贵阳市冠心病患者 PCI 术后二级预防现状及影响因素

杨 熙[1*]，李 屏[2**]
（1. 贵州医科大学 内科学教研室，贵州 贵阳 550004；2. 贵州医科大学附院 心血管内科，贵州 贵阳 550004）

［摘 要］**目的**：了解贵阳冠状动脉粥样硬化性心脏病（CHD）经皮冠状动脉介入治疗（PCI）术后二级预防现状及影响因素。**方法**：选取贵阳地区行 PCI 术治疗的 846 例 CHD 患者，术后随访记录患者用药依从性及危险因素控制情况，观察二级预防依从性的影响因素；将患者分为二级预防良好组和二级预防欠佳组，比较两组患者主要终点事件、次要终点事件，全因死亡率及再住院率。**结果**：随访时 CHD 患者阿司匹林、氯吡格雷、他汀类药物的使用情况较好，血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）或血管紧张素受体拮抗剂（ARB）及 β 受体阻滞剂使用情况欠佳，随访时用药率明显下降（$P<0.01$）；CHD 患者主要高危因素为血脂异常症（100%）、吸烟（61.74%）、高血压（57.14%）及糖尿病（36.62%），随访时对危险因素的控制较住院期间明显改善；影响二级预防依从性的因素主要有性别、年龄、医疗付费方式；二级预防良好组患者均未发生主要终点事件及次要终点事件，全因死亡率及再住院率均明显低于二级预防欠佳组患者（$P<0.05$）。**结论**：贵阳地区 CHD 患者 PCI 术后二级预防实施不够理想，加强 CHD 患者 PCI 术后二级预防的管理，可以促进心脏康复及改善预后。

［关键词］冠状动脉硬化；心脏病；经皮冠状动脉介入治疗术；二级预防；预后
［中图分类号］R541.4 ［文献标识码］A ［文章编号］1000-2707（2015）12-1417-03

Analysis of the Current Situation and Influence Factors of Secondary Prevention after PCI in Patients with Coronary Heart Disease

YANG Xi[1], LI Ping[2]
（*1. Teaching Division of Internal Medicine, Guizhou Medical University, Guiyang 550004, Guizhou, China; 2. Department of Internal Medicine-Cardiovascular, Affiliated Hospital of Guizhou Medical University, Guiyang 550004, Guizhou, China*）

［**Abstract**］**Objective**: To investigate current situation and influence factors of secondary prevention after PCI in patients with coronary heart disease (CHD). **Method**: A total of 846 CHD patients accepted PCI were selected, and medication compliance and risk factors were followed up. Dividing patients into fine secondary prevention group and poor secondary prevention group. Comparing end events, sub-end events, all-cause mortality and rehospitalization rate. **Result**: Compliance of the patints to aspirin, clopidogrel and statin drugs was fine, the use conditions of ACEI, ARB and beta-blocker was poor, medication during follow-up visit declined ($P<0.01$); High risk factors were: dyslipidemia (100%), smoking (61.74%), hyper-tension (57.14%) and diabetes (36.62%). Follow-up visit showed better improvement in risk factor control than during hospitalization. Influence factors were as follows: gender, age and medical payment. There were no end-event and sub-end event happened in secondary prevention fine group members, all-cause mortality and rehospitalization rate were lower than poor secondary prevention group ($P<0.05$). **Conclusion**: Risk factors related to the secondary prevention of CHD should be controled to pomote recovery and prognosis.

［**Key words**］coronary arteriosclerosis; heart disease; percutaneous coronary interventional therapy; secondary prevention; prognosis

* 贵州医科大学 2012 级硕士研究生
** 通信作者 E-mail: Liping7@ medmail. com. cn
网络出版时间：2015 - 11 - 17 网络出版地址：http://www.cnki.net/kcms/detail/52.5012.R.20151117.1304.006.html

随着经济的发展和国民生活方式的改变及社会人口老龄化,冠状动脉粥样硬化性心脏病(coronary heart disease, CHD)已逐渐成为我国发病率及死亡率居第 1 位的疾病[1-2]。经皮冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention ,PCI)以其创伤小、效益大的优势愈来愈被医患所接受,但该法只能局限性的改善血流动力学,并不能改变冠状动脉粥样硬化的进程[3]。CHD 二级预防主要通过优化药物治疗和控制危险因素两方面防止病情发展, 改善患者预后,目前国内外大部分临床调查发现 CHD 二级预防的现状与临床指南有着较大差距,二级预防不良导致部分 CHD 患者再住院及死亡[3]。本研究选取 2011 年 1 月 ~2013 年 12 月心血管内科诊断为 CHD 并行 PCI 治疗的患者,调查 CHD 二级预防的现状,探讨影响二级预防依从性的因素,报道如下。

1 资料及方法

1.1 资料

选取 2011 年 1 月 ~2013 年 12 月期间就诊于心血管内科冠脉造影明确诊断为 CHD 并行 PCI 治疗的 846 例患者,住院期间死亡 8 人(0.95%),失访总人数为 232 人(27.42%),完整记录随访信息者共 609 人(72.67%),男性 465 例(76.35%),女性 144 例(23.65%),年龄 26 ~83 岁,平均(61.10 ±10.96)岁。

1.2 研究方法

收集入选患者的一般信息,包括性别、年龄、用药情况及停药原因,判断用药依从性,规范用药判断标准:在没有禁忌症的情况下 PCI 术后应使用抗血小板药物(阿司匹林、氯吡格雷)、血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)或血管紧张素受体拮抗剂(ARB)、β-受体阻滞剂;术后双联抗血小板治疗方案为 1 年,1 年后单用阿司匹林,如阿司匹林不能耐受,则换用氯吡格雷[4]。记录 CHD 的危险因素包括血压、血糖、血脂、体质指数(BMI)、吸烟和运动等,观察二级预防依从性的影响因素。根据用药及危险因素控制情况将患者群分为二级预防良好组(良好用药、血压、血脂、血糖控制达标、坚持运动、未吸烟者)102 例(16.75%)和用药情况欠佳或危险因素之一控制欠佳者为二级预防欠佳组 507 例(83.25%), 比较两组主要终点事件、次要终点事件,全因死亡率(所有原因导致死亡的病例所占比例)及再住院率。主要终点事件指主要心脏不良事件(major adverse cardiac events, MACE),包括:心源性死亡、再发心梗、靶血管的再次血运重建;次要终点包括非心源性死亡、脑卒中、心脏原因导致的再次入院、非靶病变的血运重建。

1.3 统计学方法

数据采用 SPSS 19.0 软件包进行分析,计量资料用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,数据比较采用单因素方差分析,两两比较采用 t 检验;计数资料采用百分率(%)表示,率之间的比较则采用卡方检验。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 二级预防的用药依从性

CHD 患者 PCI 术后出院带药和随访时用药情况比较,阿司匹林、氯吡格雷、他汀类药物的使用情况较好;ACEI 或 ARB 及 β 受体阻滞剂使用情况欠佳,随访时用药率明显下降,与出院带药时比较差异有统计学意义($P<0.01$)。见表 1。出院后所有药物使用率均明显下降,规范用药者共 298 例(48.93%)。术后 1 年仅 293 例(48.11%)患者停用双联抗血小板聚集药物,改为单用阿司匹林或氯吡格雷;长期使用双联抗血小板聚集药物达 2 年以上 69 例(11.33%),3 年以上 47 例(7.72%),导致用药时间过长的主要原因为医生未予重视及调整(分别占 78.72% 、81.16%)。

表 1 CHD 患者 PCI 术后二级预防用药情况

Tab.1 Secondary prevention medication in CHD patients after PCI

药物	二级预防用药(n,%)		P
	出院带药	随访时	
阿司匹林	602(98.85)	519(85.22)	0.011
氯吡格雷	602(98.85)	310(50.90)	0.056
他汀类	602(98.85)	539(88.51)	0.577
ACE 或 ARB	481(78.98)	409(67.16)	0.000
β 受体阻滞剂	459(75.37)	375(61.16)	0.000

2.2 CHD 危险因素控制情况

CHD 患者主要高危因素为血脂异常(100%)、吸烟(61.74%)、高血压(57.14%)及糖尿病(36.62%),随访时对危险因素的控制较住院期间明显改善,见表 2。PCI 术后随访时共 422 例(69.29%)患者坚持运动,多为散步、爬山等方式,平均 5 d/周,每次 >30 min;其余 187 人(30.71%)

未坚持运动,因疾病所致行动不便者仅 43 例(22.99%)。BMI 达标者共 290 例(47.62%),超重及肥胖者共 308 例(50.57%)。

2.3 二级预防依从性的影响因素

影响二级预防依从性的因素主要有性别、年龄、医疗付费方式,男性及青中年患者(18 ~ 65 岁)的运动情况较好,但吸烟、规律服药、血脂、血糖达标情况明显差于女性及老年患者(>65 岁),$P<0.05$。血压的控制在不同性别患者间未见明显差异($P>0.05$),医疗付费方式对服药情况、运动、吸烟影响无明显差异,但医保患者的血压、血糖、血脂控制情况优于自费患者。见表 2。

表 2　CHD 患者 PCI 术后二级预防依从性的影响因素

Tab. 2　The influence factor of secondary prevention in CHD patients after PCI

组别	性别		年龄		医疗付费方式	
	男性 465(76.35)	女性 144(23.65)	青中年 373(61.25)	老年 236(38.75)	医保 364(59.77)	自费 245(40.23)
吸烟(n,%)	198(42.58)[1]	3(2.08)	152(40.75)[2]	49(20.76)	123(20.20)	78(31.84)
运动(n,%)	332(71.40)[1]	90(62.50)	276(73.99)[2]	146(61.86)	256(42.04)	166(67.76)
良好用药(n,%)	216(46.45)[1]	82(56.94)	169(45.31)[2]	129(54.66)	187(30.71)	111(45.31)
BMI(kg/m^2)	24.17 ± 2.90[1]	23.50 ± 3.27	24.50 ± 2.95[2]	23.24 ± 2.93	24.20 ± 2.83	23.82 ± 3.09
血压达标(n,%)	381(81.94)	115(79.86)	308(82.57)	188(79.66)	309(50.74)[3]	187(76.33)
血糖达标(n,%)	343(73.76)[1]	117(81.25)	264(70.78)[2]	196(83.05)	285(46.80)[3]	175(71.43)
血脂达标(n,%)	323(69.46)[1]	114(79.17)	252(67.56)[2]	185(78.39)	276(45.32)[3]	161(65.71)

[1] 与女性比较,$P<0.05$;[2] 与老年比较,$P<0.05$;[3] 与自费比较,$P<0.05$

2.4 二级预防良好及欠佳患者预后比较

共 26 人(4.27%)发生主要终点事件,包括心源性死亡 20 人、再发心梗 6 人。发生次要终点事件共 74 人(12.15%),包括非心源性死亡 6 人(脑出血 1 人、脑梗死 2 人、车祸 2 人及恶性肿瘤 1 人),心脏原因导致的再次入院 62 人及非靶病变的血运重建 6 人。二级预防良好组患者均未发生主要终点事件、次要终点事件,全因死亡率及再住院率均明显低于二级预防欠佳组患者($P<0.05$)。见表 3。

表 3　二级预防依从性与预后的关系

Tab. 3　The relationship of secondary prevention compliance with prognosis

预后	终点事件(n,%)		P
	二级预防良好组	二级预防欠佳组	
例数	102(16.75)	507(83.25)	
主要终点事件	0(0)	26(5.13)	0.008
次要终点事件	0(0)	76(14.99)	0.000
全因死亡率	0(0)	26(5.13)	0.008
再住院率	18(17.65)	154(30.37)	0.005

3　讨论

随着 CHD 发病率及死亡率的持续升高,以及 PCI 在临床的广泛开展及应用,我国已成为 PCI 大国[4]。国内外多中心的研究调查显示治疗后 CHD 患者的不良生活方式不仅没有改善,高危因素如吸烟率、肥胖率、糖尿病、高血压的患病率反而明显增加[5]。尽管 CHD 治疗药物的使用率逐年升高,但整体仍处于较低水平,且随着国家地区经济水平的降低,用药率更低[6]。贵州作为经济相对落后的西部地区,CHD 二级预防的现状如何,值得研究。本研究抽取 CHD 并行 PCI 治疗的患者进行调查,结果显示,PCI 术后联合使用阿司匹林及氯吡格雷的治疗率高达 97.76%,住院期间他汀类药物使用率达 98.85%,随访时为 88.51%,高于同期研究的 85.6%[7]。住院期间 ACEI/ARB 处方率 78.98%,随访时为 67.16%,高于同期我国调查的 45.8%[8]。β 受体阻滞剂在住院期间及院外的服用率均较低,分别为 75.37% 及 61.16%,高于同期的文献报道的 58.7%[9]。随访时发现院外 1 年仍有 92.12% 坚持双联抗血小板聚集药物治疗,高于 2012 年的我国调查结果 81%[10]。主要原因为复诊时医师未予重视及调整(占所有原因的 77.99%)。仅有 48 例(7.88%)患者停用所有抗血小板聚集药物,主要原因为患者缺乏对维持服药重要性的认识而自行停药。

对比分析发现,此次调查 PCI 术后二级预防各药物的服药率相比国内外研究调查有所提升,可能与该院给予患者 PCI 相关信息的“出院卡”及开设 PCI 门诊有关。患者 PCI 术后戒烟、运动控制、体

(下转第 1423 页)

Working with Adults with Dementia. [J]. American Journal of Audiology, 2011(8):32 - 50.

[5] Lin Frank R, Metter E Jeffrey, O'Brien Richard J, et al. Hearing loss and incident dementia[J]. Archives of Neurology, 2011(2):936 - 981.

[6] Boisjoly Hélène, Freeman Ellen E, DjafariFawzia, et al. Reducing wait time for cataract surgery: comparison of 2 historical cohorts of patients in Montreal[J]. Canadian Journal of Ophthalmology, 2010(2):506 - 577.

[7] iangShuhong, Liu Xialin, LuoLixia, et al. Serum levels of Th17-related cytokines in Behcet disease patients after cataract surgery. [J]. Molecular Vision, 2011(17): 2275 - 2286.

[8] Hiratsuka Yoshimune, Yamada Masakazu, Murakami Akira, et al. Cost-effectiveness of cataract surgery in Japan. [J]. Japanese Journal of Ophthalmology, 2011(4): 3360 - 3385.

[9] Dean William H, Patel Daksha, Sherwin Justin C, et al. Follow-up survey of cataract surgical coverage and barriers to cataract surgery at Nkhoma, Malawi. [J]. Ophthalmic Epidemiology, 2011(4):106 - 150.

[10] Sidikov ZU, KamilovKh M, Rozukulov VU. [Comparative analysis of different phacoemulsification techniques in diabetic cataract]. [J]. VestnikOftal'mologii, 2011(3): 471 - 479.

(2015-09-05 收稿,2015-10-20 修回)

中文编辑: 刘　平; 英文编辑: 周　凌

(上接第 1419 页)

重控制等生活方式改善的现状较良好,血压、血糖及血脂控制达标率在 70.0% 以上,这与加强宣教相关。影响 CHD 二级预防依从性的因素主要为性别、年龄及医疗付费方式,女性、老年以及医保患者的二级预防情况优于男性、青中年及自费患者。本研究中达到主要终点事件共 26 人(4.27%),次要终点事件共 74 人(12.15%),二级预防良好组未发生主要终点事件及次要终点事件,且全因死亡率及再住院率低于二级预防欠佳组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。

综上,贵阳地区 CHD 二级预防的现状较国内外研究有所改善;影响二级预防依从性的主要因素有性别、年龄和医疗付费方式;规范的 CHD 二级预防可以降低终点事件的发生率、全因死亡率及再住院率。加强 CHD 患者 PCI 术后二级预防的管理,可以促进心脏康复及改善预后。

4　参考文献

[1] 中华人民共和国卫生部. 中国卫生统计年鉴 2011[M]. 北京:中国协和医科大学出版社, 2011:289 - 290.

[2] 陈伟伟,胡盛寿,刘力生,等. 中国心血管病报告 2013[J]. 中国循环杂志, 2014(7):487 - 491.

[3] Bi Y, Gao R, Patel A, et al. Evidence - based medication at the time of hospital discharge and 1 year after hospitalization: Results from the Clinical Pathway for acute coronary syndromes in China(APACS) study[J]. Am Heart, 2009(3):509 - 516.

[4] 中华医学会心血管病分会介入心脏病学组,中华心血管病杂志编辑部. 全国第三次冠心病介入性治疗病例注册登记资料分析[J]. 中华心血管病杂志, 2002(12):719 - 723.

[5] Kotseva K, Wood D, De Backer G, et al. Cardiovascular prevention guidelines in daily practice: a comparison of EUROASPIRS Ⅰ, Ⅱ, and Ⅲ surveys in eight European countries. EUROASPIRS Study Group[J]. Lancet, 2009(3):929 - 940.

[6] 乌汉毕力格,李静,李希,等. 抗血小板药物在 CHD 患者二级预防中的应用现状调查[J]. 中华临床医师杂志, 2012(8):2061 - 2065.

[7] 杨静,陈光辉,王建国. 北京地区军队干部 CHD 患者二级预防用药依从性随访研究[J]. 海南医学, 2012(5):130 - 132.

[8] 刘佳敏,葛蕾,李静,等. 高危 CHD 患者血管紧张素转换酶抑制剂类药物应用现况调查[J]. 2013(1):18 - 22.

[9] 胡大一,许顶立. 规范使用 β 受体阻滞剂做好 CHD 二级预防[J]. 中华心血管病杂志, 2012(4):342 - 343.

[10] 胡大一. 有充分证据的 CHD 二级预防药物临床应用不足[J]. 中华心血管病杂志, 2011(12):1150.

(2015-05-17 收稿,2015-07-03 修回)

中文编辑: 周　凌; 英文编辑: 赵　毅