

Analysis of the effect of dopamine combined with sodium nitroprusside on patients with left heart failure after myocardial infarction

Hui YANG

Abstract

Objective: to investigate the efficacy of dopamine combined with nitroprusside in the treatment of patients with left heart failure after myocardial infarction. **Methods:** select I have treated 160 patients with left heart failure after myocardial infarction (mi) as the research object, according to the principle of randomized divided the patients into the group and the control group, each group has 80 patients, mainly used in the control group patients routine treatment, patients with team on the basis of conventional treatment using sodium nitrate to the treatment of patients with combined dopamine in the treatment of patients with curative effect, LVEF and LVDD as clinical observation and evaluation index. **Results:** after treatment, the effective rate of treatment in the study group was 97.5%, and that in the control group was 72.5%. The LVDD decline rate and LVEF increase rate in the study group were significantly stronger than those in the control group, and the difference between the two groups was statistically significant. **Conclusion:** treatment with nitroprusside combined with dopamine can improve the overall therapeutic efficiency, and improve the level of LVDD and LVEF in patients significantly, which is recommended for clinical application and promotion.

Keywords

myocardial infarction; Left heart failure; Dopamine; Nitrate, sodium; The effect

心肌梗死后左心力衰竭患者应用多巴胺联合硝普钠治疗的效果分析

杨辉

河南医学高等专科学校, 河南 451191

[摘要] 目的: 探讨心肌梗死后左心力衰竭患者应用多巴胺联合硝普钠治疗的效果。**方法:** 选取我院所收治的160名心肌梗死后左心力衰竭患者作为研究的对象, 按照随机分组的原则把患者划分为研究组和对照组, 每一组都有患者80名, 对照组的患者主要使用常规性的治疗手段, 研究组的患者在常规治疗的基础上使用硝普钠联合多巴胺对患者进行治疗, 以患者的治疗疗效、LVEF和LVDD作为临床的观察和评价指标。**结果:** 经过治疗之后, 研究组治疗有效率是97.5%, 对照组治疗有效率是72.5%, 研究组的LVDD下降幅度和LVEF上升幅度明显强于对照组, 两组之间的数据差异具有统计学意义。**结论:** 使用硝普钠联合多巴胺进行治疗, 能够使得整体的治疗有效率得到提升, 对于患者的LVDD和LVEF水平改善也比较明显, 推荐在临床中应用和推广。

[关键词] 心肌梗死; 左心力衰竭; 多巴胺; 硝普钠; 效果

[DOI] 10.18686/yxyj.v1i2.

心力衰竭是临床比较常见的心内科疾病, 这种疾病的存在, 对于患者的身体健康带来严重的影响, 会导致患者出现水肿和呼吸障碍等各种各样的症状, 严重的情况下, 会对患者的生命安全带来威胁, 因此需要对这种疾病的治疗给予高度的重视。利尿剂是对该疾病进行治疗的基础药物, 但是心力衰竭的患者容易出现肾功能不全或者恶化的现象, 单纯使用利尿剂对患者的治疗效果并不是特别理想, 需要辅助一些其他药物改善整体的预后效果。心力衰竭是急性心肌梗死比较常见的一种并发症, 根据国外的报道, 急性心力衰竭合并心力衰竭的患者在总体患者当中的比例在 20% 到 68% 之间, 对于 60 岁以上的患者来说, 大多数会合并存在着心力衰竭的症状, 如果患者既往存在着高血压病或者心脏扩大的现象, 那么他们更加容易出现心力衰竭。前壁心肌梗塞由于梗塞大多数情况下发生在左心室, 因此左心衰竭也比较常见。使用多巴胺联合硝普钠对患者进行治疗, 能够产生比较理想的治疗效果, 将相关报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

在本文的研究当中, 选取我院所收治的 160 名心肌梗死后左心力衰竭患者作为研究的对象, 患者的疾病特点符合中华医学会心血管分布所颁布的相关诊断标准。按照随机分组的原则把患者划分为研究组和对照组, 每一组都有患者 80 名。研究组当中, 男患者有 47 名, 女患者有 33 名, 他们的年龄分布在 44 岁到 84 岁的区间当中, 平均的年龄是 56 岁; 病程分布在 1 年到 7 年的区间当中, 平均的病程是 4.5 年。研究组当中, 男患者有 44 名, 女患者有 36 名, 他们的年龄分布在 42 岁到 85 岁的区间当中, 平均的年龄是 55 岁; 病程分布在 1 年到 8 年的区间当中, 平均的病程是 4.8 年。两组患者的资料差异不影响实验的结果和客观性, 可以作为对照性实验的一般性资料。

1.2 方法

对照组的患者主要使用常规性的治疗手段, 简而言之, 也就是应用强心剂来进行治疗, 加强吸氧方面的处理, 采取有效的措施对患者的水电解质失衡状态进行纠正, 按照医生

的嘱咐, 使用 β 受体阻滞剂以及利尿剂等可以对患者的血管进行扩张的药物进行治疗。研究组的患者在常规治疗的基础上, 使用硝普钠联合多巴胺对患者进行治疗。硝普钠主要选择河南金瑞药业有限公司生产的药物, 取药物 12.5 毫克, 融入到 50 毫升的葡萄糖注射液当中, 开展持续的泵入治疗。一开始的速度应该控制在 $0.3 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$, 随后的速度可以结合患者的实际情况调整, 但是要控制在 $5 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 左右。多巴胺主要选择陕西京西药业有限公司生产的药物, 药量为 100 毫克, 将其融入到 50 毫升的葡萄糖注射液当中, 开展持续的泵入操作, 速度建议控制在 $3 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 到 $5 \mu\text{g}/(\text{kg} \cdot \text{min})$ 之间。这两种药物需要持续用药 5 天。

在用药之后, 观察患者在左心室射血分数, 即 LVEF, 同时也观察左心室舒张末期内径指标, 即 LVDD。如果患者的心功能能够恢复到正常的状态当中, 身体的体征和症状基本消失, 那么就可以认为患者的治疗达到痊愈的状态。如果患者的心功能有所改善, 体征和症状部分消失, 那么就可以认为患者达到好转的状态。如果患者的心功能没有改善, 体征和症状没有变化或者其中的变化不明显, 那么则认为患者的治疗是无效的。

1.3 观察指标

以患者的治疗疗效、LVEF 和 LVDD 作为临床的观察和评价指标。

1.4 统计学方法

使用统计学软件 18.0 对数据进行处理和分析, 如果患者的数据卡方检验小于 0.05, 则认为数据差异具有统计学方面的意义。

2 结果

经过治疗之后, 研究组达到痊愈、好转、无效的人数人别是 48 人、30 人和 2 人, 治疗有效率是 97.5%; 对照组痊愈、好转、无效的人数人别是 26 人、32 人和 21 人, 治疗有效率是 72.5%。两组之间的数据差异具有统计学意义。

表 1: 两组患者治疗有效率的情况对比表

组别	例数 (人)	痊愈 (人)	好转 (人)	无效 (人)	治疗有效率
研究组	80	48	30	2	97.5%
对照组	80	26	32	22	72.5%
P	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

在患者左心室射血分数和左心室舒张末期内径当中, 在治疗之前, 两组患者的这两项指标数据差异都不具有统计学意义。在治疗之后, 研究组患者的 LVDD 为 48.5, 对照

组是 55.7; 研究组患者的 LVEF 在治疗之后是 57.5, 对照组是 50.4, 两组患者的数据差异具有统计学意义。研究组的 LVDD 下降幅度和 LVEF 上升幅度明显强于对照组。

表 2: 两组患者治疗前后 LVDD 和 LVEF 的变化情况对比统计表

组别	例数 (人)	LVDD (mm)		LVEF (%)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	80	57±4	48.5±1.4	46±4	57.5±3.4
对照组	80	57±4	55.7±2.2	46±4	50.4±2.3
P 值	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

3 讨论

心肌梗死后左心力衰竭是临床医学当中比较常见的一种疾病, 在临床中的表现比较多样化, 有呕吐、腹胀、呼吸障碍等等, 此外, 部分患者会出现肝区疼痛、尿液减少和食

欲不振的症状。合理并且有效地利用利尿剂对患者进行治疗是心衰得到控制的重要基础, 但是效果是比较有限的, 需要使用一些其它的辅助药物, 通过这样的方式改善患者的心功能, 并且增强心肌的收缩功能, 预防患者的病情出现恶化。

该疾病的发病机制和患者身体当中的心脏病、心肌梗死等多种心脏病有着一定的联系,如果患者出现了多种心脏疾病的时候,那么他们的心肌通常情况下会处在一个受损的状态当中,因此心肌功能的衰退现象比较严重,自身的心肌结构出现比较大的改变,从而容易出现液体滞留的现象,甚至会存在着呼吸困难的症。对于心力衰竭来说,疾病的发病人群大多数是中老年人,而这种疾病也是导致中老年人群体生活质量下降的重要因素。

当前,我国的老齡化趋势越来越严重,空巢老人的数量也越来越多。在这样的情况下,老年患者出现心肌梗死后左心力衰竭的概率也不断地上升,部分老年的患者在疾病出现后的 5 年就容易面临着死亡。因此,在临床医学当中,如何采取有效的措施对心肌梗死后左心力衰竭进行治疗成为了热点的话题,也是一个重要的课题,得到了众多的医学专家重视。对于心力衰竭的患者来说,在疾病的治疗过程当中,主要的目的有两个。第一个目的是改善患者本身的心力衰竭症状,使得患者的生活质量得到提升。第二个目的是减少或者避免患者出现心肌重构,防止这些状态出现进一步的发展,从而提升患者的生存率,降低他们的死亡概率。在对患者进行心力衰竭的治疗过程当中,硝普钠和多巴胺的联合使用,在治疗方面的效果比较理想,所产生的治疗功效得到了很多医学专家的一致认可。硝普钠在 β 1-受体方面能够作为一种可阻断性的抑制剂,让三酰甘油达到逐日降低的状态,并且提升高密度脂蛋白胆固醇的量,在物质代谢方面的不良作用比较小,特别是在糖脂类代谢中尤为突出。多巴胺在人体当中能够扩张心血管,并且达到利尿利水的功效,产生强心护心的作用和效果。在对心肌梗死后左心力衰竭进行治疗当中,该药物能够缓解患者存在的呼吸障碍现象,能够缓解尿量少、腹胀和水肿等各种各样的症状,并且使得患者身体当中 LVDD 明显地下降,提升 LVEF。该药物在应用中的不良反应比较少。硝普钠和多巴胺的联合使用,在心肌梗死后左心室的治疗作用比较突出,能够提升临床中的疗效,并

且增强患者的心功能,所出现的左心力衰竭症状也能得到改善,生活质量明显提升。

在本次实验研究当中,对照组的患者主要使用常规的治疗模式,研究组的患者在此基础上增加使用硝普钠和多巴胺进行联合治疗,在最终的治疗结果当中发现研究组患者的总体有效率是明显高于对照组的,并且在 LVDD 和 LVEF 方面的变化也更加明显,由此也可以证实硝普钠联合多巴胺能够较为有效地治疗心肌梗死后的左心力衰竭。

总的来说,对于心肌梗死后左心力衰竭的患者来说,使用硝普钠联合多巴胺进行治疗,能够使得整体的治疗有效率得到提升,整体的治疗疗效较为明显和突出,能够降低患者脑钠肽水平,对于患者的 LVDD 和 LVEF 水平改善也比较明显,能够让患者的机体得到尽早的康复,整体的安全性也比较突出,故而推荐在临床中应用和推广。

参考文献:

- [1] 刘春洪. 硝普钠联合多巴胺治疗心肌梗死后左心力衰竭的疗效观察[J]. 中国实用医药, 2008, 3(31):93-93.
- [2] 刘兆发. 多巴胺联合硝普钠治疗心梗后左心衰 71 例的临床效果探究[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2016, 4(12):56-57.
- [3] 谷亚红. 硝普钠联合多巴胺治疗慢性心力衰竭的临床效果研究[J]. 中国现代药物应用, 2016, 10(12):218-219.
- [4] 石芳, 李洪全. 硝普钠联合多巴胺治疗慢性心力衰竭的临床效果分析[J]. 中国医药指南, 2016, 14(7):141-142.
- [5] 张晓琳, 王静. 多巴胺与硝普钠联合应用于治疗老年中重度心力衰竭患者的临床分析[J]. 中国民康医学, 2016, 28(13):37-38.
- [6] 张传焯, 叶雪科. 多巴胺联合硝普钠治疗心梗后左心衰的临床疗效分析[J]. 现代诊断与治疗, 2017, 28(01):87-88.

稿件信息:

收稿日期: 2019 年 4 月 18 日; 录用日期: 2019 年 4 月 28 日; 发布日期: 2019 年 5 月 10 日

文章引文: 杨辉. 心肌梗死后左心力衰竭患者应用多巴胺联合硝普钠治疗的效果分析[J]. 医学研究.2019,1(2).

<http://dx.doi.org/10.18686/yxj.v1i2>.

知网检索的两种方式

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD> 下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊刊号, 例如: ISSN:2661-359X(P)/2661-3603(O), 即可查询。

2. 打开知网首页 <http://cnki.net/> 左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询。投稿请点击:

<http://cn.usp-pl.com/index.php/yxj/login> 期刊邮箱: xueshu@usp-pl.com