

HỘI TIM MẠCH HỌC VIỆT NAM
VIETNAM NATIONAL HEART ASSOCIATION



Tap chí
Tim Mạch Học Việt Nam

**Journal of
Vietnamese Cardiology**

Số 47, Tháng 8 năm 2007

**SỐ ĐẶC BIỆT CHÀO MỪNG HỘI NGHỊ TIM MẠCH
MIỀN TRUNG MỞ RỘNG LẦN THỨ IV**



HỘI TIM MẠCH HỌC QUỐC GIA VIỆT NAM
VIETNAM NATIONAL HEART ASSOCIATION

Tap chí

Tim Mạch Học Việt Nam

Journal of Vietnamese Cardiology

(Xuất bản định kỳ 3 tháng 1 lần)

Chủ biên: PGS.TS Huỳnh Văn Minh

Ban biên tập

Trưởng ban: PGS.TS Huỳnh Văn Minh

Phó ban:

BS Phạm Văn Thanh

BSCCKII: Cao Trường Sinh

Các ủy viên

BS Hồ Lan

Th.S: Phạm Hồng Phương

Th.S: Nguyễn Văn Tuấn

Chủ đề 1: Cấp cứu tim mạch và rối loạn nhịp tim

LỜI GIỚI THIỆU

-----***-----

Tạp chí Tim mạch học Việt Nam số 47 tháng 8 năm 2007 là số đặc biệt chào mừng Hội nghị Tim mạch miền Trung mở rộng lần thứ IV tại TP Vinh- Nghệ An. Tạp chí là tập hợp gần 80 đề tài khoa học, các bài báo, chuyên đề của các giáo sư, tiến sỹ, bác sỹ và khuyến cáo của Hội Tim mạch học Quốc gia về các lĩnh vực Tim mạch dự phòng, tim mạch can thiệp, loạn nhịp tim, rối loạn lipid máu, tăng huyết áp và phẫu thuật tim mạch... Các đề tài của các tác giả từ 3 miền gửi đến cho nên font chữ, cách thức trình bày không thống nhất (mặc dù đã hướng dẫn trong thông báo). Tuy nhiên Ban biên tập cũng đã cố gắng thực hiện chỉnh sửa, biên tập để xuất bản sớm kịp phục vụ Hội nghị.

Tạp chí Tim mạch số 47 được hoàn thành là nhờ sự giúp đỡ của Hội Tim mạch Quốc gia Việt Nam, sự đóng góp công sức của các nhà chuyên môn say mê nghiên cứu, đặc biệt là các tác giả, các bạn đồng nghiệp tham gia gửi bài.

Thay mặt ban biên tập chúng tôi xin chân thành cảm ơn sâu sắc tới PGS.TS. Phạm gia Khải- Chủ tịch Hội, GS.TS Nguyễn Lâm Việt - Tổng biên tập Tạp chí Tim mạch học Việt Nam; ThS. Phạm Mạnh Hùng, Tổng thư ký Hội Tim mạch quốc gia Việt Nam và các bạn đồng nghiệp quan tâm gửi bài góp phần làm phong phú thêm kiến thức trong lĩnh vực tim mạch. Cảm ơn các Công ty Dược phẩm và Thiết bị Y tế đã tài trợ, cảm ơn Công ty CP in Nghệ An đã giúp đỡ chế bản và xuất bản kịp thời Tạp chí để phục vụ Hội nghị. Đặc biệt chúng tôi xin chân thành cảm ơn UBND tỉnh Nghệ An đã ủng hộ vật chất và tinh thần cho hội nghị, đó là nguồn cổ vũ lớn cho Ban biên tập hoàn thành nhiệm vụ.

Do thời gian có hạn, phải tập hợp nhiều đề tài khác nhau, trong quá trình biên tập không tránh khỏi sai sót, kính mong sự thông cảm và góp ý của quý vị.

T/M BAN BIÊN TẬP
PGS.TS Huỳnh Văn Minh

CHỦ ĐỀ 1
CẤP CỨU TIM MẠCH VÀ RỐI LOẠN NHỊP TIM
ARRHYTHMIA AND EMERGENCY CARDIOLOGY

Chủ đề 1: Cấp cứu tim mạch và rối loạn nhịp tim

BIẾN ĐỔI KHOẢNG QT SAU LỌC MÁU CHU KỲ BẰNG THẬN NHÂN TẠO Ở BỆNH NHÂN SUY THẬN MẠN TÍNH GIAI ĐOẠN IV

ThS.BS. Nguyễn Ngọc Hân, PGS. TS. Nguyễn Đức Công
¹Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Thanh Hoá, ²Bệnh viện 103

TÓM TẮT:

Một số nghiên cứu trước đây cho thấy có sự biến đổi khoảng QT ở bệnh nhân suy thận mạn tính giai đoạn cuối sau lọc máu. Ở Việt Nam, chưa thấy nghiên cứu biến đổi khoảng QT ở bệnh nhân suy thận mạn tính giai đoạn IV sau lọc máu chu kỳ bằng thận nhân tạo.

Trong nghiên cứu này, 37 bệnh nhân suy thận mạn tính giai đoạn IV được lọc máu chu kỳ bằng thận nhân tạo (34 nam, 3 nữ), có tuổi trung bình $38,6 \pm 14,1$ (nhóm bệnh) và 37 người bình thường (34 nam, 3 nữ) có độ tuổi tương tự như nhóm bệnh ($38,5 \pm 13,7$) (nhóm chứng). Tất cả các đối tượng này được làm điện tim 12 đạo trình cơ bản. Kết quả của nghiên cứu cho thấy:

- Khoảng QT của nhóm bệnh sau lọc máu có cao hơn so với khoảng QT của nhóm chứng nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).
- Khoảng QTc ở nhóm bệnh sau lọc máu (QTc D3, QTcAVF và QTc V6) cao hơn so với khoảng QT (QTc D3, QTcAVF và QTc V6) ở nhóm chứng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).
- Khoảng QT tính toán (QT min, QT mean và QTd) của nhóm bệnh sau lọc máu cao hơn so với khoảng QT tính toán (QT min, QT mean và QTd) của nhóm chứng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).
- Khoảng QTd tại thời điểm sau lọc máu cao hơn so với khoảng QT tại thời điểm trước lọc máu có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Tóm lại: có sự biến đổi khoảng QT ở một số chuyển đạo trước tim sau lọc máu chu kỳ bằng thận nhân tạo ở bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn IV. Nhất là, khoảng QTd ở thời điểm sau lọc máu cao hơn so với khoảng QTd ở thời điểm trước lọc máu

Từ khoá: suy thận mạn tính, khoảng QT, khoảng QTd.

THE CHANGE OF QT INTERVAL BEFORE AND AFTER HEMODIALYSIS IN THE FOURTH STAGE RENAL FAILURE

SUMMARY:

Backgrounds: Some previous study showed that there was a change QT interval in end stage renal failure after hemodialysis. However, the change of QT interval was not studied in the fourth stage renal failure after hemodialysis in Vietnam.

Methods and Results: In this study, the normal 12 lead electrocardiograms were measured techniques in 37 patients before and after hemodialysis in the fourth stage renal failure (34 male, 3 female), the mean age was 38.6 ± 14.1 years (disease group) and 37 healthy people (34 male, 3 female), the mean age was similar (38.5 ± 13.7). The results as below:

- No difference between the QT intervals in disease group after hemodialysis and the QT interval in control group were observed ($p > 0.05$).
- The QT correction intervals (QTc) in disease group after hemodialysis (QTc interval lead D3, QTc interval lead AVF and QTc interval lead V6, respectively)

Chủ đề 1: Cấp cứu tim mạch và rối loạn nhịp tim

were higher than that the QTc interval in control group (QTc interval lead D3, QTc interval lead AVF and QTc interval lead V6, respectively) with $p < 0.05$.

- QT dispersion (QTd) interval after hemodialysis were higher than that the QTd before hemodialysis with $p < 0.05$.

Conclusion: There were some change QT interval leads after hemodialysis in in the fourth stage renal failure. Particularly, the QTd after hemodialysis was higher than that the QTd before hemodialysis.

Keywords: renal failure, QT interval, QT dispersion

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Rối loạn nhịp thất là một trong những nguyên nhân quan trọng dẫn đến hiện tượng đột tử ở bệnh nhân suy thận mạn tính giai đoạn cuối. Ngày nay, nhờ có tiến bộ của khoa học kỹ thuật y học với phương pháp lọc máu bằng thận nhân tạo thì tuổi thọ của bệnh nhân suy thận mạn ngày một tăng. Một số nghiên cứu cho thấy có hiện tượng rối loạn nhịp tim ở bệnh nhân suy thận mạn tính giai đoạn IV sau lọc máu bằng thận nhân tạo. Theo dõi và xử trí tình trạng biến chứng rối loạn nhịp thất sau lọc máu ở bệnh nhân suy thận mạn tính giai đoạn IV là một việc làm cần được quan tâm. Tuy nhiên, ở Việt Nam chưa có nhiều tài liệu công bố về vấn đề rối loạn nhịp thất sau lọc máu bằng thận nhân tạo ở bệnh nhân suy thận mạn tính giai đoạn IV để có hướng điều trị dự phòng đột tử cũng như theo dõi tình trạng sức khỏe bệnh nhân suy thận mạn sau lọc máu. Vì vậy, tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: Nghiên cứu biến đổi khoảng QT sau lọc máu chu kỳ bằng thận nhân tạo ở bệnh nhân suy thận mạn tính giai đoạn IV trên điện tim.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nhóm bệnh: gồm 37 bệnh nhân (34 nam, 3 nữ) có tuổi trung bình $38,6 \pm 14,1$. Chẩn đoán là suy thận mạn tính giai đoạn IV dựa theo tiêu chuẩn của Nguyễn Văn Xang [2], [3], [4]. Mỗi bệnh nhân đều được lọc máu chu kỳ bằng thận nhân tạo từ 2-3 lần/tuần.

Nhóm chứng: 37 bệnh nhân (34 nam, 3 nữ) có tuổi trung bình tương đương với nhóm bệnh ($38,5 \pm 13,7$), không có bệnh lý và các yếu tố ảnh hưởng đến khoảng QT.

Các đối tượng nghiên cứu được điều trị tại Bệnh viện 103 và Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 từ tháng 10/2003 đến tháng 6/2004.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu tiền cứu, mô tả, cắt ngang.

2.2.2. Nội dung nghiên cứu

- Khám lâm sàng: tất cả các bệnh nhân được khai thác kỹ về bệnh sử, tiền sử, ghi chép đầy đủ vào mẫu bệnh án nghiên cứu.
- Ghi điện tim, đo và tính các khoảng QT [1], [5], [15], [17]:

Các đối tượng nghiên cứu được đo điện tim 12 đạo trình cơ bản với tốc độ ghi 25 m/s. Mỗi đạo trình ghi ít nhất 3 chu chuyển tim liên tiếp.

Khoảng QT được đo bằng thước PAT879879 (Nhật Bản), đo khoảng QT trên điện tim ở 3 chu kỳ liên tiếp của mỗi đạo trình, sau đó lấy QT trung bình.

QTmax: là khoảng thời gian QT đo được lớn nhất trong 12 đạo trình.

QTmin: là khoảng thời gian QT đo được nhỏ nhất trong 12 đạo trình.

Chủ đề 1: Cấp cứu tim mạch và rối loạn nhịp tim

QTmean: là khoảng thời gian QT trung bình của 12 đạo trình.

QTd (QT dispersion) = QTmax - QTmin.

QTc (QT corrected) được tính theo công thức của Bazzet: $QTc = QT/RR^{1/2}$.

$QTc_{max} = QT_{max}/RR^{1/2}$.

$QTc_{min} = QT_{min}/RR^{1/2}$.

$QTc_{mean} = QT_{mean}/RR^{1/2}$.

$QTcd = QTc_{max} - QTc_{min}$.

2.2.3. Xử lý số liệu: số liệu nghiên cứu được xử lý bằng phần mềm Statview 4.5

3. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Bảng 1 : Khoảng QT các chuyển đạo cơ bản tại thời điểm sau lọc máu ở nhóm bệnh và nhóm chứng

Chi tiêu	Nhóm		p
	Nhóm bệnh sau lọc(n = 37)	Nhóm chứng(n = 37)	
QT D1 (s)	0,40 ± 0,05	0,39 ± 0,02	> 0,05
QT D2 (s)	0,41 ± 0,05	0,39 ± 0,02	> 0,05
QT D3 (s)	0,40 ± 0,05	0,39 ± 0,02	> 0,05
QT AVR (s)	0,40 ± 0,04	0,39 ± 0,02	> 0,05
QT AVL (s)	0,39 ± 0,04	0,38 ± 0,03	> 0,05
QT AVF (s)	0,40 ± 0,05	0,39 ± 0,02	> 0,05
QT V1 (s)	0,38 ± 0,04	0,38 ± 0,03	> 0,05
QT V2 (s)	0,38 ± 0,07	0,39 ± 0,02	> 0,05
QT V3 (s)	0,39 ± 0,07	0,39 ± 0,02	> 0,05
QT V4 (s)	0,40 ± 0,04	0,40 ± 0,02	> 0,05
QT V5 (s)	0,40 ± 0,04	0,39 ± 0,03	> 0,05
QT V6 (s)	0,39 ± 0,05	0,39 ± 0,02	> 0,05

Qua bảng 1 ta thấy:

- Khoảng QT của tất cả các chuyển đạo cơ bản ở nhóm bệnh có cao hơn so với khoảng QT ở nhóm chứng, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

Chủ đề 1: Cấp cứu tim mạch và rối loạn nhịp tim

Bảng 2 : Khoảng QTc các chuyển đạo cơ bản tại thời điểm trước lọc máu ở nhóm bệnh và nhóm chứng

Chỉ tiêu	Nhóm		p
	Nhóm bệnh sau lọc (n = 37)	Nhóm chứng (n = 37)	
QTc D1 (s)	0,43 ± 0,05	0,42 ± 0,02	< 0,05
QTc D2 (s)	0,35 ± 0,06	0,42 ± 0,02	< 0,05
QTc D3 (s)	0,39 ± 0,04	0,42 ± 0,03	< 0,05
QTc AVR (s)	0,47 ± 0,04	0,41 ± 0,02	< 0,05
QTc AVL (s)	0,38 ± 0,06	0,40 ± 0,03	< 0,05
QTcAVF (s)	0,43 ± 0,04	0,42 ± 0,02	< 0,05
QTc V1 (s)	0,08 ± 0,02	0,41 ± 0,03	> 0,05
QTc V2 (s)	0,08 ± 0,02	0,41 ± 0,02	> 0,05
QTc V3 (s)	0,43 ± 0,05	0,42 ± 0,02	> 0,05
QTc V4 (s)	0,35 ± 0,06	0,42 ± 0,02	< 0,05
QTc V5 (s)	0,39 ± 0,04	0,42 ± 0,03	< 0,05
QTcV6 (s)	0,47 ± 0,04	0,42 ± 0,02	> 0,05

Qua bảng 2 ta thấy:

- Khoảng QTc ở tất cả các chuyển đạo (trừ QTc D1 và QTc AVL) ở nhóm bệnh cao hơn so với nhóm chứng có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

Bảng 3: Các khoảng QT tính toán tại thời điểm sau lọc ở nhóm bệnh và nhóm chứng

Chỉ tiêu	Nhóm		p
	Nhóm bệnh sau lọc (n = 37)	Nhóm chứng (n = 37)	
QT max (s)	0,43 ± 0,05	0,41 ± 0,02	< 0,05
QT min (s)	0,35 ± 0,06	0,36 ± 0,02	> 0,05
QT mean (s)	0,39 ± 0,04	0,39 ± 0,02	> 0,05
QTcmax (s)	0,47 ± 0,04	0,44 ± 0,02	< 0,05
QTcmin (s)	0,38 ± 0,06	0,39 ± 0,02	> 0,05
QTcmean (s)	0,43 ± 0,04	0,42 ± 0,02	< 0,05
QTd (s)	0,08 ± 0,02	0,05 ± 0,02	< 0,05
QTcd (s)	0,08 ± 0,02	0,05 ± 0,01	< 0,05

Chủ đề 1: Cấp cứu tim mạch và rối loạn nhịp tim

Qua bảng 3 ta thấy:

- Khoảng QTmax, Qtcmax, Qtcmean, QTd và QTcd ở nhóm bệnh sau lọc cao hơn so với nhóm chứng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

Bảng 4: Khoảng QT các chuyển đạo cơ bản tại thời điểm trước và sau lọc máu ở bệnh nhân suy thận mạn tính giai đoạn IV

Chỉ tiêu	Trước lọc (n = 37)	Sau lọc (n = 37)	p
QT D1 (s)	0,40 ± 0,09	0,40 ± 0,05	> 0,05
QT D2 (s)	0,42 ± 0,05	0,41 ± 0,05	< 0,05
QT D3 (s)	0,42 ± 0,05	0,40 ± 0,05	< 0,05
QT AVR (s)	0,41 ± 0,05	0,40 ± 0,04	> 0,05
QT AVL (s)	0,39 ± 0,08	0,39 ± 0,04	> 0,05
QT AVF (s)	0,42 ± 0,05	0,40 ± 0,05	> 0,05
QT V1 (s)	0,40 ± 0,05	0,38 ± 0,04	< 0,05
QT V2 (s)	0,40 ± 0,04	0,38 ± 0,07	< 0,05
QT V3 (s)	0,41 ± 0,04	0,39 ± 0,07	> 0,05
QT V4 (s)	0,42 ± 0,05	0,40 ± 0,04	< 0,05
QT V5 (s)	0,42 ± 0,05	0,40 ± 0,04	< 0,05
QT V6 (s)	0,41 ± 0,04	0,39 ± 0,05	< 0,05

Qua bảng 4 ta thấy:

- Khoảng QT ở các chuyển đạo D2, D3, V1, V2 và từ V4 đến V6 tại thời điểm sau lọc ngắn lại có ý nghĩa thống kê so với trước lọc ($p < 0,05$).

Bảng 5: Khoảng QTc các chuyển đạo cơ bản tại thời điểm trước và sau lọc máu ở bệnh nhân suy thận mạn tính giai đoạn IV

Chỉ tiêu	Nhóm bệnh trước lọc (n = 37)	Nhóm bệnh sau lọc (n = 37)	p
QTc D1 (s)	0,43 ± 0,08	0,43 ± 0,04	> 0,05
QTc D2 (s)	0,45 ± 0,04	0,44 ± 0,04	> 0,05

Chủ đề 1: Cấp cứu tim mạch và rối loạn nhịp tim

QTc D3 (s)	0,45 ± 0,03	0,43 ± 0,04	< 0,05
QTc AVR (s)	0,44 ± 0,04	0,43 ± 0,04	> 0,05
QTc AVL (s)	0,41 ± 0,08	0,42 ± 0,03	> 0,05
QTcAVF (s)	0,45 ± 0,04	0,43 ± 0,04	< 0,05
QTc V1 (s)	0,43 ± 0,04	0,42 ± 0,04	> 0,05
QTc V2 (s)	0,43 ± 0,03	0,42 ± 0,07	> 0,05
QTc V3 (s)	0,44 ± 0,04	0,43 ± 0,07	> 0,05
QTc V4 (s)	0,45 ± 0,04	0,44 ± 0,04	> 0,05
QTc V5 (s)	0,44 ± 0,04	0,44 ± 0,04	> 0,05
QTcV6 (s)	0,44 ± 0,04	0,43 ± 0,04	< 0,05

Qua bảng 5 ta thấy:

- Khoảng QTc ở các chuyển đạo D3, AVF và V6 tại thời điểm sau lọc ngắn hơn có ý nghĩa thống kê so với tại thời điểm trước lọc ($p < 0,05$).

Bảng 6: Các khoảng QT tính toán tại thời điểm trước và sau lọc máu ở bệnh nhân suy thận mạn tính giai đoạn IV

Chỉ tiêu	Nhóm bệnh trước lọc (n = 37)	Nhóm bệnh sau lọc (n = 37)	P
QT max (s)	0,44 ± 0,05	0,43 ± 0,05	> 0,05
QT min (s)	0,38 ± 0,03	0,35 ± 0,06	< 0,05
QT mean (s)	0,41 ± 0,04	0,39 ± 0,04	< 0,05
QTcmax (s)	0,47 ± 0,04	0,47 ± 0,04	> 0,05
QTcmin (s)	0,39 ± 0,1	0,38 ± 0,06	> 0,05
QTcmean (s)	0,44 ± 0,03	0,43 ± 0,04	> 0,05
QTd (s)	0,06 ± 0,02	0,08 ± 0,02	< 0,05
QTcd (s)	0,08 ± 0,03	0,08 ± 0,02	> 0,05

Qua bảng 6 ta thấy:

- Khoảng QTmin, QTmean sau lọc giảm có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).
- Khoảng QTd tại thời điểm sau lọc lại kéo dài hơn ($p < 0,05$).
- Các khoảng QTmax, QTcmax, QTcmin, QTcmean và QTcd có xu hướng ngắn lại sau lọc nhưng sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

BÀN LUẬN

Lọc máu bằng thận nhân tạo hiện nay đang được sử dụng rộng rãi ở nhiều trung tâm y tế Việt Nam. Nhờ phương pháp trên mà tuổi thọ trung bình của bệnh nhân suy thận mạn được tăng lên, đồng thời làm giảm nhiều các biến chứng do suy thận gây ra cho người bệnh [2], [3], [4]. Tuy nhiên, một số nghiên cứu thấy rằng nguy cơ biến chứng tim mạch sau lọc ở suy thận mạn giai đoạn IV vẫn tiềm ẩn, đó là sự rối loạn nhịp thất mà sự đột tử ở bệnh nhân sau lọc suy thận mạn giai đoạn IV còn chưa được nghiên cứu nhiều ở Việt Nam. Một số nghiên cứu trên thế giới cho rằng thủ phạm chính của sự đột tử của bệnh nhân sau lọc là do biến đổi khoảng QT [7], [9], [10], [16]. Trong nghiên cứu này, 37 bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn IV được làm điện tim ở 12 chuyên đạo cơ bản ở thời điểm trước lọc và sau lọc có so sánh khoảng QT ở 37 người bình thường cùng độ tuổi với nhóm bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn IV. Kết quả của nghiên cứu cho thấy: khoảng QT của nhóm bệnh sau lọc máu có cao hơn so với khoảng QT của nhóm chứng nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Khoảng QTc ở nhóm bệnh sau lọc máu (QTc D3, QTcAFV và QTc V6) cao hơn so với khoảng QT (QTc D3, QTcAFV và QTc V6) ở nhóm chứng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Khoảng QT tính toán (QT min, QT mean và QTd) của nhóm bệnh sau lọc máu cao hơn so với khoảng QT tính toán (QT min, QT mean và QTd) của nhóm chứng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Như vậy có thể dự đoán nguy cơ loạn nhịp ở nhóm bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn IV thời điểm sau lọc máu hơn cao so với người bình thường. Một điều khá lý thú là khoảng QTd sau lọc dài hơn so với khoảng QTd trước lọc. Kết quả của nghiên cứu này, phù hợp với nghiên cứu của Howse M và cộng sự (2002) nghiên cứu 31 bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn IV được lọc bằng thận nhân tạo [10]. Lorincz và cộng sự (1999) nghiên cứu ở 34 bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn IV được lọc máu thì giá trị khoảng QTd trước và sau lọc tương đương với kết quả của nghiên cứu này (với QTd tăng từ 56ms lên 85ms). Tuy nhiên, QTcd của nghiên cứu Lorincz thì biến đổi rõ hơn ($p < 0,05$) [16]. Sự kéo dài khoảng QTd sau lọc máu phản ánh sự tăng lên của quá trình tái cực thất không đồng bộ, điều này có thể làm tăng nguy cơ loạn nhịp thất và đột tử [8], [9], [11], [12]. Nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ loạn nhịp tim và đột tử tăng lên ở những bệnh nhân suy thận mạn sau lọc máu nhân tạo [13], [14], [16]. Vậy nguyên nhân nào dẫn đến hiện tượng trên? Theo chúng tôi, rất có thể do sự thay đổi nồng độ các chất điện giải trong huyết thanh của bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn IV sau lọc máu mà khả năng do chính lọc máu gây ra. Tuy nhiên, ngoài lọc máu còn có một số yếu tố khác thay đổi do ảnh hưởng của quá trình lọc máu. Vì vậy, cần có những nghiên cứu tiếp theo trên phạm vi rộng hơn để giải thích và làm sáng tỏ hiện tượng này.

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu khoảng QT trước lọc máu chu kỳ bằng thận nhân tạo ở 37 bệnh nhân suy thận mạn tính giai đoạn IV có so sánh với 37 người bình thường cùng độ tuổi, chúng tôi rút ra kết luận như sau:

Có sự biến đổi khoảng QT ở một số chuyên đạo trước tim sau lọc máu chu kỳ bằng thận nhân tạo ở bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn IV. Nhất là, khoảng QTd ở thời điểm sau lọc máu cao hơn so với khoảng QTd ở thời điểm trước lọc máu

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Phạm Văn Cự** (1997), "Thời gian QT", Phương pháp đọc điện tâm đồ, Tạp chí Y học Quân sự, Cục Quân y 13 Tr. 68 - 72.
2. **Phạm Mạnh Hùng** (1995), "Điều tra tình hình suy thận mạn và nhu cầu ghép thận", Đề tài cấp nhà nước, Bộ Khoa học công nghệ và Môi trường.
3. **Đặng Trung Thành** (2000), "Tìm hiểu sự biến đổi khoảng QT và mối liên quan giữa khoảng QT với chức năng thất trái trên siêu âm tim ở bệnh nhân tăng huyết áp nguyên phát", Luận văn tốt nghiệp cao học, Học viện Quân y.
4. **Phùng Quang Thành** (2001), "Sự biến đổi khoảng QT và mối liên quan giữa khoảng QT với chức năng thất trái trên siêu âm tim ở bệnh nhân đái tháo đường típ II", Luận văn tốt nghiệp cao học, Học viện Quân y.
5. **Trần Đỗ Trinh** (1999), "Hướng dẫn đọc điện tim", Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
6. **Barr RC**, Genesis of the electrocardiogram. In: Marfarlane PW, Lawrie TDV (1989), Comprehensive Electrocardiology. New York, NY: Pergamon Press: 129 - 151
7. **Higham PD, Campbell RWH** (1994), "QT dispersion". Br heart J 71: 508 - 510.
8. **Higham PD, Hilton CJ, Aitcheson DA, Furniss SS, Bourke JP, Campbell RWF** (1992), "QT dispersion does reflect regional variation in ventricular recovery". **Circulation** 86 (suppl I):I - 392, (Abstract).
9. **Hii JTY, Wyse DG, Gillis AM, Duff HJ, Solylo MA, Mitchell LB** (1992), "Precordial QT interval dispersion as a marker of torsade de pointes", **Circulation** 86: 1376 - 1382.
10. **Howse M, Sastry S, Bell GM** (2002), "Changes in the corrected QT interval and corrected QT dispersion during hemodialysis", **Postgrad Med J** 78 (919): 273 - 275.
11. **Kantarci G, Ozener C, Tokay S, Bihorac A, Akoglu E** (2002), "QT dispersion in hemodialysis and CAPD patients", **Nephron** 91(4):739 - 741.
12. **Kautzner J, Malik M** (1997), "QT interval dispersion and its clinical utility", **PACE** 20: 2625 - 2640.
13. **Kumansik WM, Denlinger JK, Nahrwold ML, Falk RB** (1978), "The QT interval and serum ionized calcium", **JAMA** 240: 366 - 368.
14. **Kurosu M, Ando Y, Akimoto T, Ono S, Kusano E, Asano Y** (1999), "Factors related to the QT prolongation in chronic renal failure", **Nippon Jinzo Gakkai Shi** 41(2): 70 -76.
15. **Lepeschkin E, Surawicz B** (1952), "The measurement of the QT interval of the electrocardiogram", **Circulation** 6: 378 - 388.
16. **Lorincz I, Matyus J, Zilahi Z, Kun C, Karanyi Z, Kakuk G** (1999), "QT dispersion in patients with end stage renal failure and during hemodialysis", **J Am Soc Nephrol** 10 (6): 1297 - 1302.
17. **Mclaughlin NB, Cambell RWF, Murray A** (1995), "Comparison of automatic QT measurement techniques in the normal 12 lead electrocardiogram", **Br heart J** 74: 84 - 89.

HỘI CHỨNG BRUGADA NHÂN MỘT GIA ĐÌNH

BS. Nguyễn Văn Điền

TS. Nguyễn Đức Hoàng

A family report of Brugada syndrome

[Abstract]

Objective: To investigate a Brugada syndrome family to elucidate clinical manifestation and electrocardiogram characteristics.

Methods: Routine clinical check was performed and 12 lead was documented among proband and his family members. ECG with right branch bundle block and ST segment elevation at precordial leads were detected.

Result: I grade atrial - ventricular block was recorded at 2 case of family members. Brugada syndrome was present in 5 of them. 2 case experienced syncope and in one of them, ventricular fibrillation was documented in ECG, and 1 case have premature ventricular systolic in ECG

Conclusion

- Occurrence of Brugada syndrome has family trendence and most of patients are male.
- Routine ECG is changeable with RBBB and ST elevation frequently showing.
- Arrhythmias are always ventricular fibrillation which originated from monomorphic or polymorphic ventricular tachycardia.

[Key words] Brugada syndrome, Family investigation, Electrocardiogram, Sudden death

TÓM TẮT

Đối tượng

Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và điện tâm đồ (ECG) hội chứng Brugada trong một gia tộc.

Phương pháp nghiên cứu

Kiểm tra lâm sàng thường quy ECG các thành viên trong một gia tộc, của 1 người nữ đầu tiên phát hiện là có hội chứng Brugada (người IV₂ có mũi tên ở sơ đồ phả hệ gọi là người tiêu biểu). Tiêu chuẩn chẩn đoán là ECG có ST chênh, block cánh phải, sóng J ở các chuyển đạo V₁, V₂.

Kết quả

Thấy xuất hiện block cấp I 2 trường hợp, hiện diện có 4 thành viên tiếp theo xuất hiện hội chứng. Có 4 trường hợp chết đột tử, có 2 trường hợp ngất trong đó 1 trường hợp rung thất có ghi được ECG, 1 trường hợp ngoại tâm thu thất.

Kết luận

Phần lớn xuất hiện hội chứng là nam. Rung thất là rối loạn nhịp chủ yếu có nguồn gốc do con nhịp nhanh một hay nhiều ổ xung động

Từ khoá: Hội chứng Brugada; Nghiên cứu gia đình; Điện tâm đồ (ECG); Đột tử

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng Brugada nhìn chung được phát hiện bởi triệu chứng đầu tiên là ngất choáng và đột tử, bệnh này mang tính di truyền trong gia tộc. Trước đây đã được Brugada báo cáo những trường hợp đột tử, xuất hiện rối loạn nhịp thất như nhanh thất, cuồng thất, rung thất mà không có bệnh tim mạch kèm theo. Bệnh này thấy nhiều ở Đông Nam Á. Bởi vậy việc kiểm tra toàn bộ gia tộc để chẩn đoán hội chứng Brugada là một việc làm cần thiết có ý nghĩa trong chẩn đoán sớm hội chứng này. Trong bài viết chúng tôi xin báo cáo một nghiên cứu, kiểm tra

ECG và tiền hành quan sát diễn tiến một thời gian trong một gia tộc, thấy có 5 thành viên biểu hiện hội chứng Brugada.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng

Một bệnh nhân Trần Thị Th. 38 tuổi, nữ, ở Hương Vinh, Hương Trà, Thừa Thiên Huế. Sống khoẻ mạnh đến khám với chúng tôi tại phòng khám Hải Đức tỉnh Thừa Thiên Huế, tiền sử có nhiều cơn ngất đột ngột về đêm sau khi kiểm tra siêu âm tim mạch chưa phát hiện bệnh lí, do ECG thấy xuất hiện ST chênh V1, V2 và sóng J. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu gia tộc của người bệnh này cả 3 đời gồm 20 người để kiểm tra siêu âm, đo điện tâm đồ và theo dõi.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

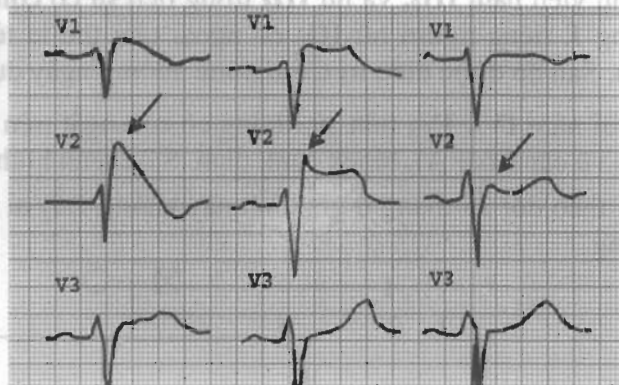
20 người trên được tiến hành làm siêu âm tim, đo ECG 12 chuyển đạo thường quy, hỏi bệnh sử, tiền sử, theo dõi trong một thời gian, lập sơ đồ phả hệ của gia tộc để quan sát sự liên quan qua các thế hệ (hình2).

Dựa vào tiêu chuẩn chẩn đoán hội chứng Brugada như sau:

- Tiền sử gia đình có người chết đột tử
- Bản thân có cơn ngất thoáng qua, ngừng thở về đêm [1]
- Biểu hiện ECG: có ST chênh ở V1, V2, V3, block cảnh phải. Dựa trên tiêu chuẩn phân loại ECG của hội chứng Brugada (hình 1) [1],[2],[4],[6].
- Trong trường hợp ECG có sóng Brugada, mà không thấy biểu hiện các triệu chứng trên lâm sàng thì gọi là **dạng điện tim kiểu Brugada vô căn (Bvc)**, chứ không phải hội chứng [2]

Hình 1. Phân loại hội chứng Brugada trên ECG gồm 3 kiểu hình:

- Kiểu A
- Kiểu B
- Kiểu C



3. KẾT QUẢ

Người mắc bệnh IV_2 (mũi tên, hình 3) tiêu biểu chọn đầu tiên trong gia tộc 38 tuổi nhiều lần lên cơn nhịp nhanh sau đó tự ngừng, lần thứ nhất 2 năm cách đây kéo dài trong 4 phút sau đó tự ngừng, lần cuối cùng cách đây 6 tháng đã được đưa đến phòng khám. Sau đó được kiểm tra ECG, thấy ST chênh, sóng J xuất hiện ở V1, V2. Được chẩn đoán là hội chứng Brugada (hình 2). Tiếp tục được điều trị duy trì bằng Cordarone 200mg 2viên/ngày, kết hợp với Carvedilol 6,25mg 1viên/ngày. Theo dõi trong 6 tháng nay chưa thấy xuất hiện lại cơn.

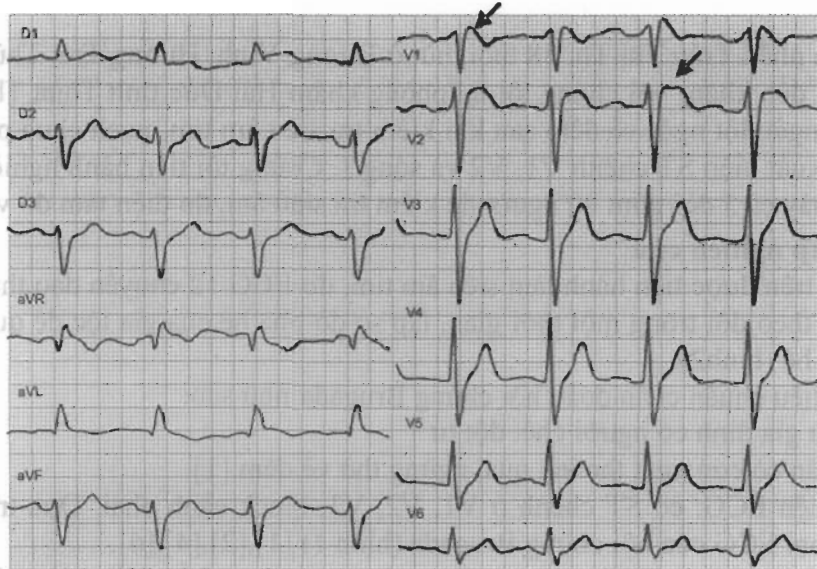
DII



Hình 2. ECG chuyển đạo DII xuất hiện rung thất của bệnh nhân IV_2

Chủ đề 1: Cấp cứu tim mạch và rối loạn nhịp tim

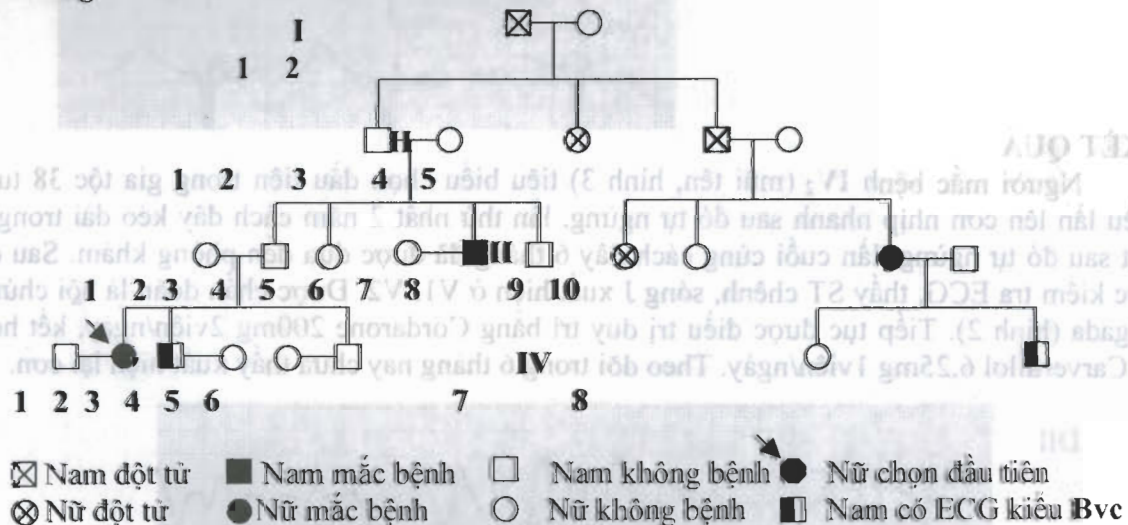
Người I₁ ở tuổi 86 đột nhiên chết điện tâm đồ không rõ. Cả nhóm 3 người II₃, II₄, III₇ xuất hiện đột tử không rõ nguyên nhân (hỏi tiền sử gia đình). Trong đó chỉ có người III₇ còn lưu lại ECG thấy xuất hiện block cấp I, kết hợp block cành phải hoàn toàn.



Hình 3. ECG của bệnh nhân Nữ (IV₂) chọn đầu tiên trong gia tộc

Hai thành viên nam III₉, và nữ III₅ trong tiền sử có cơn ngất, ECG thấy ST chênh ở V1, V2 kèm sóng J, riêng người nữ III₉ có ngoại tâm thu lẻ tẻ. Cả 2 được chẩn đoán là hội chứng Brugada. Sau đó được điều trị Cordarone 200mg/ngày duy trì kéo dài và theo dõi.

Hai người nam IV₃, IV₈ tiền sử không có cơn ngất trên lâm sàng, nhưng ECG xuất hiện kiểu Brugada vô căn (loại A), block cành phải, ST chênh hình yên ngựa, xuất hiện sóng J. Tiếp tục theo dõi 15 tháng ở gia đình này không thấy ai xuất hiện trở lại cơn nhịp nhanh, ngất và choáng.



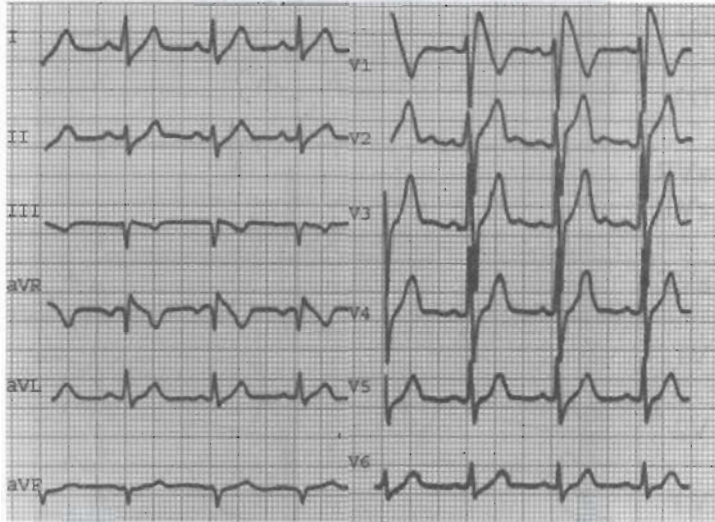
Hình 4. Sơ đồ phả hệ của gia tộc

4. BÀN LUẬN

Xuất phát từ nhận thức về cơ chế bệnh sinh là do yếu tố di truyền đã được đề cập đến nhiều trong y văn, có 40% tiền sử gia đình có đột tử [3]. Do đột biến kiểu gen SCN5A là gen mã

hoá tiêu phân alpha của kênh ion Na dẫn đến làm giảm hoạt tính kênh I_{Na} , I_{K} của dòng nội hướng và ngoại hướng điện lưu Na^+ , K^+ ở thất phải từ đó xuất hiện sự chênh lệch điện thế ở pha 0 (hình lõm, khía) trên đường điện thế tạo nên sóng J và ST chênh ở V1, V2 trên ECG [1],[2],[8],[9].

Từ đó chúng tôi tìm hiểu và phân tích đặc điểm lâm sàng và ECG trong một gia tộc và đã phát hiện được một số trường hợp hội chứng Brugada còn tiềm ẩn để theo dõi, gồm có 5 người.



Hình 5. Điện tâm đồ của người nam IV₈

Xuất hiện đột tử, ngất choáng nhịp nhanh thất là triệu chứng thường xảy ra trong hội chứng Brugada, đặc biệt trong gia đình có người chết đột tử là một yếu tố quan trọng để hướng đến chẩn đoán [5],[3],[11]. Ở đây chúng tôi phát hiện trong gia đình trước đây có 4 người đột tử gồm 2 nam và 2 nữ (đời I, II, III). Theo một số nghiên cứu thì tỷ lệ có hội chứng Brugada trong nhóm đột tử chiếm 57% [12].

Trên ECG một số thành viên trong gia đình biểu hiện điện tâm đồ kiểu Brugada vô căn nên cần được theo dõi.

Nam trong gia đình này xuất hiện nhiều hơn nữ (3nam/2nữ). Cần chú ý sóng Brugada và hội chứng Brugada thấy nhiều ở nam giới [12].

Có một số thành viên hoàn toàn bình thường cần được theo dõi vì có thể tồn tại thể ẩn của Brugada. Do trên ECG có lúc thì đo được biểu hiện Brugada có lúc thì không, và Brugada trên ECG phụ thuộc nhiều yếu tố như nhịp tim, thần kinh giao cảm, đang dùng thuốc, vận động, theo tuổi ...[12].

Để chẩn đoán những thể ẩn này cần phải kiểm tra điện sinh lí bằng phương pháp kích thích điện sinh lí hay dùng thuốc để chủ động tạo cơn nhịp nhanh và xuất hiện sóng Brugada trên lâm sàng [10].

Chúng tôi tiếp tục theo dõi gia tộc này trong nhiều năm đến để có kết luận cụ thể hơn. Trong theo dõi chúng tôi đã dùng các thuốc như Cordarone, Carverdilol để điều trị phòng ngừa tái phát cơn. Theo một số nghiên cứu gần đây cho thấy phương pháp tốt nhất để phòng cơn nhịp nhanh thất, rung thất tái phát là cấy máy phá rung (ICD)[12]. Nhưng trong điều kiện nào đó chưa cấy được máy thì 2 thuốc cần thiết để ngừa cơn có hiệu quả đó là Cordarone và ức chế beta thụ thể.

5. KẾT LUẬN

- Khi phát hiện được một trường hợp hội chứng Brugada thì việc tìm hiểu và kiểm tra cả gia tộc để theo dõi, phát hiện những trường hợp tiếp theo trong gia tộc là vấn đề cần thiết.

