

Hạ gánh nặng rung nhĩ – 2008

Trần Thống

Copyright 2009 NWSPI

Năm 2003 BS Puglisi¹ và c.s. có làm một nghiên cứu lâm sàng so sánh hiệu quả hạ gánh nặng rung nhĩ của các phương cách tạo nhịp: DDD+, DDDR, CLS. Kết quả bất ngờ là CLS có hiệu quả cao nhất hạ gánh nặng rung nhĩ

Table 5 AT burden expressed in minutes per day at 4- and 7-month follow-ups in each group

Mean±SD	Median	25th–75th percentiles	Kruskal–Wallis test
4-month follow-up (n=126)			
CLS ^a 21.1±71.6 min/day	0.14 min/day	0.01–4.05 min/day	H=9.4; P=0.009
DDD+ 213.5±535.6 min/day	5.29 min/day	0.14–54.63 min/day	
DDDR 94.8±240.5 min/day	0.61 min/day	0.05–19.03 min/day	
7-month follow-up (n=98)			
CLS ^a 20.3±63.1 min/day	0.11 min/day	0.01–0.98 min/day	H=10.5; P=0.005
DDD+ 63.1±113.8 min/day	10.91 min/day	0.43–59.62 min/day	
DDDR 56.0±184.0 min/day	0.21 min/day	0.02–8.70 min/day	

^aMultiple comparisons were performed with Dunn Q test. CLS group AT burden was significantly lower compared either to the DDD+ group (P<0.01) or DDDR group (P<0.01), both at the 4- and the 7-month follow-up. Difference between the DDD+ and DDDR group was not statistically significant at the 4-month follow-up, nor at the 7-month follow-up. AT=Atrial Tachyarrhythmia.

Nghiên cứu này bị một số BS công kích vì số BN quá nhỏ, 179, mà lại chia ra 3 nhóm, nên số mỗi nhóm quá nhỏ! Vì vậy BS Puglisi đã làm thêm một nghiên cứu với 451 BN được ngẫu nhiên lập trình qua cả 3 phương thức tạo nhịp, mỗi lần 3 tháng. Về phương diện thống kê, cách thiết kế nghiên cứu này rất là chắc chắn. Kết quả đã được công bố năm 2008²

Table II.

AT Burden during Each Pacing Treatment Period

Panel A. Log-Transformed AT Burden Geometric Means (95% Confidence Interval boundaries)^a

	Overdrive	DDDR	CLS	P
Unadjusted	0.14% (0.09%, 0.23%)	0.11% (0.07%, 0.17%)	0.06% (0.03%, 0.09%)	0.000007
Adjusted	0.12% (0.07%, 0.20%)	0.08% (0.05%, 0.14%)	0.04% (0.03%, 0.07%)	0.000007
Overdrive	–	0.006 (0.004)	0.00002 (0.00003)	
DDDR		–	0.03 (0.05)	
CLS			–	

Panel B. Untransformed AT Burden as Percentage of Arrhythmic Atrial Events Median (0.25, 0.75 Percentile)^b

	Overdrive	DDDR	CLS	P
Unadjusted	0.10% (0.01%, 5.33%)	0.06% (0.00%, 1.91%)	0.03% (0.00%, 2.22%)	<0.00001
Adjusted	0.10% (0.01%, 5.28%)	0.06% (0.00%, 1.84%)	0.03% (0.00%, 2.19%)	<0.00001
Overdrive	–	0.000001 (0.000001)	<0.000001 (<0.000001)	
DDDR		–	0.000004 (0.000007)	
CLS			–	

^aP values of Newman-Keuls test for multiple comparisons.

^bP values of Wilcoxon test for multiple comparisons (significance level assumed at 0.016).

Adjusted values include correction estimates due to false-positive high rate atrial episodes (see text for more detail).

Panel A. P values in the last column are the results of the Wilks lambda MANOVA test. P values of Newman-Keuls tests for multiple comparisons were arranged in a 3 × 3 Table for each pair comparison. False-positive-adjusted P values between brackets.

Panel B. P values in the last column are the results of the nonparametric ANOVA Friedman test. Multiple comparisons, the results of which were arranged in a 3 × 3 Table below, were performed with the Wilcoxon sign test assuming the significance level at 0.016.

Abbreviations: AT = atrial tachyarrhythmia; CLS = closed loop stimulation.

Kết quả trên rõ ràng là Overdrive không công hiệu, mà còn thua cả DDDR! Cả 2 phương cách đều không bằng CLS!

¹ Puglisi, et al., European Heart Journal, (2003) 24, 1952-1961

² Puglisi, et al., PACE, (2008) 31, 1443-1455.