

前列地尔在急性脑梗死并发脑心综合征治疗中的应用

王晓莉,张维文,孟伟建,崔永健,魏 琰

(衡水市哈励逊国际和平医院,河北衡水 053000)

摘要:目的 观察前列地尔在急性脑梗死并发脑心综合征治疗中的应用效果。方法 96 例急性脑梗死并发脑心综合征患者随机分为观察组和对照组各 48 例,对照组采用常规治疗,观察组在常规治疗基础上加用前列地尔,共治疗 3 周。观察两组治疗神经功能、心脏损伤的效果,采用免疫比浊法测定治疗前后血浆超敏 C 反应蛋白(hs-CRP),酶联免疫吸附法测定血浆肌钙蛋白(cTn)I。结果 观察组治疗神经系统显效 26 例,有效 20 例,无效 2 例,总有效率为 95.8%;对照组分别为 19、23、6 例和 87.5%,两组总有效率比较, $P < 0.05$;观察组治疗心脏损伤显效 27 例,有效 19 例,无效 2 例,总有效率为 95.8%;对照组分别为 20、21、7 例和 85.4%,两组总有效率比较, $P < 0.05$ 。观察组治疗前后 hs-CRP 水平分别为 (28.6 ± 4.9) 、 (9.6 ± 2.8) mg/L,cTnI 水平分别为 (3.95 ± 0.58) 、 (1.02 ± 0.31) ng/mL,两者比较, P 均 < 0.01 ;对照组治疗前后 hs-CRP 水平分别为 (29.4 ± 5.1) 、 (13.6 ± 3.6) mg/L,cTnI 水平分别为 (4.04 ± 0.62) 、 (2.06 ± 0.31) ng/mL,两者比较, P 均 < 0.05 ;两组治疗后 hs-CRP、cTnI 水平比较, P 均 < 0.05 。结论 在急性脑梗死并发脑心综合征治疗中加用前列地尔对患者神经功能和心脏损伤的恢复有较好疗效,且可改善血管的微炎症和减轻心肌损伤。

关键词:脑梗死;脑心综合征;前列地尔;超敏 C 反应蛋白;肌钙蛋白 I

doi:10.3969/j.issn.1002-266X.2014.47.028

中图分类号:R743 文献标志码:B 文章编号:1002-266X(2014)47-0076-03

急性脑梗死是临床上常见病和多发病,常导致各种并发症,其中引起的继发性心脏损伤称为脑心综合征,临床上主要表现为心律失常、急性心肌缺血或心力衰竭等症状,或者仅仅出现心电图异常而无任何症状,随着脑卒中的好转,可随之恢复异常的心电图,如果不及及时纠正可导致患者死亡^[1]。脑梗死与心肌损伤的始发阶段多表现为微炎症,炎症状态可以通过血浆超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)反映出来,并且 hs-CRP 可以主动参与到疾病的发生、发展中。肌钙蛋白 I(cTnI)一直是冠状动脉缺血的敏感指标,在心肌损伤的早期阶段可以表现出异常。2010 年 8 月~2014 年 8 月,我们在急性脑梗死并发脑心综合征治疗中加用前列地尔,取得了较好效果。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择 2010 年 8 月~2014 年 8 月我院收治的急性脑梗死患者 96 例,男 56 例,女 40 例;年龄 44~80 岁;均经颅脑 CT 或 MRI 证实,且合并有心肌缺血、心律失常、心力衰竭。筛除原有风湿性心脏病、高血压性心脏病、冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)、糖尿病及严重肝、肾衰竭患者。所有患者随机分为观察组和对照组各 48 例。

1.2 治疗方法 两组患者均给予常规治疗,包括脱

水降颅压、吸氧、控制血压、预防感染、营养神经、护胃、对症支持等。观察组在此基础上加用前列地尔 10 μ g,加入 NaCl 溶液 100 mL 中静滴,1 次/d。两组共治疗 3 周。

1.3 观察方法 ①神经系统:神经功能缺失越严重得分越高。显效:NIHSS 评分减少 $> 90\%$;有效:NIHSS 评分减少 $18\% \sim 90\%$;无效:NIHSS 评分减少 $< 17\%$ 或者恶化。总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数 $\times 100\%$ ^[2]。②心脏损伤:参照《临床疾病诊断治愈好转标准》^[3] 制定。疗效判断依据患者治疗后的心电图表现。显效:心电图 ST 段异常改变恢复正常;有效:心电图 ST 段在运动试验时下移,但是在休息时与治疗前比较,回升 0.05 mV 以上,T 波由平坦转为直立或倒置 T 波变浅达 50% 以上;无效:与治疗前比较,休息时或运动试验时心电图表现无明显变化,甚至恶化。③血浆 hs-CRP、cTnI:两组均于治疗前后清晨空腹采肘静脉血 5 mL,立刻以 3 000 r/min 离心 10 min,提取血浆,置于 $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ 冰箱中统一待测。采用免疫比浊法测定血浆 hs-CRP,酶联免疫吸附法测定血浆 cTnI。

1.4 统计学方法 采用 SPSS17.0 统计软件。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用方差分析,不服从

正态分布或方差不齐采用秩和检验。 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组治疗神经系统显效 26 例,有效 20 例,无效 2 例,总有效率为 95.8%;对照组分别为 19、23、6 例和 87.5%,两组总有效率比较, $P < 0.05$;观察组治疗心脏损伤显效 27 例,有效 19 例,无效 2 例,总有效率为 95.8%;对照组分别为 20、21、7 例和 85.4%,两组总有效率比较, $P < 0.05$ 。两组治疗前后血浆 hs-CRP、cTnI 水平比较见表 1。

表 1 两组治疗前后血浆 hs-CRP、cTnI 水平比较($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | hs-CRP (mg/L) | cTnI (ng/mL) |
|-----|-------------------------|---------------------------|
| 观察组 | | |
| 治疗前 | 28.6 ± 4.9 | 3.95 ± 0.58 |
| 治疗后 | 9.6 ± 2.8 ^{△#} | 1.02 ± 0.31 ^{△#} |
| 对照组 | | |
| 治疗前 | 29.4 ± 5.1 | 4.04 ± 0.62 |
| 治疗后 | 13.6 ± 3.6 [*] | 2.06 ± 0.31 [△] |

注:与同组治疗前比较,* $P < 0.05$,[△] $P < 0.01$;与对照组比较,

[#] $P < 0.05$

3 讨论

近年来,急性脑梗死的发病率呈现逐年升高趋势,对人类健康产生严重威胁,尤其该病发生后能导致机体的多个脏器产生功能损伤,如心脏功能发生受损,可引起脑心综合征^[4]。脑心综合征通常表现为两种形式,一种是脑—心卒中,即首先出现急性脑部疾病,然后出现心血管病;二是同时脑—心卒中,即同时或接近同时发生脑部疾病和心血管病。临床上心脏方面的症状由于被首先或更加严重的脑卒中症状而掩盖,在临床上未及时引起医生或患者的注意,易发生误诊。急性脑梗死合并脑心综合征可能发生的机制与脑干网状结构、丘脑下部、边缘系统等高级中枢自主神经功能失调,神经体液调节紊乱有一定的关系^[5]。一是由于脑梗死后继发下丘脑、脑干、边缘系统等部位的损伤,从而引起水钠、肾素—血管紧张素等的异常,发生异常的高级自主神经活动,导致心律失常;二是由于脑梗死后患者血中血管紧张素 II、儿茶酚胺、精氨酸升压素、氧化亚氮等明显增高,可直接引起冠状动脉痉挛,血小板聚集导致血栓形成而阻塞了心脏内的微小血管,从而造成心肌局部缺血,心电图出现 ST-T 异常、U 波异常、Q-T 间期延长和各种心律失常,从而造成心肌酶谱增高;三是由于在发生脑梗死之前冠心病可能已经存在,脑梗死可使原有的损害进一步加重,因而引起心电图各种异常改变;四是由于脑梗死后丘脑下部继发损害而导致神经调节发生障碍,另外脑梗死时治疗

上使用大量的脱水剂,皆可造成电解质紊乱^[6]。由脑卒中尸检报告发现,心脏左心室多灶性肌细胞肿胀、纤维变性及间质出血,这些改变均与脑梗死应激状态下出现中枢性心功能不全有密切的关系^[7]。脑梗死后脑心综合征治疗目前无理想的方法,在对原发脑部病变积极治疗的同时,一个重要的治疗途径是有效控制及纠正心肌损害^[8]。

前列地尔具有独特的脂微球结构,增加作用时间及前列腺素的半衰期,其具有的脂溶性可以直接作用于靶器官,在病变或痉挛血管可以有选择性地产生作用,扩张血管,具有减少血栓形成、疏通微循环和改善血液流变学的功能^[9]。并且前列地尔具有抑制免疫反应和肾素—醛固酮系统活性的作用,应用后可以减轻器官局部的炎性反应,改善器官功能^[10]。本研究显示,观察组治疗神经系统、心脏损伤系统总有效率均高于对照组,提示急性脑梗死后并发脑心综合征采用前列地尔治疗对患者神经功能和心脏损伤的恢复均有较好的疗效。

CRP 是常用的炎症指标,在感染和组织损伤时,其血浆水平可以快速升高^[11]。hs-CRP 的检测最低限为 0.1 mg/L,能够反映更加精密的炎症活动及组织损伤程度。有研究^[12]显示,hs-CRP 血浆水平与患者的血管炎症反应程度有重要相关性,可以在临床用于判断血管炎症病情程度和治疗疗效。cTn 是敏感的心肌损伤标志物,心肌 cTn 由 3 种蛋白质(cTnI、cTnT、cTnC)组成,作用于肌球蛋白,从而形成肌钙蛋白—原肌球蛋白复合体^[13]。形成的复合体组成横纹肌骨架,对心肌的兴奋—收缩偶联机制产生协调,从而调节心肌细胞功能。如果在急性缺血或任何其他机制导致心肌细胞损伤后,将释放这些蛋白质进入血液循环,引起 cTn 升高。cTnI 是心肌特有的调节蛋白,且剧烈运动、骨骼肌损伤和肾脏疾病均不会受到 cTnI 的特异性,由于 cTnI 具有高度特异性,不能在健康人血清中检测到,cTnI 已常规应用于急性心肌梗死的诊断^[14]。本研究显示,两组治疗后血浆 hs-CRP、cTnI 均较本组治疗前降低,但观察组治疗后两指标水平较对照组降低更加明显,提示急性脑梗死后并发脑心综合征采用前列地尔治疗可以明显改善血管的微炎症和减轻心肌损伤。

参考文献:

- [1] 孙智善,孟然,冯兴中,等.脑心综合征对急性缺血性脑卒中预后评价的临床意义[J].中华临床医师杂志,2013,7(11):39-41.
- [2] 段光霞.依达拉奉对急性期脑梗死患者疗效分析[J].中国实用神经疾病杂志,2012,15(4):79-80.
- [3] 孙传兴.临床疾病诊断治愈好转标准[M].北京:人民军医出版社,1997:579.

- [4] 李海英,王磊. 注射用丹参多酚酸盐治疗脑心综合征患者心肌缺血的疗效[J]. 中国实用神经疾病杂志,2012,15(15):66-67.
- [5] 魏硕. 依达拉奉对脑心综合征患者心脏功能损害的治疗作用[J]. 海峡药学,2011,23(9):152-154.
- [6] 李素梅,王建良,陈帅,等. 缺血性脑卒中合并脑心综合征 69 例临床分析[J]. 内科,2011,6(1):24-25.
- [7] 何巧玲. 脑出血合并脑心综合征的发病及心肌酶谱、心电图变化分析[J]. 中国实用医药,2008,3(12):100-102.
- [8] 唐璐,张智博,彭旭. 参松养心胶囊对急性脑卒中致脑心综合征的治疗观察[J]. 中医药导报,2008,14(3):23-24.
- [9] 余湘文,叶慧玲,陈广原,等. 蒙诺与前列地尔早期联合治疗糖尿病肾病的临床观察[J]. 吉林医学,2012,33(23):4973-4975.
- [10] 白丽娜,周曼,李月红,等. 前列地尔脂微球载体制剂的药理作用机制的研究进展[J]. 中日友好医院学报,2008,21(1):47-50.
- [11] Du JQ, Peng R, Xu DY, et al. Effects of soluble epoxide hydrolase inhibitors on the expression of fatty acid synthase in peripheral blood mononuclear cell of patients and inflammatory response with acute coronary syndrome[J]. Zhonghua Yi Xue Za Zhi, 2012,92(2):86-90.
- [12] Fox CS. Cardiovascular disease risk factors, type 2 diabetes mellitus, and the framingham heart study[J]. Trends Cardiovasc Med, 2010,20(3):90-95.
- [13] Lippi G, Targher G, Franchini M, et al. Genetic and biochemical heterogeneity of cardiac troponins: clinical and laboratory implications[J]. Clin Chem Lab Med, 2009,47(10):1183-1194.
- [14] 梁东红,伍德荣. 急性冠脉综合征患者血清超敏 C 反应蛋白与肌酸激酶、肌钙蛋白 I 水平变化分析[J]. 右江民族医学院学报,2013,35(3):342-343.

(收稿日期:2014-10-21)

双水平气道正压通气在重叠综合征治疗中的应用

吴水淼^{1,2}, 凌敏^{1,3}, 古丽米拉·依马木¹

(1 新疆石河子大学医学院, 新疆石河子 832002; 2 新疆生产建设兵团医院; 3 新疆维吾尔自治区人民医院)

摘要:目的 观察双水平气道正压通气(BiPAP)在重叠综合征治疗中的应用效果。方法 60 例老年维吾尔族(维族)重叠综合征患者按治疗方法分为观察组和对照组各 30 例,两组均给予基础治疗,观察组在此基础上给予 BiPAP,对照组在此基础上给予持续正压通气(CPAP),观察两组睡眠质量、血气分析、肺功能。结果 与同组治疗前比较,观察组及对照组最长呼吸暂停时间、醒觉指数、睡眠紊乱指数、PaCO₂、FVC 水平降低,pH、PaO₂、SpO₂、FEV₁、FEV₁/FVC 升高(P 均 <0.05);与对照组比较,观察组治疗后最长呼吸暂停时间、醒觉指数、睡眠紊乱指、pH、PaCO₂ 降低,PaO₂、SpO₂、FVC、FEV₁、FEV₁/FVC 升高(P 均 <0.05)。结论 与 CPAP 比较,BiPAP 更能有效改善老年维族重叠综合征患者睡眠质量、血气分析及肺功能。

关键词:持续气道正压;双水平气道正压;重叠综合征;睡眠质量;血气分析;肺功能

doi:10.3969/j.issn.1002-266X.2014.47.029

中图分类号:R563 文献标志码:B 文章编号:1002-266X(2014)47-0078-03

慢性阻塞性肺疾病(COPD)常与阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)患者合并在一起,称之为重叠综合征,其在 OSAHS 中的发病率为 10%~20%,在成人约 1% 发生重叠综合征,及时诊断和规范治疗可减少重叠综合征患者的各系统并发症的患病率和病死率^[1-3]。目前,戒烟和减肥是重叠综合征治疗的基础,早期无创呼吸机治疗是重要措施,国内外对使用持续正压通气(CPAP)与双水平气道正压通气(BiPAP)两种模式的疗效比较,指出两种不同模式均可应用于早期重叠综合征患

者^[4-6]。本研究将 BiPAP 应用于重叠综合征治疗中,并与 CPAP 比较。现将结果报告如下。

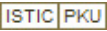
1 资料与方法

1.1 临床资料 选择新疆维吾尔自治区人民医院 2013 年 9 月~2014 年 3 月收治的老年维吾尔族(维族)重叠综合征患者 60 例,男 40 例,女 20 例;年龄 65~81 岁,病程 2~7 年,BMI 26~30 kg/m²。肺功能筛查按照 2013 年 GOLD 修订版的 COPD 诊治标准诊断为 COPD 患者,纳入者处于急性加重期,且 FEV₁ 占预计值的 50%~79%。血气必须满足 SpO₂ 80%~84%,PaCO₂ 可表现为二氧化碳潴留,但不能因二氧化碳潴留出现意识不清。多导睡眠监测记录仪按照 2011 年修订版的阻塞性睡眠呼吸暂停低通

基金项目:中华医学会慢性呼吸道疾病专项基金(07010160024)。

通信作者:凌敏

前列地尔在急性脑梗死并发脑心综合征治疗中的应用

作者: [王晓莉](#), [张维文](#), [孟伟建](#), [崔永健](#), [魏琰](#)
作者单位: [衡水市哈励逊国际和平医院, 河北衡水, 053000](#)
刊名: [山东医药](#) 
英文刊名: [Shandong Medical Journal](#)
年, 卷(期): 2014(47)

引用本文格式: [王晓莉](#), [张维文](#), [孟伟建](#), [崔永健](#), [魏琰](#) [前列地尔在急性脑梗死并发脑心综合征治疗中的应用](#) [期刊论文] - [山东医药](#) 2014(47)