

TỶ LỆ TIỀN TĂNG HUYẾT ÁP VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở SINH VIÊN Y KHOA, TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂY NGUYÊN

Đình Hữu Hùng¹, Tạ Ngọc Anh Thư¹

Ngày nhận bài: 09/9/2022; Ngày phản biện thông qua: 25/5/2022; Ngày duyệt đăng: 31/5/2023

TÓM TẮT

Tiền tăng huyết áp có xu hướng tiến triển thành tăng huyết áp, và gây ra các biến chứng thường gặp như các bệnh lý tim mạch, bao gồm nhồi máu cơ tim và đột quỵ. Chúng tôi muốn xác định tỷ lệ tiền tăng huyết áp và một số yếu tố liên quan ở sinh viên y khoa tại Trường Đại học Tây Nguyên năm 2022. Nghiên cứu cắt ngang đã được thực hiện từ 01/2022 đến 6/2022. Có 273 đối tượng nghiên cứu được chọn bằng phương pháp ngẫu nhiên phân tầng. Chúng tôi đã sử dụng bộ câu hỏi để thu thập các thông tin cần thiết thông qua phỏng vấn trực tiếp và khám bệnh. Số liệu được phân tích bằng phần mềm STATA 14.0. Trong tổng số 273 sinh viên y khoa được đưa vào nghiên cứu, tỷ lệ nam giới là 44,3%, tuổi trung bình là $22,1 \pm 2,2$, tỷ lệ tiền tăng huyết áp ở mức cao (31,9%) và có liên quan với các yếu tố giới tính nam, tiền sử gia đình có người thân bị tăng huyết áp, ăn mặn, thiếu hoạt động thể lực, thừa cân/béo phì. Việc phát hiện sớm và điều trị thích hợp tiền tăng huyết áp và một số yếu tố liên quan ở sinh viên y khoa là cần thiết, đặc biệt là những sinh viên thuộc nhóm nguy cơ cao.

Từ khóa: tỷ lệ, tiền tăng huyết áp, yếu tố liên quan.

1. MỞ ĐẦU

Tiền tăng huyết áp được định nghĩa là khi huyết áp tâm thu ở mức 120 - 139 mmHg và/hoặc huyết áp tâm trương ở mức 80 - 89 mmHg (Armstrong et al, 2014). Tiền tăng huyết áp (THA) có xu hướng tiến triển thành THA, và gây ra các biến chứng nghiêm trọng như nhồi máu cơ tim và đột quỵ. Theo Grossman và cộng sự (cs), người bị tiền THA có nguy cơ bị THA cao gấp 3,7 lần so với nhóm huyết áp bình thường (Grossman et al, 2006). Hơn nữa, theo một phân tích gộp của Han và cs, điều trị hiệu quả tiền THA làm giảm đáng kể nguy cơ mắc bệnh tim mạch (Han et al, 2019).

Trên thực tế, nhiều nghiên cứu cho thấy tiền THA rất phổ biến trong cộng đồng, bao gồm cả những đối tượng sinh viên. Trong đó, nhóm sinh viên y khoa được một số tác giả quan tâm vì nhóm đối tượng này có thời gian học tập dài, khối lượng kiến thức lớn, chịu nhiều áp lực và thường ngủ không đủ giấc (Chitrapu et al, 2015; Mishra et al, 2021). Chẳng hạn, một nghiên cứu ở các sinh viên y khoa tại Ấn Độ cho thấy tỷ lệ tiền THA lên đến 37,5% (Chitrapu et al, 2015). Bên cạnh đó, theo Mishra và cs, giá trị này cũng ở mức cao tương tự (38%) (Mishra et al, 2021).

Mặt khác, một số yếu tố liên quan đến tiền THA ở sinh viên y khoa cũng đã được khảo sát như thiếu hoạt động thể lực, thừa cân/béo phì, ... Điều này cho thấy thực trạng này được nhiều tác giả quan tâm (Shetty et al, 2012; Chitrapu et al, 2015; Mishra et al, 2021).

Tại Việt Nam, cũng đã có một số tác giả quan

tâm về vấn đề tiền THA nhưng số lượng nghiên cứu trên đối tượng là sinh viên y khoa chính quy còn rất hạn chế (Tô Mười, 2020). Ở Đắk Lắk, THA cũng là một vấn đề thời sự. Theo Đình Hữu Hùng và cs, tỷ lệ THA ở người trưởng thành trong cộng đồng tỉnh Đắk Lắk lên đến 35,1% (Đình Hữu Hùng và cs, 2020). Tuy nhiên, cho đến nay vẫn chưa có nghiên cứu nào đề cập đến tỷ lệ tiền THA trong sinh viên y khoa. Câu hỏi đặt ra là tỷ lệ tiền THA ở sinh viên y khoa là bao nhiêu? Yếu tố nào liên quan đến tỷ lệ này? Do đó, chúng tôi tiến hành đề tài này với các mục tiêu sau:

- Xác định tỷ lệ tiền tăng huyết áp ở sinh viên y khoa tại Trường Đại học Tây Nguyên năm 2022.

- Mô tả các yếu tố liên quan đến tỷ lệ tiền tăng huyết áp ở sinh viên y khoa.

2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nội dung nghiên cứu

- Tỷ lệ tiền tăng huyết áp ở sinh viên y khoa tại Trường Đại học Tây Nguyên năm 2022.

- Các yếu tố liên quan đến tỷ lệ tiền tăng huyết áp ở sinh viên y khoa như tuổi, giới tính, dân tộc, tiền sử gia đình, ăn mặn, hoạt động thể lực, thừa cân/béo phì.

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Sinh viên y khoa chính quy đang học tại Trường Đại học Tây Nguyên

Tiêu chuẩn chọn vào

Sinh viên y khoa chính quy đang học tại Trường

¹Khoa Y Dược, Trường Đại học Tây Nguyên;

Tác giả liên hệ: Đình Hữu Hùng; ĐT: 0905291295; Email: dhhung@ttn.edu.vn.

Đại học Tây Nguyên từ tháng 01 năm 2022 đến tháng 6 năm 2022.

Tiêu chuẩn loại ra

- Sinh viên không đồng ý tham gia nghiên cứu.
- Sinh viên vắng mặt sau hai lần mời hoặc tiếp xúc mà không gặp được.
- Sinh viên bị tăng huyết áp (những sinh viên đang dùng thuốc điều trị THA hoặc có huyết áp tâm thu ≥ 140 mmHg và/hoặc huyết áp tâm trương ≥ 90 mmHg) vì trong nghiên cứu này chúng tôi chỉ quan tâm nghiên cứu đến tình trạng tiền THA ở sinh viên y khoa.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

2.3.1. Thời gian nghiên cứu: từ tháng 01/2022 đến tháng 6/2022.

2.3.2. Địa điểm nghiên cứu: Trường Đại học Tây Nguyên, tỉnh Đắk Lắk.

2.4. Phương pháp nghiên cứu

2.4.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang.

2.4.2. Cỡ mẫu:

Cỡ mẫu nghiên cứu được tính theo công thức dành cho việc xác định tỷ lệ tiền tăng huyết áp ở sinh viên y khoa (đây là mục tiêu chính trong nghiên cứu này):

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

- $p = 0,38$: là tỷ lệ tiền tăng huyết áp ở sinh viên y khoa tham khảo từ nghiên cứu của Mishra (Mishra et al, 2021).

- $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$ với mức $\alpha = 0,05$.

- d là sai số kỳ vọng. Chọn $d = 0,06$.

Từ đó tính được $n = 251$. Dự trù thêm 10% trường hợp không đồng ý tham gia nghiên cứu nên cỡ mẫu cần lấy là 276. Trên thực tế, chúng tôi đã thu thập được 273 trường hợp.

2.4.3. Phương pháp chọn mẫu

Phương pháp chọn mẫu trong nghiên cứu này là ngẫu nhiên phân tầng. Cách chọn như sau:

- Bước 1: Tính số sinh viên cần chọn ra từ mỗi khối lớp:

+ Xác định số sinh viên của mỗi khối lớp và tính tổng sinh viên của cả 6 khối lớp.

+ Tính tỷ lệ (p) sinh viên của mỗi khối lớp trên tổng số sinh viên của cả 6 khối lớp, ta có p_i ($i = 1, 2, 3, 4, 5, 6$) tương ứng với mỗi khối lớp.

+ Tính số sinh viên cần chọn vào nghiên cứu từ mỗi khối lớp = $p_i \times 276$.

+ Lập danh sách sinh viên y khoa của từng khối lớp.

- Bước 2: Chọn sinh viên từ mỗi khối lớp:

Từ mỗi danh sách đã lập, dùng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống để chọn ra đủ số lượng sinh viên đã được tính ở bước trên để mời tham gia vào nghiên cứu. Cách làm như sau:

+ Lập khung mẫu (danh sách sinh viên) tương ứng với từng khối lớp,

+ Xác định đơn vị mẫu,

+ Tính khoảng cách mẫu (k): $k = \text{tổng số sinh viên của khối lớp} / \text{tổng số cần lấy ứng với khối lớp đó}$.

+ Chọn ngẫu nhiên một sinh viên (đó là sinh viên đầu tiên được chọn của lớp đó) nằm trong khoảng cách mẫu (từ 1 đến k) bằng cách bốc thăm ngẫu nhiên. Giả sử sinh viên được chọn có số thứ tự là y ($1 \leq y \leq k$).

+ Chọn các sinh viên tiếp theo có số thứ tự trong danh sách lần lượt là $y + k$; $y + 2k$;... cho đến khi đủ số sinh viên cần lấy của khối lớp đó. Trong trường hợp sinh viên được chọn không đồng ý tham gia hoặc không liên hệ được thì sẽ chọn sinh viên kế tiếp trong danh sách.

2.4.4. Thu thập số liệu

Số liệu được thu thập bằng bộ câu hỏi đã được soạn sẵn dựa theo các biến số có trong nghiên cứu. Đối tượng có đủ tiêu chuẩn chọn mẫu sẽ được mời đến địa điểm thích hợp để phỏng vấn, cân, đo chiều cao, và đo huyết áp theo quy trình chặt chẽ, và thống nhất. Trong đó, huyết áp được đo cẩn thận theo hướng dẫn trong một nghiên cứu của Bộ Y tế (Bộ Y tế, 2016).

Công cụ đã được sử dụng là: Máy đo huyết áp điện tử chuẩn Omron, model HEM-7121, cân điện tử chuẩn Omron HN-289, thước đo chiều cao chuẩn.

2.4.5. Định nghĩa một số biến số chính

- Tiền tăng huyết áp được định nghĩa là khi huyết áp tâm thu ở mức 120 - 139 mmHg và/ hoặc huyết áp tâm trương ở mức 80 - 89 mmHg (Armstrong et al, 2014). Sở dĩ trong nghiên cứu này chúng tôi sử dụng định nghĩa này là vì hiện nay hầu hết các nghiên cứu trên thế giới, bao gồm cả các nghiên cứu được công bố trong khoảng thời gian gần đây đều sử dụng định nghĩa nói trên.

- Ăn mặn được định nghĩa theo nghiên cứu của Bộ Y tế Việt Nam (Bộ Y tế, 2016):

+ Có thói quen ăn mặn: thường xuyên/luôn luôn thêm muối/bột canh hoặc trộn mắm vào thức ăn trước/trong khi ăn hoặc ăn loại thức ăn chế biến

sẵn có hàm lượng muối cao (trung bình ≥ 4 ngày/tuần).

+ Không có thói quen ăn mặn: không thỏa mãn tiêu chí trên.

- Thừa cân/béo phì: được định nghĩa theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới (World Health Organization, 2000):

+ Có: BMI ≥ 23 kg/m²

+ Không: BMI < 23 kg/m²

BMI (Body Mass Index) là chỉ số khối cơ thể và được tính theo công thức: BMI = Cân nặng (kg)/chiều cao (m)².

2.4.6. Phương pháp phân tích số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Epidata 3.1 và được xử lý, phân tích bằng phần mềm STATA 14.0. Các biến số định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm; biến số định lượng được trình bày dưới dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn.

Một số biến số như tuổi, giới tính, dân tộc, tiền sử gia đình có người thân bị THA, ăn mặn, hoạt động thể lực, thừa cân/béo phì được xem là các biến số độc lập. Tiền THA được xem là biến số phụ thuộc. Mối liên quan tiền THA và một số yếu tố được xác định bằng phép kiểm Chi bình phương hoặc Test chính xác Fisher. Đồng thời, giá trị OR và khoảng tin cậy tương ứng cũng được tính toán. Mức giá trị p có ý nghĩa cho mọi trường hợp trong nghiên cứu là $< 0,05$.

2.5. Đạo đức trong nghiên cứu

Đề tài này không vi phạm y đức bởi vì:

- Trước khi được chọn vào mẫu nghiên cứu, đối tượng nghiên cứu đã được giải thích rõ ràng về mục đích và cách tiến hành của nghiên cứu. Từ đó, họ đồng ý tham gia một cách hoàn toàn tự nguyện

và có thể rút khỏi nghiên cứu.

- Các thông tin do đối tượng cung cấp sẽ được cam kết giữ bí mật.

- Ngoài mục đích duy nhất là phục vụ cho khoa học, công trình nghiên cứu này không còn có bất kỳ mục đích nào khác. Cấu trúc và nội dung bộ câu hỏi không vi phạm y đức.

- Một số kết quả đo lường (như huyết áp, cân nặng, chiều cao) sẽ được thông báo cho người tham gia nghiên cứu.

- Những trường hợp phát hiện bị tiền THA đã được tư vấn khám bác sĩ chuyên khoa để có hướng theo dõi và điều trị kịp thời.

3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

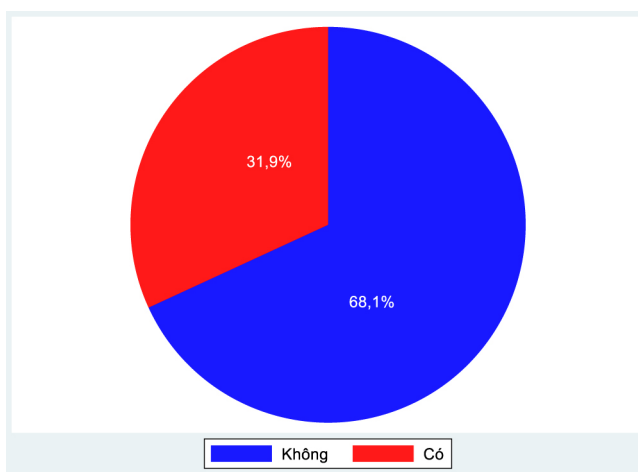
3.1. Một số đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Bảng 1. Một số đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Biến số	Tần số (n = 273)	Tỷ lệ %	
Tuổi	< 21	67	24,5
	≥ 21	206	75,5
	Tuổi trung bình: 22,1 \pm 2,2		
Giới tính	Nữ	152	55,7
	Nam	121	44,3
Dân tộc	Kinh	228	83,5
	Khác	45	16,5

Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 22,1 \pm 2,2. Trong đó, tỉ lệ sinh viên thuộc nhóm tuổi ≥ 21 cao gấp 3 lần so với nhóm còn lại; tỷ lệ nam gần tương đương với nữ giới; nhóm sinh viên người Kinh là chủ yếu.

3.2. Tỷ lệ tiền tăng huyết áp ở sinh viên y khoa tại Trường Đại học Tây Nguyên



Hình 1. Tỷ lệ tiền tăng huyết áp ở sinh viên y khoa tại Trường Đại học Tây Nguyên

Trên thế giới đã có nhiều tác giả báo cáo về tỉ lệ tiền THA ở đối tượng là sinh viên, bao gồm sinh viên

y khoa. Mặc dù còn có sự khác biệt giữa các nghiên cứu nhưng hầu hết các tác giả đều nhấn mạnh rằng tỷ

lệ này vẫn đang ở mức cao và có sự gia tăng dần theo thời gian. Điều đó cho thấy đây là một vấn đề cần được quan tâm đúng mức. Trong nghiên cứu này, tỉ lệ tiền THA ở sinh viên y khoa, Trường Đại học Tây Nguyên là 31,9%. Con số này cao hơn so với kết quả của một số nghiên cứu khác. Chẳng hạn, trong nghiên cứu của Chaudhry trên đối tượng là sinh viên y khoa ở Ấn Độ, con số này là 21,7% (Chaudhry et al, 2012). Trong khi đó, một nghiên cứu khác lại có kết quả tương tự, đặc biệt là các nghiên cứu tại châu Á. Ví dụ, nghiên cứu của Chitrapu và cs trên 275 sinh viên y khoa Đại học y Andhra, Ấn Độ cho thấy tỷ lệ tiền THA là 37,5% (Chitrapu et al, 2015). Cùng với đó, trong nghiên cứu của Mishra và cs trên 300 sinh viên y khoa tại Aarupadai Veedu, Ấn Độ, tỷ lệ này là 38% (Mishra et al, 2021). Hơn nữa, theo nghiên cứu của Vineeta Chadha và cs công bố năm 2023 (cũng tại quốc gia này), thì con số này lên đến 46,8% (Vineeta et al, 2023).

Tuy nhiên, một số công bố khác cho thấy tỷ lệ tiền THA trong sinh viên y khoa còn cao hơn. Chẳng hạn như các nghiên cứu tại Dehradun của Kumar (58,8%) (Kumar et al, 2014) và tại Mangalore của Shetty (55,4%) (Shetty et al, 2012) cũng góp phần cho thấy một thực trạng đáng báo động về vấn đề tiền THA ở sinh viên y khoa. Sự khác biệt về kết quả giữa các nghiên cứu có thể được lý giải bởi nhiều lý do khác như sự khác biệt về đặc điểm của đối tượng nghiên cứu, thời điểm nghiên cứu và sự khác biệt về vị trí địa lý,... Ví dụ, trong nghiên cứu tại Mangalore, tỉ lệ sinh viên có thừa cân/béo phì (BMI \geq 23) lên đến 31,8%, cao hơn nhiều so với nghiên cứu của chúng tôi (19,4%). Trong khi đó, thừa cân/béo phì là một trong những yếu tố quan trọng làm gia tăng tỷ lệ tiền THA ở sinh viên y khoa (Chitrapu et al, 2015). Điều này góp phần giải thích vì sao tỷ lệ tiền THA trong nghiên cứu tại Mangalore cao hơn so với chúng tôi.

Bên cạnh sinh viên y khoa, còn có nhiều tác giả quan tâm đến sinh viên các ngành học khác. Kết quả từ các nghiên cứu này cũng góp phần phản ánh thực trạng về tiền THA trong sinh viên. Ví dụ, một nghiên cứu tại trường đại học Kuwait trên đối tượng

sinh viên thuộc các ngành học tài chính, marketing, công nghệ, xã hội nhân văn,... cho thấy tỷ lệ tiền THA lên tới 39,5% (Al-Majed et al, 2012). Như vậy, có thể nói rằng tiền THA là vấn đề sức khỏe đáng quan tâm không những ở sinh viên y khoa mà còn ở sinh viên thuộc các ngành khác. Điều này trở nên có ý nghĩa đối với Trường Đại học Tây Nguyên, một trường đa ngành. Rõ ràng, cần có một nghiên cứu về tiền THA với quy mô rộng hơn trên sinh viên ở tất cả các ngành của Trường Đại học Tây Nguyên.

Nhìn chung, từ các luận điểm và luận cứ trên, có thể nói rằng tiền THA rất phổ biến trong cộng đồng sinh viên mặc dù độ tuổi của nhóm đối tượng này còn rất trẻ. Trong khi đó, nhiều nghiên cứu đã chỉ rõ tiền THA làm gia tăng tỷ lệ mắc THA và có những biến chứng nguy hiểm. Ví dụ, một nghiên cứu của Grossman và cs đã chứng minh rằng những người bị tiền THA có nguy cơ bị THA cao gấp 3,7 lần so với nhóm huyết áp tối ưu (Grossman et al, 2006). Hơn nữa, nghiên cứu Framingham cũng đã cho thấy người bị tiền THA có nguy cơ bị THA gấp đôi so với người có huyết áp bình thường (Parikh et al, 2008). Trong khi THA là một thách thức lớn đối với sức khỏe trên phạm vi toàn cầu vì nó gây ra nhiều biến chứng nghiêm trọng (Arnett et al, 2019). Chính vì vậy, một số khuyến cáo đã nhấn mạnh tầm quan trọng của tiền THA và khẳng định rằng việc tầm soát, phát hiện, và cải thiện huyết áp trong giai đoạn rất sớm là hết sức quan trọng. Điều này đã thu hút nhiều sự chú ý từ phía thầy thuốc lâm sàng và giúp họ nhận thức rõ hơn về tầm quan trọng thực sự của nhóm bệnh nhân tiền THA (Armstrong et al, 2014).

Tóm lại, thực trạng về tiền THA ở sinh viên nói chung và sinh viên y khoa nói riêng là một hồi chuông báo động. Chúng ta cần phải có sự đánh giá và phân tích một cách nghiêm túc, chi tiết, đầy đủ hơn để đưa ra những chiến lược và giải pháp thích hợp nhằm cải thiện và nâng cao hơn nữa sức khỏe của sinh viên y khoa.

3.3. Một số yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ tiền tăng huyết áp ở sinh viên y khoa, Trường Đại học Tây Nguyên

Bảng 2. Mối liên quan giữa tỷ lệ tiền tăng huyết áp và tuổi, giới tính và dân tộc

Biến số (n = 273)		OR	KTC 95%	P
Nhóm tuổi	\geq 21	0,72	0,41-1,29	0,271
	< 21	1		Tham chiếu
Giới tính	Nam	6,3	3,56-11,13	< 0,001
	Nữ	1		Tham chiếu
Dân tộc	Thiểu số	0,85	0,42-1,71	0,639
	Kinh	1		Tham chiếu

Ghi chú: OR: Odds Ratio (tỉ suất chênh); KTC: khoảng tin cậy

Tuổi

Trong nghiên cứu của chúng tôi, không có sự khác biệt về tỷ lệ tiền THA ở 2 giữa nhóm tuổi (OR = 0,72 và p = 0,271). Kết quả tương tự cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của Peltzer và cs với p = 0,448 (Peltzer et al, 2017). Điều này cũng được thấy trong nghiên cứu của Qaiser và cs ở Malaysia với p = 0,13 (Qaiser et al, 2020). Điều đó có thể được giải thích là do đối tượng trong nghiên cứu này là sinh viên y khoa, độ tuổi còn rất trẻ nên có thể chưa có sự khác biệt về nguy cơ mắc tiền THA giữa hai nhóm tuổi. Vì vậy, chúng ta cần chú ý hơn nữa việc phát hiện tiền THA ở nhóm sinh viên y khoa < 21 tuổi và có những giải pháp thích hợp nhằm làm giảm gánh nặng do tiền THA gây ra.

Giới tính

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nam giới có tỷ lệ tiền THA cao hơn có ý nghĩa so với nữ giới với p < 0,001. Kết quả từ một số nghiên cứu khác cũng góp phần chứng minh luận điểm này. Chẳng hạn, một tổng quan có hệ thống mới đây (2022) ở Châu Phi cho thấy tỷ lệ tiền THA ở nam cao hơn có ý nghĩa so với nữ giới (49,0% so với 43,7%) (Malik et al, 2022). Mặt khác, trong nghiên cứu của Qaiser thực hiện tại Malaysia, tỷ lệ này ở nam và nữ lần lượt là 34,1% và 28% (Qaiser et al, 2020). Ngoài ra, theo Khosravi, nam giới có nguy cơ mắc tiền THA cao hơn so với nữ (Khosravi et al, 2014). Điều này có thể được giải thích là do nam giới thường làm việc với cường độ cao hơn, có xu hướng thích thử thách bản thân nhiều hơn, và nhất là thường phơi nhiễm với nhiều yếu tố nguy cơ như hút thuốc lá, uống rượu bia,... Hơn nữa, sự khác biệt về gen di truyền giữa hai giới cũng góp phần lý giải khía cạnh kể trên. Do đó, chúng ta cần tập trung vào nhóm đối tượng nam giới khi truyền thông và giáo dục về các vấn đề liên quan đến tiền THA.

Dân tộc

Sinh viên y khoa chính quy đang học tại Trường

Đại học Tây Nguyên thuộc nhiều dân tộc khác nhau. Đó là cơ hội để chúng tôi có thể khảo sát mối liên quan giữa yếu tố này và tỷ lệ tiền THA. Kết quả cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa về tỷ lệ tiền THA giữa nhóm dân tộc Kinh và dân tộc thiểu số với OR = 0,85 (KTC 95%: 0,42 - 1,71). Kết quả tương tự cũng có trong một nghiên cứu khác ở Việt Nam (Tô Mười và cs, 2020). Trên thế giới, số lượng nghiên cứu về tiền THA đề cập đến yếu tố dân tộc/chủng tộc còn hạn chế.

Trên thực tế, sự khác biệt về các yếu tố nguy cơ tim mạch giữa các nhóm dân tộc có thể được lý giải bởi nhiều yếu tố khác nhau như sự khác biệt về di truyền học, văn hóa, tập quán, lối sống, trình độ dân trí, yếu tố địa lý nơi họ sinh sống, thu nhập bình quân,... Chúng ta cần kỳ vọng vào những nghiên cứu sâu hơn và lớn hơn để làm sáng tỏ hơn luận điểm này.

Tiền sử gia đình tăng huyết áp

Trong nghiên cứu này, tỷ lệ tiền THA ở những sinh viên có người thân bị THA cao hơn có ý nghĩa so với nhóm còn lại với p < 0,001. Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu cũng cho kết luận tương tự. Ví dụ, nghiên cứu của Xu và cs đã ghi nhận trong số các đối tượng mắc tiền THA, có 36,5% người có tiền sử gia đình có người thân bị THA, cao hơn có ý nghĩa so với nhóm người có huyết áp tối ưu (Xu et al, 2016). Các nghiên cứu ở sinh viên đại học tại Malaysia cũng có kết quả tương đồng (Qaiser et al, 2020). Hơn nữa, ở Nhật Bản, Ishikawa và cs cũng đã chứng minh mối liên quan chặt chẽ giữa tiền sử gia đình và tiền THA (Ishikawa et al, 2008). Điều này có thể giải thích là do tiền THA hay THA là những vấn đề sức khỏe có tính di truyền. Luận điểm này giúp chúng ta chú ý hơn nữa và có kế hoạch thích hợp trong việc tầm soát, phát hiện sớm tiền THA ở nhóm sinh viên y khoa có “nguy cơ cao”. Từ đó mới có được những biện pháp can thiệp phù hợp hơn.

Bảng 3. Mối liên quan giữa tỷ lệ tiền tăng huyết áp và một số yếu tố khác

Biến số (n = 273)		OR	KTC 95%	p
Tiền sử gia đình	Có	9,94	9,20-18,98	< 0,001
	Không	1		Tham chiếu
Ăn mặn	Có	5,58	3,20-9,71	< 0,001
	Không	1		Tham chiếu
Hoạt động thể lực	Không	1,58	0,95-2,65	0,08
	Có	1		Tham chiếu
Thừa cân/béo phì	Có	14,85	8,08-31,13	< 0,001
	Không	1		Tham chiếu

Ghi chú: OR: Odds Ratio (tỉ suất chênh); KTC: khoảng tin cậy

Ăn mặn

Hơn 40% đối tượng trong nghiên cứu này có thói quen ăn mặn. Điều này trở nên quan trọng hơn khi tỷ lệ tiền THA ở nhóm có ăn mặn cao hơn đáng kể (khoảng 6 lần) so với nhóm còn lại với $p < 0,001$. Tương tự, một nghiên cứu tại Iran cho thấy ăn mặn làm tăng nguy cơ mắc tiền THA ở cả hai giới với $p < 0,01$ (Tabrizi et al, 2016). Bên cạnh đó, một nghiên cứu ở sinh viên tại các quốc gia Đông Nam Á cũng kết luận như vậy với $p < 0,05$ (Peltzer et al, 2017). Điều này trở nên quan trọng hơn khi theo Bộ Y tế Việt Nam, lượng muối trung bình mà người Việt Nam tiêu thụ hàng ngày cao gấp đôi so với quy định của Tổ chức Y tế thế giới (Bộ Y tế, 2016).

Những bằng chứng kể trên góp phần chỉ rõ tác hại của ăn nhiều muối đối với tăng huyết áp. Vì vậy, hầu hết các khuyến cáo dự phòng THA đều hướng dẫn chi tiết đối với chế độ ăn này (Williams et al, 2018; Arnett et al, 2019). Tại Việt Nam, nhận thức rõ được tầm quan trọng của việc giảm muối, Bộ Y tế đã phát động chiến dịch giảm tiêu thụ muối nhằm ngăn ngừa THA và một số bệnh không lây nhiễm khác trên phạm vi toàn quốc. Tuy nhiên việc giảm muối hiệu quả là không dễ dàng và thực phẩm có chứa lượng muối cao thường gây cản trở cho việc đạt được mục tiêu này. Do đó, để giảm lượng muối trong chế độ ăn uống được hiệu quả, đòi hỏi cần có sự nỗ lực từ nhiều phía (Williams et al, 2018).

Thiếu hoạt động thể lực

Một nghiên cứu tại Malaysia của Qaiser và cs cho thấy có mối liên quan thuận giữa hoạt động thể lực và tỷ lệ tiền THA (OR = 3,43; KTC 95%: 3,30 - 5,48) (Qaiser et al, 2020). Mặt khác, kết quả từ một số nghiên cứu khác cũng đã chỉ ra thiếu hoạt động thể lực cũng làm gia tăng nguy cơ mắc tiền THA (Logaraj et al, 2016; Peltzer et al, 2017). Tuy nhiên, yếu tố này là yếu tố liên quan tiềm ẩn với tỷ lệ tiền THA trong nghiên cứu của chúng tôi ($p = 0,08$). không có sự khác biệt về tỷ lệ có hoạt động thể lực giữa nhóm tiền THA và nhóm HA tối ưu (30,1% so với 35,3%, $p = 0,38$) (Haghighatdoost et al, 2013). Hay Balami và cs nghiên cứu trong số 495 sinh viên đại học ở Malaysia cho thấy tỷ lệ kém hoạt động thể lực khá cao (54,3%) nhưng không có liên quan với tiền THA với $p = 0,727$ (Balami et al, 2014).

Mặc dù chưa có sự đồng nhất về kết quả giữa các nghiên cứu bởi nhiều lý do khác nhau như sự khác biệt về đối tượng, thời điểm, định nghĩa hoạt động thể lực giữa các nghiên cứu, song những lợi ích của hoạt động thể lực đối với huyết áp đã được nhiều nghiên cứu khẳng định. Theo hướng dẫn của một số khuyến cáo, cần tăng cường hoạt động thể lực mức trung bình (những hoạt động đủ mạnh gây vã mồ hôi hoặc tăng nhịp tim như đi bộ nhanh, đi

xe đạp, bơi lội,...) với thời gian khoảng 150 phút/tuần hoặc hoạt động thể lực mạnh (chơi tennis, đá bóng,...) với thời gian khoảng 75 phút/tuần nhằm làm giảm nguy cơ mắc THA (Williams et al, 2018; Arnett et al, 2019). Điều này là khả thi đối với sinh viên y khoa tại Trường Đại học Tây Nguyên vì nơi đây có nhiều không gian để sinh viên có thể rèn luyện thể lực và sức khỏe của mình như nhà thi đấu đa năng, sân bóng đá, hồ bơi,...

Thừa cân/béo phì

Nghiên cứu này cho thấy rằng thừa cân/béo phì (BMI ≥ 23 kg/m²) có liên quan với sự gia tăng tỷ lệ tiền THA ở sinh viên y khoa với $p < 0,001$. Một số nghiên cứu khác cũng đã cho kết quả tương tự. Chẳng hạn, theo Peltzer và cs, thừa cân/béo phì (BMI ≥ 23 kg/m²) liên quan đến sự gia tăng tỷ lệ tiền THA (OR = 2,28 ; KTC 95%: 1,84-2,82; $p < 0,001$) (Peltzer et al, 2017). Mặt khác, các nghiên cứu ở Trung Quốc và Malaysia đều cho kết luận thừa cân/béo phì làm tăng nguy cơ mắc tiền THA với OR (KTC 95%) lần lượt 1,86 (1,34 - 2,56) và 2,96 (2,10 - 4,18) (Chiang et al, 2013; Kumar et al, 2014). Trên thực tế, còn rất nhiều tác giả khác đã nhấn mạnh mối liên quan giữa yếu tố này với tiền THA, chẳng hạn như Grotto và cs (Grotto et al, 2006), và Mishra và cs (Mishra et al, 2021).

Điều này trở nên quan trọng hơn khi hiện nay thừa cân/béo phì được xem như là một đại dịch (Hujová, 2013). Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ thừa cân/béo phì ở sinh viên y khoa lên đến gần 20%. Kết quả từ một số nghiên cứu trên đối tượng là sinh viên ở các quốc gia như Ấn Độ (Mishra et al, 2021), Malaysia (Qaiser et al, 2020) cũng góp phần nói lên vấn đề này. Qua đây ta thấy việc tầm soát, phát hiện và kiểm soát tình trạng thừa cân/béo phì ở sinh viên y khoa có ý nghĩa rất quan trọng trong nỗ lực làm giảm tỷ lệ tiền THA. Điều này là rất khả thi vì hiện nay trong khuôn viên Trường Đại học Tây Nguyên có nhiều nơi như sân bóng đá, hồ bơi,... để sinh viên có cơ hội kiểm soát cân nặng và rèn luyện sức khỏe kết hợp với việc thực hiện một số biện pháp giáo dục, truyền thông hiệu quả.

Theo các khuyến cáo, người Việt Nam nói chung, bao gồm cả sinh viên nên duy trì BMI ở mức 18,5 - 22,9 kg/m². Cần khuyến khích mọi người kiểm soát cân nặng bằng chế độ ăn kiêng và tăng cường hoạt động thể lực (Williams et al, 2018; Arnett et al, 2019).

4. KẾT LUẬN

Tỷ lệ tiền tăng huyết áp ở sinh viên y khoa tại Trường Đại học Tây Nguyên là 31,9%.

Một số yếu tố liên quan đến tình trạng này là: giới tính nam, tiền sử gia đình có người thân bị THA, ăn mặn, thiếu hoạt động thể lực, thừa cân/béo phì.

PREVALENCE OF PREHYPERTENSION AND SOME RELATED FACTORS AMONG MEDICAL STUDENTS AT TAY NGUYEN UNIVERSITY

Dinh Huu Hung¹, Ta Ngoc Anh Thu¹

Received Date: 09/9/2022; Revised Date: 25/5/2022; Accepted for Publication: 31/5/2023

SUMMARY

Prehypertension tends to progress to hypertension, and causes common complications such as cardiovascular diseases, including myocardial infarction and stroke. This study aims to determine the prevalence of prehypertension and some related factors of medical students at Tay Nguyen University in 2022. The cross-sectional study was carried out from 01/2022 to 6/2022. There were 273 study subjects selected by stratified randomization method. We used the questionnaire to collect the necessary information through face-to-face interviews and physical examination. Data were analyzed using STATA 14.0 software. Out of 273 medical students included in the study, the proportion of men was 44.3%, the mean age was 22.1 ± 2.2 , and the rate of prehypertension was high (31.9%) and was associated with male gender, family history of hypertension, high salt intake, lack of physical activity, and overweight/obesity. Early detection and appropriate treatment of prehypertension and some related factors among medical students is necessary, especially in high-risk subjects.

Keywords: prevalence, pre-hypertension, related factors.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tiếng Việt

Bộ Y Tế, Cục Y tế dự phòng (2016). Điều tra quốc gia yếu tố nguy cơ bệnh không lây nhiễm Việt Nam 2015, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

Đinh Hữu Hùng và cs (2020). *Tỷ lệ hiện mắc và một số yếu tố nguy cơ của đột quỵ não trong cộng đồng trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk*. Đề tài khoa học và công nghệ cấp tỉnh Đắk Lắk (đã nghiệm thu và chuyển giao kết quả).

Tô Mười (2020). *Nghiên cứu tỷ lệ tiền tăng huyết áp và ảnh hưởng lên cơ quan đích ở người trưởng thành tỉnh Quảng Nam*, Luận án Tiến sĩ y học.

Tài liệu tiếng nước ngoài

Al-Majed H. T., et al (2012). "Pre-hypertension and hypertension in college students in Kuwait: a neglected issue", *Journal of family & community medicine*. 19(2), p. 105.

Armstrong C., et al (2014). "JNC8 guidelines for the management of hypertension in adults", *American family physician*. 90(7), pp. 503-504.

Arnett D. K., et al. (2019). "2019 ACC/AHA guideline on the primary prevention of cardiovascular disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines", *Journal of the American College of Cardiology*. 74(10), pp. e177-e232.

Balami A.D., et al (2014). "Psychological determinants of prehypertension among first year undergraduate students in a public university in Malaysia", *Malaysian J Pub Health Med*. 14(2), pp. 67-76.

Chaudhry K., et al (2012). "Prehypertension in young females, where do they stand?", *Indian Heart Journal*. 64(3), pp. 280-283.

Chiang P. P. C., et al. (2013). "Cardio-metabolic risk factors and prehypertension in persons without diabetes, hypertension, and cardiovascular disease", *BMC Public Health*. 13(1), pp. 1-8.

Chitrapu R., et al (2015). "Prehypertension among medical students and its association with cardiovascular risk factors", *Journal of Dr. NTR University of Health Sciences*. 4(1), p. 8.

Grossman A., et al. (2006). "Pre-hypertension as a predictor of hypertension in military aviators: a longitudinal study of 367 men", *Aviation, space, and environmental medicine*. 77(11), pp. 1162-

¹Faculty of Medicine and Pharmacy, Tay Nguyen University;

Corresponding author: Dinh Huu Hung; Tel: 0905291295; Email: dhhung@ttn.edu.vn.

1165.

- Grotto I., et al. (2006). “Prevalence of prehypertension and associated cardiovascular risk profiles among young Israeli adults”, *Hypertension*. 48(2), pp. 254-259.
- Haghighatdoost F., et al. (2013). “Is the association between salt intake and blood pressure mediated by body mass index and central adiposity?”, *Archives of Iranian Medicine*. 16(3), pp. 0-0.
- Han M., et al. (2019). “Prehypertension and risk of cardiovascular diseases: a meta-analysis of 47 cohort studies”, *Journal of hypertension*. 37(12), pp. 2325-2332.
- Hujová Z., (2013). “The prevalence of obesity and hypertension among first-year students at Trnava University in Slovakia”, *International Journal of Medicine and Medical Sciences*. 5(8), pp. 361-367.
- Ishikawa Y., et al. (2008). “Prevalence and determinants of prehypertension in a Japanese general population: the Jichi Medical School Cohort Study”, *Hypertension Research*. 31(7), pp. 1323-1330.
- Khosravi A., et al. (2014). “The prevalence of pre-hypertension and hypertension in an Iranian urban population”, *High blood pressure & cardiovascular prevention*. 21(2), pp. 127-135.
- Kumar H., et al. (2014). “Prevalence of prehypertension in students of a tertiary care institute of North India”, *International Journal of Medical Science and Public Health*. 3(2), pp. 212-214.
- Logaraj M., et al (2016). “Prevalence of pre hypertension and its association to risk factors for cardiovascular diseases among male undergraduate students in Chennai”, *Int J Com Med Public Health*. 3(2), pp. 542-51.
- Malik K. S., et al. (2022). “Prevalence and Risks Factors of Prehypertension in Africa: A Systematic Review”, *Annals of Global Health*. 88(1).
- Mishra S., et al (2021). “Prevalence of prehypertension and its association with obesity and lipid parameters in medical students”, *Biomedical Research (0970-938X)*. 32(2).
- Parikh N. I., et al. (2008). “A risk score for predicting near-term incidence of hypertension: the Framingham Heart Study”, *Annals of internal medicine*. 148(2), pp. 102-110.
- Peltzer K., et al. (2017). “Prehypertension and psychosocial risk factors among university students in ASEAN countries”, *BMC cardiovascular disorders*. 17(1), pp. 1-9.
- Qaiser S., et al. (2020). “Prevalence and risk factors of prehypertension in university students in Sabah, Borneo Island of East Malaysia”, *Medicine*. 99(21).
- Shetty S. S. (2012). “Prevalence of prehypertension amongst medical students in coastal Karnataka”, *J Evol Med Dent Sci*. 1(6), pp. 975-80.
- Tabrizi J. S., et al. (2016). “Prevalence and associated factors of prehypertension and hypertension in Iranian population: the lifestyle promotion project (LPP)”, *PloS one*. 11(10), pp. e0165264.
- Vineeta C., et al. (2023). “Prevalence of prehypertension, hypertension, stress, anxiety among undergraduate medical students, and its association with cognitive failure: A cross-sectional study”, *Asian Journal of Medical Sciences*. (14) 1, pp. 94-98.
- Williams B., et al. (2018). “2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH)”, *European heart journal*. 39(33), pp. 3021-3104.
- World Health Organization (2000). “The Asia-Pacific perspective: redefining obesity and its treatment”.
- Xu T., et al. (2016). “Prevalence of prehypertension and associated risk factors among Chinese adults from a large-scale multi-ethnic population survey”, *BMC Public Health*. 16(1), pp. 1-8.