

冠心病伴心力衰竭患者介入治疗对脑钠肽水平与心功能的影响

史学亮

(招远市人民医院 山东 烟台 265400)

【摘要】目的:观察冠心病伴心力衰竭患者接受介入治疗对其脑钠肽水平与心功能的影响。**方法:**将2020年1月至2022年1月间至我院接受治疗的80例冠心病伴心力衰竭患者,根据随机动态平衡法进行分组,其中40例归为对照组,以常规药物进行治疗;余40例为观察组,以经皮冠状动脉介入术治疗;分别与两组患者治疗前、治疗6个月后检测心功能[左室舒张末期径(LVEDD)、左室收缩末期径(LVESD)、左室射血分数(LVEF)、左心室缩短分数(FS)]、N末端脑钠肽前体(NT-proBNP),另记录并对比两组患者治疗6个月内出现并发症的概率以及再入院率。**结果:**治疗前两组患者的LVEDD、LVESD、LVEF、FS、NT-proBNP呈现的数据接近,即组间差值不具有统计学意义($P > 0.05$);治疗6个月后观察组的LVEDD、LVESD以及NT-proBNP均低于对照组同期,LVEF、FS则高于对照组同期,组间差值具有统计学意义($P < 0.05$);治疗6个月内,观察组患者的并发症发生占比为12.50%,再入院率为7.50%,对照组患者的并发症发生占比为35.00%,再入院率为25.00%,相应数据组间差值具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:**冠心病伴心力衰竭患者接受介入治疗能有效降低脑钠肽水平,改善心功能,且出现并发症的风险性较低,再入院概率小,预后保障效果相对较好。

【关键词】冠心病;心力衰竭;经皮冠状动脉介入术;心功能;脑钠肽;并发症

【中图分类号】R541.4

【文献标识码】B

【文章编号】1002-8714(2023)03-0155-03

冠心病临床也被称之为缺血性心脏病,诱发机制为冠状动脉发生器质性狭窄、阻塞,导致心肌供血、供血不足而发生坏死^[1];罹患冠心病的患者极易并发心力衰竭,因冠状动脉粥样硬化影响血管供血,损伤心肌,导致心脏结构、功能出现改变是心力衰竭最为常见的诱因^[2]。而冠心病伴心力衰竭患者的典型症状以胸闷、胸痛、心室射血功能障碍、活动后病情加重为主^[3]。该病的治疗以保守方案为主,虽然有一定的改善效果,但患者再入院风险高;近些年随着介入手术的快速发展,越来越多学者致力于研究介入手术对冠心病伴心力衰竭患者的影响。基于此,本次将2020年1月至2022年1月间至我院接受治疗的80例冠心病伴心力衰竭患者,通过对照保守疗法,探讨经皮冠状动脉介入术对冠心病伴心力衰竭患者脑钠肽水平与心功能的影响,详情如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

将2020年1月至2022年1月间至我院接受治疗的80例冠心病伴心力衰竭患者,根据随机动态平衡法进行

分组,其中40例归为对照组,男性26例、女性14例,年龄54~73(62.08 ± 5.16)岁,心功能分级为23例Ⅲ级、17例Ⅳ级,8例合并心肌梗死、14例合并糖尿病、18例合并高血压;余40例为观察组,男性28例、女性12例,年龄55~71(62.28 ± 5.03)岁,心功能分级为25例Ⅲ级、15例Ⅳ级,7例合并心肌梗死、13例合并糖尿病、20例合并高血压;两组患者一般资料数据接近,即差值无统计学意义($P > 0.05$),后续研究可行。

纳入标准:①因呼吸困难、心绞痛等症状就诊,心电图、超声心动图等检查确诊为冠心病伴心力衰竭;②既往存在心肌梗死;③临床资料完整,研究依从性良好。

排除标准:①合并传染性疾病;②合并精神疾病;③血液系统疾病、凝血功能障碍;④肝肾器官功能障碍;⑤研究中途脱落、依从性较差等。

本研究开展前取得了所有患者及(或)家属的知情授权,并通过了医学伦理委员会审核。

1.2 方法

对照组以常规药物进行治疗:使用药物包括阿司匹

林(拜耳医药保健有限公司, J20171021)、瑞舒伐他汀(南京正大天晴制药有限公司, H20080669)、利尿剂、血管紧张素转换酶抑制剂以及 β 受体阻滞剂;另加结合患者情况选用曲美他嗪(北京万生药业有限责任公司, H20065167), 单次口服30mg, 最少治疗14d;期间需要严格控制患者的钠盐摄入量、补充钾元素、镁元素, 常规降压, 酌情给予洋地黄药物^[4]。

观察组以经皮冠状动脉介入术治疗: 术前3d, 取300mg阿司匹林肠溶胶囊[永信药品工业(昆山)有限公司, H19990212]给予患者口服, 1次/d; 术前1d给予300mg氯吡格雷[赛诺菲(杭州)制药有限公司, H20056410], 随后以75mg剂量维持, 1次/d; 术前常规检查, 明确桡动脉搏动情况, 若Allen试验呈阳性需实施股动脉介入治疗; 术时患者维持平卧体位, 常规吸氧, 取100U/kg肝素(江苏万邦生化医药股份有限公司, H32020612)经动脉鞘管注射, 延迟1h后追加1000U; 术后取5000U低分子肝素皮下注射, 每12h给药1次, 持续用药5d; 75mg氯吡格雷1次/d, 100mg/d的阿司匹林长期服用^[5]。

1.3 观察指标

①分别与两组患者治疗前、治疗6个月后检测左室舒张末期内径(LVEDD)、左室收缩末期内径(LVESD)、左室射血分数(LVEF)、左心室缩短分数(FS)。

②分别与两组患者治疗前、治疗6个月后检测N末端脑钠肽前体(NT-proBNP)水平。

③记录并对比两组患者治疗6个月内出现并发症的概率以及再入院率。

1.4 统计学方法

针对研究中的观察指标借助SPSS23.0软件做统计学分析, 计量资料中若为正态分布、近似正态分布, 则以均数 \pm 标准差(Mean \pm SD)的形式进行数据表述, 若方差齐则通过t值对两个独立样本进行对比, 若方差不齐则通过t进行比较; 而非正态分布的独立样本、多组独立样本需要通过非参数统计方法的秩和检验(Wilcoxon检验); 计数资料用百分比表示, 比较两个或多个发生率或结构比之间是否存在差异, 采用卡方检验。概率(Prob-

bility) $P < 0.05$ 具有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前后心功能与脑钠肽水平对比

治疗前两组患者的LVEDD、LVESD、LVEF、FS、NT-proBNP呈现的数据接近, 即组间差值不具有统计学意义($P > 0.05$); 治疗6个月后观察组的LVEDD、LVESD以及NT-proBNP均低于对照组同期, LVEF、FS则高于对照组同期, 组间差值具有统计学意义($P < 0.05$)。如表1:

表1 治疗前后心功能与脑钠肽水平对比

观察指标	观察组(n=40)	对照组(n=40)	t	P
LVEDD 治疗前 (mm)	59.13 \pm 6.22	58.95 \pm 5.37	0.139	0.890
LVEDD 治疗后 (mm)	40.07 \pm 5.18	48.62 \pm 4.93	7.562	0.000
LVESD 治疗前 (mm)	69.95 \pm 6.70	69.52 \pm 6.41	0.293	0.770
LVESD 治疗后 (mm)	50.06 \pm 5.11	59.98 \pm 5.41	8.431	0.000
LVEF 治疗前 (%)	39.51 \pm 2.80	39.64 \pm 5.26	0.138	0.891
LVEF 治疗后 (%)	57.42 \pm 4.41	47.41 \pm 4.33	10.244	0.000
FS 治疗前 (%)	19.76 \pm 2.84	19.98 \pm 2.93	0.341	0.734
FS 治疗后 (%)	29.19 \pm 3.75	22.76 \pm 3.01	8.457	0.000
NT-proBNP 治疗前 (pg/ml)	1015.64 \pm 322.54	1013.22 \pm 318.72	0.034	0.973
NT-proBNP 治疗后 (pg/ml)	531.13 \pm 66.57	320.11 \pm 62.31	14.637	0.000

2.2 治疗后并发症与再入院率对比

治疗6个月内, 观察组患者的并发症发生占比为12.50%, 再入院率为7.50%, 对照组患者的并发症发生占比为35.00%, 再入院率为25.00%, 相应数据组间差值具有统计学意义($P < 0.05$)。如表2:

表2 治疗后并发症与再入院率对比

组别	并发症			再入院
	心室增大	心血管事件	发生率(%)	(%)
观察组(n=40)	3	2	5(12.50)	3(7.50)
对照组(n=40)	9	5	14(35.00)	10(25.00)
χ^2			5.591	4.501
P			0.018	0.034

3 讨论

冠心病诱发原因常见冠状动脉出现狭窄、发育异常等结构改变, 或是痉挛等功能改变, 导致心肌供血、供血不足而发作, 因此也被称之为缺血性心脏病, 发病后患者的症状表现以气喘、呼吸困难、胸痛等为主, 且普遍合并存在心音低钝、双肺湿罗音的情况^[6], 若患者心肌收缩功能出现改变则存在心力衰竭的风险, 属于冠心病常见

且较严重的一种并发症,受其影响患者存在发生暂时性心功能障碍疾病的风险,如心肌梗死、心肌顿抑等^[7],给患者的生命安全预埋隐患。临床统计发现,心力衰竭患者中约有50%有暂时性心功能障碍问题,血运重建可以在一定程度上改善患者的心功能;左心室功能不全患者中约有90%既往存在心肌梗死病史,其中多支病变占比约为76%,患者心脏收缩功能处于耗竭状态^[8]。冠心病伴心力衰竭的保守疗法常用药物如强心利尿、血管紧张素转换酶抑制剂、阿司匹林、调脂药、硝酸酯类、 β 受体阻滞剂等,不过效果相对较为局限,并不适用于冠脉血管严重狭窄患者。

近些年随着介入手术的快速发展,经皮冠状动脉介入术在冠心病伴心力衰竭临床治疗中得到了广泛应用,大量学者研究发现,于冠心病伴心力衰竭患者心功能允许的情况下尽早开展该介入疗法,不仅能取得较好的临床治疗效果,还能改善患者预后;认为与经皮冠状动脉介入术可以重建患者血运、挽救心肌顿抑及心肌梗死,改善心功能有密切的关联性^[9]。本次为进一步探讨经皮冠状动脉介入术治疗冠心病伴心力衰竭的效果,纳入2020年1月至2022年1月间至我院接受治疗的80例冠心病伴心力衰竭患者,通过对照药物保守疗法、经皮冠状动脉介入术发现,治疗6个月后观察组的LVEDD、LVESD以及NT-proBNP均低于对照组同期,LVEF、FS则高于对照组同期,组间差值具有统计学意义($P < 0.05$);治疗6个月内,观察组患者的并发症发生占比为12.50%,再入院率为7.50%,对照组患者的并发症发生占比为35.00%,再入院率为25.00%,相应数据组间差值具有统计学意义($P < 0.05$)。由此可见,经皮冠状动脉介入术治疗冠心病伴心力衰竭能降低患者脑钠肽水平,改善心功能,降低并发症与再入院风险。原因分析,临床开展经皮冠状动脉介入术的路径主要为桡动脉、股动脉,术前需要通过对患者进行常规检查,结合其手部血液循环、桡动脉与尺动脉间侧支循环等情况选择适宜的入路,继而借助心导管技术疏通患者冠状动脉管腔^[10],解除管腔结构异常问题,改善患者心肌血流灌注,最终纠正心肌结构、功能的异常改变,促进患者康复。

综上所述,冠心病伴心力衰竭患者接受介入治疗能有效降低脑钠肽水平,改善心功能,且出现并发症的风险性较低,再入院概率小,预后保障效果相对较好。

参考文献

- [1] 徐以康,杨洋,刘旭. 冠心病射血分数中间值心力衰竭患者经皮腔内冠状动脉介入治疗术后效果分析[J]. 宁夏医科大学学报,2022,44(07):728-732.
- [2] 曹教育,张理想,周晓娟,姚勋霞,马礼坤. 冠心病患者经皮冠状动脉介入治疗术后院内心力衰竭风险预测模型的建立与验证[J]. 陆军军医大学学报,2022,44(12):1272-1279.
- [3] 刘相君,王建,张凯利. 经皮冠状动脉介入联合心理治疗对冠心病合并心力衰竭患者的效果研究[J]. 心理月刊,2022,17(11):83-85.
- [4] 葛婷爱,周逸丹. 冠心病心力衰竭患者经皮冠状动脉介入治疗临床疗效评价[J]. 全科医学临床与教育,2022,20(02):123-126.
- [5] 贾春文,高峰,赵亚男,马天翊,曾霆. 不同入路冠脉介入治疗高龄冠心病合并心力衰竭疗效观察[J]. 中国卫生标准管理,2021,12(24):42-46.
- [6] 陶维柱,刘冰. 经皮冠状动脉介入治疗对冠心病合并心力衰竭患者的疗效分析[J]. 中国药物与临床,2021,21(15):2688-2689.
- [7] 李忠荣,兰军,涂昌,刘瑞杰. 经皮冠状动脉介入治疗对冠心病合并心力衰竭的临床效果分析[J]. 中国现代药物应用,2021,15(12):38-40.
- [8] 邹志方. 介入治疗对于冠心病心力衰竭患者的临床价值[J]. 中国医药指南,2021,19(15):53-54.
- [9] 陈诗佳,肖睿. 冠心病合并心力衰竭患者行经皮冠状动脉介入治疗的疗效及价值研究[J]. 当代医学,2020,26(32):156-157.
- [10] 陈永宏. 冠心病合并心力衰竭患者经皮冠状动脉介入治疗的可行性分析[J]. 中国社区医师,2020,36(19):74-75.