

## • 内科护理•

## 尖端扭转型室速患者的抢救与护理 7 例

袁文娟 沈颖

尖端扭转型室速(torsade de pointes, Tdp)是多形性室速的一个特殊类型。发作时心电图表现为 QRS 波主波方向沿等电位线上下波动近似扭转, 临床表现为晕厥、抽搐及猝死, 预后恶劣<sup>[1]</sup>。虽然积极有效的抢救措施和良好的护理配合是治疗成功的关键, 但目前关于本病的临床护理报道甚少<sup>[2, 3]</sup>。所以提高对本病的认识, 规范其治疗与护理, 从而提高治愈率是十分必要的。1999 年 1 月~2005 年 4 月, 我院收治 7 例 Tdp 患者, 除 1 例死亡外, 其他均抢救成功出院, 现报道如下。

## 临床资料

1. 一般资料。7 例患者中, 男 2 例, 女 5 例, 年龄 14~72 岁, 平均年龄 43.5 岁。其中先天性 QT 间期延长综合征(LQTS)1 例, 风湿性瓣膜病伴心力衰竭长期服用胺碘酮且合并低钾者 2 例, 病毒性心肌炎 1 例, III 度房室传导阻滞 3 例(其中 1 例合并低钾)。

2. 心电图表现。(1)基本心律。除 1 例为缓慢心室律的房颤外, 其余均为窦性心律, 其中 3 例为 III 度房室传导阻滞, 1 例为窦性心动过缓。(2)QTc。发作前 QTc 间期正常 4 例, QTc 间期延长 2 例, 平均(0.54±0.08) s, 1 例因 TU 融合, 致 QTc 间期不易测量, 大致为 0.53 s。(3)发作时心电图。均为典型的 Tdp 图型, 呈多形性室速, QRS 波宽大畸形, 形状多变, 振幅不等, RR 间期不等, 每隔 5~30 个 QRS 波群尖端围绕等电位线上下扭转, 类似纺锤状, 持续数秒至数分, 心室率 180~250 次/min, 其中 2 例演变为室颤。(4)U 波形成。6 例发作前后出现明显 U 波, 其振幅可高达 0.8~0.9 mV, 呈 RonU 而触发 Tdp。

3. 临床表现。6 例患者表现为反复晕厥、抽搐, 1 例表现为发作性头昏、心悸, 病程由数小时~数月, 发作持续数秒~数分钟。

4. 治疗方法。(1)去除诱发因素: 了解患者是否用过诱发 QT 间期延长的抗心律失常药, 并停用。(2)治疗:Tdp 发作时立即静脉注射镁盐(硫酸镁 2 g, 稀释至 40 ml 缓慢静注, 然后 8 mg/min 静脉滴注)。低钾者合理静脉补钾。有严重心动过缓或 III 度房室传导阻滞者同时滴注异丙肾上腺素或阿托品, 亦可使用临时心房或心室起搏。

5. 结果。5 例患者应用硫酸镁后 Tdp 得以控制, 1 例 III 度房室传导阻滞者应用硫酸镁后仍反复发作, 加用异丙肾上腺

素或阿托品提高心率后 Tdp 终止, 1 例风湿性瓣膜病伴心力衰竭长期服用胺碘酮且合并低钾者演变为室颤, 抢救无效死亡。

## 护理

1. 病情观察。密切关注心电监护, 及时发现心电图的变化如多源多形性室早、室速、QT 间期延长、RonT 性室早、心率变慢、房室传导阻滞, 并迅速识别 Tdp; 观察患者神志、瞳孔、血压的变化及是否抽搐; 报告医生的同时迅速建立静脉通道; 备齐急救药品及器材。

2. 去除诱因。努力寻找和去除导致 QT 延长 Tdp 发作的病变并停用有关的药物, 如 I<sub>A</sub> 和 III 类药物, 本组中有 2 例应用胺碘酮的患者。

3. 急救护理。(1)终止 Tdp 发作, 首先静脉注射硫酸镁, 25% 硫酸镁 8~10 ml 用生理盐水稀释至 40 ml 后缓慢静脉注射(8 mg/min)。硫酸镁治疗 Tdp 的机制在于镁离子可激活细胞膜上的 ATP 酶, 钾离子进入细胞内, 使心肌复极均匀化。此外, 镁离子作为钙离子的天然竞争剂, 可阻断早期后去极化, 从而抑制导致后除极的震荡电流。(2)有严重心动过缓或 III 度房室传导阻滞者须同时静脉滴注异丙肾上腺素或阿托品。本组中 1 例 III 度房室传导阻滞者加用异丙肾上腺素或阿托品提高心率后 Tdp 终止。(3)如 Tdp 发作持续时间较长, 应按心脏骤停处理, 首先给予捶击复律, 未转复者立即行胸外心脏按压。(4)对 Tdp 演变为室颤者行胸外按压的同时, 立即使用直流电除颤复律。注意电除颤复律应在患者失去知觉或给予镇静剂后使用, 洋地黄中毒引发的 Tdp 应慎用电除颤。(5)对室颤反复发作倾向的患者有条件者可安装临时心脏起搏器, 以提高基础心率, 控制 Tdp 的复发。

4. 监测血电解质。对低血钾者及时补钾、补镁, 静脉补钾浓度一般不超过 0.3%; 滴注速度应控制在每小时输入氯化钾不超过 1.5 g; 补钾时要注意患者尿量, 一般每小时尿量 > 40 ml 时, 开始补钾; 每天补钾的总量一般为 3~6 g; 可选择周围较粗大的静脉或深静脉置管, 以减少局部刺激, 保证静脉补钾通路通畅; 避免在同一静脉或同一部位反复进针穿刺, 以减少对血管的刺激, 防止静脉炎的发生。能口服者可口服氯化钾溶液或补达秀, 并鼓励患者多进食含钾丰富的食物, 如香蕉、橙子等。

5. 保持呼吸道通畅。因 Tdp 发作时, 心脏泵血功能明显减低可致脑缺氧, 抽搐可进一步加重脑缺氧。因此, Tdp 发作时, 保持呼吸道通畅的同时给患者吸氧, 氧流量一般为 2~4

L/min。如患者神志不清或抽搐,应注意安全,防止患者坠床,齿间垫物防止舌咬伤,及时清除口腔分泌物防止吸入气管,必要时气管插管,建立有效的气道。

6. 心理护理。Tdp 发作时,由于患者心电不稳定及情绪紧张、恐惧导致交感神经兴奋、儿茶酚胺分泌增多,诱发或加重心律失常,如同时合并电解质紊乱,更促成恶性心律失常的发生。因此,对 Tdp 的患者应加强心理护理,向患者讲述情绪与疾病的关系,注意休息,坚持治疗。改变不良的生活习惯,减轻患者的思想负担,学会简单的急救措施,树立战胜疾病的信心。

7. 健康教育。尖端扭转型室速是多形性室速的一个特殊类型,是致死性心律失常和心源性猝死的重要原因,常发生在原发或继发性 QT 间期延长的基础上。对于长期应用 I<sub>A</sub> 类或 III 类抗心律失常药的患者,应告知定期检测心电图,尤其注意 QT 间期。对于心力衰竭同时服用利尿剂和胺碘酮

的患者,应注意检测电解质,避免低钾。先天性长 QT 综合征的患者及其子女有条件者应做基因突变分析,及早确诊 LQTS,并长期服用  $\beta$  受体阻滞剂<sup>[4]</sup>。

## 参 考 文 献

- El-Sherif N, Turrutto G. Torsade de pointes. Curr Opin Cardiol, 2003, 18(1): 6.
- 庄慧, 潘冬梅. 尖端扭转型室性心动过速的抢救与护理. 天津护理, 2004, 12(3): 141.
- 周玉霞, 王金兰, 刘书霞. 1 例经皮肤有机磷中毒导致的尖端扭转型室性心动过速的护理体会. 临床医药实践, 2003, 12(9): 708.
- Schwartz PJ, Priori SG, Spazzolini C, et al. Genotype-phenotype correlation in the long QT syndrome. Circulation, 2001, 103(1): 89.

(收稿日期: 2005-07-21)

(本文编辑: 李惠敏)

## • 实用方法•

### 巧用无菌手术膜的附着粘贴纸

吴清芳

最近,我们在手术中发现,无菌手术膜的附着粘贴纸具有质硬、光滑、平整、防水的特点,同时又具有一面无浸性防水性,一面具有吸附水、液体、血液的特点。因此,我们在外科手术中,将无菌手术膜的附着粘贴纸进行了再利用,效果较好,现报道如下。

**临床资料** 2001~2005 年,我院将无菌手术膜的附着粘贴纸,巧妙应用在 826 例各种手术中,其中皮肤缺损自体植皮手术 38 例,腹部手术 352 例,颅脑手术 126 例,较大外科手术 180 例,各种外科手术 230 例,使用效果均良好。

**应用效果** (1) 在皮肤缺损自体植皮手术中的应用。在皮肤缺损自体植皮手术中,我们在患处手术区域消毒,清创铺置手术无菌单后,利用无菌手术膜的附着粘贴纸的吸液面,将消毒后的无菌手术膜的附着粘贴纸,按压在无菌消毒清创后的皮肤缺损组织上,使无菌手术膜的附着粘贴纸,吸附皮肤缺损处组织渗血,并留下皮肤缺损组织形状、面积的血液印记。依血液印记剪下,量度皮肤缺损形状、面积设计所取皮肤的形状、面积;使所取皮肤与需植皮的皮肤缺损创面吻合,利于皮肤缺损自体植皮手术的进行。(2) 在腹部手术中的应用。腹部手术中,在皮肤消毒后,常因皮肤上有未干的消毒液,使无菌手术膜粘贴不牢固。我们将无菌手术膜的附着粘贴纸吸液面,平压于消毒过的用手术切口皮肤上,

用无菌手术膜的附着粘贴纸,吸附手术切口皮肤上未干消毒液,再粘贴无菌手术膜,效果较好,无菌手术膜粘贴牢固。(3) 在颅脑手术中的应用。在颅脑手术中,常使用各种不同规格的小型脑手术棉片,因脑手术棉片面积较小,蘸血后呈团状,手术清点时较困难。我们采用将无菌手术膜的附着粘贴纸,平铺在无菌手术器械车左上角,防水面向上,把使用过的脑手术棉片,依序、依数、整齐排列,放置在无菌手术膜的附着粘贴纸上,用于清点颅脑手术中的脑手术棉片,效果较好,利于颅脑手术中脑手术棉片的清点。(4) 在较大外科手术中的应用。在较大外科手术中,大量使用一定长度的多根无菌丝线用于结扎血管及缝合组织。我们采用将无菌丝线用无菌生理盐水浸湿,按不同粗细线号,分别整齐排列,放置在无菌手术膜的附着粘贴纸对折夹层内,防止浸湿污染无菌手术单,上压一无菌手术治疗巾施压,这种压线法既防止浸湿污染无菌手术单,又利于手术中取用无菌手术丝线。(5) 在各种外科手术中的应用。在各种外科手术中,均需使用无菌生理水浸湿的无菌纱布及浸湿的无菌纱布垫。为防止用无菌生理盐水浸湿的无菌纱布及浸湿的无菌纱布垫,浸湿污染无菌手术单,我们采用将无菌手术膜的附着粘贴纸,平铺在无菌手术器械车左下角,防水面向上,用于放置无菌生理水浸湿的无菌纱布及浸湿的无菌纱布垫,效果较好。

(收稿日期: 2005-07-05)

(本文编辑: 贾燕)