

· 临床研究 ·

老年充血性心力衰竭住院患者病因状况调查

李小鹰 刘亮 刘德新 司全金 郑秋丽 范利

【摘要】 目的 了解充血性心力衰竭患者随年龄增长其病因构成的变化及多重病因情况。方法 704 例确诊为心衰的住院患者按年龄分为老年前期(45~59 岁)组,老年(60~79 岁)组和高龄老年(80~95 岁)组,通过计算机 Foxpro 软件建立的老年 CHF 住院患者临床资料数据库,对比分析各组的病因构成及多病因情况。结果 前三位的基础病因在老年前期组是风湿性心脏病(47.1%)、冠心病(19.9%)和扩张性心肌病(12.7%),老年组是冠心病(62.2%)、高血压(14.6%)和风湿性心脏病(11.9%),高龄老年组是冠心病(92.0%)、高血压(30.0%)和贫血(22.0%);多病因心衰在老年前期组占 25.7%,老年组占 70.7%,高龄老年组 82.0%;多病因组合中,双病因最多见的是冠心病、高血压,三种及以上病因中最常见的组合是冠心病、高血压和糖尿病。结论 心衰患者随年龄老化,(1)风心病和心肌病的比率逐渐下降,而冠心病、高血压和贫血的比例逐渐增大;(2)多病因心衰比例逐渐增大;(3)冠心病、高血压和糖尿病成为最常见的多病因组合。上述特点在老年心衰的诊治和预防中应当引起注意。

【关键词】 病因;心力衰竭;老年患者

Survey of underlying diseases of congestive heart failure in the elderly inpatients

Li Xiaoying, Liu Liang, Liu Dexin, et al

Geriatric Cardiology Department, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China

【Abstract】 Objective To analyze comparatively the multiple underlying diseases of congestive heart failure (CHF) in the elderly inpatients. Method The data of 704 patients who were diagnosed as CHF in our hospital were studied retrospectively using the Foxpro CHF Data Bank. The underlying diseases and the multiplicity of etiology of CHF were analyzed and compared among the three age groups: pre-senile group(45-59 yrs), old group (60-79 yrs) and very old group(≥ 80 yrs). Results The first three underlying diseases were rheumatic heart disease (RHD, 47.1%), coronary heart disease (CHD, 19.9%) and dilative cardiomyopathy (DCM, 12.7%) in pre-senile group, CHD (62.2%), essential hypertension (EHT, 14.6%) and RHD (11.9%) in old group, CHD (92.0%), EHT (30.0%) and anemia (22.0%) in very old group respectively. The rate of multiple underlying diseases in these three groups was 25.7%, 70.7% and 82.0% respectively. CHD + EHT or CHD + EHT + diabetes were most common combinations in multiple causes of CHF. Conclusions (1) The rate of RHD and DCM as the cause of CHF decreased while the rate of CHD, EHT and anemia increased with aging in our patients. (2) The rate of multiple causes increased with aging. (3) The most common combination of underlying diseases was combination of CHD, EHT and diabetes. Attention should be paid to these characteristics in elderly patients with CHF during the diagnosis, treatment and prevention for CHF.

【Key words】 underlying disease; heart failure; elderly patients

随着人口老龄化进程的加快和高血压、冠心病、糖尿病等常见心血管病发病率的上升,充血性心力衰竭(CHF)的患病率正在逐渐增高,我国已达 0.9%,老年人群的发病率达 1.3%^[1]。CHF 是老年

患者住院的主要原因,其 5 年生存率与恶性肿瘤相似。虽然 CHF 的住院率占同期心血管病的 20%,但死亡率却占 40%^[2],提示其预后的严重性。因此,了解和研究 CHF 的病因对其预防和治疗有重要的意义。老年人常常患有多种疾病,当发生心力衰竭时也往往是多重病因。但老年 CHF 患者随年龄的增长其病因构成的变化及多重病因情况尚未见报道。为此,我们采用计算机 Foxpro 软件建立了老年 CHF 住院患者临床资料数据库,据此对不同年龄段

收稿日期:2003-04-15

作者单位:100853 北京市,解放军总医院老年心内科(李小鹰、刘亮、刘德新、司全金、范利);100843 北京市,空军司令部门诊部(郑秋丽)

作者简介:李小鹰,女,1947 年 12 月生,山东省莱城市人,医学硕士,主任医师,教授,博士生导师,科主任。Tel:010-66939913

老年 CHF 患者的病因构成及多病因情况进行了对比研究, 以期为临床老年 CHF 的防治提供参考。

1 资料与方法

1.1 病例选择 选自 1966~1997 年间我院确诊为 CHF 的所有住院且出院的患者, 均符合 NYHA 有关 CHF 的诊断和分级标准, 其病因诊断及多病因排序均以出院诊断为依据。共入选 704 例, 男 447 例, 女 257 例, 年龄 45~95 岁, 平均 (63.6 ± 11.5) 岁。其中老年前期 (45~59 岁) 组 276 例, 平均 (51.9 ± 4.2) 岁; 老年 (60~79 岁) 组 378 例, 平均 (69.3 ± 5.5) 岁; 高龄老年 (80~95 岁) 组 50 例, 平均 (63.6 ± 11.5) 岁。

1.2 统计方法 采用计算机 Foxpro For Windows 软件建立 CHF 患者资料数据库, 资料来源于患者住院病历的回顾性调查, 包括患者一般情况, 病因、诱因、临床表现、辅助检查、治疗方法与归转等各项指标。统计分析由 SAS 软件完成, 分别采用 Kruskal-Wallis 秩和检验及 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有显著意义。

2 结果

2.1 年龄分组与 CHF 分级 各年龄组心衰 NYHA 分级情况见表 1。从表中可见, 老年前期组 CHF 分级以 II、III 级为主, 而老年组和高龄老年组则以 III、

IV 级为主; 在 IV 级心衰中, 3 个年龄组的比率分别是 17.8%, 29.4% 和 42.0%, 呈逐渐增高趋势。这说明随着年龄的老化, CHF 的严重程度也在逐渐加重。

2.2 年龄分组与 CHF 患者基本病因的聚集性 不同年龄组 CHF 基本病因的聚集性情况见表 2。如表 2 所示, 在老年前期组, 多病因心衰仅占 25.7%, 单病因心衰占大多数; 在老年组, 多病因心衰占 70.7%; 而在高龄老年组, 多病因心衰占绝大多数 (82.0%)。随着年龄的老化, 单病因心衰的比率在 3 个年龄组呈逐渐下降的趋势, 而多病因心衰的比率则逐渐上升。

2.3 各年龄组 CHF 患者基础病因按频数分布情况

将所有 CHF 患者的基础病因按频数分布排序, 前 7 位的病因分别是: 冠状动脉硬化性心脏病 (冠心病), 风湿性心脏病 (风心病), 高血压, 扩张性心肌病 (心肌病), 贫血, 甲状腺功能亢进性心脏病和先天性心脏病 (先心病)。其中前 4 位的排序与国内报告的 2000 年段 CHF 住院患者病因分布相似^[3]。前 7 位基础病因在不同年龄组的频数分布情况见表 3。从表 3 可见, 风心病仍然是老年前期组最常见的病因, 占有所有病例的 47.1%, 而冠心病所占比例尚不到 1/5; 冠心病是老年组和高龄老年组最常见的病因, 其次是高血压。尤其是高龄老年组, 冠心病和高血压的比例达到 92.0% 和 30.0%, 明显高于老年前期组的 19.9% 和 5.4% (P 均 < 0.01) 以及老年组的 62.2%

表 1 年龄分组与 CHF 患者 NYHA 分级情况 [例(%)]

组别	例数(男/女)	I	II	III	IV	U 值	P 值
老年前期	276(169/107)	14(5.1)**	61(22.1)**	152(55.1)**	49(17.8)**	9.738	0.0075
老年期	378(260/118)	44(11.6)*	85(22.5)*	138(36.5)*	111(29.4)*		
高龄老年期	50(48/2)	0(0)	8(16.0)	21(42.0)	21(42.0)		

注: 统计方法为 Kruskal-Wallis 秩和检验; 与高龄老年期组相比, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

表 2 年龄分组与 CHF 患者基本病因的聚集性情况

组别	例数	单病因	双病因	三病因	四病因	U 值	P 值
老年前期	276	205(74.3)	44(15.9)	26(9.4)	1(0.3)	163.296	0.0001
老年期	378	111(29.3)**	61(16.1)**	202(53.4)**	4(1.1)**		
高龄老年期	50	8(16.0)**	26(52.0)**	15(30.0)**	1(2.0)**		

注: () 内数字为百分比; 统计方法为 Kruskal-Wallis 秩和检验; χ^2 检验与老年前期组相比, ** $P < 0.01$

表 3 年龄分组与 CHF 基本病因的频数分布 [例(%)]

组别	冠心病	风心病	高血压	心肌病	贫血	先心病	甲亢
老年前期	55(19.9)**	130(47.1)**	15(5.4)**	35(12.7)**	12(4.3)**	15(5.4)**	12(4.3)
老年期	235(62.2)**	45(11.9)*	55(14.6)**	34(9.0)*	20(5.3)**	5(1.3)	8(2.1)
高龄老年期	46(92.0)	0(0.0)	15(30.0)	2(4.0)	9(22.0)	1(2.0)	0(0.0)

注: () 内数字为百分比; 总 $\chi^2 = 216.47$, $P = 0.0001$; 与高龄老年期组相比, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

和 14.7% ($P < 0.01$)。随着年龄的老化,风心病和心肌病在 CHF 基础病因中的比率逐渐下降,而冠心病、高血压和贫血的比例逐渐增大。

2.4 各年龄组多病因的组成情况 在多病因的构成组合中,不论哪个年龄组中冠心病与高血压都是双病因最多见的组合,而冠心病、高血压和糖尿病则是 3 种及 3 种以上病因中最多见的组合。糖尿病在各组单病因心衰中均不是主要病因,但是在多病因心衰中却成为重要的组成病因之一。

3 讨论

本资料显示,CHF 患者随着年龄的老化,(1)心衰的严重程度逐渐加重;(2)多病因心衰的比例逐渐增大,老年前期组心衰约 25.7% 系多病因导致,而在老年和高龄老年组则分别高达 70.7% 和 82.0% ($P < 0.01$);(3)冠心病、高血压和糖尿病成为老年多病因心衰的最常见病因。

老年 CHF 的严重程度取决于多种因素的影响,年龄、病程长短、基础病因和治疗方法都是重要的因素,而其中最主要的因素是基础病因。本资料中高龄老年组 CHF 分级明显高于老年组,多病因心衰的比例增大可能是一个重要的原因。冠心病、高血压、糖尿病等多种疾病同时并存时,对心功能的影响可能呈累加效应,导致 CHF 严重程度明显加重。心脏冠状动脉病理资料的研究显示^[4],冠心病主要累及心外膜较大冠状动脉,造成狭窄或闭塞,引起相关部位心肌缺血或坏死,心室重构与心衰;高血压主要累及心肌小动脉与微动脉,造成壁腔比值增大,管腔狭窄或闭塞,导致毛细血管网的减少与损害,引起心肌广泛缺血,并参与心肌肥厚等心室重构的过程而导致心衰;糖尿病则主要累及毛细血管,造成毛细血管网的减少,心肌弥漫性缺血,参与心室重构过程导致心衰。当上述多种疾病并存时,心肌大动脉、小动脉和毛细血管的病理改变同时并存而且更加严重^[4],其导致的心衰程度亦会更加严重。这可能是多病因心衰老年 CHF 患者 NYHA 分级加重的原因之一。

老年心衰的多重病因及不同年龄组病因构成的明显差异,提示我们在临床 CHF 治疗中必须把老年

患者当作特殊人群对待和处理。首先,在控制发病诱因时必须考虑到多重病因性。除了呼吸道感染、劳累、情绪激动、心律失常等老年心衰的常见诱因^[5]外,血压波动、血糖波动、贫血与全身营养状况等也都是应当重点考虑的内容。如在高龄老年组,贫血在基础病因中的比例高达 22.0%,而老年前期和老年组仅分别为 4.3% 和 5.3%。原因可能与高龄老年患者胃肠道吸收障碍,造血功能减退,动脉硬化、高血压及糖尿病肾损害有关。因此,改善贫血和全身营养状况在此组患者的心衰纠正中应予以重视。第二,在治疗方案的选择上必须考虑到多重病因性。如高龄老年心衰患者应用 β 阻滞剂时必须考虑到有无高血糖、缓慢性心律失常、周围血管闭塞性病变以及 COPD 和哮喘等情况,需要使用 β 阻滞剂时还应当考虑使用哪一类药物(选择性或非选择性,合并或不合并 α 阻滞剂)等。另外,对明显浮肿的老年心衰患者进行利尿治疗时,必须考虑到血糖、电解质、血容量、贫血及全身营养状况等^[6]。第三,在预防心衰的发生时也必须考虑到多重病因性。如老年患者预防的重点是治疗冠心病、高血压和糖尿病,而高龄老年患者还应当注意贫血和营养状况的改善,老年前期患者还应当注意风心病和扩张性心肌病的治疗等。了解和掌握这些原则,会对老年特别是高龄老年心衰患者的诊治和预防有所帮助。

参考文献

- 1 顾东风,黄广勇,何江.中国心力衰竭流行病学调查及其患病率.中华心血管病杂志,2003,1:3-6.
- 2 中华医学会心血管病学分会.慢性收缩性心力衰竭治疗建议.中华心血管病杂志,2002,1:7-23.
- 3 中华医学会心血管病学分会.中国部分地区 1980、1990、2000 年慢性心力衰竭住院病例回顾性调查.中华心血管病杂志,2002,8:450-454.
- 4 李小鹰,李蕊,于雯.老年高血压左心室肥厚患者冠状循环微血管病理改变特点.中华心血管病杂志,2001,9:527-530.
- 5 刘德新,李小鹰.充血性心力衰竭临床资料数据库的建立及应用.中华医院管理杂志,2000,3:182-183.
- 6 陈修,陈维洲,曾桂云,主编.心血管药理学,第 3 版,人民卫生出版社,2002.785-796.