

小剂量美托洛尔辅助治疗顽固性心力衰竭 28 例

张林飞

(浙江省嵊州市人民医院内六科,312400)

[摘要] 目的 探讨在常规抗心力衰竭基础上加用小剂量美托洛尔治疗顽固性心力衰竭的临床疗效。方法 顽固性心力衰竭患者 55 例,随机分为治疗组 28 例和对照组 27 例。对照组给予强心、利尿、扩血管等常规治疗,治疗组在常规治疗基础上加用小剂量美托洛尔,起始剂量 6.25 mg, bid, 逐渐增加至有效剂量或达到 50~75 mg·d⁻¹, po, 治疗 4~6 周, 观察静息心室率、平均动脉压(MAP)、每搏输出量(SV)、射血分数(EF)、心胸比率等差异。结果 治疗组 28 例中, 显效 15 例, 有效 8 例, 总有效 23 例, 无效 5 例。对照组 27 例中, 显效 11 例, 有效 6 例, 总有效 17 例, 无效 10 例。结论 小剂量美托洛尔辅助治疗顽固性心力衰竭有效。

[关键词] 美托洛尔; 心力衰竭, 顽固性

[中图分类号] R972; R541.6

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-0781(2009)12-1587-02

顽固性心力衰竭是心血管病患者死亡的常见原因。2005 年 1 月~2008 年 10 月, 笔者对顽固性心力衰竭患者在常规治疗基础上加用小剂量美托洛尔, 取得较满意疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 顽固性心力衰竭患者 55 例, 随机分为治疗组 28 例和对照组 27 例, 心功能按 NYHA 分级标准。治疗组中男 18 例, 女 10 例, 年龄 43~75 岁, 平均 57.2 岁; 其中冠心病 15 例, 高血压性心脏病、扩张性心脏病各 4 例, 风湿性心脏病 3 例, 老年瓣膜性心脏病 2 例; 心功能 II 级 8 例, III 级 15 例, IV 级 5 例。对照组中男 17 例, 女 10 例, 年龄 45~72 岁, 平均 56.5 岁; 其中冠心病 17 例, 高血压性心脏病 5 例, 扩张性心脏病 4 例, 风湿性心脏病 1 例; 心功能 II 级 9 例, III 级 14 例, IV 级 4 例。两组患者年龄、基础病、心功能分级等方面均差异无显著性 ($P > 0.05$), 具有可比性。所有病例排除低血压 ($\leq 90/60$ mmHg, 1 mmHg = 0.133 kPa)、心动过缓 (心室率 < 60 次·min⁻¹)、II~III 度房室传导阻滞、病窦综合征、慢性阻塞性肺疾病、休克、严重糖尿病、严重肝肾功能损害、 β -受体阻断药过敏、孕妇、哺乳期妇女等。

1.2 治疗方法 全部患者在抗心力衰竭 (休息、低盐饮食、强心、利尿、扩血管及使用血管紧张素转换酶抑制剂等) 及纠正可能使心力衰竭持续的心外因素基础上, 加用小剂量美托洛尔 (阿斯利康制药有限公司生产, 批准文号: 国药准字 H32025392) 6.25 mg, bid, po, 以后视心率、血压等病情变化调整, 若无不良反应, 3 d 后加用到 12.5 mg, bid, 7 d 后加到最大有效剂量或达到 50~75 mg·d⁻¹, 4~6 周为 1 个疗程, 纠正心力衰竭后逐渐减量撤药或减量维持。

1.3 观察指标 尽量控制静息时心室率 60~80 次·min⁻¹,

若 < 60 次·min⁻¹, 血压 $< 90/60$ mmHg, 不用或减少美托洛尔用量。每日观察并记录患者症状、体征, 用药前后观察心电图、心脏 B 超、胸部 X 线片、肝肾功能、电解质、血糖等变化。

1.4 疗效判定标准 显效: 心力衰竭症状与体征消失, 心功能改善 II 级以上; 有效: 心力衰竭减轻, 心功能改善 I 级; 无效: 心功能改善不足 I 级或恶化、死亡。显效 + 有效计为总有效。

1.5 统计学方法 计量资料以均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$), 采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有显著性。

2 结果

2.1 临床疗效 治疗后, 治疗组 28 例中, 显效 15 例, 有效 8 例, 总有效 23 例, 无效 5 例。对照组 27 例中, 显效 11 例, 有效 6 例, 总有效 17 例, 无效 10 例。

2.2 观察指标的变化 两组治疗前后静息心室率、平均动脉压 (MAP)、每搏输出量 (SV)、射血分数 (EF)、心胸比率等变化的比较见表 2。两组治疗后均有改善, 但治疗组较对照组改善程度更明显 ($P < 0.05$), 其中静息心室率变化尤为显著 ($P < 0.01$)。治疗组有 2 例冠心病患者房性期前收缩、室性期前收缩均 $> 50\%$, 5 例无效患者年龄均 > 65 岁, 心功能 III~IV 级。

2.3 不良反应 绝大多数心功能 II~III 级的患者在美托洛尔 25~50 mg·d⁻¹ 的剂量范围内耐受性较好, 血压、心率在正常范围, 无明显不适反应。但部分心功能 III~IV 级的患者应用美托洛尔后因心力衰竭加重、临床症状明显而需调整剂量。

3 讨论

慢性顽固性充血性心力衰竭是由多种因素引起的心脏重塑的终末期表现。近年来心力衰竭发生机制的研究取得了很大进展, 认为本病远非单纯血流动力学的改变, 而神经体液系统改变

表 2 两组患者治疗后各项指标比较

组别与时间	例数	静息心室率/ (次·min ⁻¹)	MAP/ mmHg	SV/ (mL·min ⁻¹)	EF	心胸比率
治疗组	28					
治疗前		108.33 \pm 9.73	109.65 \pm 7.80	31.60 \pm 8.27	0.38 \pm 0.11	0.59 \pm 0.22
治疗后		73.57 \pm 9.15 ^{*1*2}	77.10 \pm 8.70 ^{*2*3}	40.07 \pm 7.17 ^{*3}	0.51 \pm 0.17 ^{*3}	0.53 \pm 0.13 ^{*3}
对照组	27					
治疗前		109.70 \pm 10.36	110.40 \pm 9.07	32.72 \pm 9.31	0.39 \pm 0.13	0.58 \pm 0.17
治疗后		88.52 \pm 9.38 ^{*3}	92.02 \pm 8.85	36.59 \pm 8.32	0.46 \pm 0.15 ^{*3}	0.55 \pm 0.14

与对照组治疗后比较, ^{*1} $P < 0.05$; 与本组治疗前比较, ^{*2} $P < 0.01$, ^{*3} $P < 0.05$

是发生心力衰竭及持续的机制之一。大规模临床试验证实 β -受体阻断药在慢性心力衰竭治疗过程中作用明显,可有效降低住院率、恶化率及病死率^[1]。发生心力衰竭时,交感神经兴奋以代偿心肌收缩功能的降低,而持续性儿茶酚胺增高,可使①心力衰竭患者心肌细胞肌质网内钙储备下降造成儿茶酚胺促进钙离子内流减弱,儿茶酚胺可降低肌钙蛋白对钙离子亲和力,从而减弱心肌收缩力;②心肌 β 受体密度下调,影响心肌细胞对儿茶酚胺的反应;③儿茶酚胺可致心脏小血管痉挛,导致心肌缺血,其代谢产物中自由基损伤细胞;④外周血管痉挛,增加后负荷,使肾缺血,通过肾素-血管紧张肽-醛甾酮系统(RAAS)引起水钠潴留,同时血管紧张肽II对心肌有毒害作用^[2]。以上可能是加重心力衰竭或心力衰竭持续的原因之一。另外心力衰竭患者心功能的降低也是由于心脏受体功能失调所致^[3]。

美托洛尔是选择性、脂溶性 β_1 受体阻断药,主要由肝脏代谢,无内源性拟交感活性。1975年首次报道美托洛尔治疗扩张型心肌病有较好疗效,为其治疗心力衰竭提供了证据。而 β_1 受体阻断药虽有负性肌力作用,在慢性心力衰竭中却可以改善心肌收缩力,降低心室壁的收缩力和舒张末压力,在不增加耗氧情况下增加心脏做功^[4],其净效益仍有利于慢性心力衰竭血流动力学的改善。在本组顽固性心力衰竭常规抗心力衰竭治疗,特别是强心基础上,尤对于伴心室率快的患者,联用小剂量美托洛尔,使患者心率平稳减慢,每搏输出量增加,心胸比率减

小,心功能好转,与相关报道基本相符^[5]。特别提及的是用小剂量美托洛尔治疗心力衰竭可避免大量应用洋地黄类所引起的中毒。对于年龄 > 65 岁(本组无效 5 例均属于年龄 > 65 岁)可能是考虑慎用美托洛尔因素之一^[6]。

总之,在常规抗心力衰竭治疗基础上加用小剂量美托洛尔,可明显改善患者的心脏功能,提高患者的生活质量,并能减少房性期前收缩、室性期前收缩的发生率,不良反应小,可作为顽固性心力衰竭治疗的首选辅助用药。但要注意选择适应证,起始剂量宜小,逐渐加量,取得疗效后忌减量过快及突然停药,以免出现反跳现象。由于本研究病例数不多,如何恰当应用美托洛尔治疗顽固性心力衰竭,尚需临床进一步验证。

[DOI] 10.3870/yydb.2009.12.023

[参考文献]

[1] 施仲伟. β -受体阻滞药对慢性心力衰竭患者临床终点事件的影响[J]. 中华心血管病杂志, 2001, 29(8): 504-505.
 [2] 王鲁雁. β 受体阻滞药在充血性心力衰竭中的应用[J]. 心血管病学进展, 1999, 20(4): 200.
 [3] 张子彬, 郑中铎. 充血性心力衰竭[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 1991: 259.
 [4] 张宁仔, 杜日映. 心血管科医师进修必读[M]. 北京: 人民军医出版社, 1996: 21.
 [5] 丁伟, 闫蓓, 陈蓬. 常规抗心力衰竭药物加 β 受体阻滞药治疗慢性心力衰竭的疗效分析[J]. 中国临床药理学与治疗学, 2001, 6(2): 39.
 [6] 包乐珊, 李红苟, 姜辉. 美托洛尔治疗心肌梗死的护理[J]. 护理学杂志, 2005, 20(19): 69-70.

[收稿日期] 2009-03-13 [修回日期] 2009-04-30

[作者简介] 张林飞(1972-),女,浙江嵊州人,主治医师,在读硕士,从事内科临床工作。电话:0575-83763036, E-mail: linfei_zhang@163.com。

丙泊酚复合芬太尼靶控输注行结肠镜检查的临床观察

梁军, 庞晓军, 梁冬生, 黄华山

(广西壮族自治区钦州市第二人民医院麻醉科, 535000)

[摘要] 目的 观察丙泊酚复合芬太尼靶控输注行结肠镜检查的麻醉效果及对呼吸、循环的影响。方法 ASAⅡ级行结肠镜检查的患者 120 例,随机均分为 A、B、C 3 组,每组 40 例,分别给予丙泊酚人工静脉注射,丙泊酚靶控输注,丙泊酚复合芬太尼靶控输注,观察各组麻醉前、麻醉后 2 min 及苏醒时的收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、心率(HR)、呼吸率(RR)、动脉血氧饱和度(SPO₂)以及各组结肠镜检查时间、苏醒时间等。结果 麻醉后 2 min 及置结肠镜后 2 min, B、C 组 SBP 下降, C 组 DBP 下降($P > 0.05$); 3 组患者 RR 下降($P < 0.05$)。3 组患者均未出现严重的低血压、心动过缓、呼吸抑制; SPO₂ 均 > 95%。C 组患者苏醒时间显著缩短($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$), 丙泊酚用量显著减少($P < 0.01$)。术中 3 组患者不良反应差异无显著性。结论 丙泊酚复合芬太尼靶控输注可为结肠镜检查提供安全、可靠、快捷的麻醉。

[关键词] 丙泊酚; 芬太尼; 靶控输注; 结肠镜

[中图分类号] R971.2; R574.62 [文献标识码] A [文章编号] 1004-0781(2009)12-1588-03

丙泊酚是门诊无痛检查首选静脉麻醉药^[1],但其有镇痛作用弱及心血管抑制等缺点。丙泊酚复合芬太尼应用于结肠镜

检查,具有操作简便、起效迅速、术中体动少、丙泊酚用量少以及苏醒迅速等优点,但术中低氧血症、低血压以及心动过缓发生率明显增多。2007 年 1 月~2009 年 1 月,笔者观察了丙泊酚复合芬太尼靶控输注行结肠镜检查的麻醉效果及安全性。

1 资料与方法

1.1 临床资料 要求做结肠镜检查的患者 120 例,其中结肠炎

[收稿日期] 2009-03-26 [修回日期] 2009-05-05

[作者简介] 梁军(1971-),男,广西钦州人,主治医师,学士,从事临床麻醉工作。电话:(0)13097778756, E-mail: angjun8756@126.com。