

表现为晕厥的房速、房早伴室内差异性传导 误诊为室速病例的诊治体会^{*}

华中科技大学同济医学院附属同济医院 张焱 郭平 陈光志 王炎^{*} 汪道文, 武汉 430030

关键词 晕厥; 宽 QRS 波心动过速; 差异性传导

中图分类号 R541.7

文献标识码 A

DOI 10.11768/nkjwzzzz20170626

宽 QRS 波心动过速是指频率 ≥ 100 次/min, QRS 波时限 ≥ 120 ms 的心动过速。其包括室性心动过速 (ventricular tachycardia, VT) 和室上性心动过速 (supraventricular tachycardia, SVT) 2 种类型。宽 QRS 波的心动过速在心血管病当中属于急危重症, 一旦发生需要立即做出诊断并予以有效的治疗^[1], 而当患者以晕厥为主要临床表现时, 则更应该尽快明确诊断。房速伴束支传导阻滞形成宽 QRS 波的病例并不多见, 体表心电图表现为宽 QRS 波时, P 波常被宽大的 QRS-T 所遮盖, 从而无法正确辨别 P 波和 QRS 波的关系, 特别是当多发性房早伴室内差异传导时, 在同一导联上的 QRS 波可以呈多种形态或类似右束支传导阻滞的图形, 因此临床上极易出现将房早、房速伴室内差异传导诊断为室速的现象。本文报道了 1 例因发作性晕厥 3 次入院, 曾被误诊为室速的患者, 通过详细的询问病史及完善相关检查后诊断为房速、房早伴室内差异传导, 予以射频消融术后房早、房速未再发作且后期随访未再出现晕厥症状。

病例资料 患者男, 60 岁, 因“发作性晕厥 3 次”于 2015 年 10 月收入院。患者于 2015 年 1 月活动时出现头昏、心悸不适, 随之即出现意识丧失, 持续约数秒钟, 可自行清醒, 清醒后仍感头昏、眼花、心悸不适, 无头痛、胸闷、胸痛, 无抽搐、偏瘫等。后上述症状再发 2 次, 性质同前, 均可自行缓解。既往无胸痛病史, 冠心病的诱因中除外长期的大量吸烟史, 并无高血脂、高血压等相关诱因。无类似晕厥的家族史, 个人史无特殊。入院查体: 心脏听诊区律不齐, 可闻及早搏, 余无明显阳性体征。入院后常规心电图示各导联可见宽大畸形 QRS 波, 其前未见明显 P 波, 考虑为室性早搏, 24 h 心电图示各导联宽大畸形 QRS 波, 考虑为短阵室速, 见图 1~2。心脏彩超提示左心扩大,

电解质及心肌肌钙蛋白均在正常范围。

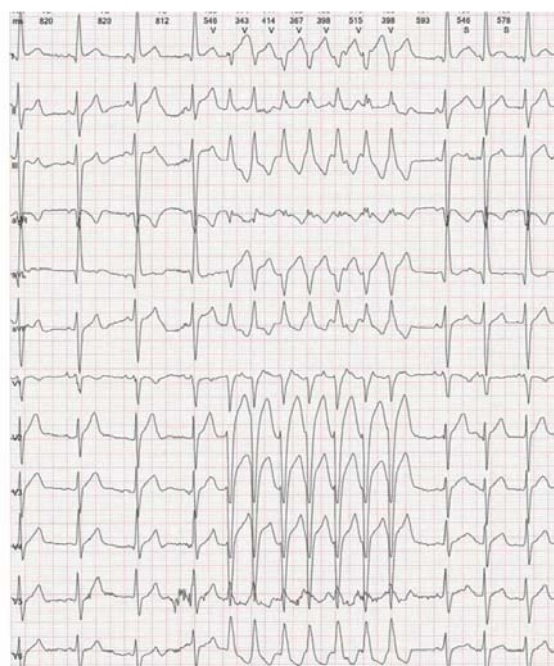


图 1 患者 24 h 心电图

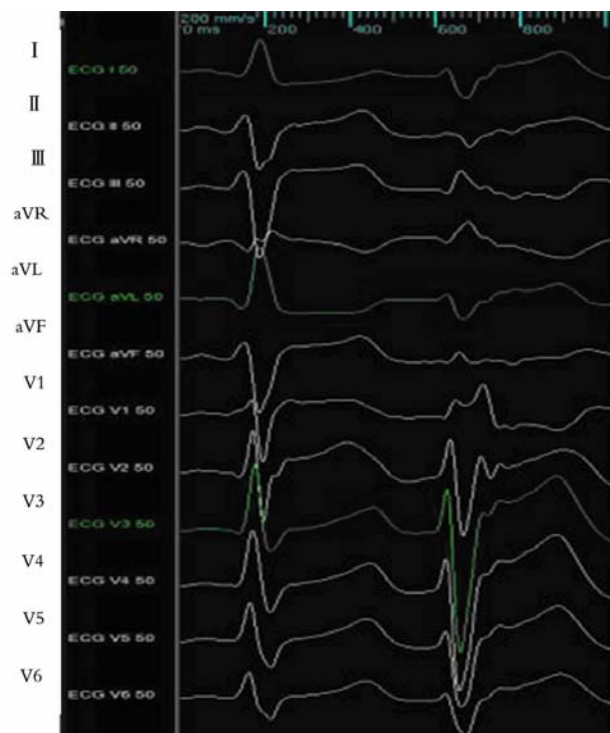


图 2 体表心电图

^{*} 基金项目: 湖北省自然科学基金重点项目 (No: 2015CFA077); 国家自然科学基金面上项目 (No: 81570308)

^{*} 通信作者: 王炎, E-mail: newswangyan@tjh.tjmu.edu.cn

诊疗经过 总结患者以上病史,该患者临床特点可概括为:60 岁中老年男性,间断发作性起病,病程 9 月余;患者晕厥症状发作频率较高,持续时间短,有自限性,有心悸等前驱症状,与体位无关,不伴神经功能障碍症状;该患者临床表现基本符合心源性晕厥的特点^[2],有心律失常体征及扩张性心肌病基础疾病,入院后于 2015 年 10 月 9 日完善心脏冠脉造影提示:LM、LAD、LCX 和 RCA 未见明显狭窄,排除冠心病。依据患者体表心电图初步诊断为心源性晕厥:频发室早、短阵室速。

完善食管心脏调搏术检查:经食管心房 S1S1 分级递增刺激诱发短阵房性心动过速,监测中可见频发房性早搏,短阵房性心动过速,部分伴室内差异性传导,个别房性早搏未下传,见图 3。结合患者病史及心电图检查,考虑房速、室速。遂行心内电生理检查及射频消融手术。

结 果

心内电生理检查示宽 QRS 波之前存在心房波

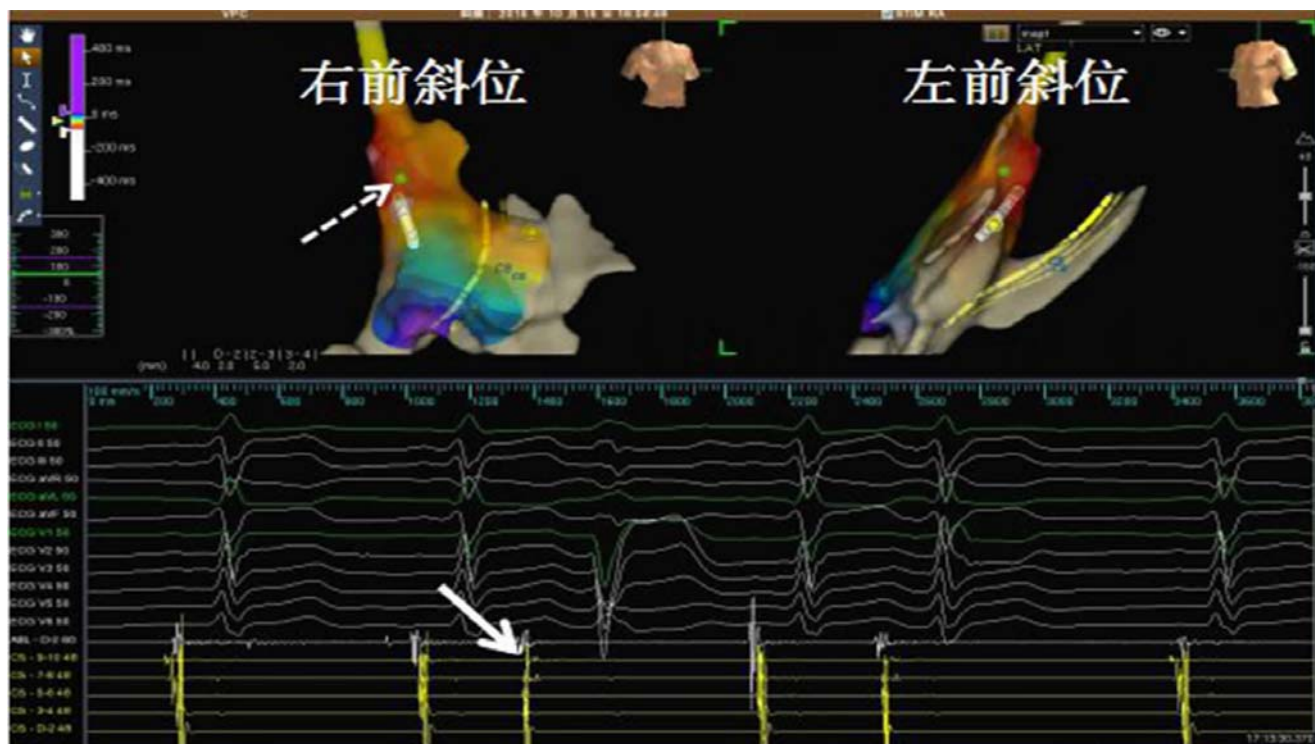
(而室性早搏的心房波是逆传向上的,在 QRS 波之后),见图 4。射频消融术,见图 5。①将大头电极置于右房,行激动标测提示右房游离壁窦房结下方 2 cm 处 A 波最早,该处行射频消融后房早、房速基本消失,消融结束后行 CS 刺激未诱发房早、房速;②拟标测室性早搏、室速,结果无宽大畸形 QRS;③大头电极置于右室心尖部,行右室刺激、给予异丙肾上腺素后刺激均未诱发室早、室速,考虑房早伴室内差异传导可能;④将大头电极再次置于射频消融点附近,起搏后观察到与消融前房早伴室内差异传导图形类似。因此,患者体表心电图的宽 QRS 波为房早伴室内差异传导的可能性大,消融术后复查 Holter 亦提示房早、房速消融成功。但患者属发作性晕厥(住院期间未出现晕厥),仍不排除其他类型心律失常可能,出院后半年电话随访患者未出现晕厥。所以尽管初诊为室速,但经心内电生理检查时并未诱发室性心动过速,而是诱发房早、房速,遂行房早、房速射频消融,后期随访患者未再出现晕厥症状,考虑患者宽 QRS 波为房早、房速伴室内差异传导可能性



图 3 经食管心脏调搏术检查



图 4 心内电生理检查



注:虚线箭头所指位置为消融靶点,实线箭头所指为 A 波最早处,是心房提前激动的心房波,故该患者经心内电生理检查诊断为房早、房速伴室内差异传导,而非室速。

图 5 射频消融术

大,但仍需进一步长期随访明确是否合并有室速,必要时可再次行心腔内电生理检查。

讨论

晕厥是指各种原因导致的一过性脑血流灌注不足引起的突发、短暂的意识丧失,继而又完全恢复的一种常见临床表现。主要有神经介导性晕厥、直立位低血压性晕厥、心源性晕厥及脑源性晕厥等 4 大类。在老年晕厥患者中,心源性晕厥占 52.38%,是所有晕厥中最危险的类型^[3],心律失常是心源性晕厥最常见的原因。

宽 QRS 波心动过速以 QRS 波时限延长,心室率增快为基本特点,根据心电图改变特征室速的发生率占宽 QRS 波心动过速的 80%,因此发现宽 QRS 波心动过速时,首先考虑为室速,但仍有部分例外^[4],宽 QRS 波的最终诊断体现在类型上的不同。虽然目前有关宽 QRS 波心动过速鉴别诊断的标准、方案和流程图很多^[5],但由于临床上表现为宽 QRS 波的房速较为少见,因此仍很容易出现将房速、房早误诊为室速的情况^[6],所以对于体表心电图表现为宽 QRS 波的心动过速,不能盲目诊断,要结合患者病史资料、心电图、心内电生理等检查作出正确判断。

Gupta 等^[7]认为室性心动过速多有冠心病、心

脏病病史,伴有血液动力学障碍,Korhonen 等^[8]也表明 QRS 波时限延长与冠状动脉病变数目及造成心悸缺血严重程度有关,而大多数室性心动过速较房性心动过速 QRS 时限有所延长;房性心动过速多无器质性病变,不伴血液动力学障碍,但个别频率极快、且持续时间长的房性心动过速也可伴有明显的血液动力学表现^[9]。

在宽 QRS 波的心电图诊断标准里首先涉及寻找 P 波(或 P 波),根据 P 波与 QRS 波群的关系来判断宽 QRS 波的起源部位,甚至通过集中在胸导联波幅相对较高的下壁 II、III、aVF 导联寻找 P 波^[10]或是应用抗心律失常药物减慢心室率的方法来试图显露出隐藏的 P 波,但实际操作中 P 波仍然是经常重合在宽大的 QRS-T 波群中不易寻找,从而使得临床上对宽 QRS 波来源的鉴别并不那么容易。其次是依据 brugada 四步法、verecke 鉴别方案、steuerer 三步法及单 avR 导联^[11,12]来鉴别室性心动过速和室上性心动过速,这些方法都要求多导联形态的改变,且当心率 > 190 次/min 时,体表心电图的特征改变并不明显^[13],因此仅仅依据体表心电图极易将房早、房速误诊为室早、室速。

宽 QRS 波心动过速时,P 波常隐藏在 QRS-T 波段,被误认为是宽的 QRS 波群或心室复极的一部分,而食管的前壁紧贴左心房后壁,因此食管心电图

心房波电压高,很容易识别,能弥补体表心电图 P 波不易识别的缺陷,能快速明确宽 QRS 波起源部位及机制。

心内电生理检查是将标测电极放置于心脏不同部位,通过电生理刺激记录心内电信号,进而分析心律失常的原理、类型,并分析心律失常的起源及定位,为手术和射频消融提供依据。在本病例中,CS 标测记录提示右房游离壁窦房结下方 2 cm 处 A 波最早,明确该处为宽 QRS 波起源部位,因考虑到患者最初诊断为室早、室速,因此,进一步标测右室心尖部,结果无宽大畸形 QRS,并行右室刺激、给予异丙肾上腺素后刺激也均未诱发室早、室速,最终患者诊断考虑为房早伴室内差异传导可能,并于起源部位行射频消融术。

综上,我们认为该病例被误诊的原因为:①基础状态下,左束支阻滞可能会影响室内传导的形态,产生宽 QRS 波;②尤其是动态心电图由于基线等问题的存在可能会出现不典型差传;③房早伴室内差传时心电图形态多样,可表现为不典型差传,从而误诊为多源性室速。

表现为宽 QRS 波的心动过速其包括室性心动过速(ventricular tachycardia, VT)、室上性心动过速(supraventricular tachycardia, SVT)2 种类型。临床工作中,当心律失常患者出现晕厥等可能危及生命的症状时,应及时诊断和治疗。VT 和 SVT 的鉴别需要结合患者病史资料、体表心电图、食管内电生理及必要时的心内电生理检查等来做出。

参考文献

- 1 黄宛. 临床心电图学[J]. 中国医刊,2009,(11):80.
- 2 Miller TH, Kruse MD. Evaluation of syncope[J]. Am Fam Physician, 2005,72(8):1492-1500.
- 3 Ouyang H. Diagnosis and evaluation of syncope in the emergency department[J]. Emerg Med Clin North Am,2010,28(3):471-485.
- 4 李涛,张丛. 宽 QRS 波心动过速的鉴别诊断[J]. 内科急危重症杂志,2013,(6):371-372,374.
- 5 Datino T, Datino Romaniega T, Almendral J, et al. Specificity of electrocardiographic criteria for the differential diagnosis of wide QRS complex tachycardia in patients with intraventricular conduction defect[J]. Heart Rhythm,2013,10(9):1393-1401.
- 6 Wang K. The premature ventricular complex as a diagnostic aid[J]. Ann Intern Med,1992,117(9):766-770.
- 7 Gupta AK, Thakur RK. Wide QRS complex tachycardias[J]. Med Clin North Am,2001,85(2):245-266.
- 8 Korhonen P, Husa T, Tiera I, et al. QRS duration in high-resolution methods and standard ECG in risk assessment after first and recurrent myocardial infarctions[J]. Pacing Clin Electrophysiol,2006,29(8):830-836.
- 9 严金龙,张源明. 宽 QRS 波群心动过速的诊断与鉴别诊断研究进展[J]. 心血管病学进展,2005,(6):96-99.
- 10 许原,黄露. 房性心动过速伴差传伪似室性心动过速[J]. 临床心电图学杂志,2005,(2):150-153.
- 11 Kireyev D, Gupta V, Arkhipov MV, et al. Approach to the differentiation of wide QRS complex tachycardias[J]. Am Heart Hosp J,2011,9(1):E33-6.
- 12 Vereckei A. Current algorithms for the diagnosis of wide QRS complex tachycardia[J]. Curr Cardiol Rev,2014,10(3):262-276.
- 13 Drew BJ, Scheinman MM. ECG criteria to distinguish between aberrantly conducted supraventricular tachycardia and ventricular tachycardia: Practical aspects for the immediate care setting[J]. Pacing Clin Electrophysiol,1995,18(12 Pt 1):2194-2208.

(2016-11-10 收稿 2017-6-12 修回)

(上接第 520 页)

参考文献

- 1 Surave A, Smer A, Abuzaid A, et al. Premature ventricular contraction-induced cardiomyopathy[J]. Clin Cardiol,2015,38(4):251-258.
- 2 Pedersen CT, Kay GN, Kalman J, et al. EHRA/HRS/APHRS expert consensus on ventricular arrhythmias[J]. Europace,2014,16(9):1257-1283.
- 3 Akoum NW, Daccarett M, Wasmund SL, et al. An animal model for ectopy-induced cardiomyopathy[J]. Pacing Clin Electrophysiol,2011,34(3):291-295.
- 4 罗洪宇,华琦. 室性期前收缩诱发急性心肌梗死研究进展[J]. 中国心血管杂志,2015,20(5):389-391.
- 5 Olgun H, Yokokawa M, Baman T, et al. The role of interpolation in

premature ventricular complexes-induced cardiomyopathy[J]. Heart Rhythm,2011,8(7):1046-1049.

- 6 Gopinathannair R, Sullivan R, Olshansky B. Tachycardia-mediated cardiomyopathy: recognition and management[J]. Curr Heart Fail Rep,2009,6(4):257-264.
- 7 Birmer C, Husser O, Jeron A, et al. Differential expression of potassium channels and abnormal conduction in experimental tachycardia-induced heart failure[J]. Naunyn Schmiedeberg Arch Pharmacol,2012,385(5):473-480.
- 8 杨秀婷,孙玉梅,陈娜,等. 先天性心脏病合并右室流出道来源的室性心律失常的处理[J]. 内科急危重症杂志,2015,21(6):477-478.
- 9 鲁志冰,江洪. 不同起源部位室性早搏的特点及心电图特点及射频治疗[J]. 中国心脏电生理起搏与心电杂志,2011,25(1):72-76.

(2016-09-22 收稿 2017-01-12 修回)