

THE PREVALENCE OF HYPERTENSION AND ASSOCIATED FACTORS AMONG INDIVIDUALS AGED 45 AND ABOVE IN TAM DAO DISTRICT, VINH PHUC PROVINCE, IN 2024

Nguyen Van Vinh

*Tam Dao District Health Center, Vinh Phuc Province -
Nuc Ha Village, Ho Son Commune, Tam Dao Dist, Vinh Phuc Province, Vietnam*

Received: 16/01/2025

Revised: 04/02/2025; Accepted: 25/03/2025

ABSTRACT

Objectives: Determine the prevalence of hypertension and analyzing some factors related to hypertension in people ≥ 45 years old in Tam Dao district, Vinh Phuc province, in 2024.

Method: A cross-sectional descriptive study design.

Results: A cross-sectional study on 305 subjects in Tam Dao district, Vinh Phuc province in 2024 showed that the prevalence of hypertension in people ≥ 45 years old was quite high (31.1%), in which the prevalence of hypertension in men (31.8%) is higher than in women (30.4%). The rate of hypertension in the age group over 55 years old is 44.2%, in the age group 45-54 years old it is 29%. The rate of hypertension in the San Diu ethnic group is 79.8%, in the Kinh ethnic it is 9.5%. Grade I hypertension is predominant (65.3%), grade II and III hypertension accounts for 33.7%. Age group; ethnic; eat fruits and vegetables; smoke; overweight and obesity are associated with hypertension with ORs of: 0.52; 0.49; 2.02; 1.75; 0.46

Conclusions: It is necessary to strengthen hypertension screening efforts and develop community-based interventions to change risk behaviors in Tam Dao district, Vinh Phuc province.

Keywords: Hypertension, related factors.

*Corresponding author

Email: nguyenvinh15102002@gmail.com **Phone:** (+84) 888200208 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD2.2216**

THỰC TRẠNG TĂNG HUYẾT ÁP VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN BỆNH TĂNG HUYẾT ÁP Ở NGƯỜI TỪ 45 TUỔI TRỞ LÊN TẠI HUYỆN TAM ĐẢO, TỈNH VĨNH PHÚC NĂM 2024

Nguyễn Văn Vinh

Trung tâm Y tế huyện Tam Đảo, Tỉnh Vĩnh Phúc - Thôn Núc Hạ, Xã Hồ Sơn, Huyện Tam Đảo, Tỉnh Vĩnh Phúc, Việt Nam

Ngày nhận bài: 16/01/2025

Chỉnh sửa ngày: 04/02/2025; Ngày duyệt đăng: 25/03/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỉ lệ mắc bệnh tăng huyết áp và phân tích một số yếu tố liên quan đến bệnh tăng huyết áp ở người ≥ 45 tuổi tại huyện Tam Đảo, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2024.

Phương pháp nghiên cứu: Mô tả, thiết kế nghiên cứu cắt ngang.

Kết quả: Nghiên cứu cắt ngang trên 305 đối tượng tại huyện Tam Đảo, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2024 cho thấy tỉ lệ mắc tăng huyết áp ở người ≥ 45 tuổi khá cao (31,1%), trong đó tỉ lệ tăng huyết áp ở nam (31,8%) cao hơn ở nữ (30,4%). Tỉ lệ tăng huyết áp ở nhóm tuổi trên 55 tuổi là 44,2%, ở nhóm 45-54 tuổi là 29%. Tỉ lệ tăng huyết áp người dân tộc Sán Dìu là 79,8%, ở người Kinh là 9,5%. Tăng huyết áp độ I là chủ yếu (65,3%), tăng huyết áp độ II và III chiếm 33,7%. Nhóm tuổi; dân tộc; ăn rau củ quả; hút thuốc; thừa cân béo phì có liên quan với tăng huyết áp với OR lần lượt là: 0,52; 0,49; 2,02; 1,75; 0,46.

Kết luận: Cần đẩy mạnh công tác khám phát hiện tăng huyết áp và xây dựng các biện pháp can thiệp cộng đồng thay đổi hành vi nguy cơ ở huyện Tam Đảo, tỉnh Vĩnh Phúc.

Từ khóa: Tăng huyết áp, yếu tố liên quan.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng huyết áp là một trong những nguyên nhân chính gây ra một phần đáng kể tỉ lệ tàn tật và tử vong trên toàn cầu, trong đó huyết áp tâm thu cao gây ra hàng triệu ca tử vong mỗi năm và làm giảm chất lượng cuộc sống ở những người mắc phải [1]. Trên toàn cầu, một nửa số người mắc tăng huyết áp không biết về tình trạng của mình [2].

Ở Việt Nam, tăng huyết áp đang là một trong những vấn đề y tế công cộng nghiêm trọng và mức độ ngày càng gia tăng. Một nghiên cứu tổng quan cho thấy tỉ lệ tăng huyết áp dao động từ 2-47% trong các nghiên cứu thực địa khác nhau, với tỉ lệ mắc tăng huyết áp trung bình là 25% [3].

Huyện Tam Đảo, tỉnh Vĩnh Phúc có điều kiện tự nhiên đặc thù, với dân số chủ yếu làm nghề nông và một phần nhỏ tham gia làm du lịch. Tam Đảo cũng là huyện có tỉ lệ người dân tộc thiểu số sinh sống khá đông và chủ yếu là dân tộc Sán Dìu. Tuy nhiên, tại Tam Đảo, chưa có nghiên cứu thực địa nào đánh giá thực trạng và các yếu tố liên quan đến tăng huyết áp ở người dân từ 45 tuổi trở lên. Việc nghiên cứu thực trạng và các yếu tố liên quan

đến tăng huyết áp ở người dân từ 45 tuổi trở lên tại Tam Đảo góp phần cung cấp thêm dữ liệu khoa học quan trọng, hỗ trợ chính quyền và ngành y tế địa phương xây dựng và triển khai các biện pháp can thiệp y tế phù hợp; góp phần giảm thiểu gánh nặng bệnh tật, nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn lực y tế tại địa phương. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với 2 mục tiêu:

Xác định tỉ lệ mắc bệnh tăng huyết áp và phân tích một số yếu tố ảnh hưởng đến bệnh tăng huyết áp ở nhóm người từ 45 tuổi trở lên tại huyện Tam Đảo, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2024.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Người trưởng thành từ 45 tuổi trở lên đang sinh sống tại huyện Tam Đảo, tỉnh Vĩnh Phúc.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu thực hiện tại 9 xã, thị trấn của huyện Tam

*Tác giả liên hệ

Email: nguyenvinh15102002@gmail.com Điện thoại: (+84) 888200208 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD2.2216>

Đảo, tỉnh Vĩnh Phúc từ tháng 6/2024 đến tháng 12/2024.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.4. Cỡ mẫu nghiên cứu

Cỡ mẫu được ước tính dựa theo công thức một tỉ lệ như sau:

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

Trong đó:

- + n là cỡ mẫu tối thiểu.
- + Z là hệ số tin cậy. Với ngưỡng xác suất $\alpha = 5\%$, có $Z^2_{1-\alpha/2} = 1,96$.
- + d là độ chính xác tương đối, lấy $d = 0,05$.
- + p là tỉ lệ hiện mắc tăng huyết áp của đối tượng trên 45 tuổi tại huyện Tam Đảo. Để tính tỉ lệ này, chúng tôi áp dụng kết quả điều tra thí điểm của Dự án phòng, chống tăng huyết áp tại một số xã của tỉnh Điện Biên cho đối tượng từ 40 tuổi trở lên, có tỉ lệ tăng huyết áp là 25%, do đó chọn $p = 0,25$ [4].

Thay các giá trị vào công thức trên, tính được $n = 289$. Dự kiến tỉ lệ từ chối tham gia nghiên cứu 5%, có $n = 304$, làm tròn thành 305.

2.5. Phương pháp chọn mẫu

Chọn ngẫu nhiên các đối tượng ≥ 45 tuổi đến khám tại các trạm y tế, phòng khám Đa khoa và Trung tâm Y tế huyện Tam Đảo, mỗi cơ sở 30 người.

2.6. Biến số nghiên cứu

- Tuổi: tính theo năm dương lịch, bằng năm điều tra.
- Nghề nghiệp: công việc chính trong 12 tháng qua (nông dân, công nhân, hưu trí, công chức, khác...)
- Trình độ học vấn: lớp học cao nhất mà đối tượng nghiên cứu đã học xong.
- Lối sống và thói quen: thói quen ăn rau củ, trái cây; tình hình sử dụng rượu, bia; tình hình hút thuốc; tình hình hoạt động thể lực (lao động chân tay, tập thể dục, đi lại); tình hình nghỉ ngơi tĩnh tại, đọc sách báo, nghe đài, xem tivi.
- Tiền sử mắc các bệnh tim mạch, đái tháo đường.
- Tiền sử về bệnh tăng huyết áp: chỉ số huyết áp, lần đo huyết áp gần đây.
- Lạm dụng rượu/bia: khi uống ≥ 5 ly chuẩn/lần đối với nam và ≥ 4 ly chuẩn/lần đối với nữ.
- Hoạt động thể lực: có tập thể dục hay vận động thể lực ≥ 30 phút/ngày.
- Ăn đủ lượng rau quả, chất xơ: ăn đủ khi lượng rau

hoặc quả ăn trung bình mỗi ngày ≥ 5 suất (mỗi suất rau quả tương đương với 80 gam). Ước lượng theo phương pháp bàn tay Zimbabwe: mỗi bữa ăn lượng rau cần hơn 2 bàn tay.

2.7. Xử lý và phân tích số liệu

Làm sạch và nhập liệu theo phần mềm Epidata, sử dụng thuật toán thống kê theo phần mềm STATA 17.

2.8. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được sự cho phép của Sở Y tế tỉnh Vĩnh Phúc. Đối tượng nghiên cứu được cung cấp thông tin đầy đủ và lấy ý kiến đồng thuận trước khi tham gia, được bảo mật thông tin cá nhân và bảo đảm các quyền lợi khác.

3. KẾT QUẢ

3.1. Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 305)

	Đặc điểm	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Giới	Nam	170	55,7
	Nữ	135	44,3
Tuổi	45-54 tuổi	262	85,9
	≥ 55 tuổi	43	14,1
Dân tộc	Kinh	211	69,2
	Sán Dìu	94	30,8
Học vấn	> Trung học phổ thông	12	3,9
	Trung học cơ sở, trung học phổ thông	178	58,4
	\leq Tiểu học	115	37,7
Thói quen hút thuốc	Có	82	26,9
	Không	223	73,1
Thói quen uống rượu bia	Có	132	43,3
	Không	173	56,7
BMI	Bình thường	271	88,8
	Thừa cân, béo phì	34	11,2

Nhận xét: Trong tổng số 305 đối tượng tham gia nghiên cứu, phần lớn là nam giới (55,7%), trong độ tuổi 45-54 (85,9%), là dân tộc Kinh (69,8%).

Về trình độ học vấn, đa số tốt nghiệp trung học cơ sở hoặc trung học phổ thông (58,4%), đặc biệt có tới 37,7% mới tốt nghiệp tiểu học hoặc chưa hoàn thành cấp tiểu học.

Đa số đối tượng nghiên cứu không hút thuốc (73,1%), không uống rượu bia (56,7%), phần lớn đối tượng nghiên cứu có BMI ở mức bình thường (88,8%).

3.2. Thực trạng tăng huyết áp ở đối tượng nghiên cứu

Bảng 2. Tỷ lệ và phân loại tăng huyết áp

Phân loại tăng huyết áp		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Bình thường (n = 305)		210	68,9
Tăng huyết áp (n = 305)		95	31,1
Phân độ tăng huyết áp (n = 95)	Độ I	62	65,3
	Độ II	21	22,1
	Độ III	12	12,6

Tỷ lệ tăng huyết áp ở người ≥ 45 tuổi là 31,1%, trong đó chủ yếu là tăng huyết áp độ I (65,3%).

Bảng 3. Tỷ lệ tăng huyết áp theo đặc điểm cá nhân của đối tượng nghiên cứu

Yếu tố nguy cơ			Số lượng	Tỷ lệ (%)	P
Giới	Nam (n = 170)	Tăng huyết áp	54	31,8	< 0,01
		Không tăng huyết áp	116	68,2	
	Nữ (n = 135)	Tăng huyết áp	41	30,4	
		Không tăng huyết áp	94	69,6	
Nhóm tuổi	45-54 tuổi (n = 262)	Tăng huyết áp	76	29,0	< 0,01
		Không tăng huyết áp	186	71,0	
	≥ 55 tuổi (n = 43)	Tăng huyết áp	19	44,2	
		Không tăng huyết áp	24	55,8	
Dân tộc	Kinh (n = 211)	Tăng huyết áp	20	9,5	0,38
		Không tăng huyết áp	191	90,5	
	Sán Diu (n = 94)	Tăng huyết áp	75	79,8	
		Không tăng huyết áp	19	20,2	

Yếu tố nguy cơ		Số lượng	Tỷ lệ (%)	P	
Hút thuốc lá	Có (n = 82)	Tăng huyết áp	32	39,0	0,07
		Không tăng huyết áp	50	61,0	
	Không (n = 223)	Tăng huyết áp	63	28,3	
		Không tăng huyết áp	160	71,7	
Uống rượu bia	Có (n = 132)	Tăng huyết áp	44	33,3	0,47
		Không tăng huyết áp	88	66,7	
	Không (n = 173)	Tăng huyết áp	51	29,5	
		Không tăng huyết áp	122	70,5	
BMI	Bình thường (n = 271)	Tăng huyết áp	85	31,4	0,82
		Không tăng huyết áp	186	68,6	
	Thừa cân, béo phì (n = 34)	Tăng huyết áp	10	29,4	
		Không tăng huyết áp	24	70,6	

Nhận xét: Kết quả kiểm định Chi bình phương cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ mắc tăng huyết áp ở các nhóm đối tượng nghiên cứu, trong đó tỷ lệ tăng huyết áp ở nam (31,8%) cao hơn nữ (30,4%) với $p < 0,01$; tỷ lệ tăng huyết áp ở nhóm trên 55 tuổi (44,2%) cao hơn nhóm 45-54 tuổi (29%) với $p < 0,01$.

3.3. Một số yếu tố liên quan đến tăng huyết áp

Bảng 4. Mối liên quan giữa một số đặc điểm cá nhân với tăng huyết áp

Yếu tố nguy cơ		Mức tăng huyết áp		p
		OR	CI95%	
Nhóm tuổi	45-54 tuổi	0,52	0,25-1,1	0,046
	> 55 tuổi			
Dân tộc	Kinh	0,49	0,26-0,9	0,013
	Sán Diu			

Nhận xét: Có mối liên quan giữa nhóm tuổi và tăng huyết áp. Người từ 55 tuổi trở lên có nguy cơ mắc tăng huyết áp cao hơn 0,52 lần so với nhóm từ 45-54 tuổi ($p = 0,046$). Dân tộc Sán Diu có tỷ lệ mắc tăng huyết áp cao hơn dân tộc Kinh 0,49 lần ($p = 0,013$). Nghiên cứu lựa chọn 2 yếu tố nhóm tuổi và dân tộc để so sánh vì nhóm tuổi và dân tộc thể hiện đặc trưng nhân khẩu học giữa các nhóm dân số tại huyện Tam Đảo. Do đó, nghiên cứu

này muốn xem xét kỹ hơn sự khác biệt về tỉ lệ mắc tăng huyết áp giữa các nhóm dân số này.

Bảng 5. Mối liên quan giữa các yếu tố nguy cơ với tăng huyết áp

Yếu tố nguy cơ		Mức tăng huyết áp		p
		OR	CI95%	
Ăn rau củ quả	Theo chuẩn	2,02	1,06-4,0	0,023
	Không theo chuẩn			
Hút thuốc	Có hút	1,75	0,99-3,6	0,038
	Không hút			
Lạm dụng rượu, bia	Không hoàn toàn	0,72	0,24-2,2	0,5
	Lạm dụng			
Hoạt động thể lực thấp	Có	1	0,6-1,68	0,971
	Không			
BMI	Bình thường	0,46	0,21-1,02	0,034
	Thừa cân, béo phì			

Nhận xét: Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tăng huyết áp với yếu tố ăn rau củ quả, hút thuốc và BMI, trong đó tỉ lệ tăng huyết áp ở nhóm ăn rau củ quả không theo chuẩn cao gấp 2,02 lần so với nhóm ăn rau củ quả theo chuẩn (CI95% từ 1,06-4,0; p = 0,023); tỉ lệ tăng huyết áp ở người hút thuốc cao gấp 1,75 lần so với người không hút thuốc (CI95% từ 0,99-3,6; p = 0,038); tỉ lệ tăng huyết áp ở người thừa cân béo phì cao gấp 0,46 lần so với người có BMI bình thường (CI95% từ 0,21-1,02; p = 0,034).

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỉ lệ tăng huyết áp ở người từ 45 tuổi trở lên là 31,1% (tỉ lệ tăng huyết áp độ I là 65,3%, tăng huyết áp độ II và độ III là 34,7%). Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu thực nghiệm của Phạm Thế Xuyên về bệnh tăng huyết áp trên nhóm người từ 45-64 tuổi ở tỉnh Điện Biên năm 2014 [4]. Tăng huyết áp ở nhóm trên 55 tuổi là 44,2% và ở nhóm 45-54 tuổi là 29%, điều này cho thấy ở nhóm cao tuổi hơn thường có nhiều nguy cơ mắc tăng huyết áp hơn, phù hợp với thực tế hiện nay. Tỉ lệ tăng huyết áp ở người ≥ 55 tuổi cao hơn so với nghiên cứu thực nghiệm tại tỉnh Tuyên Quang (33,3%) [5]. Kết quả nghiên cứu cho thấy chênh lệch giữa tỉ lệ tăng huyết áp ở nam (31,8%) và nữ (30,4%) tương đồng so với các nghiên cứu thực nghiệm tại tỉnh Trà Vinh và quận Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh [6], [7].

Kết quả mô tả các yếu tố tác động đến tăng huyết áp chỉ ra rằng: tuổi càng cao càng có nguy cơ mắc tăng huyết áp nhiều hơn, kết quả này cũng tương tự với nghiên cứu

trước đây tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương [8].

Ngoài ra, nghiên cứu cũng chỉ ra rằng, có mối liên quan giữa các hành vi lối sống như ăn rau củ quả, hút thuốc và chỉ số BMI đối với tình trạng tăng huyết áp. Theo khuyến nghị của Tổ chức Y tế Thế giới, một người cần ăn 400g rau củ quả mỗi ngày. Tuy nhiên mọi người thường chưa chú ý đến số lượng rau củ quả cần sử dụng cho 1 ngày. Nghiên cứu của Stefler D và cộng sự cho thấy người ăn rau củ quả theo chuẩn có tỉ lệ tăng huyết áp thấp hơn so với người ăn rau củ quả không theo chuẩn [9]. Nghiên cứu này cho thấy, người hút thuốc có nguy cơ mắc tăng huyết áp cao gấp 1,75 lần người không hút thuốc. Kết quả nghiên cứu của Âu Bích Thủy và cộng sự cũng cho thấy mối liên quan chặt chẽ giữa hút thuốc lá và tăng huyết áp với OR = 1,81 [10]. Người thừa cân béo phì có nguy cơ tăng huyết áp cao hơn người có BMI bình thường (OR = 0,46), tương tự với nghiên cứu của Hoàng Văn Hùng và cộng sự (OR = 1,97) [5].

5. KẾT LUẬN

Tỉ lệ tăng huyết áp ở người từ 45 tuổi trở lên tại huyện Tam Đảo là 31,15% (trong đó tỉ lệ tăng huyết áp độ I là 65,3%, tăng huyết áp độ II và độ III 34,7%).

Nhóm tuổi, giới tính, hành vi ăn rau củ quả, hút thuốc, BMI là những yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng mắc tăng huyết áp ở người từ 45 tuổi trở lên.

Để ngăn ngừa mắc bệnh và các biến chứng nguy hiểm do tăng huyết áp, việc phát hiện và điều trị sớm đóng vai trò then chốt. Tuy nhiên, công tác phòng chống tăng huyết áp vẫn gặp nhiều thách thức, trong đó nhận thức hạn chế của người dân là một nguyên nhân quan trọng. Do đó, cần tăng cường hoạt động truyền thông, giáo dục sức khỏe nhằm nâng cao hiểu biết của cộng đồng về bệnh lý này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Oparil S, Global Blood Pressure Screening: A Wakeup Call, Hypertension, 2020.
- [2] Bushara S.O, Noor S.K, Elmadhoun W.M, Sulaiman A.A, Ahmed M.H, Undiagnosed hypertension in a rural community in Sudan and association with some features of the metabolic syndrome: how serious is the situation? Renal Failure, 2015, 37, p. 1022-6.
- [3] Biswas T, Tran N, Thi My Hanh H, Van Hien P, Thi Thu Cuc N, Hong Van P et al, Type 2 diabetes and hypertension in Vietnam: a systematic review and meta-analysis of studies between 2000 and 2020, BMJ Open, 2022, 12: e052725.
- [4] Phạm Thế Xuyên, Thực trạng tăng huyết áp ở người dân từ 45-64 tuổi tại huyện Điện Biên, tỉnh Điện Biên và chi phí, hiệu quả của biện pháp can thiệp, Luận án tiến sĩ y tế công cộng, Viện

- Vệ sinh Dịch tễ Trung ương, Hà Nội, 2019.
- [5] Hoàng Văn Hùng, Nguyễn Văn Kiên, Đàm Khải Hoàn, Thực trạng tăng huyết áp ở người từ 40 tuổi trở lên tại cộng đồng tỉnh Tuyên Quang năm 2021, Tạp chí Y học Việt Nam, 2022, 516 (1), tr. 155-160.
- [6] Nguyễn Thanh Bình, 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 học, Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung ương, Hà Nội, 2017.
- [7] Trần Quốc Cường, Lê Văn Bào, Nguyễn Anh Tuấn, Nguyễn Văn Chức, Thực trạng tăng huyết áp và một số yếu tố nguy cơ ở người từ 18-69 tuổi tại quận Thủ Đức, thành phố Hồ Chí Minh năm 2018-2019, Tạp chí Y học Dự phòng, 2020, 30 (6), tr. 17-26.
- [8] Hà Thị Vân Anh, Nguyễn Trung Anh, Phạm Thắng, Vũ Thị Thanh Huyền, Thực trạng tăng huyết áp và nguy cơ ngã ở người cao tuổi điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương, Tạp chí Nghiên cứu Y học, 2021, 143 (7), tr. 142-151.
- [9] Stefler D, Malyutina S, Nikitin Y, Nikitenko T, Rodriguez-Artalejo F, Peasey A et al, Fruit, vegetable intake and blood pressure trajectories in older age, Journal of human hypertension, 2019, 33 (9), p. 671-8.
- [10] Thuy A.B, Blizzard L, Schmidt M.D, Luc P.H, Granger R.H, Dwyer T, The association between smoking and hypertension in a population-based sample of Vietnamese men, Journal of hypertension, 2010, 28 (2), p. 245-50.

