儿童Ⅲ度房室传导阻滞45例临床分析

董海云¹ 刘东海² 吕友堤¹ 唐建军¹

(中南大学湘雅二医院 1. 重症监护中心; 2. 儿科, 湖南 长沙 410011)

[中图分类号] R725.4 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2011)07-0593-02

Ⅲ度房室传导阻滞(Ⅲ°-AVB)在儿童中并不常见,可导致心源性休克、阿斯综合征、心力衰竭,严重者危及生命。因其病因不同,其治疗原则及预后亦不尽相同。我院2001年1月至2011年2月共诊治45例Ⅲ°-AVB患儿,现报告分析如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

45例中男24例,女21例。年龄2.5个月至18岁,平均9.1岁。先天性Ⅲ°-AVB 6例,后天性Ⅲ°-AVB 39例。39例后天性Ⅲ°-AVB中,感染性心肌炎15例,心内直视手术后并发症14例,心肌病3例,房间隔缺损封堵术后及射频消融术后并发症各1例,小儿腹泻伴严重电解质紊乱、过敏性紫癜、冠心病合并心肌梗死、风湿性心脏炎、胆石症合并胆囊炎胆心综合征各1例。

1.2 Ⅲ°-AVB的诊断

先天性Ⅲ°-AVB主要根据病史提示胎后期即发现心动过缓,排除后天性心脏病或其他原因引起及结合心电图特点而确诊。后天性Ⅲ°-AVB主要根据心电图特点、基础疾病的临床表现,超声心动图、胸片、心肌酶学改变而确诊。

2 结果

2.1 临床表现及实验室检查结果

15例感染性心肌炎患儿中,病初发热10例;咽痛、咳嗽、气促等呼吸道症状6例;呕吐、腹泻、腹痛等消化道症状4例;仅表现乏力、面色苍白4例;1例4个月小婴儿表现为阵发性哭吵、发绀;间断抽搐、晕厥者8例;心源性休克10例;15例均有不同

程度的心力衰竭。病原学检查:B组柯萨奇病毒阳性6例;单纯性疱疹病毒阳性2例;流感病毒、腺病毒、腮腺炎病毒、呼吸道合胞病毒、肺炎支原体、肺炎衣原体阳性各1例,1例未检出病原体。心电图检查提示,除Ⅲ°-AVB外,合并短阵室性心动过速、室颤及心脏停搏2例,短阵室上性心动过速、频发多源室早房早各3例,ST-T改变11例。胸片示心影扩大伴肺部病变10例,胸腔积液2例。心脏B超示心脏扩大12例,心包积液3例。心肌酶谱CK-MB不同程度升高15例。10例行心肌钙蛋白I检查者,其值均升高。

除感染性心肌炎外的其余24例后天性Ⅲ°-AVB患儿,心电图改变除Ⅲ°-AVB外其中合并多源室性早搏、室速2例,交界性逸搏1例,右束支传导阻滞2例,ST-T改变6例。且除心电图的改变外均有基础疾病的症状和体征。6例先天性Ⅲ°-AVB者中3例无明显症状,3例反复发作阿斯综合征。

2.2 治疗及转归

3例无明显症状的先天性Ⅲ°-AVB者未予特殊处理,另3例反复发作阿斯综合征的先天性Ⅲ°-AVB者用异丙肾肾上腺素提高心室率无效而安装永久性起搏器治疗。

39例后天性Ⅲ°-AVB者中,15例感染性心肌炎患儿入院后均予绝对卧床休息、氧疗、静脉滴注大剂量维生素C清除自由基及1,6-二磷酸果糖营养心肌。对其中12例使用了肾上腺皮质激素及大剂量丙种球蛋白冲击治疗。8例入院10~36h内安装了临时起搏器帮助度过急性危险期,6~10d内7例撤除了临时起搏器,1例改装永久性起搏器。2例于入院2d内气管插管行机械通气。15例感染性心肌炎患儿中,治愈5例,好转5例,住院5d内死亡5例(其中2例为暴发性心肌炎)。

[收稿日期]2011-04-07;[修回日期]2011-05-01
[作者简介]董海云,女,硕士,主治医师。

14例心内直视手术患儿术后2~3 d出现Ⅲ°-AVB,均予抗感染、纠正低心排出量,护心等对症治疗,6例好转,8例经心外膜起搏治疗。5例术后2~3周Ⅲ°-AVB消失,1例风心病瓣膜置换术后仍遗留Ⅲ°-AVB;1例三尖瓣下移畸形术后Ⅲ°-AVB未消失安装了永久起搏器。1例先天性二尖瓣脱垂并关闭不全术后4个月安装了永久性起搏器。

其余10例后天性Ⅲ°-AVB患儿中,1例房室结双径路致室上性心动过速行射频消融术,术中术后一直为Ⅲ°-AVB,反复发作晕厥,最后亦安装了永久性起搏器;3例心肌病患儿Ⅱ°Ⅱ型-AVB和Ⅲ°-AVB交替出现,现一直治疗随访中;余6例均经对症治疗好转出院。

3 讨论

Ⅲ°-AVB分为先天性和后天性。后天性多见于心脏手术后造成的心肌和传导系统的损伤,亦可并发于其他疾病或严重感染所致的心肌炎症。先天性Ⅲ°-AVB发病率约为1/22000活产新生儿^[1],多因传导系统先天性发育缺陷,常见于母亲患结缔组织疾病,如系统性红斑狼疮、类风湿性关节炎、皮炎等^[2]。约30%的患儿可能与先天性心脏病有关^[3]。一般来说,不合并心脏畸形者预后较好,合并心脏畸形者预后较差。心率大于55次/min且无症状者,无须治疗,但要严密随访观察。若心率慢反复晕厥者,用阿托品、异丙肾上腺素无效,则应安装永久性起搏器以降低病死率^[4]。本组3例Ⅲ°-AVB患儿安装永久性起搏器获得满意效果。

后天性Ⅲ°-AVB中,感染性心肌炎所致者一般起病急骤,病情迅速恶化,可出现不同程度阿斯综合征、心源性休克、心力衰竭等,常危及生命。本组15例感染性心肌炎患儿一经诊断即给予积极抢救治疗,除对症支持治疗外应用大剂量肾上腺皮质激素和丙种球蛋白调节免疫反应,减轻心肌炎性病变。为保证所需心率,使患者度过危险得以生存,8例患儿于入院10~36 h内均行临时起搏器治疗,2例给予机械通气,大大提高了抢救成功率。

心脏病心内直视术后出现Ⅲ°-AVB是其严重的并发症。国内一组报告显示先天性心脏病术后Ⅲ°-AVB的发生率为0.93%^[5]。本组14例心内直视术后2~3 d出现Ⅲ°-AVB,其中8例行心外膜起搏治疗,结果2例最终安装了永久起搏器,好转13例,1例无效。

应用Amplatzer封堵器介入治疗儿童继发性房

间隔缺损(ASD),术中术后均可出现Ⅲ°-AVB^[6]。若术中操作出现Ⅲ°-AVB,只要减少导管对心脏的刺激,心律失常可缓解。若心律失常持续时间较长,尤其是选择封堵器过大时,可给与激素、能量合剂治疗,经以上处理后观察若不能缓解,应收回封堵器。如果封堵器释放后才出现Ⅲ°-AVB,经积极使用激素、营养心肌等处理仍不能缓解,应尽早考虑外科手术取出封堵器,修补ASD^[7]。本组病例中1例ASD行封堵术后30 h出现Ⅲ°-AVB,经上述治疗4 d即消失。

本组病例中1例房室结折返性心动过速的7岁患儿行射频消融治疗,术中即出现Ⅲ°-AVB,因反复发生晕厥最终安装了永久性起搏器。这可能与下列因素有关:儿童期房室结发育尚不成熟,且房室结面积相对较小,导致Ⅲ°-AVB发生的机率高于成人。症状明显者可口服抗心律失常药物控制发病次数,待年龄增长房室结发育成熟后再酌情选择射频消融治疗。

Ⅲ°-AVB的转归主要取决于病因、病程和阻滞部位^[1]。对于无症状先天性Ⅲ°-AVB儿童无需给予预防性起搏,但须严密随访,有起搏指征者,安装起搏器预后良好^[8]。对于后天性Ⅲ°-AVB,在积极治疗原发病的同时,严密观察患儿心率,必要时安装起搏器。

[参 考 文 献]

- [1] 吴本清,谭建新. 小儿心律失常诊疗学[M]. 长沙:湖南科学技术出版社,2003:81-83.
- [2] Kim JJ, Friedman RA, Eidem BW, Cannon BC, Arora G, Smith EO, et al. Ventricular function and long-term pacing in children with congenital complete atrioventricular block[J]. J Cardiovasc Electrophysiol, 2007,18(4): 373-377.
- [3] 金淑珍,黄德珉,叶鸿琪. 实用新生儿学[M]. 第3版. 北京:人民卫生出版社,2003:599-600.
- [4] Breur JM, Udink Ten Cate FE, Kapusta L, Cohen MI, Crosson JE, Boramanand N, et al. Pacemaker therapy in congenital complete atrioventricular block[J]. Pacing Clin Electrophysiol, 2002, 25(12): 1685-1691.
- [5] 潘世伟,萧明第,刘迎龙. 先天性心脏病心内直视术一过性Ⅲ°-AVB[J]. 中国循环杂志,1996,11(5):283-285.
- [6] Nehme RA, Huddleston AR, Cheathan JP. Progression to late complete atrioventricular block following amplatzer device closure of atrial septal defect in a child[J]. Pediatr Cardiol, 2009, 30(3): 367-370.
- [7] Ovaert C, Dragulescu A, Sluysmans T, Carminati M, Fraisse A. Early surgical removal of membranous ventricular septal device might allow recovery of atrio-ventricular block[J]. Pediatr Cardiol, 2008, 29(5): 971-975.
- [8] 王健怡,谢利剑,黄敏,李锦康,沈捷,李红. 儿童先天性和获得性完全性房室传导阻滞临床资料分析[J]. 临床心血管病杂志,2009, 25(5):353-355.

(本文编辑:邓芳明)