

# 重组人脑利钠肽治疗心力衰竭的效果观察

张丽洁

西安交通大学医学院第一附属医院 陕西西安 710061

**[摘要]** 目的 研究重组人脑利钠肽治疗心力衰竭的效果。方法 在我院于 2015 年 1 月 -2016 年 10 月收治的心力衰竭患者中选出 134 例随机分成对照组和观察组，对照组患者给予常规抗心衰治疗，观察组患者在对照组的基础上给予重组人脑利钠肽治疗，对比两组患者的治疗总有效率、左心室射血分数等指标值。结果 观察组患者的治疗总有效率更高（98.51% vs 88.06%）， $P < 0.05$ ；且治疗 7d 时观察组患者的 LVEF 和 E/A 值均高于对照组，且心率、收缩压、舒张压低于对照组， $P < 0.05$ 。结论 重组人脑利钠肽用于心力衰竭的治疗中有助于促进患者心功能的改善，稳定血压水平和心率，控制病情进展，值得推广应用。

**[关键词]** 重组人脑利钠肽；心力衰竭；心功能；心率；血压

[中图分类号] R541.6

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561(2018)05-048-02

心力衰竭是各种心脏病发展的严重阶段，随着医学界对心衰认识的加深，目前开始向神经-内分泌-细胞因子系统的激活机制发展，心衰患者的脑利钠肽 / 氨基酸末端脑钠素前体升高<sup>[1]</sup>，因此，及时给患者补充脑利钠肽是十分重要的。我院对心力衰竭患者采用重组人脑利钠肽（rhBNP）治疗取得满意的治疗效果，现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 基础资料

在 2015 年 1 月 -2016 年 10 月来我院就诊的心力衰竭患者中选出 134 例为本研究的对象，排除肝肾功能不全的患者。随机将患者分成对照组和观察组中，对照组中患者 67 例，男 39 例，女 28 例，年龄在 54-72 岁，平均  $(63.7 \pm 2.3)$  岁，病程 2-5 年，平均  $(4.0 \pm 0.6)$  年，心功能分级上：心功能 III 级的 32 例，IV 级的 35 例。观察组患者 67 例，年龄在 55-74 岁，平均  $(64.2 \pm 2.5)$  岁，病程 2-6 年，平均  $(4.3 \pm 0.5)$  年，心功能分级上：心功能 III 级的 35 例，IV 级的 32 例。两组患者的基础资料经对比发现差异不明显， $P > 0.05$ ，有可比性。

### 1.2 方法

对照组患者给予常规抗心衰治疗，包括原发病治疗，应用利尿剂、血管紧张素转换酶抑制剂、洋地黄、β 受体阻滞剂等药物治疗，给予限盐饮食，保持良好的休息。

观察组患者在对照组的常规治疗基础上加用重组人脑利钠肽治疗，初始负荷剂量为  $1.5 \mu\text{g}/\text{kg}$ ，推注 3-5min，然后以微量泵给患者泵入  $0.01 \mu\text{g}/\text{kg}$  重组人脑利钠肽。

### 1.3 疗效评估标准

显效：治疗 3d 后患者的临床症状完全消失，且心功能改善 2 级。有效：治疗 3d 后患者的临床症状明显缓解，心功能改善 1 级。无效：不符合上述标准者。

### 1.4 观察指标

观察两组患者的治疗总有效率、治疗前、治疗 7d 时的左心室射血分数（LVEF）、二尖瓣舒张型 E 峰与 A 峰的比值（E/A）、心率、舒张压、收缩压。

### 1.5 统计分析

应用 SPSS17.0 软件进行数据的分析处理，计数数据的对比行  $\chi^2$  检验，计量数据行 t 检验， $P < 0.05$  为有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者的临床疗效对比

观察组患者的治疗总有效率 98.51% 明显比对照组患者的 88.06% 更高， $P < 0.05$ 。

### 2.2 两组患者的心功能指标值对比

治疗前两组患者的 LVEF 和 E/A 值差异不明显， $P > 0.05$ ；

观察组患者的 LVEF 和 E/A 明显比对照组高， $P < 0.05$ 。

### 2.3 两组患者的血压和心率对比

从表 3 得知，经过 7d 的治疗，两组患者的心率、收缩压、舒张压均有明显的降低， $P < 0.05$ ；而观察组患者的降低幅度更大， $P < 0.05$ 。

表 1：两组患者的临床疗效对比

组别	显效	有效	无效	总有效率
观察组 (n=67)	23	43	1	98.51%
对照组 (n=67)	17	42	8	88.06%

注：与对照组对比， $\chi^2=5.837$ , \* $P < 0.05$ 。

表 2：两组患者的心功能指标值对比

组别		LVEF (%)	E/A 值
观察组 (n=67)	治疗前	$32.0 \pm 5.6$	$0.57 \pm 0.06$
	治疗后	$52.1 \pm 6.7^{**}$	$0.97 \pm 0.12^{**}$
对照组 (n=67)	治疗前	$33.2 \pm 5.9$	$0.60 \pm 0.08$
	治疗后	$47.7 \pm 6.2^{*}$	$0.85 \pm 0.10^{*}$

注：与本组治疗前对比，\* $P < 0.05$ ；与对照组对比，# $P < 0.05$ 。

表 3：两组患者的血压、心率对比

组别	心率 (次/min)	收缩压 (mmHg)	舒张压 (mmHg)
观察组 (n=67)	治疗前	$95.8 \pm 13.6$	$138.5 \pm 21.6$
	治疗后	$72.3 \pm 9.6^{**}$	$108.5 \pm 14.3^{**}$
对照组 (n=67)	治疗前	$94.6 \pm 12.7$	$137.8 \pm 20.5$
	治疗后	$81.7 \pm 8.7^{*}$	$117.4 \pm 16.3^{*}$

注：与本组治疗前对比，\* $P < 0.05$ ；与对照组对比，# $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

心力衰竭最为常见的左心衰竭，患者出现左心功能异常引起的心肌收缩力降低、心脏负荷增加现象，进而导致心排血量明显减少，肺循环压力骤然升高，周围循环的阻力增加，引起肺循环的充血，诱发肺水肿、心源性休克等并发症。在临床治疗上，多采用血管紧张素转换酶抑制剂、β 受体阻滞剂<sup>[2]</sup>。醛固酮拮抗剂等药物治疗，能有效改善患者的预后。随着医学上研究心力衰竭的逐渐深入，医学家发现神经-内分泌系统的过度激活在心力衰竭的发生发展中起到重要作用<sup>[3]</sup>。脑钠肽 (BNP) 是一种神经体液因子，其存在于人体的心房、心室肌细胞内，对于肾素-血管紧张素-醛固酮系统具有阻滞作用，能有效抑制血管活性肽的产生，同时还能发挥利尿、利钠作用，拮抗神经-内分泌系统过度激活引起的心脏毒性，

(下转第 51 页)

肺结核患者的初次治疗主要以药物为主，复治或久治不愈患者必要时可通过手术治疗措施加以巩固和根治。肺结核的临床治疗上，有效抗结核的药物问世，减少了肺结核的手术率。但是在取得特殊成效的同时，需要手术切除的病例也不在少数，手术是治疗和根治肺结核复发的主要因素。

### 3.3 电视胸腔镜手术肺叶切除术治疗肺结核的临床疗效

上述研究表明，观察组患者的并发症发生率 5.88% (4/68) 明显低于对照组患者的并发症发生率 26.47% (18/68)，两组数据差异显著，具有统计学意义。对于肺结核患者而言，实施必要的胸腔镜手术治疗，是挽救生命，解决痛苦的有效治疗方法，也是切实提高生活和生存质量的显示。我院开展的胸腔镜肺叶切除手术治疗肺结核的临床疗效确切，且比开胸手术肺叶切除术治疗肺结核组拥有更少的并发症发生率。这从临床实践来看，对我院下一步的临床治疗和护理开展工作而言，将是更深层次的进步，从远期效果来看，治疗和应用该手术治疗，切除患者病变肺叶，实现患者结核消解，具有积极的引导意义和价值，从深层次来看，是我院手术治疗工作中，取得临床治疗价值的体现。电视胸腔镜手术治疗必须做好体位选择，和孔径选择，以及合理选择操作孔大小，才外在手术严格适用症情况下，实现对暴露组织的全方位切除，尤其要注意切除中，避免

碰触血管，以免延长手术时间，增加术中风险。

我院开展多孔胸腔镜手术对结核病患者的治疗，同时也多次尝试单操作孔和单孔全胸腔镜状态下开展相对简单或复杂度小的胸外科手术，且在我院肺结核患者的治疗中取得了较理想的效果。

综上所述，电视胸腔镜肺叶切除术治疗肺结核的临床疗效确切，具有较高的安全性、有效性、可行性，且能够有效减少并发症发生率，值得临床推广应用。

### [参考文献]

- [1] 蒋连勇，王明松，李国庆等. 单操作孔完成全胸腔镜肺癌完全切除 329 例经验报告 [J]. 临床肺科杂志, 2015, (6):1006-1008.
- [2] 袁源，谭群友，王如文等. 单操作孔胸腔镜与辅助大切口肺叶切除治疗早期 NSCLC 的疗效分析 [J]. 重庆医学, 2014, (12):1431-1433.
- [3] 王云. 胸腔镜下不同术式肺叶切除术治疗早期 NSCLC 的手术效果对比研究 [J]. 临床肺科杂志, 2016, (2):327-331.
- [4] 李辉，黄文峰，李明珠等. 单操作孔电视胸腔镜肺叶切除术治疗肺结核的临床疗效研究 [J]. 解放军医药杂志, 2016, 28(6):58-61.

(上接第 48 页)

有效延缓心脏重塑，控制病情进展。

重组人脑利钠肽 (rhBNP) 是利用基因重组技术合成的与内源性 BNP 有相同氨基酸序列、生物活性、空间结构的药物，其能发挥与内源性 BNP 一致的生理功能。张雪岩<sup>[4]</sup> 等人认为对缺血性心脏病心力衰竭患者应用 rhBNP 治疗能减轻患者的呼吸困难程度，降低血浆 BNP 水平，提高左室射血分数，促进患者的早日康复。对心力衰竭患者补充 rhBNP 能拮抗心肌细胞、心脏纤维原细胞、血管平滑肌细胞内的内皮素、醛固酮以及去甲肾上腺素，能通过扩张肾小球的入球小动脉，抑制近曲小管对钠的吸收，从而达到提高肾小球滤过率的效果，促进钠的排泄，减轻体循环的阻力，减轻心室的后负荷。另外，rhBNP 还能减少肾素、醛固酮的分泌，拮抗垂体后叶加压素、交感神经的保钠、保水、升血压作用，从而起到降低循环容量、减轻心室前负荷的效果，逐步降低机体的血压水平和心率。本研究结果显示观察组患者的治疗总有效率比对照组高，且

LVEF、E/A 值更高，血压和心率更低， $P < 0.05$ ，与赵新国<sup>[5]</sup> 的研究结果一致。

综上所述，重组人脑利钠肽治疗心力衰竭是安全可行的，有助于促进患者临床症状的缓解，改善心功能，提高患者的生活质量，具有重要的临床应用推广价值。

### [参考文献]

- [1] 翟继民，程林. 冻干重组人脑利钠肽治疗缺血性心力衰竭 28 例 [J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(2):430-431.
- [2] 孙佳英，霍海洋，祝黎东，等. 冻干重组人脑利钠肽对急性失代偿性心力衰竭的临床疗效分析 [J]. 实用药物与临床, 2012, 15(6):321-323.
- [3] 隋韶光，孙雷，刘宇飞，等. 冻干重组人脑利钠肽治疗急性失代偿性心力衰竭的临床观察 [J]. 中国药房, 2016, 27(29):4136-4138.
- [4] 张雪岩，刘晓霞. rhBNP 在缺血性心脏病心力衰竭治疗中的临床观察 [J]. 哈尔滨医科大学学报, 2016, 50(5):443-445.

(上接第 49 页)

这种固定方式属于轴向型固定，其稳定性相对较好并且能有效维持患肢的长度，同时还能有效刺激骨痂的生长，促使患者的骨折部位尽快愈合<sup>[6]</sup>。同时，闭合复位内地固定方式能有效提升患者患肢的抗击能力，并且能够正常旋转和扭转，因此患者在治疗后很短时间内就能进行康复训练，对患者手术后的恢复起到很大促进作用。

本研究对闭合复位内固定治疗胫骨干骨折的临床效果进行分析，其中试验组患者的治疗总有效率明显高于对照组，两组数据相比差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。并且试验组患者治疗后的并发症发生率明显低于对照组，两组数据相比差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。说明闭合复位内固定治疗胫骨干骨折的效果显著，值得在临幊上推广使用。

### [参考文献]

- [1] 王斌. 胫骨干骨折患者应用闭合复位内固定治疗的临床效果 [J]. 临床医学研究与实践, 2016, (15):88.
- [2] 查华荣. 闭合复位交锁髓内钉内锁定加压钢板内固定治疗胫骨干骨折的临床疗效对比 [J]. 数理医药学杂志, 2016, (04):519-520.
- [3] 刘伟军，胡奕山，周来喜，陈展鹏. 带锁髓内钉内固定与闭合复位经皮锁定加压钢板内固定治疗闭合性胫骨干骨折的临床疗效 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2015, (13):59-60.
- [4] 黄淑伟. 闭合复位交锁髓内钉固定治疗胫骨骨折疗效观察 [J]. 航空航天医学杂志, 2014, (06):766-767.
- [5] 李海泉. 闭合复位内固定治疗胫骨干骨折的疗效分析 [J]. 中国医药指南, 2013, (22):437+440.