

- 围产儿预后的研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(4):986-987.
- [7] 尹维, 何芬. 超声检测 S/D 比值联合胎心监护预测胎儿宫内缺氧的应用分析[J]. 医学综述, 2013, 19(23):4403-4405.
- [8] 陈茜, 陈小琴. 脐动脉 S/D 值联合胎心监护在胎儿脐带缠绕预后的临床价值[J]. 中国现代医生, 2012, 50(15):41-42.
- [9] 李微. 联合应用脐动脉血流测定与胎心监护对胎儿窘迫的诊断意义[J]. 中国基层医药, 2012, 19(23):3596-3597.
- [10] 胡芯端, 胡密淑, 王银雪, 等. 超声检测对宫内窘迫的诊断价值及脐血血流指数分析的意义[J]. 中国妇幼保健, 2014, 29(32):5344-5346.
- [11] 耿晓慧. 胎心监测联合脐血流 S/D 检测预测胎儿窘迫的临床探讨[J]. 中国医药导报, 2013, 10(12):63-64.
- [12] 吴金萍, 郑燕, 王兆杰, 等. 脐血流测定联合胎心监护预测围产儿结局的分析[J]. 中国临床研究, 2013, 26(10):1082-1083.
- [13] 蒋玉霞, 沐朝阳, 缪艳. 远程胎心监护高危妊娠 85 例临床分析[J]. 宁夏医学杂志, 2011, 33(7):644-645.
- [14] 丁美平. B 超结合胎心监护诊断胎儿宫内缺氧及新生儿窒息情况分析[J]. 中国妇幼保健, 2013, 28(19):3206-3207.
- [15] 王彩霞, 吕向红, 陈楠. 胎心监护联合 S/D 测定预测高危妊娠新生儿结局的观察[J]. 中国实用医药, 2013, 8(7):92-93.

(收稿日期:2017-02-06 修回日期:2017-03-16)

β 受体阻滞剂对慢性心力衰竭的临床疗效研究

张 询

(四川省广安市人民医院心内科 638000)

摘要:目的 探讨 β 受体阻滞剂治疗慢性心力衰竭的临床疗效。方法 选取该院 2015 年 3 月至 2016 年 3 月收治的慢性心力衰竭患者 120 例, 随机均分为对照组和试验组。对照组患者采用常规治疗方式; 试验组在对照组的治疗基础上增加 β 受体阻滞剂。比较 2 组治疗效果和不良反应发生率。结果 试验组患者治疗效果明显优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 试验组患者不良反应发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 使用 β 受体阻滞剂治疗慢性心力衰竭效果显著, 且还能减少患者治疗中的不良反应发生率, 具有较高的临床推广价值。

关键词: β 受体阻滞剂; 慢性心力衰竭; 不良反应

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.13.064 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)13-1996-03

心力衰竭主要是因前后负荷过重、心肌病和心肌缺血缺氧等引起心肌损伤, 造成心肌结构重塑和功能进行性下降, 最终导致心室舒张功能和收缩功能下降。慢性心力衰竭时患者一般会表现出明显的体循环淤血、呼吸困难、活动耐量下降等症状。慢性心力衰竭是指心力衰竭长时间持续存在, 既稳定存在, 也可能在一定诱因下迅速恶化。各种心脏疾病的终末期表现均为慢性心力衰竭, 根据患者的致病原因采取有针对性的治疗措施能明显改善患者预后。治疗心力衰竭的目的不能局限在改善患者的临床症状及提高患者的生存质量, 更重要的是根据心肌重构的机制, 降低患者心肌重构的发展速度, 降低慢性心力衰竭患者的病死率。现探讨 β 受体阻滞剂治疗慢性心力衰竭的临床疗效, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择该院 2015 年 3 月至 2016 年 3 月收治的慢性心力衰竭患者 120 例, 将其随机均分为对照组和试验组, 各 60 例。对照组患者男 34 例, 女 26 例, 年龄 42~76 岁, 平均年龄 (59.62 ± 3.49) 岁, 病程 3 个月至 4 年, 平均病程 (2.47 ± 0.65) 年, 心功能 II 级患者 13 例, III 级 36 例, IV 级 11 例。试验组患者男 31 例, 女 29 例, 年龄 41~73 岁, 平均年龄 (58.34 ± 3.25) 岁, 病程 7 个月至 4 年, 平均病程 (2.51 ± 0.59) 年, 心功能 II 级患者 16 例, III 级 32 例, IV 级 12 例。2 组患者的性别、年龄等一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 治疗方法 对照组患者采用常规治疗方法, 即给予患者吸氧治疗, 保证良好休息, 治疗期间维持低盐饮食, 使用抗血小板药物、稳定动脉粥样硬化药物、抗心律失常药物、血管紧张素转换酶抑制剂、钙离子拮抗剂、利尿剂、洋地黄等药物进行治疗。试验组患者在对照组常规治疗的基础上增加 β 受体阻滞剂 (酒石酸美托洛尔) 进行治疗, 6.2 毫克/次, 2 次/天, 在患者耐受的情况下, 每 2 周对剂量进行加倍, 逐渐在 8 周内增加到 50 毫克/次, 治疗过程中密切关注患者的心率变化。

1.3 疗效判定 治疗后对 2 组患者的血压、心率、心律、呼吸频率、活动耐量进行观察, 判断患者心功能改善情况。同时定期使用超声心动图评估患者的心脏结构与功能, 观察不良反应。治疗后, 临床症状完全缓解, 且心功能恢复正常为痊愈; 心功能有所改善, 且临床症状有所缓解为显效; 临床症状无明显缓解, 且心功能无明显改善为无效, 痊愈 + 显效 = 总有效率。

1.4 统计学处理 采用 SPSS22.0 统计软件对数据进行分析, 计数资料以例数或百分率表示, 组间比较使用 χ^2 检验和 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者临床治疗结果比较 治疗后, 对照组患者痊愈 19 例 (31.67%), 显效 27 例 (45.00%), 无效 11 例 (18.33%), 病死 3 例 (5.00%), 总有效率为 76.67%。试验组患者痊愈 26 例 (43.33%), 显效 28 例 (46.67%), 无效 5 例 (8.33%), 病死 1 例 (1.67%), 总有效率为 90.00%。试验组治疗有效率明显高

于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者临床治疗结果比较 [$n(\%)$]

组别	例数(n)	痊愈	显效	无效	病死	总有效
对照组	60	19(31.67)	27(45.00)	11(18.33)	3(5.00)	46(76.67)
试验组	60	26(43.33)*	28(46.67)	5(8.33)*	1(1.67)*	54(90.00)*

注:与对照组比较, * $P < 0.05$

2.2 2 组患者不良反应发生率结果比较 对照组患者出现胃肠道症状 7 例 (11.67%), 干咳 3 例 (5.00%), 皮疹 4 例 (6.67%), 头晕 2 例 (3.33%), 不良反应发生率为 26.67%。试验组患者出现胃肠道症状 2 例 (3.33%), 干咳 1 例 (1.67%), 皮疹 1 例 (1.67%), 头晕 2 例 (3.33%), 不良反应发生率为 10.00%。试验组不良反应发生率明显低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者不良反应发生率结果比较 [$n(\%)$]

组别	例数(n)	胃肠道症状	干咳	皮疹	头晕	合计
对照组	60	7(11.67)	3(5.00)	4(6.67)	2(3.33)	16(26.67)
试验组	60	2(3.33)*	1(1.67)*	1(1.67)*	2(3.33)*	6(10.00)*

注:与对照组比较, * $P < 0.05$

3 讨论

长期以来, 慢性心力衰竭一直受到临床的重视, 因其是一种广泛存在, 且长期持续的临床综合征, 是各种心脏病的终末表现, 对患者的生存周期和生活质量造成严重影响, 若未进行有效的正规治疗, 心功能将出现进行性下降, 最终导致病死^[1-3]。经过多年的研究发现, 交感神经兴奋性增强是心力衰竭患者机体的重要适应机制之一。持续的交感神经过度兴奋可引起肾素分泌过多, 这种全身及组织的肾素-血管紧张素-醛固酮系统 (RAS) 的激活更进一步加深交感神经的兴奋性, 形成恶性循环。目前治疗慢性心力衰竭已逐渐从利尿、强心、扩张血管等临时性改善血流动力学的措施, 过渡至以神经内分泌抑制剂为主的长期修复性的策略, 主要通过改善衰竭心脏结构重塑的生物化学性质, 完成对患者的治疗^[4-5]。 β 受体阻滞剂作为一种广泛应用于治疗慢性心力衰竭的药物, 其治疗的作用机制: 心力衰竭时, 心脏前后负荷加重, 导致心脏收缩功能降低。同时由于神经体液因素的参与, 肾素-血管紧张素-醛固酮系统的激活, 使周围血管收缩, 阻力增加, 交感神经进一步兴奋, 儿茶酚胺释放增多, 心率加快, 心脏前后负荷进一步加重, 病情加重。由此可见, 交感神经兴奋增加在心力衰竭的加重过程中发挥重要的作用。因此, β 受体阻滞剂的作用: (1) 上调心肌细胞膜的 β 受体数量, 增加心肌细胞对儿茶酚胺的敏感性, 恢复心肌对交感刺激的反应。(2) 降低肾素、血管紧张素 II 及儿茶酚胺的水平, 扩张外周血管, 减轻水钠潴留, 减轻心脏前后负荷。(3) 改善心肌细胞代谢, 增加心肌细胞修复的能量, 防止心肌细胞内 Ca^{2+} 超负荷。(4) 改善心脏舒张期弛张、充盈和顺应性。(5) 抗心律失常作用, 减少室速、室颤等恶性心律失常。(6) 稳定心率, 从而改善心肌收缩及舒张功能, 降低心肌耗量^[6-8]。

β 受体阻滞剂也有不良反应, 所以临床应用需注意: (1) β 受体阻滞剂可造成负性频率和负性转导作用, 用药后患者在白

天清醒安静时心率维持 50~60 次/分是临床理想状态; 患有缓慢性心律失常, 如病态窦房结综合征、II 度 II 型及以上房室转导阻滞、严重窦性心动过缓 (心率小于 50 次/分) 应禁用, 服药后出现心动过缓或房室转导阻滞者, 可行 Holter 检查, 若无大于 2 s 的长 RR 间隙, 可继续服用。(2) β 受体阻滞剂可能加重心力衰竭, 尤其在开始服用第 1~2 个月, 主要是由于 β 受体阻滞剂的负性肌力作用导致心脏收缩减弱, 心脏输出量下降, 肾血流量下降, 水钠潴留导致, 是形成 β 受体阻滞剂应用失败的最主要原因, 所以应详细告知患者 β 受体阻滞剂在开始服药时会有心力衰竭加重的症状, 可通过减量或减慢增量速度, 合理应用利尿剂、洋地黄、血管紧张素转换酶抑制剂而减轻心力衰竭; 对急性左心力衰竭或心功能 IV 级患者不推荐使用 β 受体阻滞剂。(3) β 受体阻滞剂可导致体位性低血压, 因其具有负性肌力、抑制交感兴奋性, 减少心输出量、降低外周血管阻力, 临床可作为降压药而广泛使用, 但老年患者尤其是大剂量使用时易出现体位性低血压, 故服用 β 受体阻滞剂时需缓慢改变体位^[9-10]。(4) β 受体阻滞剂可导致支气管哮喘和慢性阻塞性肺疾病急性发作甚至呼吸衰竭, 主要机制是支气管 β 受体被抑制所致, 但对肺部疾病较轻同时合并严重慢性心力衰竭、心肌缺血者可小剂量使用, 对气道阻力无明显影响, 能提高患者的运动耐量和生活质量, 降低病死率。(5) 加重外周血管疾病, 因为药物阻断外周血管 β 受体, α 受体收缩血管作用失去抗衡, 导致外周血管收缩, 对本来外周动脉闭塞的患者可能加重肢体远端苍白、疼痛、间歇性跛行等症状^[11-12]。(6) β 受体阻滞剂可能掩盖早期低血糖症状, 因 β 受体阻滞剂阻滞 β_1 受体, 降低心率, 可能掩盖早期低血糖症状 (心悸)。有研究报道, β 受体阻滞剂可使糖尿病患者总病死率下降 1/3, 患者绝对生存率提高, 使糖尿病患者明显获益, 改善预后。因此对合并糖尿病的慢性心力衰竭患者, 应该长期使用 β 受体阻滞剂。(7) 脂代谢异常 (升高三酰甘油, 降低高密度脂蛋白胆固醇)。但上述不良影响主要发生在服用非选择性 β 受体阻滞剂, 因其阻断 β_2 受体, 从而引起上述系列不良影响。而选择性 β_1 受体阻滞剂, 如美托洛尔、比索洛尔对代谢的影响不明显。(8) 抑郁, 脂溶性 β 受体阻滞剂可阻断或灭活大脑释放的神经递质, 在患者出现抑郁症状时需停药或换水溶性 β 受体阻滞剂^[13-14]。

综上所述, β 受体阻滞剂在慢性心力衰竭的治疗效果表明, 试验组患者治疗有效率明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 且不良反应发生率明显低于对照组, 差异也有统计学意义 ($P < 0.05$)。说明 β 受体阻滞剂治疗慢性心力衰竭具有良好的临床效果, 显著提高患者的疗效, 具有较高的临床推广价值。

参考文献

[1] 郑德力. 常规抗心衰药物联合 β 受体阻滞剂对心力衰竭

的治疗效果分析[J]. 中外医疗, 2016, 18(7): 94-95.

[2] 赵开健, 吴小庆. β 受体阻滞剂治疗慢性心力衰竭合并慢性阻塞性肺病[J]. 国际心血管病杂志, 2012, 23(2): 71-73.

[3] 李云玲. β 受体阻滞剂治疗慢性心力衰竭合并慢性阻塞性肺病的临床观察[J]. 中国当代医药, 2014, 20(1): 81-83.

[4] 黄仁裕. β 受体阻滞剂联合血管紧张素 II 受体阻滞剂治疗慢性心力衰竭的临床疗效观察[J]. 亚太传统医药, 2013, 14(7): 166-167.

[5] 黄仲略, 韩红彦. 地高辛联合 β 受体阻滞剂、ACEI 类、醛固酮拮抗剂治疗慢性心力衰竭的临床疗效研究[J]. 中国实用医药, 2016, 31(8): 135-136.

[6] 王红梅. β 受体阻滞剂在糖尿病高血压中的应用评价[J]. 医学综述, 2006, 22(8): 32-33.

[7] 唐新华, 王雁. 实例解读 β 受体阻滞剂在糖尿病患者中的应用[J]. 糖尿病天地(临床), 2014, 10(3): 24-27.

[8] 姚桦. 高血压合并糖尿病患者是否应该使用 β 受体阻滞剂[J]. 中华高血压杂志, 2013, 12(6): 29-32.

[9] 陈瑾, 胡大一, 张麟, 等. 卡维地洛对心脏 β_1 、 β_2 和 α_1 受体自身抗体及心功能的影响[J]. 中华心血管病杂志, 2005, 29(6): 14-17.

[10] 那开究. 遵循指南合理应用 β 受体阻滞剂治疗慢性心力衰竭[J]. 首都食品与医药, 2016, 15(7): 64-65.

[11] 周鑫, 梁亚州, 胡天勇. β 受体阻滞剂在心力衰竭治疗中的应用现状[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2016, 15(2): 31-33.

[12] 寿丽华, 李洁, 蒋彩芬, 等. 心脏选择性 β 受体阻滞剂对于慢性阻塞性肺病患者肺功能的影响和安全性评价[J]. 中国医刊, 2014, 14(3): 58-59.

[13] 施静, 罗勇. β 受体阻滞剂在慢性阻塞性肺疾病中的应用进展[J]. 临床肺科杂志, 2014, 25(5): 132-134.

[14] 曾毓. β 受体阻断药在心力衰竭合并房颤治疗中的效果[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2016, 15(4): 81-82.

(收稿日期: 2017-02-07 修回日期: 2017-03-17)

• 临床探讨 •

髋部肌肉密度下降与髋部骨折的相关性研究

文华林¹, 郭书权², 柳维才¹, 李虹霖¹

(1. 四川省岳池县人民医院骨科 638300; 2. 重庆医科大学附属第一医院骨科, 重庆 400016)

摘要:目的 探讨髋关节部位肌肉密度对股骨颈与股骨粗隆间骨折的影响。方法 选取 2010 年 1 月至 2015 年 1 月该院收治的 500 例髋部骨折患者为骨折组, 选取同期 500 例该院健康体检的健康者为对照组。比较 2 组研究对象股骨近端几何结构: 髋关节部位前群、后群、内侧群肌肉密度, 骨折组患者患侧和健侧髋关节部位前群、后群、内侧群肌肉密度。结果 骨折组患者的患侧和健侧髋关节部位前群、后群、内侧群肌肉密度比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。2 组研究对象的股骨头直径(HD)、股骨头中心至股骨轴的距离(NL)、股骨颈最窄处的宽度(ND)比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。骨折组患者髋关节部位股的骨近端(BMD)和股骨外侧皮质厚度低于对照组, 颈干角(NSA)较对照组钝, 股骨颈宽度(FNW)宽于对照组, 髓轴长(HAL)、股骨颈轴长(FNAL)长于对照组, 髋关节部位前群肌肉和后群肌肉密度低于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。2 组研究对象的髋关节部位内侧群肌肉密度比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 髋部肌肉密度与髋部骨折的发生率无显著相关性, 髋关节部位骨密度降低可能会加大股骨颈与股骨粗隆间骨折等髋部骨折的发生率。

关键词:髋关节部位; 肌肉密度; 股骨颈骨折; 股骨粗隆间骨折

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.13.065 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)13-1998-03

股骨颈骨折和股骨粗隆间骨折是常见的髋部骨折, 对正常生活造成严重影响。有研究指出, 跌倒、骨质疏松症等均为股骨近段骨折的危险因素, 严重的股骨近段骨折会造成患者残疾或病死^[1]。髋关节部位肌肉在人体直立和行走起到关键作用, 其力量降低可能会造成人体平衡感下降, 增加跌倒发生率。通过了解髋关节部位肌肉情况, 预测股骨近段骨折发生, 具有重要的临床意义, 髋关节部位肌肉主要通过肌肉密度和几何结构反映^[2-3]。现使用多层螺旋 CT 扫描仪对髋关节部位肌肉 CT 值进行检测, 探讨髋关节部位肌肉密度对股骨颈与股骨粗隆间骨折的影响, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2010 年 1 月至 2015 年 1 月该院收治的 500 例髋部骨折(包括股骨颈、转子间、转子下骨折)患者为骨折组, 选取同期 500 例该院进行健康体检的健康者为对照组。观察组患者男 376 例, 女 124 例; 年龄 55~89 岁, 平均年龄(70.37±9.13)岁; 股骨颈骨折 278 例, 股骨粗隆间骨折 222

例。根据 Garden 分型股骨颈骨折患者 I 型 97 例、II 型 55 例、III 型 83 例、IV 型 43 例; 根据 Evans 分型股骨粗隆间骨折患者 I 型 116 例、II 型 106 例。对照组 500 男 369 例, 女 131 例; 年龄 58~91 岁, 平均年龄(69.53±9.04)岁。2 组研究对象的年龄、性别等一般资料比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准 (1)骨折组: ①经临床诊断为股骨颈骨折和股骨粗隆间骨折。②骨折当天即采集髋部 CT 图像。③由跌倒或轻微暴力而造成脆性骨折。④自愿参加本研究并已签署知情同意书。(2)对照组: ①年龄大于或等于 55 岁的健康志愿者。②全身各个部位无骨折且无骨折史。③自愿参加本研究并已签署知情同意书。

1.2.2 排除标准 (1)因交通事故、神经系统疾病、肿瘤、髋关节置换、肌肉肥大症、肌肉萎缩、长时间卧床等导致的骨折。(2)合并糖尿病、甲状腺功能亢进等代谢性疾病。(3)严重的精