

房室连接处双层阻滞心电图改变的临床意义

熊望琼 沈丽萍

【摘要】 目的:探讨房室连接处双层阻滞心电图改变的临床意义。 方法:对比分析 821 例房室传导阻滞患者中 27 例房室连接处双层阻滞患者的临床及心电图资料。 结果:27 例中 13 例存在交替性文氏现象,14 例存在非交替性文氏现象。25 例获临床治愈或好转,2 例死亡。非交替性文氏现象疾病凶险,4 例演变成三度房室传导阻滞,8 例伴束支传导阻滞者有黑矇或晕厥,其中 6 例需安装永久性起搏器。 结论:交替性文氏现象多见于快速房性心律失常;非交替性文氏现象中尤其是 B 型合并束支阻滞时,临床应引起足够重视,及时安装永久性起搏器。

【关键词】 房室连接处;双层阻滞;心电图

doi:10.3969/j.issn.1673-6583.2020.02.014

房室连接处双层阻滞为心脏传导系统多层阻滞的常见类型,主要表现为交替性文氏现象及非交替性文氏现象(长 P-R 间期双层阻滞),两者均分为 A、B 两型;交替性文氏现象多见于快速房性心律失常如房性心动过速、心房扑动(房扑);非交替性文氏现象多见于窦性心律。现将我院近年 27 例房室连接处双层阻滞心电图改变做回顾性分析。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取 2014 年 10 月—2018 年 10 月在本院诊断为房室传导阻滞(AVB)的患者共 821 例,其中 27 例为房室连接处双层阻滞,男性 13 例,女性 14 例,年龄 24~96 岁,平均年龄 68.3 岁。由两名资深心电图医师重新复核认定心电图。

1.2 房室连接处双层阻滞分型

房室连接处双层阻滞分为:(1)交替性文氏现象。A 型为心房扑动 2:1 与 4:1 传导交替出现,下传的 F-R 期间逐渐延长,最短的 F-R 间期 < 0.21 s; B 型为心房扑动 2:1 与 3:1 传导交替出现,下传的 F-R 间期逐渐延长,最短的 F-R 间期 < 0.21 s^[1]。(2)非交替性文氏现象(长 P-R 间期双层阻滞),均为窦性心律, A 型为二度 I 型 AVB+

一度 AVB(最短 P-R 间期 ≥ 0.21 s)。B 型为二度 II 型 AVB 或高度 AVB+一度 AVB(下传的 P-R 间期 ≥ 0.21 s)^[2]

2 结果

27 例房室连接处双层阻滞中交替性文氏现象 13 例, A 型 6 例, B 型 7 例,均为房扑伴 2:1~4:1 传导;非交替性文氏现象 14 例, A 型 5 例, B 型 9 例。27 例患者经治疗后 25 例临床治愈或好转出院;2 例死亡。患者临床资料及心电图改变见表 1;各类型心电图见图 1~4,发生非交替性文氏现象患者的疾病较凶险,有 4 例演变成三度 AVB, 8 例伴束支传导阻滞者有黑矇或晕厥,其中 6 例安装永久性起搏器。见表 1。

3 讨论

房室连接处交替性文氏现象多见于快速房性心律失常(房速或心房扑动),如何界定为病理性或功能性阻滞,需要根据患者的临床基础疾病和心电图演变而定^[2-3]。因为交替性文氏传导含有隐匿性传导的特征,心房颤动伴长 R-R 间期、心房扑动呈 3:1、4:1 下传时我们不会做合并二度 AVB 或高度 AVB 的诊断,认为有房室结隐匿性传导的因素存在,而实际上心房颤动伴长 R-R 间期、心房扑动呈 4:1 下传时很有可能存在二度 AVB 或高度 AVB 的可能性,主要看恢复窦性心律后有无房室传导阻滞。本组 13 例中 10 例为器质性心脏病,7 例经胺碘酮或心律平复律后仍有一度 AVB 或二度 I 型

作者单位:201700 上海,复旦大学附属中山医院青浦分院心电图室

通信作者:沈丽萍, Email: shliping@126.com

AVB, 此 7 例均为器质性心脏病患者,提示为病理性阻滞。如果基础疾病为非器质性心脏病,心电图恢复为窦性心律时无房室传导阻滞,则提示为功能性阻滞。交替性文氏现象由于能引起 2 个或 3 个连续未下传的心房激动,易误认为高度 AVB 引起错误治疗,主要甄别点在于交替性文氏现象在下传时呈逐渐延长及房室传导比例符合特定的数学现象。

表 1 27 例房室连接处双层阻滞心电图改变与临床

分型	性别	年龄/岁	临床诊断	心律	心房率/ 次·min	近端	远端	转归
交替性文氏(A 型)	女	73	高血压心功能Ⅱ级	房扑	300	2∶1	文氏	窦律一度 AVB
交替性文氏(A 型)	女	82	冠心病	房扑	300	2∶1	文氏	窦律一度 AVB
交替性文氏(A 型)	女	83	冠心病心功能Ⅲ级	房扑	272	2∶1	文氏	未复律
交替性文氏(A 型)	女	67	糖尿病	房扑	250	2∶1	文氏	未复律
交替性文氏(A 型)	男	76	冠心病	房扑	250	2∶1	文氏	窦律二度Ⅰ AVB
交替性文氏(A 型)	女	62	甲亢性心脏病心功能Ⅲ级	房扑	200	2∶1	文氏	窦律一度 AVB
交替性文氏(B 型)	女	51	冠心病	房扑	300	文氏	2∶1	窦律一度 AVB
交替性文氏(B 型)	男	87	冠心病	房扑	300	文氏	2∶1	未复律
交替性文氏(B 型)	男	52	风湿性心脏病,二尖瓣置换术后	房扑	272	文氏	2∶1	窦律二度Ⅰ AVB
交替性文氏(B 型)	男	46	肺炎右胸腔积液	房扑	272	文氏	2∶1	窦律
交替性文氏(B 型)	女	24	风湿性心脏病,二尖瓣狭窄	房扑	300	文氏	2∶1	窦律一度 AVB
交替性文氏(B 型)	女	80	高血压	房扑	300	文氏	2∶1	未复律
交替性文氏(B 型)	男	68	创伤性颅脑损伤,蛛网膜下腔出血	房扑	250	文氏	2∶1	窦律
非交替性文氏(A 型)	女	75	高血压、脑梗死	窦性	79	一度 AVB	文氏	一度 AVB
非交替性文氏(A 型)	女	78	高血压、脑梗死	窦性	71	一度 AVB	文氏	一度 AVB
非交替性文氏(A 型)	女	81	冠心病	窦性	100	一度 AVB	文氏	一度 AVB
非交替性文氏(A 型)	男	48	病毒性心肌炎	窦性	94	一度 AVB	文氏	一度 AVB
非交替性文氏(A 型)	女	91	冠心病	窦性	90	一度 AVB	文氏	阻滞无改善
非交替性文氏(B 型)	男	75	病窦	窦性	83	2∶1	一度 AVB+ 完右	安装起搏器
非交替性文氏(B 型)	男	69	急性前间壁心肌梗死	窦性	80	3∶2	一度 AVB+ 完右	三度 AVB,起搏器
非交替性文氏(B 型)	女	48	急性下壁心肌梗死	窦性	91	2∶1 或 4∶3	一度 AVB+ 完右	三度 AVB
非交替性文氏(B 型)	男	59	高血压	窦性	88	2∶1	一度 AVB+ 完右	三度 AVB,起搏器
非交替性文氏(B 型)	男	75	高血压、脑梗死	窦性	98	2∶1~3∶1	一度 AVB+ 左前+ 完右	安装起搏器
非交替性文氏(B 型)	男	81	急性广泛前壁心肌梗死	窦性	88	3∶2	一度 AVB+ 完左	三度 AVB,死亡
非交替性文氏(B 型)	男	96	冠心病	窦性	92	2∶1	一度 AVB+ 完左	死亡
非交替性文氏(B 型)	女	47	退行性心脏病	窦性	83	2∶1	一度 AVB+ 完左	三度 AVB,起搏器
非交替性文氏(B 型)	男	71	退行性心脏病	窦性	83	2∶1	一度 AVB	安装起搏器

注:窦性心律(窦律)、冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)、心房扑动(房扑)、病态窦房结综合征(病窦)、完全性右束支阻滞(完右)、完全性左束支阻滞(完左)、左前分支阻滞(左前)



图 1 A 型交替性文氏现象



图 2 B 型交替性文氏现象

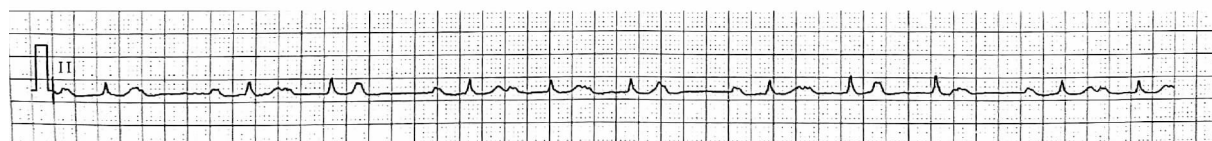


图 3 A 型非交替性文氏现象(长 P-R 间期双层阻滞)二度 I 型 AVB 十度 AVB

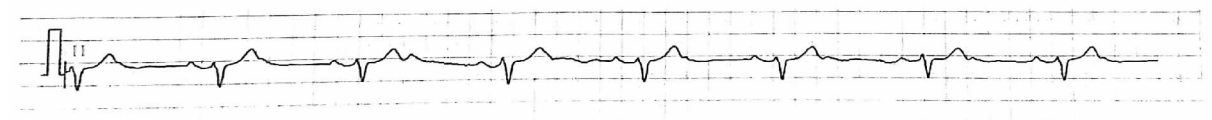


图 4 B 型非交替性文氏现象(长 P-R 间期双层阻滞)二度 II 型 AVB 2:1 传导十度 AVB+完全性左束支阻滞

本组 14 例房室连接处非交替性文氏现象心房率均 <135 次/min,且均为器质性心脏病,部分发病较凶险,伴有头晕、黑朦、晕厥、急性心肌梗死,均符合病理性阻滞的范畴^[4]。

一度 AVB 主要是相对不应期延长,可占据整个心动周期,有效不应期正常,窦性激动顺传到房室交接区时均落于相对不应期,多见于心肌炎、先天性心脏病等器质性心脏病;二度 I 型 AVB 为有效不应期正常或轻度延长,相对不应期部分延长,尚有应激期存在,长间歇后 P 波落在应激期,可以正常顺传心室,故文氏周期后,第一个 P-R 间期正常,若有延长说明上层存在一度 AVB,单纯二度 I 型 AVB 多见于迷走神经张力增高生理因素,若二度 I 型 AVB 并一度 AVB 多为病理性;二度 II 型及高度 AVB 主要是有效不应期延长,相对不应期无改变,长间歇后可使房室传导暂时恢复,故下传的 P-R 间期正常,若延长则说明下层存在一度 AVB。一度 AVB 与二度及高度 AVB 发生机制迥异,在同一层面同时存在一度 AVB 合并二度 AVB 几乎不可能,故对长 P-R 间期二度 AVB 或高度

AVB 定义为非交替性文氏现象(即长 P-R 间期房室双层阻滞),符合电生理基础^[5]。

在本组 14 例非交替性文氏现象中,有 4 例演变为三度 AVB,8 例合并束支阻滞且均有黑朦或晕厥,其中 2 例合并完全性左束支阻滞患者死亡,说明一旦合并束支阻滞,尤其是 B 型非交替性文氏现象合并束支阻滞时,应引起足够重视,及时安装永久性起搏器。

参 考 文 献

- [1] 吴祥. 心律失常梯形图解法[M]. 浙江:浙江大学出版社, 2010, 485-486.
- [2] 赵易. 多层房室传导阻滞现象[J]. 心电学杂志, 2002, 21(4):244-246.
- [3] 楚英杰. 分层阻滞与交替下传的文氏现象[J]. 临床心电学杂志, 2005, 14(2):84-85.
- [4] 申万红, 熊望琼, 刘子文. 房室交界区双层阻滞的心电图改变与临床[J]. 临床心电学杂志, 2006, 15(2):106-108.
- [5] 许原, 王立群. 房室阻滞程度的心电图诊断[J]. 临床心电学杂志, 2000, 9(4):251-253.

(收稿:2019-11-25 修回:2020-02-03)

(本文编辑:丁媛媛)