

急诊抢救室心力衰竭患者病因分析及治疗现状*

李春雨¹ 姜婷¹ 王魏魏¹ 陈君¹ 何琪芳¹ 张劲松¹ 齐炼文² 李萍² 曹克将³ 陈彦^{1,4}

[摘要] **目的:**了解江苏省人民医院急诊抢救室心力衰竭患者病因分布特点及治疗现状。**方法:**回顾性分析江苏省人民医院急诊抢救室 2011—2013 年收治的心力衰竭患者,对其病因分布及治疗现状进行统计学分析。**结果:**共有 1 190 例心力衰竭患者入选,占同期所有病例的 11.20%,其中男性 768(76.54%)例,女性 422(35.46%)例。常见病因主要有:高血压(27.23%)、冠心病(25.38%)、肺心病(18.74%)、尿毒症(9.66%)、老年性瓣膜病(6.64%)等。不同病因年龄分布有差异,以高血压、冠心病、肺心病和老年性瓣膜病为病因的患者呈老年化,以心肌病、心包积液、风心病和先心病为病因的患者呈年轻化($P<0.01$)。除风心病所致心力衰竭外,其余所有不同病因心衰患者,男性的患病率平均是女性的 1.82 倍,其中心肌病、冠心病和尿毒症所致心力衰竭患者中男性分别是女性的 4.14、3.72、2.19 倍。急诊抢救室心力衰竭的治疗以利尿、扩血管、强心、醛固酮受体拮抗剂为主,主要措施有血液透析脱水、呼吸机辅助通气等。**结论:**江苏省人民医院急诊抢救室心力衰竭患者所占比例较高,男性发病率高,主要病因是高血压、冠心病和肺心病等,不同病因年龄分布有差异。治疗除常规药物治疗,还应根据病情需要,使用呼吸机辅助正压通气和血液净化脱水等非药物治疗途径。

[关键词] 心力衰竭;急诊抢救室;病因

doi:10.13201/j.issn.1001-1439.2016.10.010

[中图分类号] R541.6 **[文献标志码]** A

Etiologies and treatment of heart failure in Emergency Department

LI Chunyu¹ JIANG Ting¹ WANG Weiwei¹ CHEN Jun¹ HE Qifang¹

ZHANG Jinsong¹ QI Lianwen² LI Ping² CAO Kejiang³ CHEN Yan^{1,4}

(¹Emergency Center, ³Cardiac Section, the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing, 210029, China; ²China Pharmaceutical University; ⁴Division of Medical Affairs, Jiangsu Women and Children Health Hospital)

Corresponding author: CHEN Yan, E-mail: chenyardoc@163.com

Abstract Objective: To investigate the etiological factors and treatment of heart failure in Emergency Department of Jiangsu Provincial Hospital. **Method:** The heart failure patients in Emergency Department of Jiangsu Provincial Hospital from 2011 to 2013 were included, the clinical data about etiological distribution and condition of therapy was analyzed. **Result:** A total of 1 190 patients diagnosed with heart failure enrolled, making up 11.20% of all cases, 768 (76.54%) were male and 422 (35.46%) were female. The etiologies included hypertension (27.23%), coronary heart disease (25.38%), pulmonary heart disease (18.74%), uremia (9.66%), senile valvular disease (6.64%), cardiomyopathy (6.05%), pericardial effusion (3.02%), and rheumatic heart disease (2.69%). Patients with hypertension, coronary heart disease, pulmonary heart disease and senile valvular disease showed a trend of aging, whereas patients with cardiomyopathy, pericardial effusion, rheumatic heart disease and congenital heart disease showed more in younger ones. The prevalence of male was larger than female other than rheumatic heart disease, and the average male incidence was 1.82 times as much as female, specifically, the male prevalence in cardiomyopathy, coronary heart disease and uremia was 4.14, 3.72 and 2.19 times as much as female. Drug treatment included diuresis, vasodilator, cardiotonic and aldosterone receptor antagonist, hemodialysis and mechanical ventilation were necessary for serious patients. **Conclusion:** Common causes of heart failure in Emergency department include hypertension, coronary heart disease and pulmonary heart disease, et al. Age distribution is different among different causes. Heart failure accounts for larger in emergency department and male prevalence is even higher. In addition to regular drug therapy, hemodialysis and mechanical ventilation are also important when necessary.

Key words heart failure; emergency department; etiology

* 基金项目:国家自然科学基金资助项目(No:81372035);中国药科大学国家重点实验室开放课题(No:SKLNMKF201311,201408);江苏省“六大人才高峰”(No:2013WSN035)

¹南京医科大学第一附属医院急诊中心(南京,210029)

²中国药科大学

³南京医科大学第一附属医院心脏科

⁴江苏省妇幼保健院医务处

通信作者:陈彦, E-mail:chenyardoc@163.com

心血管疾病严重威胁人类的生命和健康,已成为重大的公共卫生问题。心血管病死亡占城乡居民死亡原因的首位,农村为44.6%,城市为42.51%。国外心力衰竭(心衰)的发病率为每千人每年1~5例,60~69岁人群增至6~8例,≥75岁人群升至15~20例,高年老年龄(>80岁)则超过25例。国外近10多年主要心血管病如冠心病病死率呈下降趋势,与此同时心衰的发病率呈上升趋势^[1-2]。而心衰作为各种心脏疾病发展的终末阶段,已经成为本世纪最受关注的心血管疾病。与心衰发生、发展相关的因素非常复杂,多种心血管疾病,如缺血性心脏病、高血压、瓣膜性心脏病、先天性心脏病以及心肌病等是引起心衰的常见病因。有关资料^[3-4]显示,随着流行病学的变迁和社会经济的发展,发展中国家心衰的流行病学特点与发达国家日益相近,其中,冠心病作为心衰的病因在我国越来越突出。与过去相比,目前国内心衰的病因有何变化,心衰临床药物治疗现状如何,均需进一步的研究和讨论。此次通过对江苏省人民医院急诊抢救室2011—2013年收治的1190例心衰患者的调查,进一步分析急诊抢救室心衰患者病因、年龄和性别的分布特点以及心衰的治疗现状,为急诊抢救室心衰的诊断、治疗和预防提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象

回顾性调查江苏省人民医院急诊抢救室2011—2013年收治的心衰患者。入选标准:具有心衰症状:活动或休息时气促、乏力、水肿等;有呼吸困难史;超声心动图示心功能异常;出院诊断为心功能不全、心衰、冠心病、风湿性心脏病(风心病)、高血压性心脏病、老年性瓣膜病、肺源性心脏病(肺心病)等的任何一种。排除标准:先天性心脏病(先心病);心衰病因诊断不明确。

1.2 方法

自制资料收集表格,表格内容包括心衰患者性别、年龄、病史、心衰病因、住院期间的检查,以及心衰的治疗情况。根据出院诊断排除非纳入病例,并记录符合入选标准的心衰患者。多次入院治疗患者不累计记录。所有参与调查的人员在调查前均进行系统培训,采用统一的调查表填写方法。将所有入选记录的数据输入EpiData录入软件,双录入核查,确认无误后建立调查研究数据库。

1.3 统计学处理

采用Stata统计软件进行数据统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 χ^2 检验分析不同心衰的

病因分布、性别分布和治疗转归情况。以 $P < 0.01$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

调查江苏省人民医院急诊抢救室2011—2013年收治的心衰患者1190例,其中男768例(64.54%),平均年龄(63.33±14.68)岁;女422例(35.46%),平均年龄(59.97±16.85)岁。

2.2 病因分布

该调查中,急诊抢救室心衰患者的病因有:高血压324例(27.23%),冠心病302例(25.38%),肺心病223例(18.74%),尿毒症115例(9.66%),老年性心瓣膜病79例(6.64%),心肌病72例(6.05%),心包积液36例(3.02%),风心病32例(2.69%),先心病7例(0.59)等。不同病因心衰比例分布有统计学意义($P < 0.01$)。

2.3 年龄分布

所有被调查的心衰患者平均年龄为(61.65±15.59)岁,其中男性平均(63.33±14.68)岁,女性平均(59.97±16.85)岁。分析不同原因心衰年龄分布发现,以高血压、冠心病、肺心病和老年性瓣膜病为病因的患者呈老年化,以心肌病、心包积液、风心病和先心病为病因的患者呈年轻化。见表1。

2.4 性别分布

在调查中,除风心病所致心衰外,其余所有不同原因心衰患者中,男性患者的患病率均高于女性,平均是女性患者的1.82倍。其中,心肌病、冠心病和尿毒症所致心衰患者中男性患者分别是女性患者的4.14、3.72、2.19倍。不同病因心衰性别分布有统计学意义($P < 0.01$)。见表2。

2.5 心衰治疗

心衰的治疗以先控制高血压、糖尿病、动脉粥样硬化等危险因素为主,控制对心脏的损害。对于有症状心衰的患者,治疗以利尿、扩血管、强心、醛固酮受体拮抗剂为主。当患者出现低氧、低血压等状况时,还应进行呼吸机辅助通气、主动脉球囊反搏、心脏再同步化治疗及血液净化脱水等非药物途径治疗。

2.6 疾病转归

经常规药物治疗及呼吸机正压辅助通气、血液净化脱水治疗后,除老年性瓣膜病、心肌病、先心病引起的心衰外,其余各种原因所致心衰患者好转率均在90%以上。其中,以尿毒症、肺心病、高血压、心包积液所致心衰患者的好转率较高,分别为95.65%、95.07%、94.44%、94.44%。见表3。

表 1 不同病因心衰年龄分布

Table 1 The age distribution of different etiologies

岁, $\bar{x} \pm s$

病因	例数	平均年龄	性别	
			男性	女性
高血压	324	73.45±7.86	73.57±8.71	73.32±7.01
冠心病	302	75.16±7.28	74.32±6.78	76.00±7.78
肺心病	223	71.70±7.01	71.95±6.74	71.45±7.26
尿毒症	115	62.65±13.78	67.09±11.3	58.20±16.27
老年性瓣膜病	79	84.79±4.74	85.17±5.31	84.40±4.16
心肌病	72	40.68±11.95	41.86±12.32	39.50±11.58
心包积液	36	48.35±11.90	55.67±11.09	41.02±12.73
风心病	32	54.08±11.91	56.02±5.21	52.13±4.24
先心病	7	44.00±10.62	44.33±8.62	43.67±12.61
合计	1 190	61.65±15.59	63.33±14.68	59.97±16.85

表 2 不同病因心衰性别分布

Table 2 The sex distribution of different etiologies

例(%)

病因	例数	性别		男:女
		男性	女性	
高血压	324	166(51.23)	158(48.77)	1.05
冠心病	302	238(78.81)	64(21.19)	3.72
肺心病	223	144(64.57)	79(35.43)	1.82
尿毒症	115	79(68.7)	36(31.3)	2.19
老年性瓣膜病	79	43(54.43)	36(45.57)	1.19
心肌病	72	58(80.56)	14(19.44)	4.14
心包积液	36	22(61.11)	14(38.89)	1.57
风心病	32	14(43.75)	18(56.25)	0.78
先心病	7	4(57.14)	3(42.86)	1.33
合计	1 190	768(64.54)	422(35.46)	1.82

表 3 不同病因心衰的转归

Table 3 The prognosis of different etiologies

例(%)

病因	例数	转归	
		好转	死亡
高血压	324	306(94.44)	18(5.56)
冠心病	302	280(92.72)	22(7.28)
肺心病	223	212(95.07)	11(4.93)
尿毒症	115	110(95.65)	5(4.35)
老年性瓣膜病	79	71(89.87)	8(10.13)
心肌病	72	60(83.33)	12(16.67)
心包积液	36	34(94.44)	2(5.56)
风心病	32	30(93.75)	2(6.25)
先心病	7	6(85.71)	1(14.29)
合计	1 190	1 109(93.19)	81(6.81)

3 讨论

心衰作为许多心血管疾病发展的终末阶段,常危及生命,已成为目前心血管疾病研究的热点之一。我国心衰患病率为 0.9%,男性为 0.7%,女性为 1.0%,北方高于南方(1.4% : 0.5%),城市高于农村(1.1% : 0.8%),且和其他心血管病相比,

各年龄段的心衰病死率均较高^[1,5]。我院急诊抢救室心衰患者中男性平均年龄比女性高,分析不同病因心衰年龄分布发现,以高血压、冠心病、肺心病和老年性瓣膜病为病因的心衰患者呈老年化,以心肌病、心包积液、风心病和先心病为病因的心衰患者呈年轻化。进一步分析不同病因心衰性别分布时发现,除风心病所致心衰外,其余所有不同病因所致心衰患者中,男性患者的患病率均高于女性,平均是女性患者的 1.82 倍。其中,心肌病、冠心病和尿毒症所致心衰患者中男性患者与女性患者的比例较显著,分别是女性患者的 4.14、3.72、2.19 倍。综合分析发现,不同性别的患者心衰发病率有所不同,且不同病因导致的心衰患者年龄及性别分布也有差异。

引起心衰的主要原因已从风心病转为冠心病,其次为高血压,而风心病比例则下降^[5]。此次调查中,我院急诊抢救室心衰患者的病因以高血压、冠心病和肺心病为主,该结果与以往国内研究结果类似。2005 年胡大一^[6] 对全国基层医院 2 100 份的问卷调查分析,发现慢性心衰的前 3 位病因分别为冠心病(57.1%)、高血压病(30.4%)和风心病

(29.6%)。另一项针对慢性心衰住院药物治疗的30年回顾性调查显示,临床诊断中冠心病(44.2%)、风心病(24.1%)、肺心病(19.0%)、扩张型心肌病(4.8%)、高血压病(2.9%)等均为致心衰病因^[7]。欧洲2016年心衰指南^[8]针对心衰病因分布提示,目前还没有统一的病因分类系统,且有些患者心衰病因有重叠,建议在诊断过程中应考虑多种病因导致。

本次调查也发现,以老年性瓣膜病、心肌病和风心病为主的心衰患者病死率较高,均在10%以上,以高血压、冠心病及肺心病为主要病因的心衰患者病死率也在5%左右。复旦大学关于中国心衰流行病学概况的研究显示,1980、1990、2000年心衰住院患者住院期间病死率分别为15.4%、12.3%和6.2%,均高于同期心血管病患者的总病死率,阜外心血管病医院牵头的一项中国心衰患者注册研究也显示,住院心衰患者的病死率为5.3%^[9-10]。欧洲2016年心衰指南^[8]数据显示,住院心衰患者1年的全因死亡率为17%,且多数死亡原因均为心血管病导致,射血分数减少的心衰患者全因死亡率明显高于射血分数保留的心衰患者。

心衰患者的病死率很高,在心衰治疗中,除了常规的强心、利尿、扩血管等药物治疗,应根据临床需要进行无创呼吸机辅助通气、血液净化脱水、主动脉球囊反搏及心脏再同步化治疗等非药物手段治疗。这与2016年欧洲心衰治疗指南及2014年中国心衰治疗指南一致。2016年欧洲心衰指南^[8]提出,缓解心衰症状及体征、防止再住院及改善存活是心衰的3个治疗目标,常规治疗药物有利尿剂、血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)、血管紧张素受体拮抗剂(ARB)、 β 受体阻滞剂及醛固酮受体拮抗剂等,并被推荐为I类指征,若经药物优化治疗3个月以上仍有症状且左室射血分数 $\leq 35\%$ 、窦性心律、QRS波时限 ≥ 130 ms且右束支阻滞的心衰患者,推荐心脏再同步化治疗。2014中国心衰治疗指南^[5]提到,主动脉球囊反搏可有效改善心肌灌注、降低心肌耗氧量和增加心输出量,被作为I类B级推荐,同时也指出,经过上述治疗仍无明显改善的急性心衰,可以使用机械辅助装置,如体外模式人工肺氧合器(ECMO),而呼吸机辅助通气应用于急诊抢救室心衰的治疗,可以较少呼吸肌做功,改善肺泡内和间质水肿,防治肺泡萎缩,最终有利于减慢心率、降低血压、改善血流通气比值并进一步减

低心肌耗氧量。

综合分析此次调查,我院急诊抢救室心衰患者所占比例较高,男性发病率高,主要病因是高血压、冠心病和肺心病等,不同病因心衰年龄分布也有差异。治疗除了常规药物治疗,还应根据病情需要,使用呼吸机辅助正压通气、血液净化脱水和心脏再同步化治疗等非药物治疗途径。

参考文献

- [1] 陈伟伟,高润霖,刘利生,等.《中国心血管病报告2015》概要[J].中国循环杂志,2016,31(6):624-632.
- [2] YANCY C W, JESSUP M, BOZKURT B, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on practice guidelines[J]. Circulation, 2013, 128: e240-e327.
- [3] CALLENDER T, WOODWARD M, ROTH G, et al. Heart failure care in low- and middle-income countries: a systemic review an meta-analysis [J]. PLoS Med, 2014, 11: e1001699.
- [4] SAKATA Y, SHIMOOKAWA H. Epidemiology of heart failure in Asia[J]. Circ J, 2013, 77: 2209-2217.
- [5] 中华医学会心血管病分会,中华心血管病杂志编辑委员会.中国心力衰竭诊断和治疗指南2014[J].中华心血管病杂志,2014(42):98-122.
- [6] 曹雅旻,胡大一,吴宁.我国基层医院慢性心力衰竭主要原因的初步调查[J].中华内科杂志,2005,44(7):487-489.
- [7] 马金萍,王林,党群,等.慢性心力衰竭住院病例药物治疗的回顾性调查[J].中华流行病学杂志,2007,28(1):78-82.
- [8] PONIKOWSKI P, VOORS A A, ANKER S D, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure [J]. Eur J Heart Fail, 2016, 37:2129-2200.
- [9] 周京敏,崔晓通,葛均波.中国心力衰竭的流行病学概况[J].中华心血管病杂志,2015,12(43):1018-1021.
- [10] 张健,张宇辉,代表中国心力衰竭注册登记写作组.多中心、前瞻性中国心力衰竭注册登记研究-病因、临床热点和治疗情况初步分析[J].中国循环杂志,2015,30(5):413-416.

(收稿日期:2016-03-16 修回日期:2016-07-24)