

# SO SÁNH MỨC ĐỘ ĐAU CỦA NỘI SOI ĐẠI TRÀNG TOÀN BỘ TIỀN MÊ SỬ DỤNG BƠM HƠI CO<sub>2</sub> VÀ KHÔNG KHÍ VÀ ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN

Voeun Vichea<sup>1</sup>, Đào Việt Hằng<sup>1,2,3</sup>, Đào Văn Long<sup>3</sup>

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** So sánh mức độ đau giữa 2 nhóm nội soi đại tràng toàn bộ tiền mê sử dụng bơm hơi CO<sub>2</sub> và không khí và đánh giá một số yếu tố liên quan. **Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang thực hiện trên 336 bệnh nhân có chỉ định nội soi đại tràng tiền mê bằng Propofol trong giai đoạn từ tháng 8/2022 đến tháng 6/2023 tại Viện Nghiên cứu và Đào tạo Tiêu hóa và Gan mật. Bệnh nhân được chia thành 2 nhóm bơm hơi sử dụng CO<sub>2</sub> hoặc không khí để nội soi. Tiêu chí đánh giá bao gồm thời gian soi, thời gian dây soi đến manh tràng, thời gian rút dây, điểm VAS sau 15 phút, 30 phút và 60 phút sau khi soi. **Kết quả:** Không có sự khác biệt giữa nhóm sử dụng CO<sub>2</sub> trong nội soi và nhóm sử dụng không khí về thời gian nội soi, thời gian đưa dây soi đến manh tràng, thời gian rút dây. Trung vị điểm đau VAS của nhóm sử dụng CO<sub>2</sub> đều thấp hơn nhóm sử dụng không khí tại các thời điểm 30 phút (0 so với 3,0) 60 phút (0 so với 3,0) với  $p < 0,001$ . Ngoài yếu tố sử dụng CO<sub>2</sub>, không có mối liên quan giữa các yếu tố tuổi, giới, thời gian soi, BMI, tổn thương và liều thuốc mê sử dụng với đau sau nội soi. **Kết luận:** Sử dụng khí CO<sub>2</sub> trong nội soi đại tràng không làm kéo dài thời gian nội soi, thời gian đưa dây soi đến manh tràng và thời gian rút dây. Việc sử dụng CO<sub>2</sub> làm giảm mức độ đau của bệnh nhân sau khi soi so với khi sử dụng không khí.

**Từ khóa:** Sử dụng khí CO<sub>2</sub> trong nội soi đại tràng

## SUMMARY

### EVALUATION PAIN LEVEL OF CARBON DIOXIDE VERSUS AIR INSUFFLATION DURING COLONOSCOPY

**Objective:** To compare the level of abdominal pain between CO<sub>2</sub> and air insufflation during colonoscopy and evaluate related factors. **Methods:** This cross-sectional study included 336 patients indicated for colonoscopy with anaesthesia using Propofol from August 2022 to June 2023 at the Institute of Gastroenterology and Hepatology. The patients were divided into 2 groups: one used CO<sub>2</sub> and the other used air for insufflation during colonoscopy. We measured procedure time, cecal intubation time, withdrawal time, and pain levels evaluated by VAS score after 15 minutes, 30 minutes

and 60 minutes after the procedure. **Results:** There were no differences between the CO<sub>2</sub> group and the air group in procedure time, cecal intubation time, withdrawal time. There are differences of the median VAS at 30 minutes (0 vs 3,0) and at 60 minutes (0 vs 3,0) after colonoscopy between the CO<sub>2</sub> group and the air group,  $p < 0,001$ . Except for the use of CO<sub>2</sub> during colonoscopy, there are no relationship between pain after colonoscopy with age, gender, procedure time, BMI, gastrointestinal diseases, and dose of propofol. **Conclusion:** Using CO<sub>2</sub> did not prolong the procedure time, cecal intubation time, withdrawal time and decreased the pain level after colonoscopy. Patients using CO<sub>2</sub> also had lower pain levels than using air.

**Keywords:** Use CO<sub>2</sub> during Colonoscopy

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nội soi đại tràng là một phương pháp quan trọng trong quy trình tiếp cận chẩn đoán, điều trị và theo dõi một số bệnh lý đường tiêu hóa như viêm đại tràng, xuất huyết đường tiêu hóa dưới, tiêu chảy kéo dài hay polyp đại tràng, ung thư đại tràng. Trong quá trình nội soi, thao tác bơm hơi giúp quan sát niêm mạc đại tràng được chi tiết, tránh bỏ sót tổn thương. Tuy nhiên, không khí có thể tiếp tục bị giữ lại trong đại tràng sau khi nội soi gây cảm giác đau và khó chịu cho bệnh nhân[1]. Có tới 30-60% bệnh nhân phản nản về đau bụng, đầy hơi và khó chịu sau khi nội soi có bơm hơi bằng không khí[2]. Một trong các phương án đã được đề xuất để giảm khó chịu cho bệnh nhân là sử dụng CO<sub>2</sub> thay thế cho không khí vì CO<sub>2</sub> có thể được hấp thu nhanh qua ruột non và thải trừ qua phổi[3]. Đề xuất sử dụng CO<sub>2</sub> lần đầu tiên được giới thiệu vào năm 1952 sau đó nhiều nghiên cứu đã được tiến hành cho thấy sử dụng CO<sub>2</sub> sẽ làm bệnh nhân đỡ đau và dễ chịu hơn[4]–[6]. Tuy nhiên ở Việt Nam hiện chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá hiệu quả của khí CO<sub>2</sub> trong nội soi đại tràng. Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện với mục tiêu so sánh mức độ đau của nội soi đại tràng tiền mê giữa nhóm sử dụng khí CO<sub>2</sub> với nhóm sử dụng không khí và đánh giá một số yếu tố liên quan.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành từ tháng 8/2022 đến tháng 6/2023 tại Viện Nghiên cứu và Đào tạo Tiêu hóa, gan mật. Các bệnh nhân có chỉ định nội soi đại tràng tiền mê

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Viện Nghiên cứu và Đào tạo Tiêu hóa, Gan mật

Chịu trách nhiệm chính: Đào Việt Hằng

Email: hangdao.fsh@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 24.8.2023

Ngày duyệt bài: 20.9.2023

thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và không có các tiêu chuẩn loại trừ sẽ được mời tham gia nghiên cứu. Tiêu chuẩn lựa chọn bao gồm: (1) Bệnh nhân có chỉ định nội soi đại tràng toàn bộ; (2) Tuổi  $\geq 18$ ; (3) Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu. Tiêu chuẩn loại trừ bao gồm các bệnh nhân có chống chỉ định với nội soi đại tràng tiền mê, có rối loạn tâm thần kinh không phối hợp trả lời được câu hỏi, có tình trạng cấp cứu cần can thiệp như xuất huyết tiêu hóa hoặc có bệnh lý viêm ruột mạn tính, ung thư đại tràng, tiền sử cắt đoạn đại tràng.

Bệnh nhân được phân ngẫu nhiên theo tỉ lệ 1:1 vào nhóm soi đại tràng sử dụng bơm khí CO<sub>2</sub> hoặc nhóm bơm không khí thường bằng phương pháp bốc thăm. Các thông tin được thu thập bao gồm thông tin nhân khẩu học và tiền sử nội soi. Khi tiến hành nội soi, tùy theo phân nhóm mà kỹ thuật viên sẽ gắn dây nội soi với hệ thống bơm khí CO<sub>2</sub> hoặc bơm khí thường. Sau khi nội soi, nghiên cứu viên sẽ thu thập thời gian nội soi, thời gian dây soi đến manh tràng, thời gian rút dây và điểm VAS tại 3 thời điểm 15 phút, 30 phút và 60 phút sau khi soi. Bệnh nhân được đánh giá là có đau sau nội soi nếu điểm VAS  $\geq 1$ .

Về xử lý số liệu, thông tin thu thập được mã hóa và xử lý dữ liệu bằng phần mềm SPSS 20.0. Số liệu thể hiện dưới dạng trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn nếu là biến định lượng và tỷ lệ (%) nếu là biến định tính. Các biến định lượng được so sánh bằng T-test nếu là biến chuẩn và Mann-Whitney U test nếu là biến không chuẩn. Các biến định tính được so sánh bằng Chi - square Test hoặc Fisher's exact test. Mỗi liên quan giữa tình trạng đau sau nội soi (có/không) và các yếu tố liên quan được phân tích bằng hồi quy logistic đa biến. Giá trị  $p < 0,05$  được coi là có ý nghĩa thống kê

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

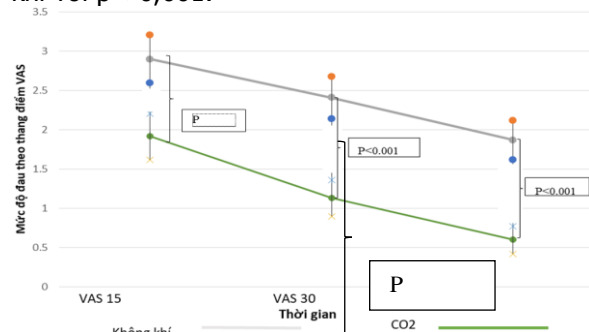
Lý do nội soi đại tràng thường gặp nhất trong cả hai nhóm là đau bụng và rối loạn đại tiện.

Không có sự khác biệt về tuổi trung bình ( $51,0 \pm 14,4$  và  $52,5 \pm 12,0$ ). Tỷ lệ nam/nữ ( $64/104$  và  $67/101$ ). BMI ( $22,2 \pm 2,5$  và  $22,4 \pm 2,4$ ). Tiền sử đã từng nội soi ( $65,5\%$  và  $64,9\%$ ) và số năm kinh nghiệm của bác sĩ nội soi ( $2,1 \pm 4,7$  và  $1,6 \pm 0,2$ ) giữa nhóm bệnh nhân sử dụng CO<sub>2</sub> và không khí.

Bệnh nhân ở cả 2 nhóm đều được sử dụng Fortrans để chuẩn bị đại tràng. Nồng độ propofol trung bình ở nhóm sử dụng CO<sub>2</sub> là  $83,4 \pm 13,5$

mg và nhóm sử dụng không khí là  $84,9 \pm 11,9$  mg, không có sự khác biệt giữa 2 nhóm với  $p = 0,386$ . Thời gian soi của nhóm sử dụng CO<sub>2</sub> là  $13,0 \pm 2,3$  phút, nhóm sử dụng không khí là  $13,1 \pm 2,4$  phút, không có sự khác biệt giữa 2 nhóm với  $p = 0,975$ . Thời gian đến manh tràng của nhóm sử dụng CO<sub>2</sub> là  $4,2 \pm 0,8$  phút, nhóm sử dụng không khí là  $4,2 \pm 1,1$  phút, không có sự khác biệt giữa 2 nhóm với  $p = 0,830$ . Thời gian rút dây của nhóm sử dụng CO<sub>2</sub> là  $7,3 \pm 1,1$  phút, của nhóm sử dụng không khí là  $7,3 \pm 1,1$ , không có sự khác biệt giữa 2 nhóm với  $p = 0,761$ . Không có bệnh nhân nào gặp biến chứng của nội soi.

Trong cả 2 nhóm, hơn một nửa số bệnh nhân ( $57,7\%$  trong nhóm CO<sub>2</sub> và  $66,1\%$  trong nhóm không khí) không phát hiện tổn thương trong quá trình nội soi. Tổn thương hay gặp nhất ở nhóm sử dụng CO<sub>2</sub> là polyp đại tràng và túi thừa, với tỉ lệ lần lượt là  $28,6\%$  và  $7,1\%$ . Polyp đại tràng và túi thừa cũng là tổn thương hay gặp nhất ở nhóm sử dụng không khí, với tỉ lệ lần lượt là  $24,4\%$  và  $5,9\%$ . Về đánh giá điểm đau theo thời gian, điểm VAS trung bình của bệnh nhân ở cả hai nhóm đều có xu hướng giảm dần theo thời gian (Hình 1). Tại các mốc sau 15 phút, sau 30 phút và sau 60 phút, điểm đau của nhóm sử dụng CO<sub>2</sub> đều thấp hơn nhóm sử dụng không khí với  $p < 0,001$ .



**Hình 1:** Điểm đau theo thời gian của 2 nhóm sử dụng không khí và CO<sub>2</sub> để nội soi đại tràng

Nghiên cứu sử dụng phân tích hồi quy logistic đa biến để đánh giá mối liên quan giữa đau sau nội soi sau 15 phút, 30 phút và 60 phút và một số yếu tố liên quan (Bảng 1). Kết quả cho thấy chỉ có yếu tố sử dụng khí CO<sub>2</sub> có liên quan tình trạng đau sau 15 phút, sau 30 phút và 60 phút.

**Bảng 1 :** Đánh giá một số yếu tố liên quan đến đau sau nội soi

Yếu tố liên quan	Đau sau 15 phút		Đau sau 30 phút		Đau sau 60 phút	
	OR	Khoảng tin cậy	OR	Khoảng tin cậy	OR	Khoảng tin cậy

		95%		95%		95%
Tuổi	1,0	0,9-1,0	1,0	0,9-1,0	0,9	0,9-1,0
Giới	1,4	0,8-2,3	1,1	0,6-1,8	1,1	0,6-1,9
Thời gian soi(phút)	1,0	0,9-1,1	0,9	0,9-1,1	0,9	0,9-1,1
BMI	1,1	0,9-1,3	1,1	0,9-1,3	1,1	0,9-1,2
Có/Không tổn thương	0,7	0,7-1,9	1,6	0,9-2,7	1,3	0,8-2,3
Sử dụng CO2	<b>0,4*</b>	<b>0,3-0,6</b>	<b>0,3*</b>	<b>0,2-0,4</b>	<b>0,2*</b>	<b>0,1-0,3</b>
Liều Propofol(mg)	1,0	0,9-1,0	1,0	0,9-1,0	1,0	0,9-1,0

\*Có ý nghĩa thống kê ( $p < 0.05$ )

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 336 bệnh nhân của chúng tôi có độ tuổi thấp hơn và chủ yếu là nữ giới so với nghiên cứu NORCCAP[7] trên 121 bệnh nhân sử dụng CO2 và 119 bệnh nhân sử dụng không khí. Độ tuổi trung bình là 59,5 và 59,6. Tỷ lệ nam/nữ là 77/44 và 75/44 do cách chọn đối tượng nghiên cứu của nghiên cứu NORCCAP là những bệnh nhân trong độ tuổi từ 55-64 tuổi.

Chỉ định nội soi của chúng tôi khác với nghiên cứu của Church và cộng sự[5] trên 123 bệnh nhân sử dụng CO2 là 43,9% do bệnh nhân chỉ đến khám sức khỏe. Có 26,8% bệnh nhân do có tiền sử phát hiện polyp trước đây, 24,39% do có tiền sử gia đình hoặc bản thân phát hiện ung thư, 0,8% do đau bụng, 0,8% do đi ngoài phân máu. Có một tỷ lệ lớn trong nghiên cứu của tác giả Church và cộng sự bệnh nhân được chỉ định nội soi dạ dày là do có tiền sử gia đình hoặc bản thân phát hiện ung thư, khác biệt so với bệnh nhân Việt Nam do người dân chưa có ý thức sàng lọc khi gia đình có người có tiền sử ung thư đường tiêu hóa.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 168 bệnh nhân sử dụng CO2 để nội soi đại tràng, có 57,74% không phát hiện tổn thương, 28,57% bệnh nhân phát hiện polyp. Kết quả này khác với nghiên cứu của Church và cộng sự[5] trên 123 bệnh nhân sử dụng CO2 có 34,95% bệnh nhân không phát hiện tổn thương, 60,16% bệnh nhân có polyp. Sự khác biệt này là do đối tượng trong nghiên cứu của Church và cộng sự ở nhóm bệnh nhân sử dụng CO2 thì 26,8% bệnh nhân do tiền sử phát hiện polyp trước đây, 24,39% có tiền sử gia đình hoặc bản thân phát hiện ung thư.

Điểm VAS sau 15 phút, 30 phút và 60 phút trong nghiên cứu của chúng tôi ở nhóm sử dụng CO2 luôn thấp hơn nhóm sử dụng không khí và sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,001$  độ tin cậy 99%. Kết quả này tương tự với nhiều nghiên cứu khác. Nghiên cứu của Yamano và cộng sự[6] trên 66 bệnh nhân sử dụng CO2 và 54 bệnh nhân sử dụng không khí thì điểm VAS ngay sau soi, sau 30 phút, sau 60 phút của

nhóm sử dụng CO2 đều thấp hơn nhóm sử dụng không khí với  $p < 0,001$ . Sự khác biệt này còn được quan sát sau 3h với  $p = 0,015$ , tuy nhiên sau 6h và sau 24h thì không còn thấy điểm VAS ở nhóm CO2 thấp hơn so với nhóm không khí. Trong nghiên cứu của Sumanac và cộng sự[4] trên 46 bệnh nhân sử dụng CO2 và 51 bệnh nhân sử dụng không khí thì mức độ đau sau 1 giờ và 6 giờ ở nhóm sử dụng CO2 đều thấp hơn có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95% ( $p < 0,05$ ). Trong nghiên cứu này không có sự khác biệt sau 24h ở 2 nhóm với  $p < 0,4$ .

Nghiên cứu của chúng tôi không nhận thấy mối liên quan giữa đau sau 15 phút, 30 phút và 60 phút sau nội soi có liên quan đến tuổi, giới, thời gian soi, BMI, tổn thương trên nội soi và liều propofol sử dụng. Kết quả này khác so với nghiên cứu của Feyza Gündüz và cộng sự[8] nhận thấy rằng BMI thấp ảnh hưởng đến cảm giác đau sau 30 phút nội soi còn sau 6 giờ thì BMI thấp và thời gian nội soi có ảnh hưởng đến cảm giác đau.

#### V. KẾT LUẬN

Sử dụng khí CO2 để nội soi không làm rút ngắn thời gian soi, thời gian dây soi đến manh tràng và thời gian rút dây. Tuy nhiên bệnh nhân sử dụng CO2 có mức độ đau thấp hơn so với bệnh nhân sử dụng không khí.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **M. Szura, R. Pach, A. Matyja, and J. Kulig**, "Carbon dioxide insufflation during screening unsedated colonoscopy: a randomised clinical trial," *Eur. J. Cancer Prev. Off. J. Eur. Cancer Prev. Organ. ECP*, vol. 24, no. 1, pp. 37-43, Jan. 2015, doi: 10.1097/CEJ.0000000000000047.
2. **M. Fernández-Calderón et al.**, "Carbon dioxide vs. air insufflation in ileo-colonoscopy and in gastroscopy plus ileo-colonoscopy: a comparative study," *Rev. Esp. Enferm. Dig.*, vol. 104, no. 5, pp. 237-241, May 2012, doi: 10.4321/s1130-01082012000500003.
3. **R. E. Forster**, "Physiological basis of gas exchange in the gut," *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, vol. 150, no. 1, pp. 4-12, Feb. 1968, doi: 10.1111/j.1749-6632.1968.tb19024.x.
4. **K. Sumanac et al.**, "Minimizing postcolonoscopy

- abdominal pain by using CO<sub>2</sub> insufflation: a prospective, randomized, double blind, controlled trial evaluating a new commercially available CO<sub>2</sub> delivery system," *Gastrointest. Endosc.*, vol. 56, no. 2, pp. 190–194, Aug. 2002, doi: 10.1016/s0016-5107(02)70176-4.
5. **J. Church and C. Delaney**, "Randomized, controlled trial of carbon dioxide insufflation during colonoscopy," *Dis. Colon Rectum*, vol. 46, no. 3, pp. 322–326, Mar. 2003, doi: 10.1007/s10350-004-6549-6.
  6. **H. Yamano et al.**, "Carbon dioxide insufflation for colonoscopy: evaluation of gas volume, abdominal pain, examination time and transcutaneous partial CO<sub>2</sub> pressure," *J. Gastroenterol.*, vol. 45, no. 12, pp. 1235–1240, Dec. 2010, doi: 10.1007/s00535-010-0286-5.
  7. **M. Bretthauer et al.**, "NORCCAP (Norwegian colorectal cancer prevention): a randomised trial to assess the safety and efficacy of carbon dioxide versus air insufflation in colonoscopy," *Gut*, vol. 50, no. 5, pp. 604–607, May 2002.
  8. **F. Gündüz et al.**, "Effect of carbon dioxide versus room air insufflation on post-colonoscopy pain: A prospective, randomized, controlled study," *Turk. J. Gastroenterol.*, vol. 31, no. 10, pp. 676–680, Oct. 2020, doi: 10.5152/tjg.2020.20596.

## CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN LO ÂU Ở NGƯỜI BỆNH TĂNG HUYẾT ÁP ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Nguyễn Thị Thùy<sup>1,2,3</sup>, Phạm Mạnh Hùng<sup>1,4</sup>, Nguyễn Văn Tuấn<sup>1,2</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Lo âu hay gặp ở người bệnh tăng huyết áp. Xác định các yếu tố liên quan rất hữu ích cho việc sàng lọc và quản lý sớm. **Mục tiêu nghiên cứu:** Phân tích các yếu tố liên quan đến lo âu ở người bệnh tăng huyết áp điều trị ngoại trú tại bệnh viện Bạch Mai. **ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 203 người bệnh tăng huyết áp điều trị ngoại trú tại Khoa khám bệnh - Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 9/2022 đến tháng 6/2023. **Kết quả:** Tỷ lệ lo âu ở người bệnh tăng huyết áp trong nghiên cứu là 39,9%. Nhóm từ 40 tuổi trở xuống có nguy cơ lo âu cao gấp 9,68 lần nhóm trên 40 tuổi ( $p=0,017$ , 95%CI: 1,14-81,99). Giới nữ có khả năng bị lo âu cao gấp 2,13 so với giới nam ( $p=0,009$ , 95%CI: 1,20-3,77). Yếu tố thời gian phát hiện bệnh và thời gian điều trị bệnh tăng huyết áp cũng liên quan đến lo âu ở những người bệnh này có ý nghĩa thống kê với  $p<0,05$ . Người bệnh có kết quả điều trị không đạt huyết áp mục tiêu làm tăng nguy cơ lo âu cao gấp 2,54 lần so với những người bệnh có kết quả điều trị đạt huyết áp mục tiêu ( $p=0,004$ , 95%CI: 1,33-4,84). Không có mối liên quan giữa lo âu với nơi sinh sống, trình độ học vấn, tình trạng kinh tế, mức độ bệnh, số lần nhập viện trong một năm vì tăng huyết áp, số loại thuốc điều trị, tuân thủ điều trị, số lượng tổn thương cơ quan đích của bệnh tăng huyết áp ( $p>0,05$ ). **Kết luận:** Lo âu phổ biến ở người bệnh tăng huyết áp, có liên quan với độ tuổi, giới, thời gian phát hiện bệnh, thời gian điều trị bệnh và kết quả điều trị bệnh tăng

huyết áp.

**Từ khóa:** lo âu, tăng huyết áp, yếu tố liên quan

### SUMMARY

#### FACTORS ASSOCIATED WITH ANXIETY IN HYPERTENSIVE OUTPATIENTS IN BACH MAI HOSPITAL

**Background:** Anxiety is common in hypertensive patients. Identifying factors associated with anxiety is helpful for early screening and management. **Objectives:** To analyze some factors related to anxiety in hypertensive outpatients in Bach Mai Hospital. **Subjects and research methods:** A cross-sectional descriptive study of 203 outpatients with hypertension treated at the Outpatient Department - Bach Mai Hospital from September 2022 to June 2023. **Results:** The rate of anxiety in hypertensive patients was 39.9%. The age group 40 and younger had a risk of anxiety 9.68 times higher than the age group over 40 ( $p=0.017$ , 95%CI: 1.14-81.99). Females were 2.13 times more likely to have anxiety than males ( $p=0.009$ , 95%CI: 1.20-3.77). The factors of time to detect the disease and time to treat hypertension were also related to anxiety in hypertensive patients with statistical significance with  $p < 0.05$ . Patients whose treatment results did not meet blood pressure targets had a 2.54 times higher risk of anxiety ( $p=0.004$ , 95%CI: 1.33-4.84). There was no association between anxiety and residence, educational level, economic status, severity of hypertension, number of hospitalizations per year for hypertension, number of medications, compliance with medical treatment, and number of target organ lesions of hypertension ( $p>0.05$ ). **Conclusion:** Anxiety is common in hypertensive patients and is related to age, gender, time to detect hypertension, duration of treatment, and results of hypertensive treatment. **Keywords:** anxiety, hypertension, associated factors

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng huyết áp là một thách thức đối với sức

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Viện Sức khỏe Tâm thần Quốc gia

<sup>3</sup>Bệnh viện tâm thần Thái Bình

<sup>4</sup>Viện Tim mạch Quốc gia

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Thùy

Email: thuyminh2111@gmail.com

Ngày nhận bài: 11.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 24.8.2023

Ngày duyệt bài: 19.9.2023