

及效果[J]. 国际护理学杂志, 2013, 32(11): 2530-2532.

[10] 高干英. 不稳定型心绞痛患者的护理探讨[J]. 实用心脑血管病杂志, 2012, 20(3): 551-552.

[11] 焦红玉. 预见性护理在 45 例不稳定型心绞痛患者护理中的效果分析[J]. 贵阳中医学院学报, 2014, 36(5): 111-113.

[12] 金杨杨. 不稳定型心绞痛患者 C-反应蛋白和内皮素的变化对临床护理的意义[J]. 护士进修杂志, 2013, 28(4): 337-338.

[13] 朱小秋, 吴赞, 赵微燕, 等. 不稳定型心绞痛患者 C 反应蛋白和内皮素水平变化及护理干预[J]. 中国基层医药, 2012, 19(19): 3014-3015.

[14] 来彩霞, 杨吟. 预见性护理在不稳定型心绞痛患者中的应用[J]. 护理实践与研究, 2012, 9(16): 31-32.

[15] 李跃华. 通心络胶囊治疗冠心病心绞痛 60 例临床疗效观察[J]. 中国实用医药, 2011, 6(21): 179-180.

(收稿日期: 2016-03-16 修回日期: 2016-06-02)

• 临床探讨 •

心律平治疗频发顽固性室上速患者的临床价值

王国民<sup>1</sup>, 郑奇斌<sup>2△</sup>, 李 宾<sup>1</sup>

(1. 湖北科技学院附属第一医院心内科, 湖北咸宁 437100; 2. 湖北省咸宁市第一人民医院心内科 437000)

**摘 要:**目的 探讨心律平在频发顽固性室上速治疗中的价值。方法 选取 104 例频发顽固性室上速患者进行研究, 所有患者均采取基础性治疗护理, 对照组采取胺碘酮治疗, 观察组心律平治疗; 对比两组患者的不良反应发生率、心脏事件发生率、复发率、复律率及平均复律时间, 综合评价患者的疗效。结果 观察组不良反应发生率为 3.85%, 心脏事件发生率为 7.69%, 对照组不良反应发生率为 13.46%, 心脏事件发生率为 34.62%, 两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ); 观察组复发率为 5.77%, 复律率为 94.23%, 平均复律时间为  $(996\pm89)$ s, 对照组复发率为 19.23%, 复律率为 82.69%, 平均复律时间为  $(357\pm54)$ s, 两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ); 观察组临床总有效率为 86.54%, 对照组临床总有效率为 71.15%, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 心律平治疗频发顽固性室上速的临床效果确切, 复律效果显著, 降低不良事件的发生风险, 改善患者的预后, 治疗安全性高, 可作为频发顽固性室上速的主要治疗药物之一。

**关键词:** 心律平; 频发顽固性室上速; 临床效果

**DOI:**10.3969/j.issn.1672-9455.2016.14.046 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2016)14-2021-03

频发顽固性室上速作为常见的心律失常之一, 与房室结双径路所导致的折返激动密切相关, 主要以心率快、心跳感、循环障碍及突然发作作为临床表现<sup>[1]</sup>。随着心脑血管疾病发病率的逐渐升高, 病情发展末期患者的心肌收缩性、传导性及兴奋性的电生理特性异常, 进一步增大频发顽固性室上速发生的风险<sup>[2-3]</sup>。射频消融作为频发顽固性室上速的首选治疗方案, 其次静脉滴注药物也是治疗频发顽固性室上速的基本手段, 因为其有利于延缓频发顽固性室上速的病情发展, 改善心律失常转复状态。心律平有利于长时间维持窦性心律, 使频发顽固性室上速发作次数减少或不发作<sup>[4]</sup>。为进一步规范心律平的使用, 提高心律平治疗频发顽固性室上速的临床效果及安全性, 本研究旨在探讨心律平在频发顽固性室上速治疗中的价值。

1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取本院于 2012 年 6 月至 2014 年 7 月期间治疗的 104 例频发顽固性室上速患者进行对照研究, 随机进行分组; 对照组 52 例, 其中男 27 例, 女 25 例; 年龄 29~68 岁, 平均年龄  $(36.8\pm4.6)$  岁; 观察组 52 例, 其中男 26 例, 女 26 例; 年龄 27~67 岁, 平均年龄  $(35.6\pm4.7)$  岁。纳入标准 R-R 间隔绝对均匀、QRS 波形态正常、逆行 P 波紧随 QRS 波之后、ST-T 波呈缺血状态、急性发作 15 min 以上不能自行缓解、病发 12 h 内未接受过抗心律失常药物治疗; 排除标准: 严重的水盐平衡紊乱; 继发性心律失常或缓慢性心律失常; 重度心律失常且心功能衰竭Ⅳ级; 胺碘酮及心律平过敏或存在其他禁忌证。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ),

见表 1。

| 表 1 两组患者一般资料对比         |    |                |                |
|------------------------|----|----------------|----------------|
| 项目                     |    | 观察组( $n=52$ )  | 对照组( $n=52$ )  |
| 男/女( $n/n$ )           |    | 27/25          | 26/26          |
| 年龄(岁, $\bar{x}\pm s$ ) |    | $(36.8\pm4.6)$ | $(35.6\pm4.7)$ |
| 病程                     | 最短 | 1.2 d          | 1.3 d          |
|                        | 最长 | 4.8 年          | 4.9 年          |
| 急性发作时间                 | 最短 | 12 min         | 13 min         |
|                        | 最长 | 3.7 d          | 3.8 d          |
|                        | 平均 | 7.4 h          | 7.3 h          |

**1.2 方法** 所有患者均采取基础性治疗护理, 对照组采取胺碘酮治疗, 剂量为 2.5~5 mg/kg 加入 10%葡萄糖液中 20 min 内静脉滴注, 复律后以剂量 3~8  $\mu\text{g}/(\text{kg}\cdot\text{min})$ , 维持 3 h 治疗; 观察组心律平治疗, 剂量为 1~2 mg/kg 加入 10%葡萄糖液 10~20 mL 中 20 min 内静脉滴注, 复律失败 30 min 后可重复治疗, 但最多不超过 3 次。

**1.3 疗效评定标准** 对比两组患者的不良反应发生率(恶心呕吐、窦性心动过缓、冲动传导阻滞、低血压、过敏反应、严重肝肾毒性)、心脏事件发生率(胸痛、心功能衰竭、频繁心房颤动或心室持续性心动过速等)、复发率、复律率及平均复律时间, 综合评价患者的疗效; 随访 1 年, 临床效果分为显效、有效和无效

△ 通讯作者, E-mail: 862836144@qq.com。

三个等级,显效:心律平治疗后频发顽固性室上速减少 90% 以上或完全消失,有效终止频发顽固性室上速,转复为窦性心律后,随访期内无复发;有效:心律平治疗后频发顽固性室上速减少 50% 以上,但小于 90%,转复为窦性心律后,随访期内发生;无效:心律平治疗后频发顽固性室上速减小 50% 以下,无转复为窦性心律;临床总有效率=(显效+有效)/治疗总例数×100%<sup>[5-7]</sup>。

1.4 统计学处理 采用 SPSS12.0 软件处理实验数据,计量资料使用  $\bar{x}\pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验,计数资料组间比较采用  $\chi^2$  检验,以  $P<0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结 果

2.1 两组患者的不良事件发生情况对比 观察组不良反应发生率为 3.85%,心脏事件发生率为 7.69%,对照组不良反应发生率为 13.46%,心脏事件发生率为 34.62%;两组比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。

| 表 2 两组患者的不良事件发生情况对比[n(%)] |          |           |
|---------------------------|----------|-----------|
| 组别                        | 不良反应     | 心脏事件      |
| 对照组( $n=52$ )             | 7(13.46) | 18(34.62) |
| 观察组( $n=52$ )             | 2(3.85)  | 4(7.69)   |
| $\chi^2$                  | 12.457   | 13.698    |
| $P$                       | 0.045    | 0.034     |

2.2 两组患者的复发及复律情况对比 观察组复发率为 5.77%,复律率为 94.23%,平均复律时间为(996±89)s,对照组

复发率为 19.23%,复律率为 82.69%,平均复律时间为(357±54)s;两组比较差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 3。

| 表 3 两组患者的复发及复律情况对比 |              |              |                                |
|--------------------|--------------|--------------|--------------------------------|
| 组别                 | 复发<br>[n(%)] | 复律<br>[n(%)] | 平均复律时间<br>(s, $\bar{x}\pm s$ ) |
| 对照组( $n=52$ )      | 10(19.23)    | 43(82.69)    | 357±54                         |
| 观察组( $n=52$ )      | 3(5.77)      | 49(94.23)    | 996±89                         |
| $t/\chi^2$         | 13.547       | 16.523       | 9.721                          |
| $P$                | 0.036        | 0.014        | 0.019                          |

2.3 两组患者的临床效果对比 观察组临床总有效率为 86.54%,对照组临床总有效率为 71.15%;两组比较差异均有统计学意义( $\chi^2=13.245$ , $P=0.038$ ),见表 4。

| 表 4 两组患者的临床效果对比(n) |    |    |    |
|--------------------|----|----|----|
| 组别                 | 显效 | 有效 | 无效 |
| 对照组( $n=52$ )      | 17 | 20 | 15 |
| 观察组( $n=52$ )      | 29 | 16 | 7  |

2.4 两组治疗前后心电图结果对比 通过对于两组患者治疗前后比较得出,两组患者的治疗前后 P-R 间期以及 QRS 时限比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),观察组患者治疗后 QT 间期高于治疗前,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 5。

| 表 5 两组患者治疗前后心电图结果比较(ms, $\bar{x}\pm s$ ) |        |        |        |        |        |        |
|------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 时间                                       | 观察组    |        |        | 对照组    |        |        |
|                                          | P-R    | QRS    | QTc    | P-R    | QRS    | QTc    |
| 用药前                                      | 157±32 | 112±35 | 413±36 | 157±43 | 111±34 | 412±36 |
| 用药后                                      | 160±31 | 114±42 | 419±47 | 158±50 | 112±35 | 413±45 |
| $P$                                      | >0.05  | >0.05  | <0.05  | >0.05  | >0.05  | >0.05  |

2.5 两组血粘度比较 通过研究两组患者治疗前后血黏度比较,两组患者血黏度差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,全血黏度以及血浆黏度均下降,两组患者比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 5。

| 表 5 两组患者治疗前后血黏度比较(mPa·s, $\bar{x}\pm s$ ) |     |     |                        |          |                        |                        |
|-------------------------------------------|-----|-----|------------------------|----------|------------------------|------------------------|
| 组别                                        | $n$ | 时间  | 全血粘度                   |          |                        | 血浆粘度                   |
|                                           |     |     | 高切片                    | 中切片      | 低切片                    |                        |
| 对照组                                       | 52  | 治疗前 | 5.4±1.2                | 4.5±0.5  | 8.2±1.3                | 1.7±0.9                |
|                                           |     | 治疗后 | 5.1±1.3                | 4.1±0.7* | 7.9±1.4                | 1.6±1.0                |
| 观察组                                       | 52  | 治疗前 | 5.3±1.3                | 4.4±0.7  | 8.0±1.7                | 1.8±1.3                |
|                                           |     | 治疗后 | 4.1±0.5 <sup>#</sup> * | 4.0±1.2* | 7.1±0.9 <sup>#</sup> * | 1.4±1.2 <sup>#</sup> * |

注:与同组治疗前比较,\* $P<0.05$ ;与对照组治疗后比较,<sup>#</sup> $P<0.05$ 。

## 3 讨 论

频发顽固性室上速作为临床常见的心律失常之一,发病过程中异位冲动形成或折返环路位于房室束分支以上,与折返机制密切相关<sup>[8]</sup>。由于频发顽固性室上速的发病过程中,折返可形成于窦房结、心房和房室结,在折返形成于房室结或房室间,

可产生室上速。介入治疗对于频发顽固性室上速效果显著;但频发顽固性室上速受到多种因素的影响,导致病情治愈率低、病情复发率高,呈渐进性发展,病情发展末期,患者的预后较差<sup>[9-10]</sup>。对此,频发顽固性室上速在介入治疗的基础上,仍需供助药物治疗,进一步稳定患者的病情。静脉滴注作为频发顽固性室上速的主要给药方法之一,可稳定血药深度,但存在严重药物不良反应的风险。Ic 类抗心律失常药物心律平、腺苷、非二氢吡啶类钙拮抗剂常作为频发顽固性室上速的主要治疗药物,临床疗效得到广泛认可;但 Ic 类抗心律失常药物可引发频发顽固性室上速患者出现新的心律失常仍存在广泛争议,限制着心律平的广泛应用<sup>[11]</sup>。对此,探讨心律平在频发顽固性室上速治疗中,需进一步观察患者的转复有效率及安全性。

频发顽固性室上速的治疗原则为维持窦性心律、抑制病情持续发展、保证复律效果,最大限度提高药物复律的安全性<sup>[12]</sup>。由于频发顽固性室上速对复律药物的敏感性、适应证及不良反应不同,在药物复律治疗中,需严格掌握其适应证、禁忌证,评估复律药物的疗效及安全性。心律平作为广谱 Ic 类抗心律失常药物,主要发挥心肌的电生理干预作用,延长心肌的动作电位及有效不应期,抑制突触的 Na<sup>+</sup> 离子的流速,发挥

心肌电生理抑制效果<sup>[13-14]</sup>,并且拮抗心肌细胞的钙离子通道,延长动作电位的有效不应期,降低动作电位 0 期的上升速度和幅度,从而达到减慢动作电位的传导<sup>[15]</sup>。此外,有关报道显示,心律平在抑制旁路的前向传导作用显著强于逆向传导,具有轻度的钙离子拮抗作用,广泛适用于频发顽固性室上速<sup>[16]</sup>。由于心律平可降低心肌兴奋性,有效地减少冲动传导速度及消除冲动的折返激动,显著地降低窦房结或其他心肌的功能。此外,心律平可发挥轻度的心肌  $\alpha$  及  $\beta$  受体拮抗作用,对于缓解频发顽固性室上速的病情发展具有协同效果<sup>[17]</sup>。

心律平在治疗频发顽固性室上速的复律中,作用机制主要为钠通道阻滞,提高心肌兴奋阈,消除折返激动,有利于促进复律成功,维持窦性心律<sup>[18]</sup>。通过静脉滴注给药,作用快,转复率高,药物不良反应少,对于治疗频发顽固性室上速的安全性较高。刘尚等<sup>[19]</sup>研究认为,心律平治疗频发顽固性室上速的复律效果显著,血药浓度达峰时间短,转复成功高及不良反应少。在心律平的复律治疗中,心律平的负性肌力作用作为频发顽固性室上速患者发生不良反应及心脏事件的重要危险因素。对此,需严格评估心律平使用的适应证及禁忌证,重度心功能衰竭、休克及低血压的频发顽固性室上速患者应禁止使用心律平治疗。有关研究指出,心律平具有轻度的  $\text{Ca}^{2+}$  拮抗作用,可导致传导阻滞,而传导障碍或窦房结功能障碍患者应禁止使用心律平<sup>[20]</sup>。在本研究中,观察组不良反应发生率、心脏事件发生率及复发率均显著小于对照组;观察组临床总有效率为 86.54%,显著大于对照组的 71.15%;提示心律平治疗频发顽固性室上速的临床效果确切,降低不良事件的发生风险,改善患者的预后,治疗安全性高。此外,观察组的复律率显著大于对照组,平均复律时间为  $(996 \pm 89)\text{s}$ ,显著长于对照组的  $(357 \pm 54)\text{s}$ ,提示心律平可显著改善频发顽固性室上速患者的预后,复律效果显著,有利于维持窦性心律,可作为频发顽固性室上速的主要治疗药物之一。

心律平可呈现轻度的心肌负性肌力作用<sup>[21]</sup>,有关报道,心律平治疗频发顽固性室上速中,存在导致心悸骤停或猝死的风险<sup>[22]</sup>。此外,持续性的心肌负性肌力作用有利于缓解频发顽固性室上速患者的心力衰竭症状,降低能量代谢水平,改善患者的预后。对于频发顽固性室上速伴有严重心功能不全、心源性休克及低血压患者,应禁止采用心律平纠正心律失常。对此,采用心律平治疗频发顽固性室上速,应严格评估心律平的适应证,控制使用剂量,给药速度。

综上所述,心律平治疗频发顽固性室上速的临床效果确切,复律效果显著,降低不良事件的发生风险,改善患者的预后,治疗安全性高,是现在临床上值得推广的一种临床用药,可作为频发顽固性室上速的主要治疗药物之一。

参考文献

[1] 周凡,郭远华. 心律平治疗频发顽固性室上速 52 例疗效分析[J]. 武警后勤学院学报:医学版,2012,21(12):1021-1022.

[2] 甘树广,黄武,林绍华,等. 大剂量心律平治疗顽固性心律失常的临床体会[J]. 河北医学,2013,19(1):158-160.

[3] 吕辉启. 心律平联合西地兰治疗冠心病并发阵发性室上性心动过速的临床研究[J]. 吉林医学,2013,34(21):4269-4270.

[4] 李雪梅,杨重胜,黄石珍,等. 心律平与异搏定治疗阵发性

室上速疗效比较[J]. 中国误诊学杂志,2011,11(13):3090.

[5] 伍树潜,邓振波. 胺碘酮、心律平治疗阵发性室上速的疗效和安全性比较[J]. 吉林医学,2012,33(6):1226.

[6] 陈友权,吴涯文,陈晞明,等. 心律平治疗心肌炎心律失常的疗效评价[J]. 中国医药指南,2014,15(22):192-193.

[7] 杨雅林,李小兰,侯新莲,等. 稳心颗粒和心律平联合治疗心脏早搏心律失常临床疗效分析[J]. 内蒙古中医药,2014,33(27):47.

[8] 段晨初,谷疆蓉,甄丽娜,等. 心律平与胺碘酮治疗心律失常疗效比较的 Meta 分析[J]. 中国生化药物杂志,2014,13(5):79-82.

[9] 韦海生,黄伟光,廖文权,等. 心律平和胺碘酮注射液治疗急诊阵发性室上性心动过速(PSVT)的疗效分析[J]. 医学理论与实践,2015,12(7):874-875.

[10] 乌瑞宏. 阵发性室上性心动过速治疗体会[J]. 中国伤残医学,2013,7(12):169-169.

[11] 叶明阳,黄星原. 步长稳心颗粒联合心律平治疗小儿室性早搏 48 例疗效分析[J]. 实用临床医药杂志,2013,17(11):98-99.

[12] 蒋翎,陈尚誉. 维拉帕米与普罗帕酮治疗阵发性室上性心动过速临床疗效分析[J]. 吉林医学,2012,33(10):2104-2105.

[13] 王锦,李倩烨. 普罗帕酮和维拉帕米急诊转复阵发性室上性心动过速 132 例疗效分析[J]. 心血管病防治知识:学术版,2014,7(4):69-71.

[14] 马常富. 普罗帕酮治疗 50 例心律失常时不良反应的临床观察[J]. 中国社区医师(医学专业),2012,14(30):153-154.

[15] 宋清泉,周晓宏,程缙等. 普罗帕酮和胺碘酮急诊转复阵发性室上性心动过速的疗效比较[J]. 实用心脑血管病杂志,2013,21(1):46-47.

[16] 冯艳,李国梁. 普罗帕酮和胺碘酮急诊转复阵发性室上性心动过速的疗效比较[J]. 现代中西医结合杂志,2014,23(13):1405-1407.

[17] 马建波. 普罗帕酮和胺碘酮急诊转复阵发性室上性心动过速的疗效比较[J]. 现代中西医结合杂志,2014,23(13):4552.

[18] 马翀. 普罗帕酮和胺碘酮急诊转复阵发性室上性心动过速的疗效比较[J]. 中国实用医药,2014,14(17):126-127.

[19] 刘尚,陈汉华,蔡传英,等. 三磷腺苷、心律平、胺碘酮治疗阵发性室上性心动过速的疗效观察[J]. 广西医学,2012,34(8):1052-1053.

[20] 李军,李素玲,于慧娟,等. 心律平在阵发性室上速急诊救治中的应用[J]. 实用药物与临床,2011,14(5):441-442.

[21] 尹延伟,许瑞佳,胡爱民,等. 中国人群使用心律平与胺碘酮治疗阵发性室上性心动过速的 Meta 分析[J]. 循证医学,2013,13(3):152-156.

[22] 郭素箴,王彦欧,卢成志,等. 心律平静脉注射与顿服转复房颤疗效比较[J]. 天津医药,2012,40(12):1265-1266.