

NHẬN THỨC VỀ CHẾ ĐỘ ĂN CỦA NGƯỜI BỆNH TĂNG HUYẾT ÁP ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH NAM ĐỊNH NĂM 2018

Đỗ Minh Sinh¹, Lê Thị Thùy¹, Vũ Thị Thúy Mai¹

¹Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả kiến thức về chế độ ăn của người bệnh tăng huyết áp đang điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện từ tháng 4-8/2018 trên 250 người bệnh tăng huyết áp bằng phương pháp chọn ngẫu nhiên đơn. Các đối tượng được phỏng vấn trực tiếp dựa trên bộ câu hỏi 19 câu thiết kế sẵn. Trả lời đúng được gán 01 điểm, sai hoặc không biết gán 0 điểm. **Kết quả:** Tỷ lệ đối tượng trả lời đúng

về ảnh hưởng của chế độ ăn đối với bệnh; về nguyên tắc thực hiện chế độ ăn; các loại thức ăn an toàn; các loại thực phẩm có hại lần lượt là: từ 60,8-74,4%; từ 64,6-83,6%; từ 51,4-87,5%; 52,8-81,5%. Điểm trung bình kiến thức đạt 11,9/19 điểm, tỷ lệ đối tượng có kiến thức đạt về chế độ ăn là 58%. **Kết luận:** Nhận thức về chế độ ăn của người bệnh tăng huyết áp còn hạn chế.

Từ khóa: kiến thức, chế độ ăn, tăng huyết áp

NUTRITION KNOWLEDGE OF HYPERTENSION PATIENTS IN NAM DINH GENERAL HOSPITAL

ABSTRACT

Objectives: To describe the knowledge of high blood pressure diet of hypertensive patients managed by Out-patient clinic in Nam Dinh General Hospital. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted from April to August 2018. Data collection among 250 hypertensive patients, selected by simple random sampling method. The subjects interviewed directly based on the questionnaire 19 pre-designed questions. Each correct answer was assigned for 1 point, wrong or unknown answer was assigned for 0 point. **Results:** The proportion of respondents who had correct answers the dietary impact of the disease; in principle of diet; healthy food; unhealthy food: 60.8-74.4%; from 64.6 to

83.6%; from 51.4 to 87.5%; 52.8-81.5%. The mean score of knowledge was 11.9/19, the rate of patients who had proper knowledge of high blood pressure diet accounted 58%. **Conclusion:** the awareness of high blood pressure diet among hypertensive patients of the study was limited. **Conclusion:** Dietary awareness of hypertensive patients is limited.

Key words: knowledge, hypertension, diet

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng huyết áp (THA) là bệnh mạn tính phổ biến đứng hàng đầu thế giới và tỷ lệ hiện mắc ngày càng có xu hướng gia tăng. Năm 1990 trên toàn thế giới số người trên 40 tuổi có huyết áp tâm thu ≥ 140 mmHg khoảng 442 triệu người, tuy nhiên con số này đã tăng lên gấp đôi vào năm 2015 [7]. Tại Việt Nam năm 2000 tỷ lệ THA ở người trưởng thành khoảng 16,3%, con số này tăng lên 25,4% năm 2009 và vượt mức 40% vào năm 2016 (Hội Tim mạch Việt Nam).

Người chịu trách nhiệm: Đỗ Minh Sinh

Email: dmsinh@nudn.edu.vn

Ngày phản biện: 23/7/2018

Ngày duyệt bài: 5/9/2018

Ngày xuất bản: 14/9/2018

Gánh nặng bệnh tật do THA gây ra là một vấn đề sức khỏe y tế công cộng trên toàn thế giới. Nó được mệnh danh là kẻ giết người thầm lặng vì trong nhiều trường hợp mặc dù không có dấu hiệu cảnh báo nào nhưng khi đã xuất hiện triệu chứng thì người bệnh đã ở trạng thái nguy kịch. Không những thế THA cũng đã được chứng minh là một trong những yếu tố nguy cơ hàng đầu của bệnh mạch vành, đột quỵ, suy tim và nhiều vấn đề sức khỏe nghiêm trọng khác [10].

Tuân thủ điều trị là một điều kiện tiên quyết để kiểm soát tốt THA, tuy nhiên thực tế cho thấy việc tuân thủ điều trị là một thách thức rất lớn không chỉ với bản thân người bệnh mà với cả hệ thống y tế [9]. Tại Việt Nam đã có rất nhiều nghiên cứu về tuân thủ điều trị THA, tuy nhiên đa số các nghiên cứu chỉ tập trung vào tuân thủ điều trị trong dùng thuốc. Việc nghiên cứu tuân thủ các chế độ điều trị không dùng thuốc như tập luyện thể lực, chế độ ăn, thay đổi lối sống, ... vẫn còn chưa được đề cập nhiều, đặc biệt là các nghiên cứu về kiến thức của người bệnh về các vấn đề vừa liệt kê.

Với mục đích tìm hiểu kiến thức về chế độ ăn của người bệnh tăng huyết áp nghiên cứu này đã được tiến hành trên những người bệnh tăng huyết áp đang điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định năm 2018 để từ đó đưa ra được bức tranh của vấn đề làm cơ sở cho việc đề xuất các giải pháp phù hợp và khả thi giúp nâng cao kiến thức về chế độ ăn của người bệnh qua đó góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống của nhóm người bệnh này.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng, thời gian và địa điểm

Đối tượng nghiên cứu là người bệnh được tăng huyết áp đang điều trị ngoại trú tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Nam Định, có khả năng giao tiếp bình thường và đồng ý tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 02/2018 - 6/2018

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Sử dụng thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang định lượng

2.2.2. Mẫu và phương pháp chọn mẫu

- Cỡ mẫu: Áp dụng công thức cho nghiên cứu mô tả cắt ngang:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{p(1-p)}{(exp)^2}$$

Trong đó:

n là số lượng người bệnh tăng huyết áp có kiến thức tốt về chế độ ăn

$Z_{(1-\alpha/2)}$ là giá trị Z thu được từ bảng Z tương ứng với giá trị α ; trong nghiên cứu này lấy $\alpha = 0,05$ với $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$.

p: ước lượng tỷ lệ người bệnh tăng huyết áp có kiến thức tốt về chế độ ăn, theo nghiên cứu trước chọn $p = 0,62$ [3].

ϵ : mức độ chính xác tương đối, trong nghiên cứu này chọn $= 0,07$

Thay vào công thức trên tính được $n = 235$ người. Ước tính có 5% đối tượng có thể từ chối tham gia, do đó cỡ mẫu cần thiết lấy tròn là **250** người.

- Phương pháp chọn mẫu: sử dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên đơn. Điều tra viên tiến hành tiếp cận ngẫu nhiên các đối tượng đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu khi đến khám và điều trị tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Nam Định trong thời gian từ 01-30/5/2018.

2.2.3. Công cụ và phương pháp thu thập thông tin

- Công cụ thu thập thông tin: Bộ công cụ thu thập thông tin được xây dựng dựa trên mục tiêu nghiên cứu căn cứ theo Hướng dẫn Chẩn đoán - Điều trị tăng huyết áp năm 2015 của Hội Tim mạch Việt Nam. Bộ câu hỏi sau khi xây dựng được đánh giá tính chính xác bằng phương pháp chuyên gia (test CVI), đánh giá độ tin cậy bằng phương pháp điều tra thử và test Kappa.

- Phương pháp thu thập thông tin: Sử dụng phương pháp phỏng vấn trực tiếp để thu thập thông tin cần thiết. Quy trình thu thập số liệu như sau: Gặp mặt đối tượng; giải thích về mục tiêu, nội dung và ý nghĩa của nghiên cứu; xin ý kiến về sự đồng ý tham gia của đối tượng; phỏng vấn đối tượng; kiểm tra phiếu; cảm ơn đối tượng.

2.2.4. Các tiêu chí đánh giá trong nghiên cứu

Để đánh giá kiến thức của đối tượng, phương pháp gán điểm đã được sử dụng. Với mỗi câu trả lời đúng được gán 01 điểm, trả lời sai hoặc không biết 0 điểm. Đối tượng được coi là đạt về kiến thức nếu có tổng số điểm trong câu hỏi > 50% (15 điểm) tổng số điểm

2.2.5. Phương pháp quản lý, xử lý và phân tích số liệu

Số liệu sau khi được thu thập được làm sạch và nhập bằng phần mềm EpiData 3.1. Quá trình nhập liệu được nhập 2 lần riêng biệt bằng 2 người khác nhau, sau đó so sánh giữa 2 bản số liệu để tìm ra những sai sót và sửa chữa. Các số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS trước khi đưa vào phân tích. Sử dụng tần số, tỷ lệ phần trăm và bảng tóm tắt biến số.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu

Tổng số có 250 người bệnh tăng huyết áp tham gia nghiên cứu đảm bảo đủ số lượng mẫu tối thiểu như tính toán. Đa số người bệnh đều trên 60 tuổi (> 87%); tỷ lệ nam giới chiếm 58,8%; trình độ học vấn của đối tượng nhiều nhất là trung học phổ thông chiếm 54,3%; cao nhất là cao đẳng, đại học (20,8%) và thấp nhất là tiểu học; trên ½ số đối tượng đã nghỉ hưu, số còn lại đa số đều làm nông (24,8%); phần lớn đối tượng đều sống ở nội thành thành phố Nam Định (63,1%).

Bảng 3.1. Một số đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=250)

Biến số	Đặc tính	Số lượng	Tỷ lệ %
Nhóm tuổi	< 60	33	13,3
	≥ 60	217	86,7
Giới tính	Nam	147	58,8
	Nữ	103	41,2
Trình độ học vấn	Tiểu học	13	5,2
	THCS	49	19,7
	THPT	136	54,3
	CĐ, ĐH	52	20,8
Nghề nghiệp	Nông dân	62	24,8
	Công chức	31	12,5
	Công nhân	13	5,1
	Buôn bán	19	7,4
	Hưu trí	126	50,2
Nơi cư trú	Nội thành	158	63,1
	Ngoại thành	92	36,9

3.2. Thực trạng kiến thức về chế độ ăn của người bệnh tăng huyết áp

Bảng 3.2. Kiến thức của đối tượng về ảnh hưởng của chế độ ăn đến bệnh tăng huyết áp (n=250)

Biến số	Đặc tính	SL	%
Chế độ ăn hợp lý giúp người bệnh tăng huyết áp ổn định huyết áp	Đúng	186	74,4
	Sai	64	25,6
Chế độ ăn hợp lý là biện pháp quan trọng để hạn chế các biến chứng của bệnh	Đúng	152	60,8
	Sai	98	39,2

Tỷ lệ đối tượng chưa nhận thức đúng về ảnh hưởng của chế độ ăn đến bệnh tăng huyết áp chiếm từ 25,6-39,2%.

Bảng 3.3. Kiến thức của đối tượng về nguyên tắc thực hiện chế độ ăn cho người bệnh THA (n=250)

Biến số	Đặc tính	SL	%
Người bệnh tăng huyết áp nên hạn chế ăn muối	Đúng	191	76,3
	Sai	59	23,7
Người bệnh tăng huyết áp nên hạn chế ăn mỡ động vật	Đúng	162	64,6
	Sai	89	35,4
Người bệnh tăng huyết áp nên tăng cường rau xanh, hoa quả	Đúng	183	73,2
	Sai	67	26,8
Người bệnh tăng huyết áp nên hạn chế rượu bia và các chất kích thích	Đúng	209	83,6
	Sai	41	16,4

Đa số người bệnh đã nhận thức được phải ăn nhạt khi bị bệnh, ăn hạn chế mỡ động vật, ăn nhiều rau quả, hạn chế chất kích thích. Tuy nhiên vẫn còn từ 16,4-35,4% đối tượng nhận thức sai về các vấn đề trên.

Bảng 3.4. Kiến thức đúng của đối tượng về các thực phẩm an toàn cho người bệnh THA (n=250)

Loại thực phẩm	SL	%
Gạo tẻ, gạo nếp, các loại khoai, đậu đỗ, lạc, vừng	167	66,8
Thịt ít mỡ như: thịt bò, thịt gà ta, thịt lợn nạc...	156	62,3
Trứng gà	165	66,1
Các loại sữa tách bơ, sữa đậu nành, sữa chua	190	75,8
Cá, tôm, cua các loại	129	51,4
Các loại rau củ, quả nên ăn nhiều	219	87,5

Tỷ lệ đối tượng nhận thức đúng về các loại thức ăn an toàn cho người bệnh đều chiếm trên 51%, đặc biệt kiến thức về các loại rau, củ, quả chiếm tới 87,5%.

Bảng 3.5. Kiến thức đúng về các thực phẩm có hại cho người bệnh THA (n=250)

Loại thực phẩm	SL	%
Thịt nhiều mỡ, mỡ, nước xương, cá béo (cá mè)	163	65,3
Các loại phủ tạng: thận, óc, tim, gan, lòng...	181	72,4
Nước chè đặc, cà phê, thuốc lá, ớt quá cay.	204	81,5
Các thức ăn muối mặn: cà mặn, dưa mặn...	181	72,3
Đường và các loại bánh, mứt, kẹo...	132	52,8

Trên 52% đối tượng đều nhận thức đúng về các loại thực phẩm có hại cho người bệnh tăng huyết áp, trong đó thấp nhất là thức ăn thuộc nhóm có nhiều đường (52,8%) và cao nhất là thức ăn thuộc nhóm kích thích.

Bảng 3.6. Phân loại kiến thức của người bệnh về chế độ ăn (n=250)

Kiến thức	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Đạt	145	58%
Không đạt	105	42%
Trung bình: 11,9/19 (95% CI: 11,1 - 12,3)		

4. BÀN LUẬN

Nhận thức về lợi ích của chế độ ăn đối với người bệnh tăng huyết áp là hết sức quan trọng, bởi đây là động lực giúp người bệnh thực hiện một chế độ ăn đúng. Theo kết quả khảo sát, kiến thức của người bệnh về lĩnh vực này vẫn còn hạn chế. Cụ thể, vẫn còn 25,6% đối tượng không biết rằng chế độ ăn hợp lý giúp người bệnh tăng huyết áp ổn định huyết áp và 39,2% đối tượng không biết rằng chế độ ăn hợp lý là biện pháp quan trọng để hạn chế các biến chứng của bệnh tăng huyết áp. Kết quả của nghiên cứu này cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu trên người bệnh tăng huyết áp đến khám và điều trị tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 (tỷ lệ người bệnh hiểu biết về chế độ ăn của người bệnh tăng huyết áp chỉ đạt 61,8% [3]) và báo cáo điều

tra tại Ondo State - Nigeria (tỷ lệ đối tượng có kiến thức đúng về chế độ ăn cho người bệnh tăng huyết áp chỉ chiếm từ 1/5-1/3 cỡ mẫu nghiên cứu [6]).

Bên cạnh nhận thức về lợi ích của chế độ ăn thì nhận thức về các nguyên tắc thực hiện chế độ ăn cho người bệnh tăng huyết áp cũng có ảnh hưởng lớn tới việc ổn định huyết áp và có thể hạn chế được một số biến chứng của bệnh tăng huyết áp. Mặc dù có tầm quan trọng như vậy, tuy nhiên kết quả khảo sát cho thấy kiến thức của người bệnh về nội dung này chưa được tốt. Cụ thể tỷ lệ đối tượng trả lời đúng các câu hỏi về chế độ ăn nhạt; hạn chế ăn mỡ có nguồn gốc động vật; ăn tăng cường rau xanh, hoa quả và hạn chế bia, rượu, chất kích thích lần lượt là: 76,3%; 64,6%; 73,2% và 83,6%. Đặt trong mối tương quan với các nghiên cứu trước đây về vấn đề này nhận thấy nhận thức chưa tốt về nguyên tắc thực hiện chế độ ăn là đặc điểm chung của người bệnh tăng huyết áp hiện nay. Nghiên cứu trên 260 người bệnh tăng huyết áp đến khám và điều trị tại bệnh viện E năm 2012 cho kết quả tỷ lệ đối tượng có kiến thức đúng về chế độ ăn chỉ đạt 57,3% [5]. Một báo cáo khác trên người bệnh tăng huyết áp điều trị tại bệnh viện Đa khoa Hà Tĩnh cho kết quả cao hơn, tuy nhiên tỷ lệ đối tượng biết được chế độ ăn mặn là nguy cơ của bệnh cũng chỉ đạt 87% [4]. Thậm chí điều tra trên đối tượng là đồng bào người dân tộc Khmer còn cho thấy thực trạng đáng báo động hơn khi tỷ lệ đối tượng có nhận thức đúng về các yếu tố nguy cơ của bệnh như ăn nhiều mỡ động vật; ăn ít rau; ăn mặn; lạm dụng bia, rượu lần lượt là 5,3%; 2,2%; 19,7% và 9,2% [1]. Mặc dù nhận thức còn hạn chế về chế độ ăn là đặc điểm chung của người bệnh tăng huyết áp, tuy nhiên vẫn có những nghiên cứu cho thấy đối tượng có kiến thức rất tốt về vấn đề này. Nghiên cứu trên các hội viên câu lạc bộ người bệnh tăng huyết áp bệnh viện Bạch Mai cho kết quả tỷ lệ bệnh nhân đạt kiến thức về chế độ ăn, tập luyện thể lực, dùng

thuốc huyết áp là trên 90% [2]. Điều này cho thấy nếu muốn nâng cao nhận thức về chế độ ăn cho người bệnh tăng huyết áp ngoài việc tư vấn của cán bộ y tế thì cần có những mô hình để người bệnh tự giúp nhau.

Theo khảo sát về các loại thức ăn nên ăn thì chiếm tỷ lệ cao nhất là người bệnh cho rằng nên ăn các loại rau củ, quả nên ăn nhiều (87,5%); tiếp theo là các loại sữa tách bơ, sữa đậu nành, sữa chua (75,8%); ăn gạo tẻ, gạo nếp, các loại khoai và các loại đậu đỗ, lạc, vừng (66,8%); nên ăn trứng gà (66,1%); thịt ít mỡ (62,3%); cá, tôm, cua các loại (51,4%). Qua đây ta có thể thấy kiến thức của người bệnh về các loại thức ăn chưa thực sự sâu mà đang còn rất mơ hồ chưa rõ ràng.

Theo khuyến cáo của Tổ chức Y tế thế giới người bệnh tăng huyết áp nên hạn chế ăn những thực phẩm có chỉ số muối cao như dưa muối, cà muối, ... bên cạnh đó các thực phẩm chứa nhiều chất béo, chứa nhiều đường và các loại nước chè đặc, rượu bia cũng nên hạn chế sử dụng. Về vấn đề này, người bệnh đã biết được một số thực phẩm cần tránh như: các thức ăn chứa nhiều muối (72,3%); cà phê, thuốc lá, ớt quá cay (81,5%); thịt nhiều mỡ, mỡ, nước xương thịt ninh, cá béo (65,3%). Nhưng các loại thực phẩm như: các loại phủ tạng; đường, các loại bánh mứt, kẹo vẫn còn một số lượng lớn người bệnh không biết đến.

Đánh giá kiến thức về chế độ ăn ở người bệnh tăng huyết áp có tất cả 19 câu hỏi về kiến thức bao gồm tác dụng của chế độ ăn, nguyên tắc thực hiện chế độ ăn, cách chế biến thức ăn, những loại thực phẩm nên và không nên dùng cho người bệnh tăng huyết áp. Tổng điểm cao nhất là 19 và thấp nhất là 0 điểm. Kết quả cho thấy điểm kiến thức của đối tượng dao động từ 5-18 điểm. Điểm trung bình kiến thức đạt 11,9 (95% CI: 11,1 - 12,3). Kết quả này tương đồng so với một báo cáo kết quả nghiên cứu tại Ireland (điểm trung bình kiến thức đạt 66,4/116 điểm [11]). Tuy nhiên thấp hơn so với nghiên cứu

Taipei - Đài Loan (điểm trung bình kiến thức đạt 7,5/10 điểm [8]). Sự khác biệt này có thể được lý giải bởi đối tượng nghiên cứu tại Đài Loan là những người mới mắc bệnh do vậy việc tiếp cận thông tin về bệnh còn ít. Trong khi đó đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là những người đã mắc bệnh lâu năm đang được quản lý điều trị ngoại trú trong một thời gian dài do vậy họ đã được tiếp cận thông tin qua nhiều kênh khác nhau. Mặc dù vậy nhìn một cách tổng thể thì kiến thức về chế độ ăn của các đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi vẫn còn thấp. Điều này chứng tỏ hiệu quả của các chương trình truyền thông đến nhóm người bệnh này vẫn còn là một dấu hỏi lớn?

5. KẾT LUẬN

Nhận thức về chế độ ăn của người bệnh tăng huyết áp còn hạn chế. Tỷ lệ đối tượng trả lời đúng về ảnh hưởng của chế độ ăn đối với bệnh chỉ đạt từ 60,8-74,4%; về nguyên tắc thực hiện chế độ ăn chỉ đạt từ 64,6-83,6%; các loại thức ăn an toàn chỉ đạt từ 51,4-87,5%; các loại thực phẩm có hại chỉ đạt từ 52,8-81,5%. Điểm trung bình kiến thức đạt 11,9/19 điểm, tỷ lệ đối tượng có kiến thức đạt về chế độ ăn là 58%.

Với những kết quả như trên, cần thiết phải nâng cao kiến thức về chế độ ăn cho người bệnh thông qua những hình thức phù hợp như xây dựng các câu lạc bộ người bệnh tăng huyết áp, nâng cao vai trò của cán bộ y tế trong việc truyền thông, ...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thanh Bình (2017), *Thực trạng bệnh tăng huyết áp ở người Khmer tỉnh Trà Vinh và hiệu quả một số biện pháp can thiệp*, Luận án tiến sĩ Y tế công cộng - Viện Vệ sinh dịch tễ Trung ương.

2. Nguyễn Hữu Đức, Phạm Văn Anh và Hồ Thị Hiền (2017), “Kiến thức, thực hành tuân thủ điều trị tăng huyết áp của hội viên câu lạc bộ bệnh nhân tăng huyết áp bệnh viện Bạch Mai”, *Tạp chí Y học dự phòng*. 27(5), tr. 61-68.

3. Lê Đức Hạnh và các cộng sự. (2013), “Nghiên cứu một số yếu tố nguy cơ, sự hiểu biết về bệnh và chế độ ăn ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát”, *Tạp chí Y học thực hành*. 859(2), tr. 22-25.

4. Nguyễn Thị Kiệt (2016), *Khảo sát sự hiểu biết và thực trạng các yếu tố nguy cơ ở bệnh nhân tăng huyết áp tại khoa Nội tim mạch Bệnh viện đa khoa Hà Tĩnh*, Đề tài cấp cơ sở - Bệnh viện Đa khoa Hà Tĩnh.

5. Nguyễn Thị Hải Yến và Đỗ Mai Hoa (2012), “Tuân thủ chế độ ăn và một số yếu tố liên quan trên bệnh nhân tăng huyết áp điều trị ngoại trú tại bệnh viện E, năm 2011-2012”, *Tạp chí Y tế công cộng*. 25(25), tr. 11-17.

6. O. S. Ijarotimi and O. O. Keshinro (2008), “Nutritional knowledge, nutrients intake and nutritional status of hypertensive patients in Ondo State, Nigeria”, *Tanzan J Health Res*. 10(2), page. 59-67.

7. M. H. Forouzanfar et al. (2017), “Global burden of hypertension and systolic blood pressure of at least 110 to 115 mm hg, 1990-2015”, *JAMA*. 317(2), page. 165-182.

8. Xue-Ping Hu et al. (2001), “Nutrition knowledge, attitude and practices of hypertension patients and adults in Taipei County”, *Nutritional Sciences Journal*. 26(1), page. 51-60.

9. Jennita G. Meinema et al. (2015), “Determinants of Adherence to Treatment in Hypertensive Patients of African Descent and the Role of Culturally Appropriate Education”, *PLoS ONE*. 10(8), page. e0133560.

10. Y. Ostchega et al. (2008), “Hypertension awareness, treatment, and control--continued disparities in adults: United States, 2005-2006”, *NCHS Data Brief*(3), page. 1-8.

11. F. Geaney et al. (2015), “Nutrition knowledge, diet quality and hypertension in a working population”, *Preventive Medicine Reports*. 2, page. 105-113.