

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2020.02.009

不同年龄冠心病慢性心衰患者临床特征和出院医嘱用药分析*

林静¹,张颖²,蔡雪峰¹,林斯革¹,王明霞¹

(1. 海南省安宁医院老年病科,海南海口 570100; 2. 海南省海口市人民医院心血管内科,海南海口 570208)

摘要:目的 探讨不同年龄段冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)慢性心力衰竭患者的临床特征,并分析出院医嘱用药情况。**方法** 选取海南省安宁医院2017年12月至2018年12月出院的冠心病慢性心力衰竭患者200例,回顾性分析其临床资料,比较药物应用与年龄、性别、纽约心脏病协会(NYHA)心功能分级、左室射血分数(LVEF)的关系。**结果** 男性多于女性;60~74岁年龄段发病率较高;排名前3的合并症分别为高血压(64.50%)、糖尿病(50.50%)、心肌梗死(39.00%);他汀类、硝酸酯类、阿司匹林、利尿剂、 β 受体阻滞剂、醛固酮拮抗剂(MRA)、中成药、地高辛使用率较高,血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)、血管紧张素II受体拮抗剂(ARB)使用率较低;利尿剂女性使用率高于男性($P < 0.05$);阿司匹林在60~74岁年龄段的使用率较高,氯吡格雷、利尿剂、钙离子拮抗剂(CCB)、ARB在>74岁年龄段使用率高于60~74岁及<60岁($P < 0.05$);I/II级的阿司匹林、他汀类使用率高于III/IV级,而氯吡格雷、地高辛、利尿剂、MRA使用率低于III/IV级($P < 0.05$);地高辛、MRA在LVEF减低组使用率高于正常组,而ARB及CCB在正常组使用率高于减低组($P < 0.05$);单用药物在LVEF减低组中占比低于正常组($P < 0.05$);3种合用药物在NYHA分级III/IV级中占比高于I/II级($P < 0.05$)。**结论** 60~74岁的冠心病慢性心力衰竭患者中阿司匹林使用率较高,>74岁时氯吡格雷、利尿剂、CCB、ARB使用率较高。应规范他汀类、硝酸酯类、阿司匹林、利尿剂在不同年龄段患者的使用,对于使用率较低且与指南有差距的药物应根据患者疾病状况合理选用。

关键词: 年龄;冠状动脉粥样硬化性心脏病;慢性心力衰竭;临床特征;医嘱;合理用药

中图分类号:R95;R969.3

文献标识码:A

文章编号:1006-4931(2020)02-0026-04

Clinical Characteristics of Patients with Coronary Heart Disease and Chronic Heart Failure at Different Ages and Analysis of Discharge Medication Prescribed by Doctors

LIN Jing¹, ZHANG Ying², CAI Xuefeng¹, LIN Sige¹, WANG Mingxia¹

(1. Department of Geratology, Hainan Anning Hospital, Haikou, Hainan, China 570100; 2. Department of Cardiovascular Internal Medicine, Haikou People's Hospital, Haikou, Hainan, China 570208)

Abstract: Objective To investigate the clinical characteristics of patients with chronic heart failure(CHF) and coronary heart disease in different age groups, and to analyze the discharge medication prescribed by doctors. **Methods** A total of 200 patients with chronic heart failure and coronary heart disease who were discharged from Hainan Anning Hospital from December 2017 to December 2018 were selected. Their clinical characteristics were analyzed retrospectively. The relationship between drug use and age, sex, New York Heart Association(NYHA) classification of cardiac function, left ventricular ejection fraction(LVEF) was compared. **Results** There were more males than females in CHF patients, and the incidence of CHF patients aged 60 to 74 was higher. The top three complication was hypertension, diabetes mellitus and myocardial infarction, accounting for 64.50%, 50.50% and 39.00% respectively. Statins, nitrates, aspirin, diuretics, β -blockers, aldosterone antagonists(MRA), Chinese patent medicines and digoxin were used more frequently, while angiotensin converting enzyme inhibitor(ACEI) and angiotensin II receptor antagonist(ARB) was used less frequently. The use rate of diuretics in women was higher than that in men ($P < 0.05$). The usage rate of aspirin between 60 and 74 years old was higher than that of >74 years old and <60 years old ($P < 0.05$). The utilization rate of clopidogrel, diuretics, calcium antagonists(CCB) and ARB at the age of >74 was higher than those at the age of 60-74 and <60($P < 0.05$). The utilization rate of aspirin and statins in grade I/II was higher than that in grade III/IV, while the utilization rate of clopidogrel, digoxin, diuretics and MRA was lower than those of grade III/IV($P < 0.05$). The utilization rate of digoxin and MRA in the reduced group was higher than that in the normal group, while that of ARB and CCB in the normal group was higher than that in the reduced group($P < 0.05$). The proportion of single drug in the reduced LVEF group was lower than that in the normal group($P < 0.05$). The proportion of three drugs in NYHA grade III/IV was higher than that in grade I/II($P < 0.05$). **Conclusion** Aspirin is more commonly used in patients aged 60-74 years with CHF and coronary heart disease, and clopidogrel, diuretics, CCB and ARB is more frequently used in patients aged over 74 years. Statins, nitrates, aspirin and diuretics should be used more regularly in patients of different age groups. Drugs that have low utilization rate and are different from the guidelines should be selected reasonably according to the patients' disease condition.

Key words: age; coronary heart disease; chronic heart failure; clinical characteristics; medication prescription; rational drug use

*基金项目:海南省卫生计生行业科研项目[15A200092]。

第一作者:林静,女,大学本科,主治医师,研究方向为心脑血管病的诊治,(电子信箱)ggsh4@163.com。

慢性心力衰竭是心脏心肌受损,由功能性或器质性疾病所造成,导致心肌舒张功能减退、心肌收缩力减弱及心排出量降低等难以满足机体代谢需求和生理活动的临床综合征^[1]。冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)作为慢性心力衰竭的主要原发病,由于冠状动脉粥样硬化形成管腔狭窄,进一步造成心脏顺应性降低、心肌供血不足及心肌氧的供需失衡,最终参与慢性心力衰竭的发生和发展^[2]。其主要发病人群为老年人,具有合并症多、病情较复杂等特点^[3],临床主要采用药物干预治疗,可使心肌细胞重构延缓,远期生活质量改善,心力衰竭再住院率减少,死亡率降低。目前推荐使用的I类A级药物包括血管紧张素II受体拮抗剂(ARB)类/血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)、 β 受体阻滞剂和醛固酮受体拮抗剂(MRA)^[4]。本研究中探讨了不同年龄段冠心病合并慢性心力衰竭患者的临床特征,分析了出院医嘱用药情况。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:符合冠心病诊断标准^[4];符合《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014》^[5](以下简称《指南》);按美国纽约心脏病学会(NYHA)分级标准,心功能分级^[6]为I~IV级。

排除标准:院内死亡;恶性肿瘤终末期;未行或拒绝冠状动脉造影检查;精神障碍,无法沟通;严重肝肾功能障碍及血液透析;存在原发性心脏瓣膜病、病毒性心肌炎、扩张性或肥厚性心肌病等;急性心肌梗死后心力衰竭1个月内。

病例选择:选取海南省安宁医院2017年12月至2018年12月出院的冠心病慢性心力衰竭患者200例,年龄23~92岁,平均(69.57±11.36)岁。

1.2 方法

回顾性分析患者的临床资料,包括患者姓名、年龄、性别、危险因素、合并症、左室射血分数(LVEF)、心功能分级、出院医嘱用药等,制订临床调查表,告知患者于1个月后复诊,并调查其出院医嘱用药情况。将LVEF<50%作为减低组,LVEF \geq 50%作为正常组。

1.3 统计学处理

采用Excel软件整理并建立数据库,导入SPSS 24.0统计学软件分析。计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,行 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者基本情况

结果见表1。

2.2 医嘱用药情况与性别、年龄的关系

结果见表2。可见,女性利尿剂使用率为86.42%,

表1 患者基本情况比较($n=200$)

项目	例数	构成比(%)	χ^2 值	P值	
性别	男	119	59.50	11.440	0.000
	女	81	40.50		
年龄	<60岁	39	19.50	16.510	0.000
	60~74岁	83	41.50		
	>74岁	78	39.00		
合并症	高血压	129	64.50	1.398	0.250
	糖尿病	101	50.50		
	心肌梗死	78	39.00		
	心律失常	72	36.00		
	高脂血症	67	33.50		
	慢性阻塞性肺疾病	15	7.50		
	脑卒中	12	6.00		
治疗方式	经皮冠状动脉介入治疗	22	11.00	0.444	0.505
	经冠脉搭桥术治疗	18	9.00		
NYHA 分级	I/II级	91	45.50	3.241	0.073
	III/IV级	109	54.50		
LVEF	<50% (减低组)	110	55.00	4.127	0.039
	\geq 50% (正常组)	90	45.00		

高于男性的60.50%($P < 0.05$),但其他药物比较无明显性别差异($P > 0.05$)。阿司匹林在60~74岁年龄段使用率较高,氯吡格雷、利尿剂、CCB、ARB在>74岁年龄段使用率较高($P < 0.05$),其余药物比较无明显年龄差异($P > 0.05$)。

2.3 医嘱用药情况与心功能情况的关系

结果见表3。NYHA心功能I/II级患者的阿司匹林、他汀类使用率高于III/IV级,而氯吡格雷、地高辛、利尿剂、MRA使用率低于III/IV级($P < 0.05$),其余药物比较无明显差异($P > 0.05$);地高辛、MRA在LVEF减低组使用率高于LVEF正常组,而ARB和CCB在LVEF正常组的使用率高于LVEF减低组($P < 0.05$),其余药物比较无统计学差异($P > 0.05$)。

2.4 ACEI/ARB、 β 受体阻滞剂、MRA用药情况

结果见表4。单用93例(46.50%),2种合用96例(48.00%),3种合用48例(24.00%);单用药物在减低组中的占比低于正常组($P < 0.05$),而两组合用均无明显差异($P > 0.05$);3种合用药物在NYHA心功能III/IV级中的占比高于I/II级($P < 0.05$),单用、2种合用药物I/II级与III/IV级占比无明显差异($P > 0.05$)。

3 讨论

对于冠心病慢性心力衰竭,积极使用器械治疗及早期规范化药物干预治疗尤为重要,临床常采用利尿、强心、扩血管等药物改善心力衰竭症状,传统药物如利尿剂、地高辛、硝酸酯类药物使用广泛^[7]。但由于患者自身合并症、个体差异等因素,不同年龄段的患者需要选择

表2 患者出院医嘱用药情况与性别、年龄分布[例(%), n=200]

药品名称	性别				年龄				合计	
	男(n=119)	女(n=81)	χ^2 值	P 值	<60岁(n=39)	60~74岁(n=83)	>74岁(n=78)	χ^2 值		P 值
阿司匹林	96(80.67)	62(76.54)	0.495	0.482	27(69.23)	75(90.36)	56(71.79)	6.413	0.000	158(79.00)
氯吡格雷	42(35.29)	39(48.15)	3.305	0.069	7(17.95)	23(27.71)	51(65.38)	8.859	0.000	81(40.50)
他汀类	101(84.87)	75(92.59)	2.719	0.099	32(82.05)	79(95.18)	65(83.33)	2.637	0.104	176(88.00)
β 受体阻滞剂	79(66.39)	62(76.54)	2.391	0.122	27(69.23)	64(77.11)	50(64.10)	2.512	0.113	141(70.50)
华法林	6(5.04)	2(2.47)	0.831	0.362	1(2.56)	4(4.82)	3(3.85)	0.008	0.929	8(4.00)
地高辛	61(51.26)	46(56.79)	0.592	0.442	18(46.15)	36(43.37)	53(67.95)	2.468	0.137	107(53.50)
硝酸酯类	105(88.24)	67(82.72)	1.219	0.269	32(82.05)	78(93.98)	62(79.49)	2.752	0.098	172(86.00)
ACEI	40(33.61)	32(39.51)	0.726	0.394	11(28.21)	32(38.55)	29(37.18)	0.077	0.781	72(36.00)
ARB	29(24.37)	24(29.63)	0.685	0.408	9(23.08)	16(19.28)	28(35.90)	5.429	0.017	53(26.50)
利尿剂	72(60.50)	70(86.42)	8.721	0.000	23(58.97)	49(59.04)	70(89.74)	6.825	0.000	142(71.00)
MRA	74(62.18)	59(72.84)	2.456	0.117	20(51.28)	55(66.27)	58(74.36)	3.545	0.061	133(66.50)
CCB	31(26.05)	27(33.33)	1.242	0.265	4(10.26)	11(13.25)	43(55.13)	7.396	0.000	58(29.00)
中成药	55(46.22)	53(65.43)	2.787	0.095	12(30.77)	46(55.42)	50(64.10)	3.231	0.075	108(54.00)

表3 医嘱用药情况与心功能情况[例(%), n=200]

药品名称	NYHA 分级				LVEF			
	I/II级(n=91)	III/IV级(n=109)	χ^2 值	P 值	减低组(n=110)	正常组(n=90)	χ^2 值	P 值
阿司匹林	82(90.11)	76(69.73)	12.423	0.000	90(81.82)	68(75.56)	1.170	0.297
氯吡格雷	30(32.97)	51(46.79)	3.932	0.047	45(40.91)	36(40.00)	0.017	0.896
他汀类	89(97.82)	87(79.82)	15.192	0.000	99(90.00)	77(85.56)	0.926	0.336
β 受体阻滞剂	62(68.13)	79(72.48)	0.450	0.502	81(73.64)	60(66.67)	1.156	0.282
华法林	3(3.30)	5(4.59)	0.215	0.643	5(4.55)	3(3.33)	0.189	0.633
地高辛	41(45.05)	66(60.55)	4.787	0.029	66(60.00)	41(45.56)	4.151	0.042
硝酸酯类	81(89.01)	91(83.49)	1.257	0.262	99(90.00)	73(81.11)	3.248	0.071
ACEI	29(31.87)	43(39.45)	1.237	0.266	41(37.27)	31(34.44)	0.172	0.678
ARB	28(30.77)	25(22.94)	1.562	0.211	22(20.00)	31(34.44)	5.302	0.021
利尿剂	56(61.54)	86(78.90)	7.260	0.000	83(75.45)	59(65.56)	2.359	0.125
MRA	48(52.75)	85(77.98)	14.176	0.000	87(79.09)	46(51.11)	17.395	0.000
CCB	26(28.57)	32(29.36)	0.015	0.903	19(17.27)	39(43.33)	16.327	0.000
中成药	56(61.54)	52(47.71)	0.281	0.296	60(54.55)	48(53.33)	0.029	0.864

表4 ACEI/ARB、 β 受体阻滞剂、MRA 3类药物单用或合用情况[例(%), n=200]

药物使用	LVEF				NYHA 分级			
	减低组(n=110)	正常组(n=90)	χ^2 值	P 值	I/II级(n=91)	III/IV级(n=109)	χ^2 值	P 值
单用	42(38.18)	51(56.67)	6.799	0.001	46(50.55)	47(43.12)	1.101	0.294
2种合用	56(50.91)	40(44.44)	0.829	0.363	39(42.86)	57(52.29)	1.769	0.183
3种合用	31(28.18)	17(18.89)	2.344	0.126	15(16.48)	33(30.28)	5.172	0.023

相应规范化的药物治疗。

本研究结果显示,冠心病慢性心力衰竭患者中男性多于女性, ≥ 60 岁年龄段发病率较高,说明男性及老年人群较易发病,这可能是因为男性吸烟、饮酒次数较多,易影响冠状动脉,且男女之间存在不同病理生理特点,如在压力负荷相同情况下,男性患者易发生左室收缩功能降低和离心性肥厚,女性患者左室收缩功能比男性维持更好^[8],故男性患者更易发病。老年人群由于受生理机能减退,心脏老化,且多种疾病共存,用药依从性差等

因素影响,更易复发^[9]。该疾病合并症排名前3的依次为高血压、糖尿病、心肌梗死,这可能与就诊人群的偏倚性(吸烟、饮酒)及生活饮食(如肉、奶、蛋等饮食增加)相关,高血压、高血糖、高血脂等合并症影响血液流变学指标及血管血压,并通过炎性反应诱发心肌纤维化,导致心肌细胞损伤,心脏泵血功能受到影响,出现慢性心力衰竭^[10]。本研究中,他汀类、硝酸酯类、阿司匹林、利尿剂、 β 受体阻滞剂、MRA、中成药、地高辛使用率较高,ACEI,ARB,CCB使用率较低,与指南有偏差,可能与该

院医师的药学专业知识及个人用药习惯有关,说明需要加强医师培训,并指导其规范化合理用药,同时临床药师也需参与到临床用药的指导中。本研究中,利尿剂女性使用率高于男性,这可能与女性激素水平变化,更易出现液体滞留等有关^[11]。60~74岁患者阿司匹林使用率较高,可能是该年龄段易发急性心肌梗死且禁忌证较少,而阿司匹林作为常用抗血小板聚集药,对急性心肌梗死且无禁忌证患者有显著疗效^[12]。>74岁患者氯吡格雷、利尿剂、CCB及ARB使用率较高,《指南》中推荐ARB、利尿剂等药物,同时氯吡格雷造成胃肠道出血的发生率较阿司匹林低,>74岁患者胃肠功能衰退,故临床氯吡格雷使用相对较多;CCB可选择性地阻滞细胞膜电压依赖性钙通道的Ca²⁺内流,对于合并高血压、心律失常等疾病的慢性心力衰竭患者亦有显著疗效^[13],>74岁患者常多病并存,故需结合多种药物治疗。LVEF低、心功能差的患者地高辛、MRA、利尿剂使用率均较高,说明临床常通过使用强心、扩血管、抗血小板聚集、利尿等药物来改善心力衰竭症状,这与马金萍等^[14]的研究结果相符。而硝酸酯类总体使用率均较高,说明其作为常用扩血管药物,可通过改变血流动力学及心肌血液的供应,改善心肌缺血症状以缓解心力衰竭。

冠心病慢性心力衰竭患者不仅需要通过药物缓解临床症状,还需改善预后,降低病死率,提高远期生活质量。近年来,神经内分泌拮抗剂中ACEI/ARB、 β 受体阻滞剂、MRA在治疗中发挥重要作用, β 受体阻滞剂广泛使用,可通过抑制神经内分泌系统的激活,增殖因子分泌减少,抑制心肌细胞重塑和血管内皮重构^[15];发挥抗氧化作用,清除氧自由基,抑制平滑肌细胞增生,延缓动脉硬化,最终改善预后。ACEI/ARB可规范化用药,如增加缬沙坦和坎地沙坦等,降低病死率。本研究中,单用药物在LVEF减低组中的使用率低于正常组,说明LVEF正常患者药物联用较少,体现了“临床合理用药、降低副作用”的原则,而对于LVEF减低的患者临床应增加神经内分泌拮抗剂的联用,发挥协同作用,增加临床疗效。如收缩性心力衰竭患者增加 β 受体阻滞剂与ACEI/ARB联用,其中 β 受体阻滞剂抗心肌缺血,使心源性猝死降低,ACEI/ARB适度影响心肌重构,从根本上改善LVEF,有效治疗收缩性心力衰竭,这与李静等^[16]的报道相符。本研究中,3种合用药物在心功能差的患者中使用较多,说明心功能差的患者更需联合用药,以增强疗效。

综上所述,60~74岁冠心病慢性心力衰竭患者阿司匹林使用率较高,>74岁患者氯吡格雷、利尿剂、CCB、ARB使用率较高。他汀类、硝酸酯类、阿司匹林、利尿剂在不同年龄段患者中应规范使用,对于使用率较低且与《指南》有差距的药物(如ACEI,ARB,CCB等),应根据病情合理选用,同时应提高患者用药依从性教育,

加强医师专业知识培训。

参考文献:

- [1] GERACI G, BUCCHERI D, ZANOLI L, et al. Renal haemodynamics and coronary atherosclerotic burden are associated in patients with hypertension and mild coronary artery disease[J]. *Exp Ther Med*, 2019, 17(4): 3255 - 3263.
- [2] 王吉元, 李树斌, 谢相智, 等. 心衰1号方治疗高血压病、糖尿病、冠心病并发慢性心衰的临床研究[J]. *湖北中医药大学学报*, 2018, 20(2): 27 - 31.
- [3] RAGGI P, CORWIN C. Heart aging measured with coronary artery calcium scoring and cardiovascular risk assessment algorithms in HIV infected patients[J]. *Virulence*, 2017, 8(5): 539 - 544.
- [4] 中华医学会心血管病学分会介入心脏病学组, 中华医学会心血管病学分会动脉粥样硬化与冠心病学组, 中国医师协会心血管内科医师分会血栓防治专业委员会, 等. 稳定性冠心病诊断与治疗指南[J]. *中华心血管病杂志*, 2018, 46(9): 680 - 694.
- [5] 中华医学会心血管病学分会, 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(2): 98 - 122.
- [6] PROVIDÊNCIA R, BOVEDA S, DEFAYE P, et al. Outcome of Primary Prevention Implantable Cardioverter Defibrillator Therapy According to New York Heart Association Functional Classification[J]. *Am J Cardiol*, 2016, 118(8): 1225 - 1232.
- [7] 李佩, 张鹏, 贾伟, 等. 强心汤联合鲁南欣康治疗阳虚水泛型冠心病慢性心衰的疗效及心肌保护作用[J]. *湖南中医药大学学报*, 2017, 37(7): 770 - 773.
- [8] 黄一. 198例老年慢性心力衰竭患者的临床分析[D]. 新乡: 新乡医学院, 2014.
- [9] 卫亚丽, 赵玉英, 丁超, 等. 叶酸联合维生素B₁₂治疗老年冠心病慢性心力衰竭伴高同型半胱氨酸血症的疗效观察[J]. *中西医结合心脑血管病杂志*, 2017, 15(6): 709 - 711.
- [10] 陈白露. 某医院385例慢性心力衰竭患者贫血发生率及相关影响因素调查分析[J]. *解放军预防医学杂志*, 2018, 36(9): 1111 - 1113.
- [11] 倪岚, 张煜敏, 薛锦花, 等. 上海市浦东新区两家社区卫生服务中心慢性收缩性心力衰竭患者病因及用药情况分析[J]. *中华全科医师杂志*, 2016, 15(5): 351 - 355.
- [12] 马中兴, 李晨光. 替罗非班、阿司匹林与氯吡格雷联合用于急性心肌梗死患者急诊经皮冠状动脉介入治疗的效果观察[J]. *中国医院用药评价与分析*, 2017, 17(6): 796 - 797.
- [13] 董兆琴, 侯远. 老年冠状动脉粥样硬化性心脏病患者氯吡格雷联用钙拮抗剂的疗效分析[J]. *中国药业*, 2013, 22(22): 46 - 48.
- [14] 马金萍, 黄娇红, 王林, 等. 老年慢性心力衰竭住院患者药物治疗情况分析[J]. *中华老年医学杂志*, 2010, 29(9): 732 - 737.
- [15] 张询. β -受体阻滞剂对慢性心力衰竭的临床疗效研究[J]. *检验医学与临床*, 2017, 14(13): 1996 - 1998.
- [16] 李静, 谢诚. 慢性心力衰竭患者神经内分泌抑制剂应用调查与分析[J]. *中国全科医学*, 2014, 17(7): 839 - 841.

(收稿日期: 2019-04-13)