

老年冠心病患者冠状动脉病变特点及其危险因素的多元回归分析

王晋军 杨超慧 张颖 李运乾

【摘要】 目的 用冠状动脉造影技术研究老年冠心病(CHD)患者冠状动脉病变特点和危险因素对其的影响。**方法** 将 128 例 CHD 患者根据其年龄分 2 组,老年组 67 例,非老年组 61 例。均详细询问有无 CHD 的危险因素并做左右冠状动脉造影。对危险因素做 Logistic 多元回归分析。**结果** 老年组冠状动脉病变大部分为多支病变,2 支和 3 支病变占 76.1%,狭窄程度 99% 以上者占 59.7%;非老年组以单支病变为主,占 54.1%,狭窄程度轻重均匀分布。Logistic 多元回归分析显示危险因素在老年组与非老年组有不同影响的是性别、高胆固醇血症、家族史和年龄(均为 $P<0.01$)。**结论** 老年 CHD 患者冠状动脉以多支病变为主,狭窄程度大多较重;性别、高胆固醇血症、年龄、CHD 家族史和高血压是影响老年人 CHD 发病的相关危险因素。

【关键词】 冠状动脉粥样硬化; 冠状动脉造影术; 危险因素

Analysis of the angiographic features and the cardiovascular risk factors in elderly patients with coronary heart disease WANG Jinjun, YANG Chaohui, ZHANG Ying, LI Yunqian. The Shanxi Cardiovascular Institute, Taiyuan 030001, China

【Abstract】 Objective To assess the correlation of the characteristics of coronary lesion and the risk factors to the coronary heart diseases using angiography techniques. **Methods** Coronary heart disease (CHD) patients were divided into two groups according to the ages of patients; elderly group (67 cases, 60-88 years); non-elderly group (61 cases, 25-59 years). Angiography was performed in all CHD patients and their risk factors were analyzed by Logistic regression. **Results** The coronary changes were characterized in most patients by multi-vessels lesion (76.1%) in elderly group, while by single-vessel lesion (54.1%) in non-elderly group. Stenosis of the coronary artery in the elderly group was severer than that in the non-elderly. Logistic regression showed that ageing, sex, hyperlipemia were the risk factors for CHD ($P<0.01$). **Conclusions** Major angiographic features of CHD patients in the elderly group was multi-vessels lesion with severer stenosis. Sex, hyperlipemia, aging, CHD family history and hypertension were related with CHD patients of the elderly group.

【Key words】 Coronary arteriosclerosis; Coronary angiography; Risk factors

冠心病(CHD)可发生在不同年龄的人群中,我们应用冠状动脉(冠脉)造影技术,对老年 CHD 患者的冠脉进行观察,旨在分析其病变特点及常见的危险因素对其影响,探讨它们之间的关系。

对象与方法

一、病例选择

收集我所 1995 年 1 月至 1999 年 4 月的住院冠脉造影患者 128 例,均符合 1979 年 WHO 的 CHD 标准(冠脉狭窄 $\geq 50\%$ 以上或有典型的急性心肌梗死心电图演变和血清酶改变)。根据其年龄分 2 组,老年组 67 例,男 41 例,女 26 例,年龄 60~88 岁,平均(65.2 $\pm$ 4.8)岁;其中急性心肌梗死 20 例,陈旧心肌梗死 11 例,不稳定性心绞痛 36 例。非老年组

61 例,男 49 例,女 12 例,年龄 25~59 岁,平均(47.9 $\pm$ 8.5)岁;其中急性心肌梗死 36 例,陈旧心肌梗死 10 例,不稳定性心绞痛 15 例。2 组均详细询问有无 CHD 的危险因素(高血压、高血脂、糖尿病、家族史、吸烟及绝经情况),高血压以安静情况下不同日连续 3 次右上臂血压 $>140/90$ mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa);高胆固醇血症以空腹 12h 后清晨总胆固醇 >5.7 mmol/L;糖尿病者均有明确的糖尿病史[以空腹 12 h 后清晨血糖 >7.1 mmol/L 及(或)餐后血糖 >11.1 mmol/L];家族史按其父和(或)母是否患有 CHD;吸烟以每天 10 支以上,吸烟史在 1 年以上;绝经史在 1 年以上。

二、冠脉造影方法

采用 Judkin 方法选择性多体位左右冠脉造影,冠脉狭窄病变 $\geq 50\%$ 为有意义改变,并根据其狭窄程度分为轻度(50%~74%)、中度(75%~90%)、

表 1 老年组与非老年组 CHD 危险因素的比较(例数)

组别	例数	性别		高血压	高胆固醇血症	糖尿病	CHD 家庭史	吸烟	绝经
		男	女						
老年组	67	41	26	44	22	13	11	32	23
非老年组	61	49	12	20	22	6	18	39	3
P 值		<0.05		<0.01	>0.05	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01
OR _{老年}		0.39		3.92	0.87	2.21	0.47	0.49	23.00

表 2 老年组与非老年组冠脉累及支数和狭窄程度比较(例数)

组别	例数	累及支数				狭窄程度(%)			
		0	1	2	3	100	91~99	50~90	<50
老年组	67	1	15	27	24	12	28	26	1
非老年组	61	7	26	16	12	19	12	17	13

注:行列 χ^2 检验,2 组比较,均为 $P<0.01$

重度(91%~99%)和完全堵塞(100%)。

三、统计学处理
计数资料单因素采用 χ^2 检验,多因素采用 SPSS 8.0 软件进行 Logistic 回归分析。

结 果

一、2 组一般情况比较
老年组心肌梗死患者 31 例,占 46.3%;非老年组为 46 例,占 75.4%。2 组差异有显著性($P<0.01$)。

二、危险因素
见表 1。老年组以绝经、高血压所占比例较高,非老年组以吸烟为主。单因素分析表明,老年组中高血压、性别、家族史、绝经与 CHD 发病具有相关性($P<0.05$ 或 <0.01)。老年组 CHD 危险因素特点是女性比例增高、高血压增多及遗传的影响减弱。

三、冠脉累及情况和狭窄程度
见表 2。老年组和非老年组在冠脉累及范围和冠脉狭窄程度方面均不相同。冠脉累及范围,老年组以 2 支和 3 支病变为主而非老年组以单支病变为主,差异有显著性($P<0.01$)。狭窄程度,老年组以 50%~99%为主,非老年组轻重不等均匀分布,差异有显著性($P<0.01$)。

四、影响 CHD 的危险因素的 Logistic 回归分析
见表 3。在年龄、性别、高血压、高胆固醇血症、糖尿病、家族史、吸烟、绝经诸危险因素中,纳入 Logistic 回归方程的有性别、高胆固醇血症、家族史和年龄,它们是影响老年组 CHD 发病的独立相关危险因素。

表 3 影响老年患者 CHD 危险因素的 Logistic 回归分析

项 目	偏回归系数	标准误	P 值	OR 值
常数项	-2.8531	0.8292	—	—
年龄≥60 岁	3.2379	1.1674	0.0055	25.48
男性	1.1714	0.3040	0.0001	3.23
高胆固醇血症	2.1033	0.7191	0.0034	8.19
父和(或)母患 CHD	3.7309	1.2763	0.0035	41.72

讨 论

高血压、高血脂、糖尿病、家族史、吸烟、绝经为公认的 CHD 的常见危险因素^[1],我国这方面也有不少研究^[2],然而这些危险因素对老年 CHD 患者影响如何? 本组结果表明不同的危险因素对老年 CHD 患者影响不同,性别对老年 CHD 患者影响最大,Logistic 回归分析表明,性别是影响老年组患者的最重要的危险因素,即老年组中女性 CHD 患者的比例明显增加。这可能与老年女性失去雌激素保护有关。文献报道高血压、高血脂是老年人 CHD 增加的主要危险因素^[3],高血脂的影响与本资料结果相似,但本组中高血压未能进入 Logistic 回归方程,与之不同,可能与本组病例数少有关,因此积极预防和治疗高血脂、高血压是预防老年人 CHD 的重要措施之一^[4]。

本组患者中,家族史和年龄影响较大,遗传因素和年龄对老年患者和非老年患者影响不同,非老年患者中遗传因素对 CHD 的发病有重要影响。

本组结果显示老年 CHD 患者大多伴有 2 个以上的危险因素,冠脉病变多为 2 支或 3 支病变,而

非老年 CHD 患者大多为单个危险因素,冠脉病变以单支为多见。这与文献报道的 CHD 发病随危险因素增多而增加是一致的^[3]。

参 考 文 献

1 Austin MA, Rodriguez BL, McKnight B, et al. Low-density lipoprotein particle size, triglycerides, and high-density lipoprotein cholesterol as risk factors for coronary heart disease in older Japanese-American men. Am J Cardiol. 2000, 86:412-416.

2 陶寿淇. 我国心血管病及其危险因素近年演变趋势. 中华心血管病杂志, 1999, 17:246-247.

3 Jousilahti P, Vartiainen E, Tuomilehto J, et al. Sex, age, cardiovascular risk factors, and coronary heart disease: a prospective follow-up study of 14 786 middle-aged men and women in Finland. Circulation, 1999, 99:1165-1172.

4 Capewell S, Morrison CE, McMurray JJ. Contribution of modern cardiovascular treatment and risk factor changes to the decline in coronary heart disease mortality in Scotland between 1975 and 1994. Heart, 1999, 81:380-386.

(收稿日期:2001-06-14)
(本文编辑:王惠芹)

·病例报告·

山莨菪碱治疗房室传导阻滞诱发阿-斯综合征二例

王怀新 姚爱玲 王素英

例 1 女性,75 岁。因发作性胸痛 3 年,加重 2 d 于 1998 年 6 月 10 日入院。查体:体温 36℃,脉搏 45~65 次/min,脉律不齐,呼吸 18 次/min,血压 120/70 mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa)。心界左侧略大,心率 45~65 次/min,心律不齐,心尖部闻及收缩中期喀喇音及 3 级(6 分级)吹风样收缩期杂音。既往有糖尿病史 5 年。心电图示急性广泛心内膜下心肌梗死,Ⅱ度Ⅱ型房室传导阻滞(Ⅱ°Ⅱ AVB),呈 2:1、3:2 传导,完全性右束支传导阻滞(RBBB),心肌酶升高。入院后常规处理急性心肌梗死,针对Ⅱ°Ⅱ AVB 给予山莨菪碱(anisodamine, ADM)40 mg 加入 5% 的葡萄糖极化液静脉滴注,约半小时后患者出现反复意识丧失,四肢抽动,双侧眼球向上方凝视。心电监护显示高度房室传导阻滞,房室传导比例为 5:1~8:1,R-R 间期 4.0~9.6 s。考虑为阿-斯综合征发作,立即停用 ADM,给予肾上腺素 1 mg 静脉注射,异丙基肾上腺素 1~2 μg/min 静脉滴注,心室率达 70 次/min,心电图示Ⅱ°Ⅱ AVB 2:1、3:1 传导,因出现 1:1 传导停用异丙基肾上腺素后 3 h 再次出心悸、头晕,心电监护又出现Ⅱ°Ⅱ AVB,呈 2:1、3:1 传导,静脉注射 ADM 10 mg,继以 30 mg 加入到 5% 的葡萄糖极化液静脉点滴,再次发作阿-斯综合征,心电监护示高度 AVB,最长 R-R 间期为 7.8 s。改用异丙基肾上腺素后发作停止,病情稳定后经冠状动脉造影证实前降支狭窄 70%,左回旋支狭窄 60%。

例 2 男性,79 岁。因发作性头晕、心悸 9 d 于 2001 年 5 月 10 日入院。查体:体温 36.5℃,脉搏 40~90 次/min,呼吸 18 次/min,血压 150/80 mm Hg,心界向左下扩大,心率 40~90 次/min,心律不齐,心尖部闻及 2 级(6 级分)吹风样收缩期杂音。既往有高血压病史 3 年。心电图示近期下

壁、后壁心肌梗死,Ⅰ°、Ⅱ°Ⅱ AVB 和Ⅱ°Ⅰ AVB 交替出现,完全性右束支传导阻滞。心室率 40~90 次/min,心率 80 次/min,心肌酶正常。针对房室传导阻滞给予 ADM 10 mg 静脉注射,然后给予 ADM 20 mg 加入 5% 葡萄糖极化液中静脉滴注,约 20 min 后患者反复出现意识丧失,四肢抽动,心电监护示高度房室传导阻滞,房室比率为 5:1~7:1,最长 R-R 间期为 10.4 s,窦性 P 波为 76 次/min。考虑为阿-斯综合征发作,改用异丙基肾上腺素后发作停止。因心绞痛发作停用异丙基肾上腺素后再度出现Ⅱ°Ⅱ AVB,呈 3:1、2:1 传导,再次给予 ADM 又发作阿-斯综合征,改用异丙基肾上腺素后病情稳定,半个月后痊愈出院。

讨论 2 例入院时均有Ⅱ°Ⅱ AVB 合并一侧束支传导阻滞,无阿-斯综合征发作,当应用 ADM 后使房室传导阻滞加重,致阿-斯综合征反复发作,反复试用 ADM 后病情加重,改用异丙基肾上腺素后发作停止,且无 ADM 中毒的表现,因此可以确认 ADM 加重房室传导阻滞,诱发阿-斯综合征。机制可能与以下因素有关:(1)患者存在 2 个分支以上的传导阻滞易发生高度房室传导阻滞;(2)非迷走神经张力增高所致的 AVB,莨菪类药物使窦房结兴奋性明显增高,窦性 P 波下传至房室结时引起隐匿性传导次数增多,但不能下传,每一隐匿性传导均可在房室结产生一不应期,最后加重房室传导阻滞;(3)老年人多合并脑动脉硬化,脑功能减退,大脑对缺血耐受性差,当心排血量减少时易出现脑缺血发作。为了避免上述情况发生,最好安置临时起搏器治疗,但当患者难以接受或治疗初期应首先使用药物治疗,而异丙基肾上腺素易致心肌缺血发作,在选择莨菪类药物时应先做阿托品试验并严密监护。

(收稿日期:2001-09-24)
(本文编辑:段春波)

作者单位:262500 山东省潍坊市益都中心医院老年心内科