

## • 儿科护理 •

## 先天性心脏病患儿术后应用临时起搏器的观察与护理

庞湖滨

先天性心脏病患儿术后安装临时起搏器主要用于心动过缓的治疗,包括窦房结功能不全和Ⅱ度房室传导阻滞,主要原因是由于手术损伤窦房结或其他传导束。常见于修补膜周室间隔缺损、房间隔缺损、法洛三联症、右室双出口及Fontan术<sup>[1]</sup>。2001年7月~2004年4月,我院共行各类先心病手术524例,术后因房室传导阻滞应用起搏器11例,现将临床观察要点与护理体会总结如下。

## 临床资料

1. 一般资料。本组共11例,年龄6个月~12岁,其中室间隔缺损6例,法洛三联症2例,Fontan术2例,房间隔缺损1例,其中1例患儿术前存在束支传导阻滞。均于术后发生Ⅱ度房室传导阻滞。使用临时起搏器6~20d,其中1例法洛三联症患儿因未能恢复窦性心律而安置永久起搏器,余10例均转复为窦性心律,康复出院。

2. 方法。本组病例均采用心外膜双电极起搏法,即在完成手术关闭心包前将2根导线电极缝于右心室外膜,导线经心包在剑突下切口缝合处引出并固定在皮肤上,与体外按需型起搏器连接后起搏,本组均采用VVI型。

## 临床观察

1. 早期密切观察起搏是否有效。安装起搏器后持续心电图监护,心电图显示起搏心电图形,且按需功能良好,则证明起搏器工作正常且起搏有效<sup>[2]</sup>。

2. 观察并记录起搏器各工作参数。有专家认为,心外膜电极较心内膜电极易发生阈值升高,且每天的差异可高达50%<sup>[3]</sup>。同时注意观察心率和心律,当起搏频率减慢3~5次/min,心电图显示脉冲宽度增加,首先考虑为电池耗竭<sup>[2]</sup>。本组有2例因电池耗尽致起搏器功能失常,因及时发现更换电池未造成心律失常。

3. 每班检查起搏导线与起搏器连接是否牢靠,防止导线打折、断裂、意外脱开,导线引出局部皮肤有无感染征象。

## 护 理

1. 置脉冲发生器于固定的、便于观察的位置,监测心率和心律,观察并记录起搏器工作状况及效果。

2. 故障处理。我们发现,临时起搏器在使用过程中最常见的故障是电池耗竭和起搏阈值改变。为此,规定在更换电池时注明时间,对使用起搏器的患儿加强巡视,监测起搏频率,及时发现电池耗尽的指征,如有起搏信号不起搏,或患儿心率低于起搏器设定频率等现象均首先考虑电池耗竭,并准备好同型号电池备用。每日测定阈值,调整脉冲电压,应比阈值高1~2V<sup>[4]</sup>,当有起搏信号不起搏时,在排除电池耗尽的前提下,应考虑阈值偏低,可适当提高阈值至能够起搏为止。

3. 用药护理。本组病例中,在常规使用临时起搏器同时应用异丙肾上腺素持续泵推,起始剂量为0.01~0.05μg/(kg·min),根据自主心律恢复情况调整剂量,同时观察药物副作用,如快速型心律失常,本组病例无心动过速发生。

4. 常规备好抢救药品和器材,如阿托品、异丙肾上腺素及除颤器,以防起搏器失灵时心律失常的抢救。

5. 在自主心律恢复早期,不应停用起搏器,应保留慢于自主心律的起搏频率,同时注意观察并记录自主心律恢复情况。

6. 预防感染。导线引出局部皮肤用75%酒精消毒,2次/d,并用无菌纱布覆盖,疑有污染及时更换。本组有1例使用起搏器时间较长的患儿局部出现红肿等感染征象,经0.1%利凡诺尔加强换药后得以控制,其余病例均未发生感染。

7. 心理护理。根据患儿心理特点,采取定时开放病区的儿童乐园,组织患儿看动画片、做游戏的方法,以分散其注意力,使他们能配合治疗与护理,保持起搏导线连接完好。

8. 健康教育。对患儿家长进行临时起搏器相关知识教育,包括起搏器应用目的,可能发生的并发症及简单的观察方法,以便更好地配合治疗方案的实施。对1例安置永久性起搏器的患儿家长,则在出院前使其掌握起搏器的基本知识,自我监测项目及注意事项,经追踪随访起搏器工作正常。

## 参 考 文 献

- 1 丁文祥,苏肇伉. 小儿心脏外科学. 济南: 山东科学技术出版社, 2000. 144.
- 2 朱晓东,薛渝兴. 心脏外科指南. 北京: 世界图书出版公司, 1990. 152.
- 3 周爱卿. 心导管术. 济南: 山东科学技术出版社, 1997. 650-653.
- 4 中华护理学会. 临床高新技术知识与现代护理1400问. 北京: 中国科学技术出版社, 2000. 172.