doi: 10.7499/j.issn.1008-8830.2014.03.020

病例报告

心脏结构正常的胎儿心房扑动 2 例报告

鲁珊 韩彤妍 常艳美 崔蕴璞 陈小凤

(北京大学第三医院儿科, 北京 100191)

例 1: 患儿, 女, 生后 15 min。因发现胎儿心房扑动 (简称房扑) 7 周, 生后心动过速 15 min 入院。患儿系第 1 胎, 胎龄 29⁺³ 周时母亲常规产前检查发现胎儿心动过速, 胎儿超声心动图 (UCG) 检查示房扑, 心房率 469 次/min, 心室率 214 次/min, 房室传导比例约为 2:1, 心脏结构、功能无异常。母亲 25 岁, 血型 O 型, Rh (D) 阳性, 孕期末发现其他疾病, 既往健康, 否认心脏病家族史。母孕 32 周时胎儿 UCG 检查示房扑, 三尖瓣反流伴二尖瓣反流, 脐静脉搏动, 无心脏扩大, 无胎儿水肿; 母亲开始口服地高辛治疗, 0.125 mg, Q12 h。孕 33 周母亲地高辛血药浓度为 0.93 ng/mL, 建议地高辛加量, 孕妇及家属未同意, 孕期监测地高辛血药浓度最高为 1.09 ng/mL。孕 36⁺⁵ 周胎儿 UCG 检查示房扑, 三尖瓣反流, 心脏扩大, 胎儿心胸面积比为 0.37 (正常范围 0.20~0.35), 无其他异常, 行剖宫产终止妊娠。患儿出生体重 3450 g, 无窒息。体格检查: T 36°C, R 37 次/min, P 197 次/min, BP 62/31 mm Hg, 头围 36.5 cm, 胸围 33 cm, 身长 52 cm, 体重 3450 g。精神、反应稍差, 皮肤略苍白, 无青紫、黄染, 睑结膜无苍白, 无鼻翼扇动, 口唇无苍白、青紫, 无三凹征, 双肺无罗音, 心率 197 次/min, 律齐, 心音有力, 无杂音, 腹软, 肝肋下 2 cm, 脾未及, 双下肢水肿, 甲床无苍白。血常规检查示 WBC 14.30 × 10⁹/L, N 0.74, Hb 130 g/L, 血小板 191 × 10⁹/L。血型 A 型, Rh (D) 阳性。血钙为 1.37 mmol/L, 心肌酶谱检查示 AST 无异常, LDH (320 U/L)、CK (306 U/L)、CK-MB (45 U/L) 均升高, 钾、钠、氯、血糖、肌钙蛋白 T、肝肾功能、甲状腺功能、动脉血气分析、C 反应蛋白、网织红

细胞、大小便常规均无异常, 抗人球蛋白 (Coombs) 试验、抗核抗体阴性。心电图检查示房扑, 心房率 353 次/min, 心室率 207 次/min。胸片、腹部彩超检查无异常。给予 10% 葡萄糖酸钙静脉滴注; 呋塞米静脉注射利尿; 磷酸肌酸钠静脉滴注改善心肌细胞代谢; 口服地高辛剂纠正房扑, 负荷量 0.025 mg/kg, 14 h 达到负荷量, 维持量为每日 1/4 负荷量, 地高辛血药浓度 2.69 ng/mL。入院第 2 天, 加胺碘酮纠正房扑, 负荷量为 4.5 mg/kg, 2 h 静脉泵入, 维持量为每分钟 6 μg/kg 持续静滴; 同时将地高辛维持量减至每日 1/8 负荷量。入院第 4 天, 心电图检查示房扑; UCG 检查示全心增大, 三尖瓣中度反流, 左室射血分数 (LVEF) 62%; 故行经食管心房起搏, 终止房扑成功, 心电图检查无异常。继续口服地高辛每日 1/8 负荷量, 胺碘酮逐渐减量, 双下肢水肿逐渐消退。复查血钙无异常。入院第 7 天, 停用胺碘酮, 复查血常规示 WBC 13.75 × 10⁹/L, N 0.59, Hb 128 g/L, 血小板 281 × 10⁹/L, 心肌酶谱无异常, UCG 检查结果好转, LVEF 74%; 第 10 天, 停用地高辛; 第 12 天, 患儿出院。出院诊断: 胎儿房扑、胎儿心力衰竭、新生儿低钙血症、早产儿、大于胎龄儿。患儿出院后在我科心血管专家门诊定期随访, 1 月龄时复查心电图、UCG、血常规均无异常。患儿现已 8 个月, 房扑无复发。

例 2: 患儿, 男, 生后 15 min。因发现房扑 6 周, 生后心动过速 15 min 入院。患儿系第 1 胎, 胎龄 31⁺³ 周时母亲常规产前检查发现胎儿心动过速, 胎儿 UCG 检查示房扑, 心房率 428 次/min, 心室率 210 次/min, 心脏结构、功能无异常。母亲 29 岁, 有甲状腺结节和多囊卵巢综合征, 在我

院生殖中心行促排卵治疗后受孕。孕期未发现其他疾病,甲状腺功能无异常,有甲状腺结节家族史,否认心脏病家族史。孕33周胎儿UCG检查示房扑,三尖瓣反流伴二尖瓣反流,无其他异常;母亲开始口服地高辛治疗,0.125 mg, Q12 h。孕34周其地高辛血药浓度为0.99 ng/mL,将地高辛剂量加至0.25 mg, Q12 h。孕期监测地高辛血药浓度最高为1.50 ng/mL。孕36周胎儿UCG检查示房扑,三尖瓣反流,无其他异常。孕37⁺³周患儿足月顺产出生,出生体重3060 g,无窒息。体格检查:T 36℃, R 46次/min, P 200次/min, BP 74/51 mm Hg,头围34 cm,胸围32 cm,身长50 cm,体重3060 g。精神、反应稍差,皮肤无苍白、青紫、黄染,无鼻翼扇动,口唇无苍白、青紫,无三凹征,双肺无罗音,心率200次/min,律齐,心音有力,无杂音,腹软,肝肋下2 cm,脾未及,双下肢无水肿。实验室检查:血常规WBC 11.92 × 10⁹/L, N 0.743, Hb 179 g/L,血小板161 × 10⁹/L。心肌酶谱、电解质、血糖、肌钙蛋白T、肝肾功、甲状腺功能、动脉血气分析、尿常规、胸片、腹部彩超等检查无异常。心电图检查示房扑,心房率375次/min,心室率193次/min。UCG检查示左房、右房增大,左室、右室略大,LVEF 46%。给予地高辛口服,负荷量0.02 mg/kg,12 h达到负荷量,维持量为每日1/4负荷量,地高辛血药浓度3.02 ng/mL;同时加胺碘酮,负荷量5 mg/kg,2 h静脉泵入,维持量为每分钟7 μg/kg(即每日10 mg/kg)持续静脉滴注。入院48 h,房扑终止,EKG检查无异常;UCG检查结果好转,LVEF 73%;将地高辛维持量减至每日1/8负荷量;胺碘酮逐渐减量。入院第7天,停用胺碘酮;第10天,停用地高辛,患儿出院。出院诊断:胎儿房扑、胎儿心力衰竭。出院后,家长担心患儿房扑复发,要求到外院小儿心律失常专家门诊就诊。电话随访患儿家长:患儿口服索他洛尔以预防房扑复发至3个月停药,1月龄时UCG检查结果恢复正常,现已4个月,房扑无复发。

讨论:胎儿房扑文献报道较少^[1-3],本组2例病例可能与文献报道有几点不同:胎儿房扑出现较早(胎龄29~31周);心脏结构正常;胎儿房扑宫内持续时间较长,经胎盘转运地高辛治疗未

能终止;生后房扑持续时间较短,例1生后第4天经食管心房起搏终止,例2生后用地高辛口服加胺碘酮静脉滴注48 h房扑终止。

胎儿心血管整体评分是胎儿心血管功能的整体评价指标^[4-5],根据胎儿UCG结果进行胎儿心血管整体评分,例1为5分,例2为7分,两例都有胎儿心力衰竭证据,经母口服地高辛治疗未能终止房扑,但可以治疗胎儿心力衰竭,改善胎儿心血管整体评分,治疗后例1为8分,例2为9分。例1胎儿UCG检查始终无胎儿水肿,但出生体重大,是否与胎儿心力衰竭引起的水钠潴留有关尚不清楚。

例1生后用地高辛加胺碘酮治疗未能终止胎儿房扑,可能与地高辛维持量减量、胺碘酮剂量不足有关;生后经食管心房起搏终止房扑成功,安全有效,建议在有条件的医院可以开展此项治疗。例2生后用药物治疗48 h,房扑终止,是一治疗成功范例,可能与地高辛剂量合适,同时加足量胺碘酮治疗有关。由于经胎盘转运合适剂量地高辛治疗,有一定血药浓度基础,生后地高辛负荷量只用0.02 mg/kg。

心脏结构正常延续至新生儿期的胎儿房扑终止后,是否需要用药物维持治疗以预防房扑复发以及用药种类、剂量、疗程,尚不统一,还需要进一步研究、探讨并予以长期随访,积累更多临床经验。

[参 考 文 献]

- [1] 周开宇,朱琦,华益民,等.经母口服地高辛成功治疗胎儿心房扑动伴胎儿水肿1例[J].中国当代儿科杂志,2009,11(12):1023-1024.
- [2] 侯新琳,秦秀芬,周丛乐,等.从胎儿期延续至新生儿期的心房扑动三例报告(附文献复习)[J].中华围产医学杂志,2009,12(2):132-135.
- [3] Luewan S, Sittiwangkul R, Srisupundit K, et al. Perinatal treatment of refractory atrial flutter with hydrops fetalis: a case report[J]. Med Assoc Thai, 2011, 94 (7): 878-881.
- [4] 华益民,周开宇.胎儿心力衰竭的准确评估及治疗[J].临床儿科杂志,2011,29(7):609-612.
- [5] 周开宇,李一飞,谢亮,等.经胎盘转运地高辛治疗胎儿心力衰竭的非随机对照研究[J].中国循证儿科杂志,2013,8(1):15-21.

(本文编辑:邓芳明)