

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG THEO PHƯƠNG PHÁP BMI VÀ 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

LÊ THỊ THỦY
Bệnh viện Phổi Trung ương

TÓM TẮT

Sử dụng phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang nhằm xác định tình trạng dinh dưỡng & một số yếu tố liên quan của bệnh lao phổi (địa dư, nghề nghiệp, trình độ học vấn, xếp loại kinh tế, ...) của 380 người bệnh điều trị tại Khoa Lao hô hấp, bệnh viện Phổi Trung ương năm 2018.

Kết quả: Tuổi trung bình là $59,2 \pm 18,6$, có 184/380 (48,4%) Tỷ lệ nguy cơ suy dinh dưỡng theo phương pháp BMI là 48,4%, trong đó SDD độ 1, SDD độ 2, SDD độ 3 chiếm tỷ lệ lần lượt là 28,2%; 16,3%; 3,9%

Các yếu tố nguy cơ về của tình trạng suy dinh dưỡng của bệnh nhân lao là nơi sinh sống và hoàn cảnh kinh tế.

Từ khóa: Lao phổi, tình trạng dinh dưỡng (BMI), Bệnh viện Phổi Trung ương

SUMMARY

NUTRITIONAL STATUS USING BODY MASS INDEX METHOD AND SOME RISK FACTORS IN PATIENTS WITH PULMONARY AT THE RESPIRATORY TUBERCULOSIS DEPARTMENT, NATIONAL LUNG HOSPITAL IN 2018

Using a cross-sectional descriptive research method to determine nutritional status & some related factors of pulmonary tuberculosis (geography, occupation, educational level, economic classification, ...) of 380 patients examined and treated at the Respiratory Tuberculosis Department, National Lung Hospital in 2018. The results showed that the risk of malnutrition using BMI method (Body Mass Index) was The average age is 59.2 ± 18.6 , with 184/380 (48.4%) The risk rate of

malnutrition according to the BMI method is 48.4%, of which, degree 1 malnutrition, degree 2 malnutrition, malnutrition degree 3 accounts for 28.2% respectively; 16.3%; 3.9%. The risk factors for malnutrition among TB patients are place of residence and economic background.

Keywords: Tuberculosis, (Body Mass Index) (BMI), National Lung Hospital.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lao là một bệnh truyền nhiễm do vi 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 người xung quanh, chủ yếu qua đường hô hấp. Bệnh lao có thể chữa khỏi hoàn toàn [1]. Việt Nam hiện vẫn là nước có gánh nặng bệnh lao cao, đứng thứ 15 trong 30 nước có số người bệnh lao cao nhất trên toàn cầu, đồng thời đứng thứ 15 trong số 30 nước có gánh nặng bệnh lao kháng đa thuốc cao nhất thế giới [2].

Rất nhiều yếu tố ảnh hưởng tới tình trạng mắc bệnh lao trong đó Suy dinh dưỡng (SDD) là một vấn đề quan trọng hàng đầu dẫn đến tăng nguy cơ mắc lao, và ngược lại. Đối nghèo, thói quen ăn uống, sinh hoạt không phù hợp đã ảnh hưởng đến tình trạng mắc bệnh, cũng như quá trình điều trị lao. Tổ chức Y tế Thế giới (TCYTGT) đã chứng minh rằng: SDD làm tăng nguy cơ bệnh lao và bệnh lao có thể dẫn đến SDD. SDD thường rất phổ biến trong số những người bị bệnh lao và SDD là một yếu tố nguy cơ cho sự tiến triển từ bệnh nhiễm lao sang bệnh lao thực sự, và SDD ở thời điểm chẩn đoán lao là một yếu tố dự báo tăng nguy cơ tử vong và tái phát bệnh lao [3].

Lao phổi nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời dẫn đến những hậu quả phức tạp và nặng nề, không những ảnh hưởng tới cá thể con người mà còn liên quan đến toàn xã hội.

Chịu trách nhiệm: Lê Thị Thủy
Email: lethithuy1310@gmail.com
Ngày nhận: 10/9/2020
Ngày phản biện: 22/10/2020
Ngày duyệt bài: 05/11/2020

Tuy nhiên, chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá tình trạng dinh dưỡng (TTDD) bệnh nhân lao phổi người lớn tại Việt Nam. Với mong muốn cải thiện tình trạng SDD và phòng nguy cơ mắc bệnh, cũng như biến chứng trong quá trình điều trị lao phổi, tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: xác định tình trạng dinh dưỡng & một số yếu tố liên quan của bệnh lao phổi (địa dư, nghề nghiệp, trình độ học vấn, xếp loại kinh tế, ...) của người bệnh điều trị tại khoa Lao hô hấp, bệnh viện Phổi Trung ương năm 2018.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

1.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên nhập viện vào Khoa Lao hô hấp, Bệnh viện Phổi Trung ương trong vòng 48 giờ có chẩn đoán lao phổi theo phân loại tại hồ sơ bệnh án.

1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Những bệnh nhân mắc lao kèm các bệnh lý cấp tính cần được xử trí cấp cứu.
- Những bệnh nhân, nghiện rượu, tâm thần.
- Những bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu nhưng bỏ cuộc trong thời gian nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu dịch tễ học mô tả qua cuộc điều tra cắt ngang

2.2. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

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

Trong đó:

Z = 1,96, d= 0,05, p= 0,55 (điều tra thử trong tháng 6 năm 2018 tại Khoa lao hô hấp Bệnh Viện Phổi trên 35 bệnh nhân, tỉ lệ người bệnh suy dinh dưỡng theo BMI 55%, thay vào công thức ta được n = 380)

2.3. Nhập và xử lý số liệu

Nhập liệu bằng chương trình Epidata. Phân tích số liệu được tiến hành bằng chương trình SPSS 18.0 với các test thống kê y học.

KẾT QUẢ

Bảng 1. Phân loại tình trạng dinh dưỡng theo BMI ở người bệnh lao phổi

Tình trạng dinh dưỡng	n	%
BMI<16	15	3,9
16≤BMI<17	62	16,3
17≤BMI<18,5	107	28,2
18,5≤BMI<22,9	183	48,2
BMI≥23	13	3,4

Nhận xét: Đánh giá tình trạng dinh dưỡng BMI, 48,4% bệnh nhân khi vào viện bị suy SDD, trong đó 28,2% SDD mức độ 1, 16,3% SDD mức độ 2 và 3,9% SDD mức độ 3; 48,2 % bệnh nhân bình thường và 3,9% bệnh nhân bị thừa cân.

Bảng 2. Mối liên quan giữa nhóm tuổi với tình trạng dinh dưỡng theo BMI của người bệnh lao phổi

Phân loại suy dinh dưỡng	BMI			p
	BMI<18,5 (n,%)	18,5≤BMI<22,9 (n,%)	BMI≥23 (n,%)	
Tuổi				
≤ 65 tuổi	142(47,7%)	146(49,0%)	10(3,4%)	0,824
> 65 tuổi	42(51,2%)	37(45,1%)	3(3,7%)	

Nhận xét: Tỷ SDD ở nhóm bệnh nhân > 65 tuổi là 51,2%; cao hơn nhóm bệnh nhân ≤ 65 tuổi (47,7%). Có sự khác biệt về tỉ lệ SDD của bệnh nhân lao giữa các nhóm tuổi theo đánh giá BMI tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p> 0,05).

Bảng 3. Mối liên quan giữa giới tính với tình trạng dinh dưỡng theo BMI của người bệnh lao phổi

Phân loại suy dinh dưỡng	BMI			p
	BMI < 18,5 (n,%)	18,5 ≤ BMI < 22,9 (n,%)	BMI ≥ 23 (n,%)	
Giới				
Nam	130 (49,1%)	125 (47,2%)	10 (3,8%)	0,753
Nữ	54 (47,0%)	58 (50,4%)	3 (2,6%)	
Bình thường	162 (46 %)	179 (50,9%)	11 (3,1%)	

Nhận xét: Tỷ lệ SDD ở nhóm bệnh nhân nam là 49,1%; cao hơn nhóm bệnh nhân nữ tuổi (47,0%). Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với p>0,05.

Bảng 4. Mối liên quan giữa địa dư với tình trạng dinh dưỡng theo BMI của người bệnh lao phổi

Phân loại suy dinh dưỡng	BMI			p
	BMI < 18,5 (n,%)	18,5 ≤ BMI < 22,9 (n,%)	BMI ≥ 23 (n,%)	
Nơi sinh sống				
Thành phố	62 (41,3%)	80 (53,3%)	8 (5,4%)	0,037
Nông thôn	122 (53,0%)	103 (44,8%)	5 (2,2%)	

Nhận xét: Tỷ lệ suy dinh dưỡng của bệnh nhân sống ở nông thôn (53,0%) cao hơn bệnh nhân ở thành thị (41,3%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 5. Mối liên quan giữa nghề nghiệp với tình trạng dinh dưỡng theo BMI của người bệnh lao phổi

Phân loại suy dinh dưỡng	BMI			p
	BMI < 18,5 (n, %)	18,5 ≤ BMI < 22,9 (n, %)	BMI ≥ 23 (n, %)	
Nghề nghiệp				
Sinh viên	17 (44,7%)	18 (47,4%)	3 (7,9%)	0,149
Công chức, viên chức	18 (39,1%)	24 (52,2%)	4 (8,7%)	
Công nhân, nông dân	87 (52,1%)	77 (46,1%)	3 (1,8%)	
Lao động tự do	62 (48,1%)	64 (49,6%)	3 (2,3%)	

Nhận xét: Tính cho cả 4 nhóm nghề nghiệp, số bệnh nhân là công nhân, nông dân có tỷ lệ SDD cao hơn các nhóm còn lại. Sử dụng test Fisher's Exact kiểm định thấy có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê về tình trạng dinh dưỡng giữa các nhóm nghề nghiệp với $p > 0,05$.

Bảng 6. Mối liên quan giữa trình độ văn hóa với tình trạng dinh dưỡng theo BMI của người bệnh lao phổi

Phân loại suy dinh dưỡng	BMI			p
	BMI < 18,5 (n, %)	18,5 ≤ BMI < 22,9 (n, %)	BMI ≥ 23 (n, %)	
Trình độ học vấn				
Dưới cấp III	146 (47,6%)	149 (48,5%)	12 (3,9%)	0,495
Từ cấp III trở lên	38 (52 %)	34 (46,6%)	1 (1,4%)	

Nhận xét: Tỷ lệ suy dinh dưỡng giữa NB có trình độ dưới cấp 3 và nhóm NB trên cấp 3 có sự khác biệt, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 7. Mối liên quan giữa tình trạng hôn nhân với tình trạng dinh dưỡng theo BMI của người bệnh lao phổi

Phân loại suy dinh dưỡng	BMI			p
	BMI < 18,5 (n, %)	18,5 ≤ BMI < 22,9 (n, %)	BMI ≥ 23 (n, %)	
Tình trạng hôn nhân				
Có gia đình	139 (48,6%)	137 (47,9%)	10 (3,5%)	0,979
Độc thân	45 (47,9%)	46 (48,9%)	3 (3,2%)	

Nhận xét: Tại thời điểm nhập viện, tỷ lệ NB có gia đình bị suy dinh dưỡng cao hơn NB độc thân, 48,6 % so với 47,9 %. Có sự khác biệt về tình trạng dinh dưỡng giữa NB độc thân và có gia đình theo đánh giá BMI song sự khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 8. Mối liên quan giữa hoàn cảnh kinh tế với tình trạng dinh dưỡng theo BMI của người bệnh lao phổi

Phân loại suy dinh dưỡng	BMI			p
	BMI < 18,5 (n,%)	18,5 ≤ BMI < 22,9 (n,%)	BMI ≥ 23 (n,%)	
Hoàn cảnh kinh tế				
Nghèo	22 (78,6%)	4 (14,3%)	2 (7,1%)	0,001
Bình thường	162 (46 %)	179 (50,9%)	11 (3,1%)	

Nhận xét: Có 78,6% NB lao là hộ nghèo bị suy dinh dưỡng theo BMI cao hơn NB có hoàn cảnh kinh tế bình thường chiếm tỉ lệ 46%. Sự khác biệt về tình trạng dinh dưỡng của NB lao theo đánh giá BMI giữa các hộ có hoàn cảnh gia đình là có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

BÀN LUẬN

Trong 380 bệnh nhân được phỏng vấn có tuổi từ 18 tới 85 tuổi, tuổi trung bình là $59,2 \pm 18,6$, có 184/380 (48,4%) BN lao được đánh giá là SDD theo phương pháp BMI, trong đó SDD độ 1, SDD độ 2, SDD độ 3 chiếm tỷ lệ lần lượt là 28,2%; 16,3%; 3,9%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Dương Quang Tuấn (2015) bệnh nhân ở mức gầy chiếm 49,5%, trong đó gầy độ 1, độ 2, độ 3 chiếm tỷ lệ lần lượt là 26,7%; 12,9%; 9,9% [4]; nghiên cứu của Dodor, E. (2008), bệnh nhân ở mức gầy chiếm 51%, trong đó gầy độ 1,2,3 chiếm lần lượt là 24%, 12% và 15%, nghiên cứu của Abdirahman, F.(2002), bệnh nhân ở mức gầy chiếm 57%, trong đó gầy độ 1,2,3 chiếm lần lượt là 22%, 14%, 21% [5].

BMI là một các chỉ số quan trọng việc đánh giá tình trạng dinh dưỡng đối với NB lao trong khi gia tăng tình trạng mắc lao toàn cầu. Trong nghiên cứu của chúng tôi, trung bình BMI của đối tượng nghiên cứu đạt mức rất thấp chỉ có 17,23; kết quả này tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thùy Dương (2007) là 17,92; điều đó cho thấy đối với những người bệnh lao cần được quan tâm hơn nữa để bù đắp cho quá trình chống đỡ bệnh tật trong thời gian điều trị lâu dài cũng như sau quá trình điều trị [6].

Trong nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ nam nữ trong nghiên cứu là 2,3/1 tương tự với tình hình dịch tễ bệnh lao tại Việt Nam là 2,5/1, trong đó nam giới là 265 chiếm tỷ lệ 69,7%, nữ giới là 115 chiếm tỷ lệ 30,3% Tương đương với Tác giả Dương Quang Tuấn và cộng sự (2015) trên 101 bệnh nhân lao điều trị tại Bệnh viện Trung ương Huế có tỷ lệ nam là 68,3% và nữ là 31,7% [4] nhưng cao hơn của các tác giả nước ngoài như Dodor E (2008) nghiên cứu về tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân lao mới tại Ghana trong 560 bệnh nhân có 64,74% bệnh nhân là nam và 35,2% là nữ [5]. Nam giới thường liên quan nhiều hơn đến hoạt động gắng sức, tiếp xúc với nhiều yếu tố nguy cơ như hút thuốc, uống rượu và sự xuất hiện triệu chứng không điển hình khiến nữ giới ít đi khám vì triệu chứng của bệnh lao. Ngoài ra, số bệnh nhân nữ mắc lao trên thế giới thường mắc lao cao hơn sự khác biệt này là do một phần hầu hết phụ nữ

Việt Nam không hút thuốc lá nên tỉ lệ mắc lao thấp hơn so với phụ nữ trên thế giới.

Tỉ lệ SDD theo BMI ở nhóm bệnh nhân nam là 49,1 %; cao hơn nhóm bệnh nhân nữ tuổi là 47,0%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Dodor, E. (2008) với tỉ lệ nam giới là 49% và nữ giới là 51% mặc dù sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê [5]. Đa số bệnh nhân sống ở nông thôn chiếm tỉ lệ 60,5% phù hợp với đặc điểm về dân số và phát triển kinh tế của nước ta. Phần lớn bệnh nhân có nghề nghiệp viên chức, hưu trí, công nhân (43,9%), tiếp đến là đối tượng lao động tự do (33,9%), thấp nhất là đối tượng học sinh, sinh viên (10,0%). Điều này cũng phù hợp với đặc điểm về dân số và phát triển kinh tế của nước ta, nơi chủ yếu sống bằng nghề nông và để giải thích cho việc (81,1%) đối tượng tham gia nghiên cứu của chúng tôi có trình độ học vấn là dưới cấp 3 và 7,3 % số NB thuộc hộ nghèo. Hơn nữa, Bệnh viện Phổi Trung ương là một Bệnh viện Trung ương tuyến cuối, cơ cấu dân số có mức thu nhập trung bình thấp lại mắc bệnh điều trị kéo dài thì con số này là phù hợp. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy đa số bệnh nhân đã lập gia đình (75,3%), có 94 trường hợp là chưa lập gia đình hoặc ly hôn/góa (24,7%).

Mối liên quan giữa bệnh lao với các yếu tố kinh tế xã hội và nghèo đói đã được chứng minh mắc bệnh lao thường phải đối mặt với gánh nặng gấp đôi của thu nhập giảm và chi phí tăng: NB thường không khỏe mạnh để làm việc và gia đình họ phải trả các chi phí liên quan đến điều trị. Những người có tình trạng kinh tế xã hội thấp có xu hướng sống trong điều kiện đông đúc có lợi cho việc truyền trực khuẩn lao, dẫn đến tỷ lệ mắc bệnh cao hơn ở những người này. Nghèo đói và sống ở nông thôn cũng có thể là một rào cản trong việc tiếp cận các dịch vụ chăm sóc sức khỏe và điều này kéo dài thời gian lây nhiễm của bệnh nhân lao, làm tăng thêm nguy cơ nhiễm trùng giữa những người tiếp xúc với bệnh nhân đó. Hơn nữa, tình trạng nghèo dẫn đến suy dinh dưỡng, đây là một yếu tố nguy cơ khác của bệnh lao. Trong các nghiên cứu từ Ấn Độ, những người nghèo khổ có khả năng suy dinh dưỡng do mắc lao cao gấp đôi, khả năng điều trị bệnh lao thấp hơn ba lần và có khả năng chi trả nhiều hơn cho việc chăm sóc bệnh lao so với người bình thường. Nguy cơ tử vong trong điều trị lao ở những bệnh nhân thiếu dinh dưỡng nghiêm trọng là gấp đôi so với những bệnh nhân không suy dinh dưỡng ở nông thôn và miền trung Ấn Độ [7]. Mối quan hệ liên kết này có thể giải thích tại sao các chỉ số

kinh tế xã hội như nơi sinh sống, hoàn cảnh kinh tế được tìm thấy có liên quan đáng kể đến tình trạng suy dinh dưỡng theo các phương pháp đánh giá ở bệnh nhân lao tại thời điểm đăng ký điều trị trong nghiên cứu của chúng tôi.

KẾT LUẬN

- Tỷ lệ nguy cơ suy dinh dưỡng theo phương pháp BMI là 48,4%, trong đó SDD độ 1, SDD độ 2, SDD độ 3 chiếm tỷ lệ lần lượt là 28,2%; 16,3%; 3,9%

- Các yếu tố nguy cơ về của tình trạng suy dinh dưỡng của bệnh nhân lao là nơi sinh sống và hoàn cảnh kinh tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế - Chương trình chống Lao Quốc gia** (2015), Hướng dẫn quản lý bệnh lao, chủ biên, tr. 10.

2. **Bộ Y tế - Chương trình chống Lao Quốc gia** (2017). Báo cáo tổng kết hoạt động chương trình chống lao năm 2017.

3. **World Health Organization** (2013). Nutritional care and support for patient with

tuberculosis 2013.

4. **Dương Quang Tuấn** và cộng sự (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, 4(6).

5. **Dodor E** (2008), "Evaluation of nutritional status of new tuberculosis patients at the effiakwanta regional hospital", Ghana medical journal, 42(1), tr. 22-28.

6. **Nguyễn Thị Thùy Dương** (2017), So sánh một số phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng cho người bệnh lao tại Bệnh viện Phổi Thái Bình quý III năm 2017, Bệnh viện Phổi Thái Bình.

7. **Somnath Das, Sukanta Sen, Ankita Debnath et al.** (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 7, tr. 1382.

NHẬN THỨC CỦA ĐIỀU DƯỠNG, KỸ THUẬT VIÊN BỆNH VIỆN PHỔI TRUNG ƯƠNG VỀ SỰ CỐ Y KHOA NĂM 2019

VŨ THỊ QUỲNH ANH
Bệnh viện Phổi Trung ương

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu này nhằm mô tả nhận thức của điều dưỡng, kỹ thuật viên Bệnh viện Phổi Trung ương về sự cố y khoa năm 2019

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, phỏng vấn 363 điều dưỡng, kỹ thuật viên công tác tại Bệnh viện Phổi Trung ương được tiến hành trong thời gian từ tháng 3/2018 đến tháng 6/2019.

Kết quả:

- Có 49,9% ĐD, KTV trả lời đúng 4 -5 câu hiểu biết về khái niệm SCYK; còn 35,8% hiểu chưa đầy đủ số nhóm SCYK theo phân loại của Việt Nam. Mức độ "Đạt" về kiến thức chiếm 77,4%, tuy nhiên vẫn có 22,6% ĐD, KTV chưa đạt về kiến thức.

- Có 59,2% ĐD, KTV cho rằng SCYK không tổn hại đến NB; 12,4% không rõ hậu quả.

- Có 33,9% ĐD, KTV chưa bao giờ báo cáo SCYK khi gặp/ chứng kiến SCYK tại nơi làm việc.

Kết luận: Tỷ lệ đạt kiến thức về SCYK của ĐD, KTV Bệnh viện Phổi Trung ương là khá cao

Từ khóa: Sự cố y khoa, điều dưỡng, kỹ thuật viên, Bệnh viện Phổi Trung ương.

SUMMARY

PERCEPTION OF NURSES, TECHNICIANS AT NATIONAL LUNG HOSPITAL ABOUT MEDICAL INCIDENTS, IN 2019

Objectives: Assessment the perceptions of nurses and technicians of National Lung Hospital on medical incidents in 2019.

Subjects and Methods: The cross - sectional study, through direct interviews 363 nurses and technicians working at the National Lung Hospital were conducted from March 2018 to June 2019. Use the table of structure question to identify the perceptions of nurses and technicians about medical incidents.

Chịu trách nhiệm: Vũ Thị Quỳnh Anh

Email: quynhanh.bvptw@gmail.com

Ngày nhận: 08/9/2020

Ngày phản biện: 13/10/2020

Ngày duyệt bài: 27/10/2020