

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

LƯƠNG CAO SƠN

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG,
ĐIỆN SINH LÝ VÀ ĐIỀU TRỊ NHỊP NHANH
KÍCH PHÁT TRÊN THẤT BẰNG
NĂNG LƯỢNG SÓNG CÓ TẦN SỐ RADIO
QUA CATHETER Ở NGƯỜI CAO TUỔI

Chuyên ngành: Nội Tim mạch

Mã số: 62720141

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ Y HỌC

TP. Hồ Chí Minh, năm 2023

Công trình được hoàn thành tại:
Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Người hướng dẫn khoa học:
GS.TS Đặng Vạn Phước
TS.BS Tôn Thất Minh

Phản biện 1:

Phản biện 2:

Phản biện 3:

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án
cấp trường họp tại Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
vào hồi..... giờ.....ngàytháng..... năm.....

Có thể tìm hiểu Luận án tại thư viện:

- Thư viện Quốc gia Việt Nam
- Thư viện Khoa học Tổng hợp TP.HCM
- Thư viện Đại học Y Dược TP.HCM

GIỚI THIỆU LUẬN ÁN

1. Lý do và tính cần thiết của nghiên cứu

Lão hoá dân số đang là vấn đề toàn cầu, làm gia tăng gánh nặng y tế. Nhịp nhanh kịch phát trên thất (NNKPTT) là rối loạn nhịp cấp cứu thường gặp ở người cao tuổi (NCT), đứng hàng thứ hai sau rung nhĩ. Biểu hiện lâm sàng đa dạng, đôi khi không rõ ràng làm cho việc chẩn đoán và quản lý bệnh trở nên khó khăn. Hậu quả của cơn nhịp nhanh thường nặng nề hơn so với người trẻ do NCT có nhiều bệnh lý đồng mắc tại tim và ngoài tim. Việc điều trị bằng thuốc có hiệu quả không cao (33%-55%), nhiều tác dụng phụ (24-47%) và dung nạp kém. Hơn nữa, tính sinh loạn nhịp và ức chế co bóp cơ tim do thuốc luôn cần phải được quan tâm trên nhóm bệnh nhân (BN) này. Trên thế giới, kỹ thuật cắt đốt bằng năng lượng tần số radio qua catheter đã được áp dụng trong điều trị triệt để các loại rối loạn nhịp trong đó có NNKPTT với tỉ lệ thành công cao (>90%), tái phát thấp (dưới 10%) và biến chứng thấp (1 – 2%) nhưng dữ liệu ở NCT không nhiều, hầu hết là các nghiên cứu nhóm nhỏ, đơn trung tâm nên chưa đủ bằng chứng thuyết phục cho việc áp dụng rộng rãi trên mọi đối tượng NCT tại các nước khác nhau với điều kiện không giống nhau. Tại Việt Nam, nghiên cứu trên NCT còn rất ít, đơn giản, chủ yếu hồi cứu với thời gian theo dõi ngắn. Vì vậy, đề tài “nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, điện sinh lý và điều trị nhịp nhanh kịch phát trên thất bằng năng lượng sóng có tần số radio qua catheter ở người cao tuổi” có tính mới, khoa học và cần thiết trong thực hành lâm sàng, góp phần bổ sung vào dữ liệu chung của Việt Nam và thế giới.

2. Mục tiêu nghiên cứu

2.1. Mô tả đặc điểm lâm sàng của nhóm BN cao tuổi bị nhịp nhanh kịch phát trên thất và so sánh với nhóm BN trẻ hơn (<60 tuổi).

2.2. Khảo sát các đặc điểm điện sinh lý học của nhịp nhanh kịch phát trên thất ở nhóm BN cao tuổi so sánh với nhóm BN trẻ hơn.

2.3. Đánh giá các thông số kỹ thuật trong cắt đốt nhịp nhanh kịch phát trên thất bằng năng lượng sóng có tần số radio qua catheter, tỉ lệ thành công, biến chứng và tái phát trong thời gian theo dõi 6 tháng ở nhóm BN cao tuổi so sánh với nhóm BN trẻ hơn.

3. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả tiến cứu

Dân số nghiên cứu: BN ≥ 60 tuổi có chẩn đoán NNKPTT được thăm dò và cắt đốt điện sinh lý tim, so sánh với nhóm BN < 60 tuổi.

4. Những đóng góp mới của nghiên cứu về mặt lý luận và thực tiễn

4.1. Đặc điểm lâm sàng NCT bị NNKPTT: có nhiều bệnh nội khoa đi kèm hơn (tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu, bệnh van tim, đột quỵ và bệnh mạch vành). Thời gian bị nhịp nhanh trung bình dài hơn ($6,1 \pm 4,8$ năm), tỉ lệ dùng thuốc chống loạn nhịp cao hơn (90,6%). Chỉ định cắt đốt chủ yếu là uống thuốc không hiệu quả (63,3%) hoặc không dung nạp thuốc (22,4%) cao hơn. Triệu chứng lâm sàng nổi bật là mệt (86%), nặng ngực (27,1%) và khó thở (22,4%).

4.2. Đặc điểm điện sinh lý NNKPTT ở NCT: Nhịp nhanh vào lại nút nhĩ thất (NNVLNNT) chiếm đa số 67,2%, nhịp nhanh vào lại nhĩ thất (NNVLNT) qua đường phụ 32,8%. Ở nhóm NCT có NNVLNNT, độ dài chu kì nhịp cơ bản, khoảng AH, thời gian trơ hiệu quả của nút nhĩ thất dài hơn. Độ dài chu kì của cơn nhịp nhanh và khoảng AH trong cơn nhịp nhanh cũng dài hơn so với người trẻ. Hầu hết NNVLNNT là thể chậm-nhanh, chiếm 94,4% tương tự như người trẻ. Ở nhóm NCT có đường phụ, 52,8% dẫn truyền 2 chiều, 47,2% chỉ dẫn chiều ngược. Đường phụ bên trái chiếm tỉ lệ cao nhất, 69,4%. Thời gian trơ của đường phụ dẫn xuôi và ngược đều dài hơn ở NCT có đường phụ hiện.

Trong khi độ dài chu kì nhịp cơ bản và khoảng AH dài hơn ở NCT có đường phụ ẩn so với người trẻ. Tất cả nhịp nhanh tạo ra là NNVLNT chiều xuôi. Độ dài chu kì nhịp nhanh và khoảng AH trong cơn nhịp nhanh dài hơn có ý nghĩa thống kê khi so sánh với nhóm người trẻ.

4.3. Tỷ lệ thành công trong cắt đốt NNKPTT ở NCT là 97,2%, biến chứng 2,8% (đều là biến chứng nhẹ), tái phát 0,9% trong thời gian theo dõi 6 tháng. Khác biệt không có ý nghĩa thống kê khi so sánh với nhóm người trẻ hơn về tỷ lệ thành công, tái phát và biến chứng. Tuy nhiên, thời gian thủ thuật và thời gian chiếu tia khi cắt đốt ở nhóm NCT lại dài hơn có ý nghĩa thống kê.

5. Bố cục luận án

Luận án có 149 trang, 58 bảng, 22 hình, 9 biểu đồ, 1 sơ đồ và 145 tài liệu tham khảo. Bố cục luận án bao gồm: đặt vấn đề và mục tiêu nghiên cứu 3 trang, tổng quan tài liệu 38 trang, đối tượng và phương pháp nghiên cứu 21 trang, kết quả 36 trang, bàn luận 48 trang, kết luận và kiến nghị 3 trang.

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Tổng quan NNKPTT ở người cao tuổi

NNKPTT là một dạng đặc biệt của nhịp nhanh trên thất, được đặc trưng bởi tần số tim đều, khởi phát và kết thúc cơn đột ngột. NNKPTT bao gồm NNVLNNT, NNVLNT và nhịp nhanh nhĩ. Tuổi càng cao thì tần suất đường phụ càng giảm trong khi nhịp nhanh nhĩ và NNVLNNT có xu hướng tăng lên.

Một trong những đặc điểm quan trọng của NCT là tính dễ bị tổn thương do những thay đổi bên trong cũng như bên ngoài cơ thể. Quá trình lão hóa làm giảm sự hằng định của cân bằng nội môi, suy giảm

chức năng các cơ quan, hạ thấp ngưỡng xuất hiện bệnh tật và làm nặng hơn hậu quả khi có bệnh. NCT thường có tần số tim trong cơn nhịp nhanh chậm hơn so với người trẻ nhưng khả năng dung nạp lại kém hơn nên phải nhập viện cấp cứu vì các triệu chứng nặng như là gần ngất hoặc ngất nhiều hơn. Ngoài ra, tâm lý chung của NCT là khuynh hướng từ chối các thủ thuật xâm lấn do e ngại biến chứng liên quan đến vấn đề tuổi tác. Đa số các nghiên cứu đều ghi nhận NCT sử dụng thuốc chống loạn nhịp một thời gian dài không hiệu quả mới được can thiệp cắt đốt làm ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng sống của BN.

Mặc dù các khuyến cáo điều trị rối loạn nhịp được cập nhật thường xuyên nhưng vẫn chưa có khuyến cáo chuyên biệt nào dành riêng cho NCT. Trong thực hành, việc áp dụng khuyến cáo khi xử trí rối loạn nhịp ở NCT bị ảnh hưởng đáng kể bởi các yếu tố sinh lý bệnh đặc trưng của lứa tuổi này. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị NNKPTT của Hội Tim Hoa Kỳ năm 2015 đề nghị cân nhắc giữa nguy cơ và lợi ích khi lựa chọn các biện pháp can thiệp xâm lấn thay thế cho điều trị nội khoa bằng thuốc theo từng cá thể BN, đặc biệt đối với những người rất cao tuổi (≥ 75 tuổi) và có nhiều bệnh lý nền đồng mắc.

1.2. Các nghiên cứu về thăm dò và cắt đốt NNKPTT ở NCT trên thế giới và Việt Nam

Những biến đổi sinh lý theo tuổi và sự gia tăng bệnh đi kèm đưa đến khó khăn khi tiến hành thủ thuật ở NCT và có thể làm gia tăng biến chứng. Bên cạnh đó, đặc điểm mô dẫn truyền của NCT cũng có những biến đổi so với người trẻ. Nghiên cứu của Chen, Boulos và Li đều cho thấy tỉ lệ thành công trong cắt đốt NNKPTT ở nhóm NCT tương đương người trẻ nhưng tỉ lệ biến chứng nhiều hơn, đặc biệt đối với các rối loạn nhịp có đường tiếp cận bên tim trái. Tỉ lệ bị blocc nhĩ thất phải đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn cao hơn. Tuy nhiên, một số nghiên

cứu về sau của Rostock, Hoffmann lại cho thấy tỉ lệ thành công và biến chứng tương tự. Mặc dù vậy, những nghiên cứu gần nhất của Alihanoglu (Nhật, 2015) và Hong (Canada, 2021) ghi nhận cắt đốt ở NCT thường khó khăn hơn, đòi hỏi thời gian thủ thuật và thời gian chiếu tia dài hơn, tiếp cận vị trí cắt đốt khác biệt so với nhóm người trẻ và cần phải được nghiên cứu thêm.

Tại Việt Nam, dữ liệu về cắt đốt NNKPTT bằng năng lượng tần số radio qua catheter ở NCT rất ít ỏi. Do đặc điểm phân bố của bệnh theo tuổi có tần suất hiện mắc thấp nên nghiên cứu thường có thiết kế hồi cứu, thu thập dữ liệu dựa trên hồ sơ sẵn có trong thời gian nhiều năm với những sai lệch và thiếu sót thông tin không thể tránh khỏi và không đánh giá được một cách chi tiết các biểu hiện lâm sàng và điện sinh lý đặc trưng của nhóm tuổi này để có cái nhìn rõ nét hơn về những điểm khác biệt đặc trưng ở NCT, đồng thời hạn chế trong đánh giá tỉ lệ thành công, tái phát và biến chứng do thời gian theo dõi ngắn nhằm đưa ra các bằng chứng mang tính thuyết phục hơn.

CHƯƠNG 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, tiến cứu

2.2. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả NCT (≥ 60 tuổi) nhập viện tại bệnh viện ĐHYD TP.HCM có chẩn đoán xác định NNKPTT lần đầu hoặc tái phát, có nguyện vọng thăm dò và cắt đốt điện sinh lý (ĐSL), so sánh với nhóm trẻ hơn (< 60 tuổi) bị nhĩp nhanh tương ứng trong khoảng thời gian nghiên cứu

- Tiêu chuẩn nhận vào:

BN có triệu chứng nghi ngờ nhịp nhanh với tính chất khởi phát và kết thúc đột ngột kèm bằng chứng điện tâm đồ trong cơn gợi ý NNKPTT (phức bộ QRS hẹp, đều, không rõ sóng P) hoặc hình ảnh kích thích sớm (PR ngắn, sóng delta) trên điện tâm đồ ngoài cơn, đồng thời thoả một trong các tiêu chuẩn sau: tạo được cơn nhịp nhanh bền bỉ hoặc không bền bỉ, phù hợp tiêu chuẩn chẩn đoán NNVLNNT, NNVLNT hoặc nhịp nhanh nhĩ trong thăm dò điện sinh lý tim. Trường hợp không tạo được cơn nhịp nhanh nhưng khi thăm dò ghi nhận có bằng chứng đường kếp nút nhĩ thất hoặc đường dẫn truyền phụ.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

Khi có một trong các vấn đề sau: nhiễm trùng cấp tính, hội chứng mạch vành cấp, suy tim mất bù cấp không do rối loạn nhịp, rối loạn đông cầm máu nặng, bất thường giải phẫu mạch máu trên đường đi của catheter làm không thể đặt được catheter vào trong buồng tim, huyết khối trong buồng tim, bệnh nhân không đồng ý làm thủ thuật hoặc tham gia nghiên cứu.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 1 năm 2017 đến tháng 12 năm 2020 tại khoa Nội Tim mạch của bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh (ĐHYD TP.HCM)

2.4. Cỡ mẫu: ước tính để có đủ khả năng cho thấy tỉ lệ điều trị thành công ở nhóm NCT không thấp hơn quá 10% so với nhóm BN <60 tuổi

$$n \geq (Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2 \times \frac{[p_1 \times (1 - p_2) + p_2 \times (1 - p_1)]}{(p_2 - p_1 - d)^2}$$

➔ Tối thiểu 85 người cho mỗi nhóm tuổi

Phương pháp chọn mẫu: liên tiếp theo trình tự thời gian

2.5. Định nghĩa một số biến số chính trong nghiên cứu

- Người cao tuổi: là những người từ 60 tuổi trở lên theo quy định

của Liên hợp quốc và Chính phủ Việt Nam.

- **Cắt đốt thành công:** Không tạo được cơn nhịp nhanh, không còn đường dẫn truyền chậm hoặc thay đổi tính chất đường chậm nhưng chỉ còn tối đa một nhịp nhĩ đảo, loại bỏ hoàn toàn đường phụ dẫn truyền xuôi và ngược khi kích thích tim chương trình

- **Cắt đốt thất bại:** Cắt đốt nhiều lần (>20 nhất), chiếu tia dài hơn 60 phút mà không loại bỏ được cơn nhịp nhanh, còn đường dẫn truyền phụ hoặc xuất hiện biến chứng nặng phải ngưng thủ thuật sớm.

- **Biến chứng nghiêm trọng:** tử vong, nhồi máu cơ tim cấp, đột quỵ có di chứng, tắc tim (độ hai hoặc độ ba) phải đặt máy tạo nhịp vĩnh viễn, rách van tim, thuyên tắc phổi, bóc tách động mạch.

- **Biến chứng nặng:** huyết khối tĩnh mạch sâu, tràn máu màng ngoài tim phải dẫn lưu, tràn khí/tràn máu màng phổi, tụ máu lớn (>5x5 cm), cơn thoáng thiếu máu não không để lại di chứng.

- **Biến chứng nhẹ:** tụ máu nơi chọc kim không cần truyền máu, rò động tĩnh mạch, giả phình mạch, tắc nhĩ thất thoáng qua, tụt huyết áp và nhịp chậm do phản xạ phế vị.

- **Tái phát:** xuất hiện lại triệu chứng như trước cắt đốt trong thời gian theo dõi kèm bằng chứng nhịp nhanh trên điện tâm đồ, Holter điện tim, kích thích nhĩ qua thực quản hoặc thăm dò điện sinh lý tim.

2.6. Quy trình thực hiện nghiên cứu

2.6.1. Chuẩn bị BN: BN được hỏi bệnh sử, thăm khám, làm các xét nghiệm tiền phẫu và thông qua hội chẩn tại khoa. BN hoặc thân nhân ký đồng thuận thủ thuật.

2.6.2. Trang thiết bị: Hệ thống máy DSA của hãng Siemens có tích hợp phần mềm thăm dò điện sinh lý, máy kích thích tim chương trình của hãng Biotronik, máy phát năng lượng tần số radio IBI của hãng St. Jude Medical, các dây điện cực thăm dò loại 4-10 cực 5F và 6F,

catheter cắt đốt 7F 4 mm các loại.

2.6.3. Quy trình thăm dò: BN được gây tê tại chỗ vùng bẹn. Đưa 3 catheter thăm dò qua tĩnh mạch đùi vào mồm thất phải, bó His và xoang vành. Đối với BN có đường phụ bên phải thì dùng catheter cắt đốt đặt ở vị trí nhĩ phải cao khi thăm dò điện sinh lý và sau đó dò tìm vị trí đường phụ để cắt đốt. Tiến hành kích thích tim theo chương trình, đo đặc các thông số điện sinh lý, áp dụng kỹ thuật lập bản đồ nội mạc để xác định chính xác vị trí đường phụ, đường chậm của nút nhĩ thất, cũng như vị trí các ổ loạn nhịp nhĩ.

2.6.4. Quy trình cắt đốt: Tín hiệu trên catheter cắt đốt được ghi lại bằng cả 2 phương pháp đơn cực và lưỡng cực. Cài đặt phương thức cắt đốt theo kiểu kiểm soát nhiệt độ ở 60°C, 30-50W, tổng thời gian nhất đốt hiệu quả 60 – 120 giây. Phương pháp xác định vị trí cắt đốt và các tiêu chuẩn thành công tuân theo khuyến cáo y văn.

2.7. Phân tích và xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 22.0

2.8. Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu đã được được chấp thuận bởi hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Đại học Y Dược TP.HCM.

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ

Trong thời gian từ tháng 1 năm 2017 đến tháng 12 năm 2020, chúng tôi thu nhận 107 BN ≥ 60 tuổi được chẩn đoán NKKPTT tại khoa Nội Tim mạch của bệnh viện ĐHYD và 302 BN < 60 tuổi là nhóm so sánh.

3.1. Đặc điểm lâm sàng BN bị nhịp nhanh kịch phát trên thất

3.1.1. Thời gian mắc bệnh và tần suất xuất hiện cơn nhịp nhanh

Nghiên cứu ghi nhận thời gian từ lúc khởi phát bệnh đến khi nhập viện cắt đốt trong nhóm NCT là $6,1 \pm 4,8$ năm dài hơn so với nhóm trẻ tuổi là $5,1 \pm 3,8$ năm, $p=0,043$. Không ghi nhận khác biệt có ý nghĩa thống kê về tần suất cơn nhịp nhanh trung bình trong năm giữa 2 nhóm tuổi. 90,7% NCT có cơn nhịp nhanh <12 lần/năm so với 84,8% ở nhóm người trẻ hơn, $p=0,128$.

3.1.2. Triệu chứng lâm sàng trong cơn nhịp nhanh

Mệt và hồi hộp là triệu chứng thường gặp nhất trong cả 2 nhóm tuổi. Tần suất mệt ở NCT là 86%, nặng ngực là 27,1% và khó thở là 22,4%; cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm BN trẻ tuổi có tỉ lệ tương ứng là 74,2%, 13,2% và 13,9%, $p<0,05$. Các biểu hiện nặng bao gồm choáng váng, ngất và tụt huyết áp cũng có xu hướng nhiều hơn ở nhóm NCT so với nhóm người trẻ (10,3%, 4,7% và 7,5% so với 8,9%, 2,0% và 4,3%) nhưng khác biệt chưa đạt mức ý nghĩa thống kê.

3.1.3. Bệnh lý nội khoa đi kèm

Nghiên cứu cho thấy tỉ lệ các bệnh tim mạch và chuyển hoá bao gồm tăng huyết áp, bệnh tim thiếu máu cục bộ mạn, bệnh van tim, đột quỵ, đái tháo đường, rối loạn lipid máu nhiều hơn có ý nghĩa ở nhóm NCT so với nhóm người trẻ hơn, $p<0,05$ (Bảng 3.5). Tỉ lệ mắc nhiều bệnh nội khoa cùng lúc cũng cao hơn có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.1. Phân bố tần suất bệnh lý nội khoa đi kèm

Bệnh kết hợp	BN ≥ 60 tuổi N=107		BN < 60 tuổi N=302		p
	n	%	n	%	
Tăng huyết áp	34	31,8	48	15,9	$<0,001$
Bệnh mạch vành	11	10,3	24	7,9	$<0,001$
Suy tim	2	1,9	1	0,3	0,169
Bệnh van tim	17	15,3	18	6,0	0,001

Bệnh tim bẩm sinh	0	0	3	0,9	0,402 ^a
Đái tháo đường	19	17,8	13	4,3	<0,001 ^a
Tiền căn đột quỵ	5	4,6	0	0	0,001 ^a
Rối loạn lipid máu	25	23,4	30	9,9	0,001 ^a
Bệnh phổi tắc nghẽn	2	1,9	0	0	0,068 ^a

3.1.4. Các thuốc được sử dụng trước khi cắt đốt

Nghiên cứu ghi nhận có 97 NCT (chiếm 90,6%) sử dụng thuốc chống loạn nhịp để ngừa cơn nhịp tim nhanh, cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm người trẻ với tỉ lệ tương ứng là 70,2%, $p < 0,001$.

3.1.5. Chỉ định thăm dò điện sinh lý và cắt đốt cơn nhịp nhanh

Bảng 3.2. Chỉ định thăm dò và cắt đốt NNKPTT

Loại chỉ định	BN ≥ 60 tuổi N=107		BN <60 tuổi N=302		p
	n	%	n	%	
Thuốc không hiệu quả	68	63,6	150	49,7	<0,001
Không dung nạp thuốc	24	22,4	15	5,0	
Mong muốn của BN	14	13,1	134	44,4	
Rung nhĩ và đường phụ	1	0,9	3	1,0	

3.2. Đặc điểm điện sinh lý nhịp nhanh kịch phát trên thất

3.2.1. Cơ chế nhịp nhanh kịch phát trên thất

Có 72 NCT là NNVLNNT, chiếm 67,2%, 16 BN có đường phụ ẩn, chiếm 15% và 19 BN có đường phụ hiện, chiếm 17,8%. Một NCT có đường phụ hiện sau cắt đốt thành công kiểm tra ghi nhận có thêm cơn nhịp nhanh vào lại nút nhĩ thất.

3.2.2. Thông số điện sinh lý tim (ĐSL) cơ bản trước cắt đốt

Bảng 3.3. Các thông số ĐSL cơ bản ở nhóm NNVLNNT

Thông số	BN ≥ 60 tuổi N=73		BN <60 tuổi N=135		p
	TB	ĐLC	TB	ĐLC	
ĐDCK cơ bản (ms)	769,2	114,8	738,5	102,1	0,049

Khoảng AH (ms)	90,8	19,2	82,9	14,0	0,001
Thời gian trở nút nhĩ thất chiều xuôi (ms)	246,6	14,3	234,4	13,8	0,027
Thời gian trở đường nhanh chiều xuôi	335,2	25,5	325,4	28,6	0,026
Thời gian trở đường chậm chiều xuôi	265,5	23,5	257,1	25,2	0,031
Điểm Wenckebach chiều xuôi (ms)	319,2	33,9	307,3	34,4	0,018

Bảng 3.4. Thông số ĐSL cơ bản ở nhóm BN có đường phụ hiện

Thông số	BN ≥ 60 tuổi N=19		BN < 60 tuổi N=96		p
	TB	ĐLC	TB	ĐLC	
TG trở đường phụ chiều xuôi (ms)	298,4	28,1	286,2	23,5	0,047
Điểm mất dẫn 1:1 chiều xuôi (ms)	318,4	35,1	299,9	25,2	0,040
TG trở đường phụ chiều ngược (ms)	306,8	33,0	288,4	27,5	0,012
Điểm mất dẫn 1:1 chiều ngược (ms)	337,4	36,2	317,6	28,9	0,010

Bảng 3.5. Thông số ĐSL cơ bản ở nhóm BN có đường phụ ẩn

Thông số	BN ≥ 60 tuổi N=16		BN < 60 tuổi N=71		p
	TB	ĐLC	TB	ĐLC	
ĐDCK cơ bản (ms)	800,0	133,7	718,4	83,6	0,031
Thời gian trở nút nhĩ thất chiều xuôi (ms)	293,7	22,8	275,9	29,7	0,027
Điểm Wenckebach chiều xuôi (ms)	336,2	25,2	318,3	32,7	0,043

3.2.3. Đặc điểm điện sinh lý nhịp nhanh vào lại nút nhĩ thất

3.2.3.1. Đặc điểm khởi phát cơn nhịp nhanh

Nghiên cứu cho thấy khả năng khởi phát cơn NNVLNNT trong phòng thăm dò điện sinh lý tương tự nhau ở nhóm NCT và nhóm người trẻ, tỉ lệ tương ứng là 97,3% và 94,8%, $p=0,499$.

3.2.3.2. Phân loại cơn nhịp nhanh vào lại nút nhĩ thất

Bảng 3.6. Phân loại cơn nhịp nhanh vào lại nút nhĩ thất

Loại nhịp nhanh	BN ≥ 60 tuổi N=71		BN < 60 tuổi N=128		p
	n	%	n	%	
Thể chậm-nhanh	67	94,4	120	93,8	0,899
Thể nhanh-chậm	1	1,4	3	2,3	
Thể chậm-chậm	3	4,2	5	3,9	
Thể bên trái	0	0	0	0	

3.2.3.3. Đặc điểm điện sinh lý trong cơn NNVLNNT

Bảng 3.7. Các thông số điện sinh lý trong cơn NNVLNNT

Thông số DSL	BN ≥ 60 tuổi N=71	BN < 60 tuổi N=128	p
ĐDCK nhịp nhanh (ms)	$361,0 \pm 31,8$	$347,1 \pm 30,0$	0,003
Độ rộng QRS (ms)	$85,9 \pm 9,6$	$84,6 \pm 9,9$	0,354
HV cơn nhịp nhanh (ms)	$46,1 \pm 5,8$	$44,4 \pm 5,9$	0,055
HA cơn nhịp nhanh (ms)	$65,6 \pm 20,0$	$68,0 \pm 23,8$	0,471
AH cơn nhịp nhanh (ms)	$293,4 \pm 30,3$	$277,1 \pm 36,8$	0,002

3.2.4. Đặc điểm điện sinh lý nhịp nhanh vào lại qua đường phụ

3.2.4.1. Số lượng, vị trí và tính chất dẫn truyền của đường phụ

Có 34/35 NCT có một đường phụ, chiếm 97,5% và 1 NCT có 2 đường phụ, chiếm 2,9%; khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p=0,873$ khi so sánh với nhóm trẻ tuổi hơn với tỉ lệ BN có 1 đường phụ và 2 đường phụ lần lượt là 97,6% và 2,4%.

Bảng 3.8. Phân bố vị trí của đường phụ

Vị trí đường phụ	BN ≥ 60 tuổi N=36		BN <60 tuổi N=171		p
	n	%	n	%	
Bên trái	25	69,4	110	64,3	0,079
Bên phải	2	5,6	34	19,9	
Vách	9	25,0	27	15,8	

Bảng 3.9. Chiều dẫn truyền của đường phụ

Đặc điểm dẫn truyền	BN ≥ 60 tuổi N (%)	BN <60 tuổi N (%)	p
Chỉ dẫn truyền xuôi	0 (0)	1 (0,6)	0,779
Chỉ dẫn truyền ngược	17 (47,2)	72 (42,1)	
Dẫn truyền 2 chiều	19 (52,8)	98 (57,3)	

3.2.4.2. Đặc điểm nhịp nhanh liên quan đường phụ

Khi thăm dò điện sinh lý ở những BN có đường dẫn truyền phụ, chúng tôi ghi nhận 32 trong số 35 NCT và 149 trên 167 người trẻ hơn tạo được cơn nhịp nhanh, chiếm tỉ lệ 91,4% và 89,2%, khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p=0,697$.

Bảng 3.10. Phân loại nhịp nhanh vào lại nhĩ thất qua đường phụ

Loại nhịp nhanh	BN ≥ 60 tuổi N (%)	BN <60 tuổi N (%)	p
NNVLNT chiều xuôi	32 (100)	147 (98,7)	0,511
NNVLNT chiều ngược	0 (0)	2 (1,3)	

Ngoài ra, chúng tôi ghi nhận 1 NCT (chiếm 2,9%) có đường phụ hiện đồng thời tạo được cơn NNVLNNT thể chậm-nhanh. 3 NCT tạo được cơn rung cuồng nhĩ, chiếm 8,6%; trong khi ở nhóm người trẻ hơn, rung cuồng nhĩ được tạo ra ở 10 BN, chiếm 6,0%, $p=0,076$

Bảng 3.11. Các thông số điện sinh lý trong cơn NNVLNT

Thông số DSL	BN ≥ 60 tuổi N=32*	BN <60 tuổi N=149*	p
ĐĐCK nhịp nhanh	368,5 (38,5)	350,1 (23,4)	0,013

Độ rộng QRS	89,6 (17,2)	85,2 (18,0)	0,210
HV cơn nhịp nhanh	41,8 (4,1)	40,6 (5,1)	0,158
VA cơn nhịp nhanh	136,7 (22,3)	144,8 (21,2)	0,064
AH cơn nhịp nhanh	189,6 (47,5)	163,6 (30,3)	0,005

3.3. Kết quả cắt đốt nhịp nhanh kịch phát trên thất

3.3.1. Kết quả cắt đốt nhịp nhanh vào lại nút nhĩ thất

Tất cả BN NNVLNNT trong 2 nhóm tuổi đều được cắt đốt thành công theo định nghĩa của ACC/AHA/HRS năm 2015. Trong đó, 58 BN ở nhóm NCT (79,5%) loại bỏ hoàn toàn đường chậm và 15 BN chỉ thay đổi tính chất dẫn truyền của đường chậm (chiếm 20,5%).

Bảng 3.12. Các thông số kỹ thuật trong cắt đốt đường chậm

Loại thông số kỹ thuật	BN ≥60 tuổi N=73		BN <60 tuổi N=135		p
	TB	ĐLC	TB	ĐLC	
Thời gian thủ thuật (phút)	99,5	19,6	90,9	18,9	0,002
Thời gian chiếu tia (phút)	18,6	8,8	15,6	8,3	0,013
Số lần bật máy thành công	5,6	3,4	4,5	2,9	0,015
Thời gian cắt đốt (giây)	226	137	181	112	0,018

Thời gian thủ thuật và thời gian chiếu tia dài hơn, số lần bật máy đốt nhiều hơn có ý nghĩa thống kê ở NCT so với người trẻ hơn. Không ghi nhận khác biệt về nhiệt độ và công suất đốt giữa hai nhóm tuổi.

Bảng 3.13. Biến chứng trong cắt đốt NNVLNNT

Loại biến chứng	BN ≥60 tuổi N=73		BN <60 tuổi N=135		p
	n	%	n	%	
Biến chứng nhẹ	2	2,7	3	2,2	0,575
<i>Tụ máu nơi chọc kim</i>	1	1,4	0	0	
<i>Phản xạ phế vị</i>	0	0	2	1,5	
<i>Blốc nhĩ thất thoáng qua</i>	1	1,4	1	0,7	
Biến chứng nặng và Biến chứng nghiêm trọng	0	0	0	0	KXĐ
Tổng cộng	2	2,7	3	2,2	0,575

3.3.2. Kết quả cắt đốt đường dẫn truyền phụ

Trong số 35 NCT với 36 đường phụ ghi nhận 2 BN đường phụ ở vùng trước vách, sát với bó His được xác định khi thăm dò điện sinh lý tim. Sau khi tư vấn lại cho BN thì BN và gia đình từ chối cắt đốt. Còn lại 32 người với 34 đường phụ đồng ý thủ thuật thì 33/34 đường phụ được cắt đốt thành công, chiếm tỉ lệ 97,1%. Một trường hợp cắt đốt thất bại, chiếm 2,9% là đường phụ ẩn vùng sau vách bên trái.

Bảng 3.14. Kết quả cắt đốt đường phụ

Đặc điểm BN	BN ≥ 60 tuổi N=36*		BN <60 tuổi N=171*		p
	n	%	n	%	
Từ chối đốt	2	5,6	0	0	0,699
Chấp thuận đốt	34	94,4	171	100	
<i>Thành công</i>	33	97,1	159	93,7	
<i>Thất bại</i>	1	2,9	12	6,3	

Bảng 3.15. So sánh thông số kỹ thuật trong cắt đốt đường phụ

Thông số kỹ thuật	BN ≥ 60 tuổi N=33		BN <60 tuổi N=167		p
	TB	ĐLC	TB	ĐLC	
TG thủ thuật (phút)	120,0	28,2	107,7	22,6	0,007
TG chiếu tia (phút)	20,5	10,1	16,2	10,2	0,029

Chúng tôi ghi nhận thời gian thủ thuật và thời gian chiếu tia dài hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm NCT so với nhóm người trẻ hơn. Không khác biệt về số lần bật máy đốt, thời gian phát năng lượng sóng cao tần, nhiệt độ và công suất khi cắt đốt giữa 2 nhóm tuổi

Bảng 3.16. Biến chứng trong cắt đốt đường phụ

Loại biến chứng	BN ≥ 60 tuổi N=33		BN <60 tuổi N=167		p
	n	%	n	%	
Biến chứng nhẹ	1	3	3	1,8	0,517
<i>Tụ máu nơi chọc kim</i>	1	0	2	1,2	

<i>Phản xạ phế vị</i>	0	0	1	0,6	
Biến chứng nặng	0	0	1	0,6	0,835
<i>Huyết khối tĩnh mạch sâu</i>	0	0	1	0,6	
Tổng cộng	1	3	4	2,4	0,598

3.3.3. Kết quả chung trong cắt đốt NNKPTT ở người cao tuổi

Bảng 3.17. So sánh kết quả cắt đốt NNKPTT ở người cao tuổi

Loại Kết quả	NNVLNNT N=73		NNVLNT N=36		p
	N	%	N	%	
Tỉ lệ thành công	73	100	33	91,7	0,034
Tỉ lệ tái phát	0	0	1	3,0	0,321
Tỉ lệ biến chứng	2	2,7	1	3,0	1,000

Tỉ lệ thành công chung của cắt đốt NNKPTT ở NCT là 106/109 thủ thuật, chiếm 97,2%. Trong đó, NNVLNNT có tỉ lệ thành công cao hơn NNVLNT qua đường phụ, $p=0,034$. Không khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ tái phát và biến chứng giữa 2 loại NNKPTT ở NCT, $p>0,05$. Tỉ lệ biến chứng chung là 2,8%, đều là biến chứng nhẹ. Không ghi nhận biến chứng nặng, biến chứng nghiêm trọng và tử vong.

CHƯƠNG 4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng NCT bị nhĩ nhịp nhanh kịch phát trên thất

Tuổi trung bình của nhóm NCT trong nghiên cứu của chúng tôi là $67,9 \pm 6,9$, tương đồng với nghiên cứu của các tác giả trong nước và châu Á nhưng thấp hơn so với các nước Âu Mỹ là do khác biệt trong định nghĩa người cao tuổi, tuổi thọ trung bình và khả năng tiếp cận dịch vụ y tế tại các nước. Thời gian mắc bệnh lâu hơn ở NCT so với người trẻ được giải thích do một số cơn nhĩ nhịp nhanh xuất hiện sớm từ lúc BN còn trẻ nhưng có thể liên quan đến việc dẫn đo, cân nhắc và trì hoãn các can thiệp xâm lấn ở NCT dẫn đến BN nhập viện trễ hơn.

Nghiên cứu cũng cho thấy chỉ định thăm dò và cắt đốt điện sinh lý chủ yếu ở NCT là uống thuốc không hiệu quả hoặc bị tác dụng phụ, không dung nạp thuốc, chiếm 86,0% và chỉ có 13,1% là do mong muốn của người bệnh. Trong khi ở nhóm người trẻ hơn, chỉ định do mong muốn chiếm đến 44,4%, còn do thuốc chống loạn nhịp không hiệu quả hoặc bị tác dụng phụ của thuốc chỉ chiếm 54,6%, $p < 0,001$. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của Chen và Wu tại Đài Loan. Các nghiên cứu được tiến hành tại Úc và Ý đều cho thấy thuốc tim mạch là nguyên nhân gây nhập viện hàng đầu ở NCT do tác dụng phụ bất lợi. Chúng tôi ghi nhận có 97/107 NCT (chiếm 90,6%) được điều trị thuốc chống loạn nhịp để ngừa cơn nhịp nhanh trước thủ thuật cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm người trẻ với tỉ lệ tương ứng là 70,2%, $p < 0,001$ nhưng không có sự khác biệt ý nghĩa về số lượng và số loại thuốc trung bình giữa 2 nhóm tuổi ($1,12 \pm 0,41$ so với $1,15 \pm 0,35$, $p = 0,213$). Điều này phù hợp với thực tế là từ nhiều năm nay không có sự ra đời của các thuốc chống loạn nhịp mới cũng như khó khăn khi tiếp cận nguồn thuốc tại Việt Nam.

Mặc dù tần số tim trong cơn nhịp nhanh ở nhóm NCT thấp hơn so với nhóm người trẻ ($167,4 \pm 13,7$ và $171,6 \pm 11,5$, $p = 0,002$) nhưng chúng tôi nhận thấy các biểu hiện lâm sàng trong cơn nhịp nhanh lại tương tự nhau. Một số triệu chứng như mệt, nặng ngực và khó thở có tần suất cao hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm NCT (86,0%, 27,1%, 22,4% so với 74,2%, 13,2%, 13,9%, $p < 0,05$). Điều này được giải thích do NCT thường có nhiều bệnh lý đồng mắc cũng như những thay đổi trong cấu trúc và chức năng của tim theo tuổi ảnh hưởng đến khả năng thư giãn và đổ đầy tâm thất, làm giảm cung lượng tim trong cơn nhịp nhanh. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận khác biệt về tỉ lệ ngất, gần ngất và tụt huyết áp giữa hai nhóm tuổi như một số

nguyên cứu khác. Điều này có thể do tuổi trung bình của nhóm NCT của chúng tôi thấp hơn và bệnh nội khoa đồng mắc nặng ít gặp hơn so với nghiên cứu tại các nước khác. Tần suất tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn lipid máu, đột quỵ, bệnh lý van tim và bệnh mạch vành ở nhóm NCT trong nghiên cứu của chúng tôi đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm trẻ tuổi. Điều này phù hợp với đặc điểm bệnh học của NCT là thường có nhiều bệnh đồng mắc. Nghiên cứu của Jiao Lu tại Trung Quốc trên 7.480 NCT (≥ 60 tuổi) cho thấy 34,7% có bệnh mạn tính trong đó hơn 60% có từ 2 bệnh mạn tính trở lên bao gồm bệnh tim mạch, bệnh chuyển hoá và các bệnh lý thoái hoá. Số bệnh đồng mắc ở nhóm NCT của chúng tôi thấp hơn so với một số nghiên cứu khác là do tuổi trung bình nhóm NCT của chúng tôi thấp hơn.

4.2. Đặc điểm điện sinh lý nhịp nhanh kịch phát trên thất ở NCT

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ghi nhận hai hình thái NNKPTT ở NCT là NNVLNNT chiếm 67,2% nhiều hơn có ý nghĩa thống kê so với NNVLNT qua đường phụ, chiếm 32,8%. Kết quả này phù hợp với y văn của thể giới: tuổi càng cao thì NNVLNT càng giảm trong khi NNVLNNT và nhịp nhanh nhĩ tăng lên. Độ dài chu kỳ nhịp cơ bản và khoảng AH của NCT dài hơn có ý nghĩa so với người trẻ, tương tự nghiên cứu của Wu, Chen, Kihel và được Sabrina Choi giải thích bởi sự giảm hoạt tính và số lượng tế bào tạo nhịp của nút xoang theo tuổi do tình trạng xơ hoá và thay đổi hoạt tính của hệ thần kinh tự chủ.

Trong nhóm NNVLNNT, chúng tôi nhận thấy thời gian trở hiệu quả của nút nhĩ thất, thời gian trở của đường nhanh và đường chậm đều dài hơn có ý nghĩa thống kê ở NCT so với người trẻ, tương tự như nghiên cứu của Kalusch, Kihel, Rostock và Meiltz. Tuy nhiên, khả năng khởi phát được cơn nhịp nhanh trong thăm dò điện sinh lý tim cũng như tần suất xuất hiện cơn nhịp nhanh tự nhiên trên lâm sàng ở

NCT không khác biệt so với người trẻ. Điều này được giải thích là do cửa sổ của vòng vào lại nút nhĩ thất không bị ảnh hưởng khi khác biệt về thời gian tro của đường nhanh và đường chậm không đổi. Trong cơn nhịp nhanh, chúng tôi ghi nhận độ dài chu kì cơn dài hơn có ý nghĩa thống kê ở NCT so với người trẻ. Phân tích kỹ cho thấy yếu tố chính làm kéo dài độ dài chu kì nhịp nhanh ở NCT là do khoảng AH trong cơn nhịp nhanh dài hơn. Điều này cũng được ghi nhận trong nghiên cứu của Haghighi và được cho là liên quan đến tình trạng vi xơ hoá hệ thống dẫn truyền trong quá trình tích tuổi làm kéo dài thời gian dẫn truyền qua nút nhĩ thất. Về phân loại NNVLNNT, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận NNVLNNT thể chậm nhanh chiếm đa số 94,4%, còn các thể NNVLNNT không điển hình có tỉ lệ rất thấp. Chúng tôi không ghi nhận khác biệt có ý nghĩa thống kê về các loại NNVLNNT khi so sánh với nhóm người trẻ hơn, tương tự như nghiên cứu của Meilitz và Haghighi nhưng khác với nghiên cứu của Yangni. Tác giả này ghi nhận NNVLNNT không điển hình thường gặp hơn ở NCT.

Trong nhóm NCT có đường phụ, chúng tôi ghi nhận 1 BN có 2 đường phụ (chiếm 2,9%) còn lại tất cả đều chỉ có 1 đường phụ. Đa số đường phụ nằm bên trái, chiếm 69,4% còn đường phụ bên phải có tỉ lệ thấp nhất 5,6%. So sánh với nhóm người trẻ, chúng tôi nhận thấy đường phụ bên trái vẫn chiếm đa số nhưng đường phụ bên phải khuynh hướng ít gặp hơn ở NCT, $p=0,079$. Nghiên cứu của Li cho thấy tuổi càng cao thì đường phụ bên trái càng thường gặp và tần suất NNVLNT chiều xuôi cao hơn. Nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận khác biệt có ý nghĩa về khả năng khởi phát cơn NNKPTT ở NCT có đường phụ so với nhóm trẻ. Tất cả nhịp nhanh tạo ra đều là NNVLNT chiều xuôi và khác biệt không có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ các loại nhịp nhanh giữa 2 nhóm tuổi. Tương tự NNVLNNT, chúng tôi nhận thấy độ dài

chu kì NNVLNT ở NCT dài hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm người trẻ và yếu tố quyết định là khoảng AH trong cơn nhịp nhanh dài hơn trong khi khoảng VA ngược khác biệt không ý nghĩa. Như vậy có thể thấy rằng quá trình xơ và lão hoá đường như diễn ra mạnh ở nút nhĩ thất hơn là các vị trí khác trong tim bao gồm cả đường dẫn truyền phụ. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Wu và Chen.

4.3. Kết quả cắt đốt nhịp nhanh kịch phát trên thất bằng năng lượng sóng có tần số radio qua catheter

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả BN NNVLNNT đều được cắt đốt thành công đường chậm trong tam giác Koch. Tuy nhiên, có sự khác biệt về vị trí thành công giữa hai nhóm tuổi. Ở NCT, tỉ lệ đốt đường chậm tại vùng giữa là 39,7% nhiều hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm người trẻ là 22,2%, $p=0,008$. Trong nghiên cứu của Alihanoglu và Hong thì NCT có đường chậm cắt đốt ở vùng trước nhiều hơn có ý nghĩa so với nhóm người trẻ. Như vậy, mặc dù có khác biệt nhưng nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng khi ghi nhận NCT có đường chậm nằm cao hơn người trẻ nên khả năng tổn thương nút nhĩ thất khi cắt đốt có thể nhiều hơn. Điều này được giải thích là do tình trạng tăng huyết áp và giãn động mạch chủ hay gặp ở NCT làm đẩy lệch và thay đổi cấu trúc của tam giác Koch và đường chậm. Nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận thời gian thủ thuật và thời gian chiếu tia dài hơn ở NCT, phản ánh việc cắt đốt khó khăn hơn. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của Rostock, Alihanoglu và Hong. Số lần bật máy đốt và thời gian đốt cùng nhiều hơn ở NCT có thể liên quan đến tình trạng xơ hoá tam giác Koch, tương tự như ghi nhận trong nghiên cứu của Meiltz và Alihanoglu. Chúng tôi không nhận thấy khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ thành công (100%), tái phát (0%) và biến chứng (2,7%) ở nhóm NCT so với nhóm người trẻ, tương tự như

các nghiên cứu được công bố gần đây. Ngược lại, những nghiên cứu của nhiều năm trước lại ghi nhận tỉ lệ thành công và tái phát khi cắt đốt NNVLNNT tương tự nhau giữa hai nhóm tuổi nhưng biến chứng nặng, đặc biệt là block tim phải đặt máy tạo nhịp cao hơn ở NCT. Điều này là do chúng tôi cẩn thận và tỉ mỉ hơn khi thực hiện thủ thuật ở NCT phản ánh qua thời gian thủ thuật và thời gian chiếu tia dài hơn.

Trong nhóm BN có đường phụ, chúng tôi ghi nhận không khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỉ lệ thành công, tái phát và biến chứng giữa hai nhóm tuổi. Các trường hợp thất bại và tái phát đều liên quan đến khó khăn kĩ thuật do vị trí của đường phụ khó tiếp cận. Tất cả đường phụ bên trái đều được tiếp cận ngược dòng động mạch chủ nhưng khác với ghi nhận của Chen, chúng tôi không gặp các biến chứng nghiêm trọng như bóc tách động mạch chủ, đột quỵ do thuyên tắc mạch não ở NCT. Điều này được giải thích do chúng tôi thận trọng và sử dụng thường xuyên ống dẫn dài hỗ trợ khi cắt đốt đường phụ bên trái có mạch máu xoắn vặn cũng như ổn định tốt các bệnh lý nội khoa đồng mắc trước khi cắt đốt ở NCT. Tuy nhiên, tương tự như cắt đốt NNVLNNT, thời gian thủ thuật và thời gian chiếu tia khi cắt đốt đường phụ của chúng tôi cũng dài hơn ở NCT so với người trẻ. Trong khi đó, nghiên cứu của Chen không ghi nhận khác biệt có ý nghĩa về các thời gian này giữa hai nhóm tuổi.

Tỉ lệ thành công và tái phát chung trong cắt đốt NNKPTT ở NCT lần lượt là 97,3% và 0,9%. Thành công trong cắt đốt NNVLNNT là 100% cao hơn có ý nghĩa thống kê so với NNVLNT là 91,7%, $p=0,034$. Chúng tôi giải thích rằng cắt đốt đường chậm đơn giản, quen thuộc và có nhiều kinh nghiệm hơn so với cắt đốt đường phụ ở nhiều vị trí khác nhau. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy thời gian thủ thuật dài hơn có ý nghĩa thống kê ở NCT cắt đốt đường phụ so với cắt

đốt đường chậm. Số lần bật máy đốt tương tự nhưng thời gian đốt lâu hơn trong NNVLNNT so với NNVLNT được giải thích là do tam giác Koch của NCT bị xơ hoá nhiều còn đường phụ ở NCT thường mỏng hơn nên dễ tổn thương hơn. Những thay đổi này đều liên quan đến quá trình tích tuổi học của cơ thể.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu trên 2 nhóm BN bị NNKPTT gồm 107 người cao tuổi (≥ 60 tuổi) và 302 người trẻ hơn (< 60 tuổi) từ tháng 1 năm 2017 đến tháng 12 năm 2020, chúng tôi rút ra một số kết luận như sau:

1. Đặc điểm lâm sàng người cao tuổi bị NNKPTT

NCT có nhiều bệnh lý nội khoa đi kèm: tần suất tăng huyết áp (31,8%), đái tháo đường (17,8%), rối loạn lipid máu (23,4%), bệnh van tim (15,3%), đột quỵ (4,6%) và bệnh tim thiếu máu cục bộ (10,3%) đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm người trẻ. Thời gian bị nhịp nhanh trung bình là $6,1 \pm 4,8$ năm dài hơn, tỉ lệ dùng thuốc chống loạn nhịp cao hơn (90,6%). Chỉ định cắt đốt chủ yếu là uống thuốc không hiệu quả (63,6%) hoặc không dung nạp/bị tác dụng phụ của thuốc (22,4%) cao hơn. Một số triệu chứng trong cơn nhịp nhanh nhiều hơn có ý nghĩa thống kê, nổi bật là mệt (86%), nặng ngực (27,1%) và khó thở (22,4%); không khác biệt có ý nghĩa thống kê về tần suất ngất, gần ngất và tụt huyết áp giữa hai nhóm tuổi.

2. Đặc điểm điện sinh lý NNKPTT ở người cao tuổi

Cơ chế NNKPTT chủ yếu ở NCT là NNVLNNT chiếm 67,2% còn NNVLNT chiếm 32,8%. Khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) khi so sánh với nhóm BN trẻ hơn có tỉ lệ NNVLNNT và NNVLNT tương đương nhau (44,7% và 55,3%).

Trong nhóm NCT bị NNVLNNT, độ dài chu kỳ nhịp cơ bản là $769,2 \pm 114,8$ ms, khoảng AH cơ bản là $90,8 \pm 19,2$ ms, thời gian trơ

hiệu quả nút nhĩ thất chiều xuôi là $246,6 \pm 14,3$ ms, điểm Wenckebach nút nhĩ thất chiều xuôi là $319,2 \pm 33,9$ ms đều dài hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm BN trẻ tuổi. NNVLNNT thể chậm nhanh chiếm đa số 94,4%, thể nhanh chậm 1,4%, thể chậm chậm 4,2%, không ghi nhận thể bên trái tương tự như nhóm người trẻ. Độ dài chu kì nhịp nhanh là $361,0 \pm 31,8$ ms, khoảng AH trong cơn nhịp nhanh là $293,4 \pm 30,3$ ms dài hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm người trẻ.

Trong nhóm NCT có đường phụ, 52,8% dẫn truyền 2 chiều, 47,2% chỉ dẫn chiều ngược, không có đường phụ chỉ dẫn truyền xuôi. Đa số đường phụ ở vị trí bên trái, chiếm 69,4%. Khác biệt không có ý nghĩa thống kê khi so sánh với nhóm BN trẻ tuổi. Thời gian trơ của đường phụ dẫn xuôi là $298,4 \pm 28,1$ ms, độ dài chu kì mất dẫn truyền xuôi 1:1 qua đường phụ là $318,4 \pm 35,1$ ms, thời gian trơ của đường phụ dẫn ngược là $306,8 \pm 33,0$ ms dài hơn ở nhóm NCT có đường phụ hiện; trong khi độ dài chu kỳ nhịp cơ bản là $800,0 \pm 133,7$ ms và khoảng AH cơ bản là $88,6 \pm 18,0$ ms dài hơn ở nhóm NCT có đường phụ ẩn khi so sánh với nhóm người trẻ hơn. Trong cơn nhịp nhanh, tất cả đều là NNVLNT chiều xuôi. Độ dài chu kỳ nhịp nhanh là $368,5 \pm 38,5$ ms, khoảng AH trong cơn nhịp nhanh là $189,6 \pm 47,5$ ms; dài hơn có ý nghĩa thống kê khi so sánh với nhóm người trẻ.

3. Tỷ lệ thành công, tái phát và biến chứng trong cắt đốt NNKPTT bằng năng lượng tần số radio qua catheter ở người cao tuổi

Tỷ lệ thành công chung trong cắt đốt NNKPTT ở NCT là 97,2%. Tỷ lệ thành công trong cắt đốt NNVLNNT là 100% và NNVLNT là 91,7%, $p=0,034$. Không khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ thành công chung và trong từng loại NNKPTT khi so sánh với nhóm BN trẻ.

Tỷ lệ tái phát sau cắt đốt là 0,9% trong thời gian theo dõi 6 tháng. Trong đó, không có trường hợp tái phát NNVLNNT (0%) và 1 trường

hợp tái phát đường phụ (3%). Tỷ lệ tái phát không khác biệt khi so sánh với nhóm BN trẻ hơn ở từng loại nhịp nhanh.

Tỷ lệ biến chứng chung là 2,8%. Tất cả đều là biến chứng nhẹ, được xử trí tốt và kịp thời, không có biến chứng tử vong ghi nhận trong 2 nhóm tuổi. Không khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ các loại biến chứng khi so sánh giữa 2 nhóm tuổi.

Thời gian thủ thuật và thời gian chiếu tia khi cắt đốt NNKPTT dài hơn có ý nghĩa thống kê ở nhóm NCT so với nhóm người trẻ hơn.

KIẾN NGHỊ

Từ những kết quả thu được trong nghiên cứu, chúng tôi xin đề xuất một số kiến nghị như sau:

1. NNKPTT không hiếm gặp ở NCT, có nhiều triệu chứng ảnh hưởng đến chất lượng sống của BN và tần suất cơn xảy ra tương tự như người trẻ cho nên cần lưu ý tầm soát bệnh lý này khi có triệu chứng lâm sàng gợi ý, tránh để BN gánh chịu bệnh tật trong thời gian dài làm ảnh hưởng đến thể chất cũng như tinh thần của người bệnh.

2. Cắt đốt bằng năng lượng sóng có tần số radio qua catheter trong điều trị NNKPTT ở NCT có tỷ lệ thành công cao, tái phát thấp và biến chứng thấp, không khác biệt khi so sánh với người trẻ. Do đó, nên ứng dụng sớm phương pháp điều trị triệt để này ở NCT và không xem tuổi là yếu tố cản trở quyết định can thiệp.

3. Mở rộng nghiên cứu đa trung tâm với số lượng NCT nhiều hơn, đặc biệt là những người rất cao tuổi (>80 tuổi), có nhiều bệnh nội khoa nặng đi kèm nhằm khái quát hoá kết quả nghiên cứu cho mọi đối tượng NCT Việt Nam. Đồng thời, tiến hành thêm nghiên cứu về tính hiệu quả và an toàn trong cắt đốt nhịp nhanh nhĩ ở NCT tại nước ta.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ CỦA TÁC GIẢ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN

1. Lương Cao Sơn, Tôn Thất Minh, Đặng Vạn Phước (2023).
“Hiệu quả và an toàn của cắt đốt nhịp nhanh vào lại nút nhĩ thất bằng năng lượng tần số radio ở người cao tuổi tại bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh”. *Tạp chí Y học Việt Nam*, tập 525 (số 1B), tr.137-140.
2. Lương Cao Sơn, Tôn Thất Minh, Đặng Vạn Phước (2023).
“Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và điện sinh lý tim nhịp nhanh kịch phát trên thất ở người cao tuổi tại bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh”. *Tạp chí Y học Cộng Đồng*, tập 64 (số 3), tr. 125-132.