

起效快、镇静催眠效果好、苏醒快、有抗呕吐作用的特点,但同时异丙酚对心血管系统有一定的抑制作用,可引起BP下降,HR减慢,而氯胺酮麻醉时可使BP升高,HR加快,苏醒期可发生躁动、梦幻等并发症,两者并用能互相弥补不足,并减少单一药物引起的不良反应,故两组患儿清醒后无一例出现躁动、恶心呕吐等症状。两组患儿在全麻诱导后均出现体温下降,是因为全身麻醉药有血管扩张作用,散热增加,肌松药使肌肉松弛,产热减少<sup>[5]</sup>,由于儿童体温调节中枢发育不良,缺乏棕色脂肪的产热作用<sup>[6]</sup>,体表面积相对较大,且缺乏保温的皮下脂肪,周围血管舒缩控制作用差,其出汗及寒战反应均不良,故易于引起体温下降。而且小儿骶管腔容积小,从骶管腔给药进行骶管阻滞,麻醉药可向胸、腹部硬膜外腔扩散<sup>[7]</sup>,致周围血管扩张,散热增加,不仅可加重患儿体温下降而增加肺动脉阻力,而且可导致低氧血症,增加氧和葡萄糖消耗而诱发患儿低血糖症,引起苏醒延迟、呼吸抑制和心率、血压、心输出量下降。因此II组患儿在复合骶管阻滞,体温、心率、血压较I组明显下降,虽然整个围术期减少了芬太尼与维库溴铵的用量,但患儿术后清醒及拔管时间却较I组延长。故本人认为,在小婴儿实施较大手术时,能用

一种麻醉方法完成则不必要复合使用两种麻醉方法,尽量减少麻醉并发症,促进患儿早日康复。

### 参考文献

- 1 王果,李振东. 小儿外科手术学[M]. 北京:人民卫生出版, 2000:521-523.
  - 2 牛宪英. 小儿腹部手术静脉复合麻醉的临床观察[J]. 中国现代医生, 2009, 47(11): 148-149.
  - 3 许建荣. 丙泊酚应用于小儿静脉麻醉的临床观察[J]. 中华现代儿科学杂志, 2005, 24(11): 968-969.
  - 4 Gray C, Swinhoe CF, Myint Y, et al. Target controlled infusion of ketamine as analgesia for TIVA with propofol[J]. Can J Anaesth, 1999, 46(10): 957-961.
  - 5 许丽杰,高波,周文娟. 儿童围术期的体温保护[J]. 吉林医学, 2008, 29(8): 683.
  - 6 付月珍,马家骏. 小儿麻醉期间的体温下降[J]. 临床麻醉学杂志, 1999, 15(6): 353.
  - 7 刘俊杰,赵俊,主编. 现代麻醉学[M]. 第2版. 北京:人民卫生出版社, 1997:846-822.
- [收稿日期 2009-12-07][本文编辑 黄晓红 吕文娟(见习)]

## 经验交流

# 持续静脉泵入硝酸甘油联合多巴酚丁胺治疗顽固性心力衰竭的临床观察

何世聪, 吕小强

作者单位: 537700 广西,陆川县中医院内一科

作者简介: 何世聪(1971-),男,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:急危重症医学。E-mail: Lchsc120@163.com

**[摘要]** **目的** 观察硝酸甘油联合多巴酚丁胺治疗顽固性心力衰竭的疗效。**方法** 对90例III~IV级顽固性心力衰竭患者,在采用常规综合治疗2~3d无效的基础上,给予微量注射泵持续静脉泵入治疗量的硝酸甘油和多巴酚丁胺,疗程5~7d,观察患者临床症状、体征、心功能改善情况。**结果** 用药后,患者临床症状、体征、心功能明显改善,总有效率为95.5%。其中显效73例(81.1%),有效13例(14.4%),无效4例(4.5%),疗效确切,不良反应无增加。**结论** 持续静脉泵入治疗量的硝酸甘油、多巴酚丁胺治疗顽固性心力衰竭有较好的临床效果。

**[关键词]** 顽固性心力衰竭; 硝酸甘油; 多巴酚丁胺; 持续静脉泵入

**[中图分类号]** R 541.6 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2010)05-0463-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.05.17

**Clinical observaion on the effect of refractory heart failure treated with nitroglycerin and dobutamine by continue venous pump** HE Shi-cong, LV Xiao-qiang. Department of 1st Internal Medicine, Luchuan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangxi 537700, China

**[Abstract]** **Objective** To observe the effect of using nitroglycerin and dobutamine through continue venous pump for refractory heart failure. **Methods** Ninety patients with 3~4 rank heart function were selected who were

treated invalidly for 2 ~ 3 days by conventional therapy. Based on above treatment, these patients were treated with nitroglycerin and dobutamine by continue venous pump, for 5 to 7 days. Clinical symptoms, signs and heart function were observed. **Results** The clinical symptoms, signs and heart function were improved obviously after using nitroglycerin and dobutamine by continue venous pump. The total effective rate reached 95.5%. Of them marked effect were found in 73 patients (81.1%), effective in 13 patients (14.4%), invalid 4 patients (4.5%). There were positive curative effects and not more adverse reactions. **Conclusion** The way of using nitroglycerin and dobutamine by continue venous pump can play a role in treating refractory heart failure.

[Key words] Refractory heart failure; Nitroglycerin; Dobutamine; Continue venous pump

顽固性心力衰竭 (refractory heart failure, RHF) 往往由慢性充血性心力衰竭 (congestive heart failure, CHF) 发展而来, 指经常规合理用药仍表现出明显症状或症状恶化的一组综合征, 其临床住院率及病死率均较高, 传统用药方法效果不明显。我们采用硝酸甘油联合多巴酚丁胺持续静脉泵入治疗顽固性心力衰竭 90 例, 用药后患者临床症状、体征、心功能明显改善, 总有效率为 95.5%, 疗效确切, 不良反应无增加。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择我院内一科 2009-01 ~ 2009-12 收治住院病人, 按美国纽约心脏病协会 (NYHA) 心功能分级的 RHF 患者 90 例, 其中肺源性心脏病 53 例, 冠心病 25 例, 扩张型心肌病 8 例, 甲亢性心脏病 2 例, 风湿性心脏病 1 例, 糖尿病性心脏病 1 例, 心功能 III 级 52 例, IV 级 38 例。排除心力衰竭合并低血压者。

1.2 诊断标准 心力衰竭诊断及心功能分级按照《内科学》第 7 版教材 NYHA<sup>[1]</sup> 标准: I 级: 患者患有心脏病, 但日常活动量不受限制, 一般活动不引起疲乏、心悸、呼吸困难或心绞痛。II 级: 心脏病患者的体力活动受到轻度的限制, 休息时无自觉症状, 但平时一般活动下可出现疲乏、心悸、呼吸困难或心绞痛。III 级: 心脏病患者活动明显受限制, 少于平时一般活动即引起上述的症状。IV 级: 心脏病患者不能从事任何体力活动, 休息状态下也出现心衰的症状, 体力活动后加重。

1.3 治疗方法 本组入院后均给予常规治疗, 如吸氧、控制感染、严格控制水钠摄入量、血管紧张素转换酶抑制剂 ACEI 或受体拮抗剂 ARB、醛固酮拮抗剂 (螺内酯 20 ~ 40 mg/d)、强心 (地高辛 0.125 ~ 0.25 mg/d)、利尿 (呋塞米 20 ~ 100 mg/d 静脉注射)、间断扩血管 (硝酸甘油 5 ~ 10 μg/min 静脉滴注) 等对症支持处理。治疗 2 ~ 3 d 无效后, 停用强心甙类药物, 采用微量注射泵分别于 24 h 持续静脉泵注硝酸甘油及多巴

酚丁胺。硝酸甘油泵注速度从 5 μg/min 开始, 多巴酚丁胺泵注速度从 2 μg/(kg · min) 开始。观察治疗反应, 如血压不持续低于基础血压的 10% 者, 则逐渐加大硝酸甘油用量至 12 μg/min; 治疗有效后, 再逐渐减量至停药, 连续应用不超过 7 d。多巴酚丁胺应用后如心率增加不超过基础心率的 20% 者, 则逐渐加大多巴酚丁胺用量至 5 ~ 10 μg/(kg · min), 治疗有效后, 再逐渐减量至停药, 连续应用不超过 7 d。病情好转停用硝酸甘油与多巴酚丁胺后, 继续对症支持处理。

1.4 观察指标 观察患者胸闷、气促、呼吸困难、浮肿及食欲等临床症状及静息心率 (HR)、呼吸频率 (R)、血氧饱和度 (SpO<sub>2</sub>)、收缩压 (SBP)、舒张压 (DBP)、心胸比率及血清尿素氮 (BUN)、肌酐 (CR) 情况变化。

1.5 疗效标准 (1) 显效: 水肿、呼吸困难症状明显改善, 食欲好转, SpO<sub>2</sub> ≥ 95%, 心功能改善二级以上; (2) 有效: 水肿、呼吸困难症状有所减轻, 食欲尚可, SpO<sub>2</sub> ≥ 90%, 心功能改善一级以上; (3) 无效: 水肿、呼吸困难症状无好转, 厌食, SpO<sub>2</sub> ≤ 90%, 心功能无改善甚至恶化。

1.6 统计学方法 计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 组间比较采用配对 *t* 检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效 本组治疗 5 ~ 7 d 后, 显效 73 例, 占 81.1%; 有效 13 例, 占 14.4%; 无效 4 例, 占 4.5%; 总有效率为 95.5%。

2.2 不良反应 用药过程中出现头痛、头晕 4 例, 胸闷、心率增快 6 例, 恶心、呕吐 3 例, 消化道出血 1 例, 血尿 1 例, 经减少药物注射速度或停药对症处理后消失。监测 BUN 和 CR 均有不同程度改善。

2.3 治疗后心功能改善情况 用药后患者静息心率、呼吸频率、SBP、DBP、心胸比率、BUN、Cr 均有所好转, 见表 1。

表 1 治疗后患者心功能改善情况 ( $\bar{x} \pm s$ )

时 段	例数	静息心率 (次/min)	呼吸频率 (次/min)	血氧饱和度 (SpO <sub>2</sub> %)	SBP (mmHg)	DBP (mmHg)	心胸比率	BUN (mmol/L)	Cr (μmol/L)
用药前	90	116.6 ± 12.5	28.5 ± 7.5	90 ± 5.8	140 ± 13.4	86.2 ± 9.5	5.2 ± 0.48	12.5 ± 4.32	196 ± 36.8
用药后	90	108.2 ± 11.6	20.8 ± 6.1	92 ± 5.6	126 ± 10.5	80.6 ± 9.8	5.0 ± 0.32	10.5 ± 3.85	145 ± 32.4
<i>t</i>	-	11.312	8.258	3.337	18.921	5.674	2.282	14.452	2.262
<i>P</i>	-	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.01	< 0.05

### 3 讨论

**3.1** 随着社会老龄化,老年人急慢性心肺疾病引起心力衰竭发病率增高,顽固性心力衰竭(难治性心力衰竭)是大多数心血管疾病的最终归宿,也是老年人主要死亡原因,其发病率、死亡率逐年上升,对临床治疗提出了新的挑战。其实,顽固性心衰并非指心脏病变已经到了终末期不可逆转的时期。我们在常规治疗基础上使用微量注射泵,持续静脉泵入血管扩张剂硝酸甘油及正性肌力药物多巴酚丁胺,经临床观察,不仅能减少死亡率,而且能提高存活质量,临床有效率达到了95.5%。

**3.2** 国外学者 Cohn 认为<sup>[2]</sup>改善体循环是心力衰竭治疗的关键,而硝酸甘油通过与血管特异性受体结合,以及二硫键的形成使血管平滑肌松弛,最小有效剂量的硝酸甘油即可明显扩张静脉血管,从而减少回心血量,使心腔容积缩小,降低心脏前负荷;稍大剂量也可显著舒张动脉血管,降低心脏后负荷,使左室内压和室壁张力下降,从而降低心肌耗氧量;因扩张冠状血管,可增加顽固性心衰缺血区心肌及心内膜下血液供应,对心肌细胞具有直接保护作用;对减轻缺血损伤、缩小心肌坏死范围、改善左室重构、增强缺血心肌的电稳定性、提高室颤阈、消除折返、改善房室传导和减少心肌缺血合并症有一定的疗效。此外,还能抑制血小板聚集和粘附<sup>[3]</sup>。多巴酚丁胺为选择性  $\beta_1$  受体激动剂,主要作用于心脏  $\beta_1$  受体,对  $\alpha$  受体和  $\beta_2$  受体的激动作用较弱,治疗量可增强心肌

收缩力,增加心排出量,降低左心室充盈压;增加冠状动脉血流,提高心肌耗氧量及收缩压;即使肺楔嵌压及外周血管阻力下降,也不影响心率<sup>[4]</sup>。

**3.3** 本研究结果表明,硝酸甘油与多巴酚丁胺联合治疗顽固性心力衰竭,不仅使顽固性心力衰竭患者的心率、呼吸频率、血压、心胸比率均有不同程度的良性下降,同时血氧饱和度上升,心功能明显改善。硝酸甘油静脉用量应根据个体化来决定,无固定适合剂量,通常起始剂量为  $5 \mu\text{g}/\text{min}$ ,治疗顽固性心衰时,可每  $3 \sim 5 \text{ min}$  增加  $5 \mu\text{g}/\text{min}$ ,以达到满意效果,病情好转后逐渐减量维持。每个患者须按所要求的血流动力学确定所需剂量,使用中需要监测血压、心率、血氧饱和度等指标。

#### 参考文献

- 1 陆再英,钟南山.内科学[M].第7版.北京:人民卫生出版社,2008:165-181.
  - 2 Cohn JN. Future directions in vasodilator therapy for heart failure[J]. Am Heart J,1991,121(3 Pt 1):969-974.
  - 3 李学玲,秦红兵,邹浩军.常用药物新编[M].北京:人民卫生出版社,2008:574-575.
  - 4 李卫.微量注射泵持续静脉泵注硝酸甘油联合多巴酚丁胺治疗顽固性心力衰竭的临床观察[J].中国综合临床,2006,22(4):314-315.
- [收稿日期 2010-02-02][本文编辑 刘京虹 韦颖(见习)]

## 经验交流

# 应用带环与自攻螺纹桩联合治疗磨牙纵裂与隐裂 34 例

黄朝阳

作者单位: 530021 南宁,广西医科大学附属口腔医院正畸科

作者简介: 黄朝阳(1970-),男,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:临床常见牙颌畸形的预防与治疗。E-mail:huangzhaoyang@sina.com

**[摘要]** **目的** 为寻找一种取材方便、操作简单而行之有效的治疗磨牙纵裂或隐裂的方法,使之保留正常形态与功能。**方法** 通过对 34 例磨牙纵裂与隐裂者先粘带环外固定,然后进行髓腔与根管治疗控制感染并行自攻螺纹根管桩配合光固化复合树脂充填进行内固定和恢复牙体形态及全冠修复等一系列处置以保留纵裂或隐裂磨牙。**结果** 34 例 34 颗患牙,成功 28 颗,占 82.35%;失败 6 颗,占 17.65%。**结论** 只要治疗及时,措施得当,上述的系列治疗方法,可有效保留纵裂或隐裂磨牙,恢复咀嚼功能,维持牙列完整。

**[关键词]** 牙纵裂; 牙隐裂; 自攻螺纹钉; 全冠修复

**[中图分类号]** R 783.3 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2010)05-0465-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.05.18

**Treatment of 34 cases of cracked or vertical fractured molar with self-threading pin and orthodontic band**  
HUANG Zhao-yang. Department of Orthodontics, Hospital of Stomatology, Guangxi Medical University, Nanning 530021, China