

肺心病心力衰竭不同中医证型患者肺动脉压力、 NT-proBNP 浓度对比分析*

张 侯, 王利平, 王海旭, 王丽萍, 王 倩, 刘北林[△]

(新疆医科大学第五附属医院, 新疆 乌鲁木齐 830000)

摘要: **目的** 对比分析肺心病心力衰竭不同中医证型患者的肺动脉压力、血浆氨基末端脑钠肽前体(N-terminal pro-brain natriuretic peptide, NT-proBNP)浓度, 为肺心病心力衰竭中医临床辨证分型和治疗提供客观化的依据。**方法** 随机选取肺心病心力衰竭患者120例, 依据中医证型分为4组, 31例痰热壅肺型者为A组, 32例痰浊蕴肺型者为B组, 28例气阴两虚型者为C组, 29例阳虚水泛型者为D组, 分别测定4组肺动脉压力、NT-proBNP浓度, 进行回顾性对比分析。**结果** B组患者肺动脉压力、NT-proBNP较A组、C组、D组患者低, A组肺动脉压力、NT-proBNP较C组、D组低, C组肺动脉压力、NT-proBNP较D组低, 差异均有统计学意义($P<0.05$); A组、C组患者病情多为中度, B组多为轻度, D组则多为重度。**结论** 不同证型肺心病心力衰竭患者肺动脉压力、NT-proBNP浓度存在差异, NT-proBNP浓度、肺动脉压力测定能够作为肺心病心力衰竭中医证型分型的客观依据, 为临床诊治提供一定参考。

关键词: 肺心病心力衰竭; 中医证型; 肺动脉压力; NT-proBNP

中图分类号: R259

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2018)03-0055-03

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2018.03.012

肺心病即肺源性心脏病, 主要由肺、支气管、肺动静脉血管病变导致, 临床特征以缺氧、右心室肥厚、呼吸衰竭等为主^[1]。肺心病患者有肺动脉高压表现, 可伴有心力衰竭, 甚至危及生命。肺心病属中医“肺胀”“心悸”等病证范畴, 病位在肺, 累及心脏, 主要因心肺功能失调、气血津液运行障碍等引起, 临床需依据不同证型辨证治疗^[2-3]。将本院收治的120例肺心病心力衰竭患者观察对象, 依据不同辨证分型分为4组, 旨在探讨肺心病心力衰竭中医辨证分型中肺动脉高压、血浆NT-proBNP浓度的相互关系, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 病例资料 本次研究共纳入120例患者, 均为患肺心病心力衰竭于2015年1月-2017年1月进入本院接受治疗的患者。纳入标准: ①依据中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组制定的《慢性阻

塞性肺疾病诊治指南》^[4]及《中医内科学》确诊为肺心病心力衰竭者; ②患者签署知情同意书, 研究方案经医院伦理学委员会批准。排除标准: ①合并精神疾病者; ②合并免疫系统疾病; ③合并血液系统疾病; ④肝肾功能不全; ⑤恶性肿瘤等患者。

依据《中医病证诊断疗效标准》^[5]分为痰热壅肺、痰浊蕴肺、气阴两虚、阳虚水泛4个证型作为研究对象。将120例患者分为4组: A组(痰热壅肺)31例, 男17例, 女14例, 年龄46~78岁, 平均(62.35±5.46)岁; B组(痰浊蕴肺)32例, 男17例, 女15例, 年龄45~78岁, 平均(62.32±5.43)岁; C组(气阴两虚)28例, 男15例, 女13例, 年龄45~77岁, 平均(62.34±5.46)岁; D组(阳虚水泛)29例, 男15例, 女14例, 年龄46~77岁, 平均(62.37±5.41)岁。组间基线资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

收稿日期: 2018-05-19

* 基金项目: 新疆维吾尔自治区自然科学基金(2015211C170)

第一作者简介: 张侯(1985-), 女, 硕士, 主治医师, 研究方向: 慢性阻塞性肺疾病临床和基础研究。

[△]通信作者: 刘北林, E-mail: 66263982@qq.com

1.2 方法 (1)通过彩色多普勒超声诊断仪对患者三尖瓣的返流速度进行测定,依据测定结果,以伯努利公式对肺动脉压力进行计算。(2)于患者晨起处于空腹状态时抽取静脉血液 2.0 mL,注入 50.0 IAI 乙二胺四乙酸钠与 800.0 IU 抑肽酶试管内,混匀,展开离心处理,3 000 r/min,共 15 min,弃血清,通过酶联免疫吸附法对 NT-proBNP 浓度进行测定,测定所用试剂盒购自上海信裕生物科技有限公司,批号为 E0541h。(3)以患者临床表现为依据对病情程度进行判定与分级^[6]:轻度:进行中度的劳动时可见轻度的发钳与呼吸困难;中度:进行轻度劳动即可见发钳与呼吸困难;重度:处于静息状态下可见严重发钳与呼吸困难。

1.3 统计学分析 以 SPSS2.0 处理数据, $(\bar{x} \pm s)/t$ 表示与检验计量资料, $[n(\%)]/\chi^2$ 表示与检验计数资料,通过单因素方差分析展开组间对比, $P < 0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 对比 4 组肺动脉压、NT-proBNP 浓度 B 组患者肺动脉压力、NT-proBNP 浓度较 A 组、C 组、D 组患者低, A 组肺动脉压力、NT-proBNP 浓度较 C 组、D 组低, C 组肺动脉压力、NT-proBNP 浓度较 D 组低,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 1。

表 1 4 组患者肺动脉压力对比 ($\bar{x} \pm s$, mmHg)

组别	n	肺动脉压力	NT-proBNP 浓度
A 组	31	48.21±4.78 ^{④⑤}	885.65±13.25 ^{④⑤}
B 组	32	37.89±3.92 ^{①②③}	713.57±12.86 ^{①②③}
C 组	28	55.12±4.35 ^⑥	990.32±14.02 ^⑥
D 组	29	62.25±5.02	1458.92±16.87
H		19.327	24.652
P		0.012	0.008

注: B 组与 A 组比较, ^① $P < 0.05$, 与 C 组比较, ^② $P < 0.05$, 与 D 组比较, ^③ $P < 0.05$; A 组与 C 组对比, ^④ $P < 0.05$, 与 D 组对比, ^⑤ $P < 0.05$; C 组与 D 组对比, ^⑥ $P < 0.05$

2.2 对比 4 组病情严重程度 A 组、C 组患者病情多为中度, B 组多为轻度, D 组则多为重度, 各组间对比差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 4 组病情严重程度对比

组别	n	轻度	中度	重度
A 组	31	6(19.35)	21(67.74)	4(12.90)
B 组	32	23(71.88)	7(21.87)	2(6.25)
C 组	28	5(17.86)	20(71.43)	3(10.71)
D 组	29	4(13.79)	6(20.69)	19(65.52)
χ^2	-	8.972	5.762	4.672
P	-	0.007	0.031	0.039

注: 各证型间对比, $\chi^2 = 8.972$, $P = 0.007$

3 讨论

肺心病发生后, 肺循环阻力增大, 致肺动脉压力升高, 肺动脉压长期处于较高状态可致使右心室出现代偿性增厚, 进而引发心力衰竭^[7]。中医药治疗肺心病心力衰竭, 可使患者病情得到有效缓解和控制, 达到改善患者预后的效果。肺心病属中医“肺胀”“痰饮”等病证范畴, 为本虚标实病证, 治宜标本兼治, 需辨清虚实寒热, 辨证分型治疗^[8]。

肺心病心力衰竭的中医辨证分为痰热壅肺、痰浊蕴肺、气阴两虚、阳虚水泛 4 型^[9-10]。西医诊治肺心病心力衰竭时, 常测定肺动脉压、NT-proBNP 浓度, 肺动脉高压是肺心病心力衰竭的主要特点, 肺心病患者肺循环阻力增大, 肺动脉压随之升高, 肺动脉压常被应用在肺心病病情判断与评估中^[11]。另外, 肺心病患者多伴有心力衰竭, 而 NT-proBNP 是心力衰竭诊断的主要标志物质, 临床资料证实肺心病患者 NT-proBNP 呈高水平表达^[12-13]。中医辨证分型治疗肺心病心力衰竭时, 往往结合考虑肺动脉压力、NT-proBNP。此次研究对不同中医证型肺心病心力衰竭患者的肺动脉压力、NT-proBNP 进行对比分析, 发现 4 个证型(痰热壅肺型、痰浊蕴肺型、气阴两虚型、阳虚水泛型)患者肺动脉压力、NT-proBNP 存在差异: ①肺动脉压力从低至高依次为痰浊蕴肺型、痰热壅肺型、气阴两虚型、阳虚水泛型; ②NT-proBNP 浓度由低至高依次为: 痰浊蕴肺型、痰热壅肺型、气阴两虚型、阳虚水泛型; ③痰浊蕴肺型、痰热壅肺型患者病情多为轻度, 气阴两虚型多为中度, 阳虚水泛型则多为重度。

本次研究结果显示, B 组患者肺动脉压力、NT-

proBNP 较 A 组、C 组、D 组患者低,A 组肺动脉压力、NT-proBN 较 C 组、D 组低,C 组肺动脉压力、NT-proBNP 较 D 组低($P<0.05$);A 组、C 组患者病情多为中度,B 组多为轻度,D 组则多为重度,各组间对比差异有统计学意义($P<0.05$)。可见,不同证型肺心病心衰患者肺动脉压、NT-proBN 浓度及病情存在差异,临床上治疗时如需考虑以上因素,以提高疗效。中医学认为,肺心病心衰病位在肺、心,可累及肝、脾、肾等脏,对其功能造成影响^[14]。肺心病心竭病理上可分为气虚、气阴两虚,进展为阳虚,呈现虚实夹杂,本虚兼夹瘀血、痰浊^[15]。肺心病心衰发展至严重阶段,呈现脾肾阳虚、心阳不振,表现为阳虚水泛。肺心病心衰患者病情越严重,肺动脉压力、NT-proBN 浓度越高。

综上,对肺心病心力衰竭患者辨证分型时,参考肺动脉压力、NT-proBN 浓度,可提高临床干预效果。

参考文献:

- [1] 张闯,唐雪正,唐发宽,等. 贝那普利联合环磷腺苷葡胺治疗充血性心力衰竭的疗效 [J]. 心血管康复医学杂志, 2010,19(2):192-194.
- [2] 郑偕扣,孙利,孙兰军,等. 强心力胶囊结合西药治疗慢性心力衰竭 46 例临床疗效观察[J]. 北京中医,2006,25(3):190-191.
- [3] 洪恩. 芪苈强心胶囊治疗舒张性心衰 40 例临床疗效观察 [J]. 中国民族民间医药,2013,22(24):70.
- [4] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2013 年修订版)[J]. 中华结核和呼吸杂志,2013,36(4):255-264.
- [5] 梁文杰,方朝义,沈莉,等. 实验诊断学在现行《中医病证诊断疗效标准》中的应用分析 [J]. 河北中医药学报, 2011,26(2):47-48.
- [6] 彭程,赵进. 老年慢性心衰患者高敏 C 反应蛋白和血尿酸变化的意义[J]. 心血管康复医学杂志,2010,19(4):385-387.
- [7] LIU Y, WANG D, DU Q, et al. Evaluation of Right Ventricular Systolic Function in Patients With Chronic Pulmonary Heart Disease by 2-Dimensional Speckle-Tracking Echocardiography [J]. Journal of Ultrasound in Medicine Official Journal of the American Institute of Ultrasound in Medicine,2016,35(11):2333-2342.
- [8] 郭牧,宋昱,王林. 重组人脑利钠肽联合硝普钠治疗急性心力衰竭的疗效评价 [J]. 天津医科大学学报,2009,15(4):686-688.
- [9] 王湘竹,姜洪茹,金晨曦,等. 慢性阻塞性肺疾病患者肺功能与右心功能相关性分析 [J]. 现代中医临床,2014,31(4):27-28.
- [10] 房宾,武志峰. 慢性阻塞性肺疾病患者支气管壁厚度与肺功能的相关性 [J]. 中国医学影像技术,2011,27(4):751-755.
- [11] 孙雪梅,白文伟. 慢性心力衰竭诊治的研究进展[J]. 检验医学与临床,2016,13(8):1139-1142.
- [12] WANG X, HOU Y, MAO J, et al. Western medication plus Traditional Chinese Medicine preparations in patients with chronic heart failure:a prospective, single-blind, randomized, controlled, and multicenter clinical trial [J]. Journal of Traditional Chinese Medicine, 2017,37(6):756-766.
- [13] 杨安仲. 芪苈强心胶囊治疗慢性肺心病难治性心力衰竭临床观察[J]. 中国实用内科杂志,2016,36(1):26-28.
- [14] SAWAKAMI T, XIA J, SONG P. Researchers of chronic obstructive pulmonary disease gathered at the 2017 Japan-China Joint Medical Workshop on Aging and Health[J]. Bioscience Trends,2017,11(6):706-709.
- [15] 高洁,吴萍,徐文俊,等. 慢性心力衰竭患者血清 Copeptin 水平及临床意义 [J]. 内科急危重症杂志, 2014,20(4):262-263.