabolism in human pulmonary tuberculosis and undernutrition: evidence for anabolic block in tuberculosis", *Clin Sci (Lond)*, 94(3), 321-31.
9. D. C. Macallan (1999), "Malnutrition in tuberculosis", *Diagn Microbiol Infect Dis*, 34(2), 153-7.
10. Đoàn Duy Tân (2021), "Tỉ lệ suy dinh dưỡng và yếu tố liên quan trên bệnh nhân lao phổi tại Bệnh viện Phạm Ngọc Thạch", *Y Học TP. Hồ Chí Minh*, 25, 148-152.
11. Lê Thị Thủy và các cộng sự (2019), "Đặc điểm lao phổi ở người bệnh điều trị tại khoa Lao hô hấp, Bệnh viện Phổi Trung ương năm 2018", *Tạp chí Y học Việt Nam*, 8(2), 149-153.
12. Lê Thị Thủy và các cộng sự (2019), "Tình trạng dinh dưỡng theo phương pháp SGA & một số yếu tố liên quan của bệnh lao phổi ở người bệnh điều trị tại khoa Lao hô hấp, Bệnh viện Phổi Trung ương năm 2018", *Tạp chí Y học Việt Nam*, 8(2), 226-230.
13. L. M. Gurung và các cộng sự (2018), "Dietary Practice and Nutritional Status of Tuberculosis Patients in Pokhara: A Cross Sectional Study", *Front Nutr*, 5, 63.
14. Trần Văn Sáng và Lê Ngọc Hưng (2014), *Bệnh học lao*, Nhà xuất bản Y học.

15. V. Schiza và các cộng sự (2022), "Impact of the COVID-19 pandemic on TB infection testing", *Int J Tuberc Lung Dis*, 26(2), 174-176.
16. Lê Thị Ba (2015), "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân nghi lao phổi tại Trung tâm hô hấp Bệnh viện Bạch Mai".
17. Phạm Thị Ánh Tuyết (2017), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả nuôi cấy trực khuẩn lao bằng MGIT, Loewenstein-Jensen ở bệnh nhân lao phổi mới AFB âm tính tại Bệnh viện 74 Trung Ương*, Luận văn Bác sĩ chuyên khoa cấp II, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
18. Phạm Thị Ánh Tuyết (2017), "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và hình ảnh chụp cắt lớp vi tính lồng ngực ở bệnh nhân lao phổi mới AFB âm tính", *Tạp chí Y học Việt Nam*, 460(2), 159-161.
19. B. Hussien và các cộng sự (2019), "Nutritional deficiency and associated factors among new pulmonary tuberculosis patients of Bale Zone Hospitals, southeast Ethiopia", *BMC Res Notes*, 12(1), 751.
20. Lê Trọng Thạch (2016), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả nuôi cấy đờm tìm vi khuẩn lao bằng phương pháp MGIT ở bệnh nhân lao phổi AFB âm tính, tại Bệnh viện 71 Trung Ương năm 2014-2016*, Luận văn Bác sĩ chuyên khoa cấp 2, Trường Đại học Y Dược Hải Phòng.
21. B. A. Rahimi và các cộng sự (2020), "Treatment outcome of tuberculosis treatment regimens in Kandahar, Afghanistan", *Indian J Tuberc*, 67(1), 87-93.
22. H. Kaur, N. Pandhi và N. C. Kajal (2022), "A prospective study of the clinical profile of hemoptysis and its correlation with radiological and microbiological findings", *Int J Mycobacteriol*, 11(4), 394-399.
23. Vũ Thị Vân Anh (2021), *Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và mô bệnh học ở bệnh nhân lao phổi có mảnh sinh thiết nuôi cấy trong môi trường lỏng dương tính với Mycobacterium tuberculosis*, Luận văn thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
24. Nguyễn Thị Phụng (2017), *Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tính kháng thuốc chống lao hàng 1 của vi khuẩn ở bệnh nhân lao phổi tại Bệnh viện Phổi Trung Ương năm 2016-2017*, Luận văn Bác sĩ chuyên khoa cấp 2, Đại học Y Hà Nội.
25. Chương trình Chống lao Quốc gia (2018), *Hướng dẫn thực hành chuẩn xét nghiệm vi khuẩn lao*, Bộ Y tế.
26. Nguyễn Viết Nhung (2022), *Bệnh lao và tiến trình chấm dứt bệnh lao*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 71.
27. Chương trình Chống lao Quốc gia (2016), *Hướng dẫn quản lý bệnh lao*, Nhà xuất bản Y học.



28. Chương trình Chống lao Quốc gia (2014), *Giới thiệu kỹ thuật chẩn đoán bệnh lao bằng Xpert MTB/RIF*, Báo cáo tổng kết Dự án TB care I, Hà Nội.
29. Nguyễn Kim Cương và Bùi Huy Hoàng (2021), "Nghiên cứu giá trị của xét nghiệm Xpert MTB/RIF Ultra đờm ở người bệnh nghi lao có hai mẫu xét nghiệm soi đờm trực tiếp AFB (-)", *Tạp chí nghiên cứu y học Trường Đại học Y Hà Nội*, 147(11), 7-14.
30. C. Lama và các cộng sự (2022), "Evaluation of Xpert MTB/RIF Assay, MTB Culture and Line Probe Assay for the Detection of MDR Tuberculosis in AFB Smear Negative Specimens", *Diseases*, 10(4).
31. Đỗ Đức Hiền (1999), *X-quang trong chẩn đoán lao phổi*, Bệnh học lao và bệnh phổi, Nhà xuất bản Y học, 43-46.
32. Nguyễn Văn Thành (2021), *Thực hành X-quang ngực*, Nhà xuất bản Y học.
33. Trần Văn Việt và Nguyễn Xuân Hiền (2017), "Nghiên cứu giá trị của phương pháp chụp X-quang phổi trong chẩn đoán lao phổi tại Bệnh viện Lao và bệnh phổi Hải Dương", *Tạp chí Y học Việt Nam*, 452(1), 38-42.
34. G. Tavaziva và các cộng sự (2022), "Diagnostic accuracy of a commercially available, deep learning-based chest X-ray interpretation software for detecting culture-confirmed pulmonary tuberculosis", *Int J Infect Dis*, 122, 15-20.
35. Võ Trọng Thành (2019), *Nghiên cứu sự thay đổi một số chỉ số huyết học ở bệnh nhân lao phổi được điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung ương*, Luận án Tiến sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
36. A. Mukherjee và các cộng sự (2019), "Prevalence, characteristics, and predictors of tuberculosis associated anemia", *J Family Med Prim Care*, 8(7), 2445-2449.
37. Chương trình Chống lao Quốc gia (2009), *Hướng dẫn quản lý bệnh lao kháng đa thuốc*, Nhà xuất bản Y học.
38. Trần Văn Sáng (2007), *Hỏi đáp về bệnh lao kháng thuốc*, Nhà xuất bản Y học.
39. World Health Organization (2011), Guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis.
40. M. Elia (2017), "Defining, Recognizing, and Reporting Malnutrition", *Int J Low Extrem Wounds*, 16(4), 230-237.
41. A. Zierle-Ghosh và A. Jan (2022), *Physiology, Body Mass Index*, StatPearls, StatPearls Publishing Copyright © 2022, StatPearls Publishing LLC., Treasure Island (FL).

42. World Health Organization (1995), *Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee*, World Health Organ Tech Rep Ser, 854, 1-452.
43. D. R. Duerksen, M. Laporte và K. Jeejeebhoy (2021), "Evaluation of Nutrition Status Using the Subjective Global Assessment: Malnutrition, Cachexia, and Sarcopenia", *Nutr Clin Pract*, 36(5), 942-956.
44. Walker HK, Hall WD và Hurst JW (1990), *Chapter 101: Serum Albumin and Globulin*, Physical Clinical Methods: The History, and Laboratory Examinations. 3rd edition., ed.
45. D. C. Evans và các cộng sự (2021), "The Use of Visceral Proteins as Nutrition Markers: An ASPEN Position Paper", *Nutr Clin Pract*, 36(1), 22-28.
46. Nguyễn Ngọc Lanh (2012), *Sinh lý bệnh học*, Nhà xuất bản Y học.
47. Bộ Y tế (2022), Quyết định 1832/QĐ-BYT về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh lý huyết học.
48. Rebanta K. Chakraborty và Bracken Burns (2023), *Systemic Inflammatory Response Syndrome*, StatPearls [Internet], trích dẫn ngày 25/04/2023, lấy từ <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547669/>.
49. Trần Ngọc Dung và các cộng sự (2023), "Tỷ lệ mắc và đặc điểm dịch tễ lao mới tại tỉnh Đồng Tháp năm 2020", *Tạp chí Y học Việt Nam*, 524(1B).
50. Nguyễn Trọng Hưng (2020), "Tình trạng dinh dưỡng theo phương pháp nhân trắc học ở người bệnh lao phổi trước khi nhập viện tại Bệnh viện Phổi Trung ương năm 2019-2020", *TC.DD & TP 16 (2) - 2020*.
51. P. K. Appiah, B. Osei và H. Amu (2021), "Factors associated with nutritional status, knowledge and attitudes among tuberculosis patients receiving treatment in Ghana: A cross-sectional study in the Tema Metropolis", *PLoS One*, 16(10), e0258033.
52. B. B. Musuenge, G. G. Poda và P. C. Chen (2020), "Nutritional Status of Patients with Tuberculosis and Associated Factors in the Health Centre Region of Burkina Faso", *Nutrients*, 12(9).
53. H. S. Lin và các cộng sự (2021), "Nutrition Assessment and Adverse Outcomes in Hospitalized Patients with Tuberculosis", *J Clin Med*, 10(12).
54. F. Krapp và các cộng sự (2008), "Bodyweight gain to predict treatment outcome in patients with pulmonary tuberculosis in Peru", *Int J Tuberc Lung Dis*, 12(10), 1153-9.
55. T. A. Pakasi và các cộng sự (2009), "Malnutrition and socio-demographic factors associated with pulmonary tuberculosis in Timor and Rote Islands, Indonesia", *Int J Tuberc Lung Dis*, 13(6), 755-9.

56. SanchitaSubedi và các cộng sự (2019), "Nutritional Status of Patients with Pulmonary Tuberculosis receiving Anti-Tuberculosis Treatment at BP Koirala Institute of Health Sciences, Nepal", *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 8(2), 1-5.
57. S. S. Evans, E. A. Repasky và D. T. Fisher (2015), "Fever and the thermal regulation of immunity: the immune system feels the heat", *Nat Rev Immunol*, 15(6), 335-49.
58. Dương Quang Tuấn (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", *Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế*, 6(4), 77.
59. M. G. Oliveira và các cộng sự (2014), "Anemia in hospitalized patients with pulmonary tuberculosis", *J Bras Pneumol*, 40(4), 403-10.
60. A. S. Magassouba và các cộng sự (2021), "Malnutrition prevalence and associated biochemical factors among drug-resistance tuberculosis (DR-TB) patients at key treatment sites in Conakry City, Republic of Guinea", *Pan Afr Med J*, 38, 279.

**PHỤ LỤC**  
**MẪU BỆNH ÁN NGHIÊN CỨU**

**I. Hành chính**

- Họ và tên bệnh nhân: .....tuổi ..... giới: nam/nữ
- Nghề nghiệp: .....
- Địa chỉ: .....
- Ngày vào viện: ..... Ngày ra viện: .....
- Số hồ sơ: ..... Khoa: .....

**II. Lý do vào viện**

- Mệt mỏi ☐ Gầy sút cân ☐ Sốt ☐ Ho khan ☐
- Đau ngực ☐ Khó thở ☐ Ho đờm ☐ Ho máu ☐
- Triệu chứng khác: .....
- Thời gian từ khi có triệu chứng đến khi vào viện:
- Dưới 2 tháng ☐ Từ 2 - dưới 6 tháng ☐ Từ 6 tháng ☐

**III. Tiền sử**

**1. Bản thân**

- Đái tháo đường ☐ Tăng huyết áp ☐ Viêm dạ dày ☐ HIV ☐ COPD ☐
- Dùng Corticoid kéo dài ☐ Gút ☐ Viêm phế quản mạn ☐ COVID-19 ☐
- Bệnh khác: .....

**2. Gia đình**

- Mắc lao: Không ☐ Có ☐ (Lao kháng thuốc ☐ Lao nhạy cảm ☐)

- Bệnh khác: .....

3. Xã hội: Sống chung hoặc tiếp xúc với người bệnh lao

Không ☐ Có ☐ (Lao kháng thuốc ☐ Lao nhạy cảm ☐)

#### **IV. Lâm sàng**

1. Triệu chứng toàn thân

a. Sốt:.....°C Sốt về chiều ☐ Thất thường ☐

b. Mệt mỏi ☐ Ăn kém so với bình thường ☐ (25% ☐ 50% ☐ 75% ☐  
Không ăn được ☐)

c. Gầy sút cân: Không ☐ Có ☐ (Số kg giảm.....kg) BMI:.....

d. Ra mồ hôi đêm ☐

e. Da, niêm mạc: Bình thường ☐ Vàng ☐ Nhợt ☐ Sạm ☐

2. Triệu chứng cơ năng

a. Ho: Không ☐ Ho khan ☐ Ho có đờm ☐ Ho ra máu ☐ (Số lượng  
máu/24h.....L Thời gian.....)

b. Khó thở: Có ☐ Không ☐

c. Đau ngực: Có ☐ Không ☐

3. Triệu chứng thực thể

a. Ran: Không ☐ Có ☐ (Âm ☐ Nở ☐ Rít ☐ Ngáy ☐)

b. Hội chứng 3 giảm: Có ☐ Không ☐

c. Hội chứng đông đặc: Có ☐ Không ☐

d. Biến dạng lồng ngực: Có ☐ Không ☐

e. Triệu chứng khác:.....

## V. Cận lâm sàng

1. GeneXpert: Âm tính ☐ MTB+/RIF- ☐ MTB+/RIF+ ☐

2. Kháng sinh đồ: Không kháng thuốc ☐

Có kháng thuốc ☐ (R ☐ S ☐ H ☐ E ☐)

3. Cây đờm tấy trùng: Không mọc vi khuẩn ☐ Mọc vi khuẩn ☐ (Loại vi khuẩn.....)

4. X-quang phổi

a. Mức độ: Độ I ☐ Độ II ☐ Độ III ☐ Đơn độc ☐ Phổi hợp ☐

b. Dạng tổn thương: Nốt ☐ Thâm nhiễm ☐ Hang ☐ Xơ ☐ Vôi hóa ☐

Tổng đường kính hang.....mm Đường kính hang lớn nhất.....mm

c. Vị trí tổn thương

Vị trí	Phải	Trái	Hai bên
1/2 trên			
1/2 dưới			
Cả 1/2 trên-dưới			

5. Công thức máu

HC.....T/L	Hb.....g/L	Hct.....L/L	RDW.....(%)
MCV.....fl	MCH.....pg	MCHC.....g/L	
BC.....G/L	N.....%	L.....%	

6. Sinh hóa máu:

SGOT.....UI/L	SGPT.....UI/L	Ure...mmol/L	Creatinine...μmol/L
Albumin...g/L	Protein.....g/L		

7. HBsAg: Âm tính ☐ Dương tính ☐

*Ngày.....tháng.....năm.....*

**Người làm nghiên cứu**

## ĐÁNH GIÁ TỔNG THỂ CHỦ QUAN (SGA)

Câu hỏi	SGA A	SGA B	SGA C
<b>Phần 1: Hỏi bệnh sử</b>			
Sụt cân trong 6 tháng qua Cân nặng thường có:.....kg Cân nặng hiện tại:.....kg	Giảm 0-5%	Giảm 5-10%	Giảm >10%
Sụt cân trong 2 tuần qua	Tăng cân	Không thay đổi	Giảm cân
Khẩu phần ăn	Không thay đổi	Thay đổi ít và vừa	Thay đổi nhiều
Triệu chứng tiêu hóa >2 tuần - Không - Buồn nôn - Nôn - Tiêu chảy - Chán ăn	Không thay đổi	Thay đổi ít và vừa	Thay đổi nhiều
Giảm chức năng - Do dinh dưỡng - Do bệnh lý	Không thay đổi	Thay đổi ít và vừa (khó khăn di chuyển)	Thay đổi nhiều (nằm liệt giường)
Nhu cầu về chuyển hóa Chẩn đoán:.....	Thấp	Vừa (suy tim, có thai, hóa trị...)	Nặng (đại phẫu, suy đa tạng...)
<b>Phần 2: Khám lâm sàng</b>			
Mất lớp mỡ dưới da	Không	Nhẹ đến vừa	Nặng
Teo cơ	Không	Nhẹ đến vừa	Nặng
Phù	Không	Nhẹ đến vừa	Nặng
Bảng bụng	Không	Nhẹ đến vừa	Nặng
Tổng điểm SGA			
SGA A: Không có nguy cơ SGA B: Nguy cơ mức độ nhẹ SGA C: Nguy cơ cao			



