

# KHẢO SÁT KỸ NĂNG ĐO HUYẾT ÁP CỦA SINH VIÊN Y KHOA NĂM THỨ BA TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH

Lư Ý Thanh<sup>1</sup>, Cao Thị Ngọc Bích<sup>1</sup>, Bùi Phan Quỳnh Phương<sup>1</sup>,  
Nguyễn Thị Mỹ Linh<sup>1</sup>, Trần Tú Trinh<sup>1</sup>, Nguyễn Minh Luân<sup>1</sup>,  
Đặng Trần Ngọc Thanh<sup>2</sup>, Nguyễn Anh Duy<sup>1</sup>, Cao Tấn Tái<sup>1</sup>,  
Nguyễn Thị Thu Thủy<sup>1</sup>, Châu Thị Kiều Chinh<sup>1</sup>, Nguyễn Hữu Nhân<sup>1</sup>,  
Nguyễn Thị Kiều Trang<sup>1</sup>, Phạm Thị Cẩm Duyên<sup>2</sup>,  
Nguyễn Thị Ngọc Lan<sup>1</sup>, Nguyễn Ngọc Phương Thu<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

**Mở đầu:** Mỗi nhân viên y tế đều cần phải có kỹ năng đo huyết áp chính xác. Vì vậy, điều quan trọng là sinh viên y khoa (SVYK) phải thành thạo quy trình đo huyết áp trong thời gian mà SVYK được học tại trường y. Hiện tại, trong sự hiểu biết của chúng tôi, chưa có bất kỳ nghiên cứu nào được công bố liên quan đến kỹ năng đo huyết áp của SVYK Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch (ĐHYKPNT). Nghiên cứu "Khảo sát kỹ năng đo huyết áp của SVYK năm thứ ba trường ĐHYKPNT" nhằm cung cấp thông tin ban đầu về kỹ năng đo huyết áp chính xác của sinh viên, làm cơ sở cho các giải pháp nâng cao kỹ năng về quy trình đo huyết áp cho sinh viên trường ĐHYKPNT, góp phần nâng cao chất lượng điều trị và gia tăng an toàn người bệnh. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang ở SVYK năm thứ 3 (năm học 2023-2024) đang học tại trường ĐHYKPNT. Cỡ mẫu tính được là 296, được chọn bằng kỹ thuật chọn mẫu thuận tiện. Kỹ năng đo huyết áp của SVYK được đánh giá bằng bảng kiểm, thực hiện trên người bệnh chuẩn, trong các phòng OSCE của CECICS với thời gian không quá 10 phút. Các bước của bảng kiểm được xây dựng dựa trên quy trình đo huyết áp theo Hướng dẫn của Bộ Y tế Việt Nam (Quyết định số 3192/QĐ-BYT ngày 31/08/2010 của Bộ trưởng Bộ Y tế). Ông nghe 2 đầu được sử dụng cho cả giảng viên và SVYK để đảm bảo tính chính xác của kết quả đo. Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS 22.0. Khoảng tin cậy 95% với sự khác biệt ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ . **Kết quả:** Tổng cộng có 296 SVYK tham gia nghiên cứu với tuổi trung bình là  $21,75 \pm 2,1$  tuổi, dao động từ 21 đến 29 tuổi. Với điểm chuẩn được xác định bằng phương pháp Angoff ( $\geq 6$  điểm), tỷ lệ SVYK đậu và rớt trạm OSCE đo huyết áp lần lượt là 74% và 26%. Tuy nhiên, tỷ lệ SVYK thực hiện đúng hoàn toàn các bước của bảng kiểm dao động lớn (từ 7,1% đến 88,5%). Nhiều bước trong kỹ năng đo huyết áp cần

phải được cải thiện thêm để gia tăng tính chính xác và độ tin cậy của kết quả đo. **Kết luận:** Còn khoảng trống lớn trong thực hành về kỹ năng đo huyết áp đúng ở SVYK năm thứ ba ĐHYKPNT. Do đó, cần xem xét điều chỉnh cách huấn luyện và lượng giá kỹ năng đo huyết áp cho sinh viên ĐHYKPNT để hiệu quả hơn.

**Từ khóa:** Kỹ năng đo huyết áp, Sinh viên y khoa, Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

## SUMMARY

### A SURVEY OF PRACTICAL SKILL IN BLOOD PRESSURE MEASUREMENT IN THE 3<sup>rd</sup> YEAR MEDICAL STUDENTS OF PHAM NGOC THACH UNIVERSITY OF MEDICINE

**Introduction:** It is important for healthcare workers to take blood pressure accurately. Therefore, medical students should be taught fluently to measure blood pressure during the period of medical school using the auscultatory method with a manual sphygmomanometer. Currently, to our knowledge, there have not been any published studies related to blood pressure measurement skills of students at Pham Ngoc Thach University of Medicine (PNTU). The study "Survey of practical skill in blood pressure measurement in the 3<sup>rd</sup> year medical students at the PNTU" aims to provide initial information about students' accurate blood pressure measurement skills. This study is considered as a basis for solutions to improve this skill, contributing to improve treatment quality and increasing patient safety. **Method:** Cross-sectional study of the 3<sup>rd</sup> year medical students (school year 2023-2024) at PNTU. The sample size was 296, convenience sampling. Students' blood pressure measurement skills are assessed using a checklist, performed on standardized patients in OSCE's rooms at CECICS. Allowed time: 10 minutes. Checklist are based on the blood pressure measurement process according to the Guidelines of the Ministry of Health of Vietnam (Decision No. 3192/QĐ-BYT dated August 31, 2010 of the Minister of Health). Dual-ended stethoscopes are used for both instructors and students to ensure the accuracy of measurement results. Data were processed and analyzed using SPSS 22.0 statistical software. 95% confidence interval with statistically significant difference when  $p < 0.05$ . **Result:** A total of 296 medical students participated in the study with an average age of  $21.75 \pm 2.1$  years, ranging from 21 to 29 years old. With the passing score determined by

<sup>1</sup>Trung tâm Kỹ năng và Sáng tạo Mô phỏng Lâm sàng (CECICS), Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, Việt Nam

<sup>2</sup>Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, Việt Nam

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Ngọc Phương Thu

Email: nguyenngocphuongthu@pnt.edu.vn

Ngày nhận bài: 5.2.2024

Ngày phản biện khoa học: 20.3.2024

Ngày duyệt bài: 23.4.2024

the Angoff method ( $\geq 6$  marks), the rate of passing and failing students in this OSCE station is 74% and 26%, respectively. However, the rate of medical students performing all steps of the checklist correctly ranges widely (from 7.1% to 88.5%). **Conclusion:** Medical students do not attain mastery of the skills required to measure BP accurately. Therefore, students should practice this skill more often and faculty should change the assessment method of this skill to increase the patient safety. **Keywords:** Blood pressure measurement skill, Medical student, Phạm Ngọc Thạch University of medicine.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việc đo huyết áp chính xác không chỉ đòi hỏi kỹ năng thực hành mà còn cả kiến thức về các yếu tố ảnh hưởng đến huyết áp của nhân viên y tế như người bệnh có được cho nghỉ ngơi ít nhất 5 phút trước khi đo hay cách chọn kích cỡ túi hơi phù hợp... Ngoài ra, người thực hiện đo huyết áp phải có khả năng phối hợp tay-mắt, thính giác và thị lực đầy đủ, để có thể nhận biết chính xác âm thanh Korotkoff, cách xả túi hơi đúng cách và cách ghi trị số huyết áp đo được.

Mỗi nhân viên y tế đều cần phải có kỹ năng đo huyết áp chính xác, nhất là trong những tình huống khẩn cấp. Sinh viên y khoa (SVYK) Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch (ĐHYKPNT) được dạy cách đo huyết áp trong năm thứ hai bằng phương pháp sử dụng huyết áp kế đồng hồ và đó là lần đào tạo chính thức duy nhất mà các bác sĩ trong tương lai có thể nhận được trong suốt sáu năm học. Vì vậy, điều quan trọng là SVYK phải thành thạo quy trình đo huyết áp trong thời gian mà SVYK được học tại trường y. Hiện tại, trong sự hiểu biết của chúng tôi, chưa có bất kỳ nghiên cứu nào được công bố liên quan đến kỹ năng đo huyết áp của sinh viên ĐHYKPNT. Nghiên cứu "Khảo sát kỹ năng đo huyết áp của SVYK năm thứ ba trường ĐHYKPNT" nhằm cung cấp thông tin ban đầu về kỹ năng đo huyết áp chính xác của sinh viên, làm cơ sở cho các giải pháp nâng cao kỹ năng về quy trình đo huyết áp cho sinh viên trường ĐHYKPNT, góp phần nâng cao chất lượng điều trị và gia tăng an toàn người bệnh.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Thiết kế nghiên cứu:** nghiên cứu cắt ngang

**Mẫu nghiên cứu:** SVYK năm thứ ba (năm học 2023-2024) đang học tại trường ĐHYKPNT.

**Cỡ mẫu:** Cỡ mẫu được ước tính dựa trên công thức:

$$n = \frac{Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 P(1-P)}{d^2}$$

( $n$  là cỡ mẫu;  $z = 1,96$  ở độ tin cậy 95%;  $p$  là tỷ lệ của bệnh và  $d$  là độ chính xác tuyệt đối). Chọn  $d = 0,05$  và  $p = 0,74^{(1)}$  thì cỡ mẫu tính được là 296. Mẫu được chọn bằng kỹ thuật chọn mẫu thuận tiện. Nghiên cứu này đã được chấp thuận của Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học ĐHYKPNT, số 1031/TĐHYKPNT-HĐĐĐ ngày 16 tháng 01 năm 2024.

## Cách đánh giá kỹ năng đo huyết áp của SVYK:

Kỹ năng đo huyết áp của SVYK được đánh giá bằng bảng kiểm, thực hiện trên người bệnh chuẩn, trong các phòng OSCE của CECICS với thời gian không quá 10 phút. Các bước của bảng kiểm được xây dựng dựa trên quy trình đo huyết áp theo Hướng dẫn của Bộ Y tế Việt Nam (Quyết định số 3192/QĐ-BYT ngày 31/08/2010 của Bộ trưởng Bộ Y tế). Bảng kiểm này gồm 15 bước, với 4 nội dung sau: 1. Chuẩn bị người bệnh (bước 1 đến 4); 2. Thao tác chọn và quấn máy đo huyết áp (bước 5 đến 7); 3. Ước lượng huyết áp tâm thu (bước 8 đến 9) và 4. Tiến hành đo huyết áp (bước 10 đến 15); Mỗi bước được cho điểm từ 0 đến 2 điểm với 0 điểm là không thực hiện, 01 điểm là thực hiện chưa hoàn chỉnh và 02 điểm là thực hiện hoàn chỉnh. Điểm đậu cho trạm OSCE này đã được xác định bằng phương pháp Angoff trước đó bởi tám chuyên gia nội dung (giảng viên của Khoa Điều dưỡng Kỹ thuật Y học và Trung tâm kỹ năng và Sáng tạo mô phỏng lâm sàng (CECICS) Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch) là 6 điểm (thang điểm 10). Ông nghe 2 đầu được sử dụng cho cả giảng viên và SVYK để đảm bảo tính chính xác của kết quả đo.

## Phương pháp xử lý và phân tích số liệu:

Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS 22.0, và được trình bày trong các bảng dưới dạng tỉ lệ (đối với các biến số rời/định tính) hoặc số trung bình toán học và độ lệch chuẩn (đối với các biến số định lượng có phân phối bình thường) hoặc số trung vị (đối với các biến số định lượng có phân phối không bình thường). Phép kiểm  $\chi^2$  được sử dụng để khảo sát mối liên hệ giữa mức độ tự tin về đo huyết áp và việc tham khảo khuyến cáo đo huyết áp với điểm kỹ năng đo huyết áp. Khoảng tin cậy 95% với sự khác biệt ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

#### Bảng 1: Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

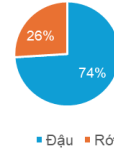
Đặc điểm chung (n = 296)	Tần số	Tỷ lệ
--------------------------	--------	-------

		(%)	
<b>Phân bố tuổi</b>	21	233	78,7
	22	32	10,8
	23	9	3,0
	24	1	0,3
	29	21	7,2
<b>Giới</b>	Nam	147	49,7
	Nữ	149	50,3
<b>Có tham khảo khuyến cáo hướng dẫn đo huyết áp</b>	Có	185	62,5
	Không	111	37,5
<b>Mức độ tự tin về đo huyết áp chính xác</b>	Rất không tự tin/Không tự tin	19	6,5
	Không ý kiến	54	18,2
	Rất tự tin/Tự tin	223	75,3

cứu với tuổi trung bình là  $21,75 \pm 2,1$  tuổi, dao động từ 21 đến 29 tuổi. Lứa tuổi 21 chiếm tỷ lệ cao nhất (khoảng 80%). Tỷ lệ nam và nữ gần tương đương. Hơn 60% có tham khảo các khuyến cáo hướng dẫn đo huyết áp và hơn ¾ cảm thấy rất tự tin hoặc tự tin đo huyết áp chính xác.

**Kết quả khảo sát kỹ năng đo huyết áp của SVYK năm thứ ba ĐHYKPNT**

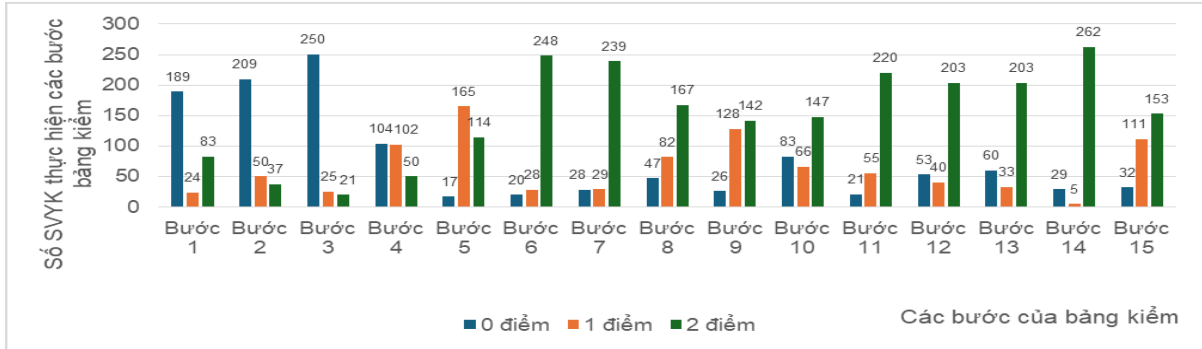
Tỷ lệ SVYK Đậu/Rớt trạm OSCE đo huyết áp



**Biểu đồ 1: Tỷ lệ SVYK Đậu/Rớt trạm OSCE đo huyết áp (dựa trên điểm chuẩn  $\geq 6$  điểm)**

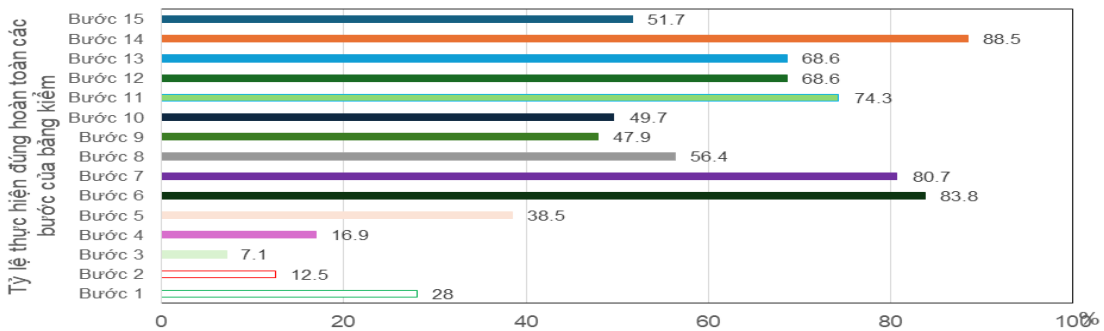
- Với điểm chuẩn được xác định bằng phương pháp Angoff ( $\geq 6$  điểm), tỷ lệ SVYK đậu và rớt trạm OSCE đo huyết áp lần lượt là 74% và 26%.

- Tổng cộng có 296 SVYK tham gia nghiên



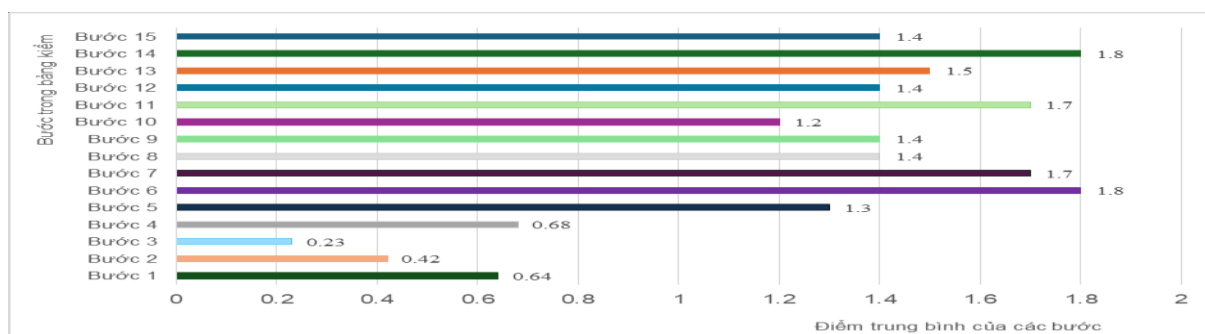
**Biểu đồ 2: Kết quả khảo sát các bước đo huyết áp dựa trên bảng kiểm**

- Điểm trung bình kỹ năng đo huyết áp của SVYK là  $6,3 \pm 1,4$  điểm, dao động từ 2 đến 10 điểm. Ba bước có tỷ lệ SVYK làm đúng nhiều nhất là bước 14 (Tiếp tục xả túi hơi, nghe và ghi nhận huyết áp tại thời điểm tiếng đập mất hoàn toàn); bước 6 (Chọn kích cỡ túi hơi phù hợp) và bước 7 (Quấn túi hơi trên cánh tay trần). Ba bước có tỷ lệ SVYK làm không đúng nhiều nhất là bước 3 (Hỏi xem người bệnh mắc tiểu thì yêu cầu đi tiểu trước khi đo); bước 2 (Hỏi các yếu tố ảnh hưởng huyết áp (vận động, lo lắng, thuốc lá, cà phê...)) và bước 1 (Giải thích quy trình cho người bệnh trước đo).



**Biểu đồ 3: Tỷ lệ SVYK thực hiện đúng hoàn toàn các bước của bảng kiểm**

- Tỷ lệ SVYK thực hiện đúng hoàn toàn các bước của bảng kiểm dao động lớn, từ 7,1% đến 88,5%.



**Biểu đồ 4: Điểm trung bình của các bước trong bảng kiểm đo huyết áp**

- Điểm trung bình của các bước trong bảng kiểm trạm đo huyết áp dao động từ 0,23 (bước 3) đến 1,8 (bước 6 và bước 14). Không có bước nào đạt điểm tối đa (2 điểm).

**Bảng 2: Mối liên hệ giữa mức độ tự tin về đo huyết áp và điểm kỹ năng đo huyết áp**

Điểm kỹ năng đo huyết áp	Mức độ tự tin về đo huyết áp		p
	Không tự tin (n = 73)	Tự tin (n = 223)	
Điểm trung bình	6,5 ± 1,1	6,2 ± 1,4	0,27

- Không ghi nhận mối liên hệ giữa mức độ tự tin về đo huyết áp và điểm kỹ năng đo huyết áp

**Bảng 3: Mối liên hệ giữa có đọc khuyến cáo đo huyết áp và điểm kỹ năng đo huyết áp**

Điểm kỹ năng đo huyết áp	Tình trạng đọc khuyến cáo đo huyết áp		p
	Có đọc (n = 185)	Không đọc (n = 111)	
Điểm trung bình	6,3 ± 1,3	6,3 ± 1,4	0,5

- Không ghi nhận mối liên hệ giữa có đọc khuyến cáo đo huyết áp và điểm kỹ năng đo huyết áp

#### IV. BÀN LUẬN

**Kỹ năng đo huyết áp của SVYK năm thứ ba ĐHYKPNT.** Nhìn chung, kỹ năng đo huyết áp của SVYK năm thứ ba ĐHYKPNT ở mức khá, với 74% có điểm kỹ năng ≥ 6 điểm (biểu đồ 1). Tuy nhiên, tỷ lệ SVYK thực hiện đúng hoàn toàn các bước của bảng kiểm trạm đo dao động lớn (từ 7,1% đến 88,5%; biểu đồ 3) và nhiều bước trong kỹ năng đo huyết áp cần phải được cải thiện thêm để gia tăng tính chính xác và độ tin cậy của kết quả đo (biểu đồ 4). Khoảng 25% SVYK không tự tin về việc đo huyết áp. Vấn đề này cần được cải thiện, có thể thông qua huấn luyện và cho phản hồi tại các trung tâm mô phỏng lâm sàng của trường y khoa. Khi nhân viên y tế thiếu tự tin về việc đo huyết áp chính xác thì sẽ không đủ tự tin để giáo dục sức khỏe cho người bệnh về quy trình đo huyết áp tại nhà mà đây được xem là nền tảng giúp cho việc kiểm soát huyết áp thành công, bởi vì người bệnh được cùng với nhân viên y tế tham gia vào việc ra quyết định vấn đề sức khỏe của chính họ. Không ghi nhận mối liên hệ giữa mức độ tự tin về đo huyết áp và việc đọc khuyến cáo đo huyết áp với điểm kỹ năng đo huyết áp (bảng 2 và 3).

Bất kỳ lỗi nào trong các bước đo huyết áp cũng có thể dẫn đến kết quả sai lệch, thường cho giá trị cao hơn trị số thật và các lỗi có xu hướng kết hợp với nhau. Sai số từ 5 đến 10 mm Hg có thể dẫn đến việc phân loại sai độ nặng của

tăng huyết áp từ tiền tăng huyết áp sang tăng huyết áp giai đoạn 1, dẫn đến việc điều trị không cần thiết và có khả năng gây hại cho người bệnh. Kỹ thuật đo kém cũng có thể khiến người bệnh từ nhóm tăng huyết áp kiểm soát tốt thành nhóm tăng huyết áp không được kiểm soát, có thể dẫn đến việc nâng bậc điều trị không phù hợp, gia tăng chi phí và gánh nặng y tế.

Kết quả của chúng tôi cho thấy (biểu đồ 3 và 4), phần lớn SVYK chỉ chú trọng phần kỹ thuật mà không quan tâm nhiều đến các bước chuẩn bị người bệnh trước khi đo (bước 1 đến bước 3) nên điểm trung bình của các bước từ 1 đến 3 không cao (0,23 đến 0,64 điểm). Đối với bước 1: "Giải thích quy trình cho người bệnh trước khi đo", chỉ có 28% SVYK đạt điểm tuyệt đối mà bước này rất quan trọng, luôn được khuyến cáo bởi các Hội chuyên khoa lớn trên toàn cầu nhằm giúp người bệnh bớt lo lắng và tránh sai lệch kết quả. Chỉ 12,5% SVYK thực hiện hoàn chỉnh bước 2: "Hỏi các yếu tố ảnh hưởng huyết áp" trước khi đo. Hút thuốc lá, Uống rượu hoặc dùng Caffein 30 phút trước đo có thể làm cho trị số huyết áp tăng thêm từ 5 đến 8 mmHg. Ở bước 3: "Hỏi người bệnh có mắc tiểu không" trước khi đo huyết áp thì chỉ 7,1% SVYK thực hiện hoàn chỉnh bước này, mà nín tiểu trước khi đo có thể làm trị số huyết áp tăng thêm 10 đến 15 mmHg. Chỉ 17% SVYK hoàn thành bước 4: "Cho người bệnh

ngồi nghỉ tại chỗ trong 5 phút". Kết quả tương tự được ghi nhận trong nghiên cứu của McKay và cộng sự với ít hơn 40% các bác sĩ mới tốt nghiệp cho người bệnh nghỉ 5 phút trước khi đo huyết áp<sup>(2)</sup>. Không cho người bệnh ngồi nghỉ tại chỗ trong 5 phút trước khi đo có thể làm cho huyết áp tăng thêm từ 10 đến 20 mmHg. Ở bước 5: "Hướng dẫn người bệnh tựa lưng vào ghế, chân chạm đất, 2 chân không bắt chéo, tay ngang mức tim", kết quả ghi nhận hơn 60% SVYK không thực hiện hoàn chỉnh bước này và có thể sẽ làm huyết áp tăng thêm từ 2 đến 4 mmHg. Tư thế đo huyết áp đúng theo khuyến cáo của các Hội chuyên khoa là người bệnh nên ngồi trên ghế tựa và hai chân để phẳng trên mặt đất, không bắt chéo chân. Đối với bước 8 và 9 (ước lượng huyết áp tâm thu trước khi đo), khoảng gần 50% SVYK không thực hiện hoặc thực hiện không hoàn chỉnh, có thể là hậu quả của việc thiếu kiến thức về khoảng trống huyết áp. Thiếu kiến thức về khoảng trống huyết áp là vấn đề cần đặc biệt quan tâm vì có thể đưa đến kết quả thấp hơn của huyết áp tâm thu hoặc cao hơn của huyết áp tâm trương. Bằng chứng cho thấy, khoảng trống huyết áp liên quan đến xơ vữa động mạch cảnh và tăng độ cứng thành động mạch ở bệnh nhân tăng huyết áp<sup>(3)</sup>. Theo Armstrong<sup>(4)</sup>, ước lượng huyết áp tâm thu bằng cách sờ mạch cánh tay là rất cần thiết để tránh bơm túi hơi đến mức huyết áp nằm trong vùng khoảng trống huyết áp. Ở bước 15, khoảng 50% SVYK không thông báo kết quả đo cho người bệnh, sẽ góp phần đặt người bệnh vào nguy cơ cao bị biến cố tim mạch, suy tim, đột quỵ và bệnh thận mạn tính vì phần lớn tăng huyết áp không có triệu chứng nên cách duy nhất để phát hiện sớm tăng huyết áp là kiểm tra và theo dõi huyết áp thường xuyên. Do đó, không chỉ người bệnh mà mỗi người cần phải biết trị số huyết áp của chính bản thân để có chiến lược xử trí phù hợp nếu trị số huyết áp cao bất thường. Nếu không có trị số huyết áp chính xác, việc cải thiện kiểm soát huyết áp khó có thể xảy ra vì người thầy thuốc sẽ không biết chắc chắn người bệnh nào cần được điều trị tích cực hơn và người bệnh nào không.

Những phát hiện này của chúng tôi phù hợp với nghiên cứu đã được thực hiện ở các quốc gia khác, trên nhiều đối tượng sinh viên khối ngành sức khỏe khác nhau như SVYK<sup>(5)</sup> sinh viên dược khoa<sup>(6)</sup> ... Có khả năng đây là một vấn đề quốc tế cần một giải pháp toàn cầu chứ không chỉ là vấn đề trong nước. Một chiến lược thành công nhằm

gia tăng kỹ năng này cho SVYK ở Thổ Nhĩ Kỳ sau lần huấn luyện đầu tại trường là thực hiện đo huyết áp trên người bệnh thật sau đó<sup>(7)</sup>. Để người thầy thuốc trong tương lai đạt và duy trì được kỹ năng quan trọng này, thiết nghĩ các trường y cần cải tiến các phương pháp huấn luyện và lượng giá giúp SVYK nắm vững các bước cần thiết để đo huyết áp chính xác khi còn học ở trường y.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này cho thấy, còn khoảng trống lớn trong thực hành về kỹ năng đo huyết áp đúng ở SVYK năm thứ ba ĐHYKPNT. Do đó, cần xem xét điều chỉnh cách huấn luyện và lượng giá kỹ năng đo huyết áp cho sinh viên ĐHYKPNT để hiệu quả hơn. Tại ĐHYKPNT, Trung tâm Kỹ năng và Sáng tạo Mô phỏng Lâm sàng với các trang thiết bị hiện đại và đội ngũ người bệnh chuẩn được huấn luyện chuyên nghiệp, đã đạt được chứng nhận kiểm định về giảng dạy và lượng giá của Hội mô phỏng lâm sàng quốc tế (Society for Simulation in Healthcare - SSH), là một môi trường thuận lợi, và an toàn giúp cho sinh viên biến kiến thức thành kỹ năng, mà một trong những kỹ năng thiết yếu của nhân viên khối ngành sức khỏe là kỹ năng đo huyết áp.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Yamazaki Y, Hiyamizu I, Joyner K, Otaki J, et al. Assessment of blood pressure measurement skills in second-year medical students after ongoing simulation-based education and practice. *Med Educ Online*. 2021;26(1):184-198. doi: 10.1080/10872981.2020.1841982.
2. McKay DW, Raju MK, Campbell NRC. *Assessment of Blood Pressure Measuring Techniques*. Oxford: Blackwell Scientific Publications. 1992.
3. Askey, John Martin. "The auscultatory gap in sphygmomanometry." *Annals of internal medicine* 80, no. 1 (1974): 94-97.
4. Armstrong R.S. Nurses' knowledge of error in blood pressure measurement technique. *International Journal of Nursing Practice* 2002; 8:118 – 126.
5. **Medical students and measuring blood pressure:** Results from the American Medical Association Blood Pressure Check Challenge. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2017 Jun; 19(6): 614–619.
6. Bottenberg MM, Brvant GA, Haack SL, North AM. Assessing pharmacy students' ability to accurately measure blood pressure using a blood pressure simulator arm. *Am J Pharm Educ*. 2013;77:98.
7. Alimoğlu MK, Mamaklı S, Gurpınar E, Aktekin M. Medical students lose their competence in clinical skills if not applied on real patients: results of two-year cohort study. *Turkiye Klinikleri J Med Sci*. 2011;31:1356-1363.