

**TỔNG HỘI Y HỌC VIỆT NAM  
HỘI SINH LÝ HỌC VIỆT NAM**

**TẠP CHÍ**

**SINH LÝ HỌC  
VIỆT NAM**

**Tập 27, N<sup>o</sup>2  
6/2023**

**Vietnam Journal of Physiology  
Volume 27, N<sup>o</sup>2, June 2023**



## TẠP CHÍ SINH LÝ HỌC VIỆT NAM

### Tổng biên tập

GS.TS. Phạm Thị Minh Đức

### Phó tổng biên tập:

PGS.TS. Trần Hải Anh

PGS.TS. Nguyễn Tùng Linh

### Ban biên tập:

GS.TS. Phạm Thị Minh Đức

GS.TS. Lê Quý Phương

PGS.TS. Trần Hải Anh

PGS.TS. Đặng Quốc Bảo

PGS.TS. Tạ Tuyết Bình

PGS.TS. Trần Minh Hậu

PGS.TS. Nguyễn Trung Kiên

PGS.TS. Nguyễn Tùng Linh

PGS.TS. Nguyễn Bạch Ngọc

PGS.TS. Vũ Đăng Nguyên

PGS.TS. Lê Đình Tùng

TS. Hoàng Khánh Hằng

### Thư ký biên tập:

PGS.TS. Vũ Thị Thu

PGS.TS. Vũ Thị Thơm

TS.BS. Phạm Ngọc Thảo

TS.BS. Đinh Trọng Hà

ThS.BS. Nguyễn Hữu Bền

ThS.BS. Nguyễn Thị Hà

ThS.BS. Đỗ Thanh Tuấn

### Trụ sở Ban biên tập:

Tầng 1, Nhà B2, Trường Đại học Y Hà Nội

Địa chỉ: Số 1, Phố Tôn Thất Tùng, Quận Đống Đa, Thành phố Hà Nội

Điện thoại (04)38.523.798 Ext: 203, 205, 207

### Mọi thông tin liên lạc xin gửi về:

Văn phòng Ban biên tập Tạp chí Sinh lý học Việt Nam

Tầng 1, Nhà B2, Trường Đại học Y Hà Nội

Địa chỉ: Số 1, Phố Tôn Thất Tùng, Quận Đống Đa, Thành phố Hà Nội

Điện thoại (04)38.523.798 Ext: 203, 205, 207

Email: [tapchi@sinhlyhoc.com.vn](mailto:tapchi@sinhlyhoc.com.vn)



## THẺ LỆ GỬI BÀI ĐĂNG TẠP CHÍ SINH LÝ HỌC VIỆT NAM

Tạp chí Sinh lý học Việt Nam là tạp chí chuyên ngành Sinh lý học. Tạp chí đăng tải các công trình nghiên cứu, các bài tổng quan, thông báo khoa học thuộc chuyên ngành Sinh lý học và các chuyên ngành có liên quan với Sinh lý học Y học, Sinh lý học Người và Động vật.

### 1. Quy định chung về bài đăng trên Tạp chí Sinh lý học Việt Nam

- Các thuật ngữ thống nhất theo tự điển Bách khoa Việt Nam.
- Bài gửi đăng phải đánh máy bằng tiếng Việt rõ ràng, phông chữ Unicode, kiểu chữ Arial, cỡ chữ 12, khổ giấy A4, lề trên 2cm, lề dưới 2cm, lề trái 3cm, lề phải 2cm, cách dòng 1.15 line. Các chữ viết tắt phải được chú thích các từ gốc của các chữ viết tắt đó. Thứ tự các đề mục đánh số Ả-rập, không đánh số La Mã (Thí dụ 1, 1.1, 1.1.1, 2, 2.2...).
- Bài đăng Tạp chí gửi về địa chỉ email [tapchi@sinhlyhoc.com.vn](mailto:tapchi@sinhlyhoc.com.vn), gửi kèm theo tên, địa chỉ liên lạc, địa chỉ email và số điện thoại của tác giả chịu trách nhiệm khoa học về bài báo (Tạp chí không nhận bản in).
- Mỗi tác giả được phép đăng nhiều bài trong 1 số nhưng chỉ được đứng tên đầu ở 1 bài. Bài không đăng được, không trả lại bản thảo.
- Tác giả chịu trách nhiệm khoa học của bài báo phải ký vào văn bản cam kết về bản quyền của mình, các số liệu nghiên cứu, nội dung được đưa ra trong bài báo, các vấn đề về đạo đức nghiên cứu và gửi về địa chỉ Ban biên tập:

Văn phòng Hội Sinh lý học Việt Nam  
Tầng 1, Nhà B2, Trường Đại học Y Hà Nội,  
Số 1, Phố Tôn Thất Tùng, Quận Đống Đa, TP Hà Nội

### 2. Một số yêu cầu cụ thể về bài đăng công trình nghiên cứu khoa học

- Bài gửi đăng chưa được đăng ở bất kỳ Tạp chí quốc gia nào.
- Tổng số trang của bài đăng công trình không quá 8 trang giấy A4, không quá 10 trang với bài tổng quan.
- Tổng số các đối tượng minh họa, kết quả (gồm hình, bảng, biểu) không quá 5 (gồm bảng, biểu, hình, ảnh, biểu đồ) và/hoặc 1/4 tổng số trang của bài báo. Tên các đối tượng được ghi theo số thứ tự cho mỗi loại (ví dụ hình 1, hình 2, bảng 1, bảng 2). Tên bảng được đặt ở trên, chính giữa bảng, tên hình, biểu đồ được đặt ở dưới, chính giữa hình, biểu đồ.
- Lệ phí đăng công trình nghiên cứu là 1.000.000 đồng/bài (quy trình 1, bài báo được chấp nhận đăng theo sắp xếp của tạp chí, đã bao gồm 4 quyền tạp chí) hoặc 2.000.000 đồng/bài (quy trình 2, bài báo được chấp nhận trong số gần nhất, đã bao gồm 4 quyền tạp chí). Kinh phí được thu khi tác giả gửi yêu cầu đăng bài và không hoàn trả kinh phí khi bài báo bị từ chối đăng. Thông tin tài khoản của Hội Sinh lý học Việt Nam như sau:

Chủ tài khoản: **Hội Sinh lý học Việt Nam**

Số tài khoản: **6 4567 6668** tại **Ngân hàng Quân đội (MB)**, chi nhánh Thanh Xuân

- Trình tự các mục trong bài:
  - + Tên bài báo: Được viết ngắn gọn, thể hiện được nội dung chính của bài báo và bắt đầu bằng danh từ
  - + Họ và tên các tác giả, địa chỉ cơ quan, nơi thực hiện công trình (không ghi học hàm, học vị, chức danh). Tác giả thực hiện chính được viết đầu tiên, tác giả chịu trách nhiệm khoa học về bài báo được viết cuối cùng nếu có (ví dụ tên thầy hướng dẫn). Cuối trang thứ nhất của bài báo cần ghi rõ tên tác giả chịu trách nhiệm khoa học về bài báo, kèm theo địa chỉ liên lạc, địa chỉ email và số điện thoại. Liệt kê đầy đủ tất cả các tác giả tham gia bài báo, đề nghị không viết "và cộng sự".
  - + Tóm tắt tiếng Việt: Viết không quá 300 từ, viết dưới dạng bài văn xuôi thể hiện được mục tiêu, đối tượng nghiên cứu, phương pháp nghiên cứu, kết quả chính của nghiên cứu và kết luận. Từ khóa không quá 5 từ, cụm từ.
  - + Tên bài báo và tóm tắt bằng tiếng Anh đặt ở cuối bài báo, sau tài liệu tham khảo, cần được dịch đầy đủ chính xác từ tên bài báo, tóm tắt và từ khóa bằng tiếng Việt.
  - + Nội dung toàn văn gồm:

- ✓ Đặt vấn đề (bao gồm cả mục tiêu nghiên cứu của đề tài): Cần nêu rõ lý do hoặc giả thuyết nghiên cứu, mục tiêu nghiên cứu (không trùng lặp với tên bài báo).
- ✓ Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Viết ngắn gọn, đầy đủ thông tin bao gồm: đối tượng nghiên cứu, thiết kế nghiên cứu, công cụ nghiên cứu, phương pháp thu thập số liệu, phương pháp phân tích số liệu, đạo đức nghiên cứu.
- ✓ Kết quả nghiên cứu: được thể hiện bằng các bảng, biểu đồ, hình hoặc bằng lời.
- ✓ Bàn luận (bàn luận có thể viết chung với kết quả nghiên cứu, trong trường hợp viết chung thì đề mục cần ghi rõ "Kết quả và bàn luận"): tác giả cần so sánh kết quả nghiên cứu của mình với các tác giả khác và lý giải về kết quả thu được.
- ✓ Kết luận: viết ngắn gọn, trả lời đầy đủ mục tiêu đề ra.
- ✓ Khuyến nghị: nếu có.
- ✓ Lời cảm ơn: cảm ơn quỹ tài trợ, nơi thực hiện, cộng sự đóng góp cho công trình.
- ✓ Tài liệu tham khảo

### 3. Quy định về tài liệu tham khảo

- Tài liệu tham khảo (không quá 15 tài liệu) được xếp theo thứ tự vần chữ cái A, B, C..., tiếng Việt trước, tiếng nước ngoài sau.
- Nếu tài liệu là tạp chí thì ghi tên tác giả, năm xuất bản, tên bài, tên tạp chí, tập, số, trang (đầu và cuối). Ví dụ:
  - + **Dean P, Michell IJ, Redgrave P (1988)**, Responses resembling defensive behaviour produced by microinjection of glutamate into superior colliculus of rats. *Neuroscience*, 24(2):501-510.
- Trường hợp tài liệu tham khảo có từ 10 tác giả trở xuống thì ghi đầy đủ họ tên của 10 tác giả. Trong trường hợp có từ 11 tác giả trở lên thì ghi đầy đủ họ, tên của 5 tác giả đầu tiên, sau đó viết "và cs" nếu bài báo viết bằng tiếng Việt hoặc "et al" nếu bài báo viết bằng tiếng nước ngoài. Ví dụ:
  - + **Dommett E, Coizet V, Blaha CD, Patricia G, Carol C et al (2005)**, How visual stimuli activate dopaminergic neurons at short latency. *Science*, 307(5714):1476-1479.
- Nếu là sách chuyên khảo thì ghi tên tác giả, năm xuất bản, tên sách, nhà xuất bản, TP xuất bản, trang tham khảo. Ví dụ:
  - + **Stein BE, Meredith MA (1993)**, The merging of the senses. Cambridge, MA: MIT, pp.230-235.
- Nếu là một chương trong sách thì ghi tên tác giả của chương, năm xuất bản, tên chương, tên sách, tên người biên tập, thành phố xuất bản, nhà xuất bản, trang tham khảo. Ví dụ:
  - + **Gerfen CR, Wilson CJ (1996)**, The basal ganglia. In: *Handbook of chemical neuroanatomy*, Vol 12: Integrated systems of the CNS, Part III. (Swanson LW, Bjorklund A, Hokfelt T, eds), Amsterdam: Elsevier, pp.371 - 468.
- Nếu tài liệu không thuộc hệ chữ Latinh thì phiên âm tên tác giả (theo tiếng Latinh) và dịch toàn bộ phần còn lại ra tiếng Việt, sau đó mở ngoặc ghi chú tiếng của tài liệu đó. Ví dụ: (tiếng Nga).
- Các tài liệu đưa ra phải được trích dẫn đầy đủ trong nội dung bài báo. Trong đó ít nhất 50% số tài liệu tham khảo cần xuất hiện trong phần bàn luận.

### 4. Yêu cầu đối với các bài tổng quan, thông báo khoa học và bài dịch

- Đối với các bài Tổng quan cần có đầy đủ các tài liệu tham khảo và nguồn số liệu được trích dẫn trong bài. Tác giả bài Tổng quan được ghi rõ chức danh khoa học, học vị, chuyên ngành, địa chỉ cơ quan (ghi ở cuối trang đầu của bài Tổng quan). Nếu bài tổng quan dài, Ban biên tập sẽ chia làm 2 kỳ, mỗi kỳ dài không quá 10 trang, kể cả hình ảnh, bảng, biểu và tài liệu tham khảo. Số tài liệu tham khảo không quá 20 tài liệu.
- Đối với các bài Thông tin khoa học, các bài dịch cần ghi rõ xuất xứ của nguồn dữ liệu được sử dụng để viết bài thông tin hoặc bài dịch. Đối với bài dịch cần photocopy toàn văn bản bài báo tiếng nước ngoài gửi kèm theo bản dịch.
- Đối với bài tổng quan và các bài thông tin khoa học, tác giả gửi đăng sẽ không phải nộp lệ phí khoa học.

## MỤC LỤC

CÁC BÀI ĐĂNG CÔNG TRÌNH	TRANG
<b>ĐÁNH GIÁ TỶ LỆ SỐNG TRONG BẢO QUẢN VÀ KHẢ NĂNG BIỆT HÓA CỦA TẾ BÀO CD34+</b>	1
<i>Nguyễn Thị Giang An, Trần Quỳnh Ngân</i>	
<b>CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA NGƯỜI BỆNH LOÉT DẠ DÀY TÁ TRÀNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA NÔNG NGHIỆP</b>	10
<i>Lã Kim Chi, Trần Minh Hậu, Phạm Ngọc Oanh</i>	
<b>MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TÌNH TRẠNG STRESS, LO ÂU, TRẦM CẢM Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ DẠ DÀY SAU TRUYỀN HÓA CHẤT</b>	17
<i>Lưu Thị Trang Ngân, Trần Minh Hậu, Phạm Thị Thu Hằng</i>	
<b>ẢNH HƯỞNG MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ ĐẾN THỰC TRẠNG RỐI LOẠN ĐÔNG MÁU VÀ NGUY CƠ XUẤT HUYẾT DO QUÁ LIỀU CHỐNG ĐÔNG KHÁNG VITAMIN K</b>	25
<i>Chu Dũng Sĩ, Trần Thị Minh</i>	
<b>SO SÁNH ĐẶC ĐIỂM ĐIỆN SINH LÝ HỌC TIM Ở NGƯỜI BỆNH HỘI CHỨNG WOLFF-PARKINSON-WHITE CÓ CON RUNG NHỈ VÀ KHÔNG CÓ CON RUNG NHỈ</b>	36
<i>Trần Song Giang, Lê Sỹ Hiệu, Chu Dũng Sĩ</i>	
<b>ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA NGƯỜI BỆNH SARCOPENIA CAO TUỔI CLINICAL CHARACTERISTICS OF ELDERLY PATIENTS WITH SARCOPENIA</b>	45
<i>Hà Quốc Hùng, Đặng Xuân Đại, Trần Viết Lực, Nguyễn Xuân Thanh, Vũ Thị Thanh Huyền</i>	
<b>KHẢO SÁT KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM SÀNG LỌC HEMOGLOBIN VÀ HBsAg TRƯỚC HIẾN MÁU TẠI VIỆN HUYẾT HỌC – TRUYỀN MÁU TRUNG ƯƠNG</b>	54
<i>Hà Hữu Nguyễn, Nguyễn Quang Hào, Trần Ngọc Quế, Bạch Quốc Khánh, Bùi Thị Mai An</i>	
<b>HOẠT TÍNH KHÁNG VIÊM CỦA CAO CHIẾT SÂM VIỆT NAM (PANAX VIETNAMENSIS) ĐỐI VỚI TẾ BÀO RAW 264.7</b>	63
<i>Phạm Thị Bích, Ngô Thị Hải Yến, Phạm Trọng Khá, Bùi Thị Hương, Vũ Thị Thu</i>	
<b>KẾT QUẢ PHẪU THUẬT U TÀNG TRƯỚC NỀN SỌ BẰNG PHẪU THUẬT LỖ KHOÁ TRÊN CUNG MÀY</b>	73
<i>Nguyễn Trọng Điện, Đồng Văn Hệ</i>	

**KẾT QUẢ SÀNG LỌC HIV, HBV, HCV Ở NGƯỜI HIỀN MÁU TẠI VIỆN HUYẾT HỌC – TRUYỀN MÁU TRUNG ƯƠNG (2017-2022)** 81

*Hà Hữu Nguyên, Nguyễn Quang Hào, Nguyễn Thị Thanh Dung,  
Trần Ngọc Quế, Bạch Quốc Khánh, Bùi Thị Mai An*

**ĐẶC ĐIỂM VỀ MÁY TẠO NHỊP TIM VĨNH VIỄN ĐƯỢC CHỈ ĐỊNH CẮY MÁY TẠO NHỊP TẠI VIỆN TIM MẠCH VIỆT NAM** 90

*Trần Song Giang, Nguyễn Thị Hiền, Chu Dũng Sĩ*

**ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG Ở NHỮNG NGƯỜI BỆNH CÓ CHỈ ĐỊNH THỦ THUẬT CẮY MÁY TẠO NHỊP VĨNH VIỄN TẠI VIỆN TIM MẠCH VIỆT NAM** 97

*Trần Song Giang, Nguyễn Thị Hiền, Chu Dũng Sĩ*

**ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHÂN BẠCH BIẾN TẠI BỆNH VIỆN DA LIỄU TRUNG ƯƠNG** 105

*Tạ Huyền My, Vũ Thái Hà, Đặng Văn Em*



## ĐÁNH GIÁ TỶ LỆ SỐNG TRONG BẢO QUẢN VÀ KHẢ NĂNG BIỆT HÓA CỦA TẾ BÀO CD34<sup>+</sup>

Nguyễn Thị Giang An<sup>1</sup>, Trần Quỳnh Ngân<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Khoa Sinh học – trường Đại học Vinh

<sup>2</sup>Khoa Ghép tủy- bệnh viện Ung bướu Nghệ An

Tác giả chịu trách nhiệm khoa học: **Nguyễn Thị Giang An**

Tác giả liên hệ chính: **Nguyễn Thị Giang An**

Email: [nguyengianganbio@vinhuni.edu.vn](mailto:nguyengianganbio@vinhuni.edu.vn)

Ngày tiếp nhận: 23/05/2023

Ngày phản biện: 01/06/2023

Ngày chấp nhận đăng: 15/06/2023

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Tế bào này được hình thành và cư ngụ ở tủy xương, chỉ một lượng nhỏ lưu hành trong máu ngoại vi. Khi bị tổn thương, stress, hoặc nhiễm hóa chất các tế bào này sẽ di chuyển ra ngoại vi. Sau khi dùng hóa trị liều cao, các tế bào phân chia nhanh sẽ bị tấn công bởi hóa chất điều trị, trong đó có tế bào tạo máu, làm số lượng tế bào này suy giảm. Liệu pháp ghép tế bào gốc tạo máu tự thân CD34<sup>+</sup> trước khi hóa trị liều cao trong điều trị ung thư sẽ giúp phục hồi nhanh chóng các dòng tế bào máu. Nghiên cứu này nhằm đánh giá khả năng sống và biệt hóa của tế bào CD34<sup>+</sup> thành các dòng tế bào máu sau ghép. Tế bào gốc tạo máu (CD34<sup>+</sup>) là tế bào gốc đa năng, có khả năng biệt hóa thành những dòng tế bào máu khác nhau. **Phương pháp:** Tế bào CD34<sup>+</sup> được huy động từ tủy xương của bệnh nhân ung thư bằng thuốc G-CSF và lọc bằng máy đếm tế bào COBE spectra. Tế bào gốc sau quá trình bảo quản trong nitơ lỏng sẽ được đánh thức và xác định tỷ lệ sống sót trên máy đếm tế bào Facscalibur. **Kết quả:** Các tế bào CD34<sup>+</sup> sẽ được huy động bằng G-CSF ở những bệnh nhân ung thư có độ tuổi  $40.31 \pm 8,45$  với thời gian huy động trung bình là  $6,91 \pm 1,43$  ngày. Sau khi huy động số lượng tế bào CD34<sup>+</sup> ra ngoại vi gấp 16,78 lần. Tỷ lệ sống của tế bào CD34<sup>+</sup> sau khi xử lý hóa chất là 89,72%, sau đánh thức từ trong nitơ lỏng là 79,82% và sau 30 phút đánh thức là 54,50%. Sau khi ghép tế bào CD34<sup>+</sup> với liều  $107,71 \pm 11,5$  tế bào/bệnh nhân, sự biệt hóa sớm nhất ở dòng tế bào bạch cầu trung tính vào ngày thứ 9 và tiểu cầu vào ngày thứ 10. Sự phục hồi các tế bào máu sẽ ổn định sau 3 tháng các dòng tế bào khác biệt hóa muộn hơn. Sau 3 tháng các tế bào máu đã ổn định.

**Từ khóa:** CD34<sup>+</sup>, ghép tế bào gốc tạo máu, tế bào gốc, biệt hóa tế bào, G-CSF.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tế bào gốc tạo máu CD34<sup>+</sup> chiếm  $1/10^4$  đến  $1/10^6$  số lượng tế bào tủy xương, có khả năng biệt hóa thành các tế bào máu khác nhau. Trong điều kiện bình thường chỉ một lượng rất nhỏ lưu hành trong máu ngoại vi. Trong trạng thái bình thường, đa số các TBG tạo máu thường ở trạng thái nghỉ ngơi và chỉ có một bộ phận nhỏ tham gia vào chu kỳ tế bào để sinh ra và biệt hoá thành các tế bào tiền thân của các dòng tế bào máu. Tại tủy xương, các CD34<sup>+</sup> sẽ tăng sinh và biệt hóa nhờ tiếp

nhận các tín hiệu phát ra từ môi trường tủy xương bao gồm tổ chức đệm ngoài tế bào, các tế bào nội mô và trung mô, và tạo cốt bào. Các CD34<sup>+</sup> sẽ sinh các dòng tế bào lymphô CLP và dòng tủy CMP [13]. Tất cả những kết quả nghiên cứu về khả năng di chuyển vào tủy xương đã hình thành một nền tảng vững chắc cho kỹ thuật ghép tế bào gốc tạo máu.

Khi cần “huy động” các tế bào này rời tủy xương đi ra máu ngoại vi để phục vụ cho việc ghép tủy, có thể sử dụng các thuốc như G-CSF, GM-CSF..., phối hợp

các yếu tố kích thích sinh dòng bạch cầu hạt G-CSF có tác dụng tăng sản xuất dòng bạch cầu hạt trung tính và giải phóng các enzyme nhóm protease. Các protease lại có tác dụng phân hủy một loại protein đóng vai trò như một cái móc treo các tế bào gốc CD34+ vào tổ chức đệm của tủy xương và như vậy sẽ giải phóng các tế bào vào tuần hoàn[5]. Hiệu quả huy động các tế bào CD34+ sẽ tăng lên nếu G-CSF được chỉ định sau hóa trị liệu. Vấn đề tế bào CD34+ là những tế bào ở tủy xương, sự di chuyển một cách cưỡng ép ra ngoại vi, cũng như khi tách ra khỏi cơ thể trong môi trường nuôi dưỡng, cùng với sự thay đổi đột ngột điều kiện nhiệt độ luôn đã tạo nên những sốc lớn cho tế bào. Mặt khác, trong quá trình thu nhận các tế bào gốc, mỗi bệnh nhân cần huy động từ 5-10 lần mới đủ số lượng tế bào cho 1 ca cấy ghép, các tế bào này lại thường được lưu trữ trong nitơ lỏng. Khi cần sử dụng, các tế bào này được đánh thức, rã đông và ghép vào cho người bệnh. Sau khi trở lại cơ thể, các tế bào này sẽ nhận tín hiệu của cơ thể và biệt hóa thành những tế bào máu khác nhau. Nghiên cứu xác định tỷ lệ sống của tế bào CD34+ sau bảo quản, là cơ sở để tính lượng tế bào CD34+ cần cho mỗi ca ghép và nghiên cứu sự biệt hóa tế bào CD34+ nhằm đánh giá khả năng phục hồi của cơ thể sau mỗi ca ghép tủy.

## **2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **2.1 Đối tượng nghiên cứu**

Đối tượng nghiên cứu là các bệnh nhân được ghép tế bào gốc tự thân tại bệnh viện Ung Bướu Nghệ An năm 2021. Những bệnh nhân này được tự nguyện tham gia nghiên cứu, có độ dưới 60 tuổi, tủy xương còn có khả năng sinh máu, không mắc các bệnh nội khoa như tim mạch, suy gan.

### **2.2 Phương pháp nghiên cứu**

#### **2.2.1 Huy động TBG CD34+ ra máu ngoại vi**

Tế bào gốc CD34+ ở tủy xương sẽ được huy động ra máu ngoại vi bằng G-

CS, liều dùng G-CSF 10µg/kg cân nặng/ngày, tiêm dưới da cách 12 giờ/lần.

#### **2.2.2 Quy trình thu thập TBG CD34+ máu ngoại vi**

Theo dõi đếm số lượng tế bào CD34+ trong máu ngoại vi được bắt đầu từ ngày thứ 2. Khi số lượng tế bào CD34+≥12TB/µl tiến hành thu nhận TBG bằng hệ thống máy tách tế bào tự động COBE Spectra. Sản phẩm TBG CD34+ được để trong túi chuyên dụng có 160-220 ml huyết tương. Lượng TBG CD34+ cần cho một ca ghép tối thiểu là 2.10<sup>6</sup>TB/kg.

#### **2.2.3 Đếm và xác định tỷ lệ tế bào CD34+ còn sống**

Tế bào CD34+ được đếm trên máy đếm FACS Calibur tại khoa xét nghiệm, bệnh viện Ung bướu Nghệ An.

#### **2.2.4 Bảo quản TBG CD34+ máu ngoại vi**

Tế bào CD34+ được đưa vào 2 dung dịch bảo quản Stemsol và HES10% theo tỉ lệ 1:9. Sau đó được bơm vào trong các túi CryoStore Freezing cất vào ngăn tủ 4°C.

#### **2.2.5 Bảo quản tế bào gốc trong Nitơ lỏng**

Các túi tế bào gốc sẽ được hạ nhiệt độ bằng máy Krypton (Anh) từ 4°C trong 20 phút, tới -1°C trong 1 phút, đến -45°C trong 1 phút, hạ tiếp đến -50°C trong 1 phút và cuối cùng đưa dung dịch tế bào về mức -140°C. Sau đó đưa tế bào gốc vào nitơ lỏng ở -196°C.

#### **2.2.6 Đánh thức tế bào sau bảo quản**

Đưa túi chứa tế bào gốc từ nitơ lỏng được đánh thức qua bể ổn nhiệt 37°C để rã đông túi TBG từ từ. Mẫu sau khi đánh thức được lưu lại dưới dạng lỏng để đếm số lượng TBG bằng Stemcell-Kit thông qua hệ thống đếm tế bào qua dòng chảy (Flow Cytometry).

**2.3 Xử lý số liệu:** Số liệu thu được xử lý bằng phần mềm SPSS 2.0.

## **3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN**

### **3.1 Kết quả huy động tế bào gốc từ máu ngoại vi của bệnh nhân**

Số lượng tế bào CD34+ huy động

được trên các bệnh nhân với thời gian sử dụng thuốc G-CSF khác nhau được thể hiện bằng số liệu sau:

**Bảng 1.** Đặc điểm bệnh nhân trước khi huy động tế bào gốc CD34+

Các chỉ tiêu	Trung bình	r
Tuổi bệnh nhân	40.31 ± 8,45 <sup>#</sup>	$r=-0,28,$ $p>0,05$
Cân nặng của bệnh nhân	54.006 ± 4.74	
Thời gian sử dụng thuốc G-CSF để huy động	6,91 ± 1,43*	
Liều thuốc G-CSF/ người	13,2 ± 2,23*	$r = 0,67,$ $p<0,05$
Số lượng CD34+ máu ngoại vi trước huy động (10 <sup>6</sup> cells/μL)	50,9 ± 20,7 <sup>#</sup>	
Số lượng CD34+ máu ngoại vi sau huy động (10 <sup>6</sup> cells/μL)	854,14 ± 94,85 <sup>#</sup>	$p<0,05$

Nhận xét: Các bệnh nhân tham gia huy động tế bào gốc có độ tuổi trung bình là 40.31 ± 8,45. Thời gian trung bình để huy động tế bào CD34+ là 6-8 ngày với liều G-CSF sử dụng là 13,2 ± 2,23, liều dùng (mỗi liều là 5 μg/Kg) là 13,2 ± 2,23. Số lượng tế bào CD34+ trong máu ngoại vi

trước thu gom trung bình 50,9 ± 20,7 x 10<sup>6</sup> tế bào/μl. Số lượng tế bào gốc tạo máu sau khi tiêm G-CSF ở máu ngoại vi là 854,14 ± 94,85 (10<sup>6</sup>cells/μL).

### 3.2. Tỷ lệ các tế bào sống sau quá trình thu gom, xử lý và rã đông

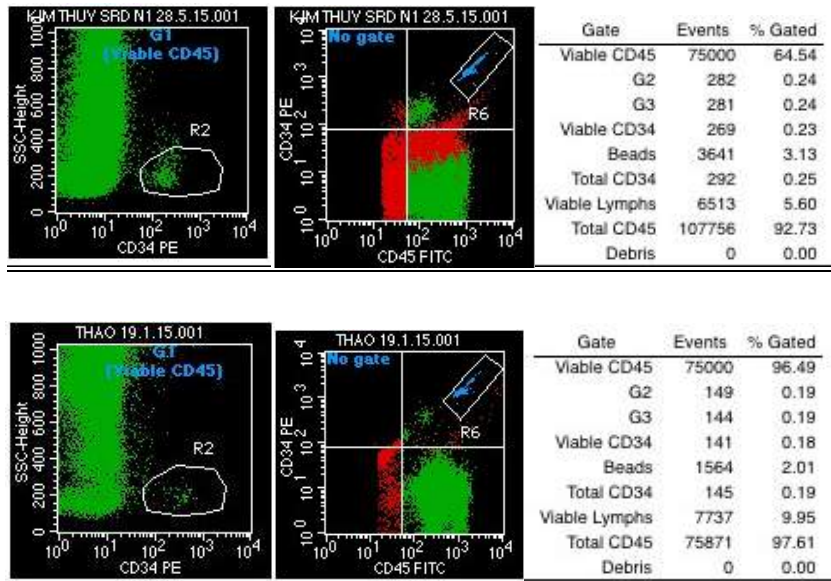
**Bảng 2.** Số lượng sống tế bào CD34+ sau quá trình xử lý và bảo quản

Tế bào CD 34 thu được		Tế bào CD34+	r và P	
Lượng tế bào tối thiểu cho mỗi ca ghép		107,71±11,5		
Tổng thể tích máu (ml)		410,7 ± 80		
Số lượng tế bào huy động	Lần 1 (x10 <sup>6</sup> )	154,62 ± 22,72	$r=0,53;$ $p<0,05$	
	Lần 2 (x10 <sup>6</sup> )	123,9 ± 27,3		
	Lần 3 (x10 <sup>6</sup> )	48,66 ± 1,03		
	Tổng số lượng tế bào thu được (x10 <sup>6</sup> )	327,18± 17,02*		
Số lượng tế bào CD34 trong mỗi giai đoạn xử lý	Xử lý hóa chất (10 <sup>6</sup> TB)	Số lượng	291,73± 62,31	$r=0,92;$ $p<0,05$
		Tỷ lệ sống	89,72 %	
	Đánh thức tế bào (10 <sup>6</sup> TB)	Số lượng	257,54 ± 41,56	$r=0,56;$ $p<0,05$
		Tỷ lệ TB sống	79,82%	
	30 sau khi đánh thức	Số lượng	177,21± 13,23	$r=0,53;$ $p<0,05$
		Tỷ lệ TB sống	54,50 %	

Nhận xét: Tổng số tế bào CD34+ sau 3 lần huy động đã thu được đạt từ 327,18± 17,02 x 10<sup>6</sup> tế bào/μl với tổng thể tích máu thu được là 48,66 ± 1,03 ml máu ngoại vi. Sau quá trình thu gom tế bào từ

máu ngoại vi và xử lý hoá chất tỷ lệ tế bào CD34+ còn sống chiếm 89,72%, Sau khi rã đông số lượng tế bào đã giảm 9,35% (tỷ lệ tế bào sống 78,82 %); Sau khi đánh thức tế bào, số lượng tế bào CD34+ còn

sống chiếm 79,82%. Tuy nhiên, nếu không thức, tỷ lệ tế bào còn sống là 54,50%. ghép ngay, tế bào sẽ bị chết. Sau 30 đánh



Hình 1. Hình ảnh biểu thị số lượng tế bào CD34 trên máy Flow Cytometry

### 3.4. Khả năng biệt hóa của tế bào CD34+ thành các dòng tế bào máu khác nhau

Bảng 3. Thành phần của các tế bào máu trong các giai đoạn khác nhau của quá trình điều trị.

Các chỉ số huyết học	Trước điều trị	Sau khi tách tế bào CD34+ ra khỏi cơ thể			Sau khi truyền hóa chất			Sau khi ghép CD34+		
		Ngày 1	Ngày 4	Ngày 8	Ngày 1	3	Ngày 8	Ngày 1	Ngày 8	Ngày 22
RBC (T/L)	4,11 ± 0,51*	3,65 ± 0,31	3,81 ± 0,44	3,69 ± 0,43	3,68 ± 0,38*	3,62 ± 0,47	3,68 ± 0,50	3,41 ± 0,33	3,23 ± 0,25	3,66 ± 0,61
HGB (G/L)	120,57 ± 14,74*	107,57 ± 10,71	112,14 ± 14,68	109,0 ± 15,06	108,29 ± 13,67*	107,14 ± 13,48	108,57 ± 13,39	109,00 ± 11,06	118,59 ± 14,63	112,57 ± 11,29
PLT (G/L)	258,71 ± 32,82*	107,57 ± 28,31*	156,57 ± 54,22	266,4 ± 101,7	281,14 ± 122,30	267,86 ± 107,35	234,71 ± 98,87	213,5 ± 53,9	260,3 ± 23,2	215,5 ± 46,9
WBC (G/L)	6,38 ± 1,29	31,95 ± 9,64	7,21 ± 2,92	7,24 ± 4,21	7,99 ± 3,67	7,19 ± 3,03	5,98 ± 2,62	5,27 ± 3,09	5,65 ± 0,2	5,74 ± 2,59
NEUT (G/L)	4,07 ± 1,03	27,80 ± 9,43	4,89 ± 3,01	4,15 ± 2,09	5,91 ± 3,56	4,98 ± 2,96	4,42 ± 2,36	4,36 ± 2,96	5,61 ± 0,42	3,97 ± 0,1
LYM (G/L)	1,46 ± 0,55	1,65 ± 0,69	1,13 ± 0,26	1,30 ± 0,47	1,36 ± 0,42	1,48 ± 0,37	1,08 ± 0,50	1,45 ± 0,09	1,45 ± 0,22	1,50 ± 0,37
MONO (G/L)	0,51 ± 0,25	2,04 ± 0,51	0,73 ± 0,27	0,64 ± 0,32	0,59 ± 0,22	0,62 ± 0,22	0,35 ± 0,16	0,54 ± 0,21	0,60 ± 0,34	0,54 ± 0,02
EOSIN (G/L)	0,26 ± 0,24	0,41 ± 0,37	0,40 ± 0,31	0,10 ± 0,12	0,10 ± 0,13	0,08 ± 0,09	0,11 ± 0,10	0,31 ± 0,37	0,34 ± 0,30	0,38 ± 0,12
BAZO (G/L)	0,04 ± 0,02	0,05 ± 0,01	0,05 ± 0,01	0,04 ± 0,01	0,03 ± 0,02	0,03 ± 0,01	0,02 ± 0,01	0,03 ± 0,01	0,06 ± 0,04	0,04 ± 0,00

(\* chỉ giá trị p<0,05)

Nhận xét: Kết quả ở bảng 3 cho thấy: Chỉ số hồng cầu (RBC) và huyết sắc tố (HGB) giảm sau khi tách tế bào CD34 ra khỏi cơ thể và chuyển hóa chất và phục hồi ở ngày 18 sau khi ghép. Sau khi sử dụng G-CSF để kích thích CD34+, hồng cầu, huyết sắc tố và tiểu cầu đều giảm. Nhưng các loại bạch cầu tăng lên. Trong đó, tăng rõ nhất là bạch cầu trung tính và bạch cầu mono. Sau 8 ngày, các tế bào này sẽ về trạng thái bình thường. Sau quá trình sử dụng hóa trị liều cao, tế bào hồng cầu, huyết sắc tố giảm, tiểu cầu giảm rõ ở ngày thứ 8, bạch cầu giảm nhẹ. Sau khi ghép tế bào CD34+, hai tế bào biệt hóa sớm nhất là bạch cầu trung tính (ngày thứ 9) và tiểu cầu (ngày thứ 10). Các tế bào máu các sẽ ổn định sau ngày 22, ngoại trừ hồng cầu và huyết sắc tố.

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Đặc điểm bệnh nhân trong quá trình huy động tế bào gốc

Tế bào gốc (TBG) là các tế bào chưa có chức năng chuyên biệt, có thể biệt hóa thành nhiều tế bào khác nhau [3]. TBG có thể chia làm nhiều loại khác nhau, trong đó tế bào TBG tạo máu (CD34+) được xếp vào loại TBG đa năng, chúng có khả năng tự nhân lên và biệt hóa thành tất cả các dòng tế bào máu trưởng thành [2]. Tế bào gốc CD34+ đã được sử dụng nhiều trong điều trị các bệnh liên quan đến máu, điều trị bệnh nhược cơ [15], thẩm mỹ, phục hồi các tổn thương của cơ thể [4] và điều trị ung thư [8].

Bình thường các tế bào gốc cư ngụ ở tủy xương, nhưng khi có yếu tố kích thích, TBG sẽ được huy động từ tủy xương ra máu ngoại vi [14]. Nhờ đặc tính này người ta đã sử dụng các thuốc huy động với mục đích thu nhận được lượng TBG dùng cho ghép TBG tạo máu như G-CSF, GM-CSF, Cyclophosphamide [6]. Theo phác đồ này, với các bệnh nhân có tuổi đời trung bình  $40,31 \pm 8,45$ , được sử

dụng G-CSF đã với liều 5  $\mu\text{g}/\text{Kg}$ , thời gian sử dụng thuốc là 7 đến 8 ngày. Số lượng tế bào CD34+ đã được huy động ra ngoại vi gấp 16,78 lần so với ban đầu. Trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hà và cs (2012) đã sử dụng phác đồ phối hợp tiêm là Cyclophosphamide (Cy) kết hợp G-CSF để huy động. Với phác đồ này chỉ sau 3 ngày sử dụng có thể tiến hành thu được TBG [8]. Kết quả này cũng tương tự nghiên cứu của chúng tôi năm 2016 [12]. Số ngày huy động tế bào gốc trong nghiên cứu của Nguyễn Tuấn Tùng và CS (2022) với 4 loại thuốc, nhưng phải sử dụng đến 9 ngày để huy động [15].

##### 4.2. Số lượng tế bào CD34+ cần huy động

Theo tính toán, số lượng tế bào gốc cần huy động phụ thuộc vào cân nặng của bệnh nhân. Theo lý thuyết, để số lượng tế bào CD34+ ở máu ngoại vi đạt  $>10 \text{ TB}/\mu\text{l}$  và liều tối thiểu là  $2 \times 10^6$  tế bào/kg cân nặng, thì chỉ cần 5 ngày tiêm G-CSF là đủ lượng tế bào cho ca ghép. Song để đủ lượng TBG cần cho việc gạn tách, thu gom và bảo quản chúng tôi đã phải kéo dài thời gian sử dụng thuốc để huy động được tối đa tế bào CD34+ ra máu ngoại vi hơn.

Theo công thức tính toán của Bạch Quốc Khánh (2014): Số lượng tế bào CD 34 thu gom được =  $3,028 + 0,064 \times$  số lượng tế bào CD34+ máu ngoại vi trước gạn tách  $\pm 0,820$  [11]. Tuy nhiên trên thực tế đa số bệnh nhân ghép tế bào gốc đều ở giai đoạn IIB đến IV, vì vậy tình trạng sức khỏe của bệnh nhân rất yếu, nên cần huy động nhiều lần mới đủ lượng tế bào gốc cho một ca ghép. Bên cạnh đó, các tế bào gốc sau khi huy động cần được xử lý và bảo quản trong nitơ lỏng. Trước khi ghép lại cho bệnh nhân cần phải được đánh thức. Trong quá trình này các tế bào sẽ chết rất nhiều. Kết quả phân tích ở bảng 2 cho thấy, sau khi xử lý hóa chất, tỷ lệ sống của tế bào CD34+ là 89,72%; sau khi đánh thức từ trong nitơ lỏng tỷ lệ tế bào sống là 79,82%. Nếu để các tế bào này trong vòng 30 phút thì tỷ lệ sống của tế bào còn

54,5%. Kết quả đạt được trong nghiên cứu này của chúng tôi đã cao hơn khuyến cáo của AABB, (tỷ lệ tế bào sống sau bảo quản đông lạnh tối thiểu phải đạt 70%) [5]. Tỷ lệ này cũng cao hơn nhiều so với nghiên cứu trước đây của chúng tôi vào năm 2016 [12], điều này có thể lý giải do quy trình ngày càng hoàn thiện.

#### **4.3. Các chỉ số huyết học của bệnh nhân qua các giai đoạn điều trị**

Sau khi tách tế bào CD34+ số lượng hồng cầu, huyết sắc tố và tiểu cầu giảm rất nhanh thể hiện ở bảng 3. Song sự phục hồi của tế bào tiểu cầu diễn ra rất nhanh, chỉ sau ngày thứ 4 tiểu cầu đã về giá trị bình thường. Trong khi đó hồng cầu ở ngày thứ 8 vẫn chưa phục hồi. Điều này hoàn toàn phù hợp với đặc điểm sinh lý của các tế bào này. Thời gian sinh sản của hồng cầu là 120 ngày, trong khi đó tiểu cầu chỉ mất 8-10 ngày đã có thể cho một thế hệ mới. Sau khi tách CD34+ ra khỏi cơ thể, số lượng bạch cầu tăng lên. Điều này có thể giải thích để huy động tế bào gốc từ tủy xương ra ngoại vi, G-CSF đã được sử dụng. Đây là một thuốc này ngoài tác dụng kích thích các tế bào gốc từ tủy xương ra máu ngoại vi, nó còn có tác dụng làm tăng bạch cầu trung tính, không ảnh hưởng nhiều đến các dòng bạch cầu khác [1].

Sau khi kết thúc quá trình huy động và thu gom tế bào gốc, thời gian điều trị hóa chất liều cao của các bệnh nhân đều được thực hiện trong 6 ngày; trước khi tiến hành ghép TBG bệnh nhân được nghỉ 1 ngày sau điều trị hóa chất. Trong giai đoạn này, các chỉ số huyết học và sinh hóa của máu chưa bị hóa chất liều cao tác động nhiều; sau thời gian dừng truyền hóa chất 2 đến 3 ngày thì các tế bào máu bắt đầu giảm sâu do tác động của hóa chất liều cao. Sau khi dừng truyền hóa chất liều cao, bệnh nhân được nghỉ 1 ngày rồi mới

tiến hành ghép TBG. Điều này cũng phù hợp với thời gian khuyến cáo truyền TBG sau khi kết thúc điều kiện hóa chất là 24 - 48 giờ [10]

Sau khi sử dụng hoá trị liều cao để tiêu diệt tế bào ung thư, mặt trái của nó là tổn thương các tế bào lành. Sau thời gian sử dụng hoá trị liều cao, các tế bào máu bắt đầu suy giảm, thể hiện rõ nhất là tế bào hồng cầu. Sau khi ghép tế bào CD34+ khả năng biệt hoá được phản ánh rõ nhất thông qua số lượng bạch cầu trung tính và tiểu cầu, bởi thời gian phục hồi của 2 tế bào này ngắn, kết quả này phù hợp với nhận định của S. Heomfeld, 2003 [9].

Trong nghiên cứu này, thời gian biệt hóa của dòng bạch cầu trung tính trung bình là 9,86 ngày. Bệnh nhân có số lượng bạch cầu phục hồi sớm nhất ở ngày thứ 8 và bệnh nhân phục hồi chậm nhất là ngày thứ 12. Theo y văn khuyến cáo, mảnh ghép chứa  $>2 \times 10^6$  TB CD34+/Kg đủ đảm bảo mọc mảnh ghép trong vòng 10-15 ngày [16]

Nghiên cứu quá trình biệt hóa của các tế bào máu trong các công trình của Nguyễn Thu Hà, 2010; trung bình với bạch cầu trung tính là 11 ngày, tiểu cầu là 11,8 ngày [8]. Nghiên cứu của Bạch Quốc Khánh, 2013 trung bình với bạch cầu trung tính là 10,07 và tiểu cầu là 10,8 ngày và nghiên cứu của chúng tôi trung bình với bạch cầu trung tính là 9,86 và 11,4 với tiểu cầu [11].

#### **5. KẾT LUẬN**

Tế bào gốc tạo máu CD34+ đã được huy động từ tủy xương ra máu ngoại vi bằng G-CSF với thời gian huy động trung bình là  $6,91 \pm 1,43$  ngày. Số lượng tế bào CD34+ ra ngoại vi gấp 16,78 lần so với ban đầu. Tỷ lệ sống của tế bào CD34+ sau khi xử lý hóa chất, là 89,72%, sau quá trình đánh thức từ trong nito lỏng là

79,82%. Sau sử dụng hoá trị liều cao số lượng tế bào máu giảm rất nhanh ( $p < 0,05$ ). Sau khi ghép tế bào gốc và cho người bệnh, sự biệt hóa của tế bào bạch cầu trung tính là bắt đầu từ ngày thứ 9, tiểu cầu bắt đầu ngày thứ 10, các dòng tế bào khác biệt hóa muộn hơn. Ba tháng sau khi ghép tủy các tế bào máu sẽ ổn định.

#### Lời cảm ơn

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn tập thể cán bộ Khoa khám bệnh, khoa Bệnh máu ghép tủy và lãnh đạo Bệnh viện Ung bướu Nghệ An đã tạo điều kiện hỗ trợ chúng tôi trong quá trình nghiên cứu này.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Beveridge R.A., Miller J.A., Kales A.N., Binder R.A., Robert N.J., Harvey J.H., Windsor K., Gore I., Cantrell J., Thompson K.A., Taylor W.R., Barnes H.M., Schiff S.A., Shields J.A., Cambareri R.J., Butler T.P., Meister R.J., Feigert J.M., Norgard M.J., Moraes M.A., Helvie W.W., Patton G.A., Mundy L.J., Henry D. and Sheridan M.J. (1998), "A comparison of efficacy of sargramostim (yeast-derived RhuGM-CSF) and filgrastim (bacteria-derived RhuG-CSF) in the therapeutic setting of chemotherapy-induced myelosuppression", *Cancer Investigation*, 16(6)366–373.
- [2] Boulassel M., Doufar A., Maystad J., Nguyen D. and Belacel N. (2001), "Prediction of peripheral blood progenitor cell collection by measurement of CD34+ cells in the preapheresis blood", *Medscape Hematology-Oncology eJournal*, 48.
- [3] Burns L.J. (2015), "Hematopoietic Stem Cell Transplantation: A Handbook for Clinicians", *Transfusion*, 55(10)2534–2535.
- [4] Đào Trường Giang, Trần Việt Tú, Nguyễn Văn Thái, Nguyễn Việt Thịnh (2022), "Đánh giá kết quả bước đầu sử dụng tế bào gốc tủy xương tự thân trên 5 bệnh nhân xơ gan mất bù do rượu", *Tạp chí Y học Việt Nam*, 513(2).
- [5] Flomenberg N., Devine S.M., DiPersio J.F., Liesveld J.L., McCarty J.M., Rowley S.D., Vesole D.H., Badel K. and Calandra G. (2005), "The use of AMD3100 plus G-CSF for autologous hematopoietic progenitor cell mobilization is superior to G-CSF alone", *Blood*, 106(5)1867–1874.
- [6] Flomenberg N., Devine S.M., Dipersio J.F., Liesveld J.L., McCarty J.M., Rowley S.D., Vesole D.H., Badel K. and Calandra G. (2005), "The use of AMD3100 plus G-CSF for autologous hematopoietic progenitor cell mobilization is superior to G-CSF alone", *Blood*, 106(5)1867–1874.
- [7] Greer J.P. and Williams M. (2009), Non-Hodgkin Lymphoma in Adults. *Wintrob's clinical hematology*. 2145–2194.
- [8] Nguyễn Thị Thu Hà, Lý Tuấn Khải, Nguyễn Chính Trung (2010), Ghép tế bào gốc máu ngoại vi tự thân trong điều trị u hạch ác tính non- Hodgkin và đa u tủy xương ở bệnh viện Trung ương Quân đội 108". *Kỷ yếu Hội thảo nghiên cứu, ứng dụng tế bào gốc trong Y học*. 27–39.
- [9] Heimfeld S. (2003), "Bone marrow transplantation: how important is CD34 cell dose in HLA-identical stem cell transplantation?", *Leukemia*, 17(5)856–858.
- [10] Hiệp hội quốc tế chống ung thư UICC (1993), *Ung thư học lâm sàng*. Y học, Hà Nội.
- [11] Bạch Quốc Khánh (2014), "Nghiên cứu hiệu quả của ghép tế bào gốc tự thân điều trị bệnh đa u tủy xương và u lymphô ác tính không Hodgkin ". Luận án Y học, Đại học Y Hà Nội.
- [12] Nguyễn Thị Giang An, Nguyễn Quang Trung. (2016), "Xác định số lượng tế bào gốc tạo máu CD34+ cần huy động cho mỗi ca ghép tủy", *Tạp chí Y học thực hành*, Số 12.
- [13] Perseghin P., Terruzzi E., Dassi M., Baldini V., Parma M., Coluccia P.,

- Accorsi P., Confalonieri G., Tavecchia L., Verga L., Ravagnani F., Iacone A., Pogliani E.M. and Pioltelli P. (2009), "Management of poor peripheral blood stem cell mobilization: incidence, predictive factors, alternative strategies and outcome. A retrospective analysis on 2177 patients from three major Italian institutions", *Transfusion and Apheresis Science: Official Journal of the World Apheresis Association: Official Journal of the European Society for Haemapheresis*, 41(1)33–37.
- [14] Perseghin P., Terruzzi E., Dassi M., Baldini V., Parma M., Coluccia P., Accorsi P., Confalonieri G., Tavecchia L., Verga L., Ravagnani F., Iacone A., Pogliani E.M. and Pioltelli P. (2009), "Management of poor peripheral blood stem cell mobilization: Incidence, predictive factors, alternative strategies and outcome. A retrospective analysis on 2177 patients from three major Italian institutions", *Transfusion and Apheresis Science*, 41(1)33–37.
- [15] Nguyễn Tuấn Tùng, Nguyễn Văn Hưng, Tống Văn Giáp. (2022), "Kết quả huy động và thu gom tế bào gốc tạo máu cd34+ từ máu ngoại vi ở người bệnh u lympho không Hodgkin tế bào B tái phát/dai đẳng điều trị bằng phác đồ R-GDP".
- [16] Vasu S., Leitman S.F., Tisdale J.F., Hsieh M.M., Childs R.W., Barrett A.J., Fowler D.H., Bishop M.R., Kang E.M., Malech H.L., Dunbar C.E., Khuu H.M., Wesley R., Yau Y.Y. and Bolan C.D. (2008), "Donor demographic and laboratory predictors of allogeneic peripheral blood stem cell mobilization in an ethnically diverse population", *Blood*, 112(5)2092–2100.



**SUMMARY****ASSESSMENT OF SURVIVAL IN STORAGE AND DIFFERENTIALITY  
OF CD34+ CELLS**Nguyen Thi Giang An<sup>1</sup>, Tran Quynh Ngan<sup>2</sup><sup>1</sup>Department of Biology – Vinh University<sup>2</sup>Nghe An Oncology Hospital

**Objective:** *The objective of this study is to assess the differentiation of blood cell lines following the transplantation of CD34+ hematopoietic stem cells. These stem cells, found in the bone marrow, have the ability to develop into various types of blood cells. Normally, they are primarily located in the bone marrow, with only a small number present in the peripheral blood. However, in response to injury, stress, or chemical infection, these cells migrate to the peripheral blood. When high doses of chemotherapy are administered, rapidly dividing cells, including hematopoietic cells, are affected, resulting in a reduction in their quantity. To expedite the restoration of blood cell lines, CD34+ autologous hematopoietic stem cell transplantation is performed prior to high-dose chemotherapy in cancer treatment.* **Methods:** *CD34+ cells were extracted from the bone marrow of cancer patients using G-CSF and filtered using a COBE spectra cell counter. The stem cells were preserved in liquid nitrogen, after which their viability was assessed using a Facalibur cytometer.* **Results:** *G-CSF successfully mobilized CD34+ cells in cancer patients, with an average age of  $40.31 \pm 8.45$  years and a mean mobilization time of  $6.91 \pm 1.43$  days. The number of CD34+ cells in the peripheral blood increased by 16.78 times following mobilization. The survival rate of CD34+ cells after chemical treatment was 89.72%, after awakening from liquid nitrogen was 79.82%, and after 30 minutes of awakening, it was 54.50%. Following transplantation of an average of  $107.71 \pm 11.5$  CD34+ cells per patient, the earliest differentiation was observed in neutrophils on day 9 and platelets on day 10. The hematopoietic cells achieved stability in terms of differentiated cell lines after 3 months.*

**Keywords:** *CD34+, hematopoietic stem cell transplantation, stem cells, cell differentiation, G-CSF.*

## CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG CỦA NGƯỜI BỆNH LOÉT DẠ DÀY TÁ TRÀNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA NÔNG NGHIỆP

Lã Kim Chi<sup>1</sup>, Trần Minh Hậu<sup>1</sup>, Phạm Ngọc Oanh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>. Trường Đại học Y Dược Thái Bình

<sup>2</sup>. Bệnh viện đa khoa Nông nghiệp

Chịu trách nhiệm khoa học: **Trần Minh Hậu**

Tác giả liên hệ chính: **Lã Kim Chi**

Email: [hauytb@gmail.com](mailto:hauytb@gmail.com)

Ngày tiếp nhận: 20/02/2023

Ngày phản biện: 27/02/2023

Ngày chấp nhận đăng: 15/06/2023

### TÓM TẮT

**Mục tiêu** nghiên cứu: mô tả thực trạng chất lượng cuộc sống ở bệnh nhân loét dạ dày tá tràng tại Bệnh viện Đa khoa Nông Nghiệp. **Đối tượng nghiên cứu** gồm 206 người bệnh loét dạ dày tá tràng tại Bệnh viện Đa khoa Nông Nghiệp bằng bộ công cụ SF-36 bao gồm 36 câu hỏi khảo sát 8 mục về chất lượng cuộc sống. **Phương pháp nghiên cứu**: theo phương pháp mô tả qua cuộc điều tra ngang có phân tích với phương pháp chọn mẫu thuận tiện có chủ đích. Cách tính điểm: mỗi câu được tính từ 0-100 điểm, điểm càng cao chất lượng cuộc sống càng tốt. Sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần và chất lượng cuộc sống đều được phân thành 3 mức dựa vào số điểm theo tiêu chuẩn sau: Kém từ 0-25 điểm; Trung bình từ 26-75 điểm; Tốt từ 76-100 điểm. **Kết quả nghiên cứu**: Tỷ lệ người bệnh loét dạ dày tá tràng có sức khỏe thể chất ở mức kém là 18,62%, mức trung bình là 76,55% và mức tốt là 4,83%. Tỷ lệ người có sức khỏe tinh thần mức kém là 21,23%, mức trung bình là 75,34% và mức tốt là 3,42%. Tỷ lệ người có chất lượng cuộc sống chung liên quan đến sức khỏe thể chất và sức khỏe tinh thần ở mức kém, trung bình, tốt tương ứng là 21,85%, 74,27%, 3,88%. **Kết luận**: Có mối tương quan thuận có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  giữa điểm sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần và chất lượng cuộc sống của người bệnh loét dạ dày tá tràng.

**Từ khóa**: Chất lượng cuộc sống, loét dạ dày tá tràng.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Loét dạ dày tá tràng là một bệnh khá phổ biến, tại Mỹ ước tính mỗi năm có khoảng 500 nghìn người mắc bệnh, trong đó độ tuổi từ 25 đến 64 chiếm phần lớn (70%), chi phí chăm sóc sức khỏe trực tiếp và gián tiếp hàng năm của bệnh loét dạ dày tá tràng được ước tính khoảng 10 tỷ USD [6]. Tỷ lệ loét dạ dày tá tràng hiện hành trong dân số trên thế giới được ước tính là khoảng 5-10% và tỷ lệ mắc bệnh dao động từ 0,1-0,3% mỗi năm [9]. Bệnh loét dạ dày tá tràng đã ảnh hưởng không nhỏ tới chất lượng cuộc sống của người bệnh, đặc biệt tại một số nước đang phát triển trong đó có Việt Nam. Tại Việt Nam, đã có một số nghiên cứu đánh giá chất lượng cuộc sống liên quan đến sức

khỏe ở một số bệnh đặc thù, tuy nhiên đánh giá và đo lường chất lượng cuộc sống trên nhóm bệnh loét dạ dày tá tràng bằng bộ công cụ chuẩn hóa cho người Việt Nam hiện nay chưa được đề cập. Chúng tôi tiến đề tài này nhằm mục tiêu *Mô tả thực trạng chất lượng cuộc sống ở bệnh nhân loét dạ dày tá tràng tại Bệnh viện Đa khoa Nông Nghiệp.*

### 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là những bệnh nhân được chẩn đoán xác định là loét dạ dày tá tràng theo tiêu chuẩn đang được điều trị tại Bệnh viện Đa khoa Nông nghiệp từ tháng 7 đến tháng 10 năm 2021.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp nghiên cứu mô tả ngang, có phân tích.

- Cỡ mẫu được tính theo công thức

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

Trong đó:  $p=20,4\%$  là tỷ lệ bệnh nhân LDDTT có chất lượng cuộc sống mức độ tốt trong nghiên cứu của Asghar Ashrafi Hafez [4].  $\alpha: 0,05$  là mức ý nghĩa thống kê.  $Z_{(1-\alpha/2)}$ : 1,96 là giá trị Z thu được từ bảng Z với  $\alpha=0,05$ .  $\Delta$ : là khoảng sai lệch mong (lấy  $\Delta=0,056$ ). Thay vào công thức trên ta có cỡ mẫu tối thiểu là 199 bệnh nhân. Trong nghiên cứu này số bệnh nhân đủ tiêu chuẩn chọn được là 206 người.

- Cách chọn mẫu. Sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện có chủ đích.

- Công cụ thu thập số liệu: Sử dụng bộ công cụ SF-36 [5] bao gồm 36 câu hỏi khảo sát 8 mục về chất lượng cuộc sống: hoạt động thể lực; các hạn chế do sức khỏe thể lực; các hạn chế do dễ xúc động; sinh lực; sức khỏe tinh thần; hoạt động xã hội; cảm giác đau; sức khỏe chung.

- Cách tính điểm: Mỗi câu được tính từ 0-100 điểm, điểm càng cao chất lượng cuộc sống càng tốt và được phân loại như sau: sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần và chất lượng cuộc sống được phân thành 3 mức: Kém từ 0-25 điểm; Trung bình từ 26-75 điểm; Tốt từ 76-100 điểm.

- Xử lý số liệu: Nhập liệu bằng phần mềm Epi data 3.1. Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 3.1.** Phân bố đối tượng nghiên cứu theo tuổi, giới, nghề nghiệp (n=206)

Đối tượng	Tuổi			Giới		Nghề nghiệp	
	<45	45-55	>55	Nam	Nữ	Nông dân	Cán bộ CNV
Số lượng	21	110	75	180	26	109	97
Tỷ lệ %	10,19	53,40	36,41	87,38	12,62	52,91	47,09

Đối tượng chủ yếu là 45-55 tuổi chiếm 53,40%. Thấp nhất là 40, cao nhất là 59 tuổi. Trung bình là  $54,79 \pm 12,09$  tuổi. Nam chiếm 87,38%. Cán bộ viên chức hưu chiếm 47,09%.

**Bảng 3.2.** Phân bố đối tượng theo thời gian mắc bệnh, số lần vào viện và biến chứng (n=206)

Đối tượng	Thời gian mắc bệnh (năm)			Số lần vào viện		Biến chứng	
	<1	1-3	>3	<3 lần	>=3 lần	Có	Chưa
Số lượng	77	66	63	142	64	87	119
Tỷ lệ %	37,28	32,04	30,58	68,8	31,2	42,23	57,77

Số đối tượng mắc bệnh <1 năm, 1-3 năm và >3 năm tương đương nhau. Chủ yếu là đối tượng nhập viện điều trị viêm loét dạ dày tá tràng dưới 3 lần là 142 người chiếm 68,8%. Đối tượng có biến chứng là 87 người chiếm 42,23%.

**Bảng 3.3.** Điểm sức khỏe thể chất theo các nội dung đánh giá (n=206)

Điểm	Sức khỏe thể chất	Giới hạn thể chất	Cảm giác đau	Sức khỏe thể chất chung
$\bar{X}$	56,70	44,78	57,62	43,98
SD	28,00	24,43	25,63	19,01

Kết quả điểm đánh giá sức khỏe thể chất chung là  $43,98 \pm 19,01$  điểm. Thấp nhất là nội dung giới hạn thể chất 44,78 điểm còn các nội dung khác tương đương nhau ở mức 56 đến 57 điểm.

**Bảng 3.4.** Điểm sức khỏe tinh thần theo các nội dung đánh giá (n=206)

Điểm	Sức khỏe tâm thần	Giới hạn cảm xúc	Cảm nhận sức sống	Hoạt động xã hội	Sức khỏe tinh thần chung
X	49,51	40,86	40,99	45,93	42,76
SD	25,14	9,99	13,46	23,70	18,74

Kết quả đánh giá sức khỏe tinh thần chung là  $42,76 \pm 18,74$  điểm. Nhìn chung số điểm trung bình tương đương nhau ở mức từ 40,8 đến 49,5 điểm. các nội dung về sức khỏe tinh thần đều có

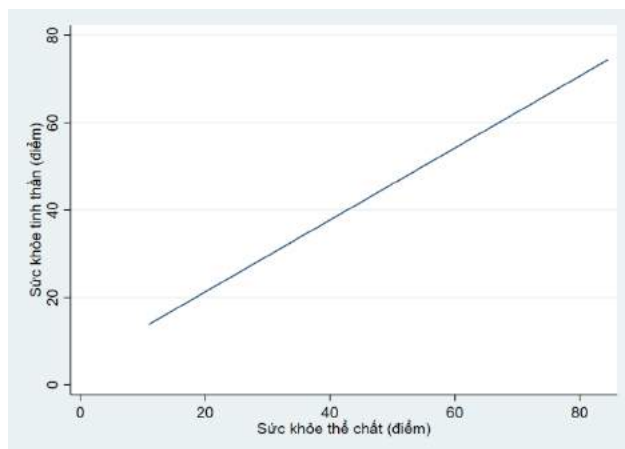
**Bảng 3.5.** Phân loại sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần và CLCS của đối tượng (n=206)

Mức sức khỏe và CLCS	Sức khỏe thể chất			Sức khỏe tinh thần			Chất lượng cuộc sống		
	Tốt	TB	Kém	Tốt	TB	Kém	Tốt	TB	Kém
n	10	157	39	7	155	44	7	153	46
Tỷ lệ %	4,85	76,21	18,94	3,44	75,24	21,36	3,88	74,27	21,85

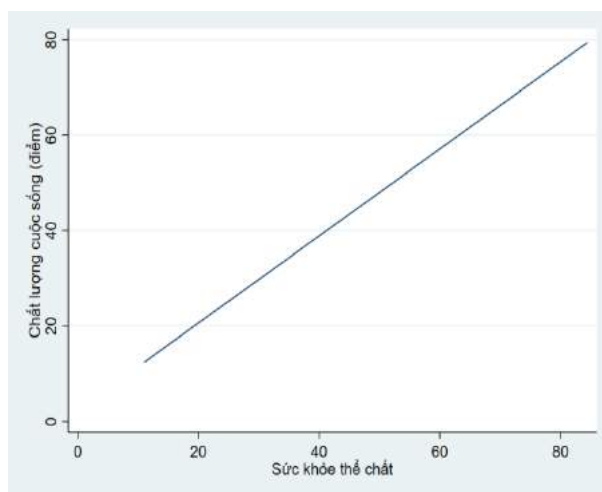
Đối tượng nghiên cứu có sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần và chất lượng cuộc sống chủ yếu ở mức trung bình chỉ chiếm 3,4% - 4,8% và mức kém từ 18,9% - 21,8%. Tỷ lệ đối tượng có sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần và chất lượng cuộc sống ở mức tốt chỉ chiếm 3,4% - 4,8% và mức kém từ 18,9% - 21,8%.

**Bảng 3.6.** Tương quan giữa sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần và CLCS của đối tượng (n=206)

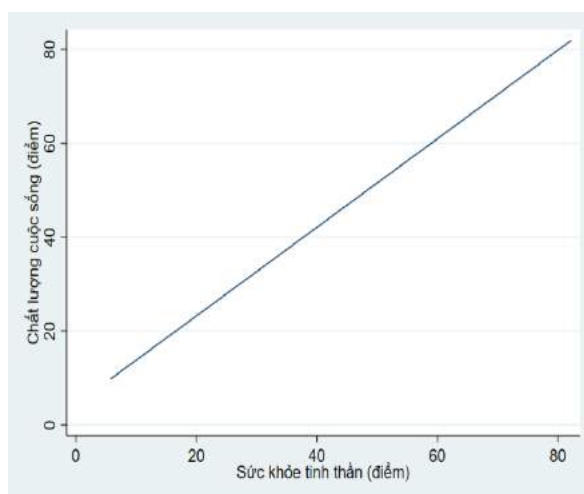
Điểm đánh giá sức khỏe và CLCS	Sức khỏe thể chất		Sức khỏe tinh thần		Chất lượng CS	
	r	p	r	p	r	p
Sức khỏe thể chất	1	-	-	-	-	-
Sức khỏe tinh thần	0,84	<0,05	1	-	-	-
Chất lượng cuộc sống	0,96	<0,05	0,95	<0,05	1	-



**Biểu đồ 1.** Tương quan giữa SKTC và SKTT



**Biểu đồ 2.** Tương quan giữa CLCS và SKTC



**Biểu đồ 3.** Tương quan giữa CLCS và SKTT

Kết quả bảng 3.6 và biểu đồ 1, biểu đồ 2 và biểu đồ 3 cho thấy có mối tương quan đồng biến rất chặt chẽ giữa sức khỏe thể chất với sức khỏe tinh thần ( $r=0,84$ ), giữa chất lượng cuộc sống với sức khỏe thể chất ( $r=0,96$ ) và giữa chất lượng cuộc sống với sức khỏe tinh thần ( $r=0,95$ ), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p<0,05$ .

#### 4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu cho thấy, đối tượng nghiên cứu có độ tuổi trong khoảng từ 40 đến 59 và cao nhất là nhóm 45 - 55 tuổi chiếm 53,40%, tuổi trung bình là khoảng  $54,79 \pm 12,09$ , đây là tuổi trung niên theo tiêu chuẩn của người Việt Nam và chủ yếu là nam với tỷ lệ 87,38%, kết quả của chúng tôi cao hơn với một số tác giả khác khi nhóm bệnh nhân có tỷ lệ nhiều nhất từ 31-55 tuổi [1]. Người bệnh loét dạ dày tá tràng gặp ở các nghề nghiệp khác nhau trong đó nhóm nông dân, nội trợ và nghề tự do chiếm tỷ lệ trên 52% còn lại gặp ở cán bộ, hưu trí và công nhân chiếm 47%. Chủ yếu là người mắc bệnh phải vào nhập viện điều trị từ 1-3 lần chiếm tỷ lệ tới 68,8% và số có biến chứng chiếm tỷ lệ 42,2%.

Qua nghiên cứu cho thấy thực trạng chất lượng cuộc sống của bệnh nhân bệnh nhân loét dạ dày tá tràng chúng tôi thấy một số điểm đáng chú ý là điểm trung bình đánh giá sức khỏe thể chất chung chỉ đạt  $43,98 \pm 19$  điểm, điểm sức khỏe tinh thần chung là  $42,76 \pm 18,74$  điểm và đều ở mức dưới trung bình, trong đó thì điểm thành phần thấp nhất là giới hạn cảm xúc và cảm nhận sức sống chỉ đạt khoảng 40 điểm, kết quả này tương đương với một số nghiên cứu khác [2], [8], [10]. Phân loại mức độ về sức khỏe thể chất và sức khỏe tinh thần cho thấy tỷ lệ người bệnh loét dạ dày tá tràng chủ yếu là có chất lượng cuộc sống trung bình chiếm 76% - 76% còn tỷ lệ người bệnh có chất lượng cuộc sống tốt rất thấp chỉ đạt 3,4% - 4,8% và đặc biệt tỷ lệ người bệnh loét dạ dày tá tràng có chất lượng cuộc sống kém chiếm tới 18,9% -

21,3%, kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu tại bệnh viện E-2014 về chất lượng sống người bệnh loét dạ dày tá tràng và một số nghiên cứu khác [2], [3]. Điều này cho thấy người bệnh chịu nhiều thiệt thòi trong cuộc sống và chịu ảnh hưởng nhiều trong hoạt động xã hội cũng như những hoạt động thể chất của họ bởi họ thường có những biểu hiện thường gặp như: ợ hơi, ợ chua, đau bụng lâm râm thậm chí là có thể chướng bụng, buồn nôn và nôn sau khi ăn. Đặc biệt là loét dạ dày tá tràng cũng là nguyên nhân phổ biến nhất của các tình trạng như xuất huyết và thủng đường tiêu hóa trên và có liên quan đến tỷ lệ tử vong và bệnh tật cao, kết quả này của chúng tôi khá tương đồng với một số tác giả khác trong và ngoài nước [7], [10]. Từ việc đánh giá sức khỏe thể chất và sức khỏe tinh thần cho thấy chất lượng cuộc sống ở những bệnh nhân này cũng bị ảnh hưởng nhiều, người bệnh loét dạ dày tá tràng có chất lượng cuộc sống tốt với tỷ lệ rất thấp chỉ ở mức 3,88% và mức kém chiếm tỷ lệ 21,85% còn chủ yếu ở mức trung bình. Điều đáng chú ý, theo một số tác giả thì điểm sức khỏe tinh thần thấp hơn 35 có thể cho thấy sự hiện diện của trầm cảm [7], [8], trong nghiên cứu của chúng tôi thì điểm trung bình về sức khỏe thể chất và sức khỏe tinh thần đều thấp ở nhóm có biến chứng.

Qua kết quả trên cho thấy giữa sức khỏe thể chất và sức khỏe tinh thần với chất lượng cuộc sống có sự liên hệ tỷ lệ thuận với nhau rất chặt chẽ. Khi sức khỏe thể chất kém thì chất lượng cuộc sống cũng kém và ngược lại, tương tự với sức khỏe tinh thần với chất lượng cuộc sống cũng vậy. Kết quả này thể hiện trong bảng 3.6 và các biểu đồ 1, biểu đồ 2 và biểu đồ 3 (tương quan giữa sức khỏe thể chất và sức khỏe tinh thần với  $r=0,84$ , giữa sức khỏe tinh thần với chất lượng cuộc sống là  $r=0,95$ , và giữa sức khỏe thể chất với chất lượng cuộc sống là  $r=0,96$  [2], [8]. Kết quả nghiên cứu cho thấy sự ảnh

hưởng có mối tương quan thuận đáng kể giữa 3 yếu tố là sức khỏe tinh thần, sức khỏe thể chất và chất lượng cuộc sống ở nhóm bệnh nhân loét dạ dày tá tràng, kết quả này của chúng tôi cho thấy khá phù hợp với nghiên cứu của một số tác giả khác trên thế giới [2], [3], [7].

### KẾT LUẬN

Tỷ lệ người bệnh loét dạ dày tá tràng có sức khỏe thể chất ở các mức độ kém, trung bình và tốt tương ứng là: 18,62%, 76,55% và 4,83%.

Tỷ lệ người bệnh loét dạ dày tá tràng có sức khỏe tinh thần mức độ kém trung bình và tốt tương ứng là 21,23%, 75,34% và 3,42%.

Tỷ lệ người có chất lượng cuộc sống chung liên quan đến sức khỏe ở mức độ kém trung bình và tốt tương ứng là 21,85%, 74,27% và 3,88%.

Có mối tương quan thuận có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  giữa sức khỏe thể chất, sức khỏe tinh thần và chất lượng cuộc sống.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hoàng, B.H. (2009).** Cập nhật thông tin về Helicobacter Pylori. Tạp chí Khoa học Tiêu hóa Việt Nam, 4(17): 1109-1112.
2. **Nguyễn Thị Linh (2014).** Đánh giá chất lượng cuộc sống của bệnh nhân loét dạ dày tá tràng tại bệnh viện E năm 2014, Đại học Thăng Long. Hà Nội.
3. **Basal, A., E. Kamel, and H. Nafady (2011).** Studying the quality of life of chronic hepatitis C patients and the associated factors. J Am Sci, 7(12): 649-655.
4. **Hafez, A.A., et al. (2013).** Quality of life in peptic ulcer patients referring to Al-Zahra hospital of Isfahan, Iran. Gastroenterology and hepatology from bed to bench. 6(Suppl 1): 87.
5. **Mai, V.Q., et al. (2020).** An EQ-5D-5L Value Set for Vietnam. Quality of Life Research. 1-11.
6. **Sonnenberg, A. and J.E. Everhart (2006).** The prevalence of self-reported peptic ulcer in the United States. American Journal of Public Health, 86(2). 200-205.
7. **Svirtlih, N., et al. (2008).** Reduced quality of life in patients with chronic viral liver disease as assessed by SF12 questionnaire. J Gastrointest Liver Dis, 17(4). 405-409.
8. **Teuber G. et al. (2008).** Deterioration of health-related quality of life and fatigue in patients with chronic hepatitis C: Association with demographic factors, inflammatory activity, and degree of fibrosis. Journal of Hepatology, 923-929.
9. **Valle, D. (2005).** Peptic ulcer diseases and related disorders. Harrison's principles of internal medicine, 16: 1746-1762.
10. **Youssef, N.F. A. Shepherd, and J.M. Evans (2015).** Factors associated with health-related quality of life among patients with liver cirrhosis in Egypt. J Egypt Public Health Assoc, 90(1): 14-9.

**ABSTRACT****QUALITY OF LIFE OF PEPTIC ULCER PATIENTS AT GENERAL HOSPITAL OF AGRICULTURE****La Kim Chi<sup>1</sup>, Tran Minh Hau<sup>1</sup>, Pham Ngoc Oanh<sup>2</sup>**<sup>1</sup> Thaibinh University of Medicine and Pharmacy<sup>2</sup> General Hospital Agriculter

**Subjects:** Investigate research on 206 peptic ulcer patients at the General Hospital of Agriculture using the SF-36 toolkit including 36 survey questions divided into 8 parts on quality of life. **Objective:** describe the status of life quality of peptic ulcer patients at the General Hospital of Agriculture. **Method:** according to the horizontal descriptive method with the intentional sample choosing method. Assessment method: points for each question are calculated from 0-100. The higher the score, the better the quality of life. Physical health, mental health, and life quality are classified into 3 levels based on scores according to the following criteria: Poor from 0-25 points; Average from 26-75 points; Good from 76-100 points. **Results:** The proportion of peptic ulcer patients with poor physical health was 18.62%, the average level was 76.55% and the good level was 4.83%. Besides, the percentage of people with poor mental health was 21.23%, the average and the good level one was 75.34% and 3.42% respectively. The proportion of people with poor health-related general life quality was 21.85%. That of the average level was 74.27% and the remaining was 3.88%. There is a statistically significant positive correlation with  $p < 0.05$  among the scores of physical health, mental health, and quality of life of patients with peptic ulcer disease.

**Keywords:** quality of life, peptic ulcer.



## MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TÌNH TRẠNG STRESS, LO ÂU, TRẦM CẢM Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ DẠ DÀY SAU TRUYỀN HÓA CHẤT

Lưu Thị Trang Ngân<sup>1</sup>, Trần Minh Hậu<sup>1</sup>, Phạm Thị Thu Hằng<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Thái Bình

<sup>2</sup>Viện Ung thư - Bệnh viện Trung ương Quân đội - 108

Chịu trách nhiệm khoa học: **Trần Minh Hậu**

Tác giả liên hệ chính: **Lưu Thị Trang Ngân**

Email: [hauytb@gmail.com.vn](mailto:hauytb@gmail.com.vn)

Ngày tiếp nhận: 20/02/2023

Ngày phản biện: 27/02/2023

Ngày chấp nhận đăng: 15/06/2023

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định một số yếu tố liên quan đến tình trạng stress, lo âu và trầm cảm của bệnh nhân ung thư dạ dày sau truyền hóa chất. **Đối tượng** gồm 318 người bệnh ung thư dạ dày đang được điều trị tại Viện Ung thư thuộc Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

**Phương pháp** nghiên cứu mô tả qua cuộc điều tra cắt ngang có phân tích. Sử dụng bộ công cụ DASS-21 để đánh giá tình trạng stress, lo âu, trầm cảm đã được khuyến nghị bởi Viện Sức khỏe tâm thần Quốc gia về cách đánh giá. **Kết quả:** Cơ thể người bệnh càng có nhiều phản ứng trong quá trình điều trị thì càng dễ bị stress, lo âu và trầm cảm (với  $OR=9,34$ ;  $p<0,05$ ). Sự hỗ trợ xã hội đối với người bệnh càng ít thì người bệnh càng dễ bị stress, lo âu và trầm cảm (với  $OR=9,87$ ;  $p<0,05$ ). Người bệnh có nhiều áp lực trong công việc gia đình và xã hội thì càng dễ bị stress, lo âu trầm cảm (với  $OR=5,87$ ;  $p<0,05$ ).

**Kết luận:** Các yếu tố có liên quan đến trạng thái stress, lo âu, trầm cảm ở người bệnh ung thư dạ dày sau truyền hóa chất gồm: phản ứng của cơ thể trong điều trị; Sự quan tâm giúp đỡ của xã hội; Áp lực công việc gia đình và xã hội.

**Từ khóa:** Ung thư dạ dày sau truyền hóa chất; Yếu tố liên quan.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo thông báo của Tổ chức y tế thế giới thì ung thư dạ dày chiếm 10% số trường hợp mới mắc và 12% tổng số tử vong do ung thư. Cũng theo Tổ chức Y Tế Thế giới - 2008 và trên trang web của Bộ Y tế [1] cho thấy tỷ lệ hiện mắc bệnh ung thư dạ dày ở người Việt Nam nói chung là 18,9/100.000 dân, theo ghi nhận ung thư tại Việt Nam năm 2010, ung thư dạ dày xếp hàng thứ 2 sau ung thư phổi ở nam, và đứng thứ 3 ở nữ sau ung thư vú và ung thư cổ tử cung. Vấn đề ngày càng quan trọng trong ung thư là sự ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống và rối loạn tâm lý như stress, lo âu và trầm cảm ở người bệnh. Đánh giá tình trạng stress, lo âu và trầm cảm hiện nay có nhiều thang đo như Zung; Beck, Hamilton, DASS-21... tuy nhiên với thang đo DASS-21 [7], đây là bộ công cụ đã được khuyến nghị bởi Viện Sức

khỏe tâm thần Quốc gia và được sử dụng khá phổ biến tại các bệnh viện để theo dõi các tình trạng rối loạn tâm lý mạn tính của người bệnh đang được điều trị tại bệnh viện. Chính vì thế, chúng tôi đã sử dụng thang đo DASS-21 để tiến hành đề tài này là hoàn toàn phù hợp với khuyến nghị của Viện Sức khỏe tâm thần Quốc gia nhằm mục tiêu: Xác định một số yếu tố liên quan đến tình trạng stress, lo âu, trầm cảm của người bệnh ung thư dạ dày sau truyền hóa chất.

### 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- **Đối tượng nghiên cứu:** bao gồm 318 người bệnh ung thư dạ dày sau truyền hóa chất tại Viện Ung thư thuộc Bệnh viện Trung ương Quân đội - 108.

- **Phương pháp nghiên cứu:** theo phương pháp nghiên cứu mô tả ngang, có phân tích.

Công cụ nghiên cứu là bộ phiếu DASS-21 và cách đánh giá tình trạng stress, lo âu, trầm cảm được khuyến nghị bởi Viện Sức khỏe tâm thần Quốc gia cụ thể như sau [7]:

- Về trạng thái Stress: Bình thường (0-14 điểm); Nhẹ (15-18 điểm); Vừa (19-25 điểm); Nặng (26-33 điểm) và rất nặng ( $\geq 34$  điểm).
- Trạng thái Lo âu: Bình thường (0-7 điểm); Nhẹ (8-9 điểm); Vừa (10-14 điểm); Nặng (15-19 điểm); Rất nặng ( $\geq 20$  điểm)

- Trạng thái Trầm cảm: Bình thường (0-9 điểm); Nhẹ (10-13 điểm); Vừa (14-20 điểm); Nặng (21-27 điểm); Rất nặng ( $\geq 28$  điểm)

- **Xử lý số liệu:** Nhập liệu bằng phần mềm Epidata 3.1. Phân tích số liệu bằng phần mềm STATA 13.1.

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1.** Đặc điểm tuổi, giới của đối tượng nghiên cứu (n=318)

Đặc điểm	Tuổi		Giới		Tổng số
	>50	$\leq 50$	Nam	Nữ	
Số lượng	204	114	61	257	318
Tỷ lệ %	64,2	35,8	19,2	80,8	100,0
<i>Tuổi thấp nhất là 22, cao nhất là 70 tuổi; Trung bình là <math>52,4 \pm 5,7</math> tuổi</i>					

Phần lớn đối tượng từ 50 tuổi trở lên có 204 người chiếm tỷ lệ 64,2%; ít tuổi nhất là 22 và cao nhất là 70 tuổi, trung bình là

$52,4 \pm 5,69$  tuổi; Đối tượng chủ yếu là nữ có 257 người chiếm 80,8%.

**Bảng 2.** Đặc điểm cá nhân, gia đình và xã hội của đối tượng nghiên cứu (n=318)

Đặc điểm cá nhân	Phản ứng cơ thể		Tình trạng hôn nhân		Người thu nhập chính		Áp lực công việc		Hỗ trợ xã hội	
	Nhiều	Ít	Có vợ/chồng	Độc thân	Có	Không	Có	Không	Ít	Nhiều
Số lượng	94	224	219	99	209	109	219	99	6	312
Tỷ lệ %	29,6	70,4	68,9	31,1	65,7	34,3	68,9	31,1	1,9	98,1

Số đối tượng có nhiều phản ứng trong quá trình điều trị là 94 người chiếm 29,6%. Số sống độc thân (chưa có gia đình, góa, ly hôn, ly thân) chiếm 31,1%. Số là lao động tạo ra nguồn thu nhập chính của gia đình là 209 người chiếm 65,7%. Số

được sự quan tâm hỗ trợ xã hội ít có 6 người chiếm tới 1,9%. Số phải chịu áp lực công việc có 219 người chiếm 68,9%.

#### 3.2. Một số yếu tố liên quan đến trạng thái stress, lo âu, trầm cảm của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.** Tỷ lệ rối loạn tâm lý stress, lo âu, trầm cảm theo tuổi, giới (n=318)

<b>Tuổi, giới</b>	<b>Stress</b>		<b>Lo âu</b>		<b>Trầm cảm</b>		<b>Chung</b>	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
>50 tuổi	23	11,27	40	19,61	25	12,25	23	11,27
≤ 50 tuổi	36	31,57	66	57,89	45	39,47	34	29,82
p	<0,05		<0,05		<0,05		<0,05	
Nam	15	24,60	19	31,15	17	27,87	15	24,60
Nữ	44	17,12	87	33,85	53	20,62	42	16,34
p	>0,05		>0,05		>0,05		>0,05	

Tỷ lệ % đối tượng có rối loạn stress, lo âu, trầm cảm khác nhau theo tuổi: nhóm trên 50 tuổi có tỷ lệ mắc thấp hơn nhóm dưới 50 tuổi với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Tỷ lệ này tương đương nhau giữa nam và nữ, sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

**Bảng 4.** Liên quan giữa tuổi, giới với trạng thái stress, lo âu, trầm cảm (n=318)

<b>Yếu tố tuổi, giới</b>		<b>Có rối loạn</b>		<b>Không rối loạn</b>		<b>OR 95%CI</b>	<b>p</b>
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
Tuổi	≤ 50	23	20,2	91	79,8	0,85 0,47 - 1,52	>0,05
	> 50	34	16,7	170	82,3		
Giới	Nam	15	24,6	46	75,4	1,58 0,81 - 3,07	>0,05
	Nữ	42	16,3	215	83,7		

Kết quả trên chỉ ra rằng chưa thấy sự khác biệt về mối liên quan giữa tuổi, giới với trạng thái stress, lo âu, trầm cảm ở đối tượng nghiên cứu với  $p > 0,05$ .

**Bảng 5.** Liên quan giữa yếu tố bản thân, gia đình và xã hội với trạng thái stress, lo âu, trầm cảm (n=318)

Các yếu tố bản thân, gia đình và xã hội		Có rối loạn		Không rối loạn		OR 95% CI	p
		n	%	n	%		
Tình trạng hôn nhân	Độc thân	18	18,6	81	81,4	1,17 0,64 - 2,13	>0,05
	Có vợ/chồng	39	17,8	180	82,2		
Người thu nhập chính	Có	37	17,7	172	82,3	0,95 0,52 - 1,74	>0,05
	Không	20	18,9	89	81,1		
Phản ứng của cơ thể	Nhiều	4	66,7	2	33,3	9,34 1,67 - 52,3	<0,05
	ít	53	16,9	259	83,1		
Áp lực công việc	Có	36	36,4	63	63,6	5,87 3,21 - 10,75	<0,05
	Không	21	9,6	198	90,4		
Hỗ trợ xã hội	ít	5	83,3	1	16,7	9,87 2,27 - 53,4	<0,05
	Nhiều	52	16,3	260	83,8		

Những yếu tố có liên quan nhiều đến trạng thái stress, lo âu và trầm cảm có ý nghĩa  $p < 0,05$  bao gồm: Bản thân người bệnh có nhiều phản ứng trong quá trình điều trị; Nhóm đối tượng nhận được ít sự hỗ trợ xã hội; Nhóm có áp lực công việc. Còn các yếu tố khác chưa thấy liên quan với  $p > 0,05$ .

#### 4. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu trên 318 đối tượng là người bệnh ung thư dạ dày sau truyền hóa chất tại Viện Ung thư thuộc Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 cho thấy đối tượng chủ yếu là nữ giới chiếm tới 80,8%. Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là  $52,4 \pm 5,7$  và chủ yếu người bệnh trên 50 tuổi có 204 người chiếm 64,2%, người có tuổi thấp nhất là 22 tuổi và cao

nhất là 70 tuổi. Kết quả này cũng cho thấy cao hơn so với một số kết quả của những nghiên cứu khác [2], [6] nhưng phù hợp với tình trạng bệnh ung thư chung và ung thư dạ dày nói riêng. Về tình trạng hôn nhân gia đình cho thấy đại bộ phận là có gia đình và sống chung với vợ/chồng có 219 người chiếm 68,9%, tuy nhiên số chưa kết hôn, sống độc thân do ly hôn, ly thân và góa cũng chiếm tỷ lệ khá cao 31,1%, đây là đối tượng đáng chú ý do tâm lý, tinh thần luôn bị ảnh hưởng nhất là khi bị bệnh nặng hiểm nghèo thì càng làm cho họ bị sa sút và chịu nhiều áp lực trong cuộc sống cũng như trong quá trình điều trị bệnh. Trong điều kiện người bệnh lại là người có vai trò tạo kinh tế chính trong gia đình (có 209 người chiếm 65,7%), điều này càng làm cho gia

đình và bản thân họ có những khó khăn không chỉ trong cuộc sống thường ngày mà nhất là khi họ bị bệnh nặng, hiểm nghèo, chi phí lớn cho chữa bệnh nên đây là điều đáng chú ý trong công tác chăm sóc và điều trị cho họ. Mặc dù người bệnh đang là những người mắc bệnh hiểm nghèo tuy nhiên không ít người vẫn phải lo cho gia đình, người thân bởi vì họ chính là những người lao động chính, tạo thu nhập chủ yếu phục vụ cuộc sống của gia đình đồng thời phục vụ cho công tác điều trị bệnh của bản thân chính vì vậy họ cũng vẫn phải chịu áp lực công việc nhưng chủ yếu là công việc gia đình còn công việc xã hội thì hầu hết là không còn tham gia nữa. Các đối tượng là những người bệnh ung thư đã truyền hóa chất đều là những trường hợp hiểm nghèo nên luôn được trợ cấp xã hội, tuy nhiên mức độ trợ cấp xã hội khác nhau tùy từng trường hợp cụ thể vì điều đó còn phụ thuộc vào điều kiện của địa phương, điều kiện bản thân trước khi bị bệnh, ví dụ nếu họ là công chức viên chức nhà nước hoặc công nhân có được đóng bảo hiểm xã hội thì họ có đầy đủ mọi chế độ do Nhà nước đảm bảo mà cụ thể là có bảo hiểm hỗ trợ nên đỡ nhiều về mặt kinh tế cho bản thân và gia đình.

Phân tích một số yếu tố liên quan đến tình trạng stress, lo âu và trầm cảm ở bệnh nhân ung thư dạ dày sau truyền hóa chất. Từ kết quả nghiên cứu đã xác định được tỷ lệ người bệnh mắc các rối loạn tâm lý stress, lo âu và trầm cảm riêng biệt, tuy nhiên trong số đó có 57 đối tượng là đồng thời có rối loạn tâm lý trong cả 3 trạng thái stress, lo âu và trầm cảm, từ đó chúng tôi đánh giá các yếu tố liên quan đến trạng thái chung này trên đối tượng được nghiên cứu là người bệnh ung thư dạ dày sau truyền hóa chất. Sở dĩ hầu hết những người bệnh gặp stress trong cuộc sống bản thân hoặc gia đình họ thì thường kèm theo cả trạng thái lo âu và nếu kéo dài thì đa số đối tượng này chịu những áp lực lớn kéo dài cuối cùng dẫn đến trạng thái trầm cảm, chính vì vậy nên trong nghiên cứu

này chúng tôi nghiên cứu và xác định những yếu tố liên quan đến đối tượng có rối loạn đồng thời cả 3 trạng thái stress, lo âu và trầm cảm và gọi chung là có rối loạn tâm lý.

Khi phân tích từng yếu tố riêng biệt liên quan đến trạng thái stress, lo âu và trầm cảm cho thấy yếu tố phản ứng của cơ thể trong quá trình điều trị, thì đây là vấn đề có liên quan nhiều và chặt chẽ nhất với trạng thái stress, lo âu và trầm cảm, những người này có nguy cơ mắc rối loạn stress, lo âu và trầm cảm nhiều gấp 9,3 lần những đối tượng khác (OR=9,34), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Kết quả này của chúng tôi cũng rất phù hợp với kết quả nghiên cứu của một số tác giả khác [2], [3], [4]. Vấn đề này chúng tôi cho rằng với cá nhân người có trạng thái cơ địa hoặc dễ mẫn cảm sẽ rất hay xúc động khi phải đối mặt với các vấn đề tác động từ môi trường đến cơ thể đó chính là do trạng thái tâm lý cá nhân hoặc do phản ứng cá biệt của từng cơ thể khác nhau, do đó đây là một trong những yếu tố có liên quan chặt chẽ với trạng thái tâm lý của họ [8]. Tương tự như yếu tố phản ứng cơ thể thì yếu tố có liên quan nhiều đến trạng thái tâm lý của những người bệnh nói chung và đối tượng trong nghiên cứu này là vấn đề bảo trợ xã hội. Khi người bệnh bị bệnh hiểm nghèo thì vấn đề trợ cấp xã hội không những là nguồn động viên lớn cho bản thân và gia đình họ mà còn làm giảm bớt gánh nặng về mặt kinh tế đang khó khăn của gia đình. Sự quan tâm của xã hội ít hoặc không kịp thời cũng là yếu tố có ảnh hưởng nhiều và rõ rệt đến trạng thái tâm lý như stress, lo âu và trầm cảm (OR=2,37)  $p < 0,05$ , kết quả này của chúng tôi cũng cho thấy khá tương đồng với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Thùy Linh và một số tác giả khác [5], [9]. Một trong những yếu tố chúng tôi thấy có liên quan đến trạng thái tâm lý của những người bệnh chính là áp lực công việc của người bệnh cũng được coi là yếu tố ảnh hưởng khá nhiều đến trạng thái tâm lý của họ (OR: 5,87) với  $p < 0,05$  [4], mặc dù

họ là người bệnh đang được điều trị nhưng bản thân họ là nguồn lao động chính tạo ra thu nhập cho gia đình, bản thân họ ngoài những đợt điều trị thì họ phải lo cho cuộc sống của gia đình, học hành của con nên đó chính là yếu tố luôn tác động đến trạng thái tâm lý dẫn đến tình trạng rối loạn lo âu và có thể dẫn đến trầm cảm là khó tránh khỏi. Tất cả những điều này chúng tôi cho rằng có lẽ những đối tượng này đồng thời có nhiều áp lực gia đình phối hợp nên mặc dù họ đang là bệnh nhân nhưng đồng thời họ vẫn phải lo cho gia đình, học hành của con cái, suy nghĩ cho công việc và những vấn đề liên quan khác trong cuộc sống gia đình và quan hệ xã hội nên họ luôn trong tình trạng lo lắng, suy nghĩ không chỉ bệnh tật của bản thân mà còn cả những vấn đề khác, trong khi đó sự quan tâm bảo trợ xã hội lại không được trú trọng, vấn đề này cũng cho kết quả tương tự như một số kết quả và đánh giá của các nghiên cứu khác đã đề cập [5]. Qua nghiên cứu, chúng tôi thấy rằng vấn đề cần thiết phối hợp điều trị và cải thiện cuộc sống cả tinh thần và vật chất cho người bệnh là rất quan trọng, điều này cần có sự quan tâm không chỉ gia đình mà còn của xã hội là cực kỳ cần thiết nhằm giải quyết vấn đề tâm lý cũng như góp phần làm dịu bớt khó khăn về vật chất kinh tế cho bản thân và gia đình người bệnh.

Trong những yếu tố mà chúng tôi nghiên cứu và phân tích thì những vấn đề như tuổi, giới chúng tôi chưa thấy có liên quan nhiều và chặt chẽ gây ra trạng thái rối loạn tâm lý stress, lo âu và trầm cảm, sự khác biệt đều chưa có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$  [8]. Tương tự như vậy thì những yếu tố như tình trạng hôn nhân thấy có liên quan nhưng chưa chặt chẽ với  $p > 0,05$ . Điều này chúng tôi thấy cũng là hợp lý logic và tương đối phù hợp với kết quả và nhận xét của một số nghiên cứu của các tác giả khác [2], [6] khi nghiên cứu về vấn đề này.

## KẾT LUẬN

Một số yếu tố liên quan đến tình trạng rối loạn tâm lý stress, lo âu, trầm cảm

của người bệnh ung thư dạ dày sau truyền hóa chất được xác định là:

- Cơ thể người bệnh càng có nhiều phản ứng trong quá trình điều trị thì càng dễ bị stress, lo âu và trầm cảm (với  $OR=9,34$ ;  $p < 0,05$ ). Sự hỗ trợ xã hội đối với người bệnh càng ít thì càng dễ bị rơi vào trạng thái stress, lo âu và trầm cảm (với  $OR=9,87$ ;  $p < 0,05$ ). Người bệnh có nhiều áp lực trong công việc gia đình và xã hội thì càng dễ bị stress, lo âu và trầm cảm (với  $OR=5,87$ ;  $p < 0,05$ ).

- Các yếu tố tuổi, giới, tình trạng hôn nhân của người bệnh ít ảnh hưởng đến trạng thái stress, lo âu và trầm cảm, sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ .

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Y Tế (2015).** Ung thư sẽ tăng mạnh ở Việt Nam trong 5 năm tới. Tại [webhttp://moh.gov.vn/news/Pages/ChuongTrinhMucTieuQuocGiaYTE.aspx?ItemID=3038](http://moh.gov.vn/news/Pages/ChuongTrinhMucTieuQuocGiaYTE.aspx?ItemID=3038).
- Cao Tiến Đức (2012).** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, rối loạn lo âu và trầm cảm ở người bệnh ung thư dạ dày. *Tạp chí Tâm thần học*. T2. 787.
- Cao Xuân Lộc, et al. (2019).** Psychological effects of advanced care on patients received endoscopic astric cancer resection. *Medicine*. 98(41).
- Nguyễn Thị Thùy Linh, Lê Thị Hương (2019).** Hiệu quả can thiệp cải thiện tình trạng dinh dưỡng và chất lượng cuộc sống ở bệnh nhân ung thư đường tiêu hóa điều trị hóa chất tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2017-2018. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. Đại học Y Hà Nội.
- Nguyễn Thị Thùy Linh (2015).** Thực trạng lo âu, trầm cảm và nhu cầu hỗ trợ tâm lý xã hội của người bệnh ung thư vú điều trị tại một số bệnh viện ở Hà Nội năm 2015. Luận văn thạc sỹ y tế công cộng. Viện đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng. Đại học Y Hà Nội.

- 6. Nguyễn Kim Lưu, Dương Trung Kiên (2015).** Nghiên cứu hội chứng trầm cảm ở bệnh nhân ung thư mới được phát hiện. Tạp chí Y dược học Quân sự.
- 7. Viện Sức khỏe tâm thần Quốc gia (2017).** Thang đánh giá Lo âu - Trầm cảm - Stress (DASS-21). [cited 2017 25/11]; Available from: <http://nimh.gov.vn/trac-nghiem-tam-ly/28-cac-trac-nghiem/151-thang-danh-gia-lo-au-tram-cam-stress-dass-21.html>
- 8. Lee K.E. and K.H. Lim (2019).** Mediation effect of adaptation on the quality of life in patients with gastric cancer undergoing gastrectomy: a structure equation model. Asian Nursing Research. 13(1): 38-46.
- 9. Necula L. et al. (2019).** Recent advances in gastric cancer early diagnosis. World journal of gastroenterology. 25(17): 2029.

**ABSTRACT****IDENTIFYING SOME FACTORS RELATED TO STRESS, ANXIETY, DEPRESSION OF GASTRIC CANCER PATIENTS AFTER CHEMOTHERAPY****Luu Thi Trang Ngan<sup>1</sup>, Tran Minh Hau<sup>1</sup>, Pham Thi Thu Hang<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Thaibinh University of Medicine and Pharmacy<sup>2</sup>Cancer Institute of the 108 Military Central Hospital

**Subjects:** Including 318 gastric cancer patients being treated at the Cancer Institute of the 108 Military Central Hospital from June to December 2021. **Objective:** To identifying a number of factors related to stress, anxiety, depression of gastric cancer patients after chemotherapy. **Method:** describe through an analytical cross-sectional survey. Toolkit: DASS-21, which has been recommended by the National Institute of Mental Health for record and assessment. **Results:** Factors related to stress, anxiety, depression of gastric cancer patients after chemotherapy including: - The patients who have much patient's body reacts during treatment, the more prone to stress, anxiety and depression (OR=9.34;  $p<0.05$ ). The less social support for the patient, the more susceptible the patient were to stress, anxiety and depression (OR=9.87;  $p<0.05$ ). Patients who have much pressure in family life and social work were more prone to stress, anxiety and depression (OR=5.87;  $p<0.05$ ). **Conclusion:** Factors related to stress, anxiety and depression include: body's response to treatment; Family and work pressure; Social support.

**Keywords:** Gastric cancer after chemotherapy; Related factors.



## ẢNH HƯỞNG MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ ĐẾN THỰC TRẠNG RỐI LOẠN ĐÔNG MÁU VÀ NGUY CƠ XUẤT HUYẾT DO QUÁ LIỀU CHỐNG ĐÔNG KHÁNG VITAMIN K

Chu Dũng Sĩ<sup>1,2</sup>, Trần Thị Minh<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Hải Phòng – Vĩnh Bảo

<sup>2</sup>Học viện Y Dược Học cổ truyền Việt Nam

Tác giả liên hệ chính: **Chu Dũng Sĩ**

Tác giả chịu trách nhiệm khoa học: **Chu Dũng sĩ**

Ngày tiếp nhận: 25/12/2022

Ngày phân biện: 03/01/2023

Ngày chấp nhận đăng: 15/06/2023

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu một số yếu tố nguy cơ đến thực trạng rối loạn đông máu và nguy xuất huyết trên 79 trường hợp người bệnh có tình trạng rối loạn đông máu được phát hiện tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Hải Phòng - Vĩnh Bảo, Việt Nam. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** NC thuần tập mô tả, tiến cứu. Những người bệnh đang được điều trị bằng thuốc chống đông kháng vitamin K có chỉ số xét nghiệm INR vượt ngưỡng yêu cầu ở những người bệnh tuân thủ liều dùng và có thời điểm XN INR định kỳ 4 tuần/lần. **Kết quả:** Nhóm nghiên cứu có độ tuổi trung bình là  $65.65 \pm 12.17$  [33:85], đa số thuộc nhóm cao tuổi (73.4%). Tỷ lệ Nam giới (31.65%) thấp hơn so với nữ giới (68.35%) nhưng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p > 0.05$ ). Người bệnh có biểu hiện xuất huyết chiếm 22.8%. Chỉ số INR có giá trị trung bình là  $5.88 \pm 3.0$  [3.02 – 23.95]. Nhóm có mức độ INR  $> 5$  (chiếm 51.9%) và nhóm có mức độ INR  $\leq 5$  (chiếm 48.1%) có tỷ lệ tương đương nhau. Trong nhóm rối loạn đông máu, nhóm có chỉ số INR  $> 5$  có nguy cơ gây xuất huyết chảy máu cao hơn nhóm có chỉ số INR  $< 5$  ( $p < 0.001$ ). Người bệnh sử dụng CoEnzym Q10 và dinh dưỡng rau xanh thuộc họ cải (turnip green) khá hay gặp (chiếm 31.6% và 35.4%) có thể ảnh hưởng rối loạn đông máu và đều gây tăng nguy cơ xuất huyết chảy máu với tỉ suất chênh OR lần lượt là 5.28 (CI: 1.72-16.17, với  $p < 0.01$ ) và 2.99 (CI: 1.01-8.80, với  $p < 0.05$ ) có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** Nhóm nghiên cứu có rối loạn đông máu chủ yếu gặp ở nhóm cao tuổi. Nhóm nam giới gặp ít hơn so với nhóm nữ nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Nhóm người bệnh có chỉ số INR  $> 5$  và  $\leq 5$  là không có sự khác biệt; Người bệnh có triệu chứng xuất huyết chảy máu chiếm 22.8%, có sự khác biệt giữa 2 nhóm có chỉ số INR  $> 5$  và nhóm có chỉ số INR  $\leq 5$  với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0.001$ ). Nhóm người bệnh sử dụng Coenzym Q10 và rau xanh họ rau cải chiếm khá phổ biến ở nhóm có rối loạn đông máu khi dùng thuốc kháng vitamin k, nó thực sự là những yếu tố nguy cơ có liên quan đến tăng tình trạng rối loạn đông máu và nguy cơ xuất huyết chảy máu.

**Từ khóa:** Yếu tố nguy cơ, INR, rối loạn đông máu, xuất huyết chảy máu.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn đông máu ở những người bệnh có sử dụng thuốc chống đông kháng vitamin K (thuốc kháng vitamin K là những dẫn xuất coumarin, gồm warfarin, acenocoumarol, phenprocoumon và ethylbiscoumacetate) khi điều trị người bệnh mắc các bệnh lý rung nhĩ, van tim

nhân tạo, giãn nhĩ trái nặng,...có thể xảy ra biến chứng [1], [2], [3]. Khi xảy ra biến chứng, nó là một cấp cứu nội khoa chiếm khoảng 11% các trường hợp [2] hoặc hơn [3]. Nhiều trường hợp đến muộn hoặc phát hiện muộn có thể dẫn đến mất máu nặng, huyết động không ổn định, sốc mất máu, thậm chí là đột quy do xuất huyết [3], đòi

hỏi vừa hồi sức, can thiệp và/hoặc phẫu thuật cấp cứu [1], [2], [4], [5].

Những năm gần đây, Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Hải Phòng – Vĩnh Bảo, Việt Nam đã đi vào hoạt động và đã nhanh chóng khám chữa bệnh phục vụ nhân dân trong cộng đồng đến từ nhiều khu vực trong nước và quốc tế, số lượng người bệnh đến khám chữa bệnh ngày một tăng bao gồm cả các chuyên khoa sâu cũng là nhờ có đội ngũ y tế chuyên gia khám chữa bệnh, trong đó có lĩnh vực cấp cứu, nội khoa, Tim mạch. Thời gian qua, đã có nhiều trường hợp đến khám chữa bệnh trong tình trạng rối loạn đông máu phải xử trí cấp cứu kịp thời, trong đó chiếm phần lớn ở những người bệnh dùng thuốc chống đông kháng vitamin k và xuất phát từ nhiều nguyên nhân hay những yếu tố tác động khác nhau dẫn đến tình trạng rối loạn đông máu. Thuốc chống đông kháng Vitamin K là thuốc điều trị trên những Bệnh lý tim mạch có nguy cơ gây tắc mạch nhằm dự phòng biến chứng huyết khối tắc mạch do rung nhĩ, bệnh van hai lá, van tim nhân tạo, dự phòng biến chứng huyết khối tắc mạch, nghẽn mạch phổi trong phẫu thuật khớp háng [5], [6]; Tuy nhiên đi đôi với việc có lợi ích như vậy thì sử dụng thuốc chống đông cũng thường hay có tác dụng phụ trong đó có rối loạn đông máu mà biểu hiện hay gặp nhất là biến chứng chảy máu, biểu hiện chảy máu có thể xảy ra trên khắp cơ thể như hệ thần kinh trung ương, các chi, các phủ tạng, trong ổ bụng, trong nhãn cầu, dưới da...Đôi khi xảy ra tiêu chảy, đau khớp riêng lẻ. Một số trường hợp xảy ra dấu hiệu viêm mạch máu, tổn thương gan, rụng tóc, hoại tử da khu trú, mẩn ngứa da dị ứng [7], [8], [9]...Trên thế giới và Việt nam cũng đã có một số nghiên cứu về chủ đề này, nhưng để nghiên cứu sâu riêng về những yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến rối loạn đông máu thì còn khá ít nghiên cứu và vẫn còn nhiều ẩn số liên quan quá trình rối loạn đông máu mà thế giới còn bỏ ngỏ [7], [8], [9]. Vì

vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu chính là “Nghiên cứu ảnh hưởng một số yếu tố nguy cơ đến tình trạng rối loạn đông máu do quá liều khi dùng thuốc chống đông kháng vitamin K”.

## **2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **2.1. Đối tượng nghiên cứu**

Nghiên cứu 79 trường hợp người bệnh có tình trạng rối loạn đông máu khi đến khám chữa bệnh ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Hải Phòng – Vĩnh Bảo, Việt Nam trong thời gian từ 2/2021 – 11/2022.

Những người bệnh đang được điều trị bằng thuốc chống đông kháng vitamin K có chỉ số xét nghiệm INR vượt ngưỡng yêu cầu được đánh giá thông qua xét nghiệm INR với khoảng cần đạt thông thường là 2.5-3,5 đối với những người bệnh mang van tim nhân tạo cơ học, và 2-3 trong những trường hợp còn lại. Những người bệnh tuân thủ liều dùng và có thời điểm xét nghiệm INR định kỳ 4 tuần/lần. Khi dùng quá liều thuốc chống đông (INR > 3.5 đối với người bệnh có van tim nhân tạo và INR > 3.0 ở những trường hợp còn lại) có thể gây ra chảy máu hoặc liều quá thấp không phát huy tác dụng có thể gây huyết khối [1], [2], [6].

### **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

NC thuần tập mô tả, tiến cứu. Nghiên cứu những người bệnh có tình trạng rối loạn đông máu đến khám chữa bệnh tại Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Hải Phòng - Vĩnh Bảo, Việt Nam.

Tất cả các số liệu thu được xử lý trên máy tính theo phần mềm IBM SPSS 23.0. Sử dụng phân tích tỷ suất chênh OR (OR: Tỷ suất chênh - là sự so sánh odds của kết quả giữa một nhóm tiếp xúc và nhóm tiếp xúc thứ hai) với khoảng tin cậy 95% (95% CI). Mức ý nghĩa thống kê < 0,05 được sử dụng để đánh giá mối liên quan có ý nghĩa trong thống kê có phân tích.

- Nếu OR > 1 thì yếu tố nguy cơ làm tăng khả năng mắc bệnh so với khả năng không mắc bệnh

- Nếu OR = 1 thì không có mối liên hệ nào giữa yếu tố nguy cơ và khả năng mắc bệnh

- Nếu OR < 1 thì yếu tố nguy cơ có thể làm giảm khả năng mắc bệnh so với khả năng không mắc bệnh [1], [2], [7].

### 3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

#### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1.** Đặc điểm lâm sàng, yếu tố nguy cơ và bệnh lý kèm theo

STT	Các bệnh lý đi kèm	N (%)
<b>Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu</b>		
1	Tuổi (năm)	65.65 ±12.62 [33 : 85]
2	Giới: Gồm 25 Nam (31.35%) và 54 nữ (68.35%), sự khác biệt với p > 0.05	
3	Nhịp tim (chu kỳ/phút)	83.11 ± 19.91 [50 : 158]
4	Huyết áp tối đa	120.76 ± 15.48 [80 : 180]
5	Huyết áp tối thiểu	71.56 ± 10.57 [48 : 100]
6	Phân suất tổng máu: EF (%)	63.91 ±7.92 [29 : 85]
<b>Phân bố theo lý do vào viện</b>		
1	Chảy máu chân răng	4 (5.1%)
2	Xuất huyết dưới kết mạc	1 (1.3%)
3	Xuất huyết dưới da	11 (13.9%)
4	Xuất huyết tiêu hóa	2 (2.5%)
5	Sưng đau khớp	11 (13.9%)
6	Đau ngực	8 (10.1%)
7	Cơn hồi hộp trống ngực	10 (12.7%)
8	Cơn nhịp tim nhanh	5 (6.3%)
9	Khó thở	14 (17.7%)
10	Mệt mỏi/suy nhược	6 (7.6%)
11	Buồn nôn, nôn	4 (5.1%)
12	Cơn choáng, chóng mặt	3 (3.8%)
<b>Phân bố theo Bệnh chính</b>		
1	Rung nhĩ	36 (45.6%)
2	Bệnh lý van tim đã phẫu thuật	35 (44.3%)
3	Bệnh lý van tim chưa phẫu thuật	8 (10.1%)
<b>Các bệnh lý đi kèm</b>		
1	Tăng Huyết áp	40 (50.6%)
2	Đái tháo đường	8 (10.1%)
3	Suy tim	46 (58.2%)
4	Suy Thận	19 (24.1%)

5	Rung nhĩ	44 (55.7%)
6	Bệnh lý van tim đã FT	24 (30.4%)
7	Bệnh lý van tim chưa FT	33 (41.8%)
8	Nhồi máu não	14 (17.7%)
9	Bệnh tim thiếu máu cục bộ	40 (50.6%)
10	Sten ĐMV	11 (13.9%)
11	Nhồi máu cơ tim cũ	3 (3.8%)
12	Basedow	7 (8.9%)
13	Suy giáp	5 (6.3%)
14	Cơ xương khớp có Sưng đau các khớp	26 (32.9%)
15	Viêm dạ dày	18 (22.8%)
<b>Thực phẩm dinh dưỡng và thuốc đang điều trị</b>		
1	CoEnZym Q10	25 (31.6%)
2	Rau họ bắp cải	28 (35.4%)
3	Thuốc RLLPM	54 (68.4%)
4	Thuốc cường giáp	4 (5.1%)
5	Thuốc Amiodarone	11 (13.9%)
6	Thuốc chẹn Beta	65 (82.3%)
7	Prednisone	2 (2.5%)
8	NSAID	6 (7.6%)
9	Hút thuốc lá	18 (22.8%)
10	Alcohol	5 (6.1%)

Độ tuổi trung bình của các đối tượng nghiên cứu là  $65.65 \pm 12.17$ , người bệnh lớn nhất là 85 tuổi, người bệnh nhỏ nhất là 33 tuổi; Nhóm trẻ tuổi chiếm 21/79 (26.6%) và nhóm lớn tuổi chiếm 68/79 (73.4%); trong đó nhóm trẻ chiếm 2/79 (2.5%), nhóm trung niên chiếm 19/79 (24.1%) và đa số hay gặp ở nhóm người bệnh cao tuổi chiếm 58/79 (73.4%). Như vậy phần lớn người bệnh trong nhóm nghiên cứu thuộc nhóm cao tuổi. Đặc điểm về tuổi của những người bệnh này cũng khá phù hợp với nghiên cứu của các tác giả khác, phần lớn rơi vào nhóm người cao tuổi mặc dù độ tuổi trung bình ở nhiều nghiên cứu có độ tuổi trung bình là cao hơn nghiên cứu chúng tôi, phần lớn những quốc gia này có

tuổi thọ trung bình cao hơn so với Việt Nam [4].

Kết quả **Bảng 1** cho thấy lý do vào viện với triệu chứng xuất huyết chảy máu chiếm tổng tỷ lệ 18/79 trường hợp chiếm 22.8%, trong đó biến chứng xuất huyết nặng chiếm 6/79 trường hợp (7.6%). Biểu hiện xuất huyết chảy máu có thể gặp như những dấu hiệu như chảy máu chân răng (5.1%), khá hiếm gặp các dấu hiệu xuất huyết tiêu hóa (2.5%), xuất huyết dưới kết mạc mắt (1.3%). Nghiên cứu của chúng tôi chưa gặp trường hợp nào xuất huyết não tuy nhiên khi có hiện tượng xuất huyết dưới kết mạc mắt cũng gợi ý cảnh báo nguy cơ cao xuất huyết não do cấu trúc các động mạch não và cấu trúc mạch máu

ở mắt có sự tương đồng. Thống kê của Connolly SJ và cộng sự (2009) đã cho thấy mức độ biến chứng nguy hiểm khi tỉ lệ đột quỵ xuất huyết xảy ra 3.36% và tỉ lệ tử vong là 4.13% mỗi năm ở nhóm sử dụng warfarin [4]. Nghiên cứu của chúng tôi có tỉ lệ xuất huyết nhiều hơn nghiên cứu của Sabine Eichinger năm 2016 tại Austria có tỉ lệ xuất huyết khoảng 11% [4]; Kết quả nghiên cứu chúng tôi có tỉ lệ này cao hơn là do người bệnh có thói quen vùng miền sử dụng một số loại thực phẩm chức năng có chứa hoạt chất (Coenzym Q10) và thực phẩm dinh dưỡng (nhóm rau xanh họ cải) dễ gây ra rối loạn đông máu; Mặc dù vậy, nghiên cứu của Karen EG (2004) thống kê cho thấy tỉ lệ xuất huyết chảy máu có thể chiếm lên đến khoảng 10% nhưng có tới 25% người bệnh có khả năng bị chảy máu ít nhất 1 lần mỗi năm [6]. Nghiên cứu Triệu chứng xuất huyết với biểu hiện chủ yếu là xuất huyết dưới da chiếm 11/79 (13.9%), xuất huyết chảy máu chân răng chiếm 4/79 (5.1%) có một trường hợp kèm chảy máu mũi do xuất huyết nút tiểu cầu, xuất huyết dưới kết mạc xảy ra một trường hợp chiếm 1/79 trường hợp (1.3%) và có 2/79 (2.5%) trường hợp có xuất huyết tiêu hóa.

Bệnh lý chính để chỉ định phải dùng thuốc chống đông kháng vitamin K chủ yếu là bệnh lý rung nhĩ, cuồng nhĩ chiếm 45.6% và bệnh lý van tim đã phẫu thuật thay van tim cơ học cũng chiếm tỷ lệ tương đương 44.3%, còn lại là nhóm bệnh lý van tim nhưng chưa phẫu thuật van tim chiếm 10.1% [3] [8]. Nghiên cứu chúng tôi có tỷ lệ gặp người bệnh rung nhĩ và bệnh lý van tim cao hơn một số nghiên cứu khác như Karn EG và cộng sự gặp 35% người bệnh rung nhĩ và 20% người bệnh có bệnh lý van tim đã phẫu thuật [6].

Bệnh lý nền kèm theo ở những người bệnh này chủ yếu phối hợp trên nền những bệnh lý mạn tính như suy tim, rung nhĩ, cuồng nhĩ, tăng huyết áp, đái tháo đường týp 2, bệnh lý van tim đã được thay van cơ học hoặc có bệnh lý van tim nhưng chưa có chỉ định phải phẫu thuật, thiếu năng mạch vành hoặc Bệnh lý hẹp tổn thương động mạch vành đã đặt được stent,, khá nhiều trường hợp suy thận, bệnh lý cơ xương khớp. Một số ít trường hợp trên nền bệnh lý có Nhồi máu não cũ, Basedow, cường giáp, suy giáp, bệnh lý tiêu hóa như viêm dạ dày,... [10].

**Bảng 2.** Đặc điểm về chỉ số INR và biến chứng của rối loạn đông máu

Đặc điểm	Giá trị trung bình (tỉ lệ%)	
Giá trị INR	5.88 ± 3.0	3.02 – 23.95
Mức độ INR	≤ 5	38/79 (48.1%)
	> 5,0	41/79 (51.9%)
p > 0.05		
Biểu hiện Xuất huyết chảy máu	18	18/79 (22.9%)
	Nhóm có chỉ số INR >5: 17	17/18 (94.44%)
	Nhóm có chỉ số INR ≤5: 1	1/18 (5.56%)
	p = 0.0001 (< 0.001)	

Kết quả **Bảng 2** có Chỉ số INR có giá trị trung bình là 5.88 ± 3.0 [3.02 – 23.95]. Nhóm có mức độ INR > 5 chiếm tỷ lệ 41/79 (51.9%), còn nhóm có mức độ

INR ≤5 chiếm 38/79 (48.1%) cho thấy tỷ lệ người bệnh bị rối loạn đông máu được phát hiện với mức độ INR ở ngưỡng nguy

cơ cao và nguy cơ thấp là tương đương ( $p < 0.001$ ).

Hầu hết số người bệnh có dấu hiệu xuất huyết đều nằm trong nhóm có chỉ số INR  $> 5$ , trong khi cũng ghi nhận 1 trường hợp xuất huyết chảy máu nằm trong nhóm INR  $\leq 5$  ( $p < 0.001$ ). Trường hợp xuất huyết với chỉ số INR trong nhóm có chỉ số INR  $\leq 5$  với INR = 4.82 với biểu hiện xuất huyết dưới da vị trí đầu các ngón chân gập trong tình huống người bệnh Suy tim rung nhĩ-tăng huyết áp-suy thận-nhồi máu não cũ-hẹp hở vừa van hai lá-Hở van động mạch chủ 2/4, Hở van ba lá nhiều đang dùng thuốc chống đông kháng Vitamin K có sử dụng thực phẩm rau xanh họ cải trong vòng 1 tuần dẫn đến rối loạn đông máu và đã được chúng tôi xử trí kịp thời khi người bệnh đến khám chữa bệnh tại bệnh viện; Vì vậy cần phải xử trí và quản lý tốt người bệnh khi phát hiện INR  $> 5$ , nhưng với những người bệnh rối loạn đông máu nhưng có chỉ số chưa quá cao trong nhóm INR  $\leq 5$  thì cũng cần theo dõi đánh giá tình trạng lâm sàng để xử trí kịp thời khi có dấu hiệu xuất huyết chảy máu [5], [6].

Tất cả các trường hợp rối loạn đông máu nhất là những là những biến cố xuất huyết chảy máu trong đó trường hợp xuất huyết tiêu hóa cao mất máu nặng và một trường hợp với chỉ số INR là 23.95 có xuất huyết nhiều vị trí (xuất huyết dưới da nhiều vị trí kèm xuất huyết chảy máu mũi) đều được chúng tôi xử trí nhanh chóng kịp thời ổn định tình trạng quá liều thuốc chống đông đưa INR về bình thường, phụ thuộc vào tình trạng lâm sàng cũng như mức độ

chảy máu để lựa chọn thời điểm sử dụng lại thuốc kháng Vitamin K hoặc các thuốc chống đông khác nhằm đảm bảo an toàn và điều trị ổn định. Khi chỉ số INR ổn định, tiếp tục được theo dõi định kỳ 4 tuần/lần [1] [6].

Các nguyên nhân sinh lý bệnh của việc tăng nguy cơ biến cố xuất huyết là do nhiều yếu tố; Chúng có thể là hậu quả trực tiếp của rối loạn chức năng tiểu cầu liên quan đến Ure huyết hoặc suy giảm kết dính và kết tập tiểu cầu; suy yếu kích hoạt thụ thể glycoprotein IIb hoặc IIIa tiểu cầu và liên kết với glycoprotein sau đó [2], [6]. Vitamin K là một nhóm các vitamin hòa tan trong chất béo, giống nhau về cấu trúc và có vai trò quan trọng trong quá trình điều chỉnh sự đông đặc của máu, cần thiết cho sự hỗ trợ đông máu. Chức năng của vitamin K như một Coenzym cho carboxylase phụ thuộc vào vitamin K, một loại enzyme cần thiết để tổng hợp các protein liên quan đến quá trình cầm máu (đông máu) và chuyển hóa xương, và các chức năng sinh lý đa dạng khác. Prothrombin (yếu tố đông máu II) là một protein phụ thuộc vitamin K trong huyết tương tham gia trực tiếp vào quá trình đông máu. Vì vậy, những người bệnh đang dùng các loại thuốc chống đông máu này cần duy trì lượng vitamin K hấp thụ nhất quán để tránh hiện tượng biến loạn đông máu [1], [2], [5].

**3.2. Những yếu tố nguy cơ liên quan tình trạng rối loạn đông máu ở người bệnh đang sử dụng thuốc kháng vitamin K**

**Bảng 3.** Đặc điểm về các yếu tố nguy cơ

STT	Các bệnh lý đi kèm	N (%)
<b>Các yếu tố nguy cơ không thay đổi được</b>		
1	Giới tính	
	Nam	25 (31.35%)
	Nữ	54 (68.65%)
2	Tuổi (năm):	65.65 $\pm$ 12.62 [33 : 85]
	Nhóm trẻ tuổi ( $\leq 60$ tuổi):	21 (26.6%)
	Nhóm cao tuổi ( $> 60$ tuổi):	58 (73.4%)

Các yếu tố nguy cơ thay đổi được		
1	CoEnZym Q10	25 (31.6%)
2	Rau họ bắp cải	28 (35.4%)
3	Thuốc RLLPM	54 (68.4%)
4	Thuốc cường giáp	4 (5.1%)
5	Thuốc Amiodarone	11 (13.9%)
6	Thuốc chẹn Beta	65 (82.3%)
7	Prednisone	2 (2.5%)
8	NSAID	6 (7.6%)
9	Hút thuốc lá	18 (22.8%)
10	Alcohol	5 (6.1%)
11	BMI	23.19 ± 3.51 [17 : 28]
	Béo phì	30/79 (38%)
	Không béo phì	49/79 (62%)
<b>Tổng</b>		<b>N = 79 (100%)</b>

Thống kê qua **Bảng 3** cho kết quả về tỷ lệ NB sử dụng CoEnzym Q10 chiếm 25/79 (31.6%) và số không sử dụng chiếm 54/79 (68.4%). Điều này chứng tỏ việc xuất hiện tình trạng rối loạn đông máu khá hay gặp ở những người bệnh đang được điều trị bằng thuốc chống đông có sử dụng thực phẩm chức năng có chứa hoạt chất coenzyme Q10 [10], [11].

Tỷ lệ NB sử dụng thực phẩm rau thuộc họ cải (turnip green) chiếm 28/79

(35.4%) và không sử dụng rau họ cải chiếm 51/79 (64.6%), đây là nhóm thực phẩm có rất nhiều vitamin K, trong đó chủ yếu là rau cải bắp, cải thảo, cải brussel, cải soản, cải làn, cải xoong, củ cải, su hào, bông cải xanh, súp lơ, rau xà lách, rau Diếp... Chứng tỏ ở những người bệnh đang sử dụng thuốc chống đông có rối loạn đông máu với chỉ số INR cao khá hay gặp ở người bệnh có thói quen ăn thức ăn nhóm rau xanh như rau họ cải...

**Bảng 4.** Phân tích đa biến các yếu tố nguy cơ chảy máu

STT	Các yếu tố nguy cơ	Tỉ suất chênh OR	95% CI	p
1	Giới	2.05	0.71-5.96	0.146
2	Tuổi (>60 tuổi)	0.276	0.06-1.32	0.078
3	CoEnZym Q10	5.276	1.72-16.17	0.003
4	Rau họ bắp cải	2.99	1.01-8.80	0.042
5	Thuốc RLLPM	2.82	0.74-10.83	0.100
6	Thuốc cường giáp	1.14	0.11-11.65	0.653
7	Thuốc Amiodarone	1.33	0.31-5.62	0.481
8	Thuốc chẹn Beta	1.10	0.27-4.47	0.602
9	Prednisone	3.53	0.21-59.43	0.406
10	NSAID	3.87	0.71-21.12	0.128
11	Hút thuốc lá	2.89	0.92-9.14	0.066
12	Alcohol	2.417	0.38-15.7	0.319
13	BMI	1.91	0.66-5.52	0.178

Kết quả ở **Bảng 4** cho thấy các yếu tố nguy cơ về giới (nữ), thừa cân béo phì, hút thuốc là và sử dụng rượu hoặc dùng những nhóm thuốc điều trị rối loạn lipid máu, thuốc điều trị bệnh lý cường giáp, các thuốc rối loạn nhịp tim như Amiodarone, chẹn Beta giao cảm, thuốc điều trị chống viêm (prednisone, NSAIDS) có nguy cơ làm tăng khả năng nguy cơ xuất huyết (OR > 1) nhưng chưa thực sự có ý nghĩa thống kê trên cỡ mẫu nghiên cứu này ( $p > 0.05$ ), có lẽ cần nghiên cứu trên cỡ mẫu lớn hơn nữa cho những yếu tố nguy cơ này.

Tuy nhiên, việc sử dụng thực phẩm chức năng mà có chứa thành phần Coenzym Q10 và dinh dưỡng rau xanh thuộc họ cải thì ngoài việc chiếm tỉ lệ khá phổ biến ở những người bệnh có rối loạn đông máu còn cho thấy có nguy cơ làm tăng nguy cơ xuất huyết với tỉ suất chênh OR lần lượt là 5.28 và 2.99 đều có ý nghĩa thống kê với  $p < 0.05$ . Điều này chứng tỏ thực sự có mối liên quan nhân quả giữa việc sử dụng thành phần Coenzym Q10 và rau xanh họ cải với tình trạng gây ra rối loạn đông máu và nguy cơ cao gây xuất huyết chảy máu dưới da do quá liều chống đông.

Nghiên cứu còn cho thấy những người bệnh sử dụng thuốc chống đông kháng vitamin K khi sử dụng thêm thực phẩm chức năng có chứa hoạt chất CoEnzymQ10 dễ gặp chỉ số INR cao và có nguy cơ biến chứng chảy máu nặng. CoQ10 là một hợp chất tan trong chất béo, là một thực phẩm bổ sung có chứa thành phần chính là Ubidecarenon còn được gọi là ubiquinone, đó là một coenzyme nội sinh có cấu trúc tương tự như vitamin K, Ubidecarenone có nhiều chức năng, trong đó nó là một thành phần thiết yếu của quá trình chuỗi vận chuyển điện tử và sản xuất năng lượng (ATP); Vì vậy CoQ10 có tác dụng chống oxy hóa rất hiệu quả và vai trò quan trọng trong quá trình chuyển hóa năng lượng; Nó tham gia vào quá trình sản

xuất năng lượng tế bào, trung hòa các gốc tự do đóng vai trò như một chất chống oxy hóa. Những đặc tính này giúp bảo vệ các tế bào và ngăn ngừa, hỗ trợ điều trị một số bệnh mãn tính. CoQ10 đã được chứng minh là giúp cải thiện sức khỏe tim mạch và điều chỉnh lượng đường trong máu, hỗ trợ phòng ngừa và điều trị ung thư và giảm chứng đau nửa đầu, nó cũng có thể làm giảm tổn thương oxy hóa dẫn đến sỏi cơ, tổn thương da và các bệnh về não và phổi. Việc bổ sung CoQ10 đơn độc hay kết hợp với các chất dinh dưỡng có thể ngăn ngừa hoặc hỗ trợ điều trị trong một số bệnh lý.... Vì vậy sản phẩm này có nhiều lợi ích cho sức khỏe nên cũng được sử dụng khá phổ biến. Tuy nhiên đối với những người bệnh có sử dụng thuốc chống đông kháng vitamin K thì do Coenzyme Q10 có những đặc tính tương tự một vitamin do có cấu trúc giống vitamin K sẽ gây tương tác thuốc, khuyến cáo nên cẩn trọng và không nên dùng trong lúc điều trị thuốc chống đông kháng vitamin k vì rất dễ gây tình trạng rối loạn đông máu và nguy cơ cao biến chứng xuất huyết chảy máu [10], [11].

Nghiên cứu còn cho thấy những người bệnh sử dụng thực phẩm nhóm rau xanh họ cải khi đang dùng thuốc chống đông kháng vitamin K cũng dễ gặp chỉ số INR cao và cũng có nguy cơ biến chứng chảy máu nặng. Những nghiên cứu kinh điển chỉ ra rằng Vitamin K là một loại Vitamin được tìm thấy trong các loại rau lá xanh đặc biệt rau xanh họ cải như rau cải bắp, cải thảo, cải brussel, cải soăn, cải làn, cải xoong, củ cải, su hào, bông cải xanh, súp lơ, rau xà lách, rau Diếp... Một số người bệnh đã được tư vấn tránh rau họ cải nhưng họ lại không tìm hiểu thực tế những loại rau xanh nào là rau thuộc họ cải; Chúng ta cần lưu ý là một số rau như rau súp lơ, rau xà lách, rau Diếp,... thực tế cũng là thuộc họ cải [8]. Vì vậy, khi các Bác sĩ chỉ định và dược sĩ cung cấp thuốc chống đông kháng vitamin K cho người bệnh cũng cần tư vấn kỹ lưỡng những



thực phẩm thuộc nhóm rau xanh họ cải, kể cả những thực phẩm khác có chứa thành phần Vitamin K. Mặt khác đáp ứng với thuốc chống đông còn liên quan đến chế độ ăn, thể tích nội mạch, thay đổi chuyển hóa thuốc, tương tác thuốc, tình trạng thiếu vitamin k, sự tuân thủ điều trị của người bệnh [8]. Vì vậy, việc đang uống thuốc chống đông máu, nên tránh dùng thực phẩm bổ sung có vitamin K.

#### 4. KẾT LUẬN

##### 4.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Độ tuổi trung bình của các đối tượng nghiên cứu phần lớn thuộc nhóm cao tuổi với độ tuổi trung bình là  $65.65 \pm 12.17$  [33:85]. Nam giới chiếm 25/79 (31.35%) chiếm tỉ lệ thấp hơn so với nữ giới có 54/79 trường hợp (68.35%),  $p > 0.05$ .

Tỷ lệ BN có triệu chứng xuất huyết là 18/79 chiếm 22.8%. Chỉ số INR có giá trị trung bình là  $5.88 \pm 3.0$  [3.02 – 23.95]. Mức độ INR > 5 chiếm tỷ lệ 41/79 (51.9%), còn nhóm có mức độ INR  $\leq 5$  chiếm 38/79 (48.1%), nhóm có chỉ số INR có nguy cơ gây rối loạn đông máu và nguy cơ xuất huyết chảy máu cao hơn nhóm có chỉ số INR 5 với  $p < 0.001$ .

##### 4.2. Ảnh hưởng của các yếu tố đến nguy cơ chảy máu

Tỷ lệ NB sử dụng CoEnzym Q10 chiếm 25/79 (31.6%) tỷ lệ NB sử dụng dinh dưỡng rau xanh thuộc họ cải (turnip green) chiếm 28/79 (35.4%).

Nhiều yếu tố ảnh hưởng đến nguy cơ chảy máu, trong đó việc sử dụng thực phẩm bổ sung có chứa Coenzyme Q10 và thực phẩm dinh dưỡng rau xanh thuộc họ cải đều có thể gây ảnh hưởng biến loạn rối loạn đông máu và gây tăng nguy cơ xuất huyết chảy máu với tỉ suất chênh OR lần lượt là 5.28 (CI: 1.72-16.17) với  $p = 0.003$  ( $< 0.01$ ) và 2.99 (CI: 1.01-8.80) với  $p = 0.042$  ( $< 0.05$ ), sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê.

##### Lời cảm ơn

Nhóm tác giả xin chân thành cảm ơn tập thể lãnh đạo Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Hải Phòng – Vĩnh Bảo đã ủng hộ tinh thần và tạo điều kiện hỗ trợ trong thu thập số liệu nghiên cứu, chân thành cảm ơn Bộ môn Nội - Học viện Y Dược CT Việt Nam đã ủng hộ tạo thuận cho cán bộ Bộ môn trong công tác nghiên cứu.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Glultiero Palareti, Nicoletta Leali, Sergio Coccheri et al (1996). Bleeding complications of oral anticoagulation treatment: an inception-cohort, prospective collaborative study (ISCOAT). *The Lancet*; 348 (9025): 423-428.
2. Sabine Eichinger (2016). Reversing vitamin K antagonists: making the old new again. *American society of Hematology* 2016; 1 (605): 605-611.
3. Shah M., Tsadok MA., Jackevicius CA. et al (2014). Warfarin Use and the Risk for Stroke and Bleeding in Patients With Atrial Fibrillation Undergoing Dialysis. *Circulation*; 129 (11): 1196-1203.
4. Connolly SJ., Ezekowitz MD., Yusuf S. et al (2009). Dabigatran versus Warfarin in Patients with Atrial Fibrillation. *The New England Journal of Medicine*. 361 (12): 1139 - 1151.
5. Aristides Koutrouvelis, Amr Abouleish, Alexander Indrikovs et al (2010). Case Scenario: Emergency Reserval of Oral Anticoagulation. *Anesthesiology* 2010; 113: 1192-7.
6. Karen E Gunther, Gladys Conway, Linda Leibach et al (2004). Low-dose oral vitamin K is safe and effective for outpatient management of patients with an INR > 10. *Thrombosis Research* 2004; 113 (Issues 3-4): 205-209.
7. Jongwa Lee, Byung Joon Kim, Euhye Kim et al (2019). Dissipation Kinetics and the Pre-Harvest Residue Limits of Acetamidrid and Chlorantraniiprole in

- Kimchi Cabbage Using Ultra-Performance Liquid Chromatography-Tandem Mass Spectrometry. *Molecules* 2019; 24 (2616): 1-13.
8. O'Sullivan S.M., Galvin K., Heneghan C. et al (2018). Does daily consumption of vitamin K1 from cruciferous vegetables reach the circulation and the knee joint? *Proceedings of the Nutrition Society* (2018); 77 (OCE2): E68.
  9. Michio K. and Eeshwaraiah B. (2010). Vitamin K2 in Electron Transport System: Are Enzymes Involved in Vitamin K2 Biosynthesis Promising Drug Targets? *Molecules* 2010; 15: 1531-1553
  10. Domnica Fotino A, Angela Thompson-Paul M, Lydia Bazzano A. (2013). Effect of coenzyme Q10 supplementation on heart failure: a meta-analysis. *Am J Clin Nutr* 2013; 97: 268-275
  11. Hua Q., Ming G., Hua C. et al. (2018). Effects of Coenzyme Q10 on Statin-Induced Myopathy: An Updated Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of the American Heart Association*. 1-11.

**AFFECTS OF RISK FACTORS ON COAGULATION DISORDERS AND BLEEDING  
COMPLICATION OF OVER ANTI-COAGULATION WITH ANTI-VITAMIN K****Chu Dung Si<sup>1,2</sup>, Tran Thi Minh<sup>2</sup>**<sup>1</sup>*Hai Phong International General Hospital*<sup>2</sup>*Vietnam University of Traditional Medicine and Pharmacy.***ABSTRACT**

**Objectives:** Research effects of factors to coagulation and the risk of bleeding on 79 patients in over-anticoagulation with anti-vitamin k at Hai Phong - Vinh Bao International General Hospital, Vietnam. **Methods:** Description and Salvation study. In our tertiary care anticoagulation hospital patients with a INR testing index of more than over anticoagulation with vitamin k and chek INR with every 4 weeks. **Results:** The average research have age is  $65.65 \pm 12.17$  years [33:85], all most of the elderly group (73.4%). The men group (31.65%) are lower than women group (68.35%) but there is no statistical difference ( $p > 0.05$ ). Patients with hemorrhage signs account for 22.8%. The INR testing index has an average value is  $5.88 \pm 3.0$  [3.02 - 23.95]. The group of INR > 5 level (51.9%) and the group of INR  $\leq 5$  level (48.1%) have the same ratio. The group of INR > 5 level is a higher risk of bleeding than the group of INR  $\leq 5$  level ( $p < 0.001$ ). Patients using coenzyme Q10 and green vegetable nutrition (Turnip Green) are quite common (accounting for 31.6% and 35.4%), its affect to coagulation with vitamin K and the cause of increased risk of bleeding with the rate of the difference is 5.28 (CI: 1.72-16.17, with  $P < 0.01$ ) and 2.99 (CI: 1.01-8.80, with  $P < 0.05$ ) of statistical significance. **Conclusion:** All most patients in over-anticoagulation are elderly group. The men group are lower than women group but there is no statistical difference. It have no difference between the group of INR > 5 level and the group of INR  $\leq 5$  level. Patients with hemorrhage signs account for 22.8%, The group of INR > 5 level is a higher risk of bleeding than the group of INR  $\leq 5$  level, it's statistical significance ( $p < 0.001$ ). Patients using coenzyme Q10 and green vegetable nutrition are quite common, its affect to coagulation and the cause of increased risk of bleeding, its affect to coagulation with vitamin K and the cause of increased risk of bleeding with the rate of the difference with statistical significance.

**Keywords:** Risk factors, INR, coagulation disorders, bleeding

**SO SÁNH ĐẶC ĐIỂM ĐIỆN SINH LÝ HỌC TIM Ở NGƯỜI BỆNH HỘI CHỨNG WOLFF-PARKINSON-WHITE CÓ CƠN RUNG NHĨ VÀ KHÔNG CÓ CƠN RUNG NHĨ****Trần Song Giang<sup>1</sup>, Lê Sỹ Hiệu<sup>2</sup>, Chu Dũng Sĩ<sup>1,3,4</sup>**<sup>1</sup>Bệnh viện Bạch Mai<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa khu vực Ngọc Lặc<sup>3</sup>Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Hải Phòng - Vĩnh Bảo<sup>4</sup>Bộ môn Nội Y học hiện đại, Học viện Y Dược CT Việt NamTác giả thực hiện chính: **Trần Song Giang**Tác giả chịu trách nhiệm khoa học: **Chu Dũng Sĩ**Email: [Sichu.bvbachmai@gmail.com](mailto:Sichu.bvbachmai@gmail.com)

Ngày nhận bài: 03/4/2023

Ngày phản biện: 10/4/2023

Ngày chấp nhận đăng: 15/6/2023

**TÓM TẮT**

**Mục tiêu:** Nghiên cứu (NC) sự khác biệt về đặc điểm điện sinh lý học tim (ĐSLHT) ở người bệnh (NB) hội chứng WPW có cơn RN và không có cơn RN được thăm dò ĐSLHT. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** NC 49 người bệnh NB có WPW vào điều trị tại Viện tim mạch – Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian từ 8/2020 - 8/2021, được chia làm 2 nhóm: Nhóm Nghiên cứu gồm 18 NB hội chứng WPW có cơn RN (trên lâm sàng hoặc trong thăm dò ĐSLHT), Nhóm chứng gồm 31 NB có hội chứng WPW điển hình trên ĐTD khi nhịp xoang. **Kết quả:** Tuổi trung bình của nhóm NC 48,3 ± 17,6 năm. Nam giới chiếm tỷ lệ cao so với nữ giới (61,2% so với 38,8%). Không có sự khác biệt về các khoảng ĐTD cơ bản trong buồng tim, tPHNX, TGCKKT gây block chiều xuôi, ngược nút nhĩ thất, thời gian trơ cơ nhĩ, trơ cơ thất giữa hai nhóm WPW rung nhĩ và nhóm WPW không RN ( $P > 0,05$ ). Thời gian trơ hiệu quả ĐDTP chiều xuôi nhóm WPW có RN ngắn hơn nhóm không có RN,  $p < 0,05$ . Thời gian trơ hiệu quả của ĐDTP theo chiều ngược ở nhóm RN dài hơn nhóm không có RN với  $P < 0,05$ . Không có sự khác biệt về số lượng và vị trí ĐDTP giữa hai nhóm trên,  $p > 0,05$ .

**Từ khóa:** điện sinh lý học tim, wpw, cơn rung nhĩ

**1. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Hội chứng Wolff-Parkinson-White (WPW) là hội chứng do tồn tại đường nối tắt từ tâm nhĩ tới tâm thất bỏ qua nút nhĩ thất, nên xung động điện từ nút xoang không chỉ đi qua nút nhĩ-thất mà còn đi theo một đường dẫn truyền nối từ nhĩ xuống thất gọi là đường dẫn truyền phụ (ĐDTP) [1], [2], [3]. Khi đó một phần của tâm thất sẽ được khử cực sớm hơn so với bình thường tạo nên hình ảnh điện tâm đồ (ĐTD) đặc trưng được gọi là hội chứng WPW [1], [2], [3].

Rung nhĩ (RN) là rối loạn nhịp tim (RLNT) thường gặp sau cơn nhịp nhanh do vòng vào lại nhĩ thất (AVRT), đôi khi xuất hiện đơn độc ở hội chứng WPW [1],

[2], [4] Tỷ lệ RN ở hội chứng WPW gặp 10 – 32% [1], [2], [4]. Khi RN ở WPW xung động dẫn truyền rất nhanh xuống tâm thất qua ĐDTP, dễ gây rối loạn huyết động, nguy hiểm nhất là đột tử do rung thất [1], [2], [4].

Theo các nghiên cứu (NC) thì tỷ lệ đột tử do tim ở người bệnh (NB) mắc hội chứng WPW thấp 0,25 - 0,39% mỗi năm [1], [2], [4]. Mặc dù tỷ lệ đột tử thấp, nhưng tử vong ở những NB có quả tim gần như bình thường ngoại trừ bất thường ở ĐDTP có thể điều trị được là điều đáng tiếc [2], [4], [5]. Do đó việc kiểm soát RN ở NB có hội chứng WPW cũng là một vấn đề quan trọng. Vậy câu hỏi đặt ra cơ chế nào gây có thể gây RN ở NB có hội chứng WPW?

Yếu tố nào về cơ chế điện sinh lý học tim (ĐSLHT) và thăm dò ĐSLHT gợi ý giúp chúng ta nhận biết được các yếu tố nguy cơ đó?

Thế giới cũng nhiều tác giả NC về ĐSLHT và RN ở hội chứng WPW như: Emkanjoo Z [6], Kalarus Z [7], Lee PC [8]... Tại Việt Nam có nhiều tác giả NC về hội chứng WPW như Si CD et al [3].... Tuy nhiên ít có NC về ĐSLHT và RN ở hội chứng WPW. Do đó chúng tôi tiến hành NC này với mục tiêu chính là “So sánh đặc điểm ĐSLHT ở NB hội chứng WPW có cơn RN và không có cơn RN”.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** 49 NB có WPW vào điều trị tại Viện tim mạch - Bệnh viện Bạch Mai trong thời gian từ 8/2020 - 8/2021.

**2.2. Tiêu chuẩn lựa chọn:** 49 NB nhóm NC được chia làm 2 nhóm:

**Nhóm Nghiên cứu:** 18 NB hội chứng WPW có cơn RN (trên lâm sàng hoặc trong thăm dò ĐSLHT).

**Nhóm chứng:** gồm 31 NB có hội chứng WPW điển hình trên ĐTĐ khi nhịp xoang, trong tiền sử hoặc hiện tại có các RLNT thỏa mãn các tiêu chuẩn sau:

**Tiêu chuẩn ĐTĐ hội chứng WPW [1], [9]:** Khoảng PR ngắn < 0,12s với sóng P bình thường. Có sóng delta là phần trát đậm ở phần đầu phức bộ QRS. Phức bộ QRS giãn rộng bất thường  $\geq 0,11s$ . Có thể có sự thay đổi của đoạn ST và T: chênh trái chiều với sóng delta và phần chính của phức bộ QRS

**Chẩn đoán ĐTĐ rung nhĩ ở hội chứng WPW [1], [9]:** Tần số thất thường rất nhanh > 200 chu kỳ/phút, không đều. Không thấy sóng P. QRS thay đổi về hình dạng và hình thái. Trục vẫn ổn định không giống như nhanh thất đa hình.

**2.2. Tiêu chuẩn loại trừ:** NB và gia đình không đồng ý các thăm ra thăm dò ĐSLHT. Các RLNT do rối loạn dẫn truyền khác. Các NB có bệnh nội khoa nặng. NB có rối loạn đông máu

## 2.3. Phương pháp nghiên cứu

**2.3.1. Thiết kế nghiên cứu:** NC mô tả chùm bệnh. Chọn mẫu thuận tiện, theo trình tự thời gian

**2.3.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Thời gian NC: từ tháng 8/2020 – 8/2021. Địa điểm nghiên cứu: Viện tim mạch – bệnh viện Bạch Mai.

### 2.3.3. Các biến số nghiên cứu

**2.2.4.1. Đặc điểm chung của nhóm NC:** Tuổi, Giới tính, Rối loạn lipid máu, Đái tháo đường, Hút thuốc, Thừa cân, béo phì (xác định dựa vào BMI của NB)

**2.2.4.2. Đặc điểm lâm sàng:** Nhịp tim, Huyết áp, Hồi hộp trống ngực, Đau ngực, Khó thở, Choáng, Ngất

**2.2.4.3. Các biến số cận lâm sàng:** XN máu: Huyết học, Sinh hóa (Ure máu, Creatinin, Glucose máu, lipid máu). ĐTĐ 12 chuyển đạo: Các biến số: Tần số tim trên ĐTĐ, Khoảng PR, Độ rộng QRS, Sóng delta. Siêu âm tim: các biến số kích thước nhĩ trái, Dd, Ds, EF, bệnh lý về van tim, và các bệnh tim kèm theo.

**2.2.4.4. Các biến số thăm dò điện sinh lý:**

Tiến hành thăm dò ĐSLHT. Các thủ thuật thăm dò ĐSLHT được tiến hành tại phòng thăm dò điện sinh lý Viện tim mạch – Bệnh viện Bạch Mai.

Đánh giá hoạt động của nút xoang dựa vào các thông số điện sinh lý học sau:

**Thời gian phục hồi nút xoang (tPHNX) [1], [9]:** Thời gian phục hồi nút xoang (tPHNX) & Thời gian phục hồi nút xoang điều chỉnh (tPHNXđ), Đánh giá tổng hợp 2 thông số này cho phép đánh giá hoạt động của nút xoang chính xác hơn.

**Thời gian dẫn truyền xoang nhĩ (tDTXN) [1], [9]:**

**Đánh giá chức năng dẫn truyền nhĩ thất [1], [9]:**

**Các khoảng điện đồ cơ bản:** PA, AH, HH, HV. Các thông số này được đo sau khi đã triệt đốt đường dẫn truyền phụ ĐDTP, khi dẫn truyền qua nút nhĩ thất.

**Đo các khoảng dẫn truyền tim trong trạng thái cơ sở [1], [9]:** Khoảng

PA xanh lam, AH hồng, HV vàng; HRA điện cực vùng cao nhĩ phải, His Điện cực His, CS điện cực xoang vành, RVA điện cực mỏm thất phải.

**Thời kỳ tro bình thường của một số cấu trúc tim [1], [9]:** Thời kỳ tro tương đối, Thời kỳ tro hiệu quả, Thời gian tro chức năng, Kích thích xác định thời gian tro hiệu quả của nút nhĩ thất

- **Chức năng nút nhĩ thất [1], [9]:** TGCKKT (thời gian chu kỳ kích thích) gây block nhĩ thất chiều xuôi, chiều ngược; TGTHQ (thời gian tro hiệu quả) nút nhĩ thất chiều xuôi, chiều ngược. Được xác định bằng đo các khoảng thời gian khi kích thích nhĩ và kích thích thất với tần số nhanh dần và chậm dần.

- **Đặc điểm đường dẫn truyền phụ [1], [9]:** Số lượng, vị trí ĐDTP được xác định bằng lập bản đồ nội mạc trong quá trình triệt đốt ĐDTP.

## 2.4. Xử lý số liệu

Số liệu được thu thập và xử lý, phân tích bằng phần mềm SPSS 20. Các biến số định lượng được mô tả bằng trung bình và độ lệch chuẩn. Các biến số định tính được mô tả bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. So sánh các giá trị trung bình bằng kiểm định T-test; so sánh tỷ lệ bằng kiểm định Chi bình phương ( $\chi^2$ ). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm chung về đối tượng nghiên cứu

NC trong thời gian từ 8/2020 đến tháng 8/2021 có 49 NB có hội chứng wpw, được chia làm 2 nhóm có 18 trường hợp

**Bảng 3.1.** Đặc điểm khoảng dẫn truyền trong tim, thời gian phục hồi nút xoang và thời gian tro cơ tim giữa hai nhóm

Chỉ số	WPW có rung nhĩ ( $\bar{X} \pm SD$ ), (n=18)	WPW không rung nhĩ ( $\bar{X} \pm SD$ ), (n=31)	p
PA (ms)	29,7 $\pm$ 4,9	30,9 $\pm$ 5,5	> 0,05
AH (ms)	70,5 $\pm$ 9,9	70,5 $\pm$ 8,0	> 0,05
HV (ms)	42,8 $\pm$ 10,1	46,3 $\pm$ 5,6	> 0,05

RN cơn ở NB hội chứng WPW (gồm 6 trường hợp RN cơn trên lâm sàng và 12 trường hợp trong thăm dò ĐSLHT) vào điều trị tại Viện Tim Mạch bệnh viện Bạch Mai điều trị, qua phân tích các số liệu và so sánh với 31 NB nhóm chứng là những NB hội chứng WPW không có RN.

Tuổi trung bình của nhóm NC 43,8  $\pm$  17,6 tuổi. Nữ giới có độ tuổi trung bình cao hơn nam giới (55,6  $\pm$  15,7 so với 42,5  $\pm$  14,3,  $P > 0,05$ ). Nam giới chiếm tỷ lệ cao hơn nữ giới (61,2% so với 38,8%). Tỷ lệ Nam giới trong nhóm WPW có RN cao hơn nhóm WPW không có RN. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,05$ ).

Tuổi được biết là một yếu tố nguy cơ độc lập của RN, tuổi càng cao nguy cơ RN càng tăng [5], sự gia tăng này được giải thích bằng sự gia tăng của gánh nặng bệnh tật tăng lên theo tuổi. Trong NC này, 49 NB WPW có và không có RN độ tuổi trung bình là 43,8  $\pm$  17,6 năm, 49,2  $\pm$  15,6 năm ở nhóm WPW có RN và 40,7  $\pm$  15,4 năm ở nhóm WPW không RN. Chúng tôi thấy rằng tuổi của nhóm WPW có RN cao hơn nhóm không có RN và tỷ lệ nữ (55,6  $\pm$  15,7 nam) cao hơn tuổi nam (42,5  $\pm$  14,3 năm), tuy nhiên sự khác biệt về tuổi giữa hai nhóm nam và nữ không có ý nghĩa thống kê. Kết quả còn cho thấy rằng tỷ lệ nam cao hơn nữ cả ở nhóm chung và nhóm RN (61,2% ở nhóm chung, 83,3% ở nhóm có RN), có sự khác biệt có ý nghĩa  $P < 0,05$ .

### 3.2. So sánh đặc điểm điện sinh lý tim ở người bệnh WPW có và không có cơn rung nhĩ trong thăm dò điện sinh lý tim

<b>QRS (ms)</b>	124,7 ± 6,3	126,8 ± 14,4	> 0,05
<b>tPHNX (ms)</b>	954,4 ± 132,1	927,4 ± 119,3	> 0,05
<b>tPHNXđ (ms)</b>	235,3 ± 152,4	215,0 ± 52,8	> 0,05
<b>Thời gian trơ hiệu quả cơ nhĩ(ms)</b>	207,4 ± 50,6	234,6 ± 20,6	> 0,05
<b>Thời gian trơ hiệu quả cơ thất (ms)</b>	235,3 ± 152,4	227,6 ± 28,8	> 0,05

Qua Bảng 3.1 cho thấy Nhóm WPW có RN và nhóm WPW không có RN đều có các khoảng dẫn truyền trong tim, thời gian phục hồi nút xoang, thời gian trơ cơ thất và cơ nhĩ trong giới hạn bình thường và không có sự khác biệt giữa hai nhóm  $P > 0,05$ .

*Thời gian trơ có hiệu quả của cơ nhĩ và cơ thất:* Nhóm WPW có RN có thời gian trơ hiệu quả cơ nhĩ (207,4 ± 50,6), cơ thất (216,8 ± 39,0) ngắn hơn so với nhóm WPW không RN (Trơ cơ nhĩ 234,6 ± 20,6), (Trơ cơ thất 227,6 ± 28,8) với  $P > 0,05$ .

NC của Emkanjoo Z [7] thu được kết quả thời gian trơ hiệu quả cơ nhĩ và cơ thất ở nhóm hội chứng WPW có RN là 235,4 ± 50 ms và 218,5 ± 36 ms đều kéo dài hơn so với ở nhóm không có RN với thời gian trơ hiệu quả cơ nhĩ và cơ thất 227,3 ± 56 ms và 214,6 ± 32 ms, nhưng sự khác biệt thời gian trơ hiệu quả cơ nhĩ và cơ thất giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ).

Tương tự, Kalarus Z [8] báo cáo thời gian trơ hiệu quả cơ nhĩ và cơ thất trung bình ở nhóm có RN đều ngắn hơn so với nhóm không có RN với chỉ số trung bình lần lượt là 200,2 ± 24,0 ms so với 215,5 ± 20,4 ms và 207,7 ± 26,4 ms so với 221,3 ± 26,4 ms [8], nhưng sự khác biệt về thời gian trơ hiệu quả cơ nhĩ và cơ thất

giữa hai nhóm cũng không có ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ).

Khác với 2 NC trên, Lee PC [9] cho thấy thời gian trơ hiệu quả cơ nhĩ ở nhóm WPW có RN (170 ± 36 ms) ngắn hơn nhóm không có RN (190 ± 38 ms) có ý nghĩa thống kê ( $p = 0,041$ ). Trong khi đó thì sự khác biệt về thời gian trơ hiệu quả cơ thất giữa nhóm có RN (210 ± 30 ms) với nhóm không có RN (210 ± 23 ms) không có ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ). Thời gian dẫn truyền đoạn AH nhóm có RN (80 ± 15 ms) và nhóm không có RN (79 ± 24 ms) khác nhau không có ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ).

Tương tự Lee PC, Sharma AD [10] cho thấy thời gian dẫn truyền AH nhóm có RN (65 ± 35 ms) và nhóm không có RN (75 ± 19 ms) khác nhau không có ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ), nhưng Thời gian dẫn truyền đoạn PA nhóm có RN (47 ± 13 ms) dài hơn nhóm không có RN (37 ± 7 ms) có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,02$ ) trong đó Có 10/19 trường hợp có RN có thời gian dẫn truyền đoạn PA dài hơn 45 ms; Còn Thời gian trơ hiệu quả cơ nhĩ, chiều dài nhịp xoang, thời gian phục hồi nút xoang, thời gian dẫn truyền xoang nhĩ của hai nhóm không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ).

**Bảng 3.2.** Đặc điểm thời gian chu kỳ kích thích gây block và thời gian trơ hiệu quả đường dẫn truyền phụ và nút nhĩ thất giữa 2 nhóm

Thời gian (ms)		WPW có rung nhĩ	WPW không rung nhĩ	p
		$\bar{X} \pm SD$ (n = 18)	$\bar{X} \pm SD$ (n = 31)	
<b>TGCKKT gây block đường dẫn truyền phụ</b>	<b>Chiều xuôi(ms)</b>	267,2 ± 137,7	272,6 ± 93,3	> 0,05
	<b>Chiều ngược(ms)</b>	271,7 ± 77,6	269,7 ± 70,6	> 0,05
<b>TGTHQ đường dẫn truyền phụ</b>	<b>Chiều xuôi(ms)</b>	247,7 ± 29,0	298,4 ± 21,8	<b>&lt;0.05</b>
	<b>Chiều ngược(ms)</b>	279,0 ± 24,0	251,4 ± 33,8	<b>&lt;0.05</b>

**Bảng 3.2** cho thấy không có sự khác biệt về TGCKKT gây block ĐDTP theo chiều xuôi, ngược ở cả hai nhóm có và không có RN không có sự khác biệt với  $P > 0,05$ . Tuy nhiên, Thời gian trễ hiệu quả ĐDTP chiều xuôi ở nhóm WPW có RN ( $247,7 \pm 29,0$  ms) ngắn hơn nhóm không có RN ( $298,4 \pm 21,8$  ms) với  $p < 0,05$ ; trong khi thời gian trễ hiệu quả ĐDTP theo chiều ngược ở nhóm có RN ( $279,0 \pm 24,0$  ms) dài hơn nhóm không có RN ( $251,4 \pm 33,8$  ms) với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $P < 0,05$ ).

Tương tự, NC của Waspe LE [11] cũng cho thấy ở nhóm WPW có cơn RN thì thời gian trễ hiệu quả ĐDTP chiều xuôi cũng ngắn hơn còn thời gian trễ hiệu quả cơ nhĩ cũng dài hơn so với nhóm WPW không có RN [11]; Tuy nhiên, sự khác biệt trên không có ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ). Tác giả đưa ra lý giải sự khác biệt này chưa đạt ý nghĩa thống kê có thể do cỡ mẫu còn nhỏ (11 trường hợp WPW có RN và 9 trường hợp WPW không có RN) nên chưa thể kết luận được sự khác biệt về thời gian trễ xuôi chiều có hiệu quả và thời gian trễ hiệu quả cơ nhĩ giữa hai nhóm.

Còn theo Gaita F [12], thời gian trễ hiệu quả ĐDTP chiều xuôi xác định được trên 15/26 trường hợp WPW có RN và 63/77 trường hợp không có RN. Tuy nhiên, không tìm thấy mối tương quan giữa thời gian trễ hiệu quả ĐDTP với tỷ lệ xuất hiện RN trong quá trình thăm dò ĐSLHT.

Emkanjoo và cộng sự [6], thời gian trễ hiệu quả ĐDTP chiều xuôi nhóm WPW có RN ngắn hơn ở nhóm không có RN ( $263,1 \pm 56$  ms và  $287,6 \pm 82$  ms) [6] với  $P > 0,05$ , trong khi thời gian trễ hiệu quả ĐDTP chiều ngược nhóm có RN và không có RN là tương đương nhau ( $270,8 \pm 75$  ms và  $270,2 \pm 61$  ms) [6], sự khác biệt về thời gian trễ hiệu quả ĐDTP chiều xuôi và chiều ngược giữa hai nhóm đều không có ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ).

Tương tự Emkanjoo, Lee PC [9] cũng cho thấy thời gian trễ hiệu quả ĐDTP

chiều xuôi và chiều ngược ở người bệnh WPW có RN và không có RN không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ).

Wellens HJ và cộng sự [13] đo được thời gian trễ hiệu quả ĐDTP của 17 NB (12 trường hợp nhóm WPW có RN và 5 trường hợp không có RN). 14/17 trường hợp có thời gian trễ hiệu quả của ĐDTP  $\leq 300$ ms. NC cũng cho thấy có tương quan giữa thời gian trễ hiệu quả ĐDTP và khoảng R-R trong RN (tự phát hay trong quá trình thăm dò ĐSLHT). Thời gian trễ hiệu quả ĐDTP càng ngắn thì tần số đáp ứng thất ở NB rung nhĩ càng nhanh. Có 10 trường hợp được đo thời gian trễ hiệu quả ĐDTP trong ít nhất 3 chu kỳ cơ bản. Chênh lệch thời gian chu kỳ cơ bản lớn nhất chỉ 40 ms. Thời gian trễ hiệu quả ĐDTP được tính bằng thời gian trễ hiệu quả trong chu kỳ cơ bản ngắn nhất.

Tác giả Wellens HJ [13] cũng cho thấy ở những NB đáp ứng thất nhanh trong RN có thời gian trễ hiệu quả ĐDTP ngắn (200-250 ms), dẫn truyền nhĩ thất chỉ thông qua ĐDTP hoặc dẫn truyền qua nút nhĩ thất rất ít. Ngược lại, ở NB có thời gian trễ hiệu quả ĐDTP dài, dẫn truyền nhĩ thất chỉ qua nút nhĩ thất. Các trường hợp có thời gian trễ hiệu quả ĐDTP trong khoảng 250 đến 350 ms, có sự kết hợp dẫn truyền (1) qua ĐDTP hoặc qua nút nhĩ thất và (2) qua cả ĐDTP và nút nhĩ thất. Ở những NB nhóm này trong RN thường thấy hình dạng vài phức bộ QRS trong hội chứng tiền kích thích, sau đó là phức bộ QRS bình thường (chỉ dẫn truyền qua nút nhĩ thất).

Theo NC của Sharma AD [10], thời gian trễ hiệu quả ĐDTP chiều xuôi ở nhóm có RN ( $270 \pm 39$  ms) ngắn hơn nhóm không có RN ( $330 \pm 107$  ms) với  $p < 0,05$  [10]; Phù hợp với đặc điểm này, trong quá trình thăm dò ĐSLHT gây RN thấy tần số thất ở nhóm WPW có RN cao hơn nhóm WPW không có RN. Trong khi đó, sự khác nhau về thời gian trễ hiệu quả ĐDTP chiều ngược giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ).

Kết quả phân bố số lượng và vị trí



ĐDTP như sau:

**Bảng 3.3.** Đặc điểm vị trí và số lượng đường dẫn truyền phụ

Đặc điểm	WPW có rung nhĩ, n(%)	WPW không rung nhĩ, n (%)	p
<b>Vị trí đường dẫn truyền phụ</b>			
<b>Bên phải</b>	8 (42,1%)	13 (40,6%)	> 0,05
<b>Bên trái</b>	4 (21,1%)	11 (34,4%)	
<b>Vùng vách</b>	7 (36,8%)	8 (25,0%)	
<b>Số lượng đường dẫn truyền phụ</b>			
<b>1 đường</b>	17 (94,4%)	30 (96,8%)	> 0,05
<b>2 đường</b>	1 (5,6%)	1 (3,2%)	

Kết quả **Bảng 3.3** cho thấy không có sự khác biệt về số lượng và vị trí ĐDTP giữa hai nhóm WPW có RN và nhóm không có RN,  $P > 0,05$ . Mỗi nhóm chỉ có 1 trường hợp có 2 ĐDTP, số còn lại chỉ có 1 ĐDTP. Vị trí hay gặp nhất là ĐDTP ở bên phải với 42,1% ở nhóm có RN và 40,6% ở nhóm không RN. Có một trường hợp ĐDTP ẩn ở nhóm có RN, đồng thời nó rơi vào trường hợp có 2 ĐDTP. ĐDTP được cấu tạo bởi nhiều sợi khác nhau trong cùng một bó tạo nên ĐDTP, những sợi này có các đặc tính dẫn truyền thời gian trơ, khác nhau. Hoặc nhiều ĐDTP thì đặc tính dẫn truyền của mỗi đường là khác nhau. Do đó khi có các kích thích do các xung dẫn truyền tác động lên ĐDTP. Các xung này sẽ dẫn truyền lên tâm nhĩ với các mức độ và vị trí khác nhau tùy thuộc vào vị trí bám của ĐDTP. Khi đó tâm nhĩ sẽ bị khử cực bởi nhiều xung khác nhau qua một ĐDTP hoặc nhiều ĐDTP. Do đó quá trình khử cực tâm nhĩ sẽ hỗn độn về điện học, làm gia tăng tổn thương tâm nhĩ, dễ dẫn tới RN [1].

NC của Chen PS [14], sự khác biệt về tỷ lệ có nhiều ĐDTP trên một NB giữa hai nhóm WPW có RN (20/166 trường hợp) và không có RN (29/176 trường hợp) không có ý nghĩa thống kê [14]. Nhưng ĐDTP ẩn (chỉ dẫn truyền theo hướng ngược chiều) hay gặp hơn ở nhóm WPW không RN (37 trường hợp so với nhóm chỉ có 4 trường hợp RN) với  $p < 0,001$ . Vị trí ĐDTP tương tự giữa hai nhóm NC. Vị trí hay gặp nhất là thành tự do trái với tỷ lệ

tương ứng là 96/166 trường hợp (57,8%) ở nhóm WPW có RN và 112/176 trường hợp (63,6%) ở nhóm không có RN. Vị trí ít gặp nhất là vùng trước vách với 10/166 trường hợp (6,0%) nhóm có RN và 18/176 trường hợp (10,2%) nhóm không RN. Tỷ lệ ĐDTP ở vị trí sau vách và thành tự do phải tương đương nhau giữa hai nhóm [14].

Theo Waspe LE [11] ( $n = 20$ ) thì sự khác biệt về vị trí ĐDTP giữa nhóm WPW có RN và không có RN không có ý nghĩa thống kê. Trong số 11 NB hội chứng WPW có RN, có 3 trường hợp có nhiều ĐDTP, 3 trường hợp kích thích sớm ngắt quãng, 1 trường hợp đường phụ ẩn. Nhóm WPW không có RN có tỷ lệ NB có nhiều ĐDTP tương tự (1/9 NB), 1/9 trường hợp kích thích sớm ngắt quãng và 2/9 trường hợp ĐDTP ẩn.

Gaita F và cộng sự [12] tiến hành trên 103 NB chia thành 3 nhóm (WPW có RN, không RN và không có triệu chứng). Vị trí ĐDTP được xác định trong quá trình thăm dò DSLHT ở 86 NB. Ở 17 trường hợp còn lại, do ĐDTP không dẫn theo hướng ngược chiều hoặc RN kéo dài (trên 1 phút) trong quá trình thăm dò DSLHT, vị trí ĐDTP được xác định dựa trên ĐTĐ 12 chuyển đạo. Có 4/23 trường hợp nhóm WPW có RN và 4/54 trường hợp nhóm WPW không có RN có nhiều ĐDTP. Tất cả 26 trường hợp nhóm WPW không triệu chứng chỉ có một ĐDTP. Vị trí thường gặp nhất của ĐDTP ở cả 3 nhóm là thành bên trái với tỷ lệ 56,5% nhóm WPW có RN,

27,8% WPW không RN và 42,3% nhóm WPW không triệu chứng.

Emkanjoo [6] NC trên 119 NB gồm 39 trường hợp hội chứng WPW có RN và 80 trường hợp hội chứng WPW không có RN cho thấy ở nhóm WPW có RN thì ĐDTP bên trái chiếm 43,6%, bên phải 25,6% và vùng vách 30,8%; Ở nhóm WPW không có RN có ĐDTP bên trái chiếm 38,8%, bên phải 25,0% và vùng vách 36,3%. Tuy nhiên, NC này chỉ tiến hành đánh giá trên các trường hợp có một ĐDTP còn các trường hợp được chẩn đoán có nhiều ĐDTP qua thăm dò ĐSLHT đều bị loại khỏi nhóm NC

Tương tự, Kalarus Z [7] chỉ tiến hành đánh giá trên 114 NB WPW có một ĐDTP chỉ ra ở nhóm WPW có RN thì vị trí ĐDTP gặp cao nhất ở bên trái (76,20%), tiếp đến là vùng vách (33,33%), bên phải (23,80%) và 16,66% ĐDTP ả; Tương tự ở nhóm không có RN, vị trí hay gặp nhất cũng ở bên trái (77,78%), tiếp đến là vùng vách (30,56%), bên phải (22,22%) và 19,44% ĐDTP ả. Sự khác biệt về vị trí ĐDTP giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ).

Sharma AD và cộng sự [10] NC 19 NB nhóm WPW rung nhĩ có 11 ĐDTP, 9 vùng sau vách và 6 vùng trước vách 7/19 trường hợp có nhiều ĐDTP, 5 trường hợp dẫn truyền kép qua nút nhĩ thất và 1 trường hợp có sợi Mahaim. Tổng cộng có 11/19 (58%) trường hợp có nhiều ĐDTP hoặc dẫn truyền kép qua nút nhĩ thất; đặc điểm này góp phần gây ra kích thích tâm nhĩ ngược ở nhiều vùng. Nhóm WPW không RN gặp 4/19 trường hợp có nhiều ĐDTP hoặc dẫn truyền kép qua nút nhĩ thất ít hơn nhóm WPW có RN (11/19 trường hợp) với  $p < 0,025$ . Sự khác biệt về vị trí ĐDTP giữa hai nhóm không có ý nghĩa thống kê ( $P > 0,05$ ). NC của Sharma AD [10] không ghi nhận trường hợp nào có ĐDTP ả.

#### 4. KẾT LUẬN

NC 49 NB có hội chứng WPW được so sánh đặc điểm ĐSLHT ở nhóm

18 trường hợp hội chứng WPW có cơn RN và nhóm 31 NB không có cơn RN, rút ra một số kết luận:

- Tuổi trung bình của nhóm NC  $40,7 \pm 15,4$  năm. Nam giới chiếm tỷ lệ cao 61,2%. Tỷ lệ Nam giới trong nhóm có RN cao hơn nhóm không có RN,  $P < 0,05$ .

- Các khoảng ĐDĐ cơ bản trong buồng tim, tPHNX, TGCKKT gây block chiều xuôi, ngược nút nhĩ thất, thời gian trở cơ nhĩ, trở cơ thất trong giới hạn bình thường. Thời gian trở hiệu quả ĐDTP chiều xuôi nhóm WPW có RN ngắn hơn nhóm không có RN,  $P < 0,05$ . Thời gian trở hiệu quả của ĐDTP theo chiều ngược ở nhóm RN dài hơn nhóm không có RN,  $P < 0,05$ .

- Có 94,4% số BN có 1 ĐDTP, vị trí thường gặp 42,1% bên phải, 21,1% bên trái. Không có sự khác biệt về số lượng và vị trí ĐDTP giữa hai nhóm WPW rung nhĩ và nhóm WPW không RN ( $P > 0,05$ ).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Surawicz B., Knilans T.K., Chou T.C.(2008).** Electrocardiography in clinical practical, adult and pediatric. W.B. Saunders Company, Philadelphia, USA.; 2008.
2. **Eichlerová T, Knot J, Osmančik P (2018).** Ventricular fibrillation as a primary manifestation of Wolff–Parkinson–White syndrome. *Cor et Vasa.* 2018/10/01/2018; 60(5): e456-e461.
3. **Chu SD, Pham KQ, Tran DV (2018).** Development and evaluation of 12-lead electrocardiogram in the left free wall of accessory pathway localization in patients with typical Wolff-Parkinson-White syndrome. *Biomedical Research and Therapy;* 5(11): 2832-2840
4. **Centurion OA (2011).** Atrial Fibrillation in the Wolff-Parkinson-White Syndrome. *Journal of atrial fibrillation;* 4(1): 287.
5. **Chugh SS, Havmoeller R, Narayanan K et al (2014).** Worldwide epidemiology

- of atrial fibrillation: a Global Burden of Disease 2010 Study. *Circulation*; 129(8): 837-47.
6. **Emkanjoo Z, Ebadi K, Sharifi M, et al.** Electrophysiological characteristics of orthodromic reentrant tachycardia in patients with Wolf–Parkinson–White syndrome and atrial fibrillation. *International journal of cardiology*. 2010;142(2):196-198.
  7. **Kalarus Z, Kowalski O, LENARCZYK R et al (2003).** Electrophysiological Features of Orthodromic Atrioventricular Reentry Tachycardia in Patients with Wolff-Parkinson-White Syndrome and Atrial Fibrillation. *Pacing and clinical electrophysiology*; 26(7p1):1479-1488
  8. **LEE PC, Hwang B, TAI CT et al (2004).** The different electrophysiological characteristics in children with Wolff-Parkinson-White syndrome between those with and without atrial fibrillation. *Pacing and clinical electrophysiology*; 27(2):235-239.
  9. **Francis D Murgatroyd ADK (2008).** *Handbook of Cardiac Electropysiology - A Practical guide to invasive EP studies and Catheter Ablation.*
  10. **Sharma AD, Klein GJ, Guiraudon GM et al (1985).** Atrial fibrillation in patients with Wolff-Parkinson-White syndrome: incidence after surgical ablation of the accessory pathway. *Circulation*; 72 (1): 161-169.
  11. **Waspe LE, Brodman R, Kim SG et al (1986).** Susceptibility to atrial fibrillation and ventricular tachyarrhythmia in the Wolff-Parkinson-White syndrome: role of the accessory pathway. *American heart journal*; 112(6): 1141-1152.
  12. **Gaita F, Giustetto C, Riccardi R et al (1990).** Relation between spontaneous atrial fibrillation and atrial vulnerability in patients with Wolff-Parkinson-White pattern. *Pacing and Clinical Electrophysiology*; 13(10): 1249-1253.
  13. **Wellens HJ, Durrer D. (2000).** *Wolff-Parkinson-White syndrome and atrial fibrillation.* Professor Hein JJ Wellens. Springer; 2000: 105-112.
  14. **Chen PS, Pressley JC, Tang AS et al (1992).** New observations on atrial fibrillation before and after surgical treatment in patients with the Wolff-Parkinson-White syndrome. *Journal of the American College of Cardiology*; 19(5): 974-981.

**SUMMARY****THE DIFFERENT ELECTROPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS IN PATIENTS WITH WOLFF - PARKINSON - WHITE SYNDROME BETWEEN THOSE WITH AND WITHOUT ATRIAL FIBRILLATION**Tran Song Giang<sup>1</sup>, Le Sy Hieu<sup>2</sup> Chu Dung Si<sup>1,3,4</sup><sup>1</sup>Bachmai Hospital<sup>2</sup>Ngoc Lac area General Hospital<sup>3</sup>HaiPhong-VinhBao International General Hospital<sup>4</sup>Department of Modern Internal Medicine, VietNam University Of Traditional Medicine

**Objective:** *The purpose of this research was to study different the characteristic electrophysiology studies in patients with Wolff - Parkinson - White (WPW) syndrome between those with and without atrial fibrillation underwent electrophysiological study.*

**Subjects and Methods:** *A total of 49 patients with WPW syndrome in the Vietnam Heart Institute at Bachmai Hospital (period august, 2020 to august, 2021) were divided into two groups: Those with AF (group 1, n = 18) and those without AF (group 2, n = 31). We compared the characteristic electrophysiology studies between two group of patients with and without AF attacks. **Results:** *The results showed that the average age of  $43,8 \pm 17,6$  years. The man is higher than the women (61.2% vs 38.8%),  $p < 0.05$ . There was no significant different in the Basic conduction intervals, sinus node recovery time, stimulation cycle time causing block downstream or retrograde conduction through atrioventricular nodal, atrial or ventricular refraction period between the two group,  $p > 0.05$ . There was a significant different in the downstream accessory pathway effective refractory period in the WPW group with AF lower than the group without AF ( $247.2 \pm 29.0$  vs  $298.4 \pm 21.8$ ),  $p < 0,05$ ; There was a significant different in the retrograde accessory pathway effective refractory period in the WPW group with AF higher than the group without AF ( $279.0 \pm 24.0$  vs  $251.4 \pm 33.8$ ),  $p < 0,05$ . There was no significant different in the quantity and location of accessory pathways between the two group,  $p > 0.05$ .**

**Keywords:** *electrophysiological, wpw syndrome, atrial fibrillation.*

**ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA NGƯỜI BỆNH SARCOPENIA CAO TUỔI**

Hà Quốc Hùng<sup>1,2</sup>, Đặng Xuân Đại<sup>1</sup>, Trần Viết Lực<sup>1,2</sup>,  
Nguyễn Xuân Thanh<sup>1,2</sup>, Vũ Thị Thanh Huyền<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Trường đại học Y Hà Nội, <sup>2</sup>Bệnh viện Lão khoa Trung Ương

Tác giả thực hiện chính: Hà Quốc Hùng

Tác giả chịu trách nhiệm chính: Hà Quốc Hùng

Email: [haguochung1970@gmail.com](mailto:haguochung1970@gmail.com)

Ngày tiếp nhận: 25/05/2023

Ngày phản biện: 01/06/2023

Ngày chấp nhận đăng: 15/06/2023

**TÓM TẮT**

**Mục tiêu:** mô tả một số đặc điểm lâm sàng của người bệnh sarcopenia cao tuổi tại bệnh viện Lão khoa Trung ương. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 312 người bệnh  $\geq 60$  tuổi được chẩn đoán sarcopenia khám và điều trị tại bệnh viện Lão khoa Trung ương. Đối tượng nghiên cứu được chẩn đoán sarcopenia dựa trên tiêu chuẩn của Hiệp hội Sarcopenia Châu Á 2019. **Kết quả:** 66,03% là nữ giới; tuổi trung bình là  $75,25 \pm 8,06$  (năm). Tỷ lệ sarcopenia là 39,05%, trong đó 69,23% là sarcopenia nặng. Phần lớn các đối tượng nghiên cứu có nguy cơ suy dinh dưỡng MNA-SF (51,28%), có suy giảm chức năng hoạt động hằng ngày ADL (50,96%), có suy giảm chức năng hoạt động hằng ngày có dụng cụ IADL (60,58%), có mức độ hoạt động thể lực thấp IPAQ (70,51%) và có nguy cơ ngã (61,64%). Trung bình mỗi người bệnh sarcopenia mắc  $3,45 \pm 3,43$  bệnh mạn tính, trong đó tăng huyết áp và đái tháo đường chiếm đa số (tương ứng là 56,09% và 38,46%). **Kết luận:** Tỷ lệ sarcopenia ở người bệnh cao tuổi tại bệnh viện Lão khoa Trung ương là khá cao, trong đó phần lớn là sarcopenia mức độ nặng. Cần thiết phải sàng lọc và phát hiện sớm sarcopenia ở người cao tuổi để phòng tránh các biến chứng bất lợi.

**Từ khóa:** Sarcopenia, người cao tuổi, đặc điểm lâm sàng.

**1. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Sarcopenia là một hội chứng lão khoa được định nghĩa là sự mất khối lượng cơ xương do tuổi, kết hợp với giảm sức mạnh cơ và/hoặc giảm khả năng thực hiện động tác (theo Hiệp hội Sarcopenia Châu Á 2019), từ đó dẫn đến giảm khả năng hoạt động, giảm chất lượng cuộc sống, tăng tình trạng rối loạn chức năng hô hấp, tim mạch, ảnh hưởng xấu cho chuyển hóa, tăng nguy cơ ngã, tàn tật và tử vong ở người cao tuổi [1]. Sarcopenia là một yếu tố tiên lượng cho các biến cố bất lợi về sức khỏe ở người cao tuổi, làm gia tăng gánh nặng bệnh tật, chi phí điều trị cho cộng đồng và xã hội, do vậy nó cần phải được quan tâm và nghiên cứu rộng rãi [2].

Nghiên cứu dịch tễ về tỷ lệ sarcopenia ở nhiều nơi trên thế giới được

thực hiện cho thấy tỷ lệ sarcopenia khoảng 13-30% và chủ yếu xuất hiện ở người trên 60 tuổi [3]. Song tỷ lệ này cùng các đặc điểm lâm sàng ở người bệnh sarcopenia còn rất thay đổi do chưa có sự thống nhất về tiêu chuẩn chẩn đoán cũng như cách thức đo lường các tiêu chí của sarcopenia giữa các hiệp hội sarcopenia trên thế giới [1]. Việt Nam, một quốc gia châu Á có tốc độ già hóa dân số nhanh, tỷ lệ người từ 60 tuổi trở lên được ước tính là 26,1% trong 30 năm tới [4], điều này làm tăng nguy cơ mắc các bệnh mạn tính cũng như sarcopenia ở đối tượng người cao tuổi. Tuy nhiên, hiện nay số lượng các báo cáo về sarcopenia tại Việt Nam còn rất hạn chế.

Chính vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: *Mô tả một số*

đặc điểm lâm sàng của người bệnh sarcopenia cao tuổi tại bệnh viện Lão khoa Trung ương.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 2.1. Đối tượng

Người bệnh từ 60 tuổi trở lên được chẩn đoán sarcopenia khám và điều trị tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương.

#### 2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

Người bệnh được lựa chọn vào nghiên cứu khi có đủ các tiêu chuẩn sau:

- Tuổi  $\geq$  60.

- Được chẩn đoán xác định sarcopenia theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Sarcopenia châu Á (Asian Working Group for Sarcopenia - AWGS 2019) [1]: Khi có tiêu chuẩn: (1) + (2) hoặc (1) + (3); khi người bệnh có cả ba tiêu chuẩn thì được gọi là sarcopenia nặng.

+ Tiêu chuẩn (1): Giảm khối lượng cơ xương tứ chi.

Đo bằng phương pháp phân tích trở kháng điện sinh học (Bioelectrical impedance analysis - BIA) trên máy Inbody 770, Hàn Quốc.

Nam:  $< 7,0 \text{ kg/m}^2$ , nữ  $< 5,7 \text{ kg/m}^2$ .

+ Tiêu chuẩn (2): Giảm sức mạnh cơ.

Đo lực cơ tay bằng áp lực kế cầm tay Jamar 5030J1.

Nam  $< 28\text{kg}$ , nữ  $< 18\text{kg}$ .

+ Tiêu chuẩn (3): Giảm khả năng thực hiện động tác.

Xác định bằng thời gian thực hiện test đứng lên 5 lần từ ghế  $\geq 12$  giây.

- Người bệnh có khả năng nghe và trả lời phỏng vấn, có khả năng viết, có khả năng vận động để thực hiện được các bộ câu hỏi, các thăm dò cận lâm sàng và các bài kiểm tra chức năng theo chỉ định.

#### 2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Người bệnh bị loại trừ khỏi nghiên cứu khi có MỘT trong các tiêu chuẩn:

- Người bệnh đang mắc các bệnh lý cấp tính nặng khác như suy tim cấp, suy hô hấp nặng, loạn thần, chấn thương... mà

không thể hoàn thành được các test trong nghiên cứu.

- Người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu.

#### 2.1.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 04/2022 đến tháng 08/2022.

Địa điểm: Bệnh viện Lão khoa Trung ương.

## 2.2. Phương pháp

### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

### 2.2.2. Công cụ và các biến số nghiên cứu

Các thông tin về đối tượng được thu thập qua phỏng vấn theo bộ câu hỏi thống nhất. Các biến số nghiên cứu bao gồm:

- Các biến số về đặc điểm chung bao gồm: tuổi, giới, trình độ học vấn, nơi sống, tình trạng chung sống, chỉ số khối cơ thể BMI, các tiền sử ngã và nhập viện trong 12 tháng qua.

- Các biến số về đặc điểm chẩn đoán sarcopenia: Khối lượng cơ tứ chi, lực cơ tay và khả năng thực hiện động tác

- Các biến số về đặc điểm của các hội chứng lão khoa:

+ Đánh giá chức năng hoạt động hàng ngày (Activity Dailly Living - ADL) [5]: Phỏng vấn người bệnh hoặc người chăm sóc về các hoạt động sinh hoạt hàng ngày của người bệnh theo 6 câu hỏi về các hoạt động: ăn uống, đi vệ sinh, mặc quần áo, chăm sóc bản thân, đi lại, tắm rửa. Đánh giá: Điểm tối đa đối với một người bình thường khỏe mạnh là 6 điểm; dưới 6 điểm là có suy giảm chức năng hoạt động hàng ngày.

+ Đánh giá hoạt động hàng ngày có sử dụng phương tiện, dụng cụ (Instrument Activity Dailly Living - IADL) [6]: Phỏng vấn người bệnh/người chăm sóc theo 8 câu hỏi về các hoạt động sinh hoạt hàng ngày của người bệnh khi sử dụng các dụng cụ phương tiện: điện thoại, mua bán, nấu ăn, dọn dẹp nhà cửa, giặt

quần áo, sử dụng phương tiện giao thông, sử dụng thuốc, khả năng quản lý chi tiêu. Đánh giá kết quả: Điểm tối đa đối với một người bình thường khỏe mạnh là 8 điểm; dưới 8 điểm là có suy giảm chức năng hoạt động hàng ngày.

+ Đánh giá tình trạng dinh dưỡng: Sử dụng Bảng đánh giá tầm soát dinh dưỡng tối thiểu dành cho người bệnh lớn tuổi MNA-SF (Mini Nutritional Assessment short form) [7]. Đánh giá kết quả: Từ 12-14 điểm: tình trạng dinh dưỡng bình thường. Từ 8-11 điểm: nguy cơ suy dinh dưỡng. Từ 0-7 điểm: suy dinh dưỡng.

+ Đánh giá mức độ hoạt động thể lực: Bộ câu hỏi về mức độ hoạt động thể lực (IPAQ-SF–The International Physical Activity Questionnaire short form) [8]. Gồm 7 câu hỏi về hoạt động của người bệnh trong 7 ngày qua. Mức độ hoạt động thể lực được xác định dựa trên năng lượng quy đổi từ các câu hỏi tự đánh giá của người bệnh. Năng lượng quy đổi (metabolic equivalent task, MET) được tính theo loại hoạt động (8MET cho hoạt động cường độ nặng, 4MET cho hoạt động cường độ trung bình, và 3.3MET cho hoạt động đi bộ). Tổng số MET-phút/tuần được ghi nhận bằng tổng các hoạt động mà người bệnh thực hiện. Theo đó, mức độ hoạt động thể lực được phân loại Thấp: < 600 MET-phút/tuần.

+ Đánh giá nguy cơ ngã: Đánh giá bằng bài test TUG (Time Up and Go) [9]. Cho người bệnh ngồi trên ghế cách tường 3m, yêu cầu người bệnh đứng dậy, đi về

phía tường, không chạm tay vào tường, sau đó quay lại. Đo tổng thời gian người bệnh đi. Nếu thời gian <12 giây: Không có nguy cơ ngã. Nếu thời gian đi ≥12 giây: Có nguy cơ ngã.

+ Các bệnh đồng mắc mạn tính và các thuốc đang sử dụng cũng được phỏng vấn và thu thập dựa trên hồ sơ bệnh án tại bệnh viện.

### 2.3. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý và phân tích bằng phần mềm SPSS 22 (NY, IBM). Xác định các giá trị số lượng (n), tỷ lệ %, trị số trung bình, độ lệch chuẩn.

### 2.4. Đạo đức nghiên cứu

Đề tài được sự đồng ý của Hội đồng y đức, Hội đồng khoa học Bệnh viện Lão khoa Trung ương theo quyết định số 439/HĐĐĐ, được cho phép triển khai nghiên cứu và sử dụng số liệu của bệnh viện phục vụ cho nghiên cứu.

## 3. KẾT QUẢ

Khảo sát tiến hành trên 822 đối tượng người cao tuổi khám và điều trị tại bệnh viện Lão khoa Trung ương trong thời gian từ tháng 4/2022 đến tháng 8/2022, trong đó có 321 người bệnh (tương ứng 39,05%) thỏa mãn tiêu chuẩn chẩn đoán sarcopenia theo Hiệp hội Sarcopenia Châu Á 2019.

Trong đó 312 người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu và thực hiện hoàn thiện các bộ câu hỏi.

### 3.1. Đặc điểm chung

**Bảng 3.1.** Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=312)

Đặc điểm	Số lượng (N)	Tỷ lệ (%)	
Nhóm tuổi	60-74	159	50,96
	≥ 75	153	49,04
Giới	Nam	106	33,97
	Nữ	206	66,03
Trình độ học vấn	Không đi học	6	1,92
	Cấp I/II/III	200	64,10

	Đại học/cao đẳng/trung cấp/sau đại học	106	33,98
<b>Nơi sống</b>	Thành thị	192	61,54
	Nông thôn	120	38,46
<b>Tình trạng chung sống</b>	Sống một mình	15	4,81
	Cùng gia đình/ Có người chăm sóc	297	95,19
<b>BMI</b>	Thiếu cân	60	19,23
	Bình thường	184	58,97
	Thừa cân/béo phì	68	21,80
<b>Hút thuốc</b>	Có	29	9,29
	Không	283	90,71
<b>Uống rượu</b>	Có	46	14,74
	Không	266	85,26
<b>Tiền sử ngã trong 12 tháng qua</b>	Có	47	15,06
	Không	265	84,94
<b>Tiền sử nhập viện trong 12 tháng qua</b>	Có	124	39,74
	Không	188	60,26
<b>Trung bình ± Độ lệch chuẩn</b>			
<b>Tuổi trung bình</b>		75,25 ± 8,06	
<b>BMI trung bình</b>		20,94 ± 2,66	

Nhận xét: Quần thể nghiên cứu gồm 312 người bệnh sarcopenia với 66,03% nữ, tuổi trung bình là 75,25 ± 8,06 (tuổi). Nhóm tuổi chiếm đa số là từ 60 đến 74 tuổi (50,96%). Trình độ học vấn của nhóm đối tượng nghiên cứu chủ yếu là ở cấp I/II/III (chiếm 64,10%).

Có 61,54% đối tượng sống ở thành thị. Tỷ lệ sống cùng gia đình hoặc có người chăm sóc chiếm 95,19%.

Chỉ số BMI trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu là 20,94 ± 2,66 (kg/m<sup>2</sup>), trong đó tỷ lệ người bệnh có BMI trong giới hạn bình thường chiếm phần lớn (58,97%). Tỷ lệ hút thuốc là 9,29%; tỷ lệ đang sử dụng rượu là 14,74%. Đối tượng có tiền sử nhập viện trong 12 tháng qua chiếm 39,74%. Tỷ lệ đối tượng nghiên cứu có tiền sử ngã trong 12 tháng qua là 15,06%.

### 3.2. Đặc điểm lâm sàng của sarcopenia

**Bảng 3.2.** Giá trị trung bình các đặc điểm của sarcopenia (n=312)

<b>Đặc điểm</b>	<b>Trung bình ± Độ lệch chuẩn</b>		
	<b>Nam (n=106)</b>	<b>Nữ (n=206)</b>	<b>Tổng (n=312)</b>
<b>Khối lượng cơ tứ chi</b>	6,10 ± 0,60 (kg/m <sup>2</sup> )	4,98 ± 0,53 (kg/m <sup>2</sup> )	5,36 ± 0,77 (kg/m <sup>2</sup> )
<b>Lực cơ tay</b>	19,22 ± 6,86 (kg)	13,13 ± 4,57 (kg)	15,20 ± 6,16 (kg)



<b>Khả năng thực hiện động tác</b>	16,80 ± 8,36 (giây)	17,82 ± 9,00 (giây)	17,48 ± 8,79 (giây)
------------------------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Nhận xét: 312 người bệnh sarcopenia có khối lượng cơ tứ chi trung bình là 5,36 ± 0,77 (kg/m<sup>2</sup>), trong đó ở giới nam là 6,10 ± 0,60 (kg/m<sup>2</sup>), ở giới nữ là 4,98 ± 0,53 (kg/m<sup>2</sup>). Lực cơ tay trung bình là 15,20 ±

6,16 (kg). Khả năng thực hiện động tác đánh giá qua thời gian trung bình thực hiện test đứng dậy 5 lần từ ghế là 17,48 ± 8,79 (giây).

**Bảng 3.3.** Tỷ lệ các đặc điểm của sarcopenia (n=312)

Đặc điểm	Số lượng (N)	Tỷ lệ (%)
<b>Lực cơ tay</b>	Suy giảm	85,90
	Bình thường	14,10
<b>Khả năng thực hiện động tác</b>	Suy giảm	83,33
	Bình thường	16,67
<b>Tình trạng sarcopenia nặng</b>	Có	69,23
	Không	30,77

Trong 312 người bệnh sarcopenia có 268 người có giảm lực cơ tay (chiếm 85,90%) và có 260 người có giảm khả năng thực hiện động tác (chiếm 83,33%). Tình trạng sarcopenia nặng (có cả giảm đồng thời lực

cơ tay và khả năng thực hiện động tác) chiếm phần lớn (216 người, tương ứng 69,23%).

### 3.3. Các đặc điểm của hội chứng lão khoa trên đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.4.** Các đặc điểm của hội chứng lão khoa (n=312)

Đặc điểm	Số lượng (N)	Tỷ lệ (%)
<b>Tình trạng dinh dưỡng (MNA-SF)</b>	Suy dinh dưỡng	15,71
	Có nguy cơ suy dinh dưỡng	51,28
	Bình thường	33,01
<b>Chức năng hoạt động hàng ngày (ADL)</b>	Suy giảm	50,96
	Bình thường	49,04
<b>Chức năng hoạt động hàng ngày có dụng cụ (IADL)</b>	Suy giảm	60,58
	Bình thường	39,42
<b>Mức độ hoạt động thể lực (IPAQ)</b>	Thấp	70,51
	Bình thường	29,49
<b>Nguy cơ ngã (TUG)</b>	Có	61,64
	Không	38,46
		<b>Trung bình ± độ lệch chuẩn</b>
<b>Số lượng thuốc sử dụng</b>		5,21 ± 2,52
<b>Số lượng bệnh mạn tính</b>		3,45 ± 3,43

Phần lớn các đối tượng nghiên cứu có nguy cơ suy dinh dưỡng (51,28%), có suy giảm chức năng hoạt động hằng ngày ADL (50,96%), có suy giảm chức năng hoạt động hằng ngày có dụng cụ IADL (60,58%), có mức độ hoạt động thể lực thấp IPAQ (70,51%) và có nguy cơ ngã (61,64%). Số lượng bệnh mạn tính trung bình là  $3,45 \pm 3,43$  (bệnh), số lượng thuốc sử dụng trung bình là  $5,21 \pm 2,52$  (thuốc).

#### 4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 312 người bệnh sarcopenia trong đó 66,03% là nữ giới. Tuổi trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu là  $75,25 \pm 8,06$  tuổi. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Tâm (2020) khi cho thấy tuổi trung bình của nhóm người bệnh sarcopenia là  $72,2 \pm 8,5$  tuổi và nghiên cứu của Kitamura với kết quả tuổi trung bình của nhóm người bệnh sarcopenia ở nam và nữ lần lượt là  $77,3 \pm 6,3$  tuổi và  $77,0 \pm 6,9$  tuổi. Song tỷ lệ giới nữ trong nghiên cứu của chúng tôi đều cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Tâm (50,6%) và Kitamura (59,8%) [10,11]. Nghiên cứu của chúng tôi có kết quả BMI trung bình là  $20,94 \pm 2,66$ , trong đó nhóm BMI bình thường chiếm tỉ lệ cao nhất 58,97%, nhóm thiếu cân chiếm 19,23% và nhóm thừa cân/ béo phì là 21,8%. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu của Kitamura (BMI trung bình của nhóm sarcopenia là  $21,4 \pm 2,6$  ở nam;  $21,4 \pm 2,8$  ở nữ) và nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Tâm (20,4% thiếu cân; 68,9% bình thường và 10,4% thừa cân) [10,11].

Về đặc điểm lâm sàng của các tiêu chí chẩn đoán sarcopenia, trong nghiên cứu của chúng tôi, khối lượng cơ tứ chi trung bình là  $5,36 \pm 0,77$  (kg/m<sup>2</sup>), trong đó ở giới nam là  $6,10 \pm 0,60$  (kg/m<sup>2</sup>) và trên giới nữ là  $4,98 \pm 0,53$  (kg/m<sup>2</sup>). Kết quả này khá tương đồng so với kết quả trong nghiên cứu của Kitamura: Khối lượng cơ tứ chi trung bình của nhóm sarcopenia ở giới nam là  $6,3 \pm 0,6$  và ở giới nữ là  $5,1 \pm 0,4$  (kg/m<sup>2</sup>) [11]. Về lực cơ tay, nghiên cứu

của chúng tôi cho thấy lực cơ tay trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu là  $15,20 \pm 6,16$  (kg), trong đó ở giới nam là  $19,22 \pm 6,86$  (kg) và ở giới nữ là  $13,13 \pm 4,57$  (kg). Dựa theo tiêu chuẩn về chẩn đoán sarcopenia của hiệp hội Sarcopenia châu Á 2019, lực cơ tay được cho là giảm khi  $<28$ kg ở nam và  $<18$ kg ở nữ [1], chúng tôi đã phân loại nhóm đối tượng nghiên cứu theo lực cơ tay với kết quả: tỷ lệ nhóm đối tượng có lực cơ tay suy giảm là 85,9%. So sánh với nghiên cứu của Kitamura, giá trị lực cơ tay trung bình theo từng giới trong nghiên cứu của chúng tôi cũng thấp hơn tương ứng, theo Kitamura, lực cơ tay trung bình của nam và nữ trong nhóm sarcopenia lần lượt là  $24,4 \pm 4,7$  kg và  $14,6 \pm 3,6$  kg [11]. Sự khác biệt này theo chúng tôi có thể đến từ việc nhóm đối tượng chúng tôi nghiên cứu bao gồm những người bệnh nội và ngoại trú điều trị tại bệnh viện trong khi nghiên cứu của Kitamura là trên đối tượng ngoài cộng đồng, điều này dẫn đến việc nhóm đối tượng nghiên cứu của chúng tôi có tình trạng sức khỏe yếu hơn so với nhóm đối tượng của Kitamura và đồng thời cũng có nhiều hơn những bệnh đồng mắc có thể làm ảnh hưởng đến lực bóp của tay. Điều này là phù hợp khi chúng tôi nhận thấy kết quả trung bình lực cơ tay của nhóm sarcopenia trong nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Tâm là  $15,05 \pm 5,31$  kg, tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi do nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Tâm cũng thực hiện trên nhóm đối tượng là người bệnh khám tại bệnh viện [10].

Đánh giá tổng quan người cao tuổi là việc làm không thể thiếu khi khám bệnh cho người cao tuổi. Dựa trên sinh lý bệnh sarcopenia, nghiên cứu của chúng tôi đánh giá các yếu tố liên quan với sarcopenia bao gồm đánh giá dinh dưỡng, hoạt động thể lực, sự tự chủ, nguy cơ ngã, và các bệnh đồng mắc cũng như các thuốc đang sử dụng [2]. Về tình trạng dinh dưỡng: Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có 15,71% đối tượng có tình trạng suy

dinh dưỡng theo thang điểm MNA-SF, kết quả tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Tâm (13,7% suy dinh dưỡng ở nhóm sarcopenia) [10]. Đánh giá sự tự chủ hay đánh giá hoạt động chức năng hàng ngày là không thể thiếu khi thăm khám bệnh cho người cao tuổi. Nghiên cứu của chúng tôi đã dùng hai thang điểm ADL và IADL để đánh giá sự suy giảm chức năng ở người bệnh sarcopenia cao tuổi [5,6], kết quả tỷ lệ người bệnh có suy giảm chức năng theo ADL là 50,96% và theo IADL là 60,58%. Người bệnh sarcopenia có sự suy giảm về khối lượng và sức mạnh cơ, một bệnh lý của hệ cơ xương dẫn đến việc tỷ lệ suy giảm chức năng hoạt động hàng ngày ở người bệnh sarcopenia đều ở mức cao [2]. Ngoài ra, chúng tôi nhận thấy tỷ lệ suy giảm chức năng hoạt động hàng ngày có sử dụng dụng cụ cao hơn. Điều này là phù hợp với sinh lý bệnh của sarcopenia và quá trình lão hóa, người bệnh sẽ suy giảm dần các hoạt động có sử dụng dụng cụ, các hoạt động xã hội, cao cấp trước khi suy giảm các hoạt động cá nhân cơ bản. Về đánh giá mức độ hoạt động thể lực: Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy đa số người bệnh sarcopenia đều có mức độ hoạt động thể lực thấp (70,51%) cao hơn nhiều so với nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Tâm là 32,2% [10]. Sự khác biệt có thể đến từ mô hình bệnh tật của nhóm đối tượng trong nghiên cứu của chúng tôi có nhiều bệnh đồng mắc hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Tâm dẫn đến giảm mức độ hoạt động thể lực chung. Về nguy cơ ngã: Nghiên cứu của chúng tôi sử dụng bài kiểm tra TUG để đánh giá nguy cơ ngã của người bệnh sarcopenia [9]. Kết quả có 61,64% nhóm đối tượng có nguy cơ ngã, tuy nhiên chỉ có 15,06% người bệnh tự báo cáo có tiền sử ngã trong 12 tháng qua, từ đó cho thấy có thể các biến cố về ngã chưa được theo dõi và báo cáo chính xác, có thể do người bệnh cao tuổi có sa sút trí tuệ, có thể do ngã chưa gây ra biến chứng nguy hiểm như gãy xương, phải nhập viện

nên bị bỏ qua. Do đó luôn cần đánh giá chuyên sâu về nguy cơ ngã cho các bệnh nhân sarcopenia để dự phòng sớm các biến cố bất lợi này.

## 5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ sarcopenia ở người bệnh cao tuổi tại bệnh viện Lão khoa Trung ương là khá cao, trong đó phần lớn là sarcopenia nặng. Người bệnh sarcopenia thường có kèm theo các vấn đề bất lợi về sức khỏe khác như suy dinh dưỡng, giảm hoạt động thể lực, giảm tự chủ, có nguy cơ ngã và đa bệnh lý. Cần thiết phải sàng lọc và phát hiện sớm sarcopenia ở người cao tuổi để phòng tránh các biến chứng bất lợi.

## Lời cảm ơn

Để thực hiện và hoàn thành đề tài nghiên cứu khoa học này, tôi đã nhận được sự hỗ trợ, giúp đỡ cũng như là quan tâm, động viên từ nhiều phía bao gồm cơ quan, các tổ chức và cá nhân. Tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành đến bệnh viện Lão khoa Trung ương, các phòng ban, các khoa lâm sàng, cận lâm sàng, các bác sĩ, điều dưỡng tại bệnh viện cũng như các cộng sự thân mến đã hỗ trợ tôi cùng thực hiện đề tài này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Chen LK, Woo J, Assantachai P, et al.** Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment. *J Am Med Dir Assoc.* 2020;21(3):300-307.e2. doi:10.1016/j.jamda.2019.12.012
2. **Dhillon RJS, Hasni S.** Pathogenesis and Management of Sarcopenia. *Clin Geriatr Med.* 2017;33(1):17-26. doi:10.1016/j.cger.2016.08.002
3. **Janssen I.** The epidemiology of sarcopenia. *Clin Geriatr Med.* 2011;27(3):355-363. doi:10.1016/j.cger.2011.03.004
4. **Feigin VL, Lawes CMM, Bennett DA, et al.** Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review. *Lancet Neurol* 2009;8:355–69.

5. **Hartigan I.** A comparative review of the Katz ADL and the Barthel Index in assessing the activities of daily living of older people. *Int J Older People Nurs.* 2007;2(3):204-212. doi:10.1111/j.1748-3743.2007.00074.x
6. **Graf C.** The Lawton instrumental activities of daily living scale. *Am J Nurs.* 2008;108(4):52-62; quiz 62-63. doi:10.1097/01.NAJ.0000314810.46029.74
7. **Soysal P, Veronese N, Arik F, Kalan U, Smith L, Isik AT.** Mini Nutritional Assessment Scale-Short Form can be useful for frailty screening in older adults. *Clin Interv Aging.* 2019;14:693-699. doi:10.2147/CIA.S196770
8. **Tran VD, Do VV, Pham NM, et al.** Validity of the International Physical Activity Questionnaire–Short Form for Application in Asian Countries: A Study in Vietnam. *Eval Health Prof.* 2020;43(2):105-109. doi:10.1177/0163278718819708
9. **Morris S, Morris ME, Iansek R.** Reliability of measurements obtained with the Timed “Up & Go” test in people with Parkinson disease. *Phys Ther.* 2001;81(2):810-818. doi:10.1093/ptj/81.2.810
10. **Nguyen TN, Nguyen TN, Nguyen AT, et al.** Prevalence of sarcopenia and its associated factors in patients attending geriatric clinics in Vietnam: a cross-sectional study. *BMJ Open.* 2020;10(9):e037630. doi:10.1136/bmjopen-2020-037630
11. **Kitamura A, Seino S, Abe T, et al.** Sarcopenia: prevalence, associated factors, and the risk of mortality and disability in Japanese older adults. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2021;12(1):30-38. doi:https://doi.org/10.1002/jcsm.12651
12. **Nishimura T, Arima K, Okabe T, et al.** Usefulness of chair stand time as a surrogate of gait speed in diagnosing sarcopenia. *Geriatr Gerontol Int.* 2017;17(4):668-669. doi:10.1111/ggi.12882

**SUMMARY****CLINICAL CHARACTERISTICS OF ELDERLY PATIENTS WITH SARCOPENIA**

Quoc Hung Ha<sup>1,2</sup>, Xuan Dai Dang<sup>1</sup>, Viet Luc Tran<sup>1,2</sup>,  
Xuan Thanh Nguyen<sup>1,2</sup>, Thi Thanh Huyen Vu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Hanoi Medical University, <sup>2</sup>National Geriatric Hospital

**Objectives:** To describe some clinical characteristics of elderly sarcopenia patients at the National Geriatric Hospital. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study on 312 patients  $\geq 60$  years old diagnosed with sarcopenia, who were examined and treated at the National Geriatric Hospital. Participants were diagnosed with sarcopenia based on the Asian Working Group for Sarcopenia 2019. **Results:** 66.03% was female; the mean age was  $75.25 \pm 8.06$  (years). The prevalence of sarcopenia was 39.05%, of which 69.23% were severe sarcopenia. Most of the subjects were at risk of malnutrition MNA-SF (51.28%), had impaired daily functioning ADL (50.96%), had impaired daily functioning with instrument IADL (60.58%), had low level of physical activity IPAQ (70.51%) and was at risk of falling (61.64%). The average chronic disease of patient with sarcopenia was  $3.45 \pm 3.43$ , in which hypertension and diabetes accounted for the majority (56.09% and 38.46% respectively). **Conclusions:** The prevalence of sarcopenia in elderly patients at the National Hospital of Geriatric is quite high, most of which are severe sarcopenia. Screening and early detection of sarcopenia in the elderly are essential to prevent adverse complications.

**Keywords:** Sarcopenia, Elderly, clinical characteristics.

## KHẢO SÁT KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM SÀNG LỌC HEMOGLOBIN VÀ HBsAg TRƯỚC HIẾN MÁU TẠI VIỆN HUYẾT HỌC – TRUYỀN MÁU TRUNG ƯƠNG

Hà Hữu Nguyễn<sup>1</sup>, Nguyễn Quang Hào<sup>2</sup>, Trần Ngọc Quế<sup>1</sup>,  
Bạch Quốc Khánh<sup>1</sup>, Bùi Thị Mai An<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương

<sup>2</sup>Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên

<sup>3</sup>Đại học Phenikaa

Tác giả chịu trách nhiệm khoa học: **Bùi Thị Mai An**

Tác giả liên hệ chính: **Hà Hữu Nguyễn**

Email: [hahuunguyen.hh@gmail.com](mailto:hahuunguyen.hh@gmail.com)

Ngày tiếp nhận: 29/5/2023

Ngày phản biện: 05/06/2023

Ngày chấp nhận đăng: 15/6/2023

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát tỷ lệ trì hoãn NHM do các xét nghiệm trước hiến máu không đạt tiêu chuẩn tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương giai đoạn từ năm 2017 – 2022. **Đối tượng và phương pháp:** Đối tượng gồm 1.087.520 người tham gia hiến máu (HM) được thực hiện xét nghiệm sàng lọc hemoglobin và 545.374 NHM lần đầu được xét nghiệm HBsAg test nhanh. Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, tiến cứu. Khảo sát tỷ lệ trì hoãn NHM trước hiến máu với xét nghiệm sàng lọc hemoglobin (Hb) để xác định tỷ lệ NHM có Hb thấp ( $Hb < 120$  g/l) bằng phương pháp đồng sun phát, xét nghiệm sàng lọc HBsAg cho NHM lần đầu với bộ kit nhanh của hãng Abon để xác định tỷ lệ HBsAg (+) và khảo sát tỷ lệ trì hoãn hiến máu ở NHM có kết quả xét nghiệm sàng lọc HBsAg (+). **Kết quả:** NHM được làm xét nghiệm sàng lọc Hb là 1.087.520 NHM có 47.204 NHM bị trì hoãn do Hb thấp chiếm 4,34%. Thực hiện xét nghiệm HBsAg test nhanh cho 545.374 người tham gia HM lần đầu có 31.569 trường hợp dương tính chiếm 5,79%. Nam giới có tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp chiếm 0,28% HBsAg test nhanh dương tính chiếm 6,65%, ở nữ giới tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp chiếm 9,09% do HBsAg test nhanh dương tính chiếm 4,82%. Theo độ tuổi HM độ tuổi từ 18 – 25 tuổi, từ 26 – 40 tuổi và từ 41 – 60 tuổi: tỷ lệ trì hoãn do HBsAg test nhanh dương tính lần lượt là 5,17%; 6,55% và 6,28%, ở nam giới tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp theo độ tuổi lần lượt là 0,26%; 0,28% và 0,33%, ở nữ giới tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp theo độ tuổi có tỷ lệ lần lượt là 10,02%; 8,83% và 7,66%. Theo tần suất hiến máu gồm NHM lần đầu (nhóm 1), NHM từ 2 – 5 lần (nhóm 2), NHM từ 6 – 10 lần (nhóm 3), NHM trên 10 lần (nhóm 4): ở nam giới có tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp lần lượt là 0,24%; 0,26%; 0,35% và 1,24%, ở nữ giới có tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp lần lượt là 6,47%; 10,38%, 16,8% và 21,77%. **Kết luận:** Giai đoạn từ tháng 12 năm 2016 đến tháng 11 năm 2022 viện HH – TMTƯ có 1.087.520 NHM, trong đó tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp chiếm 4,34%. Người hiến máu là nữ giới có tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp chiếm 9,09% cao hơn nam giới chiếm 0,28%. Ở nam giới ở lứa tuổi 41 – 60 tuổi có tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp chiếm 0,33% cao hơn nhóm tuổi 18 – 25 tuổi và nhóm tuổi 26 – 40 tuổi, với tần suất hiến máu tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp có xu hướng tăng theo tần suất hiến máu nhóm hiến trên 10 lần có tỷ lệ cao nhất chiếm 1,24%. Ở nữ giới theo nhóm tuổi NHM có tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp có xu hướng giảm dần khi tuổi NHM tăng dần, nhóm NHM có tuổi từ 41 – 60 có tỷ lệ trì hoãn thấp nhất là 7,66%, theo tần suất HM, NHM có tỷ lệ trì hoãn do Hb tăng dần theo số lần HM, ở nhóm hiến máu trên 10 lần có tỷ lệ trì hoãn là 21,77%. Đối với xét nghiệm HBsAg test nhanh thực hiện 545.374 xét nghiệm có tỷ lệ HBsAg dương tính 5,79%, nam giới HBsAg dương tính 6,65% cao hơn nữ giới 4,82%.

NHM lứa tuổi 26 – 40 tuổi có tỷ lệ HBsAg dương tính 6,55% cao hơn lứa tuổi 41 – 60 tuổi 6,28% và lứa tuổi 18 – 25 tuổi là 5,17%.

**Từ khóa:** Từ khóa: người hiến máu tình nguyện, hemoglobin, HBsAg.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Máu là loại thuốc đặc biệt chỉ có thể lấy được từ người hiến máu mà không có thể thay thế được. Để đáp ứng được nhu cầu về máu ngoài việc tăng cường tuyên truyền vận động người tham gia hiến máu thì việc đảm bảo sức khỏe cho NHM cũng đóng vai trò rất quan trọng. Theo Tổ chức Y tế Thế giới [1] việc sàng lọc Hb trước hiến máu cho người tham gia hiến máu là cần thiết vì nguy cơ thiếu máu tiềm ẩn trong cộng đồng là rất lớn, đặc biệt là phụ nữ trong độ tuổi sinh đẻ và trong chu kỳ kinh nguyệt. Theo quy định của thông tư 26/BYT/2013 [2] tất cả người tham gia hiến máu đều phải được xét nghiệm sàng lọc Hb trước hiến máu và phải đạt nồng độ Hb từ 120 g/l trở lên. Ngoài ra Việt Nam nằm trong vùng có tỷ lệ nhiễm nhiễm vi rút viêm gan B khá cao, dao động từ 10 – 20% nên xét nghiệm HBsAg test nhanh đối với NHM lần đầu cũng là quy định bắt buộc để đảm bảo an toàn sức khỏe cho NHM và bệnh nhân nhận máu.

Vì vậy đề tài nghiên cứu với mục tiêu như sau: *“Khảo sát tỷ lệ tri hoãn người hiến máu do các xét nghiệm trước hiến máu không đủ tiêu chuẩn tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương giai đoạn 2017 – 2022”*

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

1.087.520 người tham gia hiến máu đủ điều kiện sức khỏe theo tiêu chuẩn khám tuyển chọn hiến máu của thông tư 26/BYT/2013 tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương giai đoạn từ tháng 12 năm 2016 đến tháng 11 năm 2022.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**2.2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang, tiến cứu

**2.2.2. Phương pháp tiến hành:**

- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu toàn bộ, tất cả người hiến máu tình nguyện (NHMTN) hiến máu toàn phần đã hiến máu từ 1 lần trở lên.
- Xét nghiệm sàng lọc Hb trước hiến máu bằng phương pháp đồng sun phát [3].
- Xét nghiệm HBsAg test nhanh cho người hiến máu lần đầu.

### 2.3. Nội dung nghiên cứu

#### 2.3.1. Xét nghiệm sàng lọc hemoglobin trước hiến máu

- Người tham gia hiến máu đã được khám tuyển chọn hiến máu theo tiêu chuẩn quy định của thông tư 26/BYT/2013 [2] được tiến hành lấy mẫu máu tĩnh mạch xét nghiệm sàng lọc hemoglobin
- NHM được lấy xét nghiệm 2 ml máu toàn phần vào ống chống đông EDTA, thực hiện xét nghiệm kiểm tra hemoglobin bằng phương pháp đồng sun phát, người đủ điều kiện ( $Hb \geq 120$  g/l) tham gia hiến máu, người hiến máu có hemoglobin thấp ( $Hb < 120$  g/l) là người không đủ điều kiện hiến máu sẽ được bác sĩ tư vấn và trì hoãn hiến máu;

#### 2.3.2. Xét nghiệm HBsAg test nhanh

- Đối với người tham gia hiến máu lần đầu, sau khi thực hiện xét nghiệm sàng lọc hemoglobin và đủ điều kiện ( $Hb \geq 120$  g/l) thì thực hiện xét nghiệm HBsAg test nhanh thực hiện trên kit xét nghiệm của hãng ABON;
- Mẫu máu thực hiện xét nghiệm từ ống máu toàn phần EDTA 2 ml đã được làm xét nghiệm sàng lọc Hb, ống mẫu được ly tâm và tiến hành nhúng kit HBsAg vào huyết tương ống xét nghiệm, kết quả đọc trong vòng 15 phút. NHM có HBsAg âm tính thì tiếp tục tham gia quy trình lấy máu, người

có HBsAg dương tính được bác sĩ tư vấn và trì hoãn hiến máu.

**2.4. Xử lý số liệu:** Nhập và xử lý số liệu trên Excel 2010.

### 3. KẾT QUẢ

#### 3.1. Kết quả xét nghiệm trước hiến máu

**Bảng 1.** Kết quả xét nghiệm sàng lọc trước hiến máu từ năm 2017 đến năm 2022

Tên xét nghiệm trước hiến máu	Số lượng (n)	Số lượng NHM bị trì hoãn/dương tính	Tỷ lệ (%)
Hemoglobin (NHM được làm xét nghiệm đồng sun phát)	1.087.520	47.204	4,34
HBsAg test nhanh	545.374	31.569	5,79

Kết quả bảng 1 cho thấy giai đoạn 2017 – 2022 có 1.087.520 người tham gia hiến máu được xét nghiệm Hb và NHM bị trì hoãn do Hb thấp chiếm 4,34%. Thực hiện 545.374 mẫu xét nghiệm HBsAg cho NHM lần đầu, số mẫu dương tính chiếm 5,79%.

**Bảng 2.** Đặc điểm về giới tính của người hiến máu được làm xét nghiệm trước hiến máu giai đoạn 2017 – 2022

	Xét nghiệm Hemoglobin			Xét nghiệm HBsAg test nhanh		
	NHM	NHM bị trì hoãn	Tỷ lệ (%)	NHM	NHM dương tính	Tỷ lệ (%)
Nam	586.234 (53,91%)	1.641	0,28	289.159 (53,02%)	19.223	6,65
Nữ	501.286 (46,09%)	45.563	9,09	256.215 (46,98%)	12.346	4,82
Tổng số	1.087.520 (100%)	47.204	4,34	545.374	31.569	5,79
p	< 0,05			< 0,05		

Người tham gia hiến máu là nam giới chiếm 53,91% nữ giới 46,09%. Tỷ lệ NHM bị trì hoãn do hemoglobin ở nam là 0,28% nữ giới 9,09%. Xét nghiệm HBsAg test nhanh nam giới chiếm 53,02% nữ giới 46,98% trong khi đó tỷ lệ HBsAg dương tính ở nam giới là 6,65%, nữ là 4,82%.

**Bảng 3.** Tỷ lệ người hiến máu bị trì hoãn do xét nghiệm HBsAg dương tính test nhanh theo độ tuổi ở người hiến máu giai đoạn 2017 – 2022

		18-25 tuổi	26- 40 tuổi	Từ 41 – 60 tuổi	Tổng
Xét nghiệm HBsAg test nhanh	n	283.585	173.090	88.699	545.374
	NHM dương tính	14.662	11.334	5.573	31.569
	Tỷ lệ	5,17	6,55	6,28	5,79
	p	< 0,05			



Tỷ lệ trì hoãn do HBsAg dương tính nhóm tuổi từ 41 – 60 tuổi là 6,28% với  $p < 0,05$ .  
 ở nhóm tuổi 26 – 40 tuổi chiếm 6,55% cao hơn nhóm tuổi từ 18 – 25 tuổi là 5,17% và

**Bảng 4.** Tỷ lệ NHM bị trì hoãn do hemoglobin theo độ tuổi và theo giới tính ở NHM giai đoạn 2017 - 2022

		18-25 tuổi (1)	26- 40 tuổi (2)	41-60 tuổi (3)	Tổng
<b>Nam giới</b>	n	258.394	226.935	100.905	586.234
	NHM bị trì hoãn	677	631	333	1.641
	tỷ lệ (%)	0,26	0,28	0,33	0,28
	p	p 1-2 $\geq$ 0,05; p1-3, p2-3 $<$ 0,05			
<b>Nữ giới</b>	n	211.484	185.649	104.153	501.286
	NHM bị trì hoãn	21.197	16.387	7.979	45.563
	Tỷ lệ (%)	10,02	8,83	7,66	9,09
	p	p $<$ 0,05			
<b>Tổng</b>		469.878	412.584	205.058	1.087.520

Ở nam giới NHM nhóm tuổi từ 41 – 60 tuổi có tỷ lệ NHM bị trì hoãn do Hb thấp chiếm 0,33% cao hơn so với nhóm tuổi 26 – 40 tuổi tỷ lệ là 0,28% và nhóm tuổi từ 18 – 25 tuổi là 0,26% sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Ở nữ giới nhóm tuổi 18 – 25 tuổi, từ 26 – 40 tuổi và từ 41 – 60 tuổi có tỷ lệ lần lượt là 10,02%; 8,83% và 7,66% có xu hướng giảm theo độ tuổi với  $p < 0,05$ .

**Bảng 5.** Tỷ lệ NHM bị trì hoãn do Hb thấp theo tần suất số lần hiến máu và theo giới tính ở NHM giai đoạn 2017 - 2022

		lần đầu (nhóm 1)	2- 5 lần (nhóm 2)	6-10 lần (nhóm 3)	Trên 10 lần (nhóm 4)	Tổng
<b>Nam giới</b>	n	269.934	261.130	42.884	12.286	586.234
	NHM bị trì hoãn	654	684	151	152	1.641
	tỷ lệ (%)	0,24	0,26	0,35	1,24	0,28
	p	p1-2 $\geq$ 0,05; p1-3, p1-4, p2-3, p2-4, p3-4 $<$ 0,05				
<b>Nữ giới</b>	n	243.853	216.262	32.552	8.619	501.286
	NHM bị trì hoãn	15.771	22.447	5.469	1.876	45.563

	Tỷ lệ (%)	6,47	10,38	16,80	21,77	9,09
	p	p < 0,05				
Tổng	n	513.787	477.392	75.436	20.905	1.087.520

Ở nam giới NHM hiến máu lần đầu có tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp ở nhóm NHM lần đầu (nhóm 1) chiếm 0,24%; nhóm hiến 2- 5 lần (nhóm 2) chiếm 0,26%, nhóm hiến 6 – 10 lần (nhóm 3) chiếm 0,35% và nhóm trên 10 lần (nhóm 4) chiếm 1,24%, tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp có xu hướng tăng dần theo tần suất số lần hiến máu. Tương tự ở nữ giới tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp lần lượt từ nhóm 1 đến nhóm 4 là 6,47%; 10,38%; 16,8% và 21,77% tỷ lệ trì hoãn có xu hướng tăng theo tần suất số lần HM với  $p < 0,05$ .

#### 4. BÀN LUẬN

Kết quả bảng 1 cho thấy giai đoạn 2017 – 2022 có 1.087.520 NHM được mà xét nghiệm sàng lọc Hb trước hiến máu bằng kỹ thuật đồng sun phát và tỷ lệ NHM bị trì hoãn do Hb thấp chiếm 4,34% theo nghiên cứu của tác giả Hà Hữu Nguyễn giai đoạn 2009 – 2013 tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp cũng có tỷ lệ tương đương là 4,3% [4]. Về xét nghiệm HBsAg test nhanh cho NHM lần đầu theo quy định thông tư 26/BYT 2013 [2] thực hiện trên 545.374 mẫu xét nghiệm tỷ lệ trì hoãn chiếm 5,79% thấp hơn so với giai đoạn năm 2009 – 2013 tỷ lệ trì hoãn là 7,5% của tác giả Hà Hữu Nguyễn và 8,07% của tác giả Phạm Văn Chiến năm 2012[5], điều này có thể lý giải trong những năm gần đây việc hiến máu đã trở nên phổ biến, người tham gia hiến máu hoàn toàn tự nguyện và tự sàng lọc khi có yếu tố nguy cơ, cộng với việc chăm sóc sức khỏe của người dân được nâng cao nên việc kiểm tra sức khỏe được thường xuyên hơn.

Qua bảng 2 cho thấy đặc điểm về giới tính của NHM được làm xét nghiệm sàng lọc Hb trước hiến máu ở nam giới là 53,91% cao hơn ở nữ giới 46,09% sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ ,

tỷ lệ NHM bị trì hoãn do Hb thấp là 9,09% cao hơn so với nam giới chỉ chiếm 0,28% sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ , cũng theo tác giả Alan E Mast năm 2010 [6] cho thấy rằng tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp ở nữ giới cao gấp 11 lần so với nam giới. Đối với xét nghiệm HBsAg test nhanh tỷ lệ NHM là nam giới có tỷ lệ dương tính là 6,65% cao hơn nữ giới tỷ lệ 4,82% sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  tương tự với nghiên cứu của tác giả Từ Minh và cộng sự năm 2022 [7] tại đồng bằng Sông Cửu Long cho thấy tỷ lệ dương tính HBsAg test nhanh ở nam giới cao hơn ở nữ giới.

Qua bảng 3 cho thấy kết quả HBsAg test nhanh dương tính theo nhóm tuổi cho thấy rằng nhóm tuổi từ 18 – 25 tuổi có tỷ lệ dương tính là 5,17% là thấp nhất so với nhóm tuổi 26 – 40 chiếm 6,55% (cao nhất) và nhóm tuổi từ 41 – 60 tuổi là 6,28% sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Theo nghiên cứu của tác giả Từ Minh năm 2022 [7] cũng cho thấy rằng tỷ lệ HBsAg test nhanh dương tính ở nhóm dưới 25 tuổi là thấp nhất và có xu hướng tăng cao ở nhóm tuổi từ 26 – 40 tuổi điều này có thể được giải thích lứa tuổi từ 18 – 25 là thế hệ đã được tiêm chủng mở rộng viêm gan B và là tuổi trẻ nên tiếp xúc với tác nhân lây bệnh cũng thấp hơn người lớn tuổi.

Qua bảng 4 cho thấy ở nam giới lứa tuổi từ 41 – 60 tuổi có tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp chiếm 0,33% là cao hơn so với nhóm tuổi từ 18 – 25 tuổi có tỷ lệ trì hoãn là 0,26% và nhóm tuổi từ 26 – 40 tuổi có tỷ lệ trì hoãn là 0,28% sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ , tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp ở nhóm tuổi từ 18 – 25 tuổi không có sự khác biệt so với tuổi từ 26 – 40 tuổi với  $p \geq 0,05$ . Theo nghiên cứu của tác giả Alan E Mast năm 2010 [6] cho thấy rằng người

hiếm máu là nam giới càng lớn tuổi thì tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp càng cao điều này có thể lý giải người lớn tuổi có nguy cơ thiếu dinh dưỡng (sắt, B12, folate) và các bệnh lý tiềm ẩn như (viêm khớp, bệnh thận,...) hoặc do thiếu máu do lão hóa với nguyên nhân do thiếu erythropoietin để bù đắp cho các tế bào tủy bị lão hóa, tăng tỷ lệ mắc hội chứng loạn sản tủy, giảm nội tiết tố (testosterone) ảnh hưởng đến quá trình sản xuất tế bào máu,... Bảng 4 cũng cho thấy ở nữ giới lứa tuổi từ 18 – 25 tuổi có tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp là 10,02% cao hơn so với nhóm tuổi 26 – 40 tuổi là 8,83% và thấp nhất là nhóm tuổi 41 - 60 tuổi là 7,66%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  như vậy tỷ lệ trì hoãn Hb thấp có xu hướng giảm khi tuổi tăng. Nghiên cứu của Alan E Mast năm 2010 [6] cũng cho kết quả tương tự. Đối với nữ tỷ lệ trì hoãn cao ở nhóm tuổi 18 – 25 tuổi là lứa tuổi cơ thể phát triển, mang thai và kinh nguyệt nên nguy cơ thiếu máu là rất cao, nhóm tuổi từ 41 - 60 tuổi là nhóm tuổi bắt đầu tiền mãn kinh và mãn kinh nên nguy cơ thiếu máu giảm đi rất nhiều.

Kết quả bảng 5 cho thấy ở nam giới ở nhóm hiếm máu lần đầu có tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp là 0,24%, lần lượt các nhóm hiếm máu từ 2 – 5 lần (nhóm 2), nhóm hiếm máu từ 6 – 10 lần (nhóm 3), nhóm hiếm máu trên 10 lần (nhóm 4) có tỷ lệ trì hoãn do hemoglobin thấp lần lượt là 0,26%; 0,35% và 1,24% trong đó nhóm 4 hiếm máu trên 10 lần có tỷ lệ trì hoãn là cao nhất và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  điều này có thể giải thích NHM hiếm nhiều lần thì nguy cơ thiếu sắt càng cao dẫn đến tình trạng thiếu máu do thiếu sắt, nghiên cứu của tác giả Alan E Mast năm 2014 [8] cũng cho kết quả tương tự tỷ lệ trì hoãn do hemoglobin thấp có xu hướng tăng theo tần suất số lần hiếm máu, NHM hiếm máu lần đầu và người hiếm máu từ 2 – 5 lần có tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp là tương đương với  $p \geq 0,05$ . Ở nữ giới tỷ lệ trì hoãn do hemoglobin ở các nhóm 1, 2, 3 và 4 lần lượt là 6,47%;

10,38%; 16,80% và 21,77% tỷ lệ cao nhất ở nhóm 4 hiếm máu trên 10 lần, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ , điều này cũng được tác giả Alan E Mast năm 2014 [8] chỉ ra rằng đối với phụ nữ mỗi lần hiếm máu mất từ 200 – 250 mg sắt kèm theo yếu tố kinh nguyệt, mang thai thì nguy cơ càng cao đối với NHM hiếm thường xuyên.

## 5. KẾT LUẬN

Giai đoạn từ tháng 12 năm 2016 đến tháng 11 năm 2022 Viện HH – TM TƯ đã có 1.087.520 NHM trong đó NHM bị trì hoãn do Hb thấp chiếm 4,34%. NHM nữ giới có tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp là 9,09% cao hơn so với nam giới là 0,28%.

Ở nam giới: NHM bị trì hoãn do Hb thấp lứa tuổi từ 41 – 60 tuổi chiếm 0,33% cao hơn nhóm tuổi từ 26 – 40 tuổi là 0,28% và nhóm tuổi từ 18 – 25 tuổi là 0,26%. Theo tần suất số lần hiếm máu NHM có tỷ lệ trì hoãn tăng theo số lần hiếm máu, NHM hiếm máu từ 2- 5 lần, hiếm từ 6- 10 lần và hiếm trên 10 lần tỷ lệ lần lượt là 0,26%; 0,35% và 1,24%;

Ở nữ giới: NHM bị trì hoãn do Hb thấp có tỷ lệ theo xu hướng giảm dần khi lứa tuổi NHM tăng. Nhóm tuổi 18 – 25 tuổi tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp là 10,02%, nhóm tuổi từ 26 – 40 tuổi là 8,83%, nhóm tuổi từ 41 – 60 là 7,66%. Theo tần suất hiếm máu tỷ lệ trì hoãn do Hb thấp có xu hướng tăng theo số lần hiếm máu nhóm HM lần đầu, từ 2- 5 lần, từ 6 – 10 lần và trên 10 lần lần lượt là 6,47%; 10,38%; 16,8% và 21,77%.

Xét nghiệm HBsAg test nhanh cho 545.374 NHM tỷ lệ HBV dương tính test nhanh chiếm 5,79%. Nam giới có tỷ lệ HBsAg dương tính test nhanh là 6,65% cao hơn nữ giới là 4,82%. NHM lứa tuổi từ 26 – 40 tuổi có tỷ lệ HBsAg test nhanh dương tính cao nhất tỷ lệ là 6,55%, nhóm tuổi từ 41 – 60 tuổi có tỷ lệ HBsAg dương tính là 6,28% và nhóm tuổi từ 18 – 25 tuổi HBsAg dương tính là 5,17%.

## Lời cảm ơn

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn tập thể cán bộ nhân viên Khoa Tiếp nhận

máu và các thành phần máu, đặc biệt là Ban lãnh đạo Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương đã tạo điều kiện hỗ trợ chúng tôi thu thập bộ số liệu và trong quá trình thực hiện nghiên cứu này.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

**1. World Health Organization (2012).**

Blood donor selection: guidelines on assessing donor suitability for blood donation: *World Health Organization*, p 43.

**2. Bộ Y Tế (2013).** Thông tư hướng dẫn hoạt động Truyền máu. *Thông tư 26/BYT/2013*.

**3. Chaudhary R, Dubey A, Sonker A (2017).** Techniques used for the screening of hemoglobin levels in blood donors: current insights and future directions. *Journal of Blood Medicine*. p. 75–88.

**4. Hà Hữu Nguyễn, Trần Ngọc Quế, Ngô Mạnh Quân, và cộng sự (2014).** Tình hình tiếp nhận máu tại Viện Huyết học - Truyền máu Trung Ương từ năm 2009 - 2013. *Tạp chí Y Học Việt Nam*.423:15 - 20.

**5. Phạm Văn Chiến, Trần Ngọc Quế, Hà Hữu Nguyễn, và cộng sự (2012).** Nghiên cứu kết quả thực hiện kỹ thuật xét nghiệm sàng lọc HBsAg kit nhanh cho người hiến máu tại Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương. *Tạp Chí Y Học Việt Nam*.396:48 - 54.

**6. Mast Alan E, Schlumpf Karen S, Wright David J, Custer Brian, Spencer Bryan, Murphy Edward L, et al (2010).** Demographic correlates of low hemoglobin deferral among prospective whole blood donors. *Transfusion*. 50(8):1794-802.

**7. Từ Minh, Nguyễn Xuân Khôi, Bùi Thị Xuân, và cộng sự (2022).** Khảo sát tỷ lệ Test nhanh HBsAg dương tính đối với người hiến máu tình nguyện lần đầu tại các tỉnh khu vực đồng bằng sông Cửu Long năm 2020. *Tạp chí Y Học Việt Nam*.520:210 - 5.

**8. Mast Alan E. Low hemoglobin deferral in blood donors (2014).** *Transfusion medicine reviews*. 28(1):18-22.

**SUMMARY****SURVEYING HEMOGLOBIN AND HBsAg SCREENING TEST RESULTS BEFORE BLOOD DONATION AT NATIONAL INSTITUTE OF HEMATOLOGY AND BLOOD TRANSFUSION**

Ha Huu Nguyen<sup>1</sup>, Nguyen Quang Hao<sup>2</sup>, Tran Ngoc Que<sup>1</sup>,  
Bach Quoc Khanh<sup>1</sup>, Bui Thi Mai An<sup>3</sup>

<sup>1</sup>National Institute of Hematology and Blood Transfusion

<sup>2</sup>Thai Nguyen National Hospital

<sup>3</sup>Phenikaa University

**Objective:** To investigate the delay rate of blood donors due to substandard pre-donation tests at the National Institute of Hematology and Blood Transfusion from 2017 to 2022.

**Subjects and methods:** Including 1,087,520 blood donors tested for hemoglobin screening and 545,374 first time blood donors rapidly tested for HBsAg. Cross-sectional description, prospective study. Investigate the delay rate of blood donors before blood donation with hemoglobin (Hb) screening test to determine the proportion of blood donors with low Hb (Hb < 120 g/l) by copper sulfate method, HBsAg screening test for first time blood donors with Abon's rapid kit to determine the proportion of HBsAg (+) and survey the delay rate in blood donation of blood donors having HBsAg (+) screening test results.

**Results:** Of 1,087,520 blood donors who were screened for Hb, 47,204 was delayed due to low Hb, accounting for 4.34%. Conducting HBsAg rapid test for 545,374 first time blood donors, there were 31,569 positive cases, accounting for 5.79%. Men with the delay rate due to low Hb accounted for 0.28%, due to positive HBsAg rapid test accounted for 6.65%, women with the delay rate due to low Hb accounted for 9.09%, due to positive HBsAg rapid test accounted for 4.82%. According to blood donation age, 18-25 years old, 26-40 years old and 41-60 years old: the delay rate due to positive HBsAg rapid test was respectively 5.17%; 6.55% and 6.28%, for men, the delay rate due to low Hb by age was respectively 0.26%; 0.28% and 0.33%, for women, the delay rate due to low Hb by age was respectively 10.02%; 8.83% and 7.66%. According to blood donation frequency, including first time blood donors (group 1), blood donors for 2-5 times (group 2), blood donors for 6-10 times (group 3), blood donors more than 10 times (group 4): for men, the delay rate due to low Hb was respectively 0.24%; 0.26%; 0.35% and 1.24%, for women, the delay rate to low Hb was respectively 6.47%; 10.38%, 16.8% and 21.77%.

**Conclusion:** From December 2016 to November 2022, NIHBT had 1,087,520 blood donors, in which the delay rate due to low Hb accounted for 4.34%. Female blood donors with the delay rate due to low Hb accounted for 9.09%, higher than that of men, accounting for 0.28%. Men aged 41-60 with the delay rate due to low Hb accounted for 0.33%, higher than that of the age group 18-25 and 26-40, with the blood donation frequency, the delay rate due to low Hb was likely to increase based on the blood donation frequency, the group donating more than 10 times had the highest rate, accounting for 1.24%. For women by age, the delay rate due to low Hb was likely to decrease as the age of blood donors increased, the group aged 41-60 had the lowest delay rate of 7.66%, according to blood donation frequency, the delay rate due to Hb increased with the number of times of blood donation, in the group donating blood over 10 times, the delay rate was 21.77%. The HBsAg rapid test with 545,374 donors was conducted with a positive HBsAg rate of 5.79%, men with positive HBsAg rate of 6.65%,

*higher than that of women with 4.82%. Blood donors aged 26-40 had a positive HBsAg rate of 6.55%, higher than those aged 41-60 with 6.28% and those aged 18-25 with 5.17%.*

**Keywords:** *voluntary blood donors, hemoglobin, HBsAg.*

## HOẠT TÍNH KHÁNG VIÊM CỦA CAO CHIẾT SÂM VIỆT NAM (*PANAX VIETNAMENSIS*) ĐỐI VỚI TẾ BÀO RAW 264.7

Phạm Thị Bích<sup>1</sup>, Ngô Thị Hải Yến<sup>1</sup>, Phạm Trọng Khả<sup>1</sup>,  
Bùi Thị Hương<sup>2</sup>, Vũ Thị Thu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Khoa Sinh học, Trường Đại học khoa học Tự Nhiên, ĐHQGHN

<sup>2</sup>Viện Y sinh Nhiệt đới, Trung tâm Nhiệt đới Việt-Nga

Tác giả chịu trách nhiệm khoa học: **Vũ Thị Thu**

\*Tác giả liên hệ chính: **Vũ Thị Thu**

Email: [vtthu2015@gmail.com](mailto:vtthu2015@gmail.com)

Ngày tiếp nhận: 09/05/2023

Ngày phản biện: 16/05/2023

Ngày chấp nhận đăng: 15/06/2023

### TÓM TẮT

*Sâm Việt Nam (Panax vietnamensis, SVN) là cây dược liệu quý và đặc hữu của Việt Nam. SVN được chứng minh là có tác dụng tăng cường hệ miễn dịch, chống ôxi hóa, chống ung thư. Tuy nhiên, tác dụng của SVN với các tổn thương viêm còn chưa được làm sáng tỏ. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá khả năng kháng viêm của phân đoạn cao chiết nước và cao chiết butanol của SVN đối với tế bào RAW 264.7 được kích hoạt viêm bởi lipopolysaccharide (LPS). Tế bào RAW 264.7 được nuôi cấy trong điều kiện môi trường bình thường hoặc bị xử lý với LPS. Cao chiết SVN được bổ sung vào trước thời điểm xử lý gây viêm bởi LPS. Cuối thời điểm thí nghiệm, khả năng sống của tế bào, hàm lượng nitric oxide (NO) và gốc ôxi phản ứng (reactive oxygen species, ROS) của tế bào được xác định bằng các kit CCK-8, Griess Reagent và CM-H2DCFDA. Kết quả thu được cho thấy, cao chiết butanol của SVN (50 và 100 µg/ml) đã làm tăng đáng kể tỷ lệ tế bào sống của tế bào RAW 264.7 trong điều kiện có LPS. Mẫu tế bào bị gây viêm bởi LPS đồng thời được bổ sung cao chiết butanol của SVN có lượng NO và ROS giảm rõ rệt ( $p < 0,05$  so với nhóm chỉ có LPS). Tuy nhiên, cao chiết nước của SVN chưa thể hiện các hoạt tính khảo sát. Kết quả nghiên cứu bước đầu cung cấp các dẫn liệu thể hiện tác dụng bảo vệ cao chiết butanol của SVN đối với tế bào RAW 246.7 thông qua khả năng làm giảm các sản phẩm trung gian của quá trình viêm như NO và ROS.*

**Từ khóa:** Sâm Việt Nam, RAW 264.7, LPS, nitric oxide.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hệ miễn dịch có vai trò bảo vệ cơ thể trước các yếu tố gây bệnh từ bên ngoài và những rối loạn nội sinh. Điển hình, trạng thái viêm là chuỗi các phản ứng tự nhiên của hệ miễn dịch để chống lại các tác nhân gây bệnh. Các tác nhân gây viêm có thể kể đến như nhiễm trùng, tổn thương mô, mất cân bằng nội môi, trong đó cơ chế viêm do nhiễm trùng được hiểu rõ hơn cả [1]. Phản ứng viêm được điều phối bởi một loạt các chất trung gian tạo thành các mạng lưới điều tiết vô cùng phức tạp. Các chất trung gian làm thay đổi

các trạng thái chức năng của các mô, cơ quan. Các nghiên cứu viêm đặc biệt quan tâm đến cách thức đáp ứng của hệ miễn dịch bởi các bạch cầu được vận hành liên tục dưới dạng các tế bào biệt hóa ở các mô, cơ quan. Việc sản xuất quá mức các chất trung gian gây viêm như nitric oxide (NO), các gốc ôxi phản ứng (reactive oxygen species, ROS), các loại interleukin thể hiện sự đáp ứng của tế bào trong quá trình viêm [2].

Hiện nay, trong điều trị viêm, thuốc chứa steroid (glucocorticoid-GC) và không

steroid (NSAIDs) thường được chỉ định sử dụng. Tuy nhiên, bên cạnh tác dụng kháng viêm, giảm đau thì các loại thuốc này thường mang lại các tác dụng không mong muốn liên quan đến tim mạch, tiểu đường và tiêu hóa. Vì vậy, hướng nghiên cứu sàng lọc các thảo dược có hoạt tính kháng viêm và an toàn đã đang nhận được nhiều sự quan tâm.

Sâm Việt Nam (*Panax vietnamensis*, SVN) là loại thảo dược quý của Việt Nam và được chứng minh là có tác dụng tăng cường hệ miễn dịch, chống ôxi hóa, chống ung thư. Đặc biệt, chiết suất saponin toàn phần của SVN có tác dụng bảo vệ tế bào cơ tim thông qua bảo toàn một số chức năng ty thể, giảm sản xuất ROS của tế bào H9C2 trong điều kiện mô hình thiếu máu cục bộ/tưới máu [3, 4]. Tuy nhiên, cơ sở khoa học về hoạt tính chống viêm của cao chiết SVN vẫn chưa được làm rõ. Trong nghiên cứu này, hoạt tính kháng viêm của SVN được đánh giá thông qua việc phân tích tỷ lệ sống, hàm lượng NO và ROS của đại thực bào RAW264.7 trong điều kiện gây viêm bằng LPS.

## 2. NGUYÊN LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng, vật liệu, hóa chất và thiết bị

Tế bào RAW 264.7 (ATCC TIB 71) được tặng bởi Viện hóa học các hợp chất thiên nhiên. Cao chiết nước (SVN-N) và cao chiết butanol (SVN-B) của SVN được cung cấp bởi Trường Đại học Phenikaa. Cao chiết được trữ ở nhiệt độ 4°C cho đến khi sử dụng. Các hóa chất chính được sử dụng trong nghiên cứu gồm: lipopolysaccharide (LPS, Sigma); môi trường Dulbecco's Modified Eagle Medium (DMEM, Gibco, USA); Photphate Buffered Saline (PBS, Gibco, USA); huyết thanh phôi bê (Fetal bovine serum-FBS, Gibco, USA); penicillin–streptomycin (PS); Dimethyl Sulfoxide (DMSO, Sigma, USA); kit xác định tỷ lệ tế bào sống (CCK-8, Sdojindo, Japan); kit xác định hàm lượng

ROS (CM-H<sub>2</sub>DCFDA, Invitrogen, USA); kit phân tích NO (kit Griess Reagent (Invitrogen, Mỹ); đĩa nuôi cấy kích thước 60x15mm, 90x20mm, đĩa 96 giếng thành trong (SPL Life Sciences, Korea), đĩa 96 giếng thành đen đáy kính trong (SPL Life Sciences, Korea), kính hiển vi soi ngược Axiovert (Germany), hệ thống kính Apotome 2; máy đọc đĩa 96 giếng và các thiết bị vật tư tiêu hao khác.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

#### *Nuôi tế bào*

Tế bào RAW 264.7 được nuôi trong môi trường DMEM có bổ sung 10% FBS và 1% PS trong điều kiện nhiệt độ 37°C và độ ẩm 5% CO<sub>2</sub>. Môi trường nuôi được thay mới sau 2-3 ngày. Tế bào được cấy chuyển khi mật độ đạt khoảng 80% bề mặt đĩa nuôi.

#### *Đánh giá khả năng gây độc tế bào*

Cao chiết phân đoạn cao chiết nước (SVN-N) và cao chiết butanol (SVN-B) của SVN được hòa tan trong DMSO và được pha loãng với DMEM theo các nồng độ khảo sát (0,1; 1;10; 50; 100; 250; 500 và 1000 µg/ml). Để đánh giá tính độc của cao chiết đối với tế bào RAW 264.7, tế bào này được nuôi trong đĩa 96 giếng với mật độ 10000 tế bào/giếng trong 24 giờ và được ủ với SVN-N và SVN-B ở dải nồng độ nêu trên trong 24 giờ. Tại cuối thời điểm thí nghiệm, tỷ lệ sống của các mẫu tế bào được phân tích bằng kit Cell Counting Kit-8 (CCK-8, Dojindo, Nhật Bản), độ hấp thụ được đo ở bước sóng 450 nm. Thí nghiệm được lặp lại 3 lần.

#### *Gây mô hình viêm bằng LPS*

Tế bào RAW 264.7 được nuôi trên đĩa 96 giếng với mật độ 10000 tế bào/giếng trong 24 giờ. Tiếp đó, mẫu phân tích được chia thành: (1) mẫu đối chứng âm/đối chứng (ĐC): tế bào tiếp tục được nuôi trong điều kiện môi trường nuôi bình thường (DMEM, 10% FBS, 1% PS, 37°C và 5% CO<sub>2</sub>) trong 48 giờ; (2) mẫu thí nghiệm (LPS): tế bào bị gây viêm bằng



LPS 500 ng/ml. Trong nhóm LPS, các mẫu phân tích được chia thành: (2-1) mẫu LPS+DMSO 0.1%: tế bào được nuôi trong môi trường có DMSO 0.1% trong 2 giờ và có bổ sung LPS trong 24 giờ tiếp theo [5, 6]; (2-2) mẫu LPS+SVN: tế bào RAW 264.7 được nuôi trong môi trường có SVN-N hoặc SVN-B (ở các nồng độ khác nhau, 2 giờ) trước giai đoạn nuôi 24 giờ có bổ sung LPS. Cuối thời điểm thí nghiệm, các mẫu tế bào được dùng để phân tích tỷ lệ sống, hàm lượng NO và ROS.

#### **Đánh giá hàm lượng NO**

Hàm lượng NO được xác định bằng kit Griess Reagent theo hướng dẫn của nhà sản xuất (Invitrogen, Mỹ). Tế bào được nuôi trên đĩa 96 giếng với mật độ

10000 tế bào/giếng. Ngay tại cuối thời điểm thí nghiệm (tế bào được nuôi trong các điều kiện như mô tả nêu trên) 50 µl phần dịch nổi trong mỗi giếng nuôi được chuyển sang giếng mới và dùng để phân tích lượng NO. Tiếp đó, 50 µl thuốc thử Griess Reagent được bổ sung vào mỗi giếng và tiếp tục được ủ trong 15 phút. Sau đó, mẫu ủ được đo ở bước sóng có độ hấp thụ 540 nm. Hàm lượng NO của mỗi mẫu thí nghiệm được xác định dựa vào đường cong hàm lượng chuẩn NaNO<sub>2</sub> và được so sánh % với mẫu chứng âm. Thí nghiệm được lặp lại 3 lần. Khả năng ức chế NO được tính dựa theo công thức:

$$\% \text{ Ức chế NO} = \left( 1 - \frac{\text{Hàm lượng NO}_{\text{LPS+SVN}}}{\text{Hàm lượng NO}_{\text{LPS+DMSO}}} \right) \times 100\%$$

#### **Đánh giá hàm lượng ROS**

Tế bào được nuôi trên đĩa 96 giếng đen, đáy kính hoặc đĩa confocal với mật độ 10000 tế bào/giếng ở 37°C và 5% CO<sub>2</sub>. Cuối thời điểm xử lý gây viêm hoặc bổ sung thuốc, mẫu thí nghiệm được nhuộm với CM-H<sub>2</sub>DCFDA (ex/em = 485/535 nm) trong 30 phút ở 37°C, 5% CO<sub>2</sub>. Sự thay đổi mật độ huỳnh quang được ghi lại bằng máy đọc huỳnh quang đĩa 96 giếng. Ảnh huỳnh quang được chụp lại bằng hệ thống kính hiển vi soi ngược kết hợp Apotome 2 (Zeiss, Đức). Thí nghiệm được lặp lại 3 lần.

#### **Phân tích thống kê**

Số liệu được trình bày dưới dạng giá trị trung bình ± sai số chuẩn (SD). Sự

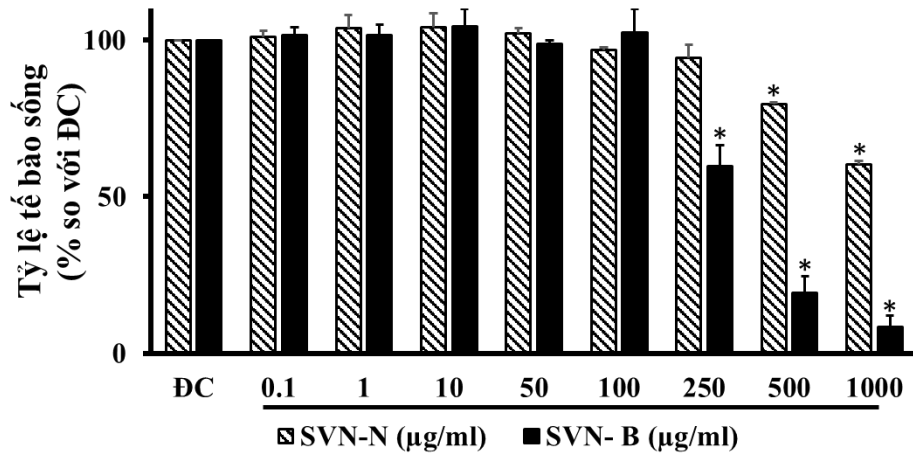
khác biệt giữa hai nhóm được đánh giá bằng phân tích phương sai một chiều (ANOVA) và phép thử Tukey. Sự khác biệt với giá trị p < 0,05 được coi là có ý nghĩa. Hình ảnh huỳnh quang được xử lý bằng phần mềm ZenBlue 2.5.

### **3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN**

#### **3.1. Khả năng sống của tế bào RAW 264.7 trong các điều kiện nuôi cấy**

#### **Khả năng sống của tế bào RAW 264.7 trong điều kiện nuôi bình thường**

Ảnh hưởng của cao chiết SVN-N và SVN-B lên khả năng sống của tế bào RAW 264.7 ở điều kiện bình thường được đánh giá bằng kit CCK-8. Kết quả được thể hiện trong Hình 1.



**Hình 1.** Tỷ lệ sống của tế bào RAW 264.7 trong môi trường nuôi có cao chiết VN-N và SVN-B

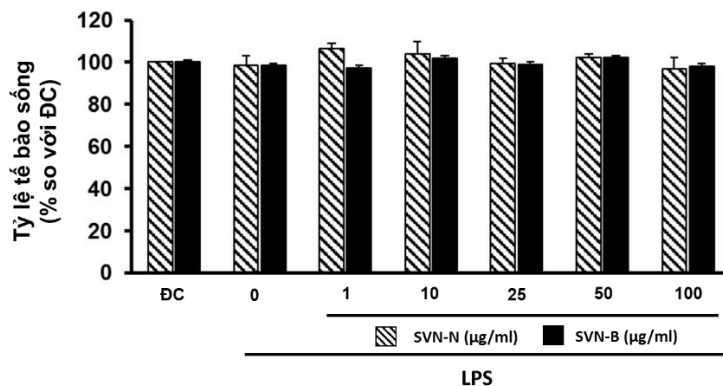
ĐC: đối chứng; SVN-N: phân đoạn cao chiết nước (SVN-N); SVN-B: phân đoạn cao chiết butanol; \*:  $p < 0,05$ , khác biệt so với nhóm đối ĐC

Kết quả trên Hình 1 cho thấy, các cao chiết SVN-N (nồng độ 0,1-250 µg/ml) và SVN-B (nồng độ 0,1-100 µg/ml) không thể hiện tính độc đối với tế bào RAW 264.7 (tỷ lệ sống của tế bào không có sự khác biệt so với nhóm đối chứng). Do đó, dải nồng độ từ 0,1-100 µg/ml được lựa chọn dùng cho các thí nghiệm xác định hoạt tính kháng viêm của các cao chiết SVN. Độc tính của cao sâm Việt Nam cũng đã được xác định trên dòng tế bào H9C2. Kết quả nghiên cứu cho thấy cao sâm Việt Nam thể hiện độc tính yếu đối với dòng tế bào

này ( $IC_{50} = 1059,84$  µg/ml, ở dải nồng độ <500 µg/ml không thể hiện độc tính với tế bào [11]. Ngoài ra, chúng tôi chưa thấy có công bố nào khác về độc tính của cao chiết sâm Việt Nam đối với các dòng tế bào nuôi cấy khác.

#### Khả năng sống của tế bào RAW 264.7 trong điều kiện gây viêm bằng LPS

Khả năng sống của tế bào RAW 264.7 trong các điều kiện thử nghiệm tiếp tục được phân tích và kết quả được thể hiện ở Hình 2.

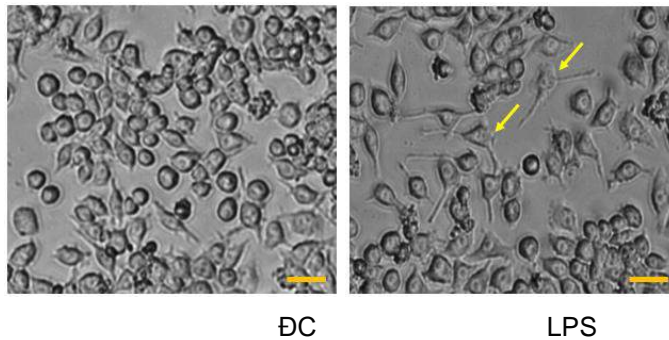


**Hình 2.** Tỷ lệ sống của tế bào RAW264.7 trong điều kiện môi trường nuôi khác nhau

ĐC: tế bào được nuôi trong điều kiện bình thường, SVN-N: tế bào được nuôi trong điều kiện bổ phân đoạn cao chiết nước trước khi bị xử lý gây viêm bằng LPS; SVN-B: tế bào được nuôi trong điều kiện bổ phân đoạn cao chiết butanol trước khi bị xử lý gây viêm bằng LPS

Kết quả cho thấy, tỷ lệ sống của tế bào RAW 264.7 giữa các nhóm mẫu thí nghiệm là không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p>0,05$ ). Mặc dù sự khác biệt về tỷ lệ sống là không có ý nghĩa thống kê, nhưng hình thái tế bào của nhóm đối chứng và nhóm tế bào bị xử lý LPS có

sự khác biệt khá rõ (Hình 3). Ở mẫu đối chứng, tế bào có hình thái đồng nhất, trong khi đó ở nhóm tế bào bị gây viêm bằng LPS có sự thay đổi hình thái, tế bào bị kích hoạt hình thành nhiều chân giả (mũi tên vàng).



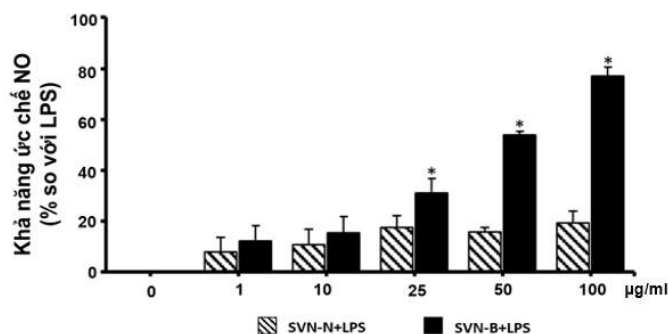
**Hình 3.** Hình thái của tế bào RAW264.7 trong điều kiện nuôi bình thường và điều kiện bị xử lý gây viêm

ĐC: đối chứng, LPS: lipopolysaccharide; thanh bar: 25 $\mu$ m, vật kính 40X

### 3.2. Khả năng ức chế tổng hợp NO của cao chiết SVN đối với tế bào RAW 264.7 trong điều kiện gây viêm bởi LPS

Nitric oxide (NO) được biết đến là một phân tử tín hiệu đóng vai trò chính trong cơ chế bệnh sinh của chứng viêm. Hợp chất này được coi là chất trung gian gây viêm và được sản xuất quá mức trong các điều kiện sinh lý thay đổi bất thường. Do đó, ức chế chế sinh tổng hợp NO đóng

vai trò quan trọng trong việc kiểm soát các bệnh viêm. Các chất ức chế sinh tổng hợp NO được chứng minh là có thể sử dụng để điều trị chứng viêm [7, 8]. Trong nghiên cứu này, hoạt tính chống viêm của cao chiết từ SVN được đánh giá thông qua khả năng ức chế sự sản sinh NO của các tế bào RAW 264.7. Kết quả phân tích thể hiện trong Hình 4.



**Hình 4.** Khả năng ức chế sinh tổng hợp NO của SVN-N và SVN-B đối với tế bào RAW 264.7 trong điều kiện gây viêm LPS

*Các mẫu tế bào bị gây viêm bằng LPS được tiền xử lý với cao chiết SVN-N hoặc cao chiết SVN-B (nồng độ 0-  $\mu\text{g/ml}$ ); \*:  $p < 0,05$ , khác biệt so với nhóm LPS; NO: nitric oxide*

Kết quả trong Hình 4 cho thấy, khả năng ức chế sự sản sinh NO của nhóm tế bào gây viêm bằng LPS có bổ sung SVN-B tăng dần theo nồng độ và có sự khác biệt so với nhóm tế bào không được bổ sung cao chiết SVN-B (0% khả năng ức chế sản sinh NO). Nồng độ SVN-B tăng từ 1  $\mu\text{g/ml}$  đến 100  $\mu\text{g/ml}$  tương ứng với khả năng ức chế NO tăng từ khoảng  $12,26 \pm 6.10\%$  đến  $77.09 \pm 3.54\%$ . Đặc biệt, các mẫu tế bào có được bổ sung SVN-B ở các nồng độ thử 25, 50 và 100  $\mu\text{g/ml}$  có tỉ lệ ức chế sự hình thành NO là khác biệt có ý nghĩa so với nhóm có SVN-B nồng độ thử 1 và 10  $\mu\text{g/ml}$  ( $p < 0.05$ ). Trong khi đó, hoạt tính ức chế tổng hợp NO của cao chiết SVN-N ở các liều từ 1 đến 100  $\mu\text{g/ml}$  đều có tăng (so với nhóm tế bào bị xử lý viêm bởi LPS), nhưng thấp hơn so với kết quả phân tích ở mẫu thử SVN-B. Đồng thời, hoạt tính ức chế sự sản sinh NO khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm mẫu thử SVN-N ( $p > 0,05$ ). Dựa vào kết quả thu được, các nồng độ thử 25, 50 và 100  $\mu\text{g/ml}$  của SVN-B được lựa chọn để tiếp tục phân tích sâu hơn tín hiệu tác dụng chống viêm của SVN.

Hoạt tính chống viêm của một số loại sâm cũng đã được nghiên cứu, trong nghiên cứu của Sang Yun Han và cs đã chỉ ra kết quả hoạt tính chống viêm của dịch chiết từ sâm Hàn Quốc (Korea ginseng) có tác dụng làm giảm sản sinh NO và giảm biểu hiện mRNA của các gen gây viêm như cyclooxygenase-2, NO synthase, giảm hoạt động của protein kinase B [10]. Tương tự, hoạt chất Ginsenoside Rb3 được chiết suất từ sâm có khả năng làm giảm sản xuất NO và PGE2 bằng cách làm giảm biểu hiện iNOS và COX2; đồng thời ức chế các cytokine tiền viêm như IL-1 $\beta$ , IL-6 và TNF- $\alpha$  [12]. Như vậy, kết quả thu được từ nghiên cứu

này đã bước đầu cho thấy dịch chiết của SVN, đặc biệt là SVN-B thể hiện khả năng ức chế sản sự sản sinh sản phẩm NO. Tuy nhiên, việc triển khai thêm các nghiên cứu để làm sáng tỏ hơn cơ chế tác dụng của SVN đối trong mối liên hệ với NO là cần thiết.

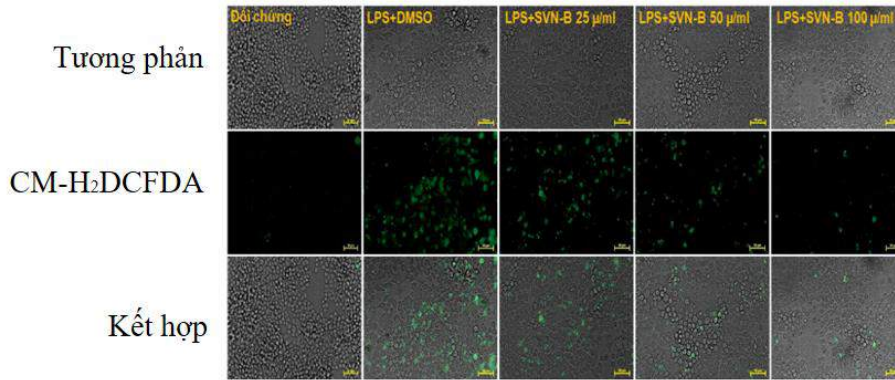
**3.3. Khả năng ức chế hình thành ROS của cao chiết SVN đối với tế bào RAW 264.7 trong điều kiện gây bởi LPS**

Các gốc ôxi phản ứng (ROS) là các phân tử tín hiệu đóng vai trò quan trọng trong sự tiến triển của các rối loạn viêm. Tại vị trí viêm, một loạt các gốc ROS được tăng cường bởi bạch cầu đa nhân trung tính và gây rối loạn chức năng nội mô và tổn thương mô. ROS đóng vai trò vừa là phân tử báo hiệu vừa là chất trung gian gây viêm. Đặc biệt gốc O<sub>2</sub><sup>-</sup> có thể nhanh chóng kết hợp với NO để tạo thành các loại nitơ phản ứng (reactive nitrogen species, RNS) làm tăng tác động gây viêm của ROS [2]. Trong nghiên cứu này, để tìm hiểu vai trò của SVN đối với sự thay đổi hàm lượng ROS trong mô hình viêm, hàm lượng ROS của tế bào RAW 264.7 trong điều kiện bị gây viêm bằng LPS ở nhóm tế bào có được bổ sung cao chiết SVN-B và nhóm không được bổ sung cao chiết SVN-B được phân tích. Sự thay đổi lượng H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> được xác định gián tiếp thông qua sự thay đổi tín hiệu huỳnh quang của CM-H<sub>2</sub>DCFDA.

Kết quả thể hiện trong thể hiện trong Hình 5 và Hình 6 cho thấy, tín hiệu mật độ huỳnh quang CM-H<sub>2</sub>DCFDA (màu xanh) của các tế bào RAW 264.7 bị xử lý LPS tăng đáng kể so với nhóm đối chứng, khoảng  $196,3 \pm 11,3\%$  (100% đối chứng). Đặc biệt, nhóm mẫu tế bào được bổ sung SVN-B ở các nồng độ 50, 100  $\mu\text{g/ml}$  trước khi gây viêm bằng LPS khoảng 2 giờ có tỉ

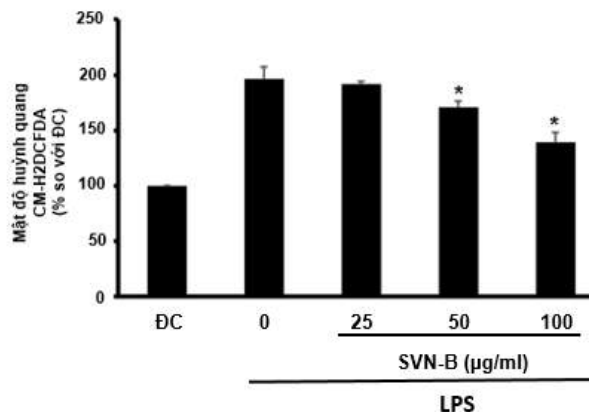
lệ mật độ huỳnh quang CM-H<sub>2</sub>DCFDA giảm đáng kể với giá trị tương ứng 170,6±6,1% và 139,6±8,7%; và các giá trị này là khác biệt rõ rệt so với tỉ lệ mật độ huỳnh quang CM-H<sub>2</sub>DCFDA của nhóm tế

bào chỉ có LPS (196,3±11,3%, p <0,05) (Hình 5 và Hình 6). Như vậy, cao chiết SVN-B ở nồng độ 50, 100 µg/ml thể hiện khả năng kháng viêm thông qua làm giảm hàm lượng ROS trong điều kiện có LPS.



**Hình 5.** Hình ảnh huỳnh quang CM-H<sub>2</sub>DCFDA của tế bào Raw 264.7 trong các điều kiện khác nhau

ĐC: tế bào được nuôi cấy trong điều kiện bình thường; LPS+DMSO: tế bào được nuôi có bổ sung DMSO trước khi bị xử lý gây viêm bằng LPS và; LPS+SVN-B: tế bào được nuôi trong môi trường có bổ sung cao chiết SVN-B ở các nồng độ 25, 50 và 100 µg/ml trước khi bị xử lý gây viêm bằng LPS. Màu xanh: màu huỳnh quang của CM-H<sub>2</sub>DCFDA, thanh bar: 50µm, vật kính 10X



**Hình 6.** Mật độ huỳnh quang CM-H<sub>2</sub>DCFDA của tế bào RAW 264.7 ở các điều kiện khác nhau

ĐC: đối chứng; SVN-B: tế bào được nuôi trong điều kiện bổ sung phân đoạn cao chiết butanol trước khi bị xử lý gây viêm bằng LPS; \*: p < 0,05, khác biệt so với nhóm ĐC.

Sâm Việt Nam là loại thảo dược quý của Việt Nam, hoạt tính sinh học của cao sâm và saponin chính từ Sâm Việt Nam đã được xác định bao gồm tác dụng chống oxy hóa, giảm stress oxy hóa ty thể, giảm

tổn thương tế bào, bảo vệ cấu trúc và chức năng của ty thể của tế bào cơ tim chuột trong mô hình thiếu ôxi-tái cung cấp ôxi in vitro [3, 4]. Nghiên cứu trước đây đã chỉ ra rằng thành phần hoạt tính của nhân

sâm Panax có tác dụng chống viêm và điều hòa miễn dịch, bao gồm điều chỉnh sự cân bằng của các tế bào miễn dịch, ức chế sự biểu hiện của các cytokine, cũng như kích hoạt thụ thể Toll-like 4; ginsenosides có thể đóng vai trò là một loại thuốc điều trị mới tiềm năng trong phòng ngừa và điều trị bệnh viêm ruột [9]. Trong nghiên cứu này, hoạt tính kháng viêm của cao chiết butanol của SVN trên dòng tế bào RAW264.7 được kích hoạt viêm bằng LPS đã được minh chứng thông qua khả năng làm giảm sự hình thành quá mức các sản phẩm trung gian của đáp ứng viêm (NO, ROS), qua đó làm giảm tỉ lệ tế bào chết gây bởi LPS.

#### 4. KẾT LUẬN

Nghiên cứu bước đầu đã khảo sát được khả năng bảo vệ tế bào và khả năng kháng viêm của cao chiết butanol của Sâm Việt Nam đối với đại thực bào RAW264.7 trong điều kiện viêm bởi LPS thông qua việc ức chế sự hình thành NO và ROS. Tuy nhiên, con đường tác dụng của SVN-B cũng như thành phần saponin chính có tác dụng kháng viêm vẫn cần được làm rõ hơn ở các nghiên cứu tiếp theo.

#### Lời cảm ơn

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn GS. Han Jin, PGS.TS. Nguyễn Hữu Tùng, TS Hoàng Kim Chi đã hỗ trợ chúng tôi thực hiện nghiên cứu này.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Ruslan Medzhitov (2008)**, Origin and physiological roles of inflammation, *Nature*, 454(24), <https://doi.org/10.1038/nature07201>
2. **Manish Mittal, Mohammad Rizwan Siddiqui, Khiem Tran, Sekhar P. Reddy, and Asrar B. Malik (2014)**, Reactive Oxygen Species in, Inflammation and Tissue Injury,

- Antioxidants & Redox Signaling, 20 (7) <https://doi.org/10.1089/ars.2012.5149>
3. **Vu Thi Thu, Ngo Thi Hai Yen, Nguyen Huu Tung, Pham Thi Bich, Jin Han, Hyoung Kyu Kim (2021)**, Majonoside-R2 extracted from Vietnamese ginseng protects H9C2 cells against hypoxia/reoxygenation injury via modulating mitochondrial function and biogenesis, *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 36, 2021 <https://doi.org/10.1016/j.bmcl.2021.127814>
4. **Ngo Thi Hai Yen, Vu Thi Thu (2021)**, Vietnamese ginseng extract attenuates oxidative stress in Cobalt chloride subjected H9C2 cells, *Vietnam Journal of Physiology.* 2022;25(3):1-7. <https://doi.org/10.54928/vjop.v25i3.48>
5. **Wenzhi Tong, Xiangxiu Chen, Xu Song, Yaqin Chen, Renyong Jia et al (2020)**, “Resveratrol inhibits LPS-induced inflammation through suppressing the signaling cascades of TLR4-NF-κB/MAPKs/IRF3, *Experimental*, <https://doi.org/10.3892/etm.2019>
6. **Cao, Y.; Chen, J.; Ren, G.; Zhang, Y.; Tan, X.; Yang, L (2019)**, Punicalagin Prevents Inflammation in LPS- Induced RAW264.7 Macrophages by Inhibiting FoxO3a/Autophagy Signaling Pathway, *Nutrients* 2019, 11(11), 2794; <https://doi.org/10.3390/nu11112794>
7. **Sharma, J.N., Al-Omran, A. & Parvathy, S.S. (2007)**, Role of nitric oxide in inflammatory diseases”. *Inflammopharmacol* 15, 252–259. <https://doi.org/10.1007/s10787-007-0013-x>
8. **Yuan Cao, Jihua Chen, Guofeng Ren, Yahui Zhang, Xiuying Tan and Lina Yang (2019)** Punicalagin Prevents Inflammation in LPS- Induced RAW264.7 Macrophages by Inhibiting FoxO3a/Autophagy Signaling Pathway,

- Nutrients 2019, 11(11), 2794; <https://doi.org/10.3390/nu11112794>
9. **ExperKang, Z., Zhonga, Y., Wu, T. et al (2021)**, Ginsenoside from ginseng: a promising treatment for inflammatory bowel disease, *Pharmacol. Rep* 73, 700–711. <https://doi.org/10.1007/s43440-020-00213>
10. **Sang Yun Han, Juewon Kim, Eunji Kim, Su Hwan Kim, Dae Bang Seo, Jong-Hoon Kim, Song Seok Shin, Jae Youl Cho (2018)**, AKT-targeted anti-inflammatory activity of Panax ginseng calyx ethanolic extract, *Journal of Ginseng Research*, Volume 42, Issue 4, 496-503, <https://doi.org/10.1016/j.jgr.2017.06.003>
11. **Vũ Thị Thu, Ngô Thị Hải Yến, Phạm Thị Bích (2021)** Nghiên cứu tác dụng của cao sâm việt nam (*panax vietnamensis*) đối với tế bào cơ tim h9c2 trong mô hình thiếu oxy-tái cung cấp oxy in vitro. *Tạp chí Sinh lý học Việt Nam* 25(1), 3/2021.
12. **Xu Honglin, Liu Min, Chen Guanghong, Wu Yuting, Xie Lingpeng et al (2022)**, Inflammatory Effects of Ginsenoside Rb3 in LPS-Induced Macrophages Through Direct Inhibition of TLR4 Signaling Pathway, *Front. Pharmacol.* 24 <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.714554>

**SUMMARY****ANTIINFLAMATION EFFECT OF *PANAX VIETNAMENSIS* EXTRACTS ON RAW 264.7 CELLS**

**Pham Thi Bich<sup>1</sup>, Ngo Thi Hai yen<sup>1</sup>, Pham Trong Kha<sup>1</sup>,  
Bui Thi Huong<sup>2</sup>, Vu Thi Thu<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Faculty of Biology, VNU University of Science

<sup>2</sup>Institute of Tropical Medicine, Joint Vietnam-Russia Tropical Science and  
Technology Research Center

*Panax vietnamensis* (SVN) is a precious and endemic medicinal plant of Vietnam. SVN has been reported to have immune-boosting, antioxidant, and anti-cancer effects. However, the effect of this ginseng on inflammatory lesions has not been elucidated yet. This study was conducted to evaluate the anti-inflammatory activity of the aqueous and butanol extracts of SVN on LPS-stimulated RAW 264.7 cells. RAW 264.7 cells were cultured under either normal environmental conditions or treated with LPS. The extracts of SVN was added prior to LPS treatment. At the end of the experimental period, cell viability, nitric oxide (NO) and reactive oxygen species (ROS) indexes were determined by using CCK-8, Griess Reagent and CM- H<sub>2</sub>DCFDA kit. The obtained results showed that the butanol extract (50 and 100 µg/ml) markedly increased the cell survival rate of RAW 264.7 cells under LPS treatment. The LPS-stimulated RAW 264.7 cells supplemented with butanol extract had a significant reduction in NO and ROS compared to the non-supplemented cell group. However, the aqueous extract of SVN did not show these activities. The findings provide preliminary evidence that the butanol extract of SVN has a protective effect on RAW 246.7 cells via reducing inflammatory mediators, such as NO and ROS.

**Keywords:** Vietnamese ginseng, RAW 264.7, LPS, nitric oxide.



## KẾT QUẢ PHẪU THUẬT U TÀNG TRƯỚC NỀN SỌ BẰNG PHẪU THUẬT LỖ KHOÁ TRÊN CUNG MÀY

Nguyễn Trọng Diện<sup>1</sup>, Đồng Văn Hệ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sở Y tế tỉnh Quảng Ninh

<sup>2</sup>Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Tác giả chịu trách nhiệm khoa học: **Đồng Văn Hệ**

Tác giả thực hiện chính: **Nguyễn Trọng Diện**

Email: [nguyentrongdiensyt@gmail.com](mailto:nguyentrongdiensyt@gmail.com)

Ngày tiếp nhận: 20/11/2022

Ngày phản biện: 27/11/2022

Ngày chấp nhận đăng: 15/06/2023

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả vi phẫu thuật một số u tằm trước nền sọ với kỹ thuật mở nắp sọ lỗ khoá trên cung mày. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp dựa trên 65 bệnh nhân u tằm trước nền sọ. Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị tại Bệnh viện Việt Đức từ 1/2017-12/2020. Đối tượng nghiên cứu được khám, đọc phim cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ, tham gia phẫu thuật, điều trị sau mổ, theo dõi và đánh giá sau mổ, chụp cộng hưởng từ sau mổ có tiêm thuốc đối quang từ. **Kết quả:** Trong số 65 bệnh nhân bao gồm 49 nữ, 16 nam, 33 trường hợp u màng não, 14 nang Rathke, 8 u tuyến yên, 8 u sọ hầu, 1 nang nhện, 1 nang bì. Tuổi nhỏ nhất 5 và cao nhất 76. Tiền sử điều trị u 8 bệnh nhân (6 phẫu thuật và 2 xạ phẫu). Tiền sử bệnh mãn tính 32,3%. Thời gian từ khi có triệu chứng đầu tiên tới lúc phẫu thuật dao động từ 1-10 năm. Triệu chứng hay gặp nhất là đau đầu (96,9%), nhìn mờ (67,7%), bán manh mắt trái (43,1%), bán manh mắt phải (41,5%). Tất cả bệnh nhân được chụp cộng hưởng từ, 51 bệnh nhân có kích thước u  $\leq 3\text{cm}$ ; và 14 trường hợp u  $> 3\text{cm}$ . U to nhất 6cm và nhỏ nhất 1,23cm. Kết quả giải phẫu bệnh: 33 u màng não, 14 nang Rathke, 8 u tuyến yên, 8 u sọ hầu, 1 nang nhện và 1 nang bì. Cắt hết u 73,8%; cắt gần hết u 21,5%; cắt bán phần 0,3% và cắt một phần 0,1%. Kết quả xa ghi nhận 1 trường hợp u tái phát sau 1 năm, 1 viêm xương, 1 nhiễm trùng vết thương. Suy tuyến yên sau mổ 9 bệnh nhân, sau 6 tháng 6 bệnh nhân và sau 12 tháng 3 bệnh nhân. Đánh giá theo thang điểm Vancouver Scar Scale: sẹo đẹp 89,7%; trung bình 6,9%; xấu 1,7% và rất xấu 1,7%. Kết quả liền xương tốt và trung bình 96,6% và liền xương kém 3,4%. Kết quả sau 1 năm: 81% hồi phục hoàn toàn, 15,5% di chứng nhẹ như đau đầu, đái nhạt. Không tử vong, không di chứng nặng, không liệt nửa người. 98,3% bệnh nhân trở lại sinh hoạt bình thường, lao động và sinh hoạt hàng ngày. **Kết luận:** Vi phẫu thuật mở nắp sọ lỗ khoá trên cung mày là phẫu thuật hiệu quả, tỷ lệ cắt hết u và gần hết u cao trên 90% đối với các loại u. Tỷ lệ biến chứng, tai biến và di chứng thấp.

**Từ khoá:** mở nắp sọ lỗ khoá, u tằm trước nền sọ

### 1-ĐẶT VẤN ĐỀ

Mở nắp sọ lỗ khoá trên cung mày là kỹ thuật mổ với đường rạch da nhỏ hơn 2,5cm trên cung mày, mở nắp sọ nhỏ hơn 2,5cm đường kính để tiếp cận và xử lý các tổn thương trong sọ. Phẫu thuật lỗ khoá trên cung mày được ứng dụng nhằm thay

thế cho phẫu thuật kinh điển mở nắp sọ rộng khi xử lý các tổn thương. Phẫu thuật lỗ khoá trên cung mày sử dụng rộng rãi trong những trường hợp xử lý u tằm trước nền sọ, phình động mạch não và một số bệnh lý khác. Mặc dù phẫu thuật đã được áp dụng từ khá lâu trên thế giới (1,2) và

bắt đầu sử dụng tại Việt Nam từ 2005 (Đồng Văn Hệ), nhưng chưa được sử dụng rộng rãi. Lý do khi không thể phổ biến kỹ thuật này tại Việt Nam do nhiều ý kiến trái chiều, cũng như nhiều phẫu thuật viên lo lắng độ an toàn, tính hiệu quả hoặc thời gian mổ kéo dài khi phẫu tích hay mọi thao tác phẫu thuật trong trường mổ hẹp sẽ gây khó khăn cho phẫu thuật. Một số khác cho rằng cần thiết phải sử dụng dụng cụ chuyên dụng dùng cho phẫu thuật ít xâm lấn giúp chúng ta thực hiện phẫu thuật này dễ hơn, an toàn hơn và hiệu quả hơn. Chúng tôi đã sử dụng kỹ thuật này để phẫu thuật thành công nhiều loại u tăng trước nền sọ. Trong nghiên cứu này, chúng tôi **đánh giá kết quả vi phẫu thuật một số u tăng trước nền sọ với kỹ thuật mở nắp sọ lỗ khoá trên cung mày.**

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu can thiệp dựa trên 65 bệnh nhân u tăng trước nền sọ đã được phẫu thuật tại Bệnh viện Việt Đức từ 1/2017 tới tháng 12/2020. Tất cả bệnh nhân được khám lâm sàng, chụp cộng hưởng từ trước khi mổ. Chỉ định mổ giống như khi sử dụng các kỹ thuật mổ khác dựa trên triệu chứng lâm sàng, hình ảnh khối u, mức độ chèn ép trên phim cộng hưởng từ. Bệnh nhân được đánh giá đầy đủ các thăm dò, xét nghiệm chức năng, thăm dò hình ảnh để chuẩn bị giống như phẫu thuật thường quy u tăng trước nền sọ. Tiêu chuẩn chọn lựa bệnh nhân vào nhóm nghiên cứu: nghiên cứu viên trực tiếp khám, đánh giá lâm sàng, xét nghiệm, hình ảnh, trực tiếp mổ, tham gia phụ mổ hoặc xem mổ, kết quả giải phẫu bệnh là khối u, đánh giá kết quả khi ra viện và khám lại sau mổ tối thiểu 1 lần sau mổ 1-3 tháng dựa trên lâm sàng, thang điểm GOS và Karnofsky và cộng hưởng từ kiểm tra. Kỹ

thuật mổ áp dụng 65 bệnh nhân được xây dựng dành riêng cho nghiên cứu này. Tất cả phẫu thuật viên tuân thủ áp dụng kỹ thuật mới được áp dụng. Chỉ tiêu nghiên cứu bao gồm các đặc điểm lâm sàng trước và sau mổ, hình ảnh cộng hưởng từ trước và sau mổ, đánh giá mức độ cắt u dựa trên trong lúc mổ, cộng hưởng sau mổ. Kết quả phẫu thuật được đánh giá dựa trên mức độ cắt u (phân loại Simpson), tỷ lệ biến chứng, tai biến, chảy máu, suy tuyến yên, rối loạn nội tiết, liệt nửa người, thị lực, thị trường, lác mắt, mất ngủ, tử vong, tỷ lệ mổ lại, nhiễm trùng, chảy máu. Đánh giá kết quả thẩm mỹ vết mổ, sẹo dựa trên thang điểm Vancouver Scar Scale. Đánh giá mức độ tiêu xương.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Chúng tôi lựa chọn được 65 bệnh nhân đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn nghiên cứu bao gồm 49 nữ (75,4%) và 16 nam (24,6%). Tuổi thấp nhất là 5 và cao nhất là 76. Tiền sử bị bệnh mãn tính ghi nhận 21 bệnh nhân (32,3%). Trong 65 bệnh nhân, 8 bệnh nhân là u tăng trước nền sọ tái phát (6 bệnh nhân được phẫu thuật bằng đường mở nắp sọ rộng kinh điển, và 2 bệnh nhân xạ phẫu). Thời gian từ khi có triệu chứng đầu tiên tới lúc phẫu thuật dao động từ 1-10 năm. Triệu chứng hay gặp nhất là đau đầu (96,9%), nhìn mờ (67,7%), bán manh mắt trái (43,1%), bán manh mắt phải (41,5%). Tất cả bệnh nhân được chụp cộng hưởng từ, 51 bệnh nhân có kích thước u  $\leq 3$ cm; và 14 trường hợp u  $> 3$ cm. U to nhất 6cm và nhỏ nhất 1,23cm. Kết quả giải phẫu bệnh: 33 u màng não, 14 nang Rathke, 8 u tuyến yên, 8 u sọ hầu, 1 nang nhện và 1 nang bì.

Mức độ cắt hết u ghi nhận ở bảng 1. Mối liên quan giữa mức độ cắt hết u với một số yếu tố ghi nhận trong bảng 2, bảng 3, bảng 4 và bảng 5.

**Bảng 1.** Kết quả cắt u bằng đường mở lỗ khoá trên cung mày:

Mức độ cắt u	Cắt hết	Cắt gần hết	Cắt bán phần	Cắt 1 phần
Số lượng	48	14	2	1

Tỷ lệ %	73,8	21,5	0,3	0,1
---------	------	------	-----	-----

Trong số 65 bệnh nhân, 12 trường hợp biến chứng như suy tuyến yên (8 trường hợp), viêm màng não (2 trường hợp), viêm xương (1 trường hợp), nhiễm trùng vết thương (1 trường hợp). 11/12 trường hợp điều trị nội và 1 trường hợp phẫu thuật lại (viêm xương). Không có trường hợp bị liệt hay tử vong, di chứng nặng.

Biến chứng sau mổ ghi nhận 13/65 (20%) bao gồm: 9 BN suy tuyến yên, 2 viêm màng não, 1 nhìn mờ hơn và 1 nhiễm trùng vết thương. Không có trường hợp bị liệt hay tử vong, di chứng nặng. Hai trường hợp viêm màng não được điều trị nội không để lại di chứng. 9 trường hợp suy tuyến yên sau mổ biểu hiện chủ yếu bằng đái nhạt, natri máu tăng hoặc giảm, cortisol giảm. 6/9

trường hợp trước mổ đã có đái nhạt nhưng sau mổ rối loạn nặng hơn. Cả 9 trường hợp được điều trị nội ổn định, nhưng 3 trong số đó phải tiếp tục điều trị suy tuyến yên lâu dài. Trường hợp nhìn mờ hơn trước mổ do tổn thương một phần trước giao thoa khi phẫu tích u. Tỷ lệ biến chứng cao nhất ghi nhận ở bệnh nhân u sọ hầu 6/8 (75%) trường hợp u sọ hầu có biến chứng sau mổ, chủ yếu là suy tuyến yên. 2/14 (14,3%) u nang Rathke biến chứng và 1/8 (12,5%) u tuyến yên ghi nhận biến chứng và 3/33 (9,1%) u màng não có biến chứng. Biến chứng chủ yếu là suy tuyến yên sau mổ gặp ở 9 bệnh nhân trong số 12 trường hợp tai biến (9/12 =75%). Biến chứng sau mổ ở nhóm bệnh nhân u sọ hầu cao hơn so với các loại u khác, với  $p < 0,01$

**Bảng 2.** Kết quả xa sau phẫu thuật

Thời điểm khám lại	Sau mổ 1 tháng (n=65)	Sau mổ 6 tháng (n=62)	Sau mổ 12 tháng (n=58)
U tái phát	0	0	1
Nhiễm trùng vết thương	1	0	0
Viêm xương	0	1	0
Viêm màng não	0	0	0
Suy tuyến yên	10	6	3
Nhìn mờ hơn trước mổ	1	1	1
Tử vong	0	0	0

Chúng tôi khám lại sau mổ 1 tháng 65 bệnh nhân, sau 6 tháng 62 bệnh nhân và sau 12 tháng 58 bệnh nhân. Trường

hợp tái phát duy nhất là bệnh nhân u sọ hầu.

**Bảng 3.** Đánh giá kết quả thẩm mỹ vết mổ:

Vết mổ	Đẹp	Trung bình	Xấu	Rất xấu
Số lượng	52	4	1	1
Tỷ lệ %	89,7	6,9	1,7	1,7

Đánh giá sẹo vết mổ ở 58 bệnh nhân tại thời điểm 1 năm sau mổ. Bệnh nhân nhiễm trùng vết thương sau mổ 2 năm, sẹo mổ rất xấu. Trường hợp vết mổ

xấu cũng ghi nhận ở trường hợp viêm xương. Cả 4 trường hợp sẹo mổ trung bình (chấp nhận được) do khâu chồng mép, sẹo cứng không mềm mại.

**Bảng 4.** Kết quả liền xương sọ

Kết quả	Liên tốt	Liên trung bình	Liên xấu
Số lượng	52	4	2

Tỷ lệ %	89,7	6,9	3,4
---------	------	-----	-----

Liên tốt được ghi nhận là không nhìn thấy vết lõm trên da, hoặc chụp cắt lớp không còn khe giữa nắp sọ và hộp sọ. Liên trung bình khi vết lõm mảnh xương sọ vị trí nắp sọ ít, ghi nhận được khi xem xét

chi tiết và người đối diện không thể nhận thấy xương sọ lõm. Liên xấu khi người đối diện nhận thấy xương sọ lõm ngay khi quan sát vết mổ. Đánh giá liên xương ở 58 bệnh nhân.

**Bảng 5. Kết quả xa sau mổ**

GOS	Hồi phục hoàn toàn	Di chứng nhẹ	Di chứng nặng	Sống thực vật	Tử vong
Số lượng	47	9	2	0	0
Tỷ lệ %	81	15,5	3,4	0	0

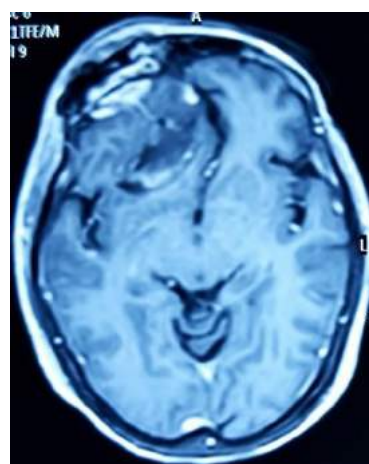
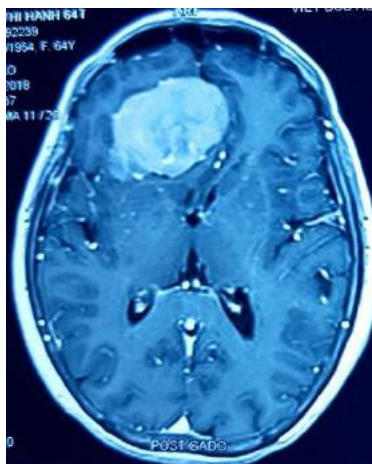
GOS-Glasgow Outcome Scale thang điểm kết quả điều trị. Chỉ 3 trường hợp còn di chứng đái nhạt cần dùng thuốc nhưng bệnh nhân vẫn đi làm như trước mổ. Hồi phục hoàn toàn và di chứng nhẹ chiếm 95,4%. Không có trường hợp nào bị liệt hay tử vong. Đánh giá 58 bệnh nhân sau 1 năm.

Đánh giá theo thang điểm Karnofsky: 47/58 (81%) hoạt động bình thường; 10/58 (17,2%) hoạt động bình thường nhưng có triệu chứng nhẹ; chỉ 1 bệnh nhân cần cố gắng khi hoạt động bình thường. Không có trường hợp nào cần trợ giúp, không tử vong.

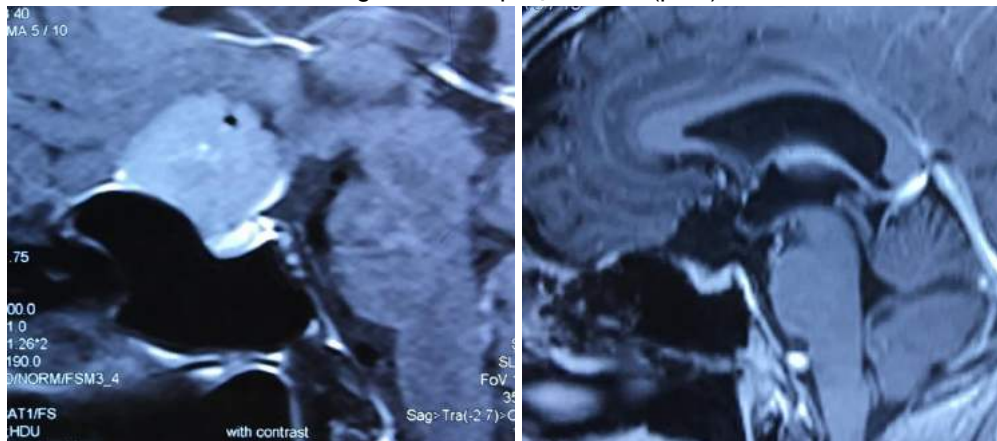
#### 4. BÀN LUẬN

Chúng tôi thực hiện phẫu thuật lỗ khoá trên cung mày cắt 65 khối u bao gồm chủ yếu là u màng não, nang Rathke, u sọ

hầu và u tuyến yên. Tỷ lệ cắt hết u và cắt gần hết u 62/65 (95,3%), cắt bán phần khối u 2/65 (3,1%) và cắt một phần u (1,5%). U nhỏ nhất 1,23cm và u lớn nhất 6cm (Hình 1). Không có biến chứng hay tai biến nặng, không tử vong. Một số biến chứng ghi nhận như rối loạn điện giải, rối loạn nội tiết, nhiễm trùng vết thương, viêm xương, viêm màng não, dập não. Không có trường hợp nào bị liệt, chảy máu sau mổ phải mổ lại. 2 bệnh nhân phải phẫu thuật lần 2 (1trường hợp cắt một phần u và 1 trường hợp nạo viêm xương). Phẫu tích xử lý khối u qua lỗ mở nắp sọ hoàn toàn có thể bảo tồn tối đa cấu trúc lành xung quanh như tuyến yên, cuống tuyến yên (Hình 2), dây thần kinh thị giác, động mạch...



**Hình 1.** Khối u màng não lớn 6cm tăng trước nền sọ (trái) được cắt bỏ hoàn toàn bằng đường mổ mở nắp sọ lỗ khoá (phải)



**Hình 2.** Khối u màng não ổ yên (trái) được cắt bỏ hoàn toàn và bảo tồn tuyến yên lành (phải).

Cả 3 trường hợp cắt bán phần và cắt một phần khối u ghi nhận khối u lớn hơn 2,5cm, u xâm lấn xoang hang và bọc động mạch A1. Trong khi mổ, phẫu thuật viên vén thùy trán, sau đó não dập và phù. Dập và phù não sẽ khiến trường mổ bị hẹp lại, cản trở ánh sáng và tầm nhìn, chúng ta sẽ rất khó phẫu tích để cắt khối u. Cả 3 bệnh nhân được mổ lại sau 3-6 tháng bằng đường mổ mở nắp sọ lỗ khoá trên cung mày (1 bệnh nhân) và mổ nắp sọ rộng (2 bệnh nhân). Hai bệnh nhân được mổ lại với kỹ thuật mở nắp sọ rộng kinh điển có khối u đường kính 3,5 và 4,6 cm và cả hai trường hợp được cắt bỏ gần hoàn toàn khối u. Trường hợp mổ lại theo phương pháp mở lỗ khoá được chọc dẫn lưu nước não tủy ở lưng, não không phù và không phải vén thùy trán nhiều, khối u được cắt bỏ gần hoàn toàn. Khi khối u to, khó hút nước não tủy ở bể đáy trong khi mổ hoặc dự kiến khó, nên chọc dẫn lưu nước não tủy ở thất lưng L3-L4 sau khi gây mê.

Tỷ lệ cắt hết khối u 100% ở nhóm nang Rathke, u nang bì (epidermoid cyst), nang màng nhện. Bệnh nhân u nang màng nhện và nang bì chỉ định mổ vì u chèn ép giảm thị lực, đau đầu. 14 trường hợp u nang Rathke được chỉ định mổ do đau

đầu, nhìn mờ, rối loạn nội tiết. Kích thước nang Rathke nhỏ nhất 1,23cm và lớn nhất 3,5cm. Nang Rathke được chỉ định mổ khi chèn ép gây triệu chứng lâm sàng, ví dụ nhìn mờ, đau đầu nhiều, tăng dần, rối loạn nội tiết. Nang Rathke lớn hơn 1cm, có triệu chứng lâm sàng, chèn ép nên được phẫu thuật (3,4,5). Phần lớn phẫu thuật đem lại kết quả tốt. Phẫu thuật có thể thực hiện bằng đường mổ nội soi qua mũi xoang bướm hoặc mổ nắp sọ. Chúng tôi lựa chọn đường mổ mở nắp sọ khi không thể mổ nội soi. Mức độ cắt u nang Rathke, nang nhện và nang bì dựa trên đánh giá kết quả trong mổ và chụp cộng hưởng từ sau mổ.

Mức độ cắt u màng não được đánh giá theo thang điểm Simpson. 22/33 (66,7%) u màng não được cắt hoàn toàn (Simpson I, II), và 8/33 (24,2%) cắt gần hết khối u. Số lượng bệnh nhân cắt hết u và gần hết u ở nhóm u màng não tăng trước nền sọ là 30/33 bệnh nhân (90,9%).

6/8 (75%) u tuyến yên được hết u, và 2/8 (25%) cắt gần hết u. Tỷ lệ cắt hết u và cắt gần hết u là 100%. Đối với u tuyến yên, nội soi qua mũi xoang bướm là sự lựa chọn tốt nhất, nhưng trong một số trường hợp, chúng ta không thể cắt u bằng đường mổ nội soi qua xoang bướm. U tuyến yên

xâm lấn sang bên và xâm lấn xoang tĩnh mạch hang khó hoặc không thể tiếp cận, cắt u bằng đường nội soi qua mũi xoang bướm sẽ được chỉ định mổ bằng đường mổ mở nắp sọ. Chúng tôi lựa chọn đường mổ lỗ khoá trên cung mày đối với những trường hợp u phát triển sang bên nhiều, không quá lớn (dưới 5cm). Zhang M Z và cộng sự thực hiện phẫu thuật lỗ khoá trên cung mày 54 bệnh nhân u tăng trước nền sọ: 19 trong số đó là u tuyến yên. Tỷ lệ cắt hết u là 4/19 (21,1%), cắt gần hết u 14/19 (73,7%) và 1 trường hợp cắt một phần khối u (5,6,7,12).

Tỷ lệ cắt hết u và gần hết u ở nhóm u sọ hầu là 5/8 (62,5%). Grewal M R và cộng sự khi phân tích gộp 1366 trường hợp u sọ hầu: phẫu thuật cắt hết u là 722 (52,8%). Nhóm tác giả cũng ghi nhận tỷ lệ tái phát ở nhóm cắt u sọ hầu không hết u là  $50,6 \pm 22,1\%$  cao hơn tỷ lệ tái phát ở nhóm cắt hết u  $20,2 \pm 13,5\%$ . Cũng trong nghiên cứu 1366 bệnh nhân u sọ hầu, nhóm tác giả ghi nhận tỷ lệ tai biến, biến chứng, rối loạn nội tiết nặng hơn sau mổ ở nhóm u sọ hầu được cắt bỏ hoàn toàn khối u (8,9,10). Phẫu thuật u sọ hầu bằng đường mổ lỗ khoá dựa vào vị trí, kích thước và hướng phát triển của khối u (Hu W, Magill S T). Đối với u phát triển từ cuống tuyến yên, hoặc dưới đồi, nên mổ bằng đường mổ mở nắp sọ và không nên tiếp cận bằng đường mổ nội soi qua xoang bướm vì tuyến yên lành nằm sát hố yên.

Tai biến trong mổ ghi nhận ở 10 bệnh nhân bao gồm dập não nhỏ vùng trán khi vén, tổn thương tĩnh mạch vùng trán, động mạch vùng trán. Tai biến nặng gặp ở 3 trường hợp là tổn thương dây khứu giác (2 bệnh nhân) và tổn thương giao thoa thị giác (1 bệnh nhân). Hai trường hợp tổn thương dây khứu giác ở bệnh nhân u màng não khá lớn, kích thước >3cm. Khi vén thùy trán và phẫu tích khối u có thể làm tổn thương dây thần kinh khứu giác. Tổn thương giao thoa thị giác là biến chứng nặng nhưng không liên quan tới đường mổ. Trường hợp này khối

u màng não khá lớn, chèn ép mỏng giao thoa thị giác và khi phẫu tích làm tổn thương một phần trước giao thoa.

Chúng tôi ghi nhận 13/65 (20%) trường hợp biến chứng. Không có biến chứng nặng như liệt, tử vong, chảy máu sau mổ. Trong đó rối loạn nội tiết gặp ở 9 bệnh nhân (chiếm tỷ lệ 69,2% các trường hợp biến chứng). Phẫu thuật vùng hố yên, dưới đồi, cuống tuyến yên dễ gây các biến chứng rối loạn nội tiết. Đái nhạt là biến chứng rất hay gặp sau phẫu thuật u sọ hầu, nang Rathke, u tuyến yên. 75% sau mổ u sọ hầu bị biến chứng, chủ yếu là đái nhạt và suy tuyến yên. 14,4% u nang Rathke biến chứng sau mổ, phần lớn là suy tuyến yên và 12,5% u tuyến yên biến chứng sau mổ. Tỷ lệ biến chứng sau mổ u sọ hầu cao nhất, cao hơn tỷ lệ biến chứng sau mổ các loại u khác, với  $p < 0,01$ . Tuy nhiên, những biến chứng này không liên quan tới đường mổ lỗ khoá. Z M Robinow và cộng sự phân tích gộp 8241 bệnh nhân ghi nhận biến chứng  $26,7 \pm 25,7\%$ ; trong đó tử vong liên quan tới đường mổ là  $1,3 \pm 2,8\%$ .

Kết quả khám lại sau 1 tháng ghi nhận kết quả tốt. 10/65 bệnh nhân biểu hiện suy tuyến yên như đái nhạt, mệt mỏi, ăn uống giảm và ngủ kém. Sau 1 năm chỉ còn 3 BN cần điều trị. Kết quả thẩm mỹ ghi nhận 52/58 (89,7%) vết mổ đẹp và 4/58 (6,9%) vết mổ chấp nhận được. Đánh giá kết quả thẩm mỹ, chúng tôi sử dụng thang điểm Vancouver Scar Scale. Xếp loại đẹp khi không nhìn thấy vết sẹo, vết mổ (10). Kết quả liền xương được ghi nhận ở 65 bệnh nhân. Xương liền tốt ở 52/58 (89,7%). Mức độ liền xương được đánh giá tại thời điểm 1 năm sau mổ dựa trên quan sát vết mổ lõm hay không, phẳng hay không và hình ảnh chụp cắt lớp vi tính, x quang. Một số trường hợp lõm chủ yếu do lỗ khoan sọ, không có trường hợp nào thấy khe mở nắp sọ. Trường hợp viêm xương sọ được phẫu thuật nạo xương viêm, bảo tồn được mảnh xương nhưng lõm.

Đánh giá kết quả xa bằng thang điểm Glasgow Outcome Scale và thang điểm Karnofsky. Chúng tôi không ghi nhận trường hợp tử vong, sống thực vật hay di chứng liệt nửa người. Tỷ lệ hồi phục hoàn toàn 81%. Số lượng bệnh nhân di chứng nhẹ như đau đầu, đái nhạt, than phiền về bệnh 15,5%. Nhưng 57/58 bệnh nhân (98,3%) người bệnh hồi phục hoàn toàn, hoạt động bình thường, lao động bình thường. 1 bệnh nhân duy nhất cần cố gắng trong sinh hoạt nhưng không cần bất cứ sự hỗ trợ nào.

#### 4. KẾT LUẬN

Phẫu thuật cắt u tầng trước nền sọ bằng vi phẫu thuật mở nắp sọ lỗ khoá trên cung mà là phẫu thuật hiệu quả, tỷ lệ cắt hết u và gần hết u rất cao. Tỷ lệ tai biến và biến chứng, di chứng thấp. Không có biến chứng nặng, di chứng nặng hay tử vong. Kỹ thuật này có thể áp dụng với nhiều loại u tầng trước nền sọ.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ormond D R and Hadjipanayis C G (2013), The supraorbital keyhole craniotomy through an eyebrow incision: its origins and evolution, Minim invasive surg, ID 296469. Published online 2013 jul 10. doi: [10.1155/2013/296469](https://doi.org/10.1155/2013/296469)
- Nangarwal B et al (2022), Anterior skull base meningioma: surgical approach and complication avoidance, J Neurol Surg B Skull Base, DOI.10.1055/a-1733-9320.
- Peng Y et al (2016), The supraorbital keyhole approach to the suprasellar and supra-intrasellar Rathke cleft cyst under pure endoscopic visualization, World Neurosurg, 92, 120-125.
- Fan M et al (2013), Individualized surgical strategies for Rathke cleft cyst based on cyst location, J Neurosurg, 119, 6, 1437-1446
- Patankar A et al (2022), An entirely suprasellar Rathke's cleft cyst: a rare case report with review of literature, Egyptian Journal of Neurosurgery, 37, 21, 1-10
- Grewal M R et al (2020), Gross total versus subtotal surgical resection in the management of craniopharyngioma, Allergy and Rhinology, Volume 11: 1-6. Journals.sagepub.com/home/aar. DOI: 10.1177/2152567-2096-4158
- Mortazavi M et al (2016), Planum sphenoidale and tuberculum sellae meningiomas: operative nuances of a modern surgical technique with outcome and proposal of a new classification system, Worl Neurosurg, 86, 270-286.
- King J A J et al (2016), Craniopharyngioma, Chapter 135, Neurosurgery, Springer Edition, 15-25.
- Sekhar L N et al (2019), Planum/tuberculum sellae meningioma, Endoscopic and keyhole cranial base surgery, Springer Edition, 223-249.
- Reisch R et al (2015), The supraorbital keyhole approach: how i do it? Acta Neurochir, 157, 979-983.

**SUMMARY****EVALUATION OF MICROSURGERY RESULTS OF EYEBROW KEYHOLE APPROACH FOR ANTERIOR CRANIAL BASE TUMORS****Nguyen Trong Dien, Dong Van He**<sup>1</sup>Quang Ninh Department of Health, <sup>2</sup>Viet Duc University Hospital

**Objective:** Evaluation of microsurgery results of eyebrow keyhole approach for anterior cranial base tumors. **Methods:** An interventional study based on 65 patients with anterior cranial base tumors. All patients were diagnosed and treated at Viet Duc Hospital from 1/2017 to 12/2020. Patients are selected with the following criteria: the investigator directly examines, reads computed tomography and magnetic resonance, participates in surgery and post-operative treatment, follow-up and postoperative evaluation with postoperative magnetic resonance imaging. **Results:** A total of 65 patients were treated, including 49 females and 16 males. There were 33 cases of meningioma, 14 Rathke cysts, 8 pituitary tumors, 8 craniopharyngiomas, 1 arachnoid cyst and 1 dermoid cyst. The youngest age was 5 and the highest was 76. History of previous tumor treatment in 8 patients (6 surgery and 2 radiosurgery) and history of chronic disease in 32.3%. The duration from first symptoms to surgery ranges from 1-10 years. The most common symptoms were headache (96.9%), blurred vision (67.7%), hemianopia in the left eye (43.1%) and hemianopia in the right eye (41.5%). All patients underwent magnetic resonance imaging, 51 patients with tumor size  $\leq 3\text{cm}$ ; and 14 cases  $>3\text{cm}$ . The largest tumor is 6cm and the smallest is 1.23cm. Pathological results: 33 meningiomas, 14 Rathke cysts, 8 pituitary tumors, 8 craniopharyngiomas, 1 arachnoid cyst and 1 dermoid cyst. Gross total resection 73.8%; subtotal 21.5%; partial 0.3% and biopsy 0.1%. One case of tumor recurrence after 1 year, 1 osteomyelitis, 1 wound infection. Postoperative hypopituitarism 9 patients, 6 patients after 6 months and 3 patients after 12 months. Assessment according to the Vancouver Scar Scale: excellent 89.7%; good 6.9%; moderate 1.7% and minimum 1.7%. The results of bone healing were good and moderate in 96.6% and poor healing in 3.4%. Results after 1 year: 81% fully recovered, 15.5% symptomatic such as headache, diabetes insipidus. No death, no serious sequelae and 98.3% of patients returned to normal labor activities. **Conclusion:** The eyebrow keyhole approach is an effective surgery, the rate of gross total resection and subtotal resection is over 90% for all types of tumors. The rate of complications, morbidity and mortality are low.

**Key words:** anterior skull base tumor, eyebrow keyhole surgery.



## KẾT QUẢ SÀNG LỌC HIV, HBV, HCV Ở NGƯỜI HIẾN MÁU TẠI VIỆN HUYẾT HỌC – TRUYỀN MÁU TRUNG ƯƠNG (2017-2022)

Hà Hữu Nguyễn<sup>1</sup>, Nguyễn Quang Hào<sup>2</sup>, Nguyễn Thị Thanh Dung<sup>1</sup>,  
Trần Ngọc Quế<sup>1</sup>, Bạch Quốc Khánh<sup>1</sup>, Bùi Thị Mai An<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương

<sup>2</sup>Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên

<sup>3</sup>Đại học Phenikaa

Tác giả chịu trách nhiệm khoa học: **Bùi Thị Mai An**

Tác giả liên hệ chính: **Hà Hữu Nguyễn**

Email: [hahuunguyen.hh@gmail.com](mailto:hahuunguyen.hh@gmail.com)

Ngày tiếp nhận: 29/5/2023

Ngày phản biện: 07/6/2023

Ngày chấp nhận đăng: 15/06/2023

### TÓM TẮT

**Mục tiêu nghiên cứu:** Khảo sát kết quả sàng lọc HIV, HBV, HCV và giang mai cho người hiến máu tình nguyện (NHMTN) hiến máu toàn phần tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương giai đoạn 2017 – 2022. **Đối tượng và phương pháp:** Mô tả cắt ngang, tiến cứu ở 1.087.520 NHMTN hiến máu toàn phần với 1.995.614 lượt NHM. Khảo sát kết quả xét nghiệm sàng lọc HIV, HBV, HCV và giang mai bằng phương pháp xét nghiệm huyết thanh học và xét nghiệm NAT ở NHMTN hiến máu toàn phần. **Kết quả:** 1) Xét nghiệm huyết thanh học: Tỷ lệ HBsAg, kháng nguyên – kháng thể (KN-KT) HIV, kháng thể (KT) HCV và KT giang mai dương tính ở 1.995.614 mẫu máu của NHMTN hiến máu toàn phần lần lượt là: 0,51%; 0,05% và 0,089% và 0,076%.; Tỷ lệ HBsAg, KN-KT HIV, KT HCV và kháng thể giang mai dương tính theo giới: Nam và nữ: HBsAg (+): 0,99% và 0,86%; KT HCV (+): 0,23% và 0,06%; KN – KT HIV (+): 0,11% và 0,07%; KT giang mai (+): 0,18% và 0,1%.; Tỷ lệ ở NHM theo nhóm tuổi: HBsAg (+): 0,77%, 0,93% và 1,3%; KT HCV (+): 0,04% và 0,21%, 0,34%; KN – KT HIV (+): 0,1%, 0,08% và 0,1%; KT giang mai (+): 0,09% và 0,15%, 0,23%; Tỷ lệ ở NHM lần đầu và NHM nhắc lại: HBsAg (+): 1,55% và 0,15 %; KT – HCV (+): 0,29% và 0,02%; KN – KT HIV (+): 0,1% và 0,03%; KT giang mai (+): 0,18% và 0,04%. 2) Xét nghiệm NAT: Tỷ lệ HCV-RNA, HIV-RNA và HBV-DNA dương tính ở 1.087.520 NHMTN hiến máu toàn phần với 1.981.171 lượt hiến máu là: HCV – RNA: 0,0023% (1: 44.026), HIV – RNA: 0,0005% (1: 198.117) và HBV-DNA: 0,083% (1: 1.192. NHM nhắc lại có tỷ lệ HBV – DNA, HCV – RNA cao hơn so với NHM lần đầu. **Kết luận:** 1) Xét nghiệm huyết thanh học: Tỷ lệ HBsAg, KT HCV, KN – KT HIV, KT giang mai dương tính lần lượt là 0,51%; 0,089%; 0,05% và 0,076%. Tỷ lệ HBsAg, KT HCV, KN – KT - HIV, KT giang mai ở nam cao hơn nữ giới và ở NHM lần đầu cao hơn NHM nhắc lại, tỷ lệ HBsAg, KT HCV và KT giang mai có tỷ lệ dương tính tăng theo độ tuổi của NHM. 2) Xét nghiệm NAT: Tỷ lệ dương tính với HBV – DNA là 0,083% (1: 1.192), HCV – RNA là 0,0023% (1: 44.026), HIV – RNA là 0,0005% (1: 198.117), NHM nhắc lại có tỷ lệ HBV – DNA, HCV – RNA cao hơn so với NHM lần đầu.

**Từ khóa:** người hiến máu tình nguyện, HIV, HBV, HCV.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Máu rất quan trọng và cần thiết cho sự sống, nhờ có máu mà nhiều người bệnh đã được cứu sống. Việc chăm sóc sức khỏe cho người hiến máu và phòng

lây nhiễm các bệnh lây truyền qua đường truyền máu là rất cần thiết. Việc sàng lọc các bệnh lây truyền qua đường truyền máu là bắt buộc theo quy định của TT 26/TT-BYT để phát hiện, tư vấn, chăm sóc

sức khỏe cho người hiến máu, đồng thời phòng lây nhiễm HIV, HBV, HCV và giang mai cho người bệnh. Việc triển khai và bổ sung thêm kỹ thuật sinh học phân tử NAT để phát hiện sớm các bệnh lây truyền qua đường máu đã góp phần đảm bảo an toàn truyền máu cho người bệnh. Vì vậy đề tài được nghiên cứu với mục tiêu: “Khảo sát kết quả sàng lọc HIV, HBV, HCV và giang mai cho người hiến máu tình nguyện tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương, giai đoạn 2017 – 2022”

## **2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP**

### **2.1. Đối tượng nghiên cứu**

Gồm có 1.087.520 NHM tình nguyện hiến máu toàn phần với 1.995.614 lượt người hiến máu tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương giai đoạn từ tháng 12 năm 2016 đến tháng 11 năm 2022.

### **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

**2.2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang, tiến cứu

#### **2.2.2. Phương pháp tiến hành:**

– Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu toàn bộ

– Sử dụng kỹ thuật ngưng kết TPHA trên máy PK 7300 để sàng lọc giang mai (KT – Giang mai)

– Sử dụng kỹ thuật hóa phát quang và điện hóa phát quang để thực hiện xét nghiệm HBsAg, anti – HCV (KT – HCV), KN-KT HIV trên hệ thống máy Abbott Architect i2000, Abbot Alinity, Roche cobas e602, Roche cobas e801;

– Sử dụng kỹ thuật xét nghiệm Realtime PCR, khuếch đại qua trung gian phiên mã (TMA) để phát hiện HBV – AND, HCV – ARN, HIV – ARN trên hệ thống máy Roche Cobas 6800, Grifols Procleix Panther.

### **2.3. Nội dung nghiên cứu**

#### **2.3.1. Xét nghiệm huyết thanh học**

– Thực hiện xét nghiệm sàng lọc HBsAg, anti – HCV, KN-KT HIV, KT giang mai đối với tất cả đơn vị máu (lượt người

hiến máu) bằng kỹ thuật huyết thanh học, các mẫu có kết quả phản ứng được thực hiện xét nghiệm lặp lại.

#### **2.3.2. Thực hiện xét nghiệm HBV, HCV, HIV bằng kỹ thuật NAT**

– Các mẫu có kết quả huyết thanh học không phản ứng được tiếp tục đưa vào xét nghiệm sàng lọc NAT (mẫu trộn 6 hoặc 4) bằng kỹ thuật realtime PCR Roche cobas C6800 hoặc kỹ thuật khuếch đại qua trung gian phiên mã trên hệ thống procleix Ultrio Elite

– Những mẫu xét nghiệm có phản ứng được làm lại xét nghiệm trên từng mẫu đơn để xác định mẫu và loại tác nhân lây nhiễm.

#### **2.3.3. Nhận định kết quả**

– Xét nghiệm sàng lọc huyết thanh học:

+ Mẫu dương tính: Mẫu được kết luận dương tính với xét nghiệm HBsAg, KT – HCV, KN – KT HIV là mẫu xét nghiệm có phản ứng lặp lại 2 lần với giá trị S/CO (sample to cutoff)  $\geq 0,9$  hoặc cho kết quả phản ứng ngưng kết (với xét nghiệm phát hiện KT giang mai);

+ Mẫu được kết luận dương tính với kỹ thuật NAT là mẫu phát hiện thấy vật liệu di truyền của vi rút (HBV – DNA, HCV – RNA, HIV – RNA) với cùng mẫu bệnh phẩm khi xét nghiệm lặp lại;

+ Mẫu được kết luận âm tính: Là mẫu có kết quả xét nghiệm với giá trị S/CO  $< 0,9$  hoặc không ngưng kết (với xét nghiệm huyết thanh học và xét nghiệm giang mai) và không phát hiện thấy vật liệu di truyền của vi rút (HBV – DNA, HCV – RNA, HIV – RNA) trong mẫu bệnh phẩm.

**2.4. Xử lý số liệu:** Nhập và xử lý số liệu trên Excel 2010.

## **3. KẾT QUẢ**

### **3.1. Kết quả xét nghiệm sàng lọc huyết thanh học HBV, HCV, HIV, giang mai ở NHM tình nguyện hiến máu toàn phần giai đoạn 2017 - 2022**

**Bảng 1.** Kết quả xét nghiệm sàng lọc HBsAg, KT- HCV, KN-KT- HIV, KT giang mai ở NHMTN giai đoạn 2017 – 2022

Số mẫu XN	Loại xét nghiệm	Số mẫu dương tính	Tỷ lệ (%)
1.995.614	HBsAg	10.149	0,51
	KT – HCV	1.767	0,089
	KN-KT HIV	1.009	0,050
	Giang mai	1.518	0,076
	Tổng số	14.433	0,72

Giai đoạn từ năm 2017 – 2022 đã thực hiện 1.995.614 mẫu xét nghiệm của NHMTN hiến máu toàn phần, kết quả xét nghiệm huyết thanh học có tỷ lệ HBsAg (+):0,51%, KT – HCV (+): 0,089%, KN-KT HIV (+): 0,05%, KT giang mai (+): 0,076%.

**Bảng 2.** Kết quả sàng lọc HBsAg, KT – HCV, KN-KT HIV, KT giang mai theo giới tính ở NHMTN hiến máu toàn phần giai đoạn 2017 – 2022

NHM	HBV (dương tính)		HCV (dương tính)		HIV (dương tính)		GM (dương tính)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nam n = 586.234 (1)	5.819	0,99	1.336	0,23	634	0,11	1.031	0,18
Nữ n = 501.286 (2)	4.330	0,86	431	0,06	375	0,07	487	0,1
Tổng (n= 1.087.520)	10.149	0,93	1.767	0,16	1.009	0,09	1.518	0,14
p1-2	< 0,05		< 0,05		< 0,05		< 0,05	

Ở NHMTN hiến máu toàn phần có tỷ lệ HBsAg (+) , KT – HCV (+), KN – KT HIV (+), KT giang mai (+) ở nam giới có tỷ lệ lần lượt là 0,99%, 0,23%, 0,11%, 0,18% và nữ giới có tỷ lệ lần lượt là 0,86%, 0,06%, 0,07%, 0,1%, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ HBsAg (+) , KT – HCV (+), KN – KT HIV (+), KT giang mai (+) giữa nam và nữ với  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.** Kết quả xét nghiệm sàng lọc HBsAg, KT – HCV, KN-KT HIV, KT giang mai theo nhóm tuổi ở NHMTN hiến máu toàn phần giai đoạn 2017 – 2022

NHM theo nhóm tuổi	HBV(+)		HCV(+)		HIV (+)		GM (+)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
18-25 (n=469.878) (1)	3.599	0,77	203	0,04	471	0,10	420	0,09
26-40 (n=412.584) (2)	3.856	0,93	862	0,21	341	0,08	631	0,15
41-60 (n=205.058) (3)	2.694	1,3	702	0,34	197	0,10	467	0,23
Tổng (n=1.087.520)	10.149	0,93	1.767	0,16	1.009	0,09	1.518	0,14
p	< 0,05		< 0,05		p1-3, p2-3 $\geq$ 0,05, p1-2 < 0,05		< 0,05	

Tỷ lệ HBsAg (+), KT – HCV (+), KT giang mai (+) ở nhóm tuổi từ 18 – 25 tuổi lần lượt: 0,77%; 0,04%; 0,09%, nhóm tuổi 26 – 40 tuổi lần lượt: 0,93%; 0,21%; 0,15%, nhóm tuổi 41 – 60 tuổi lần lượt là: 1,3%; 0,34%; 0,23%. Tỷ lệ HBsAg (+), KT – HCV (+), KT giang mai (+) có xu hướng

tăng theo tuổi của NHMTN hiến máu toàn phần. Tỷ lệ KN – KT HIV (+) ở nhóm tuổi 26 – 40 tuổi: 0,08% thấp hơn nhóm tuổi 18 – 25 là 0,1% với  $p < 0,05$ , tuy nhiên không có sự khác biệt với nhóm tuổi từ 41 – 60 tuổi.

**Bảng 4.** Tỷ lệ HBsAg, KT – HCV, KN-KT HIV, KT giang mai dương tính ở NHMTN lần đầu và NHMTN nhắc lại giai đoạn 2017 – 2022

Số mẫu (n= 1.995.614)		HBsAg dương tính (mẫu)	KT HCV dương tính (mẫu)	KN-KT HIV dương tính (mẫu)	KT Giang mai dương tính (mẫu)
Mẫu ở NHM lần đầu	n = 513.787	7.988	1.485	530	905
	Tỷ lệ (%) (1)	1,55	0,29	0,10	0,18
Mẫu ở NHM nhắc lại	n= 1.481.827	2.161	282	479	613
	Tỷ lệ (%) (2)	0,15	0,02	0,03	0,04
Tổng		1.995.614	10.149	1.767	1.518
P 1-2		< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05

Kết quả xét nghiệm HBsAg, KT – HCV, KN – KT HIV, KT giang mai ở NHMTN hiến máu toàn phần có tỷ lệ dương tính lần lượt là 1,55%; 0,29%; 0,1%; 0,18% và tỷ lệ của NHMTN nhắc lại lần lượt là 0,15%; 0,02%; 0,03%; 0,04%,

có sự khác biệt giữa hai nhóm với  $p < 0,05$ .

### 3.2. Kết quả xét nghiệm NAT (HBV, HCV, HIV) ở đơn vị máu giai đoạn từ năm 2017 - 2022

**Bảng 5.** Kết quả sàng lọc NAT (HBV, HCV, HIV) ở NHMTN hiến máu toàn phần giai đoạn 2017 - 2022

Số mẫu XN	Loại xét nghiệm	Số mẫu dương tính	Tỷ lệ
1.981.171	HBV – DNA	1.662	<b>1: 1.192 (0,083%)</b>
	HCV-ARN	45	<b>1: 44.026 (0,0023%)</b>
	HIV- ARN	10	<b>1: 198.117 (0,00050%)</b>
	Tổng	1.717	<b>0,087%</b>

Giai đoạn 2017 – 2022 kết quả xét nghiệm sàng lọc NAT với HBV – DNA, HCV – ARN, HIV – ARN với các đơn vị máu toàn phần của NHMTN có tỷ lệ dương tính là 0,083%; 0,0023%; 0,0005% tỷ lệ dương tính chung là 0,087%.

**Bảng 6.** Tỷ lệ HBV – ARN, HCV – ARN, HIV- ARN dương tính ở NHMTN hiến máu toàn phần lần đầu và nhắc lại giai đoạn 2017 – 2022

Số mẫu XN (n=1.981.171)	HBV – DNA dương tính (mẫu)	HCV-ARN dương tính (mẫu)	HIV- ARN dương tính (mẫu)
NHM lần đầu	n = 502.879	797	22
	tỷ lệ (1)	<b>0,158%</b>	<b>0,004%</b>
			<b>1: 125.720(0,0008%)</b>

NHM nhắc lại	n=	865		6
	1.478.292			
	<b>Tỷ lệ (2)</b>	<b>0,059%</b>	<b>0,0016%</b>	<b>1: 246.382(0,0004%)</b>
P 1-2		< 0,05	< 0,05	≥ 0,05

Tỷ lệ HBV – DNA, HCV – ARN, HIV – ARN ở NHMTN hiến máu toàn phần lần đầu lần lượt là 0,158%; 0,004%; 0,0008%; Tỷ lệ HBV – DNA, HCV – ARN, HIV – ARN ở NHMTN hiến máu toàn phần nhắc lại lần lượt là 0,059%; 0,0016%; 0,0004% với  $p < 0,05$ . Có sự khác biệt giữa hai nhóm và có ý nghĩa thống kê.

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Kết quả xét nghiệm sàng lọc huyết thanh học HBV, HCV, HIV, giang mai ở NHMTN toàn phần giai đoạn 2017 - 2022

Kết quả bảng 1 cho thấy từ giai đoạn năm 2017 – 2022 thực hiện 1.995.614 mẫu máu của NHM tình nguyện toàn phần với xét nghiệm sàng lọc huyết thanh học với HBV, HCV, HIV và giang mai có tỷ lệ dương tính với HBsAg, KT - HCV, KT - HIV và KT giang mai lần lượt là 0,51%; 0,089%, 0,050% và 0,076% với kết quả này thấp hơn so với tác giả Nguyễn Thị Thanh Dung năm 2020 nghiên cứu giai đoạn 2015 – 2019 tại Viện HHTMTU<sup>1</sup> với các tỷ lệ HBV, HCV, HIV dương tính lần lượt là 0,57%; 0,14%; 0,073% riêng kết quả xét nghiệm giang mai là tương đương 0,074% cũng theo Nguyễn Thị Thanh Dung cho thấy kết quả dương tính các năm 2015 – 2016 cho kết quả dương tính cao hơn so với các năm 2017 – 2019 [1, 2], kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn có thể lý giải là việc chúng tôi thực hiện trên người hiến máu tình nguyện toàn phần, tác giả Nguyễn Thị Thanh Dung thực hiện trên tất cả đơn vị máu gồm cả nhận tiền bồi dưỡng.

Kết quả bảng 2 cho thấy tỷ lệ dương tính xét nghiệm sàng lọc huyết thanh học với HBsAg, KT - HCV, KN – KT HIV và KT giang mai giai đoạn 2017 – 2022 ở nam giới lần lượt là 0,99%; 0,23%; 0,11% và

0,18% cao hơn so với ở nữ giới lần lượt là 0,86%; 0,06%; 0,07% và 0,1% sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Dung năm 2020 [2], theo nghiên cứu của tác giả Đoàn Thành và cộng sự giai đoạn 2015 – 2019 tại Trung tâm máu khu vực Huế [3] cho kết quả HBV và HCV ở nam giới cao hơn nữ giới tuy nhiên kết quả HIV lại cho kết quả tương đương. Theo nghiên cứu của tác giả Ting Xu và cộng sự [4] thực hiện tại trung tâm máu Trùng Khánh Trung Quốc với 154.038 NHM từ năm 2008 đến năm 2015 cho thấy tỷ lệ nhiễm HBV, HCV, HIV ở nam giới và nữ giới là tương đương, tỷ lệ dương tính với KT giang mai ở nữ giới lại cao hơn ở nam giới.

Kết quả bảng 3 cho thấy tỷ lệ HBsAg, KT HCV và kháng thể giang mai ở nhóm tuổi từ 18 – 25 tuổi lần lượt là 0,77%; 0,04% và 0,09 thấp hơn so với nhóm tuổi từ 26 – 40 tuổi lần lượt là 0,93%; 0,21% và 0,15%, nhóm tuổi từ 41 – 60 tuổi lần lượt là 1,3%; 0,34% và 0,23% sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  như vậy tỷ lệ dương tính của HBV, HCV, giang mai có xu hướng tăng dần theo từng nhóm tuổi. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Thanh Dung tại viện HH – TM TU<sup>1</sup> giai đoạn 2015 – 2019 [2], nghiên cứu của tác giả Đoàn Thành năm 2020 [3] tại Trung tâm Truyền máu Huế giai đoạn 2015 – 2019, tác giả Elias Shiferaw năm 2019 nghiên cứu tại Trung tâm máu Tây - Bắc Ethiopia [5] cũng chỉ ra rằng tỷ lệ HBV, HCV và giang mai tăng có xu hướng tăng theo nhóm tuổi điều này được lý giải vì tỷ lệ nhiễm HBV, HCV tại Việt Nam và các nước đang phát triển có tỷ lệ cao nên người càng lớn tuổi thì nguy cơ tiếp xúc với nguồn lây bệnh cao hơn so với người

ít tuổi. Đối với tỷ lệ KN – KT HIV cho thấy nhóm tuổi 18 – 25 tuổi chiếm 0,10% và nhóm tuổi trên 40 là 0,10% là tương đương với  $p \geq 0,05$  và cao hơn nhóm tuổi 26 – 40 chiếm 0,08% theo nghiên cứu của tác giả Đoàn Thành và cộng sự năm 2020 [3] kết quả tỷ lệ dương tính HIV cao nhất ở lứa tuổi 18 – 25 tuổi chiếm 1,01% trong khi đó lứa tuổi 26 – 40 tuổi và trên 40 tuổi đều có tỷ lệ dương tính là 0,01%.

Kết quả bảng 4 cho thấy tỷ lệ HBsAg, KT – HCV, KN – KT HIV và KT giang mai dương tính ở người hiến máu lần đầu lần lượt là 1,55%; 0,29%; 0,10% và 0,18% cao hơn so với người hiến máu nhắc lại tỷ lệ lần lượt là 0,15%; 0,02%; 0,03% và 0,04% sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Theo nghiên cứu của tác giả Đoàn Thành năm 2020 [3], Nguyễn Thị Thanh Dung năm 2020 [2], Trần Thị Trang năm 2021[6], Hoàng Văn Phóng năm 2022 [7] đều cho kết quả tỷ lệ dương tính HBV, HCV, HIV và giang mai ở NHM lần đầu cao hơn ở NHM nhắc lại và đây cũng là một trong những lý do quan trọng để Tổ chức Y tế Thế giới các trung tâm máu của các nước trên thế giới khuyến khích duy trì và phát triển nguồn NHM nhắc lại đặc biệt là NHM nhắc lại thường xuyên.

#### **4.2. Kết quả xét nghiệm NAT (HBV, HCV, HIV) ở đơn vị máu giai đoạn từ năm 2017 - 2022**

Kết quả bảng 5 cho thấy tỷ lệ ở đơn vị máu dương tính tại Viện HH – TMTU' giai đoạn 2017 - 2022 với HBV – AND, HCV – ARN, HIV – ARN lần lượt là 1: 1.192 (0,083%); 1:44.026 (0,0023%); 1: 198.117 (0,0005%). Theo quy định của thông tư 26/BYT/2013 [8] về việc thực hiện NAT trong xét nghiệm sàng lọc HBV, HCV, HIV đối với đơn vị tiếp nhận máu và đến năm 2015 Viện HH – TMTU' bắt đầu thực hiện kỹ thuật này và kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả tương đương với tác giả Nguyễn Thị Thanh Dung năm 2022 nghiên cứu tại Viện HH – TMTU' giai đoạn 2015 – 2021 [9], kết nghiên cứu của

Tô Đông Kha năm 2020 tại bệnh viện Truyền máu – Huyết học TP. HCM [10] với các tỷ lệ HBV – AND là 0,087%, tỷ lệ HCV – ARN dương tính là 0,0025% tương đương với kết quả nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ HIV – ARN dương tính là 0,0017% cao hơn so với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Theo nghiên cứu của tác giả Đoàn Thành 2020 [3] tại Trung tâm máu Huế giai đoạn 2015 – 2019 có tỷ lệ HBV – AND dương tính là 0,0086%, tỷ lệ HCV – ARN dương tính là 0,003% tương đương với kết quả chúng tôi, trong khi đó tỷ lệ HIV – ARN dương tính là 0,0001 đều thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi. Như vậy với việc triển khai thực hiện xét nghiệm NAT đã sàng lọc và loại bỏ được 0,083% tỷ lệ các bệnh lây truyền các bệnh lây truyền qua đường máu (HBV, HCV, HIV) mà kỹ thuật xét nghiệm huyết thanh học không phát hiện ra và việc triển khai NAT là một trong những bước tiến giúp cho việc chăm sóc sức khỏe cho NHM cũng như góp phần đảm bảo an toàn truyền máu cho người bệnh.

Kết quả bảng 6 cho thấy tỷ lệ HBV – AND, HCV – ARN, HIV – ARN dương tính của đơn vị máu từ NHM lần đầu có tỷ lệ lần lượt là 0,158%; 0,004%; 0,0008% đối với đơn vị máu từ người hiến máu nhắc lại tỷ lệ dương tính lần lượt là 0,059%; 0,0016%; 0,0004%, tỷ lệ HBV – AND, HCV – ARN dương tính ở đơn vị máu của NHM lần đầu cao hơn sơ với tỷ lệ dương tính ở đơn vị máu của NHM nhắc lại sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ , không có sự khác biệt tỷ lệ HIV – ARN dương tính giữa đơn vị máu của NHM lần đầu với đơn vị máu của NHM nhắc lại với  $p \geq 0,05$ , nghiên cứu của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thanh Dung năm 2022 [9], tuy nhiên theo nghiên cứu của tác giả Tô Đông Pha[10] năm 2020 cho thấy tỷ lệ dương tính HBV – AND, HCV – ARN, HIV – ARN ở NHM lần đầu lần lượt là 0,08%; 0,0018%; 0,0009% thấp hơn so với NHM nhắc lại với tỷ lệ lần lượt là 0,09%; 0,0027%; 0,002% sự khác

biệt có ý nghĩa thông kê, điều này được giải thích nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên đơn vị máu (lượt người hiến máu) còn nghiên cứu của tác giả Tô Đông Pha thực hiện trên NHM. Với kết quả này một lần nữa cho thấy tầm quan trọng của NHM nhắc lại giúp cho giảm được nguy cơ lây nhiễm các bệnh qua đường truyền máu đặc biệt là HBV và HCV.

## 5. KẾT LUẬN

Xét nghiệm huyết thanh học: Tỷ lệ HBsAg, KT – HCV, KN – KT HIV, KT giang mai dương tính lần lượt là 0,51%; 0,089%; 0,05% và 0,076%. Tỷ lệ HBsAg, KT – HCV, KN – KT - HIV, KT giang mai ở nam cao hơn nữ giới và ở NHM lần đầu cao hơn NHM nhắc lại, tỷ lệ HBsAg, KT- HCV và KT giang mai có tỷ lệ dương tính tăng theo độ tuổi của NHM.

Xét nghiệm NAT: Tỷ lệ dương tính với HBV – DNA là 0,083% (1: 1.192), HCV – RNA là 0,0023% (1: 44.026), HIV – RNA là 0,0005% (1: 198.117), NHM nhắc lại có tỷ lệ HBV – DNA, HCV – RNA cao hơn so với NHM lần đầu.

## Lời cảm ơn

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn tập thể cán bộ nhân viên Khoa Tiếp nhận máu và các thành phần máu, đặc biệt là Ban lãnh đạo Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương đã tạo điều kiện hỗ trợ chúng tôi thu thập bộ số liệu và trong quá trình thực hiện nghiên cứu này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Thanh Dung (2016). Vai trò của kỹ thuật NAT và vấn đề triển khai NAT tại Việt Nam. Một số chuyên đề Huyết học - Truyền máu, *Nhà xuất bản Y học*.4:104-13.
2. Nguyễn Thị Thanh Dung, Trần Văn Chi, Trần Thị Thúy Lan, và cộng sự (2020). Đánh giá kết quả xét nghiệm sàng lọc HBV, HCV, HIV, giang mai ở đơn vị máu tiếp nhận tại Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương giai đoạn 2015 - 2019. *Tạp Chí Y Học Việt Nam*.496:118 - 27.
3. Đoàn Thành, Đồng Sĩ Sảng, Thái Hồng Chuyên, và cộng sự (2020). Nghiên cứu tính hình nhiễm HBV, HCV, HIV và giang mai bằng kỹ thuật miễn dịch và NAT ở người hiến máu tình nguyện thuộc Trung tâm truyền máu khu vực Huế từ 2015 - 2019. *Tạp Chí Y Học Việt Nam*.496:108 - 17.
4. Xu Ting, Yi Zhong-mei, Luo Jun-mei, et al (2019). Prevalence and trends of transfusion-transmittable infections among blood donors in Southwest China. *Journal of Public Health*;41(1):55-61.
5. Shiferaw Elias, Tadilo Wasihun, Melkie Iyasu, Shiferaw Mikru (2019). Sero-prevalence and trends of transfusion-transmissible infections among blood donors at Bahir Dar district blood bank, northwest Ethiopia: a four year retrospective study. *PLoS one*;14(4):e0214755.
6. Trần Thị Trang, Trần Thị Thanh Thảo, và cộng sự (2021). Đánh giá kết quả sàng lọc HBsAg, KT - HCV, KN - KT HIV trên người hiến máu tình nguyện tại bệnh viện Truyền máu Huyết học. *Y Học thành phố Hồ Chí Minh*.25:180 - 6.
7. Hoàng Văn Phóng, Nguyễn Thị Hiền, Nguyễn Hải Yến (2022). Đánh giá kết quả xét nghiệm HBV, HCV, HIV và giang mai trong xét nghiệm sàng lọc máu tại Trung tâm Huyết học - Truyền máu Hải Phòng năm 2019 - 2021. *Tạp Chí Y Học Việt Nam*.520:173 -81.
8. Bộ Y Tế (2013). Thông tư hướng dẫn hoạt động Truyền máu. *Thông tư 26/BYT/2013*.
9. Nguyễn thị thanh Dung, Trần Văn Chi, Trần Thị Thúy Lan, và cộng sự (2022). Đánh giá hiệu quả xét nghiệm sàng lọc NAT (nucleic Acid Testing) ở người hiến máu tại viện Huyết học - Truyền máu Trung ương giai đoạn 2015 - 2021. *Tạp Chí Y Học Việt Nam*.520:182 - 90.
10. Tô Đông Kha, Lâm Thị Ngọc Trâm, Nguyễn Phương Anh, và cộng sự

**(2020).** Khảo sát hiệu quả của xét nghiệm Nucleic Acid Testing (NAT) trong xét nghiệm sàng lọc người hiến

máu. *Tạp chí phát triển khoa học và Công nghệ - Khoa học sức khỏe*.1:35 - 43.



**SUMMARY****RESULTS OF SCREENING FOR HIV, HBV, HCV IN BLOOD DONORS AT NATIONAL INSTITUTE OF HEMATOLOGY AND BLOOD TRANSFUSION (2017-2022)**

Ha Huu Nguyen<sup>1</sup>, Nguyen Quang Hao<sup>2</sup>, Nguyen Thi Thanh Dung<sup>1</sup>,  
Tran Ngoc Que<sup>1</sup>, Bach Quoc Khanh<sup>1</sup>, Bui Thi Mai An<sup>3</sup>

<sup>1</sup>National Institute of Hematology and Blood Transfusion

<sup>2</sup>Thai Nguyen National Hospital

<sup>3</sup>Phenikaa University

**Objective:** To investigate HIV, HBV, HCV and syphilis screening results for voluntary blood donors who donate whole blood at National Institute of Hematology and Blood Transfusion for the period 2017 – 2022. **Subjects and methods:** Cross-sectional description, prospective study of 1,087,520 voluntary blood donors who donate whole blood with 1,995,614 blood donations. Investigate HIV, HBV, HCV and syphilis screening test results by serological testing and NAT testing in voluntary blood donors who donate whole blood. **Results:** 1) Serological testing: The rate of HBsAg, HIV antigen-antibody, HCV antibody and syphilis antibody being positive in 1,995,614 blood samples of voluntary blood donors who donate whole blood was respectively: 0.51%; 0.05% and 0.089% and 0.076%; The rate of HBsAg, HIV antigen-antibody, HCV antibody and syphilis antibody being positive by gender: Male and female: HBsAg (+): 0.99% and 0.86%; HCV antibody (+): 0.23% and 0.06%; HIV antigen-antibody (+): 0.11% and 0.07%; syphilis antibody (+): 0.18% and 0.1%; The rate in blood donors by age: HBsAg (+): 0.77%, 0.93% and 1.3%; HCV antibody (+): 0.04% and 0.21%, 0.34%; HIV antigen-antibody (+): 0.1%, 0.08% and 0.1%; syphilis antibody (+): 0.09% and 0.15%, 0.23%; The rate in first time blood donors and repeat blood donors: HBsAg (+): 1.55% and 0.15%; HCV antibody (+): 0.29% and 0.02%; HIV antigen-antibody (+): 0.1% and 0.03%; syphilis antibody (+): 0.18% and 0.04%. 2) NAT testing: The rate of HCV-RNA, HIV-RNA and HBV-DNA being positive in 1,087,520 voluntary blood donors who donate whole blood with 1,981,171 blood donations was: HCV – RNA: 0.0023% (1: 44,026), HIV – RNA : 0.0005% (1: 198.117) and HBV-DNA: 0.083% (1: 1,192). Repeat blood donors had higher rates of HBV-DNA, HCV-RNA than first time donors. **Conclusion:** 1) Serological testing result: The rate of HBsAg, HCV antibody, HIV antigen-antibody, syphilis antibody being positive was respectively 0.51%; 0.089%; 0.05% and 0.076%. The rate of HBsAg, HCV antibody, antigen-antibody HIV, syphilis antibody in men was higher than in women, and that in first time donors was higher than repeat donors, the rate of HBsAg, HCV antibody and syphilis antibody being positive increased with age of blood donors. 2) NAT testing result: The positive rate of HBV - DNA was 0.083% (1: 1.192), HCV - RNA was 0.0023% (1: 44,026), HIV - RNA was 0.0005 % (1: 198.117), repeat blood donors had a higher rate of HBV – DNA, HCV – RNA than that of first-time blood donors.

**Keywords:** voluntary blood donors, HIV, HBV, HCV.

## ĐẶC ĐIỂM VỀ MÁY TẠO NHỊP TIM VĨNH VIỄN ĐƯỢC CHỈ ĐỊNH CẤY MÁY TẠO NHỊP TẠI VIỆN TIM MẠCH VIỆT NAM

Trần Song Giang<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Hiền<sup>2</sup>, Chu Dũng Sĩ<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình

<sup>3</sup>Bộ môn Nội, Học viện Y Dược Học CT Việt Nam

Tác giả thực hiện chính: **Trần Song Giang**

Tác giả chịu trách nhiệm khoa học: **Chu Dũng Sĩ**

Email: [sichu.bvbachmai@gmail.com](mailto:sichu.bvbachmai@gmail.com)

Ngày tiếp nhận: 05/04/2023

Ngày phản biện: 12/04/2023

Ngày chấp nhận đăng: 15/06/2023

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu (NC) tình hình và đặc điểm về máy tạo nhịp tim vĩnh viễn (MTNVV) được chỉ định cấy máy tạo nhịp (MTN) tại Viện Tim mạch Việt Nam. **Phương pháp nghiên cứu:** NC mô tả cắt ngang, tiến cứu trên những người bệnh (NB) được can thiệp cấy MTNVV tại Viện Tim mạch Việt Nam trong thời gian từ tháng 01 tháng 08 năm 2019 đến ngày 30 tháng 03 năm 2020. **Kết quả:** NC 294 NB cấy MTNVV tại Viện tim mạch Quốc gia Việt Nam thu được kết quả: **Chỉ định cấy máy tạo nhịp và vị trí điện cực nhĩ, thất:** Tỷ lệ NB có chỉ định đặt máy do block nhĩ thất là cao nhất (46,6%), suy nút xoang 42,9%, hội chứng Brugada (2,4%), rối loạn nhịp thất (4,8%), suy tim (3,3%), thay máy 19%. Trong số 246 điện cực thất phải được cấy, vị trí được cấy ở Vách liên thất chiếm tỷ lệ cao nhất (87,0%). Trong số 207 điện cực nhĩ phải được cấy, vị trí được cấy nhiều nhất là vùng tiểu nhĩ phải (94,2%), vị trí điện cực thất trái được đặt chủ yếu đặt ở nhánh bên của tĩnh mạch vành. **Tỷ lệ các loại máy tạo nhịp:** Tỷ lệ cấy MTN 2 buồng là cao nhất (67,7%), MTN 1 buồng là 23,8%, máy Implantable cardioverter defibrillator (ICD) chiếm 5,8%, máy Resynchronization Therapy (CRT) là 2,7%. số NB phải thay thế máy chiếm tỷ lệ 19%. Có 8 NB (2,7%) được nâng cấp từ MTN 1 buồng sang MTN 2 buồng. **Một số các thông số tạo nhịp.** Ngưỡng tạo nhịp (NTN) thất phải trung bình là  $0,74 \pm 0,22$  V, thấp nhất là 0,2 V, cao nhất là 2,0 V. NTN nhĩ phải trung bình là  $0,93 \pm 0,31$ , thấp nhất là 0,4V, cao nhất là 2,4V, NTN thất trái trung bình là  $1,10 \pm 0,62$  V, thấp nhất là 0,6 V, cao nhất là 2,6V.

**Từ khóa:** Chỉ định cấy máy tạo nhịp, vị trí điện cực, các loại máy tạo nhịp, thông số tạo nhịp

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Máy tạo nhịp (MTN) đầu tiên được giới thiệu cho cộng đồng Y khoa vào năm 1955 là MTN ngoài PM65, chiếc máy này dùng nguồn điện cảm từ ngoài và kích thước lớn hơn chiếc lò vi sóng. Đến năm 1958 MTN đầu tiên được cấy trên người bệnh (NB) tại Stockholm- Thụy Điển bởi bác sỹ Ake Senning, chiếc máy đầu tiên chỉ có đời sống pin trong 3 tháng, và sau đó NB phải thay máy rất nhiều lần<sup>1</sup>. Sự già hóa của dân số, sự tiến bộ của kỹ thuật và các thể hệ MTN, sự ra tăng các chỉ định lâm sàng làm tỷ lệ cấy ghép MTN tăng lên

nhau chóng. Tại Mỹ: Từ năm 1992 đến 2009 đã có 2,9 triệu MTNVV được cấy ghép được cấy<sup>2</sup>. Trong những năm gần đây, ước tính mỗi năm có khoảng 1.2 triệu MTN được cấy ghép trên thế giới. Trong năm 2016 khoảng 500.000 máy được cấy ghép ở Châu Âu và 37.466 máy được cấy ghép ở Tây Ban Nha<sup>3</sup>. Dù những năm qua, chỉ định cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn (MTNVV) được mở rộng cho nhiều bệnh lý khác nhau nhưng những chỉ định kinh điển là suy nút xoang và block nhĩ thất vẫn là phổ biến nhất<sup>4</sup>. MTN đã mang lại lợi ích rất lớn giúp giảm tỷ lệ tử vong và nâng cao chất

lượng cuộc sống (CLCS) ở những NB có chỉ định cấy máy. Tại Việt Nam MTN đầu tiên được cấy ghép từ những năm 1973 tại Bệnh viện Bạch Mai và Việt Đức<sup>4</sup>; Trong khoảng 12 năm từ 1999- 2011 tại Bệnh viện Chợ Rẫy đã tiến hành cấy 1250 MTN<sup>5</sup>.

Việc chỉ định và chọn lựa sử dụng MTN cho mỗi trường hợp bệnh lý là khác nhau, đây là một vấn đề cũng khá phức tạp và đòi hỏi chuyên sâu về lĩnh vực này. Tại Việt Nam đã có một số nghiên cứu (NC) MTN như về hoạt động của máy, chỉ định cấy máy, kỹ thuật cấy máy và hiệu quả huyết động của phương pháp cấy máy, một số NC có đề cập đến biến chứng của thủ thuật. Trong những năm gần đây trung bình tại Viện Tim Mạch Quốc Gia Việt Nam (VTMQGVN) khoảng 600 máy/năm, chủ yếu được chỉ định cho những trường hợp Block nhĩ thất và suy nút xoang, Rối loạn nhịp thất, suy nút xoang hay hội chứng Brugada cũng được chỉ định nên chỉ định và sử dụng MTN là khá đa dạng phong phú<sup>4</sup>. Vì vậy chúng tôi tiến hành NC: **“Nghiên cứu tình hình và đặc điểm về máy tạo nhịp tim vĩnh viễn được chỉ định cấy máy tạo nhịp tại Viện Tim mạch Việt Nam”** với mục tiêu chính là tìm hiểu về tình hình và những đặc điểm về MTNVV được cấy MTN tại Viện Tim mạch Việt Nam.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** 294 NB được can thiệp cấy MTNVV tại Viện Tim mạch Việt Nam trong thời gian từ tháng 01 tháng 08 năm 2019 đến ngày 30 tháng 03 năm 2020.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** NB được cấy MTNVV với một trong các loại máy: MTN 1 buồng thất. MTN 2 buồng (Nhĩ - Thất). Máy khử rung ICD (Implantable Cardioverter Defibrillator). Máy tái đồng bộ CRT (Cardiac Resynchronisation Therapy). Đồng ý và tự nguyện tham gia vào NC.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** NB có cấy MTN nhưng mắc kèm theo bệnh lý nặng hoặc tử

vong do các nguyên nhân khác. Cấy MTN tại thượng tâm mạc, MTN không dây.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế nghiên cứu: NC mô tả cắt ngang, tiến cứu.

- Các biến số trong NC: **Thông tin về máy**

**tạo nhịp:** Loại máy tạo nhịp: MTN 1 buồng, MTN 2 buồng, ICD, CRT. Cổ định điện cực (ĐC): Xoáy/Mở neo. Vị trí đặt điện cực: Điện cực nhĩ, điện cực thất phải, điện cực thất trái. Đường vào tĩnh mạch. Ngưỡng kích thích. Trở kháng. Nhận cảm.

**Thông số trên điện tâm đồ:** So sánh trước và sau cấy để tìm ra những rối loạn nhịp tim mới xuất hiện: Tần số tim, Có khoảng ngừng xoang, rung nhĩ, ngoại tâm thu nhĩ, cơn tim nhanh nhĩ, ngoại tâm thu thất, nhịp nhanh thất.

## 2.3. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập vào máy tính bằng phần mềm và được phân tích trên phần mềm thống kê SPSS 21.0 bằng các thuật toán thống kê.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

NC 294 NB được cấy MTNVV, ICD, CRT tại Viện tim mạch Quốc Gia Việt Nam thu được kết quả bao gồm tỷ lệ nữ chiếm 56,4 % cao hơn so với nam giới (43,6%), với  $p < 0,05$ . Tuổi trung bình là  $65,5 \pm 16,1$ , cao nhất là 93, thấp nhất là 17. Kết quả về đặc điểm máy tạo nhịp tim như sau:

### 3.1. Chỉ định cấy máy tạo nhịp và vị trí điện cực nhĩ, thất

Trong số NB cấy mới, tỷ lệ NB có chỉ định đặt máy do block nhĩ thất cao nhất (46,6%), suy nút xoang 42,9%, hội chứng Brugada (2,4%), rối loạn nhịp thất (4,8%), suy tim (3,3%) thay máy 19%. Vị trí đặt ĐC thất ở vách liên thất cao nhất 87,0%, ĐC nhĩ ở tiểu nhĩ phải cao nhất 94,2%.

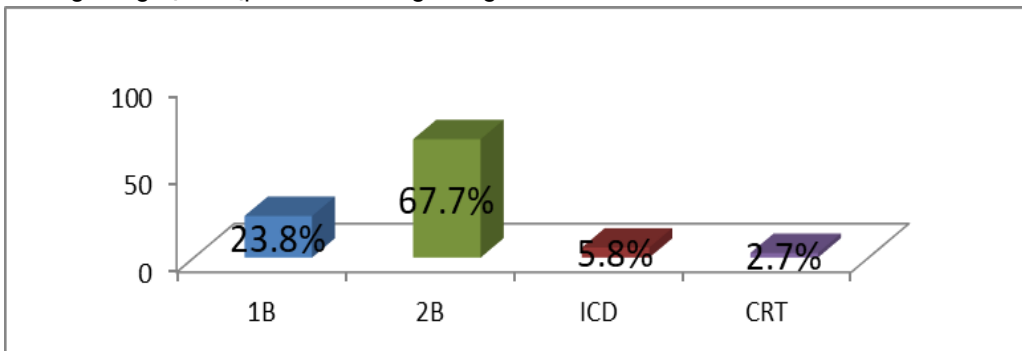
So với NC về chỉ định cấy máy đầu những năm 2010 tại VTMQGVN, chỉ định cấy máy do block nhĩ thất (63,2%) là cao hơn so với chỉ định của suy nút xoang (36,8%)<sup>4</sup>. Đầu những năm 2000, kỹ thuật đặt MTN ở nước ta chủ yếu là tạo nhịp một buồng thất và chủ yếu là tạo nhịp ở mồm thất phải<sup>7</sup>. Sau khoảng 10 năm,

cũng trong NC tại VTMQGVN, vị trí tạo nhịp ở mỏm thất phải là 56,9% và tỷ lệ tạo nhịp ở vách liên thất là 36,8%<sup>4</sup>. Đến NC này của chúng tôi, vị trí tạo nhịp ở thất chủ yếu là ở vách liên thất, đã có 2,0% có tạo nhịp ở His, là vị trí tạo nhịp giúp đồng bộ nhĩ thất tốt nhất. Kết quả của một số NC lớn đã chứng minh lợi ích của cấy ĐC ở vách liên thất so với ở mỏm thất phải.

Satoru Yusu (2012) chỉ ra rằng cấy điện cực thất ở vách liên thất giúp bảo tồn chức năng thất trái và tính đồng bộ của tim so với cấy điện cực thất ở mỏm, nhận cảm, ngưỡng tạo nhịp và trở kháng trong

nhóm NB cấy điện cực ở vách liên thất ổn định hơn vị trí điện cực ở mỏm<sup>9</sup>. Vị trí điện cực nhĩ: NC của chúng tôi cho thấy vị trí tiểu nhĩ phải chiếm ưu thế rõ rệt. Đây là vị trí kinh điển cho tạo nhịp nhĩ, với ưu thế về ngưỡng tạo nhịp, điện trở và đặc biệt là khả năng cố định điện cực. Như vậy theo thời gian kỹ thuật và hiệu quả tạo nhịp ngày càng hiện đại hơn giúp nâng cao CLCS của NB. Kết quả này cũng phù hợp với NC của Trịnh Văn Nhị 2017 tại VTMQGVN<sup>10</sup>.

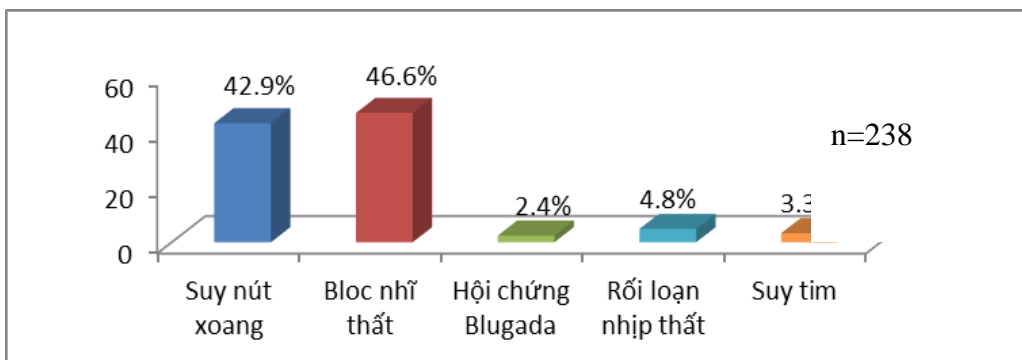
### 3.2. Tỷ lệ các loại máy tạo nhịp



**Biểu đồ 3.1.** Các loại máy tạo nhịp được cấy

Trong số 294 NB thấy tỷ lệ cấy MTN 2 buồng là cao nhất 199 BN (67,7%), MTN 1 buồng là 70BN (23,8%), máy ICD là 17BN (5,8%), máy CRT là 8BN (2,7%). Tỷ

lệ thay MTN: Trong nhóm NC, số NB phải thay thế máy là 56 BN chiếm tỷ lệ 19%. Có 8 NB được nâng cấp từ MTN 1 buồng sang MTN 2 buồng (**Biểu đồ 3.1**).



**Biểu đồ 3.2.** Chỉ định cấy máy tạo nhịp trong các máy thay mới

Trong 238 NB cấy máy mới, chỉ định cấy máy nhiều nhất ở 2 nhóm suy nút xoang và block nhĩ thất (89,5%), chỉ có

10,5% chỉ định cấy máy cho những trường hợp khác (**Biểu đồ 3.2**).

**Bảng 3.1.** Vị trí đặt Điện cực khi cấy máy trong nhóm cấy mới và nâng cấp máy

Thông tin		Tần suất	Tỷ lệ %	Tổng
Vị trí điện cực thất phải	Mỏm thất phải	23	9,4	246
	Vách liên thất (VLT)	214	87,0	
	Đường ra thất phải	4	1,6	
	Tạo nhịp His	5	2,0	
Vị trí điện cực nhĩ phải	Thành tự do nhĩ phải	9	4,3	207
	Tiểu nhĩ phải	195	94,2	
	Vách liên nhĩ	3	1,5	
Vị trí điện cực thất trái	Nhánh bên	7	87,5	8
	Nhánh sau	1	12,5	

Kết quả **Bảng 3.1** cho thấy Trong số 246 điện cực thất phải được cấy, vị trí được cấy ở VLT chiếm tỷ lệ cao nhất (87,0%). Trong số 207 điện cực nhĩ phải được cấy, vị trí được cấy nhiều nhất là vùng tiểu nhĩ phải (94,2%), vị trí điện cực thất trái được đặt chủ yếu đặt ở nhánh bên của tĩnh mạch vành.

**Bảng 3.2.** Một số thông số máy tạo nhịp tim

Chỉ số	Trung bình	Min	Max
Điện trở dây nhĩ phải ( $\Omega$ ) (n = 207)	542,79 $\pm$ 115,78	480,00	1200,00
Điện trở dây thất phải ( $\Omega$ ) (n = 294)	666,83 $\pm$ 139,02	258,00	1145,00
Điện trở dây thất trái (n = 8)	837,82 $\pm$ 141,05	600,00	1100,00
Ngưỡng tạo nhịp (NTN) nhĩ (V) (n = 207)	0,93 $\pm$ 0,31	0,40	2,40
NTN thất phải (V) (n = 294)	0,74 $\pm$ 0,22	0,20	2,00
NTN thất trái (V) (n = 8)	1,10 $\pm$ 0,62	0,60	2,60
Nhận cảm nhĩ phải (mV) (n= 207)	3,02 $\pm$ 1,48	0,40	9,70
Nhận cảm thất phải (mV) (n = 294)	10,48 $\pm$ 4,20	3,80	28,00
Nhận cảm thất trái (mV) (n = 8)	8,53 $\pm$ 4,88	2,00	19,00

Kết quả **Bảng 3.2** nhận thấy: **Thất phải:** Ngưỡng tạo nhịp (NTN) thất phải trung bình là 0,74  $\pm$  0,22 V, thấp nhất là 0,2V, cao nhất là 2,0V; điện trở trung bình là 666,83  $\pm$  139,02 $\Omega$ , thấp nhất là 258  $\Omega$ , cao nhất là 1145  $\Omega$ ; nhận cảm thất phải trung bình là 10,48  $\pm$  4,20 mV, thấp nhất là 3,8mV, cao nhất là 28mV. **Nhĩ phải:** Ngưỡng tạo nhịp nhĩ phải trung bình là 0,93  $\pm$  0,31, thấp nhất là 0,4V, cao nhất là 2,4V, điện trở trung bình là 542,79  $\pm$  115,78  $\Omega$ , thấp nhất là 480  $\Omega$ , cao nhất là 1200  $\Omega$ ; nhận cảm trung bình là 3,02  $\pm$

1,48mV, thấp nhất là 0,4 mV, cao nhất là 9,7mV **Thất trái:** Ngưỡng tạo nhịp trung bình là 1,10  $\pm$  0,62 V, thấp nhất là 0,6 V, cao nhất là 2,6V; điện trở trung bình là 837,82  $\pm$  141,05  $\Omega$ , thấp nhất là 600  $\Omega$ , cao nhất 1100  $\Omega$ ; nhận cảm trung bình là 8,53  $\pm$  4,88mV, thấp nhất là 2 mV, cao nhất là 19mV.

Tỷ lệ cấy MTN 2 buồng là cao nhất (67,7%), MTN 1 buồng (23,8%), máy ICD (5,8%), máy CRT(2,7%). Theo NC về chỉ định cấy máy của các tác giả ở VTMQGVN, trên 1366 NC cấy một trong 2

loại máy là MTN 1 buồng và MTN 2 buồng, trong thời gian 4 năm từ 2008 đến 2011, chỉ định cấy máy tỷ lệ cấy MTN 1 buồng là 32,6%, máy 2 buồng là 67,4%<sup>11</sup>. Theo tìm hiểu trực tiếp tại VTMQGVN trong 3 năm gần đây, chúng tôi ghi nhận được năm 2017 tổng số các loại máy được cấy là 508 ca, trong đó tỷ lệ cấy máy ICD là 4%, CRT là 2,7 %, còn lại 93,3% là MTN 1 buồng và 2 buồng. Năm 2018 tổng số máy được cấy là 527 ca, trong đó máy tạo nhịp 2 buồng là 59,5%, máy tạo nhịp 1B là 33,4% ICD là 3,4%, CRT là 3,6%. Đến năm 2019 tổng số máy được cấy là 640 trường hợp, trong đó máy ICD chiếm 5,4%, CRT chiếm 2,5%, 65,3% là MTN 2 buồng, 26,7% là MTN 1 buồng.

Như vậy chúng ta thấy rõ số lượng các loại MTN được cấy ghép ngày càng tăng, tuy nhiên so với 10 năm trước tỷ lệ cấy MTN 2 buồng tăng nhưng không nhiều, do vẫn có những chỉ định ưu tiên của MTN 1 buồng là những rối loạn nhịp kèm với rung nhĩ mạn tính và vẫn còn một lượng NB có chỉ định cấy MTN 2 buồng nhưng do điều kiện kinh tế nên vẫn chọn MTN 1 buồng. Tỷ lệ cấy máy ICD có tăng nhưng tỷ lệ máy CRT chưa thấy có sự khác biệt. Bên cạnh những giá trị to lớn mà các loại máy mang lại thì giá thành cao của các thiết bị cũng ảnh hưởng không nhỏ đến số lượng máy thực tế được cấy ghép.

### 3.3. Một số các thông số tạo nhịp.

NTN thất phải trung bình là  $0,74 \pm 0,22$  V, thấp nhất là 0,2 V, cao nhất là 2.0 V. NTN nhĩ phải trung bình là  $0,93 \pm 0,31$ , thấp nhất là 0,4V, cao nhất là 2,4V, NTN thất trái trung bình là  $1,10 \pm 0,62$  V, thấp nhất là 0,6 V, cao nhất là 2,6V. NC của Phạm Như Hùng trên 58 NB NTN thất trái là  $0,79 \pm 0,30$  V. Theo Phạm Như Hùng trong cấy MTN tái đồng bộ tim NTN thất trái dưới 2V là chấp nhận được, so sánh với NTN thất phải, NTN thất trái cao hơn hẳn. So với NC của Phạm Hữu Văn và Tạ Tiến Phước thì NTN trong NC của chúng tôi có cao hơn nhưng vẫn nằm

trong giới hạn bình thường, tuy nhiên vẫn còn 1 số ít ca NTN ở mức cao. Cũng theo Phạm Hữu Văn trong cấy MTN, NTN nhĩ  $\leq 1,5$ V và NTN thất  $\leq 1,0$ V ở độ rộng của xung là 0,5ms cần được sử dụng<sup>6,7</sup>.

### 4. KẾT LUẬN

Qua NC 294 BN cấy MTNVV tại Viện tim mạch Quốc gia Việt Nam chúng tôi rút ra kết luận sau:

**Chỉ định cấy máy tạo nhịp và vị trí điện cực nhĩ, thất:** Tỷ lệ NB có chỉ định đặt máy do block nhĩ thất là cao nhất (46,6%), suy nút xoang 42,9%, hội chứng Brugada (2,4%), rối loạn nhịp thất (4,8%), suy tim (3,3%), thay máy 19%. Trong số 246 điện cực thất phải được cấy, vị trí được cấy ở Vách liên thất chiếm tỷ lệ cao nhất (87,0%). Trong số 207 điện cực nhĩ phải được cấy, vị trí được cấy nhiều nhất là vùng tiểu nhĩ phải (94,2%), vị trí điện cực thất trái được đặt chủ yếu đặt ở nhánh bên của tĩnh mạch vành.

**Tỷ lệ các loại máy tạo nhịp:** Tỷ lệ cấy MTN 2 buồng là cao nhất 199 BN (67,7%), MTN 1 buồng là 70BN (23,8%), máy ICD là 17BN (5,8%), máy CRT là 8 NB (2,7%). Tỷ lệ thay MTN: Trong nhóm NC, số NB phải thay thế máy là 56 NB chiếm tỷ lệ 19%. Có 8 NB được nâng cấp từ MTN 1 buồng sang MTN 2 buồng.

**Một số các thông số tạo nhịp.** NTN thất phải trung bình là  $0,74 \pm 0,22$  V, thấp nhất là 0,2 V, cao nhất là 2.0 V. NTN nhĩ phải trung bình là  $0,93 \pm 0,31$ , thấp nhất là 0,4V, cao nhất là 2,4V, NTN thất trái trung bình là  $1,10 \pm 0,62$  V, thấp nhất là 0,6 V, cao nhất là 2,6V.

### Lời cảm ơn

Nhóm tác giả trân trọng cảm ơn Lãnh đạo Viện Tim mạch, Bệnh viện Bạch Mai, trường Đại Học Y Hà Nội đã hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi trong suốt quá trình thực hiện nghiên cứu đề tài này.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Aquilina O. (2006).** A brief history of cardiac pacing. Images in Paediatric Cardiology; 8(2): 17.

2. **Greenspon AJ, Patel JD, Lau E, et al (2012).** Trends in permanent pacemaker implantation in the United States from 1993 to 2009: increasing complexity of patients and procedures. *Journal of the American College of Cardiology*; 60(16): 1540-1545.
3. **Raatikainen M, Arnar DO, Merkely B, et al (2017).** A decade of information on the use of cardiac implantable electronic devices and interventional electrophysiological procedures in the European Society of Cardiology Countries: 2017 Report from the European Heart Rhythm Association. *Ep Europace*; 19(2): 1-90.
4. **Phạm Như Hùng, Tạ Tiến Phước, Trần Văn Đồng, Trần Song Giang (2014).** Nhìn lại những chỉ định kinh điển của máy tạo nhịp tim trên cơ sở những nghiên cứu lâm sàng. *Tạp chí Tim mạch học Việt Nam*; 65: 99-107.
5. **Lê Thanh Liêm, Nguyễn Tri Thức, Kiều Ngọc Dũng, Trần Quốc Khải (2012).** Báo cáo ba trường hợp thủng tim do điện cực tạo nhịp tại Khoa nội Tim mạch Bệnh viện Chợ Rẫy. *Tạp chí Hội nhịp học thành phố Hồ Chí Minh*. 2012.
6. **Phạm Hữu Văn (2005).** Nghiên cứu ngưỡng kích thích, huyết động học trong điều trị rối loạn nhịp chậm bằng máy tạo nhịp tim. Luận án tiến sĩ Y khoa. Học viện Quân Y 103; 2010.
7. **Tạ Tiến Phước (2005).** Nghiên cứu các kỹ thuật và hiệu quả huyết động của phương pháp cấy máy tạo nhịp tim. Học viện Quân Y 103. 2005.
8. **Huỳnh Văn Minh, Nguyễn Tri Thức (2014).** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và vai trò của máy tạo nhịp 2 buồng trong điều trị rối loạn nhịp chậm tại bệnh viện Chợ Rẫy. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*; 18: 168-174.
9. **Trịnh Văn Nhị (2017).** Nghiên cứu tần suất rung nhĩ và nguy cơ tắc mạch ở bệnh nhân mang máy tạo nhịp 2 buồng. Luận văn thạc sĩ Y khoa. Đại học Y Hà nội; 2017.
10. **Yusu S, Mera H, Hoshida K, et al (2012).** Selective site pacing from the right ventricular mid-septum. Follow-up of lead performance and procedure technique. *International heart journal*; 53(2): 113-6.
11. **Phạm Như Hùng, Trần Song Giang, Trần Văn Đồng, Tạ Tiến Phước (2014).** Thực trạng cấy máy tạo nhịp một buồng và hai buồng trong chỉ định điều trị nhịp chậm tại viện tim mạch Việt Nam. *Tạp chí tim mạch học Việt Nam*; 65: 64- 69.

**SUMMARY****CHARACTERISTICS OF PERMANENT PACEMAKER IMPLANTATION HAVE AN INDICATIONS FOR PACEMAKER IMPLANTATION AT THE VIETNAM NATIONAL HEART INSTITUTE****Tran Song Giang<sup>1</sup>, Nguyen Thi Hien<sup>2</sup>, Chu Dung Si<sup>1,3</sup>**<sup>1</sup> Vietnam National Heart Institute, Bach Mai Hospital<sup>2</sup> Thai Binh Provincial General Hospital<sup>3</sup> Department of Internal Medicine, Vietnam Traditional University of Medicine and Pharmacy

**Objective:** To study the situation and characteristics of permanent pacemakers implantation indicated for pacemaker implantation at the Vietnam National Heart Institute. **Methods:** A prospective, cross-sectional descriptive study on the patients who received the pacemaker implantation at the Vietnam National Heart Institute during the period from August 1, 2019 to March 30, 2020. **Results:** Study on 294 patients who permanent pacemaker implantation at the Vietnam National Heart Institute have results: **Indication for pacemaker implantation and location of atrial and ventricular electrodes:** The rate of patients have an indication for pacemaker implantation with atrioventricular block was the highest (46.6%), sinus node failure was 42.9%, Brugada syndrome (2.4%), ventricular arrhythmias (4.8%), heart failure (3.3%), machine replacement 19%. Among 246 implanted right ventricular electrodes, the implantation position in the Interventricular septum accounts for the highest percentage (87.0%). Among the 207 implanted right atrial electrodes, the most implanted position was the right atrium (94.2%), the left ventricular electrode position was placed mainly in the lateral branch of the coronary sinus vein. **Rate of pacemaker types:** The rate of implantation of 2-chamber pacemaker is the highest (67.7%), 1-chamber pacemaker is 23.8%, Implantable cardioverter defibrillator (ICD) machine accounts for 5.8%, Resynchronization Therapy (CRT) machine is 2.7%. the number of patients having to replace the machine accounts for 19%. There were 8 patients (2.7%) upgraded from 1-chamber pacemaker to 2-chamber pacemaker. **Some pacing parameters.** The mean of right ventricular pacing threshold was  $0.74 \pm 0.22$  V, the lowest was 0.2 V, the highest was 2.0 V. The mean of right atrial pacing threshold was  $0.93 \pm 0.31$ , the lowest was 0.4 V, The highest is 2.4V, the average of left ventricular pacing threshold was  $1.10 \pm 0.62$  V, the lowest is 0.6 V, and the highest is 2.6V.

**Keywords:** Indications for pacemaker implantation, electrode position, types of pacemakers, pacing parameters



## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG Ở NHỮNG NGƯỜI BỆNH CÓ CHỈ ĐỊNH THỦ THUẬT CẮY MÁY TẠO NHỊP VĨNH VIỄN TẠI VIỆN TIM MẠCH VIỆT NAM

Trần Song Giang<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Hiền<sup>2</sup>, Chu Dũng Sĩ<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình

<sup>3</sup>Bộ môn Nội, Học viện Y Dược Học Cổ truyền Việt Nam

Tác giả thực hiện chính: **Trần Song Giang**

Tác giả chịu trách nhiệm khoa học: **Chu Dũng Sĩ**

Email: [Sichu.bvbachmai@gmail.com](mailto:Sichu.bvbachmai@gmail.com)

Ngày nhận bài: 03/4/2023

Ngày phản biện: 14/04/2023

Ngày chấp nhận đăng: 15/06/2023

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu (NC) đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở những người bệnh (NB) có chỉ định thủ thuật cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn (MTNVV) tại Viện Tim mạch Việt Nam. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu 294 người bệnh được can thiệp cấy máy tạo nhịp tim vĩnh viễn tại Viện Tim mạch Việt Nam trong thời gian từ ngày 01 tháng 08 năm 2019 đến ngày 30 tháng 03 năm 2020. Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu, thu thập các thông tin trước và sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn (MTNVV). **Kết quả:** Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là  $65,5 \pm 16,1$  năm, nhóm cao tuổi chiếm tỷ lệ (68%) cao hơn nhóm trẻ (32%), với  $p < 0,05$ , Nữ chiếm tỷ lệ cao hơn nam giới với  $p < 0,05$ . Đa số người bệnh có Chỉ số BMI ở mức trung bình chiếm tỷ lệ 83%, trong khi béo phì và nhóm gầy chỉ chiếm lần lượt 6,8% và 10,2%. Bệnh lý kèm theo chủ yếu là tăng huyết áp chiếm 46,3%, đái tháo đường 19,0%, bệnh thận mạn tính 12,9%, bệnh có hở van ba lá mức độ nhiều chiếm 11,6% và bệnh có tổn thương van tim kèm theo chiếm 27,9%. Phân suất tổng máu (EF) trung bình là  $61,2 \pm 12,3\%$  [18-82%], có 8,5% người bệnh có phân suất tổng máu thất trái (LVEF) dưới 40%. Xét nghiệm có chỉ số INR an toàn ( $INR < 1,5$ ) là chiếm đa số 96,6%, trong khi  $INR > 1,5$  chỉ gặp 3,4% các trường hợp khi cấy máy với giá trị lớn nhất là  $INR = 3,95$ ; đa phần người bệnh có số lượng tiểu cầu trong ngưỡng bình thường.

**Từ khóa:** Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phương pháp đặt máy tạo nhịp (MTN) ngày được ứng dụng rộng rãi cho những người bệnh (NB) có chỉ định lâm sàng đã mang lại nhiều lợi ích cho NB có chỉ định đặt MTN giúp kiểm soát được tình trạng nguy hiểm, cải thiện chức năng tim, giảm tỷ lệ tử vong và nâng cao chất lượng cuộc sống ở những NB có chỉ định cấy máy, phổ biến nhất là trong bệnh lý suy nút xoang hay Block nhĩ thất<sup>1</sup>. Tại Mỹ: Từ năm 1992 đến 2009 đã có 2,9 triệu máy tạo nhịp vĩnh viễn (MTNVV) được cấy ghép<sup>2</sup>. Trong những năm gần đây, ước tính mỗi năm có khoảng 1.2 triệu MTN

được cấy ghép trên thế giới<sup>3</sup>. Tại Việt Nam MTN đầu tiên được cấy ghép từ những năm 1973 tại Bệnh viện Bạch Mai và Việt Đức, trong những năm gần đây trung bình tại Viện Tim mạch quốc gia Việt Nam (VTMQGVN) khoảng 600 máy/năm. Tại Việt Nam đã có những nghiên cứu (NC) về MTN như về hoạt động của máy, chỉ định cấy máy, kỹ thuật cấy máy và hiệu quả huyết động của phương pháp cấy máy, biến chứng của thủ thuật. Bên cạnh những lợi ích mang lại cho NB về việc cải thiện chất lượng cuộc sống cũng như giảm nguy cơ tử vong thì việc biến chứng của thủ thuật vẫn có thể xảy ra nhất là ở những

trường hợp có rối loạn nhịp tim phức tạp hoặc bệnh lý nền nặng<sup>1,2,3</sup>; Vì vậy cần phải đánh giá tình trạng NB trước khi tiến hành thủ thuật một cách chính xác và toàn diện nhất. Mặt khác thì cùng với sự già hóa của dân số, sự tiến bộ phát triển kỹ thuật về MTN tại nhiều Bệnh viện tuyến dưới đã xử trí và điều trị được khá nhiều bệnh lý trước đây phải chuyển lên tuyến cuối, dẫn đến mô hình bệnh tật tại Viện Tim mạch Bệnh viện Bạch Mai có những thay đổi dẫn đến những bệnh lý Tim mạch có chỉ định đặt MTN gặp trên những đặc tính NB có thể có nhiều đặc thù cũng như trên nền những tình trạng bệnh lý phối hợp phức tạp. Vì vậy chúng tôi tiến hành NC: “**Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở những người bệnh có chỉ định cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn tại viện tim mạch Việt Nam**” với mục tiêu chính là: *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở những người bệnh có chỉ định cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn tại viện tim mạch Việt Nam*

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bao gồm 294 NB được can thiệp cấy MTNVV tại Viện Tim mạch Việt Nam trong thời gian từ tháng 01 tháng 08 năm 2019 đến ngày 30 tháng 03 năm 2020.

**Tiêu chuẩn lựa chọn:** NB được cấy MTNVV với một trong các loại máy: MTN 1 buồng thất. MTN 2 buồng (Nhĩ - Thất). Máy khử rung ICD. Máy tái đồng bộ CRT, đồng ý và tự nguyện tham gia vào NC.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Người bệnh có cấy MTN nhưng mắc kèm theo bệnh lý

nặng hoặc tử vong do các nguyên nhân khác. Cấy MTN tại thượng tâm mạc, máy tạo nhịp không dây.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: NC mô tả cắt ngang, tiến cứu.

Các biến số trong NC: Thông tin chung của đối tượng NC, thông số trên điện tâm đồ, So sánh trước và sau cấy để tìm ra những rối loạn nhịp tim mới xuất hiện, Thông số trên siêu âm tim trước hoặc sau cấy máy, Xét nghiệm INR, Xét nghiệm Công thức máu: Số lượng Tiểu cầu.

### 2.4. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được phân tích trên phần mềm thống kê SPSS 21.0 và sử dụng các test thống kê mô tả thông thường với độ tin cậy 95%. Mô tả biến định tính bằng tần suất, tỷ lệ phần trăm. Mô tả biến định lượng bằng trung bình, độ lệch chuẩn, min, max. Test khi bình phương được sử dụng để so sánh các tỷ lệ, test t-student được sử dụng trong so sánh các trung bình. Sử dụng tỷ suất chênh OR để tìm mối liên quan giữa các yếu tố với biến chứng của thủ thuật.

## 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua NC 294 BN được cấy MTNVV, ICD, CRT tại Viện tim mạch Quốc Gia Việt Nam chúng tôi thu được những kết quả sau

### 3.1. Đặc điểm Lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

#### 3.1.1. Đặc điểm chung

**Bảng 3.1.** Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Số lượng (n=294)	Tỷ lệ %	P
Giới tính	Nam	128	43,6	P < 0,05
	Nữ	166	56,4	
Tuổi	Tuổi trung bình, min, max	65,5± 16,1 [17:93]		P < 0,05
	Nhóm trẻ tuổi	74	32%	
	Nhóm cao tuổi	200	68%	
	< 40	28	9,4	
	40- 49	20	7,0	

Phân độ nhóm Tuổi	50-59	46	15,7
	60-69	74	25,1
	≥ 70	126	42,9
BMI	<18	30	10,2
	18-25	244	83,0
	>25	20	6,8

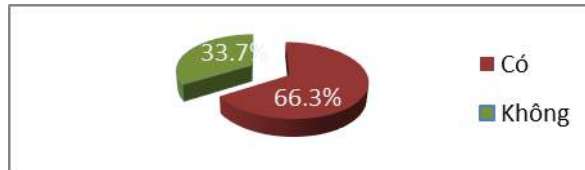
Nhận xét: Giới tính: Tỷ lệ người bệnh nữ là 56,4 %, nam là 43,6 %, tỷ lệ nữ/ nam: 1,29/1, sự khác biệt với  $p < 0,05$ . Tuổi: Tỷ lệ người bệnh ≥ 70 tuổi cao nhất (42,9%), tiếp theo là nhóm 60- 69 (25,1%), thấp nhất là nhóm từ 40- 49 (7,0%). Tuổi trung bình của nhóm NC là  $65,5 \pm 16,1$ , thấp nhất là 17, cao nhất là 93; Nhóm cao tuổi (68%) chiếm tỷ lệ cao hơn nhóm trẻ tuổi (32%) với  $p < 0,05$ . BMI: Chỉ số chiều cao và cân nặng của nhóm đối tượng NC trong giới hạn bình thường chiếm 83%.

### 3.1.2. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.2.** Tỷ lệ phân bố các bệnh phối hợp kèm theo

Bệnh lý phối hợp	Tần suất (n = 294)	Tỷ lệ %
Đái tháo đường	56	19,0
Tăng huyết áp	136	46,3
Bệnh thận mạn	38	12,9
Bệnh phổi mạn tính	15	5,1
Bệnh mạch vành	43	14,6
Suy tim	44	15,0
Bệnh van tim	82	27,9
Phẫu thuật tim	16	5,4

Nhận xét: Trong tổng số NC có bệnh lý phối hợp: Tỷ lệ NB bị tăng Huyết áp là cao nhất (46,3%), bệnh van tim (27,9%), tiếp đó là đái tháo đường (19,0%), bệnh thận mạn tính (12,9%).



**Biểu đồ 3.1.** Đặc điểm về bệnh lý phối hợp

Nhận xét: Có tất cả 195 NB có bệnh lý phối hợp chiếm tỷ lệ 66,3% trong đó có rất nhiều NB có từ 2 đến 3 bệnh lý đi kèm thậm chí có NB có 4 bệnh phối hợp,

### 3.2. Đặc điểm cận lâm sàng

**Bảng 3.3.** Một số thông số trên siêu âm tim của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Giá trị $\bar{X} \pm SD$ hoặc n(%)	Min	Max
EF (%)	$61,2 \pm 12,3$	18	82
EF ≤ 40%	25 (8,5%)		
40% < EF < 50%	13 (4,4%)		
EF ≥ 50%	256 (87,1%)		
Nhĩ trái (mm)	$36,5 \pm 6,4$	24	61
Dd (mm)	$47,7 \pm 7,1$	33	65

Dd $\geq$ 50mm	81 (27,6%)		
ALĐMP (mmHg)	34,3 $\pm$ 9,9	17	87

Nhận xét: Phân suất tổng máu EF trong nhóm NC là 61,2  $\pm$  12,3 %, nhỏ nhất là 18% và lớn nhất là 82. Trong đó số NB nằm trong nhóm suy tim EF giảm (EF  $\leq$  40%) có 25 NB chiếm 8,5%, NB có LVEF từ 40-50% là 13 NB (4,4%) và NB có EF >50% là 256 NB (87,1%). NB có ALĐMP trung bình là 34,3  $\pm$  9,9mmHg, thấp nhất là 17mmHg và cao nhất là 87mmHg. Đường

kính nhĩ trái trung bình là 36,5  $\pm$  6,4mm, thấp nhất là 24mm, cao nhất là 61mm. Đường kính thất trái cuối tâm trương thất trái là 47,7  $\pm$  7,1mm, thấp nhất là 33mm, cao nhất là 65mm. Trong số đó có 81 NB có giãn thất trái (đường kính thất trái cuối tâm trương  $\geq$  50mm) chiếm tỷ lệ 27,6%, và có 213 NB (72,4%) có đường kính thất trái cuối tâm trương trong giới hạn bình thường.

**Bảng 3.4.** Bệnh lý van tim và hở van ba lá

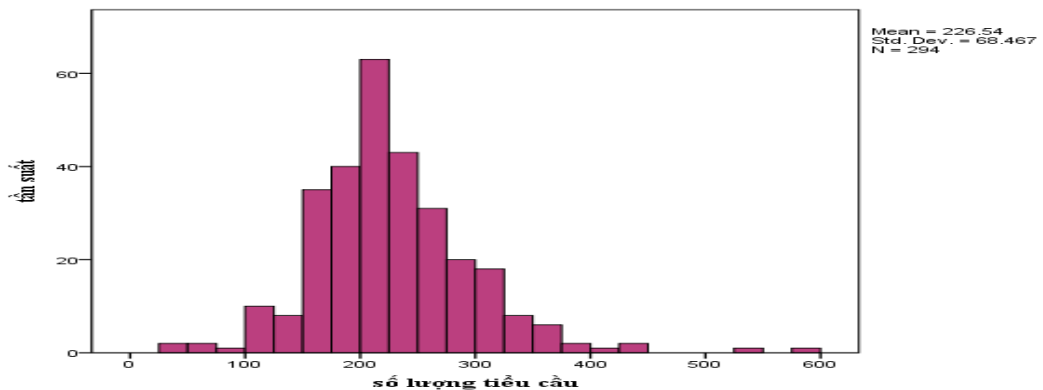
Đặc điểm		Tần suất	Tỷ lệ%
Hở van ba lá	Nhiều	34	11,6
	Không nhiều	260	88,4
Bệnh van tim khác	Có	82	27,9
	Không	212	72,1

Nhận xét: Hở van ba lá mức độ nhiều chiếm 11,6%, tỷ lệ NB có tổn thương van tim kèm theo chiếm 27,9%.

**Bảng 3.5.** Đặc điểm về INR khi cấy máy

Đặc điểm		Tần suất (n=294)	Tỷ lệ %
INR khi cấy máy	INR $\geq$ 1,5	10	3,4
	INR < 1,5	284	96,6

Nhận xét: Trong số NB cấy máy, tỷ lệ INR < 1,5 là chiếm đa số với (96,6%), chỉ có 3,4% có INR  $\geq$  1,5 khi cấy máy. Trong đó giá trị INR lớn nhất là 3,95.



**Biểu đồ 3.2.** Số lượng tiểu cầu khi cấy máy

Nhận xét: Số lượng tiểu cầu khi cấy máy trung bình là 226  $\pm$  69,5 G/l, đa phần NB có số lượng tiểu cầu trong ngưỡng bình thường khi cấy máy.

## 4. BÀN LUẬN

### 4.1. Đặc điểm Lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

#### 4.1.1. Đặc điểm chung

Về đặc điểm lâm sàng qua **Bảng 3.1** cho thì trong NC của chúng tôi tỷ lệ nữ chiếm 56,4 %, nam chiếm tỷ lệ 43,6% sử dụng test kiểm định ta thấy tỷ lệ nữ cao hơn nam có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Tuổi trung bình trong NC của chúng tôi là  $65,5 \pm 16,1$ , cao nhất là 93, thấp nhất là 17. Nhóm cao tuổi chiếm tỷ lệ 68% trong đó tuổi trên 70 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (42,9%), tiếp theo là nhóm 60-69 (25,1%), nhóm tuổi dưới 60 chiếm tỷ lệ 32 %, sử dụng test kiểm định ta thấy tỷ lệ cao tuổi cao hơn nhóm trẻ với  $p < 0,05$ . Kết quả này cũng phù hợp đặc điểm của đối tượng của các NC trên thế giới và trong nước vì NB cần cấy MTN đa phần là những NB cao tuổi, tuổi càng cao nguy cơ có những rối loạn nhịp càng nhiều và nhu cầu cần cấy máy ngày càng tăng. Trong NC tại Mỹ năm 2006 thấy rằng NB trên 70 tuổi chiếm trên 70% các loại MTN được cấy ghép và có tới 2/3 NB điều trị ICD trên 65 tuổi <sup>4</sup>. Trong NC của Tạ Tiến Phước 2005, với 130 NB có 56,2% là nữ và 43,8%, tuổi trung bình của các NB là  $54,86 \pm 16,13$ , thấp nhất 6 tuổi, cao nhất 88 <sup>5</sup>. NC tổng kết cấy MTN của các tác giả tại Viện Tim Mạch Việt Nam 2012 tuổi trung bình là  $61,56 \pm 18,12$  <sup>1</sup>.

Đối với đặc điểm BMI cho thấy NB có BMI ở mức trung bình 18-25 chiếm tỷ lệ cao nhất 83%, nhóm người bệnh béo phì chiếm tỷ lệ 6,8 %, nhóm NB gầy chiếm tỷ lệ 10,2%, và không có NB nào có BMI trên 30. Trong NC của Philipp Attanasion và cộng sự tại Đức năm 2011- 2015 có 965 NB được cấy ghép các thiết bị, có tới 25,8% NB có BMI > 30kg/m <sup>6</sup>. Điều này cũng hợp lý vì NB các nước châu Âu, Mỹ có khối lượng cơ thể lớn hơn NB nước ta. Trong 1 số NC trên thế giới thấy rằng tỷ lệ biến chứng trong cấy ghép các thiết bị thấp hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm NB béo phì. Tuy nhiên trong NC này chúng tôi

chưa nhận thấy có mối liên quan đó, có lẽ do số NB béo phì trong NC này ít, không có NB nào có BMI trên 30.

#### 4.1.2. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Kết quả **Bảng 3.2** cho thấy Tỷ lệ NB bị tăng huyết áp cao nhất (46,3%), tiếp đó là đái tháo đường (19%), suy tim (15,0%), bệnh mạch vành (14,6%), phẫu thuật tim 5,4%. Kết quả này cũng tương tự kết quả của Trịnh Văn Nhị do tuổi trung bình của NC là  $65 \pm 16$ , tập trung ở độ tuổi trên 70 chiếm tỷ lệ cao nhất, đây là tuổi có tỷ lệ tăng huyết áp cao theo nhiều NC dịch tễ <sup>7</sup>. Tỷ lệ bệnh mạch vành chiếm 14,6%, so với độ tuổi thường gặp trong NC tỷ lệ này tương đối thấp, so với 1 số NC như NC của Sgarbossa E.B và cộng sự 1992 tỷ lệ có bệnh mạch vành là 43% <sup>8</sup>, NC của Hsueh CW và cộng sự 2011 trên 113 NB nhịp chậm đều được chụp mạch vành qua da thì thấy tỉ lệ có bệnh mạch vành là 20%<sup>9</sup>. Như vậy NC của chúng tôi có tỷ lệ bệnh mạch vành thấp hơn, có thể do chỉ định chụp mạch vành trong những NB có rối loạn nhịp chưa cao.

#### 4.2. Đặc điểm cận lâm sàng

**Bảng 3.3.** cho thấy Phân suất tổng máu EF trong nhóm NC có trị số trung bình là  $61,2 \pm 12,3$  %, thấp nhất là 18% và cao nhất là 82%. Có 8,5% NB có LVEF dưới 40% và 4,4% NB có LVEF từ 40-50%. Đường kính nhĩ trái trung bình là  $36,5 \pm 6,4$ mm (thấp nhất là 24mm, cao nhất là 61mm). Đường kính thất trái cuối tâm trương thất trái là  $47,7 \pm 7,1$ mm (thấp nhất là 33mm, cao nhất là 65mm). Trong số đó có 81 NB có giãn thất trái (đường kính thất trái cuối tâm trương  $\geq 50$ mm) chiếm tỷ lệ 27,6%, và có 213 BN (72,4%) có đường kính thất trái cuối tâm trương trong giới hạn bình thường. Kết quả này của chúng tôi có phân suất tổng máu thấp hơn, đường kính thất trái và nhĩ trái cao hơn NC của Trịnh Văn Nhị và Huỳnh Văn Minh <sup>7,10</sup>, có thể do đối tượng NC của chúng tôi có cả những NB suy tim với phân suất tổng máu thấp, đường kính nhĩ trái và thất trái lớn hơn.

**Đặc điểm hồ van ba lá (Bảng 3.4):** Trong NC này chúng tôi ghi nhận có 11,6% NB có hồ van ba lá mức độ nhiều. NC của Hà Thúy Châm 2016 về mức độ hồ van ba lá trước và sau cấy MTNVV: Mức độ hồ van ba lá vừa – nặng trước cấy MTNVV chiếm 36%, sau cấy MTNVV một tuần tăng lên 42%, sau cấy MTNVV một tháng tăng lên 46%, sau ba tháng tăng lên 58%<sup>11</sup> NC của chúng tôi có tỷ lệ thấp hơn do chúng tôi đánh giá mức độ hồ van ba lá nhiều.

Về đặc điểm INR (**Bảng 3.5**) khi cấy máy cho thấy Trong số NB cấy máy, tỷ lệ INR < 1,5 là chiếm đa số với (96,6%), chỉ có 3,4% có INR ≥ 1,5 khi cấy máy. Trong đó giá trị INR lớn nhất là 3,95. Số lượng tiểu cầu khi cấy máy (Biểu đồ 3.2) trung bình là 226± 69,5 G/l, đa phần NB có số lượng tiểu cầu trong ngưỡng bình thường khi cấy máy. Việc xét nghiệm chỉ số INR và Công thức máu trong đó đặc biệt lưu ý số lượng tiểu cầu là rất quan trọng vì cần đánh giá những nguy cơ liên quan chảy máu hay tắc mạch khi tiến hành thủ thuật, nên cần cân nhắc nguy cơ chảy máu, nguy cơ tắc mạch, trong đó cần khai thác kỹ tình hình sử dụng thuốc chống đông nếu có cũng như những bệnh lý đi kèm của NB. Mặc dù tỷ lệ biến chứng này không cao nhưng hậu quả chảy máu trong ổ máy là rất lớn.

## 5. KẾT LUẬN

Qua NC 294 NB cấy MTNVV tại Viện tim mạch Quốc gia Việt Nam chúng tôi rút ra kết luận sau:

**Đặc điểm Lâm sàng:** Độ tuổi trung bình của nhóm NC là 65,5 ± 16,1 năm, phần lớn thuộc nhóm cao tuổi chiếm 68% cao hơn nhóm trẻ tuổi chiếm 32% (p < 0,05), Nữ chiếm tỷ lệ cao hơn nam giới có ý nghĩa thống kê (p < 0,05). Chỉ số BMI ở mức trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất 83%, béo phì chỉ chiếm 6,8% và nhóm gầy chiếm 10,2%. Bệnh lý kèm theo chủ yếu gặp ở bệnh lý tăng huyết áp chiếm 46,3%, đái tháo đường 19,0%, bệnh thận mạn tính 12,9%, Bệnh lý có hồ van ba lá mức độ

nhiều 11,6% và có tổn thương van tim kèm theo chiếm 27,9%.

**Đặc điểm Cận lâm sàng:** Phân suất tổng máu EF trung bình là 61,2 ± 12,3% [18-82%], có 8,5% NB có phân suất tổng máu thất trái LVEF dưới 40%. Xét nghiệm có tỷ lệ INR < 1,5 là chiếm đa số 96,6%, chỉ có 3,4% có INR > 1,5 khi cấy máy trong đó giá trị lớn nhất là INR = 3,95. Giá trị số lượng tiểu cầu trung bình là 226 ± 69,5 G/l, đa phần có số lượng tiểu cầu trong ngưỡng bình thường.

## LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả trân trọng cảm ơn Lãnh đạo Viện Tim mạch Việt Nam, Bệnh viện Bạch Mai, Trường Đại Học Y Hà Nội đã tạo điều kiện trong suốt quá trình thực hiện nghiên cứu này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Phạm Như Hùng, Tạ Tiến Phước, Trần Văn Đồng, Trần Song Giang (2014).** Nhìn lại những chỉ định kinh điển của máy tạo nhịp tim trên cơ sở những nghiên cứu lâm sàng. Tạp chí Tim mạch học Việt Nam; 65: 99-107.
2. **Greenspon AJ, Patel JD, Lau E, et al (2012).** Trends in permanent pacemaker implantation in the United States from 1993 to 2009: increasing complexity of patients and procedures. Journal of the American College of Cardiology; 60(16): 1540-1545.
3. **Raatikainen M, Arnar DO, Merkely B, et al. (2017).** A decade of information on the use of cardiac implantable electronic devices and interventional electrophysiological procedures in the European Society of Cardiology Countries: 2017 Report from the European Heart Rhythm Association. Ep Europace; 19(2): 1-90.
4. **Bailey SM, Wilkoff BL. (2006).** Complications of pacemakers and defibrillators in the elderly. The American journal of geriatric cardiology; 15(2): 102-107.

5. **Tạ Tiên Phước (2005)**. Nghiên cứu các kỹ thuật và hiệu quả huyết động của phương pháp cấy máy tạo nhịp tim. Học viện Quân Y 103; 2005.
6. **Attanasio P., Lacour P., Ermert A. et al (2017)**. Cardiac device implantations in obese patients: Success rates and complications. *Clinical Cardiology*; 40(4): 230-234.
7. **Trịnh Văn Nhị (2017)**. Nghiên cứu tần suất rung nhĩ và nguy cơ tắc mạch ở bệnh nhân mang máy tạo nhịp 2 buồng. Luận văn thạc sỹ Y khoa. Đại học Y Hà Nội; 2017.
8. **Sgarbossa EB., Pinski SL., Jaeger FJ. et al (1992)**. Incidence and predictors of syncope in paced patients with sick sinus syndrome. *Pacing and Clinical Electrophysiology*; 15(11): 2055-2060.
9. **Hsueh C-W, Lee W-L, Chen Y-T, Ting C-T (2001)**. The incidence of coronary artery disease in patients with symptomatic bradyarrhythmias. *Japanese heart journal*; 42(4): 417-423.
10. **Huỳnh Văn Minh, Nguyễn Tri Thức (2014)**. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và vai trò của máy tạo nhịp 2 buồng trong điều trị rối loạn nhịp chậm tại bệnh viện Chợ Rẫy. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*; 18: 168-174.
11. **Hà Thúy Châm (2016)**. Nghiên cứu mức độ hở van ba lá ở bệnh nhân trước và sau cấy máy tạo nhịp vĩnh viễn. *Bác sỹ chuyên khoa cấp 2. Đại học Y Hà Nội*; 2016.

**ABSTRACT****CLINICAL AND SUBCLINICAL CHARACTERISTICS IN PATIENTS HAVE AN INDICATIONS FOR PERMANET PACEMAKER IMPLANTATION AT THE VIETNAM NATIONAL HEART INSTITUTE****Tran Song Giang**<sup>1</sup>, **Nguyen Thi Hien**<sup>2</sup>, **Chu Dung Si**<sup>1,3</sup><sup>1</sup>Vietnam Heart Institute, Bachmai Hospital<sup>2</sup>ThaiBinh General Hospital<sup>3</sup>Department Internal Medicine, Vietnam Traditional University of Medicine and Pharmacy

**Objectives:** *To study the clinical and subclinical characteristics of patients have an indications for permanent pacemaker implantation at the Vietnam Heart Institute. **Methods:** Study on 294 patients who received permanent pacemaker implantation at the Vietnam Heart Institute during the period from August 1, 2019 to March 30, 2020. A cross-sectional descriptive and prospective study. The data collection before and after permanent pacemaker implantation. **Result:** The average age of the study group was  $65.5 \pm 16.1$  years, the elderly group accounted for a higher percentage (68%) than the young group (32%), with  $p < 0.05$ , female group accounted for a higher proportion male group with  $p < 0.05$ . The majority of patients had an average BMI is mainly accounted for 83%, while the obese and thin group accounted for only 6.8% and 10.2%, respectively. The main comorbidities were hypertension accounting for 46.3%, diabetes 19.0%, chronic kidney disease 12.9%, severe tricuspid regurgitation 11.6% and disease accompanying heart valve damage accounted for 27.9%. The mean ejection fraction (EF) was  $61.2 \pm 12.3\%$  [18-82%] with 8.5% of patients having left ventricular ejection fraction (LVEF) less than 40%. Tests with safe INR (INR < 1.5) are the majority of 96.6%, while INR > 1.5 only meet 3.4% of cases when implanted with the maximum value is INR = 3.95.*

**Keywords:** *Clinical characteristics, subclinical characteristics, permanent pacemaker implantation.*



## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHÂN BẠCH BIẾN TẠI BỆNH VIỆN DA LIỄU TRUNG ƯƠNG

Tạ Huyền My<sup>1</sup>, Vũ Thái Hà<sup>1,2</sup>, Đặng Văn Em<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Da liễu Trung Ương

<sup>3</sup>Bệnh viện Trung Ương Quân Đội 108

Tác giả chịu trách nhiệm khoa học: **Đặng Văn Em**

Tác giả liên hệ chính: **Tạ Huyền My**

Email: [huyenmy.tavn@gmail.com](mailto:huyenmy.tavn@gmail.com)

Ngày tiếp nhận: 15/04/2023

Ngày phản biện: 24/05/2023

Ngày chấp nhận đăng: 15/6/2023

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Khảo sát đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân bạch biến tại Bệnh viện Da liễu Trung ương. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 111 bệnh nhân được chẩn đoán mắc bệnh bạch biến tại Bệnh viện Da liễu trung ương từ tháng 8/2022 đến tháng 6 năm 2023. **Kết quả và kết luận:** Tỷ lệ bệnh nhân nghiên cứu nữ/nam là 1,27. Tuổi khởi phát bệnh trung bình là  $27,1 \pm 15,8$  tuổi. Thời gian mắc bệnh trung bình là  $67,3 \pm 92,4$  tháng. Vị trí tổn thương chiếm tỉ lệ cao nhất ở mặt (46,8%), sau đó đến cổ và thân mình cùng chiếm 35,1%. Tỷ lệ bệnh nhân có tổn thương tại cùng ngực, sinh dục cùng chiếm 2,7%. Hầu hết bệnh nhân có mức độ hoạt động bệnh nhẹ và vừa. Mức độ bệnh theo tháng điểm VIDA chủ yếu là +4 (27,9%) và +3 (24,3%). Tỷ lệ bệnh nhân có bệnh ổn định từ 1 năm trở lên (VIDA 0) là 9,0% và tỷ lệ bệnh nhân có bệnh ổn định và thương tổn da tái tạo lại sắc tố được  $\geq 1$  năm (VIDA -1) là 5,4%.

**Từ khóa:** Bạch biến, Bệnh viện Da liễu Trung ương.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bạch biến là bệnh có liên quan đến cả yếu tố gen và các yếu tố ngoài gen. Mặc dù một vài giả thuyết liên quan đến sự phát sinh bệnh bạch biến đã được công nhận, nhưng nguyên nhân chính xác của bệnh cho đến nay vẫn còn chưa rõ ràng. Bệnh gặp ở mọi giới, mọi lứa tuổi. Bệnh có tần suất ước tính chiếm khoảng 0,1- 2% dân số thế giới. [1] Bệnh lành tính nhưng ảnh hưởng nhiều đến thẩm mỹ, bệnh nhân mặc cảm và thiếu tự tin khi tiếp xúc với người xung quanh, đặc biệt khi có thương tổn ở mặt. [2] [3] Các phương pháp điều trị vẫn chưa mang lại hiệu quả ổn định với tỷ lệ tái phát lên đến 40%. [4]

Bạch biến dựa vào lâm sàng chia làm hai thể: thể khu trú (localized vitiligo) và thể lan tỏa (generalized vitiligo). Dựa theo tiến triển, tiên lượng và điều trị chia thành hai thể: thể phân đoạn (segmental

vitiligo) và thể không phân đoạn (nonsegmental vitiligo). [5] Sinh bệnh học của bạch biến thể phân đoạn (segmental vitiligo) thấy có sự bất thường của tận cùng thần kinh nhất là sự tổn thương ở những trục thứ yếu, tăng hoạt tính miễn dịch của các neuropeptide Y và peptid hoạt mạch so sánh với chỗ da bình thường, từ đó gây tổn thương tế bào sắc tố. Còn bạch biến thể không phân đoạn (nonsegmental vitiligo) (thể thường gặp nhất) được cho là bệnh tự miễn có yếu tố di truyền. Biểu hiện lâm sàng điển hình của bạch biến là những dát màu trắng sữa mất sắc tố đồng nhất, giới hạn rõ mà không có dấu hiệu viêm hay vảy. Bông da do nắng, thai kỳ, chấn thương da hoặc stress tâm lý có thể làm khởi phát bệnh. Thương tổn có thể xuất hiện ở bất kỳ lứa tuổi, bất kỳ vị trí nào trên cơ thể, tuy

nhiên thường gặp ở mặt và những vùng quanh lỗ tự nhiên, sinh dục và tay. Vì vậy, để có thêm bằng chứng lâm sàng và giúp phát hiện các đặc điểm riêng của bệnh nhân đến khám và điều trị tại Bệnh viện Da liễu Trung Ương nhằm nâng cao hiệu quả chẩn đoán và điều trị cho bệnh nhân bạch biến, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: **“Khảo sát đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân bạch biến tại Bệnh viện Da liễu Trung ương”**.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

111 bệnh nhân bạch biến thể thông thường được khám và điều trị tại Bệnh viện Da liễu Trung ương.

#### 2.1.1. Tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh bạch biến thông thường

Tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh: Chủ yếu dựa vào triệu chứng lâm sàng: Thương tổn da xuất hiện các tổn thương mất sắc tố hình tròn hay bầu dục, giới hạn rõ, có khuynh hướng phát triển ra ngoài vì và liên kết với nhau, xung quanh có một vùng da đậm sắc hơn màu da bình thường.

#### 2.1.2. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân được chẩn đoán xác định là bạch biến thể thông thường.
- Đồng ý tham gia nghiên cứu.

#### 2.1.3. Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu

#### 2.1.4. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Địa điểm: Bệnh viện Da liễu Trung ương.
- Thời gian: 8/2022 - 6/2023.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

### 2.2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu

Mẫu thuận tiện: các bệnh nhân bạch biến thông thường đến khám và điều trị tại Bệnh viện Da Liễu Trung ương từ tháng 8/2022 đến tháng 8/2023

### 2.2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu

- Bước 1: Tuyển chọn bệnh nhân đủ tiêu chuẩn vào mẫu nghiên cứu.

- Bước 2: Đăng ký hồ sơ: các chỉ tiêu cần cho nghiên cứu: tuổi, giới, nghề....

- Bước 3: Khám lâm sàng và thu thập các thông tin vào phiếu nghiên cứu.

### 2.2.4. Các kỹ thuật ứng dụng

-*Thang điểm VIDA (Vitiligo disease activity score)*: Độ hoạt động của bệnh được dựa trên đánh giá của bệnh nhân về sự lan rộng, sự thay đổi của thương tổn bạch biến. Thang điểm VIDA (Vitiligo disease activity score) là một thang 6 điểm thường được dùng nhất để đánh giá độ hoạt động bệnh bạch biến. Gồm có 6 giá trị như sau:

+4: bệnh hoạt động trong 6 tuần nay.

+3: bệnh hoạt động trong 3 tháng nay.

+2: bệnh hoạt động trong 6 tháng nay.

+1: bệnh hoạt động trong 12 tháng nay.

0: bệnh ổn định được  $\geq 1$  năm.

-1: bệnh ổn định và thương tổn da tái tạo lại sắc tố được  $\geq 1$  năm

- *Phân nhóm độ hoạt động bệnh theo chỉ số VIDA*: 3 mức độ: Bệnh tiến triển (gồm VIDA +4 và VIDA +3), bệnh hoạt động (VIDA +2) và bệnh ổn định (các giá trị VIDA còn lại).

- *Xác định mức độ bệnh*: Xác định mức độ bệnh dựa vào diện tích thương tổn da quy luật số 9 của Wallace. Diện tích cơ thể (Body Surface Area- BSA) theo quy luật số 9 của Wallace: đầu và cổ: 9%, mỗi chi trên: 9%, mỗi chi dưới: 18%, thân trước: 18%, thân sau: 18%, bộ phận sinh dục: 1%. Phân nhóm diện tích thương tổn: Mức độ nhẹ: <3%, mức độ vừa: 3-10% và mức độ nặng: >10% diện tích da.

## 2.3. Phương pháp xử lý số liệu

Các số liệu được phân tích và xử lý bằng phần mềm IBM SPSS 20.0. Sự khác biệt được có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0.05$  với độ tin cậy 95%.

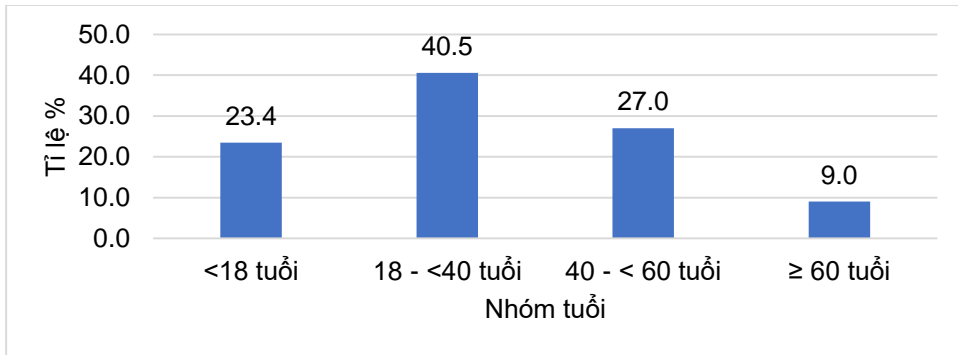
## 2.4. Đạo đức nghiên cứu

Mọi số liệu thu thập được chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, không phục vụ cho mục đích khác. Chỉ đưa vào nghiên cứu những bệnh nhân đã được giải thích

rõ về mục đích, yêu cầu của nghiên cứu và tự nguyện tham gia nghiên cứu.

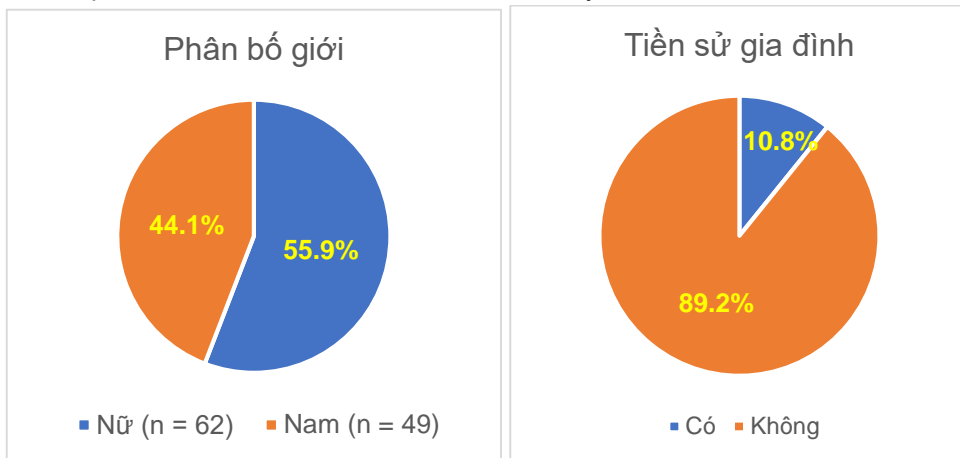
### 3. KẾT QUẢ

#### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu



**Biểu đồ 3.1.** Phân bố nhóm tuổi

Nhận xét: Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là  $32,7 \pm 17,9$  tuổi, cao nhất là 73 tuổi, thấp nhất là 4 tuổi. Nhóm tuổi mắc bệnh chủ yếu từ 18 đến dưới 40 tuổi.



**Biểu đồ 3.2.** Đặc điểm giới và tiền sử gia đình

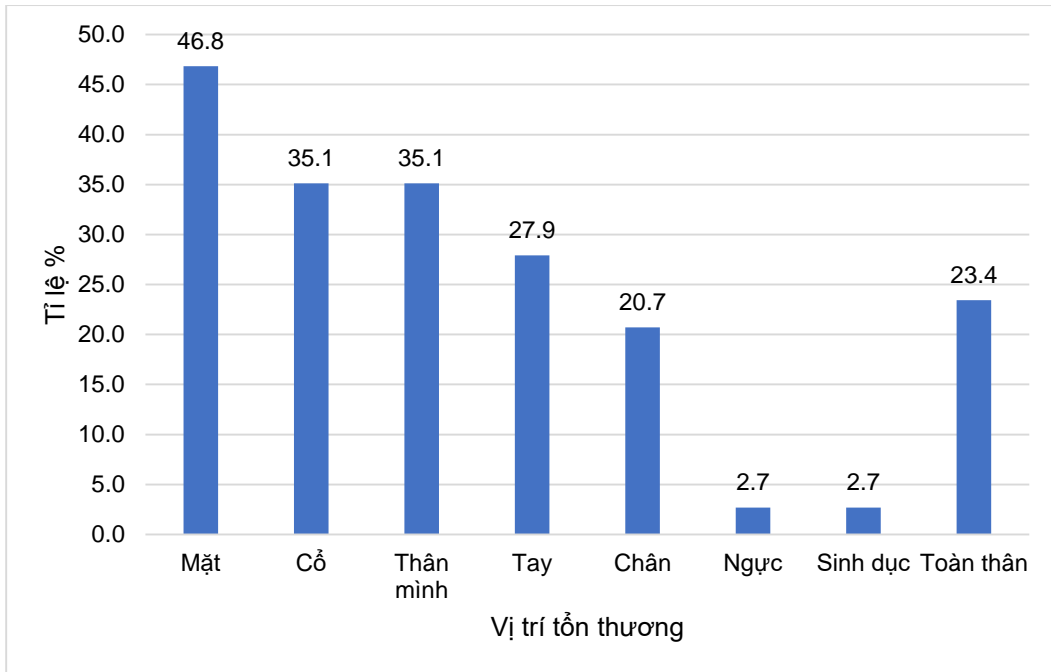
Nhận xét: Nghiên cứu được tiến hành trên 62 nữ (55,9%) và 49 nữ (44,1%), tỉ lệ nữ/nam là 1,27. Tỉ lệ bệnh nhân có người thân trong gia đình mắc bệnh bạch biến chiếm 10,8%.

#### 3.2. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.1.** Tuổi khởi phát và thời gian mắc bệnh (n=111)

Đặc điểm	n	Nhỏ nhất	Lớn nhất	Trung bình	Độ lệch chuẩn
Tuổi khởi phát (tuổi)	111	0	70	27,1	15,8
Thời gian mắc bệnh (tháng)	111	1	480	67,3	92,4

Nhận xét: Tuổi khởi phát bệnh trung bình là  $27,1 \pm 15,8$  tuổi. Thời gian mắc bệnh trung bình là  $67,3 \pm 92,4$  tháng.

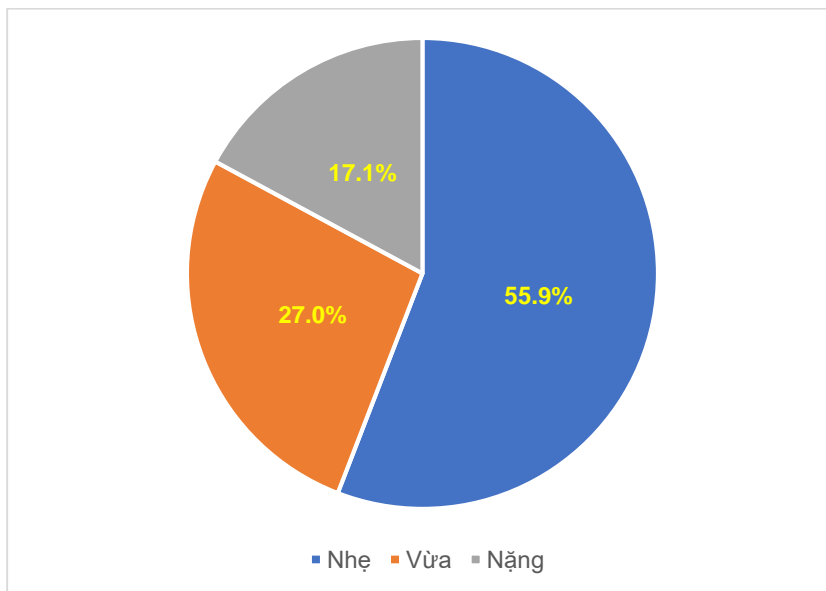


**Biểu đồ 3.3.** Vị trí tổn thương tong bệnh bạch biến (n=111)

Nhận xét: Vị trí tổn thương chiếm tỉ lệ cao nhất ở mắt (46,8%), sau đó đến cổ và thân mình cùng chiếm 35,1%. Tỉ lệ bệnh nhân có tổn thương tại cùng ngực,

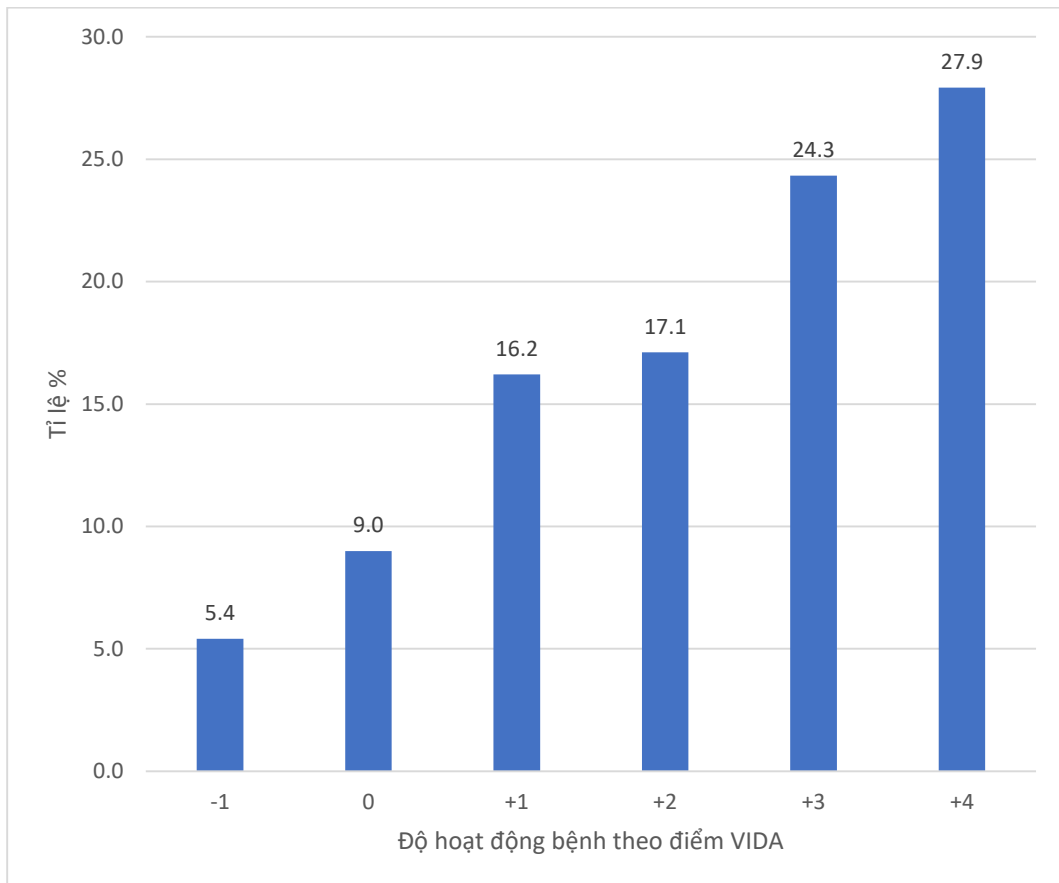
sinh dục cùng chiếm 2,7%. Nếu tính chung cho các bệnh nhân, có 23,4% bệnh nhân có tổn thương phân bố toàn thân

### 3.3. Mức độ hoạt động và mức độ bệnh



**Biểu đồ 3.4.** Mức độ hoạt động bệnh (n=111)

Nhận xét: Có 55,9% bệnh nhân có mức độ hoạt động bệnh nhẹ, tỉ lệ có mức độ hoạt động bệnh vừa và nặng chiếm lần lượt là 27,0% và 17,1%.



**Biểu đồ 3.5.** Mức độ bệnh theo thang điểm VIDA (n=111)

Nhận xét: Có 27,9% bệnh nhân có bệnh hoạt động trong 6 tuần nay, tỉ lệ bệnh nhân có bệnh hoạt động trong 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng nay lần lượt là 24,3%; 17,1% và 16,2%. Tỉ lệ bệnh nhân có bệnh ổn định từ 1 năm trở lên là 9,0% và tỉ lệ bệnh nhân có bệnh ổn định và thương tổn da tái tạo lại sắc tố được  $\geq 1$  năm là 5,4%.

#### 4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu được tiến hành trên 11 bệnh nhân, có 62 nữ (55,9%) và 49 nữ (44,1%), tỉ lệ nữ/nam là 1,27. Tỉ lệ bệnh nhân có người thân trong gia đình mắc bệnh bạch biến chiếm 10,8%. Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là  $32,7 \pm 17,9$  tuổi, cao nhất là 73 tuổi, thấp nhất là 4 tuổi. Nhóm tuổi mắc bệnh chủ yếu từ 18 đến dưới 40 tuổi. Kết quả của chúng tôi phù hợp với nhiều nghiên cứu Grimes PE và cộng sự ghi nhận bệnh bạch biến xảy

ra ở mọi lứa tuổi, đỉnh thường gặp vào khoảng 20-30 tuổi. [6] Tuổi khởi phát bệnh trung bình là  $27,1 \pm 15,8$  tuổi. Thời gian mắc bệnh trung bình là  $67,3 \pm 92,4$  tháng. Theo Kruger C và cộng sự ghi nhận tần suất hiện mắc ước đoán dao động từ 0,1 đến 2% ở cả người lớn và trẻ em.<sup>4</sup>

Vị trí tổn thương chiếm tỉ lệ cao nhất ở mặt (46,8%), sau đó đến cổ và thân mình cùng chiếm 35,1%. Tỉ lệ bệnh nhân có tổn thương tại cùng ngực, sinh dục cùng chiếm 2,7%. Nếu tính chung cho các bệnh nhân, có 23,4% bệnh nhân có tổn thương phân bố toàn thân. Bạch biến có thể gặp ở bất kỳ vùng da nào trên cơ thể. Tuy nhiên lại thường gặp ở những vùng hay tăng sắc tố như mặt, mặt mu bàn tay, núm vú, nách, rốn, bẹn và vùng quanh sinh dục. Thương tổn bạch biến trên mặt điển hình xảy ra ở vùng quanh mắt và

miệng, ở chi thường gặp ở khuỷu tay, đầu gối, ngón, mặt gập cổ tay, mặt mu cẳng chân. Vị trí thường gặp nhất là những vùng hay bị chấn thương lặp lại, tì đè hoặc cọ xát (các nếp gập hoặc những vị trí cọ xát với quần áo). Bạch biến ở lòng bàn tay, bàn chân và niêm mạc miệng ở những bệnh nhân da trắng thường cần đèn Wood để chẩn đoán. Thương tổn thường gặp nhất của bạch biến là những dát, khoảng mất sắc tố màu trắng sữa. Những thương tổn điển hình sẽ rời rạc, có hình tròn hoặc dạng đường. Bờ thương tổn thường là hình lục giác trông giống như quá trình mất sắc tố đang tiến triển ra vùng da lành xung quanh. Tuy nhiên, với những thương tổn mới khởi phát hoặc đang hoạt động thì những vùng da bệnh sẽ có giới hạn không rõ và giảm sắc tố hơn là mất sắc tố. Thương tổn bạch biến tiến triển ly tâm với tốc độ thay đổi. Dát khoảng bạch biến có thể thay đổi từ vài milimet đến vài centimet. Trong cùng một vùng da thường có nhiều thương tổn với kích thước khác nhau. Những bệnh nhân có làn da sáng màu, thương tổn có thể khó quan sát và cần đến sự hỗ trợ của đèn Wood. Ở những bệnh nhân có làn da đen thì thương tổn bạch biến trở nên rất rõ ràng nhờ vào sự tương phản giữa da lành và da bệnh. Trên tổn thương không có vảy, không ngứa, không đau. Tuy nhiên, thương tổn da bạch biến đang tiến triển có thể gây ngứa nhẹ.

Có 55,9% bệnh nhân có mức độ hoạt động bệnh nhẹ, tỉ lệ có mức độ hoạt động bệnh vừa và nặng chiếm lần lượt là 27,0% và 17,1%. Có 27,9% bệnh nhân có bệnh hoạt động trong 6 tuần nay, tỉ lệ bệnh nhân có bệnh hoạt động trong 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng nay lần lượt là 24,3%; 17,1% và 16,2%. Tỉ lệ bệnh nhân có bệnh ổn định từ 1 năm trở lên là 9,0% và tỉ lệ bệnh nhân có bệnh ổn định và thương tổn da tái tạo lại sắc tố được  $\geq 1$  năm. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Lee và cộng sự [7] năm 2015, Radwa và cộng sự [8] năm 2022. Chẩn đoán bạch biến không

phân đoạn chủ yếu dựa vào lâm sàng là những dát mất sắc tố đồng nhất, giới hạn rõ, rải rác mà không có phản ứng viêm tróc vảy hay rối loạn cảm giác chủ quan, phân bố khu trú hay lan tỏa và không theo khoanh da. [9] Đồng thời, xác định mức độ hoạt động bệnh và mức độ bệnh giúp lên kế hoạch điều trị và tiên lượng bệnh nhân phù hợp. Hiện tại, bạch biến vẫn chưa thể điều trị hoàn toàn, tuy nhiên có nhiều phương thức điều trị giúp cải thiện tình trạng bệnh. Việc lựa chọn phương thức điều trị tùy thuộc vào vị trí, độ lan rộng và độ hoạt động của bệnh cũng như là tuổi, loại da, và mong muốn điều trị của bệnh nhân.

## 5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu được tiến hành trên 111 bệnh nhân bạch biến:

- 62 nữ (55,9%) và 49 nam (44,1%), tỉ lệ nữ/nam là 1,27. Tuổi khởi phát bệnh trung bình là  $27,1 \pm 15,8$  tuổi. Thời gian mắc bệnh trung bình là  $67,3 \pm 92,4$  tháng.

- Vị trí tổn thương cao nhất ở mặt (46,8%), cổ và thân mình cùng chiếm 35,1%, tổn thương tại cùng ngực, sinh dục cùng chiếm 2,7%.

- Hầu hết bệnh nhân có mức độ hoạt động bệnh nhẹ và vừa.

- Mức độ bệnh theo thang điểm VIDA chủ yếu là +4 (27,9%) và +3 (24,3%). Bệnh ổn định từ 1 năm trở lên (VIDA 0) là 9,0%, trong đó bệnh nhân có thương tổn da tái tạo lại sắc tố được  $\geq 1$  năm (VIDA -1) là 5,4%.

## Lời cảm ơn

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn tập thể cán bộ bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên Khoa khám bệnh Bệnh viện Da liễu Trung Ương đã tạo điều kiện hỗ trợ chúng tôi thu thập bộ số liệu phục vụ nghiên cứu này.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Krüger C. and Schallreuter K.U. (2012). A review of the worldwide prevalence of vitiligo in children/adolescents and adults. *Int J Dermatol*, **51(10)**, 1206–1212.

2. Hedayat K., Karbakhsh M., Ghiasi M., et al. (2016). Quality of life in patients with vitiligo: a cross-sectional study based on Vitiligo Quality of Life index (VitiQoL). *Health Qual Life Outcomes*, **14**, 86.
3. Morales-Sánchez M.A., Vargas-Salinas M., Peralta-Pedrero M.L., et al. (2017). Impact of Vitiligo on Quality of Life. *Actas Dermosifiliogr*, **108(7)**, 637–642.
4. Jean Bolognia, Julie Schaffer, Lorenzo Cerroni *Dermatology: 2-Volume Set - 4th Edition*. <<https://shop.elsevier.com/books/dermatology-2-volume-set/bologna/978-0-7020-6275-9>>, accessed: 07/11/2023.
5. Đặng Văn Em (2013), *Bệnh bạch biến: Chẩn đoán và điều trị (sách chuyên khảo)*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
6. Grimes P.E. and Billips M. (2000). Childhood Vitiligo: Clinical Spectrum and Therapeutic Approaches. *Vitiligo*. John Wiley & Sons, Ltd, 61–69.
7. Lee H., Lee M.-H., Lee D.Y., et al. (2015). Prevalence of vitiligo and associated comorbidities in Korea. *Yonsei Med J*, **56(3)**, 719–725.
8. Mahmoud Marie R.E.-S., Adel A.-Z.M., Abd El-Fadeal N.M., et al. (2022). Interleukin 38 serum level is increased in patients with vitiligo, correlated with disease severity, and associated with signs of disease activity. *J Cosmet Dermatol*, **21(8)**, 3515–3521.
9. Ezzedine K. and Silverberg N. (2016). A Practical Approach to the Diagnosis and Treatment of Vitiligo in Children. *Pediatrics*, **138(1)**, e20154126.

**SUMMARY****CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENT WITH VILITIGO  
IN NATIONAL HOSPITAL OF DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY****Ta Huyen My<sup>1</sup>, Vu Thai Ha<sup>1,2</sup>, Dang Van Em<sup>3</sup>**<sup>1</sup>Ha noi Medical University<sup>2</sup>National hospital of Dermatology and Venereology<sup>3</sup>108 Military Central Hospital

**Objective:** To investigate the clinical characteristics of vitiligo patients at the National Hospital of Dermatology and Venereology. **Methods:** A cross-sectional study on 11 patients diagnosed with vitiligo at the National Hospital of Dermatology and Venereology from August 2022 to June 2023. **Results and conclusions:** Percentage of patients studied. female/male is 1.27. The mean age of onset was  $27.1 \pm 15.8$  years old. The mean duration of disease was  $67.3 \pm 92.4$  months. The location of the lesion accounted for the highest proportion in the face (46.8%), then the neck and trunk together accounted for 35.1%. The proportion of patients with lesions in the same chest and genitals accounted for 2.7%. Most patients have mild to moderate disease activity. The disease severity by month VIDA score is mainly +4 (27.9%) and +3 (24.3%). The proportion of patients with stable disease for 1 year or more (VIDA 0) was 9.0% and the proportion of patients with stable disease and re-pigmented skin lesions 1 year (VIDA -1) was 5.4%.

**Keywords:** Vitiligo, National hospital of Dermatology and Venereology.



## TABLE OF CONTENTS

ARTICLES	PAGE
ASSESSMENT OF SURVIVAL IN STORAGE AND DIFFERENTIALITY OF CD34+ CELLS	1
<i>Nguyen Thi Giang An, Tran Quynh Ngan</i>	
QUALITY OF LIFE OF PEPTIC ULCER PATIENTS AT GENERAL HOSPITAL OF AGRICULTURE	10
<i>La Kim Chi, Tran Minh Hau, Pham Ngoc Oanh</i>	
IDENTIFYING SOME FACTORS RELATED TO STRESS, ANXIETY, DEPRESSION OF GASTRIC CANCER PATIENTS AFTER CHEMOTHERAPY	17
<i>Luu Thi Trang Ngan, Tran Minh Hau, Pham Thi Thu Hang</i>	
AFFECTS OF RISK FACTORS ON COAGULATION DISORDERS AND BLEEDING COMPLICATION OF OVER ANTI-COAGULATION WITH ANTI-VITAMIN K	25
<i>Chu Dung Si, Tran Thi Minh</i>	
THE DIFFERENT ELECTROPHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS IN PATIENTS WITH WOLFF - PARKINSON - WHITE SYNDROME BETWEEN THOSE WITH AND WITHOUT ATRIAL FIBRILLATION	36
<i>Tran Song Giang, Le Sy Hieu, Chu Dung Si</i>	
CLINICAL CHARACTERISTICS OF ELDERLY PATIENTS WITH SARCOPENIA	45
<i>Quoc Hung Ha, Xuan Dai Dang, Viet Luc Tran, Xuan Thanh Nguyen , Thi Thanh Huyen Vu</i>	
SURVEYING HEMOGLOBIN AND HBsAg SCREENING TEST RESULTS BEFORE BLOOD DONATION AT NATIONAL INSTITUTE OF HEMATOLOGY AND BLOOD TRANSFUSION	54
<i>Ha Huu Nguyen, Nguyen Quang Hao, Tran Ngoc Que, Bach Quoc Khanh, Bui Thi Mai An</i>	
ANTIINFLAMATION EFFECT OF PANAX VIETNAMENSIS EXTRACTS ON RAW 264.7 CELLS	63
<i>Pham Thi Bich, Ngo Thi Hai Yen, Pham Trong Kha, Bui Thi Huong, Vu Thi Thu</i>	
EVALUATION OF MICROSURGERY RESULTS OF EYEBROW KEYHOLE APPROACH FOR ANTERIOR CRANIAL BASE TUMORS	73
<i>Nguyen Trong Dien, Dong Van He</i>	

**RESULTS OF SCREENING FOR HIV, HBV, HCV IN BLOOD DONORS AT NATIONAL INSTITUTE OF HEMATOLOGY AND BLOOD TRANSFUSION (2017-2022)** 81

*Ha Huu Nguyen, Nguyen Quang Hao, Nguyen Thi Thanh Dung,  
Tran Ngoc Que, Bach Quoc Khanh, Bui Thi Mai An*

**CHARACTERISTICS OF PERMANENT PACEMAKER IMPLANTATION HAVE AN INDICATIONS FOR PACEMAKER IMPLANTATION AT THE VIETNAM NATIONAL HEART INSTITUTE** 90

*Tran Song Giang , Nguyen Thi Hien , Chu Dung Si<sup>3</sup>*

**CLINICAL AND SUBCLINICAL CHARACTERISTICS IN PATIENTS HAVE AN INDICATIONS FOR PERMANET PACEMAKER IMPLANTATION AT THE VIETNAM NATIONAL HEART INSTITUTE** 97

*Tran Song Giang, Nguyen Thi Hien, Chu Dung Si*

**CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENT WITH VERTIGO IN NATIONAL HOSPITAL OF DERMATOLOGY AND VENERELOGY** 105

*Ta Huyen My, Vu Thai Ha, Dang Van Em*



# VIETNAM JOURNAL OF PHYSIOLOGY

## **Editor in Chief:**

Prof. Pham Thi Minh Duc MD. PhD.

## **Deputy Editors:**

Assoc.Prof. Tran Hai Anh MD. PhD.

Assoc.Prof. Nguyen Tung Linh MD. PhD.

## **Editor Board:**

Assoc.Prof. Tran Hai Anh MD. PhD.

Assoc.Prof. Dang Quoc Bao MD. PhD.

Assoc.Prof. Ta Tuyet Binh MD. PhD.

Prof. Pham Thi Minh Duc MD. PhD.

Assoc.Prof. Tran Minh Hau MD. PhD.

Assoc.Prof. Nguyen Trung Kien MD. PhD.

Assoc.Prof. Nguyen Tung Linh MD. PhD.

Assoc.Prof. Nguyen Bach Ngoc MD. PhD.

Assoc.Prof. Vu Dang Nguyen MD. PhD

Prof. Le Quy Phuong MD. PhD.

Assoc.Prof. Le Dinh Tung MD. PhD.

## **Editorial Secretaries:**

Assoc.Prof. Vu Thi Thu PhD.

Assoc.Prof. Vu Thi Thom PhD.

Pham Ngoc Thao MD. PhD.

Dinh Trong Ha MD. PhD.

Nguyen Huu Ben MD.

Nguyen Thi Ha MD.

Do Thanh Tuan MD.

## **Editorial Office:**

First Floor, B2 Building, Hanoi Medical University

Nº1 Ton That Tung Street, Dong Da District, Hanoi City

Tel: 84-4-3852-3798. Ext: 203, 205, 207

Email: [tapchi@sinhlyhoc.com.vn](mailto:tapchi@sinhlyhoc.com.vn)

## **Contact Addresses:**

First Floor, B2 Building, Hanoi Medical University

Nº1 Ton That Tung Street, Dong Da District, Hanoi City

Tel: 84-4-3852-3798. Ext: 203, 205, 207

Email: [tapchi@sinhlyhoc.com.vn](mailto:tapchi@sinhlyhoc.com.vn)