

Tái tạo điện mạn tính các cơ thất với tạo nhịp nhĩ

ở một bệnh nhân với hội chứng QT kéo dài type 2

Trần Thống, PhD, Oregon Health & Science University, USA

Lê Trần Anh Thi, MD, BV ĐK tỉnh Khánh Hòa, Nha Trang

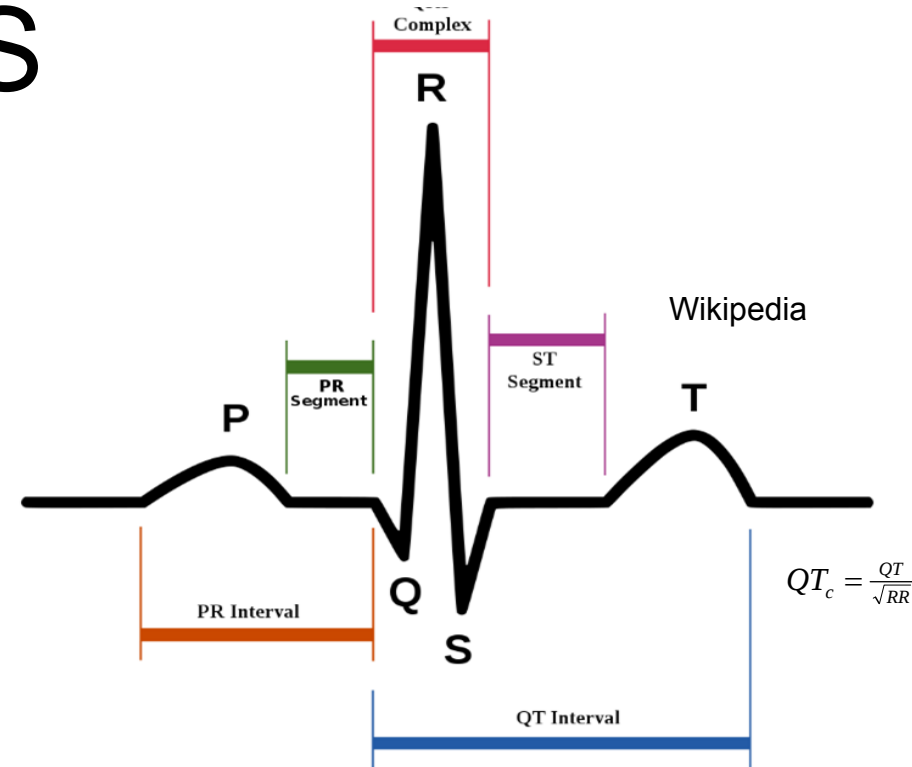
Phạm Hữu Văn, MD, PhD, BV Nhân Dân 115, TP HCM

LQTS

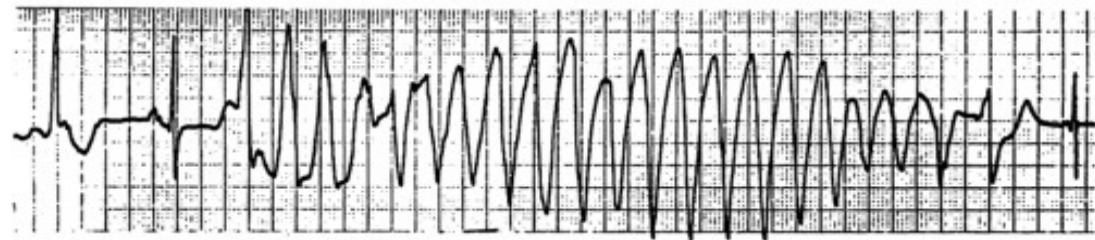
- Hội chứng QT kéo dài (Long QT Syndrome, LQTS) bẩm sinh có tỷ lệ mắc bệnh khoảng 1/10.000 - 1/3.000 người

$$QT_c = QT / \sqrt{RR}$$

- Nam: $QT_c > 450$ ms. Triệu chứng lần đầu trung bình 13 tuổi
- Nữ: $QT_c > 480$ ms. Triệu chứng lần đầu trung bình 20 tuổi
- LQTS được phân thành 12 loại: LQTS1 đến LQTS12 (Wikipedia)
- Tuy nhiên có 3 loại chính:
 - LQTS1: ~50%
 - LQTS2: ~35%
 - LQTS3: ~10%



- Triệu chứng
 - Xoắn đỉnh (Torsade de Pointes)

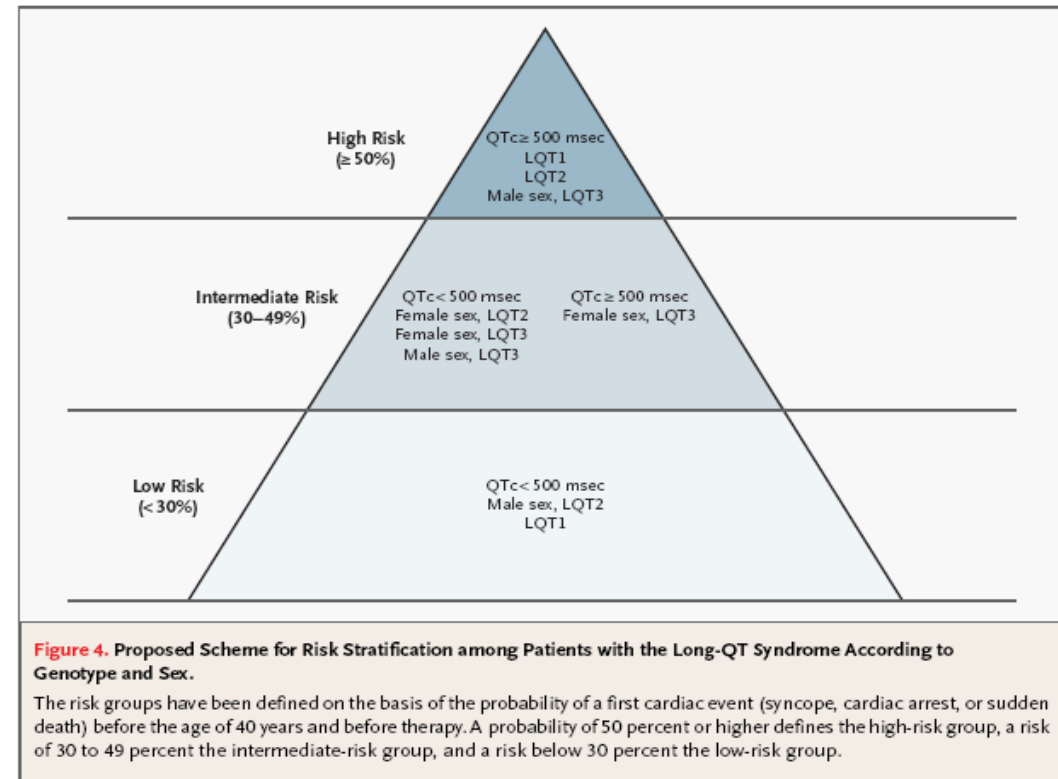
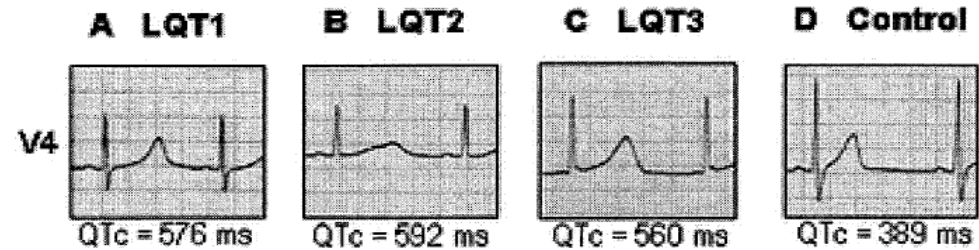


dẫn đến rung thất.

LQTS

Shimizu, *Heart Rhythm* 2008

- Phân loại
- Tam giác Priori về nguy cơ triệu chứng lần đầu trước tuổi 40.
- Điều trị
 - LQTS1: chặn beta -> cấy ICD
 - LQTS2: chặn beta -> tạo nhịp?? -> cấy ICD
 - LQTS3: mexiletine -> tạo nhịp -> cấy ICD



Priori, *NEJM* 2003

LQTS và tăng nhịp

- Schwartz (*Circulation* 1995)
 - Khi gắng sức:
- Như vậy là đối với BN LQTS2 tăng nhịp tim (bằng tạo nhịp) sẽ rút ngắn QTc đôi chút nhưng vẫn cần thuốc chẹn beta, và sự can thiệp của ICD nếu thuốc chẹn beta không hiệu quả.

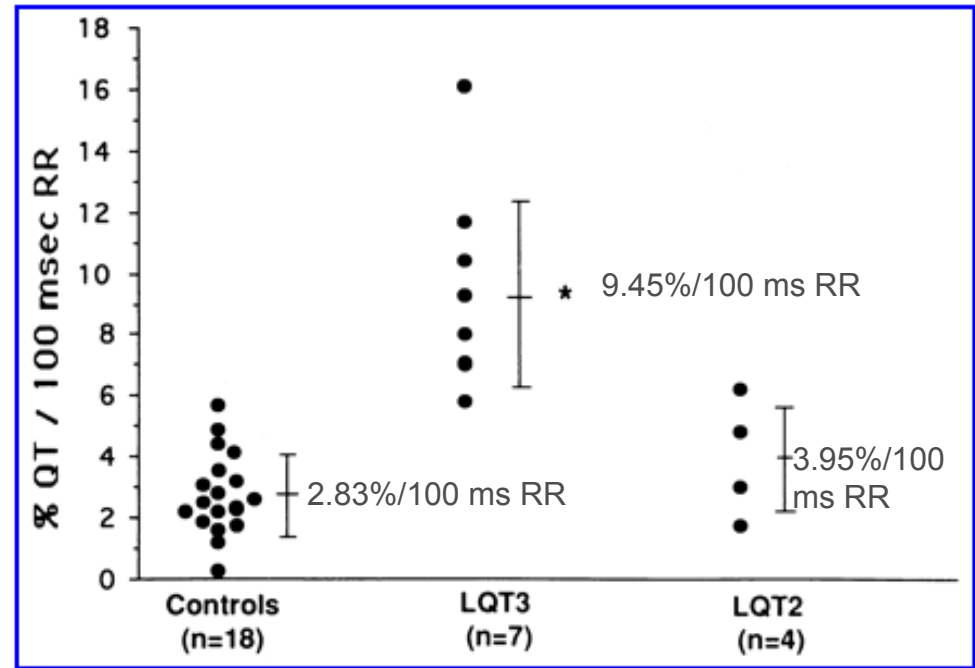
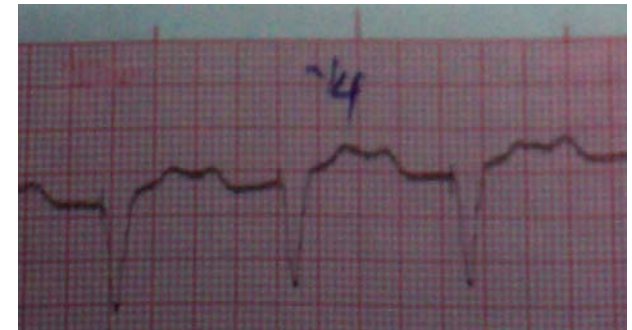


Figure 3. Scatterplot showing individual and mean values ($\pm$ SD) of the response to heart rate increase in control subjects (n=18) and in LQT3 (linked to chromosome 3, n=7) and LQT2 (linked to chromosome 7, n=4) patients. Data are expressed as percent QT shortening for each 100-ms reduction in RR interval. * $P < .05$ vs control subjects and LQT2.

Bệnh nhân

- BN nữ, 24 tuổi, nhập viện BV ĐK tỉnh Khánh Hòa, với cơn bão loạn nhịp - xoắn đỉnh.
- Bác sĩ đã phải dùng mỗi ngày trên mấy chục sốc bên ngoài để phá các cơn loạn nhịp.
- Sau 14 ngày điều trị đã dứt được cơn bão loạn nhịp
 - ngưng tất cả các thuốc có thể kéo dài QTc,
 - dùng thuốc chẹn beta liều tối đa : betaloc zok 4x50 mg.
 - Liều thuốc cao quá ? Không: Mönnig (*Heart Rhythm* 2005) đã dùng đến 300 mg/ngày metoprolol
- Phân loại: dựa theo hình dạng sóng T, suy đoán là LQTS2



Lập trình ICD

- Sau khi điều trị ổn định, chuyển về BV Nhân Dân 115, TP HCM, để cấy máy ICD 2 buồng
- Thông số tạo nhịp:
 - DDD ... tạo nhịp nhĩ để tăng nhịp tim
 - 80 n/p .. Nhịp xoang 60-70 n/p
 - Mục đích:
 - giảm khoảng thời gian dài (nhịp chậm) trong những đoạn nhịp nhanh – nhịp chậm nhằm giảm các cơn xoắn đỉnh
 - » Hợp lý - Viskin, JACC 1996, Tan, *Circulation* 2006, Mönnig, *Heart Rhythm* 2005
 - Rút ngắn QTc – tác dụng phụ
 - AVD: 250 ms ... nội tại ~190 ms
 - Mục đích: BN có dẫn truyền nhĩ-thất tốt, không cần tạo nhịp thất
- Tạo nhịp cùng với thuốc chẹn beta: giảm số cơn xoắn đỉnh

Lập trình ICD

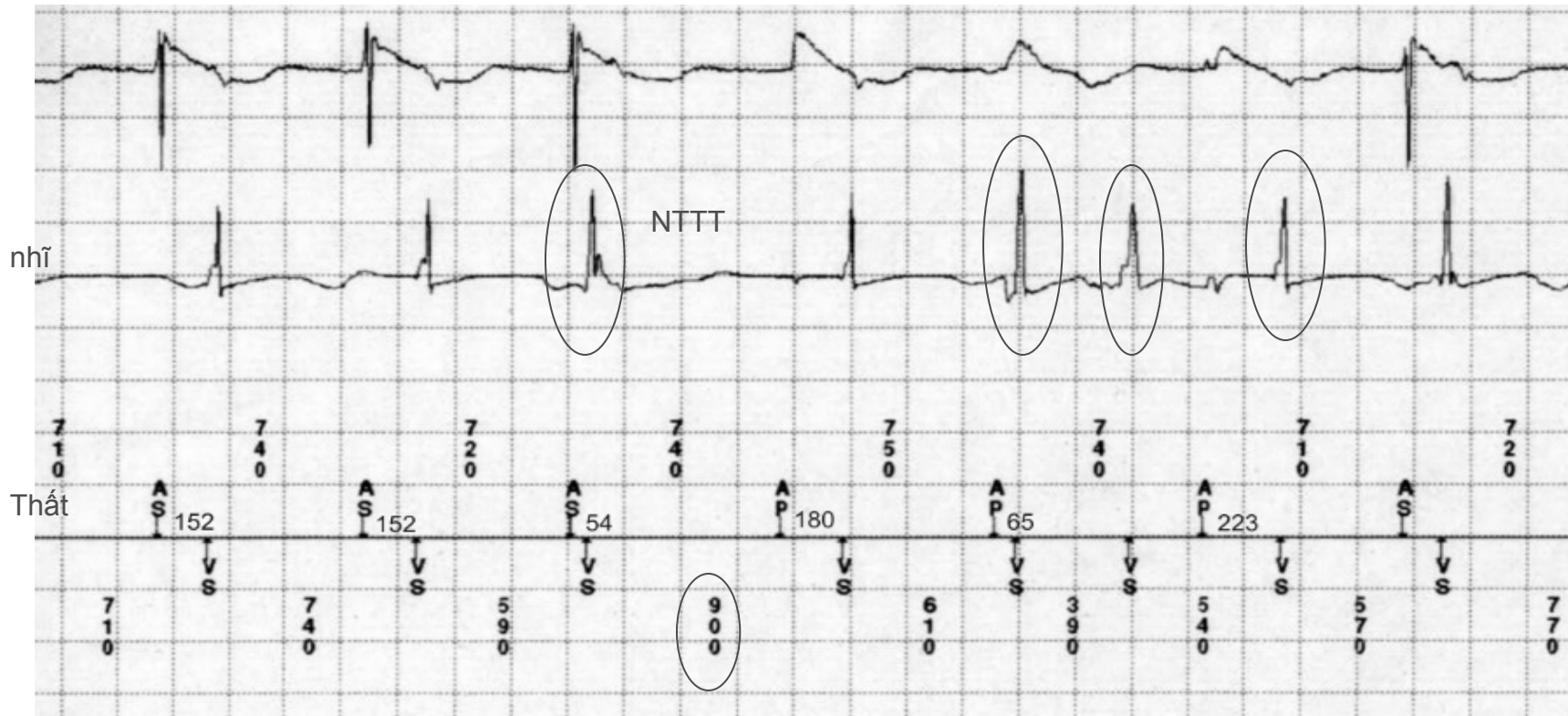
- Vì BN có quá trình bão loạn nhịp, nên sau sốc sẽ tạo nhịp DDD 90 n/p trong vòng 30 phút
 - Ổn định huyết lưu
 - Giảm khoảng dài trong nhịp nhanh-nhịp chậm
 - Giảm thêm QTc
 - Thời gian 30 phút này rất dài, và chỉ dùng được vì tạo nhịp nhĩ. Nếu VVI thì không nên quá 1-2 phút.
 - Hợp lý ? Dorotskar (*Circulation* 1999), Mönnig (*Heart Rhythm* 2005).

Kết quả điều trị loạn nhịp

- Không đầy 30 giờ sau khi được cấy máy phá rung, BN bị một sốc
 - vì tự ý quyết định ngưng uống thuốc chẹn beta!!
 - Mönnig: BN bị sốc trong vòng 24 giờ sau khi tự ý ngưng thuốc
 - Chỉ cần 1 sốc 10 Joules, không có bão loạn nhịp

Kết quả điều trị loạn nhịp

- Tạo nhịp 80 n/p đã giúp giảm các cơn loạn nhịp



900 thay vì 1000-1150!

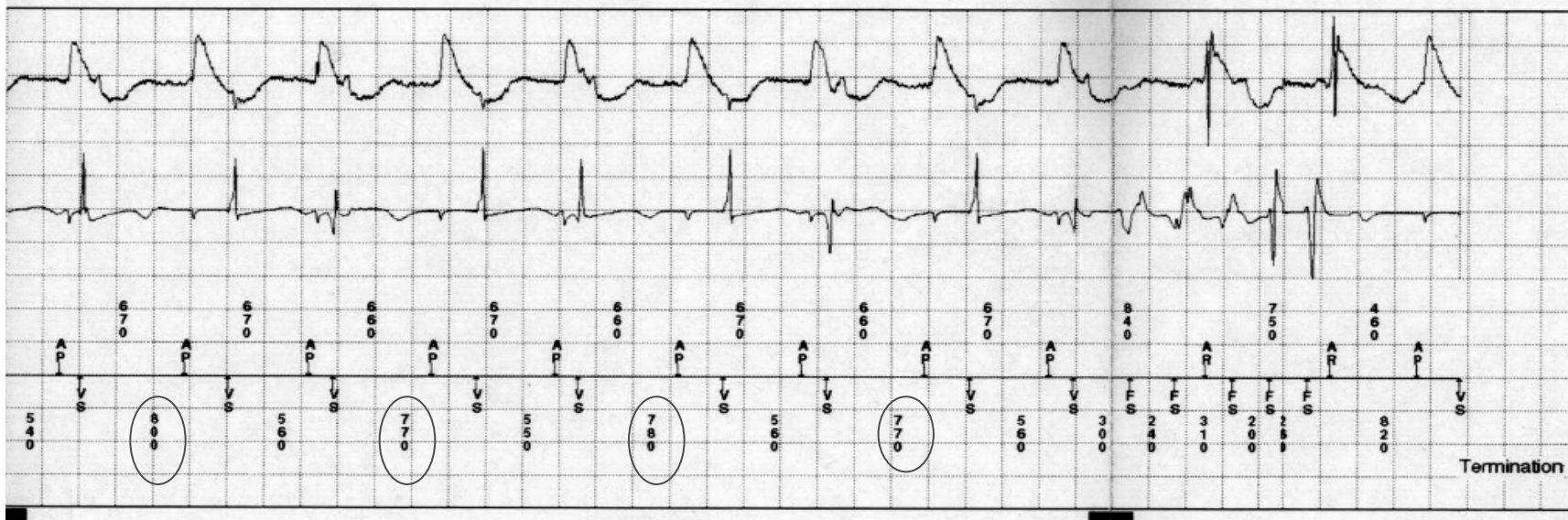
Kết quả điều trị loạn nhịp



Khi bị sốc, BN còn tỉnh!

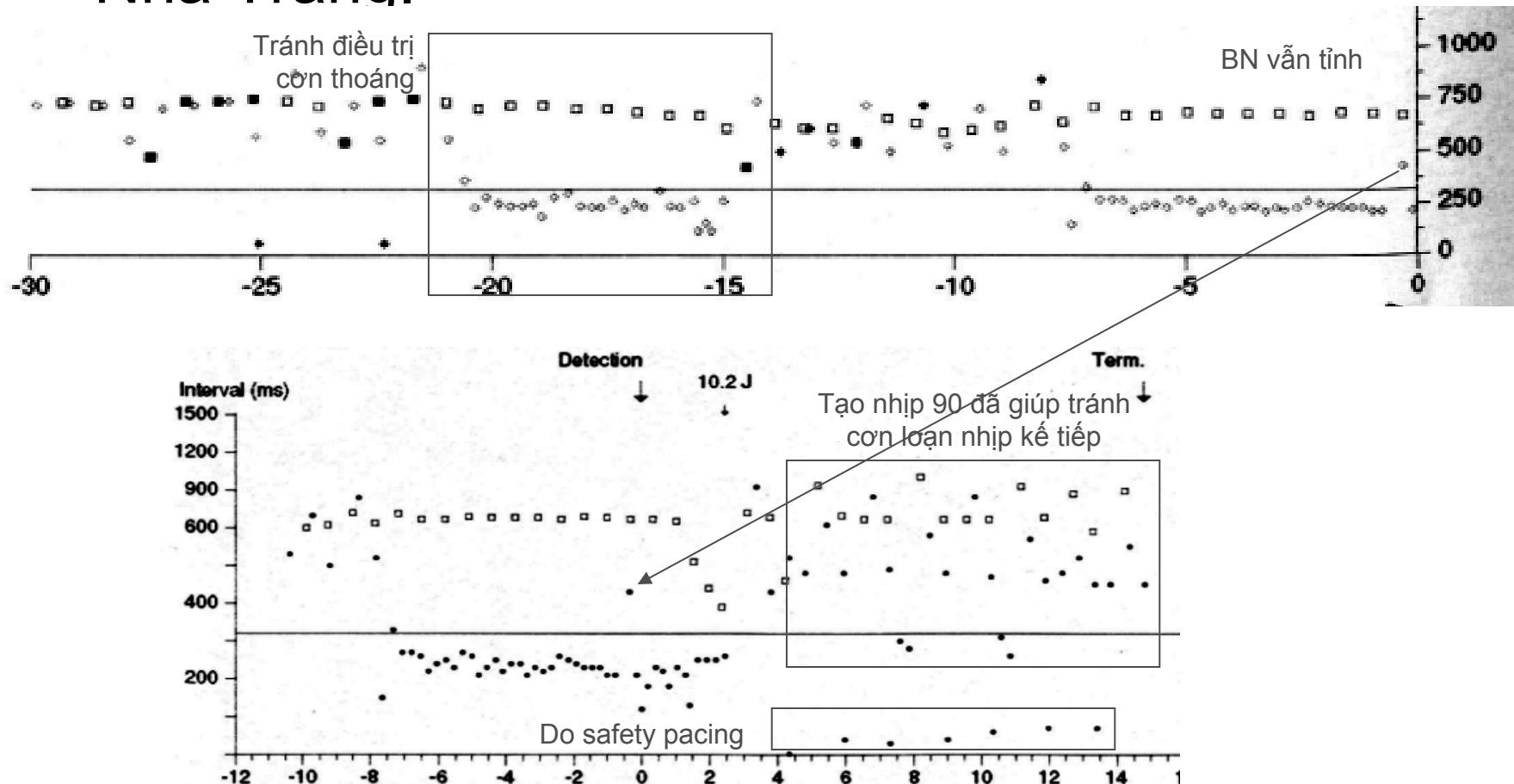
Kết quả điều trị loạn nhịp

- Sau sốc, tạo nhịp 90 n/p đã điều hòa huyết lưu và tránh các đoạn RR quá dài!



Kết quả điều trị loạn nhịp

- Sau cơn loạn nhịp này, BN cũng bị một cơn nữa, khoảng 1 tháng sau, vì lo lắng trong lúc chờ xe lửa về Nha Trang.

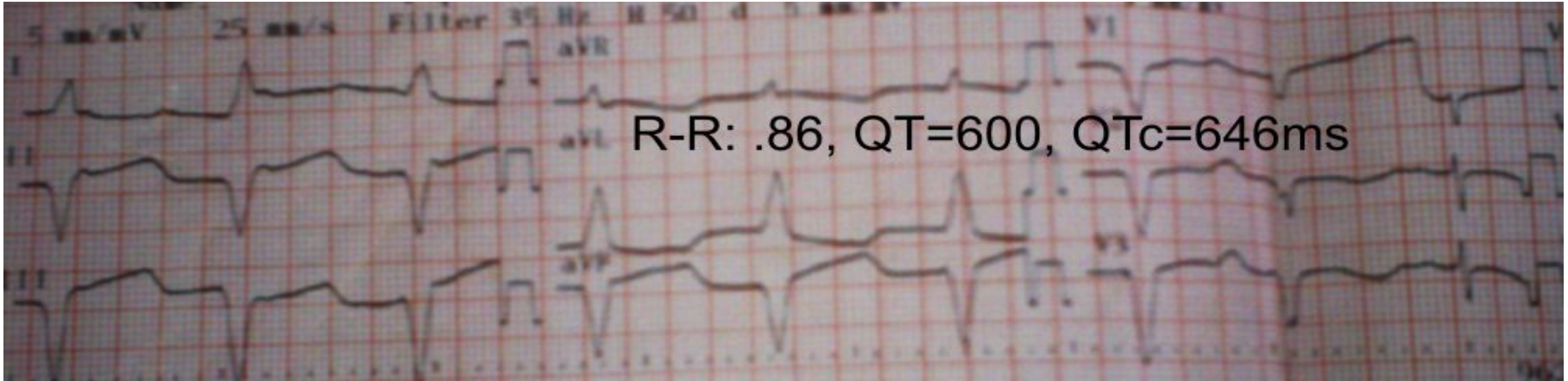


Kết quả điều trị loạn nhịp

- Trong thời kỳ 14 tháng sau đó, đã hoàn toàn không còn bị một cơn loạn nhịp nào!
- BN đã trở lại cuộc sống bình thường.
- Đã giảm liều thuốc chẹn beta còn 2x50 mg chia làm 2 lần/ngày.
- Như vậy lập trình này kể như là thành công!

Thời gian QTc

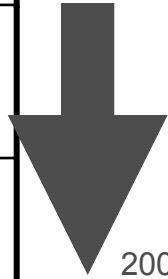
- Khi mới nhập viện ở Nha Trang, QTc là 646 ms!



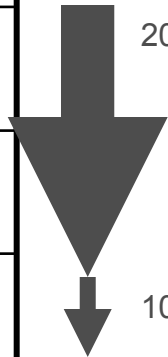
Thời gian QTc

	QTc trung bình/ chuyển đạo tâm chi (ms)	Nhịp (n/p)	Dãy QTc (max – min) (ms)	QTc DII (ms)
3 ngày trước cấy máy – không tạo nhịp	622	60	168	690
Ngày sau	619	80	81	600
1 ngày sau (24 giờ không beta)	618	83	91	613
22 ngày sau	532	86	36	538
74 ngày sau	533	80	52	502
1 năm sau v/ liều beta thấp	494	80	72	497

Chẹn
beta



200 mg



200 mg

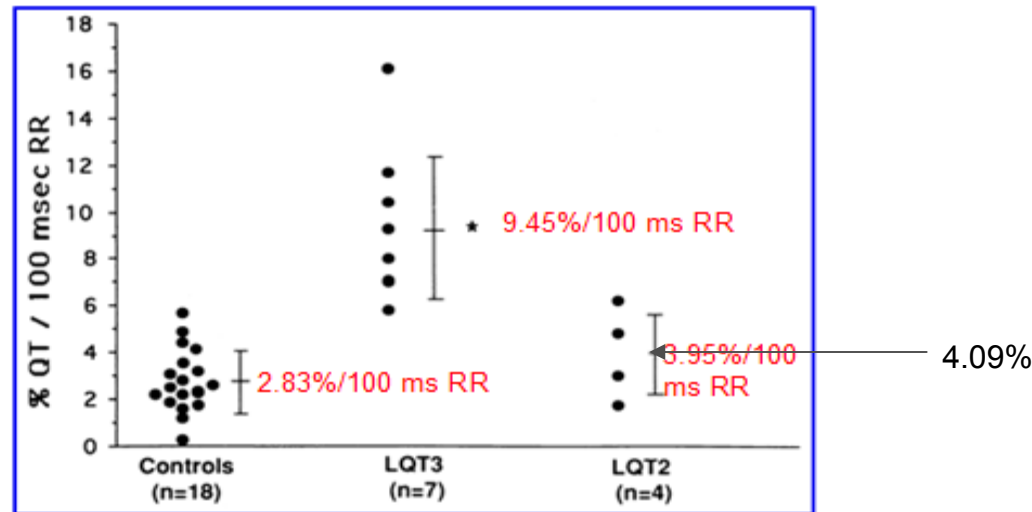
100 mg

Với
tạo
nhịp
DDD
80



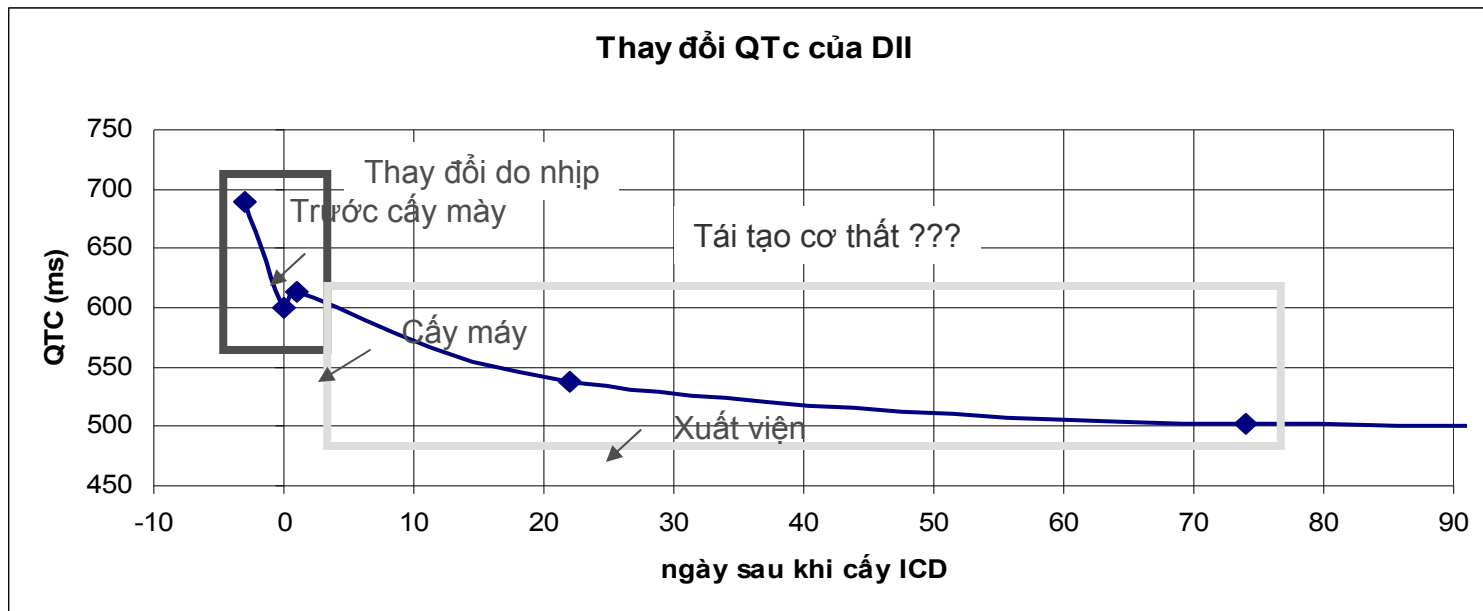
Thời gian QTc

- Chỉ số Schwartz, độ giảm QTc theo % với 100 ms thay đổi RR, là
 - $\{(690-600)/[0.5*(1000-750)]\} / (10 - 7.5) = 4.09\%$
 - Chỉ số trên hầu như bằng chỉ số trung bình 3.95% của Schwartz cho BN LQTS2!

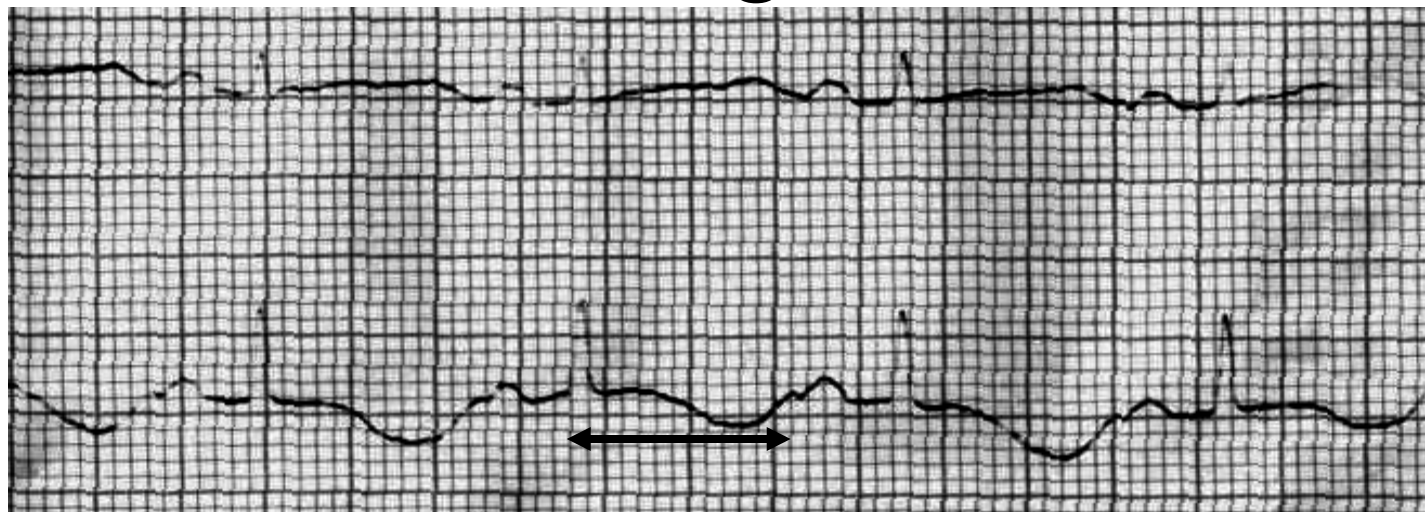


Thời gian QTc

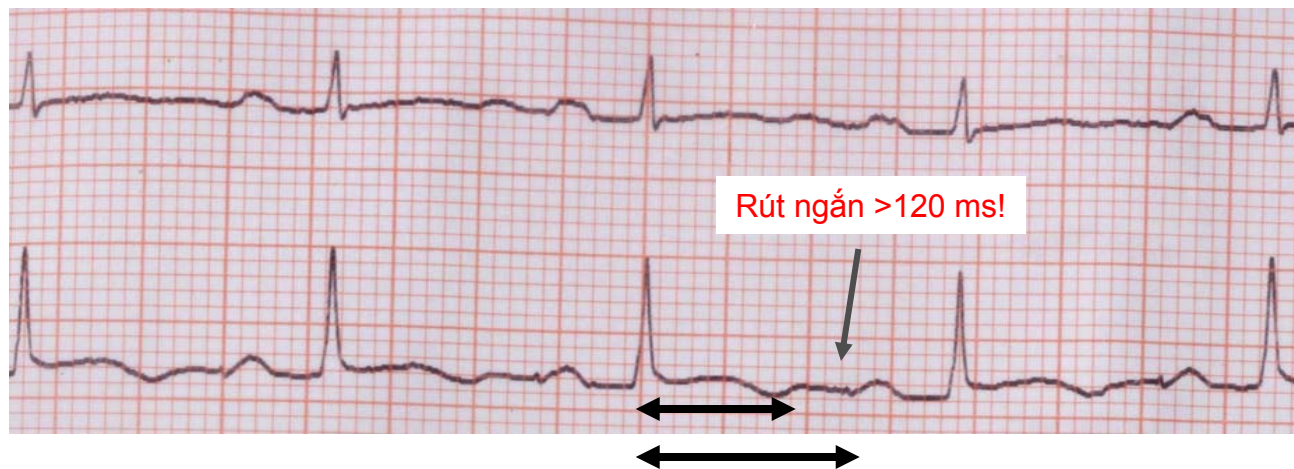
- Hiện tượng giảm cấp tính do nhịp cao dễ hiểu ... đúng như Schwartz đã báo cáo!
- Nhưng hiện tượng mạn tính thật bất ngờ !
 - do tái tạo các cơ thất sau một thời gian tạo nhịp cao ?



Thời gian QTc



Sau khi cấy máy



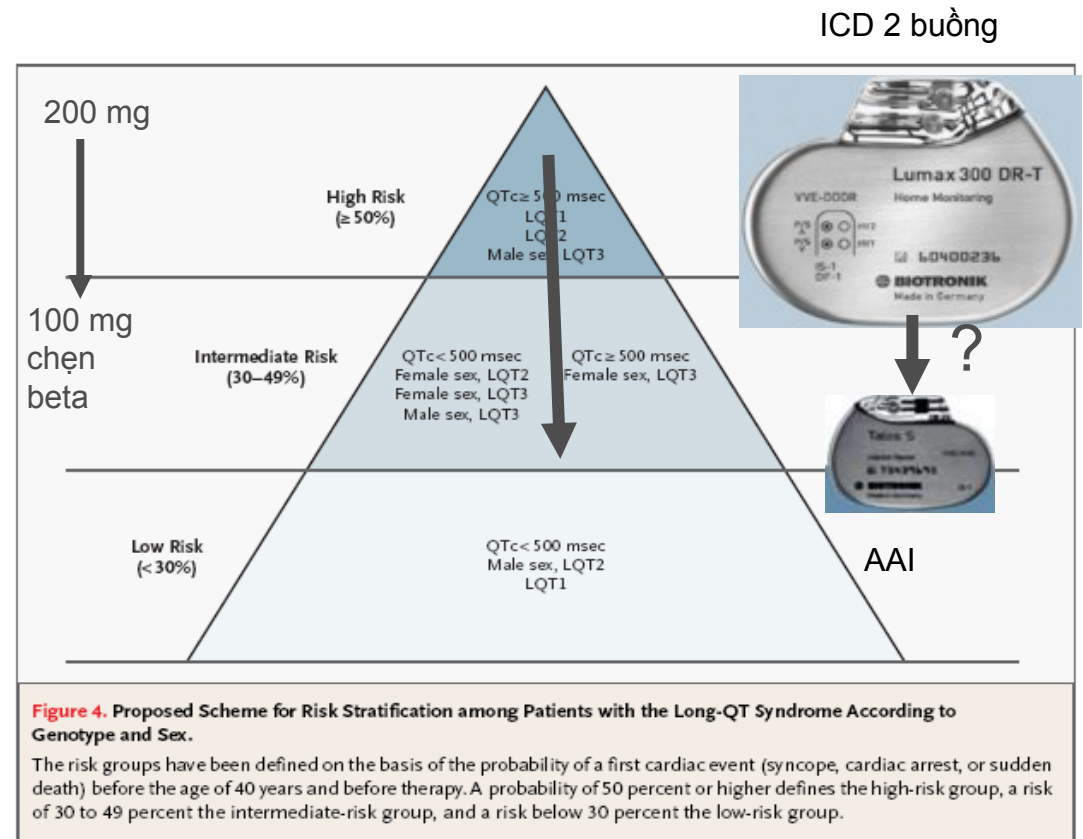
1 năm sau

Kết luận

- Tạo nhịp cao ở trường hợp BN LQTS2 này đã đạt các kết quả sau đây
 - Giảm các cơn xoắn đỉnh
 - Mạn tính, đưa đến tái tạo các cơ thất (ventricular electrical remodeling) giảm hẳn nguy cơ loạn nhịp

Kết luận

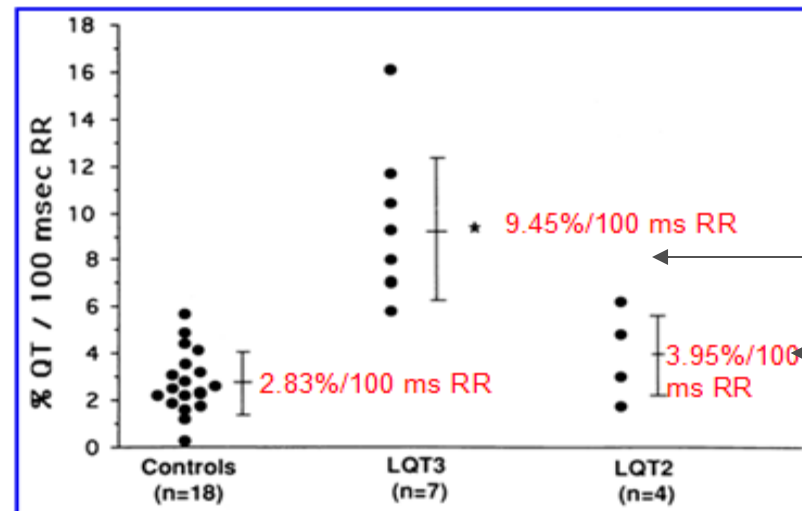
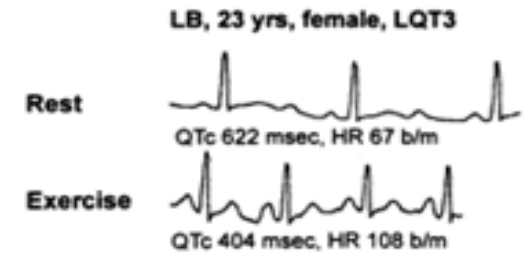
- Nếu hiện tượng giảm QTc này tiếp tục, thì BN này đã thoát khỏi vùng đỉnh tam giác Priori!
- Đến kỳ thay máy chỉ cần máy tạo nhịp AAI ?
- Tuy nhiên cần tiếp tục chẹn beta ...ở liều thấp.



Priori, NEJM 2003

Kết luận

- Vậy hiện tượng này có “too good to be true” (quá tốt để có thể là sự thật) ?
- BN LQTS2 này, cấp tính đạt chỉ số Schwartz 4,09%, và mạn tính đạt 8,69%
- Như vậy vẫn chưa bằng hiệu quả với LQTS3!
- Vì là hiện tượng mạn tính, nên Bs Schwartz khi làm nghiên cứu với gắng sức đã không phát hiện !



Mạn tính

Cấp tính

Kết luận

- Sự khác biệt điều trị này với các báo cáo trước đây
 - Nhịp tối thiểu là 80 n/p
 - Tạo nhịp nhĩ, hầu như không có tạo nhịp thất vì dùng AVD 250 ms.
- Vậy, tạo nhịp cao ở nhĩ, không tạo nhịp ở thất có phải là yếu tố đưa đến tái tạo thất, rút ngắn QTc ???

Kết luận

- Do đó chúng tôi muốn kêu gọi quý vị đồng nghiệp tại VN hãy giúp chúng tôi và hãy tham gia vào một nghiên cứu về giả thuyết này .
- Vậy nếu quý vị có BN với HC QTkD, xin vui lòng liên lạc với chúng tôi để thảo luận việc áp dụng phương pháp điều trị được trình bày ở đây (nếu là LQTS2) .
 - Không cần lo phân loại LQTS 1/2/3
 - Cứ gởi ECG 12 chuyển đạo + DII dài.