

· 病例报告 ·

预激综合征旁道消融术后并发三度房室传导阻滞 1例

李烽, 朱永翔, 姜海, 龙明智*

(南京医科大学第二附属医院心血管内科, 南京 210011)

【关键词】 预激综合征; 三度房室传导阻滞; 射频消融

【中图分类号】 R541.7

【文献标志码】 B

【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2019.07.113

Wolff、Parkinson 和 White 于 1930 年首次报道了预激综合征(WPW 综合征), 1944 年 Ohnell 进一步证实了房室旁道的存在^[1]。预激综合征人群发病率约 1%~3%^[2], 行射频导管消融术(radiofrequency catheter ablation, RFCA) 成功率超过 90%, 手术创伤性小、安全性高且能达到根治目的。本文报道预激综合征消融术后并发三度房室传导阻滞 1 例。

1 临床资料

患者女性, 农民, 64 岁, 因“阵发性心悸 15 余年, 再发 2 个月”入院。患者 15 年前出现阵发性心悸, 心率最快达 270 次/min, 伴一过性头晕黑矇, 于当地医院行室上速射频消融术(既往资料丢失)。2 个月前, 患者再次出现阵发性心悸, 时伴头晕黑矇, 无晕厥, 每次持续数分钟, 多次查心电图示: 窦性心律、B 型预激(图 1)。

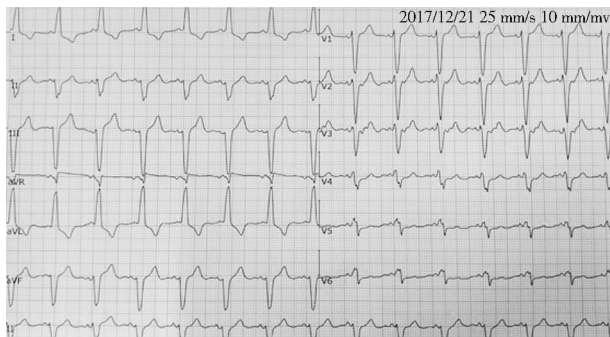


图 1 窦性心律+B 型预激图

Figure 1 Sinus rhythm + B type pre-excitation (PJ: 290 ms)

诊疗过程 入院后查体未见异常, 血常规、胸部 X 线及超声心动图均未见异常。于 2017 年 12 月 25 日行 RFCA, 术中行心脏电生理检查, 发现旁道具有前向、逆向传导功能; 于右室流出道行分级递增刺激时发现, 当 S1S1 260 ms 时仍见刺激沿旁道逆传(图 2), 且未能诱发出房室折返性心动过速(atrioventricular reentrant tachycardia, AVRT); 术中消融导管标测靶点(图 3)位于三尖瓣环 6:00 点钟方位, 窦律下于该靶点处行 30 W、55℃ 温控模式放电, 放电 3 s 时旁路前传阻

滞同时出现三度房室传导阻滞(图 4); 停止放电后, 三度房室传导阻滞未恢复, 予以地塞米松、异丙肾等药物治疗, 心电图见图 5。观察 3 d 后, 患者频发头晕黑矇等症状, 予以植入永久起搏器。

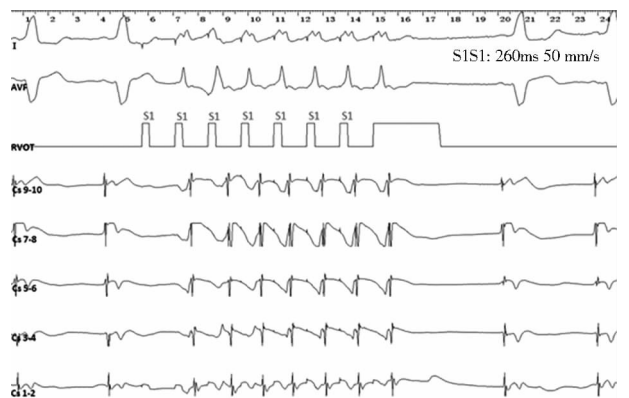


图 2 右室流出道 S1S1:260 ms 短阵刺激腔内图

Figure 2 Intracardiac diagram of S1S1 260 ms short burst stimulation in right ventricular outflow tract

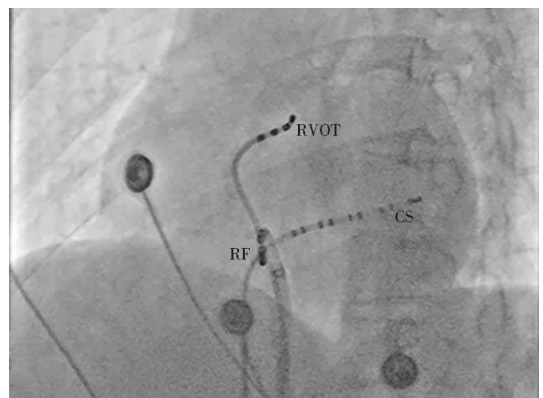


图 3 消融靶点图

Figure 3 Successful ablation target diagram (LAO 45°) RVOT: right ventricular outflow tract; RF: radiofrequency ablation catheter; CS: coronary sinus; LAO: left anterior oblique.

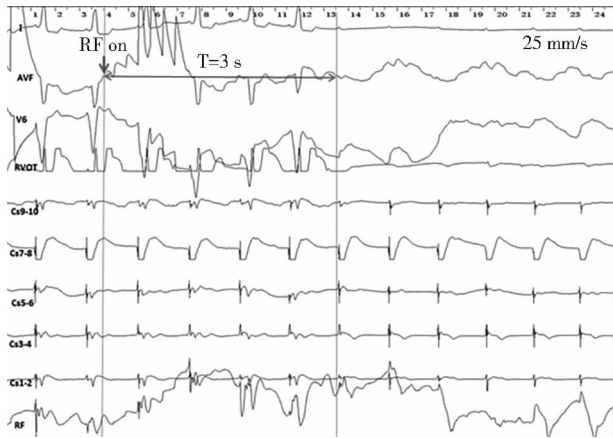


图4 消融3s时即刻三度房室传导阻滞腔内图
Figure 4 Intracardiac diagram shows atrioventricular block III° immediately after ablation for 3 s
RF on; beginning of ablation.

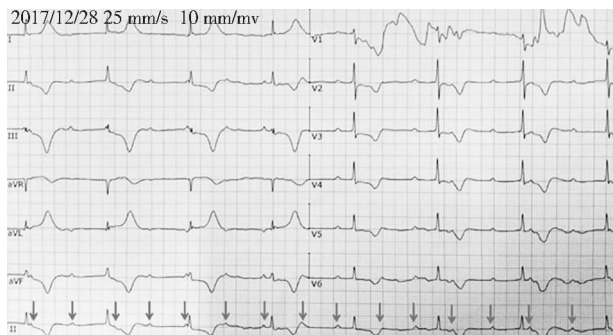


图5 术后三度房室传导阻滞心电图
Figure 5 Electrocardiogram shows atrioventricular block III° after operation

2 讨论

预激综合征合并三度房室传导阻滞是预激的一种特殊现象,推测与房室结废用性萎缩或病变相关,较为少见^[3],其术前诊断也较困难。Ali等^[4]发现静脉弹丸样注射腺苷,若P-δ间期无变化,预激程度不变且无房室传导阻滞,则提示患者心室预激图形为完全预激;此外,Insulander等^[5]采用冷冻消融技术暂时“冷冻”房室结来显示被掩盖的旁道。上述方法均通过对房室结的抑制以观察预激图形是否改变,但均不能直接提示患者并存三度房室传导阻滞。

目前,临床上评估房室结功能的方法不多。有学者指出,术前只要发现患者心电图既有预激图(窦律下),亦有室上性窄QRS波图(不管是窦律下还是心动过速情况下),则提示房室结功能良好。在电生理检查中,利用心房程序和分级递增刺激,观察体表心电图QRS波形变化;若QRS波形不改变,心室预激时间固定,同时前传激动达旁路不应期时,心房激动未下传,也未诱发出顺向性和逆向性AVRT,可提示

为预激综合征合并三度房室传导阻滞。此外,有研究显示PJ间期延长(PJ>0.27s)是预激综合征合并房室阻滞的心电图特点^[6]。同时,Zhang等^[7]推荐对存在预激波的患者消融前应常规测量PJ间期,筛查预激伴三度房室传导阻滞;总之,虽然评估房室结功能手段有限,但对存在预激波图形的患者,均应在术前后充分评估房室结的功能。

本例患者术前心电图均为预激图,且PJ间期均超过0.27s,提示患者存在房室结功能不良的可能;术中消融导管于靶点处30W、55℃温控模式放电3s时,旁路前传阻断,即刻出现三度房室传导阻滞,进一步确定患者为预激综合征伴三度房室传导阻滞。

本病例治疗过程不足之处在于消融旁道的目的性太强,术前没有充分评估房室结功能。希望通过本例报道,对今后旁道消融带来启示和指导。

【参考文献】

- [1] None. Pre-excitation, a cardiac abnormality: patho-physiological, patho-anatomical and clinical studies of an excitatory spread phenomenon bearing upon the problem of the WPW (Wolff, Parkinson and White) electrocardiogram and paroxysmal tachycardia[J]. J Am Med Assoc, 1945, 128(7): 550. DOI: 10.1001/jama.1945.02860240076032.
- [2] Page RL, Joglar JA, Halperin JL, et al. 2015 ACC/AHA/HRS guideline for the management of adult patients with supraventricular tachycardia: executive summary[J]. Heart Rhythm, 2015, 13(4): S1547527115011881. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000310.
- [3] 杨翠萍, 顾法霖. 预激综合征伴双束支阻滞及旁路3位相阻滞[J]. 中华心血管病杂志, 2006, 34(1): 68-69. DOI: 10.3760/j.issn:0253-3758.2006.01.018.
- [4] Yang CP, Gu FL. Pre-excitation syndrome with double bundle branch block and bypass 3 phase block[J]. Chin J Cardiol, 2006, 34(1): 68-69. DOI: 10.3760/j.issn:0253-3758.2006.01.018.
- [5] Ali H, Lupo P, Foresti S, et al. Adenosine and preexcitation variants: reappraisal of electrocardiographic changes[J]. Ann Noninvasive Electrocardiol, 2016, 21(4): 420-424. DOI: 10.1111/anc.12348.
- [6] Insulander P, Bastani H, Jensenurstad M. Cooling of the atrioventricular node to unmask an accessory pathway[J]. Europace, 2014, 16(11): 1594. DOI: 10.1093/europace/euu005.
- [7] Brackbill TA, Dove JT, Murphy GW, et al. The diagnosis of myocardial infarction in the Wolff-Parkinson-White syndrome[J]. J Liaoning Med Univ, 2013, 167(3): 1083-1084. DOI: 10.1016/j.ijcard.2012.10.055.
- [7] Zhang Y, Liu R, Chen Y. Association of WPW syndrome and first-degree atrioventricular block[J]. Herz, 2014, 39(7): 834. DOI: 10.1007/s00059-013-3877-0.

(编辑: 门可)