

THỰC HÀNH NGHE TIẾNG PHỔI BỆNH LÝ CỦA SINH VIÊN Y ĐA KHOA NĂM THỨ 3 TRÊN NGƯỜI BỆNH MÔ PHỎNG SARS-CoV-2 TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÁI NGUYÊN

Nguyễn Ngọc Hà*, Vi Thị Thanh Thủy**

ABSTRACT

The aims were to study the recognition of lung sounds caused by Covid-19 in simulated patients and related factors. Methods: A cross-sectional descriptive study was conducted on 353 3rd year Medicine students at Thai Nguyen University of Medicine & Pharmacy 4/2021 - 3/2022. Results: Female rate was higher; the majority of students who achieved the result of the POM 1 module were grade B (71.7%); There was a statistically significant difference between before and after the practice training of listening to lung sounds on simulated patients (with $p < 0.005$); Students graded B, B⁺ had better listening ability than students of graded C, C⁺, with $p < 0.05$.

Keywords: Breath Sounds, Simulation Lab.

Received: 08/3/2022; Accepted: 10/3/2022; Published: 14/3/2022

1. Đặt vấn đề

Bệnh lý SARS-CoV-2 mới xuất hiện năm 2019 nhưng đã trở thành vấn nạn toàn cầu gây nên hậu quả nghiêm trọng không chỉ đối với người bệnh (NB) mà còn ảnh hưởng nặng nề đến đời sống kinh tế - xã hội của cả một quốc gia. Việc ngăn chặn đại dịch toàn cầu SARS-CoV-2 đòi hỏi sự chung tay của cả đất nước, trong đó tiên phong là đội ngũ nhân viên y tế bao gồm cả sinh viên (SV) ngành Y. Khám và phát hiện NB nhiễm SARS-CoV-2 sớm dựa vào triệu chứng lâm sàng không chỉ quan trọng đối với bác sĩ, mà còn đối với cả những SV ngành y. Trên thực tế, đại dịch diễn ra quá nhanh và nguy hiểm nên trong lĩnh vực giáo dục y học về thực hành cho SV ngành Y, đây cũng là vấn đề hiện đang bị bỏ ngỏ. Để bước đầu trang bị cho SV tiếp cận dần với các dấu hiệu thực thể bệnh lý SARS-CoV-2, nhms tác giả thực hiện đề tài nghiên cứu "Đánh giá khả năng nghe và nhận biết các tiếng bệnh lý của tổn thương phổi do Covid trên NB mô phỏng của SV ngành Y Đa khoa năm thứ 3 Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên". Mục đích của nghiên cứu này là cung cấp bài học thực hành mô phỏng nghe phổi của NB nhiễm Covid-19 khi mà SV không thể thực hành trên NB thật tại bệnh viện. Bài học thực hành sẽ giảm thiểu các nguy cơ nghề nghiệp và sự lây lan Covid-19 tại bệnh viện thông qua phân tích các tổn thương tại phổi của NB

dựa trên quan sát, nghe âm thanh trong quá trình mô phỏng tại chỗ.

Mục tiêu của nghiên cứu:

- Mô tả thực trạng khả năng nhận biết tiếng nghe phổi bệnh lý của SV ngành Y đa khoa năm thứ 3 trên NB SARS-CoV-2 mô phỏng.

- Xác định một số yếu tố liên quan đến việc thực hành KN nghe của SV.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Phương pháp nghiên cứu

* **Đối tượng nghiên cứu:** 353 SV Y Đa khoa chính quy K52 của Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên (ĐHYDTN) được lựa chọn tham gia vào nghiên cứu, trong khoảng thời gian từ tháng 4/2021 đến 4/2022 đồng ý tham gia nghiên cứu.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Những SV vắng mặt, nghỉ ốm tại thời điểm lấy số liệu.

* Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

- Kỹ thuật chọn mẫu: Mẫu toàn bộ

* **Nội dung tiến hành nghiên cứu:** SV đều được phỏng vấn theo phiếu khảo sát:

- Đánh giá về đặc điểm chung: Tuổi, giới tính, lớp, kết quả POM1, ...

- Đánh giá về kỹ năng nghe: sử dụng thang đo đánh giá KN nghe gồm các tiêu chí: chuẩn bị dụng cụ, NB, vị trí nghe, ... Kết quả nhận biết tiếng phổi là điểm trung bình của các lĩnh vực được chia làm 3 mức độ, được tính như sau: mức độ tốt ≥ 3.6 điểm, trung bình từ 2.3- <3.6 điểm, kém từ 1- <2.3 điểm.

* ThS. Trường ĐHY Dược Thái Nguyên

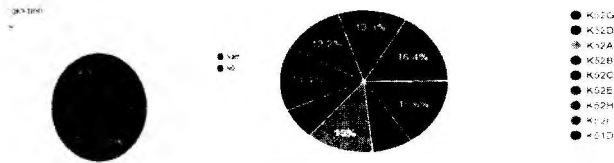
** ThS. Trường ĐHY Dược Thái Nguyên

- Đánh giá KN nhận biết tiếng phổi của NB Covid-19: Sử dụng thang đo nhận biết tiếng phổi bệnh lý trên NB mô phỏng gồm 6 tiêu chí: (1) Tăng tốc độ hô hấp; (2) Khoảng ngừng giữa các nhịp thở; (3) Tiếng âm thanh lạ giữa và cuối thì hô hấp; (4) Tiếng thở thanh khí phế quản; (5) Tiếng Rale nổ, rale âm; và (6) Tiếng cọ màng phổi. Điểm đánh giá xếp theo thang đo Likert, trong đó: Nghe rõ ràng, nhận biết tiếng ở mức độ tốt được tính 3 điểm và không nghe được hoặc không nhận biết được tính 1 điểm. Kết quả nhận biết tiếng phổi là điểm trung bình của các lĩnh vực được chia làm 3 mức độ, được tính như sau: mức độ tốt ≥ 3.6 điểm, trung bình từ $2.3 < 3.6$ điểm, kém từ $1 < 2.3$ điểm.

* *Xử lý số liệu:* Các số liệu thu thập được xử lý theo thuật toán thống kê y học sử dụng phần mềm SPSS 18.0

* *Tuân thủ đạo đức trong nghiên cứu*

2.2. Kết quả nghiên cứu



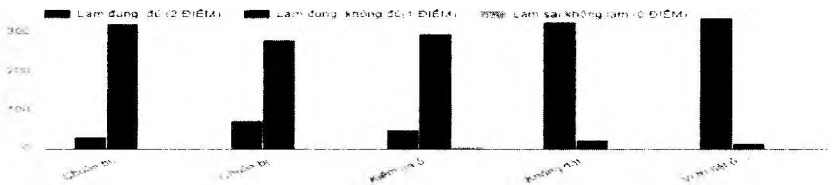
Biểu đồ 1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu

Nhận xét: Số SV nữ nhiều hơn (chiếm 64,5%); kết quả học tập của học phần POM 1 cao nhất là loại B (71,7%), tiếp theo là B+ (23,8%), C+ (3,9%) và C (0,6%), không có loại D.

Bảng 1. Mức độ thực hành nghe tiếng phổi của sinh viên

Nội dung đánh giá (n=353)	Các mức độ		
	Nhận biết nhanh	Nhận biết không được nhanh	Không nhận biết được
Nhận biết NB có tăng tần số thở	158 (44,8%)	146 (41,4%)	49 (13,8%)
Nhận biết NB có khoảng ngừng giữa các nhịp thở	186 (52,7%)	119 (33,7%)	48 (13,6%)
Nhận biết NB có tiếng thở không bình thường	208 (58,9%)	69 (19,6%)	76 (21,5%)

Nhận xét: Phần lớn SV nghe tiếng phổi nhận biết nhanh



Nhận xét: Đa số SV có chuẩn bị trước khi nghe, bộ lộ vùng nghe đúng quy cách. Chỉ có 49 SV kiểm tra ống nghe, đeo tai nghe đúng qui cách, có 296 SV còn làm chưa đủ ở bước này. Phần lớn SV đặt ống nghe đúng, đủ vị trí, có đối xứng, không đặt loa nghe lên vùng xương; chỉ có khoảng 16 đến 24 SV làm chưa tốt.

Bảng 2. Khả năng nhận biết tiếng thở trước và sau huấn luyện nghe trên mô hình SAM II

Nội dung đánh giá (n=353)	Trước h.luyện	Sau h.luyện	P
Nhận biết NB có tăng tần số thở	158 (44,8%)	293 (82,9%)	< 0,05
Nhận biết NB có khoảng ngừng giữa các nhịp thở	186 (52,7%)	283 (80,1%)	
Nhận biết NB có tiếng thở không bình thường	208 (58,9%)	304 (86,0%)	

Nhận xét: Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trước và sau giữa việc luyện tập nghe trên mô hình mô phỏng, $p < 0,05$.

Bảng 3. Khả năng nhận biết tiếng phổi bệnh lý trên NB mô phỏng SAM II của sinh viên

Nội dung đánh giá (n=353)	Số SV	Tỷ lệ
Nhận biết NB có tiếng thở thanh khí quản	100	28,3%
Nhận biết NB có tiếng Rale nổ	109	30,8%
Nhận biết NB có tiếng Rale âm	98	27,7%
Nhận biết NB có tiếng cọ màng phổi	75	21,2%

Nhận xét: SV nhận biết tiếng Rale nổ chiếm tỉ lệ cao nhất (30,8%), SV nhận biết tiếng cọ màng phổi chiếm tỉ lệ thấp nhất (21,2%).

Bảng 4. Mối liên quan giữa xếp loại POM1 với nghe tiếng phổi Covid trên NB mô phỏng của SV

Kết quả xếp loại POM1	Nghe được	Không nghe được
Loại B, B+	323 (95,8%)	14 (4,2%)
Loại C, C+	14 (85,8%)	2 (14,2%)
	OR = 2,98/AR= 66%; $p < 0,005$	

Nhận xét: Có mối liên quan giữa những SV học đạt mức độ học lực loại B và B+ có khả năng nghe tốt hơn SV xếp mức C, với $p < 0,005$.

2.3. Bàn luận

Kết quả nghiên cứu đánh giá khả năng nghe và nhận biết các tiếng bệnh lý của tổn thương phổi do Covid-19 trên NB mô phỏng SAM2 của SV Y Đa khoa năm thứ 3 tại Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên, nhóm tác giả thấy rằng trong tổng số 353 SV được đưa vào làm đối tượng nghiên cứu trong đó SV nữ chiếm 64,5% nhiều hơn nam; phân bố đều trong các lớp học phân; xếp loại mức độ kết quả học tập của học phần POM1: 71,7% xếp loại B; 23,8% B+ ; 3,9% C+, 0,6% C và không có loại D (Biểu đồ 1).

Bảng 1 cho thấy hầu hết SV nhận biết được nhanh NB có tăng tần số thở (44,8%), khoảng ngừng thở (52,7%), tiếng bất thường (58,9%). Kết quả nghiên cứu ở Biểu đồ 2 cũng cho thấy phần lớn SV có chuẩn bị dụng cụ: Ống nghe, đồng hồ, rửa tay, làm ấm tay và ống nghe trước khi đặt ống nghe lên người NB; SV vén áo NB đúng quy cách. Chỉ có 49 SV kiểm tra ống nghe, đeo tai nghe đúng qui cách, có 296 SV còn làm chưa đủ ở bước này; phần lớn SV không đặt loa nghe lên vùng xương (xương bả vai, cột sống,...), vị trí đặt ống nghe đối xứng, đầy đủ các vùng phổi, chỉ có khoảng 16 - 24 SV chưa thực hiện tốt ở bước này.

Sau khi được huấn luyện lại và thực tập nghe các tiếng phổi nhiều lần trên các mô hình mô phỏng, số SV nhận biết nhanh NB có tăng tần số thở chiếm 82,9%; có khoảng ngừng thở là 80,1%; có tiếng bất thường là 86%. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trước và sau giữa việc luyện tập nghe trên mô hình mô phỏng, $p < 0,05$ (Bảng 2). Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy các tiếng thở như thanh khí phế quản, tiếng Rale âm, Rale nổ SV có tỷ lệ nhận biết được là 28,3%, 30,8%, 27,7%; chỉ có 21,2% số SV nhận biết NB có tiếng cọ màng phổi (Bảng 3), đây thực sự là một loại âm sắc khó nhận biết khi mà SV chỉ được nghe một vài lần và chưa được lặp lại thường xuyên. Bên cạnh đó, chúng tôi thấy rằng chương trình giảng dạy mô phỏng này dường như gắn liền với việc thu nhận và duy trì các KN làm việc nhóm của SV và có thể chuyển giao cho một bối cảnh lâm sàng cụ thể. KN nghe phổi cho thấy có sự cải thiện đáng kể sau 10 tháng so với lúc ban đầu; tuy nhiên, kiến thức về nội dung xoay vòng cụ thể đã được tiếp thu và được tích hợp lại cho cả 3 khóa thực hành POM 1, POM 2, POM 3 với các nội dung về: tính chuyên nghiệp, KN giao tiếp, KN thăm khám, KN thủ thuật chúng tôi không áp dụng trong nghiên cứu này. Chúng tôi lấy kết quả đánh giá phân loại mức học lực từ đầu khóa học POM 1, để làm căn cứ đánh

giá sau khi SV kết thúc 2 khóa học POM 2 và POM 3, rồi mới đánh giá KN nghe phổi trong nghiên cứu này. Kết quả phân tích cho thấy có mối liên quan giữa những SV học đạt mức độ học lực loại B, B+ có khả năng nghe tốt hơn SV xếp mức C+, C (Bảng 4); 66% số SV nghe nhận biết được tiếng thở bất thường trong nghiên cứu này được quy cho là số SV xếp loại B và nêu những SV nào xếp loại B thì có thể tăng khả năng nghe nhận biết được tiếng thở bất thường.

Mặc dù Trường ĐHYDTN chưa có nhiều kinh nghiệm sử dụng mô phỏng CSSK nhưng nghiên cứu này một phần nào đã chứng minh tính khả thi của việc triển khai chương trình giảng dạy như vậy trong bối cảnh hạn chế về nguồn lực. Ngoài việc phát triển giảng viên mô phỏng, chúng tôi cho rằng sự thành công của việc triển khai chương trình này là do một số yếu tố: (1) sự tham gia của các bên liên quan, (2) cấp kinh phí để mua thiết bị mô phỏng và thuê thêm GV chuyên về mô phỏng, và (3) đầu tư vào cơ sở hạ tầng mô phỏng.

Giáo dục dựa trên mô phỏng cung cấp một môi trường an toàn, ít rủi ro cho người học và nhà cung cấp dịch vụ CSSK để thực hành, làm việc nhóm hiệu quả. Với khủng hoảng của Đại dịch Covid-19, thực hành mô phỏng hơn bao giờ hết đã phát huy được vai trò quan trọng, các nhóm SV có thể luyện tập các KN làm việc nhóm quan trọng như giao tiếp, nhận thức tình huống, ra quyết định, ...

3. Kết luận

Nghiên cứu cho kết quả như sau:

Tỷ lệ SV nữ (64,5%) nhiều hơn; phân bố đều trong các lớp học phân; phần lớn SV có xếp loại học tập của học phần POM 1 là loại B (71,7%). SV nhận biết NB có tăng tần số thở ở mức độ tốt là 293 em (83,0%); số SV nhận biết NB có khoảng ngừng giữa các nhịp thở ở mức độ tốt là 283 em (80,1%); số SV nhận biết NB có tiếng thở không bình thường ở mức độ tốt là 303 em (86%). Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trước và sau huấn luyện thực hành nghe tiếng phổi trên mô hình SAM (với $p < 0,005$); SV xếp loại B và B+ có khả năng nghe tốt hơn SV xếp mức C, với $p < 0,05$.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Y tế (2021), *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị Covid-19*. Hà Nội
2. Msemo G., Massawe A., Mmbando D., et al. (2013), *Newborn mortality and fresh stillbirth rates in Tanzania after helping babies breathe training*, Pediatrics. No131, pp.353–360.
3. Prediction models for diagnosis and prognosis of covid-19 (2020), *Systematic review and critical appraisal*, BMJ 2020, Apr 7;369:m1328. doi: 10.1136/bmj.m1328.