

间歇性完全性左束支阻滞掩盖急性冠脉综合征一例

徐思怡 应许青 蔡卫勋

[摘要] 长期以来,心电图在左束支阻滞合并急性冠脉综合征(acute coronary syndrome, ACS)诊断上明显受限。本文报道一例间歇性完全性左束支阻滞掩盖 ACS 患者,因其束支阻滞间歇性出现,原本被完全性左束支阻滞掩盖的 ST-T 改变及异常 Q 波得以暴露,避免了 ACS 的漏诊。

[关键词] 间歇性完全性左束支阻滞;急性冠脉综合征;Sgarbossa 诊断标准

[中图分类号] R540.41 **[文献标志码]** C **[文章编号]** 2095-9354(2018)01-0074-03

DOI:10.13308/j.issn.2095-9354.2018.01.017

患者男,62岁,因“胸闷半月”入院。入院查体:脉搏74次/min,呼吸19次/min,血压158/91 mmHg,体温36.7℃。心界不大,律齐,未闻及病理性杂音。辅助检查:我院首次静息心电图(图1)示:窦性心律, V_1 导联ST段上斜型抬高0.1 mV, V_2 、 V_3 导联ST段弓背型抬高0.05~0.1 mV, V_1 ~ V_5 导联T波深倒置或负正双向, V_2 导联可疑Q波,提示急性前间壁心肌梗死可能。询问患者既往是否有心肌梗死等相关病史,患者予以否认,遂以心电图危急值告知临床首诊医生。首诊医生翻阅患者既往就诊材料发现患者10 d前外院心电图示:①窦性心律;②完全性左束支阻滞。对危急值心电图表示疑问,并再次行心电图检查(图2):可见完全性左束支阻滞型QRS波群和窄QRS波群(同图1)两种图形, V_4 导联可见S波有切迹(Cabrera征)。心电图诊断:窦性心律,急性前间壁心肌梗死心电图改变,变异型心绞痛不能排除,间歇性完全性左束支阻滞。急查TNI(-)。心脏超声示:动脉硬化,二尖瓣、主动脉瓣及三尖瓣轻度反流,左室舒张功能减退。冠脉造影示:左前降支中段重度狭窄。结合患者胸闷已有半月病史、心电图表现及冠脉造影结果,临床诊断:冠状动脉粥样硬化性心脏病、急性冠脉综合征(acute coronary syndrome, ACS)。遂行手术植入支架一枚。术后第二天患者胸闷症状缓解,24 h动态心电图检查可见间歇性完全性左束支阻滞。半月后复查动态心电图(图3)示完全性左束支阻滞。

讨论 ACS包括不稳定型心绞痛、非ST段抬高性心肌梗死和ST段抬高性心肌梗死。长期以来,心电图在左束支阻滞合并ACS诊断上明显受限。而仅就此份心电图而言,亦无法排除心肌梗死可能。目前对于左束支阻滞合并急性心肌梗死,尚无统一的心电图诊断标准,较有代表性的有Sgarbossa诊断标准^[1](表1),在此基础上后续又出现了Stephen等于2012年提出的ST/S比值的概念,即改良版的Sgarbossa诊断标准^[2](表2),及Philips QRS面积标准等。这些标准在对左束支阻滞伴急性心肌梗死诊断上的特异性较好,但敏感性都不够理想^[3],使其在临床应用上有较大局限性。究其原因,正常心室除极始于室间隔中部,从左向右除极,除极向量方向为自右向左后方。而左束支阻滞时,心室初始除极向量方向改变为自右向左,此时心电图 V_1 、 V_2 导联QRS波呈QS型或rS型,左胸导联q波消失而呈R波,且无S波,同时伴随着ST-T的继发性改变。当左束支阻滞合并急性心肌梗死时,便可能掩盖心肌梗死时出现的异常Q波、ST段抬高及T波改变的心电图表现,使心肌梗死心电图特点变得不典型而发生漏诊。本例患者 V_4 导联出现S波有切迹(Cabrera征),有学者提出左束支阻滞伴急性心肌梗死时,Sgarbossa标准联合QRS波群特点可提高其对心梗诊断的敏感性和特异性,尤其是Sgarbossa 5分联合Cabrera征对左束支阻滞合并急性心肌梗死诊断价值最大^[4]。

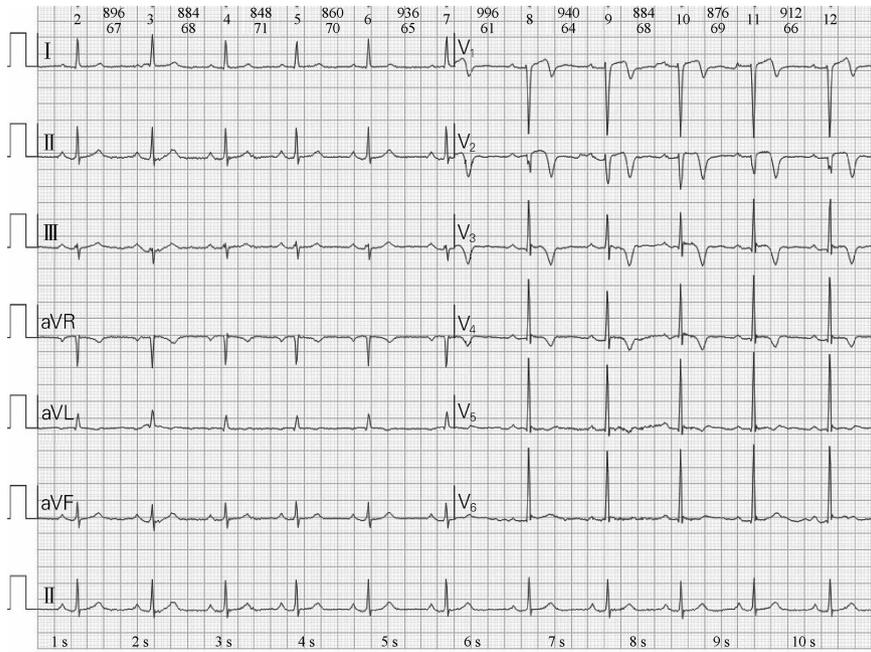


图 1 我院首次静息心电图

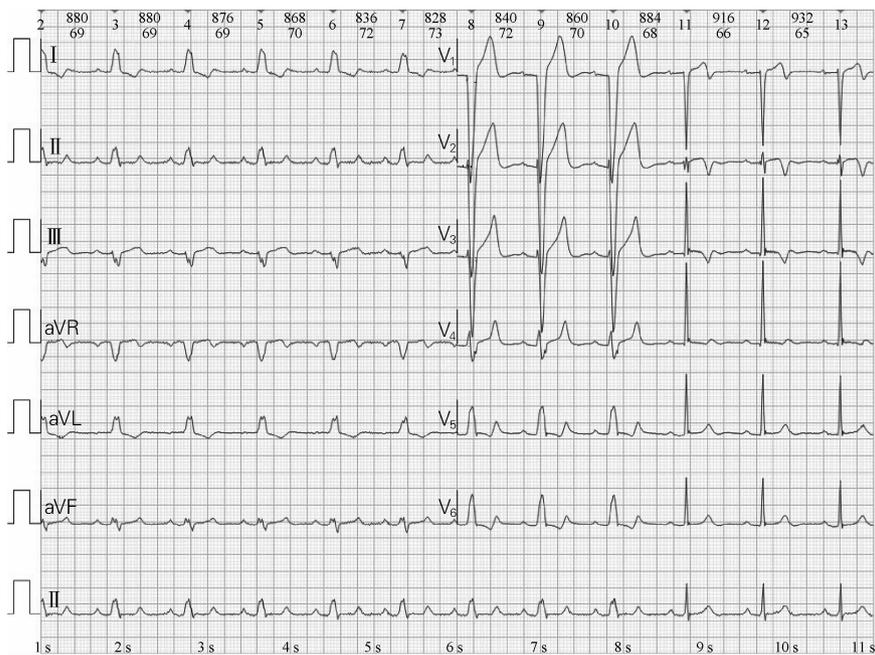


图 2 我院第二次静息心电图

2007年10月,欧洲心脏病学会、美国心脏病学会、美国心脏协会和世界心脏联盟(ESC/ACC/AHA/WHF)组成的联合专家组共同发表了“心肌梗死全球统一定义”的专家联合共识,认为心电图提示新发的ST-T缺血性改变、新发的左束支阻滞和/或病理性Q波的形成,是急性心肌缺血的心电图诊断标准之一。该患者心电图出现间歇性完全性左束支阻滞,冠脉造影结果为左前降支中段重度狭窄,追溯到该患者一年前体检结果为正常心电图,考虑完全性左束支阻滞可能为此次发病引起,并支

持急性心肌缺血的临床诊断。

现就QRS波间歇性正常化的出现提出以下两种可能情况:①左束支缺血损伤引起间歇性完全性左束支阻滞,其出现多是由于左束支不应期的间歇性病理性延长。该病例只见两种形态QRS波形,首先考虑为有效不应期间歇性延长所致。当有效不应期延长时,激动落入不应期内出现宽大的QRS波形态,而当有效不应期恢复正常时,下一激动又可脱离有效不应期,即可见正常形态QRS波。②左前降支除参与左束支主干供血外,还参与右束支的供血。

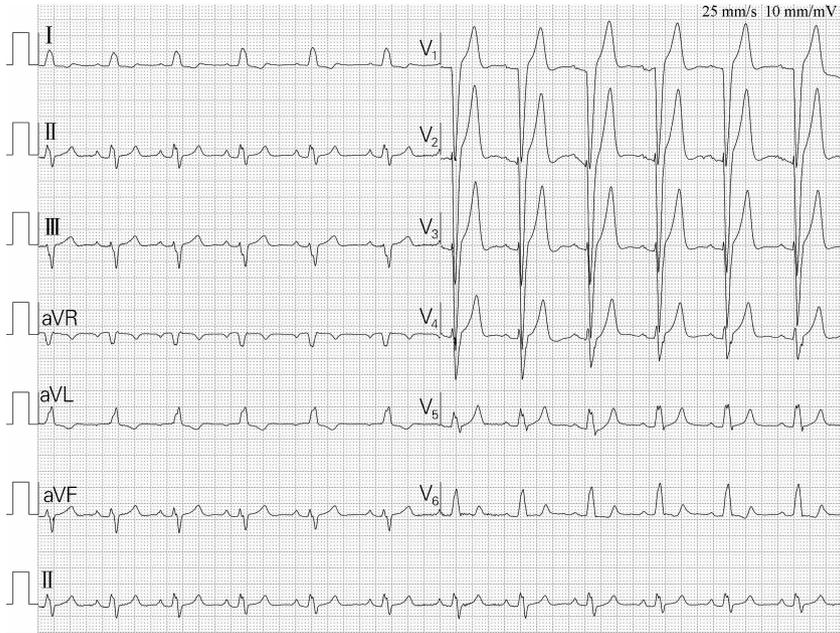


图 3 半月后复查心电图

表 1 左束支阻滞伴急性心肌梗死的 Sgarbossa 诊断标准

心电图表现	计分
QRS 主波与 T 波方向一致的导联上 ST 段抬高 ≥ 0.1 mV	5
$V_1 \sim V_3$ 导联任一导联 ST 段压低 ≥ 0.1 mV	3
QRS 主波与 T 波方向相反导联上 ST 段抬高 ≥ 0.5 mV	2
≥ 3 分时诊断意义较大	

表 2 左束支阻滞伴急性心肌梗死的改良 Sgarbossa 诊断标准

心电图表现
QRS 主波与 T 波方向一致的导联上 ST 段抬高 ≥ 0.1 mV
$V_1 \sim V_3$ 导联任一导联 ST 段压低 ≥ 0.1 mV
QRS 主波与 T 波方向相反导联上 ST 段抬高 ≥ 0.1 mV, 且 ST/S 比值 ≤ -0.25
三项中至少有一项符合

该患者左束支阻滞间歇性出现,亦可能为左右束支同时损伤,使两者相对不应期发生延长。当激动通过左、右束支传导时间差 ≥ 40 ms 时,即出现宽大 QRS 波形;两侧束支传导时间差 ≤ 25 ms 时,出现正常 QRS 波形态; 25 ms $<$ 两侧束支传导时间差 < 40 ms 时,理论上可见不完全性左束支阻滞形态的 QRS 波,但该患者由于采集时间所限而未能发现。该患者行冠脉造影支架植入术后,胸闷症状缓解,术后动态心电图示间歇性完全性左束支阻滞,半月后复查动态心电图示完全性左束支阻滞,可能由于左前降支中段的慢性阻塞及本次 ACS 病程中已造成左束支不可逆的损伤,从而造成永久性左束支阻滞。

该患者心电图因发病期间出现了间歇性完全性左束支阻滞,使得原本被完全性左束支阻滞掩盖的 ST-T 改变及异常 Q 波得以暴露,进而帮助医生避免了对 ACS 的漏诊,同时患者也得到了及时的治疗。心电图作为一种无创性检查,尽管对于 ACS 诊断有一定局限性,但其操作的便利性和灵活性是其优势所在,在临床工作中需结合患者症状、体征及其他辅助检查方能使其发挥更大的作用。

参考文献

- [1] Sgarbossa EB, Pinski SL, Barbagelata A, et al. Electrocardiographic diagnosis of evolving acute myocardial infarction in the presence of left bundle-branch block [J]. N Engl J Med, 1996, 334(8): 481-487.
- [2] Smith SW, Dodd KW, Henry TD, et al. Diagnosis of ST-elevation myocardial infarction in the presence of left bundle branch block with the ST-elevation to S-wave ratio in a modified Sgarbossa rule [J]. Ann Emerg Med, 2012, 60(6): 766-776.
- [3] Gregg RE, Helfenbein ED, Babaeizadeh S. New ST-segment elevation myocardial infarction criteria for left bundle branch block based on QRS area [J]. J Electrocardiol, 2013, 46(6): 528-534.
- [4] 张兆国, 马宏艳, 李秀云. 左束支阻滞对合并急性心肌梗死的心电图的影响及其诊断步骤 [J]. 心电图杂志: 电子版, 2012(2): 124-126.

(收稿日期: 2018-01-03)

(本文编辑: 李政萍)