

· 临床研究 ·

不同文化程度老年冠心病患者的预后

李 杰, 袁正强*, 柏小川, 刘霞红, 刘 丹, 徐 敏, 关 婧, 颜 彦, 江雨雨, 杨和运, 韩晓宇

(贵州省遵义市第一人民医院心内科, 遵义 563000)

【摘要】目的 探讨不同的文化程度与老年冠心病患者预后的相互关系。**方法** 收集遵义市第一人民医院2005年1月至2010年1月期间经冠状动脉造影确诊的急性冠状动脉综合征(ACS)患者165例,在初次入院时填写冠心病自我问卷调查表,了解其文化程度以及对冠心病危险因素的了解程度。按照文化程度分为小学及以下文化程度组(A组)和初中及以上文化程度组(B组)。在此后的随访中观察患者随访依从性和治疗依从性,评估心功能和心脏形态学的变化。**结果** A组患者随访依从性和治疗依从性较B组患者差($P < 0.05$),随着随访时间的延长,A组患者发生心脏形态学及心功能恶化的程度均大于B组,且差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 不同文化程度老年冠心病患者的预后具有显著差异,文化程度越高,接受随访和治疗的依从性更好、预后更佳。

【关键词】 文化程度; 老年人; 冠心病; 急性冠脉综合征

【中图分类号】 R592; R541.4

【文献标识码】 A

【DOI】 10.3724/SP.J.1264.2013.00105

Effect of different education levels on prognosis of coronary heart diseases in the elderly

LI Jie, YUAN Zheng-Qiang*, BAI Xiao-Chuan, LIU Xia-Hong, LIU Dan, XU Min, GUAN Jing, YAN Yan, JIANG Yu-Yu, YANG He-Yun, HAN Xiao-Yu

(Department of Cardiology, Zunyi First People's Hospital, Zunyi Medical College, Zunyi 563002, China)

【Abstract】 Objective To determine the effect of different education levels on the prognosis of coronary heart diseases in the elderly. **Methods** Totally 165 elderly patients with coronary angiography-identified acute coronary syndrome (ACS) in our department from January 2005 to January 2010 were enrolled in the study. A self-questionnaire about coronary heart disease was used on the initial admission to obtain the education level, as well as their understanding of coronary heart disease. Patients were divided into two groups according to their education level, the primary school and lower education level group (group A) and the junior high school or higher education level group (group B). The follow-up compliance, treatment compliance, cardiac function, and heart morphological changes were evaluated during the follow-up visit. **Results** Group A had a poorer follow-up compliance and treatment compliance than group B ($P < 0.05$). With the elapse of follow-up, group A also had worse deterioration of cardiac function and heart morphological changes, with significant differences between the two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** There are significant differences in the prognosis among the elderly coronary heart disease patients with different education levels. The higher the education levels, the better their follow-up compliance and treatment compliance are.

【Key words】 education level; elderly; coronary heart disease; acute coronary syndrome

在中国,冠心病已经成为了心血管死亡的第二大原因。虽然冠心病的死亡率仍低于西方国家,但冠心病及其相关危险因素,如高血压、高血脂及糖尿病的发生率却逐年增高,其部分原因与冠心病及其相关危险因素的预防知识及认知程度不足有关,这些都使得老年冠心病患者的预后不良。本文旨在

探讨不同文化程度对老年冠心病患者预后的影响。

1 对象与方法

1.1 对象

回顾性分析遵义市第一人民医院2005年1月至2010年1月期间诊断急性冠脉综合征(acute coronary

syndrome, ACS) 并经冠状动脉造影检查确诊患者165例, 诊断依据1979年WHO制定的冠心病诊断标准。中位年龄74.5岁(60~69岁), 男性89例, 女性76例。所有患者出院时Grace积分分值均为中危, 心功能分级为Killip I~II级。

1.2 方法

1.2.1 指标 患者入院时仔细询问病史和体格检查, 收集多项指标: 包括性别、年龄、心律、心率、血压、高血压、糖尿病病史及吸烟史, 心电图检查, 心功能分级, 各项相关生化指标, 填写冠心病问卷调查表, 并行冠状动脉造影检查明确诊断。依据文化程度分为小学及以下文化程度组(A组)和初中及以上文化程度组(B组)。

1.2.2 随访 采用电话、门诊及入院随访方式, 每6个月随访1次。记录随访次数、住院次数; 评估患者心功能及心脏形态学变化; 检测血浆脑利钠肽(brain natriuretic peptide, BNP)、左心室缩短率(left ventricular fractional shortening, LVFS)、左心室舒张末期内径(left ventricular end diastolic diameter, LVEDD)及左心室收缩末期内径(left ventricular end systolic diameter, LVESD); 比较两组平均值。随访期限24个月。

1.3 统计学处理

计量资料用均数 $\pm$ 标准差表示, 计数资料用百分率表示。对所采集数据用SPSS13.0软件包进行处理, 两组间数据比较用t检验或 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者基线资料

两组患者在高血压、糖尿病、肾功能不全患病率, 以及年龄、性别比率、吸烟率、左室射血分数(left ventricular ejection fraction, LVEF)、LVEDD、LVESD等指标差异无统计学意义($P > 0.05$); 仅在ACS亚分类比率有所差别($P < 0.05$; 表1)。出院时两组的长期药物治疗方案相同, 包括血管紧张素转换酶抑制剂(angiotensin converting enzyme inhibitor, ACEI)或血管紧张素受体拮抗剂(angiotensin receptor blocker, ARB)、 β 受体阻滞剂、阿司匹林、他汀类, 若植入支架服用氯吡格雷至少12个月, 均依据冠心病指南应用。

2.2 随访依从性

165例患者完成随访147例, 失访18例; 死亡7例。在所有接受调查的患者中, 77%不知道冠心病

症状及相关危险因素的知识, 或相关知识的了解不够完善。这一比率明显高于我国其他地区, 与本地地区的文化、经济及医疗水平低于其他地区有关。随着随访观察的时间延长, 两组随访次数均呈下降趋势, 但A组下降趋势明显, 在中期及远期两组差异有统计学意义($P < 0.05$; 图1)。随访中采用冠心病随访调查表了解主要冠心病危险因素的依从性(表2)。随访中有7例患者死亡, 其中2例死于再发心肌梗死, 均为A组患者; 3例死于心力衰竭, 其中1例为A组患者, 2例为B组患者; 1例死于肺癌, 1例死于脑出血, 均为A组患者。两组死亡率差异无统计学意义(7.5% vs 2.0%, $P = 0.121$)。

表1 患者基线资料
Table 1 General data of all subjects

指 标	A组(n = 67)	B组(n = 98)
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	64.5 $\pm$ 4.5	66.7 $\pm$ 2.3
女性[n(%)]	33 (49.2)	43 (43.8)
高血压[n(%)]	33 (49.2)	39 (39.8)
糖尿病[n(%)]	14 (20.8)	24 (24.4)
急性心肌梗死[n(%)]	15 (22.3)	27 (27.5)
NSTEMI[n(%)]	6 (8.9)*	23 (23.4)
不稳定型心绞痛[n(%)]	46 (68.6)	48 (48.9)
肾功能不全[n(%)]	23 (33.9)	30 (30.6)
吸烟[n(%)]	38 (56.7)	42 (42.8)
超声心动图($\bar{x} \pm s$)		
LVEF(%)	54.0 $\pm$ 9.0	56.5 $\pm$ 13.5
LVEDD(mm)	47.0 $\pm$ 9.0	45.5 $\pm$ 5.5
LVESD(mm)	33.0 $\pm$ 7.0	34.5 $\pm$ 4.5

A组: 小学及以下文化程度组; B组: 初中及以上文化程度组。
NSTEMI: 非ST段抬高型心肌梗死; LVEF: 左室射血分数;
LVEDD: 左心室舒张末期内径; LVESD: 左心室收缩末期内径。
与B组比较, * $P < 0.05$

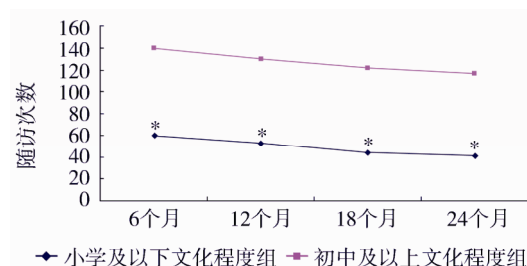


图1 两组患者随访依从性比较
Figure 1 Compliance during follow-up visit in two groups
与初中及以上文化程度组比较, * $P < 0.05$

2.3 不同文化组冠心病二级预防依从性

在随访的中远期, A组的服药依从性差($P < 0.05$), 而再吸烟的患者比例高于B组($P < 0.05$; 表2)。

2.4 血浆BNP值

心室的体积和压力增高可导致血浆内BNP的升

高,升高的程度与心室扩张和压力超负荷成正比,可敏感和特异性地反映左心室功能的变化^[1-5]。两组患者术后6个月、12个月、18个月和24个月的BNP值,A组患者明显高于B组($P < 0.05$;表3)。

2.5 心脏超声心动图指标

术后6个月和12个月反映心室收缩功能的心脏超声心动图指标中,B组患者指标较A组患者的指标稳定;A组患者12个月时的LVEDD,LVESD与6个月时比较,差异有统计学意义($P < 0.05$;表4)。

3 讨论

社会-经济水平的发展与冠心病的发生率有显著的相关性,不良的生活方式、缺乏锻炼、吸烟等往往使冠心病的发病率明显增高。而在老年ACS患者,其生活方式、运动量等大多相似,此种情况下,对疾病的认识、重视程度,以及对治疗的依从性对患者的预后有一定的影响。

我们针对老年冠心病ACS患者的研究结果显示,A组随访依从性较B组显著为低(图1,表2)。随着随访时间的延长,A组患者自行停用或减少服

用冠心病二级预防药物的人次较B组患者多(表2),尤其是减少或停用如ACEI类、 β 阻滞剂类药物,就消弱了此类药物对心室重塑的抑制。与B组比较,A组LVFS更低,LVEDD和LVESD值更大,且随着时间而改变的程度更显著(表3,4)。表明A组患者的心脏重构更明显,心功能更差,证实了上述推测。A组患者血浆BNP较B组高,BNP的高低与心室的体积大小和压力高低有关,心室扩张越明显,压力负荷升高越显著,血浆BNP升高越显著,虽与患者文化程度本身没有直接关系,但患者文化程度不同,对冠心病及其相关危险因素的认识不同,对冠心病二级预防治疗方案依从性发生变化,减少或停用相关药物,就消弱了冠心病二级预防药物对心室重构的影响,导致心脏重构,心室体积增大,压力增高,可能是引起A组患者BNP升高的原因。

本研究证实,不同文化程度对老年ACS患者预后有明显的影响,提示我们在临床诊疗活动中,尤其是随访中应加强对文化程度较低的ACS患者冠心病相关知识的宣传,普及健康知识,重视冠心病二级预防。

表2 两组冠心病二级预防药物服用依从性和吸烟者人数调查
Table 2 Medication adherence and the number of smokers in two groups during follow-up

项 目	3个月		6个月		12个月		18个月		24个月	
	A组 (n = 67)	B组 (n = 98)	A组 (n = 60)	B组* (n = 80)	A组 (n = 53)	B组* (n = 77)	A组 (n = 44)	B组* (n = 77)	A组 (n = 41)	B组* (n = 98)
氢氯吡格雷	67	98	47	78	20	70	2	20	0	12
美托洛尔	66	98	54	80	36	65	25	63	23	54
他汀类	67	98	51	77	30	64	27	64	16	59
阿司匹林	67	98	55	80	34	77	29	75	24	72
吸烟者	0	0	13	5	28	9	29	11	35	12

A组:小学及以下文化程度组;B组:初中及以上文化程度组。与A组比较,* $P < 0.05$

表3 两组随访中的BNP值
Table 3 BNP values in two groups during follow-up

组别	6个月		12个月		18个月		24个月	
	n	BNP值	n	BNP值	n	BNP值	n	BNP值
A组	60	632.4 ± 53.2	53	773.7 ± 31.5	44	1765.3 ± 103.7	41	2894.1 ± 78.9
B组	80	614.1 ± 49.8*	77	699.3 ± 29.6*	77	896.2 ± 9.4*	76	1447.9 ± 45.7*

A组:小学及以下文化程度组;B组:初中及以上文化程度组。与A组比较,* $P < 0.05$

表4 两组心脏超声心动图指标统计结果
Table 4 The results of cardiac echocardiography in two groups

组别	6个月				12个月			
	n	LVEDD(mm)	LVESD(mm)	LVFS(%)	n	LVEDD(mm)	LVESD(mm)	LVFS(%)
A组	60	40.5 ± 3.5	28.2 ± 2.2	30.5 ± 1.4	53	49.3 ± 2.7 [#]	33.0 ± 5.2 [#]	33.0 ± 1.3
B组	80	46.5 ± 2.8*	30.0 ± 3.1	35.5 ± 0.9*	77	46.0 ± 3.1	31.0 ± 4.6	32.6 ± 2.3

A组:小学及以下文化程度组;B组:初中及以上文化程度组;LVEDD:左心室舒张末期内径;LVESD:左心室收缩末期内径;LVFS:左心室缩短率。与A组比较,* $P < 0.05$;与同组前一个随访时间点比较,[#] $P < 0.05$

文化程度较低组患者心脏重构更为明显, 心功能状态更差。反映在具体的客观指标上, 文化程度较低组血浆BNP^[1-5]值更高、LVFS更低、LVEDD和LVESD值更大; 且随时间而改变的程度更显著(表3, 表4)。此结果支持老年冠心病ACS患者对本病的认识程度明显影响其预后。然而, 文化程度不同本身并不对老年冠心病ACS预后产生直接影响。究其原因, 文化程度不同导致对冠心病及其相关危险因素的认知不同, 由此而对治疗、预防和随访的重视程度不同、依从性不同, 进而影响患者的预后^[6-10]。提示我们在诊疗活动尤其是随访中应加强对患者相关知识的宣传和与健康知识的普及。

目前的大多数研究集中在社会-经济水平与冠心病危险因素之间相关性, 而对于老年冠心病ACS患者的相关研究却为数不多, 而且纳入研究的标准不一, 没有Grace评分标准化患者的危险程度。Grace评分与ACS患者预后密切相关。研究显示^[9-11], 出院时Grace危险评分预测的ACS患者的病死率与实际病死率相符, 但有些过高估计ACS高危组患者的病死率; 而低危组的患者大多没有冠状动脉造影的证据而未入选。故而本研究中以出院时的Grace评分作为入选标准, 纳入的皆为中危患者。

本项研究着眼于不同文化认知程度对冠心病ACS患者治疗和随访结果的影响, 为老年冠心病患者预后的危险因素提供了另外一种思路。本研究主要的不足是区组按照学历而非患者的真实文化认知层次, 并且样本量较小, 难免存在偏倚。

【参考文献】

- [1] Yasue H, Yoshimura M, Sumida H, *et al.* Localization and mechanism of secretion of B-type natriuretic peptide in comparison with those of A-type natriuretic peptide in normal subjects and patients with heart failure[J]. *Circulation*, 1994, 90(1): 195-203.
- [2] Dao Q, Krishnaswamy P, Kazanegra R, *et al.* Utility of B-type natriuretic peptide in the diagnosis of congestive heart failure in an urgent-care setting[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2001, 37(2): 379-385.
- [3] Suzuki T, Yamaoki K, Nakajima O, *et al.* Screening for cardiac dysfunction in asymptomatic patients by measuring B-type natriuretic peptide levels[J]. *Jpn Heart J*, 2000, 41(2): 205-214.
- [4] Morrison LK, Harrison A, Krishnaswamy P, *et al.* Utility of a rapid B-natriuretic peptide assay in differentiating congestive heart failure from lung disease in patients presenting with dyspnea[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2002, 39(2): 202-209.
- [5] Richards AM, Doughty R, Nicholls MG, *et al.* Neurohumoral prediction of benefit from carvedilol in ischemic left ventricular dysfunction. Australia-New Zealand Heart Failure Group[J]. *Circulation*, 1999, 99(6): 786-792.
- [6] Yarnell J, Yu S, McCrum E, *et al.* Education, socioeconomic and lifestyle factors, and risk of coronary heart disease: the PRIME Study[J]. *Int J Epidemiol*, 2005, 34(2): 268-275.
- [7] Smith GD, Shipley MJ, Rose G. Magnitude and causes of socioeconomic differentials in mortality: further evidence from the Whitehall Study[J]. *J Epidemiol Community Health*, 1990, 44(4): 265-270.
- [8] Davey Smith G, Hart C, Hole D, *et al.* Education and occupational social class: which is the more important indicator of mortality risk[J]? *J Epidemiol Community Health*, 1998, 52(3): 153-160.
- [9] Chan MY, Shah BR, Gao F, *et al.* Differential performance of the global registry of acute coronary events (GRACE) risk score among Asian ethnic groups: a GRACE model discrimination and calibration study of 13041 Asian subjects[J]. *Am Coll Cardiol*, 2010, 55(10A): E1070-E1072.
- [10] Manfrini O, Bugiardini R. Barriers to clinical risk scores adoption[J]. *Eur Heart J*, 2007, 28(9): 1045-1046.
- [11] Chin CT, Chua TS, Lim ST. Risk assessment models in acute coronary syndromes and their applicability in Singapore[J]. *Ann Acad Med Singapore*, 2010, 39(3): 216-220.

(编辑: 王雪萍)