

可疑冠心病患者行冠状动脉介入手术前后的心理状况调查

邱原刚 郑良荣 陈君柱 朱建华 张芙荣 许毅 赵莉莉 陶谦民

【摘要】 目的 了解可疑冠心病患者行冠状动脉介入手术前后的心理状况及影响因素。方法 158 例患者入选,术前 24 h 内及术后第 3 天分别用 90 项症状清单评价患者的心理状况。结果 (1)术前躯体化、焦虑、恐怖等因子分高于常模,术后躯体化因子分仍高;(2)男性患者强迫、精神病性因子得分高于女性,而女性则恐怖因子分较高;(3)冠状动脉造影示冠状动脉正常者躯体化、强迫症状、人际关系敏感、恐怖、偏执、精神病性、总均分及阳性项目数等评分高于冠心病患者;(4)手术后强迫症状、抑郁、焦虑、敌对、总均分、阳性症状均得分较术前减低;(5)单纯行冠状动脉造影术者恐怖因子分(1.34 ± 0.38)高于同时行冠状动脉成形术及支架植入术者(1.15 ± 0.23 , $P < 0.05$);(6)详细谈话组阳性症状均分低于常规谈话组(分别为 2.46 ± 0.37 、 2.56 ± 0.48 , $P = 0.02$);(7)70 岁以上的患者阳性症状均分(2.62 ± 0.45)高于 60 岁以下(2.47 ± 0.43 , $P < 0.05$)及 60~69 岁组(2.45 ± 0.40 , $P < 0.01$)。结论 冠状动脉介入手术前后的心理症状是多因素共同作用的结果,其中手术的心理刺激是最重要的原因,女性、高龄以及合并的心理疾病所起的作用不容忽视,术前谈话时详细介绍手术并发症不会增加患者的心理症状。

【关键词】 自我评价;冠状血管造影术;血管成形术;经腔、经皮冠状动脉;冠状动脉疾病

Psychologic status and their influencing factors in patients suspected of coronary disease before and after coronary catheterization QIU Yuan-gang*, ZHENG Liang-rong, CHEN Jun-zhu, ZHU Jian-hua, ZHANG Fu-rong, XU Yi, ZHAO Li-li, TAO Qian-min. *Department of Cardiology, The First Affiliated Hospital, College of Medicine, Zhejiang University, Hangzhou 310003, China

【Abstract】 Objective To study the psychologic status and their influencing factors in patients suspected of having coronary disease before and after coronary catheterization. **Methods** A hundred fifty-eight inpatients (125 men, 33 women, mean age 66.1 ± 9.6 years) who underwent a scheduled coronary catheterization for the first time and fulfilled entry criteria were enrolled. All the patients were examined by Symptom Check List-90 (SCL-90), a standard self-report symptom inventory on present psychologic status, within 24 hours before the coronary catheterization (after the information consent) and the third day after the procedure. **Results** (1) Before coronary catheterization, factorial scores of somatization, anxiety and phobic anxiety were higher than norm ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). After the procedure, only somatization score was higher ($P < 0.01$). (2) Men had higher scores on obsessive-compulsive and psychotism than women ($P < 0.05$ and $P < 0.01$, respectively), however, women had higher scores on phobic anxiety ($P < 0.05$). (3) Compared with patients having coronary disease, those with angiographically normal coronary arteries seemed to have higher scores of somatization, obsessive-compulsive, interpersonal sensitivity, phobic anxiety, paranoid ideation, psychotism, global severity index and positive symptoms ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). (4) After the procedure, significantly decreases in obsessive-compulsive, depression, hostility, global severity index and positive symptom severity index ($P < 0.05$ or $P < 0.01$) were seen. (5) Patients merely underwent coronary angiography had higher score in phobic anxiety construct than those having had coronary angiography and percutaneous transluminal coronary angioplasty (1.34 ± 0.38 vs 1.15 ± 0.23 , $P < 0.05$). (6) When compared with the degree of explanation under informed consent, specific risk was not informed mentioned, a higher score in positive symptom severity index was seen (2.56 ± 0.48 vs 2.46 ± 0.37 , $P = 0.02$). (7) Higher score was seen on positive symptom severity index when patients aged 70 years or more (2.62 ± 0.45) than those under 60 years old (2.47 ± 0.43 , $P < 0.05$) or between 60 and 69 years old (2.45 ± 0.40 , $P < 0.01$). **Conclusions** Patients' psychologic symptoms before and after the coronary catheterization seemed to be related to many factors. The most important appeared one was coronary catheterization itself. Women, patients with

angiographically normal arteries , those of 70 years old or more were more likely to have elevated psychologic distress . Detail information including specific risk regarding the procedure was not associated with the increase of psychological symptoms . The findings emphasized the importance of psychologic assessment and counseling for patient who had undergone a scheduled coronary catheterization .

【Key words】 Self assessment ; Coronary angiography ; Angioplasty , transluminal , percutaneous coronary ; Coronary disease

1959 年 Sones 进行了首例选择性冠状动脉造影 ,18 年后 Gruentzig 创立了经皮冠状动脉成形术 (percutaneous transluminal coronary angioplasty , PTCA) ,至 1992 年 PTCA 已在数量上超过了冠状动脉搭桥术 ,成为冠心病治疗的主要手段^[1]。但冠状动脉介入手术有一定的风险 ,可造成痛苦和不便 ,患者常有紧张、恐惧、焦虑等心理反应^[2]。这一问题尚未引起人们足够的重视 ,极少见到相应的研究报道。为此我们采用中国版 90 项症状清单 (Symptom Check List-90 , SCL-90)^[3]评价冠心病介入手术前后患者的心理状况 ,并对影响心理的各因素作了详细的分析。

对象与方法

1.对象 :2001 年 1 ~ 8 月期间因可疑冠心病住院、拟作首次冠状动脉介入手术、文化程度初中以上、既往无精神病史的患者共 158 例 ,男 125 例 ,女 33 例 ,年龄 37 ~ 81 岁 ,平均 (64 ± 10) 岁 ,其中 60 岁以下 39 例 ,60 ~ 69 岁 72 例 ,70 岁及以上者 47 例。本组患者经冠状动脉造影诊断冠心病者 95 例 ,冠状动脉正常或接近正常者 63 例。105 例仅行冠状动脉造影 ,53 例同时行 PTCA 及支架植入术。为了解术前谈话方式对患者心理状况的影响 ,所有患者先按住院号编序 ,再根据随机数字表分配到 A、B 组。A 组为术前详细谈话组 ,调查员利用语言、文字、图片、模型等方式向患者详细介绍手术的意义、过程、术中可能出现的情况及医患双方如何配合、手术前后的注意事项、可能出现的并发症及其发生的概率 ,以及处理方法等 ,对患者提出的问题均予以客观、详细地解答 ,并鼓励患者与近期接受介入治疗的病人交流手术感受。B 组为术前常规谈话组 ,有关手术并发症及其发生的概率仅告知患者指定的委托人 ,其余谈话内容与 A 组相同。

2.方法 :

(1)调查工具 :采用中国版 SCL-90 量表^[3]。本量表有 90 个项目 ,每一个项目均采用 5 级评分制 :自觉无该项症状者计 1 分 ,轻度者计 2 分 ,指自觉有该项症状 ,但对受检者并无影响或影响轻微 ;中度者计 3 分 ,指自觉有该项症状 ,对受检者有一定影响 ;

相当重者计 4 分 ,指自觉常有该项症状 ,对受检者有相当程度的影响 ;严重者计 5 分 ,指自觉症状的频率和程度都十分严重 ,对受检者影响严重。量表包含的 90 个项目可被概括成 9 个症状群 ,即 9 个因子 ,并归纳出 3 个统计指标 ,具体见表 1。

表 1 SCL-90 量表的组成及定义

项 目	定 义
躯体化	主要反映主观的身体不适感
强迫症状	反映临床上的强迫症状群
人际关系敏感	主要指个人不自在感和自卑感 ,尤在与人相比较时更突出
抑郁	反映与临床上抑郁症状群相联系的广泛的概念
焦虑	指在临床上明显与焦虑症状相联系的精神症状及体验
敌对	主要从思维、情感及行为三个方面来反映病人的敌对表现
恐怖	与传统的恐怖状态或广场恐怖所反映的内容基本一致
偏执	主要指猜疑和关系妄想等
精神病性	反映精神分裂样症状项目
总均分	90 个单项分之和 /90
阳性项目数	单项分 ≥ 2 的项目数
阳性症状均分	阳性症状总分 /阳性项目数

(2)调查方法 :本文系前瞻性调查研究。调查员由一名接受过心身疾病诊疗技术培训且从事心血管介入工作的副主任医师担任。手术前 24 h 内 (术前谈话后)及术后第 3 天由患者本人填写 SCL-90 量表。要求患者根据自己的实际情况对量表的每一项作出独立的评定 ,不理解之处由调查员解答 ,但不得与别人讨论或受他人影响。完成后由调查员立即检查是否有遗漏或不符合要求 ,如有则及时请患者补充和修改。

(3)统计学分析 :用 SPSS 6.0 软件包进行数据分析 ,采用多因素方差分析 (MANOVA 过程)判断年龄、性别、术前谈话方式、冠状动脉病变情况、手术方式和心理评定时间等因素对 SCL-90 评分的影响 ,用 *t* 检验判别手术前后 SCL-90 评分与常模的差异。若 *P* < 0.05 ,判断为差异有显著统计学意义 ;*P* < 0.01 ,差异有非常显著统计学意义。

结 果

1. 冠状动脉介入手术前后 SCL-90 各因子得分及与常模的比较 : 手术前躯体化、焦虑、恐怖等因子得分高于常模 , 手术后躯体化因子分仍高于常模 , 其他因子分均等于或低于常模(表 2)。

表 2 冠状动脉介入手术前后 SCL-90 各因子得分与常模的比较($\bar{x} \pm s$, $n = 158$)

项 目	常 模	SCL-90 各因子得分	
		手术前	手术后
躯体化	1.37 ± 0.48	1.60 ± 0.51 * *	1.51 ± 0.47 * *
强迫症状	1.62 ± 0.58	1.64 ± 0.53	1.49 ± 0.44 * * # #
人际关系敏感	1.65 ± 0.51	1.31 ± 0.38 * *	1.27 ± 0.36 * *
抑郁	1.50 ± 0.59	1.55 ± 0.46	1.43 ± 0.35 * * # #
焦虑	1.39 ± 0.43	1.53 ± 0.44 * *	1.35 ± 0.37 # #
敌对	1.48 ± 0.56	1.39 ± 0.33 * *	1.31 ± 0.32 * * #
恐怖	1.23 ± 1.41	1.30 ± 0.36 *	1.26 ± 0.34
偏执	1.43 ± 0.57	1.18 ± 0.29 * *	1.15 ± 0.23 * *
精神病性	1.29 ± 0.42	1.23 ± 0.27 * *	1.19 ± 0.25 * *
总均分	1.44 ± 0.43	1.45 ± 0.33	1.37 ± 0.27 * * #
阳性项目数	24.92 ± 18.41	25.68 ± 16.26	22.41 ± 15.26 *
阳性症状均分	2.60 ± 0.59	2.56 ± 0.41	2.46 ± 0.45 * * #

注 : 与常模比较 , * $P < 0.05$, * * $P < 0.01$; 与手术前比较 , # $P < 0.05$, # # $P < 0.01$

2. 各因素对冠状动脉介入手术前后患者心理症状的影响 :

(1) 性别 : 男性患者强迫症状、精神病性因子得分高于女性 , 而女性则恐怖因子分较高 , 见表 3。

(2) 年龄 : 3 个年龄组比较 , 仅阳性症状均分显示差异有非常显著统计学意义($F = 5.23$, $P = 0.01$)。两两比较结果显示 , 70 岁及以上年龄组阳性症状均分(2.62 ± 0.45) 高于 60 岁以下组(2.47 ± 0.43 , $P = 0.02$) 及 60 ~ 69 岁组(2.45 ± 0.40 , $P =$

0.01)。

(3) 术前谈话方式 : 详细谈话组阳性症状均分低于常规谈话组(分别为 2.46 ± 0.37 , 2.56 ± 0.48 , $P = 0.02$) , 其余因子得分二组间差异无显著性。

(4) 冠状动脉病变情况 : 冠状动脉正常者躯体化、强迫症状、人际关系敏感、恐怖、偏执、精神病性等因子分、总均分及阳性项目数等均高于冠心病患者(表 3)。

(5) 手术方式 : 行冠状动脉造影的患者恐怖因子得分(1.34 ± 0.38) 高于同时行 PTCA 及支架植入术者(1.15 ± 0.23 ; $F = 0.63$, $P = 0.03$)。

(6) 心理评定时间 : 手术后第 3 天强迫症状、抑郁、焦虑、敌对、总均分和阳性症状均分都较手术前降低(表 2)。

讨 论

SCL-90 量表有较好的信度和效度 , 在综合性医院中被广泛应用于评价患者的心理问题 , 适用于评定本组人群心理症状的严重程度。由于 SCL-90 涉及到 90 个单项、9 个因子 , 故能比较全面、客观地评价患者的心理健康水平。

本研究发现 , 与中国人常模相比 , 冠状动脉介入手术前患者的躯体化、焦虑、恐怖因子分较高 , 而介入手术后除躯体化因子分仍较高外 , 焦虑及恐怖因子分均恢复到常模水平。这说明介入手术前患者对手术有恐惧、焦虑心理 , 这些症状随手术成功而消失。躯体症状在手术前大多由疾病本身所引起 , 而术后则与术晨禁食引起胃部不适、食欲减退 , 术后 24 h 卧床及下肢制动引起头昏、腰痛、肌肉无力、软

表 3 冠状动脉介入手术患者的性别及病变情况对 SCL-90 各因子得分的影响($\bar{x} \pm s$)

项 目	性 别		<i>F</i> 值	病变情况		<i>F</i> 值
	男性($n = 125$)	女性($n = 33$)		冠心病($n = 95$)	正常冠脉($n = 63$)	
躯体化	1.54 ± 0.50	1.62 ± 0.45	0.01	1.46 ± 0.40	1.71 ± 0.58	11.12 * *
强迫症状	1.57 ± 0.52	1.52 ± 0.40	4.049 *	1.48 ± 0.45	1.69 ± 0.53	9.55 * *
人际关系敏感	1.28 ± 0.38	1.31 ± 0.31	0.06	1.22 ± 0.28	1.40 ± 0.45	10.82 * *
抑郁	1.47 ± 0.39	1.58 ± 0.49	1.26	1.44 ± 0.36	1.57 ± 0.48	1.33
焦虑	1.44 ± 0.44	1.46 ± 0.31	0.52	1.38 ± 0.38	1.53 ± 0.46	3.28
敌对	1.35 ± 0.34	1.35 ± 0.27	0.51	1.32 ± 0.29	1.39 ± 0.37	2.14
恐怖	1.24 ± 0.32	1.41 ± 0.41	5.12 *	1.20 ± 0.26	1.39 ± 0.43	4.80 *
偏执	1.17 ± 0.27	1.15 ± 0.23	2.59	1.13 ± 0.24	1.22 ± 0.28	6.54 *
精神病性	1.23 ± 0.28	1.13 ± 0.16	15.49 * *	1.18 ± 0.23	1.25 ± 0.29	4.28 *
总均分	1.41 ± 0.32	1.44 ± 0.26	0.47	1.35 ± 0.25	1.50 ± 0.36	9.82 * *
阳性项目数	23.54 ± 16.56	25.95 ± 12.61	0.18	20.79 ± 13.76	28.94 ± 17.47	7.34 * *
阳性症状均分	2.51 ± 0.45	2.50 ± 0.34	0.01	2.51 ± 0.44	2.50 ± 0.41	0.16

* $P < 0.05$; * * $P < 0.01$

弱等有关。采用经桡动脉穿刺途径施行冠状动脉介入手术有望减少因卧床和下肢制动带来的痛苦和不便。

我们的研究还提示,性别、心理评定时间等因素对患者的心理情况有较大的影响。女性患者恐惧症状较男性明显,而男性则强迫及精神病性因子分较高,这与国内正常人的 SCL-90 评定结果完全一致^[4]。Hoikkila 等^[5]也注意到女性在冠状动脉造影期间恐惧症状发生的频率及强度都甚于男性,且女性冠心病患者的生活质量明显低于男性,提示女性病人更需要得到关心和治疗。手术前患者强迫症状、抑郁、焦虑、敌对等因子分、总均分及阳性症状均分均高于手术后,而与常模相比,手术前仅躯体化、焦虑及恐怖因子得分略高,说明手术前患者确实有一定的心理症状,但并不十分严重。目前尚不清楚是否需要在介入手术前常规加用抗焦虑药,我们认为有必要采用行为疗法减轻患者的心理症状。

冠心病是一种心身疾病,患者常有一定的心理问题^[6]。但我们的结果表明,冠心病患者的多数因子分低于冠状动脉正常者,Potts, Bass^[7]也注意到这个问题,甚至在冠状动脉造影术后一年,这种现象仍然存在^[8];与此类似,我们还发现仅行冠状动脉造影术的患者(冠状动脉多属正常),其恐怖因子分高于同时行 PTCA 及支架植入术者(冠心病患者)。造成这些情况的原因可能与我们的研究对象有关。本研究入选的病例均是有胸闷、胸痛等症状的可疑冠心病患者,Bernard 等发现,在那些临床上有胸痛症状而冠状动脉造影正常的患者中,34% 的病人有明确的心理疾病^[9],因此本研究中冠状动脉正常者心理症状反而重于冠心病患者。既往心血管病的专科医生们注重器质性疾病的诊断,而对心理疾患重视不够。本研究提示,在日常诊疗工作中,必须将心理障碍作为冠心病鉴别诊断的一个极为重要的组成部分。对于那些临床上怀疑患有冠心病,而冠状动脉造影正常的患者,有必要请精神科医生进一步评定其心理状况,以便做出正确的诊断及治疗决策。

近年来患者的知情权受到我国社会和医学界的广泛重视。过去国内常规做法是针对患者的家属进行手术前谈话,由患者的委托人在知情同意书上签字。现在看来这种做法似乎不太妥当。但过多地对患者本人谈及手术风险又增加患者心理负担,引起患者焦虑^[10],可能因此而加重病情,产生心肌缺血^[11]、室性心动过速甚至猝死^[12,13]。我们的调查表

明,对于冠状动脉介入手术而言,详细介绍手术过程和并发症不会加重患者的心理症状,术前详细谈话组的阳性症状均分甚至低于常规谈话组。Phatouros, Blake^[14]的研究也表明,术前向患者详细交待手术风险既不增加患者的焦虑情绪,也不会因此而取消手术。尊重患者的知情权与保护性医疗之间并不存在矛盾,应该提倡术前针对患者谈话,而且由患者本人在知情同意书上签字,以避免可能发生的法律纠纷。

年龄对冠状动脉介入手术前后的心理状况也有影响,我们发现年龄在 70 岁以上者阳性症状均分高于较年轻者,其意义尚不清楚。

总之,冠状动脉介入手术前后患者的心理状态是多因素共同作用的结果,其中性别及患者对手术的心理反应明显影响 SCL-90 评分的结果,年龄因素也有一定的影响,冠状动脉病变情况及手术方式对 SCL-90 评分的影响可能与患者合并的心理疾患有关,术前谈话时详细介绍手术并发症不会加重患者的心理症状。

(本文的统计学处理得到浙江大学医学院统计学教研室沈毅教授及浙江省疾病预防控制中心卫生信息所统计室蔡剑医师的指导,谨致谢意)

参 考 文 献

- 1 Grossman W. Historical perspective and present practice of cardiac catheterization. In: Baim DS, Grossman W. eds. Grossman's Cardiac Catheterization, Angiography, and Intervention. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000. 3-14.
- 2 Taylor-Piliae RE, Molassiotis A. An exploration of the relationships between uncertainty, psychological distress and type of coping strategy among Chinese men after cardiac catheterization. J Adv Nurs 2001; 33: 79-88.
- 3 王征宇. 症状自评量表 SCL-90. 上海精神医学, 1984; 2: 68-70.
- 4 金华, 吴文源, 张明园. 中国正常人 SCL-90 评定结果的初步分析. 中国神经精神疾病杂志, 1986; 12: 260-263.
- 5 Hoikkila J, Paunonen M, Virtanen V, et al. Gender differences in fears related to coronary arteriography. Heart-Lung, 1999; 28: 20-30.
- 6 陈向一. 心身疾病. 见: 杨德森, 主编. 行为医学. 第 1 版. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1998. 435-469.
- 7 Potts SG, Bass CM. Psychological morbidity in patients with chest pain and normal or near-normal coronary arteries: a long-term follow-up study. Psychol Med, 1995; 25: 339-347.
- 8 Lantinga LJ, Sprafkin RP, McCroskey JH, et al. One-year psychosocial follow-up of patients with chest pain and angiographically normal coronary arteries. Am J Cardiol, 1988; 62: 209-213.
- 9 Beitman BD, Mukerji V, Lamberti JW, et al. Panic disorder in patients with chest pain and angiographically normal coronary arteries. Am J Cardiol, 1989; 63: 1399-1403.
- 10 Goldberger JJ, Kruse J, Parker MA. Effect of informed consent on

- anxiety in patients undergoing diagnostic electrophysiology studies. Am Heart J, 1997, 134: 119-126.
- 11 Rozanski A, Bairey C, Krantz D, et al. Mental stress and the induction of silent myocardial ischemia in patients with coronary artery disease. N Engl J Med, 1988, 318: 1005-1012.
 - 12 Tavazzi L, Zotti A, Rondanelli R. The role of psychologic stress in the genesis of lethal arrhythmias in patents with coronary artery disease. Eur Heart J, 1986, 7 (suppl A): 99-106.
 - 13 Skinner JE, Lie JT, Entman ML. Modification of ventricular fibrillation

latency following coronary artery occlusion in the conscious pig: the effects of psychologic stress and beta-adrenergic blockade. Circulation, 1975, 51: 656-667.

- 14 Phatourous CC, Blake MP. How much now to tell? Patients attitude to an information sheet prior to angiography and angioplasty. Australas Radiol, 1995, 39: 35-39.

(收稿日期 2002-07-19)

(本文编辑: 张林东)

· 疾病控制 ·

农村社区糖尿病并发症知晓率调查

任福琳 何燕萍

糖尿病并发症是患者致死、致残的主要原因。农村地区的糖尿病死亡增长速度大于城市。因此,农村居民掌握糖尿病并发症的知识十分必要。

1. 对象与方法: 调查对象为太仓市全国慢性病示范区农村居民。根据农村社区特点确定样本量为 600 人, 采用分层抽样在 5 个镇各抽 1 个村, 采用偶遇式面对面问卷方法在每个村调查 120 人(15 周岁以上)。调查内容为糖尿病并发症是指高血压、冠心病、眼病、肾病 4 种疾病, 要求被调查者作出是或否的回答。调查员由我市疾病预防控制中心专业人员、镇医院慢性病管理员组成, 均培训合格后再进行调查。

2. 结果: 实际调查 570 人, 男性 293 人, 女性 277 人。糖尿病并发症知晓情况: 知道能导致高血压 302 人(53.0%), 冠心病 253 人(44.4%), 眼病 243 人(42.6%), 肾病 235 人(41.2%), 均能引起者 125 人(21.9%)。

(1) 性别及年龄分布: 男性回答正确 565 题次, 明显高于女性 468 题次($\chi^2 = 8.19, P < 0.005$)。对高血压、冠心病、眼病是糖尿病并发症的认识差异无显著性(χ^2 值分别为 0.94、0.70、2.37, P 值均 > 0.05)。肾病是糖尿病并发症的认识, 男性明显高于女性($\chi^2 = 8.33, P < 0.005$)。认为都是糖尿病并发症者, 男性 84 人明显高于女性 41 人($\chi^2 = 16.00, P < 0.005$)。自报患糖尿病经核实者男性 7 人, 女性 6 人。认为其中一种及都是糖尿病并发症者, 均以 30 岁组最高(76 人, 答对 169 题次, 全部答对 27 人), 60 岁以上最低(52 人, 57 题次, 7 人), 各组间差异有显著性(χ^2 值分别为 57.15、13.68, P 值均 < 0.005)。 < 30 岁组无糖尿病患者, 60 岁以上患病率最高(3 人, 占调查人数的 5.8%), 其次为 40 岁组(6 人, 4.9%), 30 岁组(3 人, 3.9%)。

(2) 职业分布: 认为其中一种及都是糖尿病并发症者, 以医务人员正确率最高(24 人, 答对 84 题次, 全部答对 17 人),

农民最低(183 人, 212 题次); 学生对糖尿病并发症的全面掌握最低(132 人, 全部答对 15 人)。各组间差异有显著性(χ^2 值分别为 180.61、56.90, P 值均 < 0.005)。

(3) 文化程度: 均以大专以上知晓率最高(31 人, 答对 95 题次, 全部答对 18 人), 文盲最低(90 人, 69 题次, 4 人)。各组间差异有显著性(χ^2 值分别为 207.64、42.35, P 值均 < 0.005)。

(4) 经济状况: 随着人均收入的增加, 答题正确率和全部答对人数呈明显上升趋势(χ^2 值分别为 180.61、56.90, P 值均 < 0.005)。收入和文化程度均高者, 知晓率高($\chi^2 = 417.85, P < 0.005$)。

3. 讨论: 调查显示, 农村社区居民糖尿病并发症知识知晓率偏低, 在糖尿病并发症中, 对高血压有一定的认识, 对冠心病、眼病、肾病认识不足。男性对糖尿病并发症的认识好于女性, 尤其是引起肾病的认识。所以, 在农村加强糖尿病知识宣传的同时, 应重视对女性的教育。基层医生掌握糖尿病知识的多少, 直接影响农村居民对糖尿病的认识。尽管医生掌握糖尿病知识最高, 仍反映出他们对糖尿病知识的不足。因此, 对基层医生强化糖尿病知识的培训不容忽视。

年龄是糖尿病并发症的独立危险因素。调查发现, 年长者对糖尿病并发症知识的了解明显低于年轻者, 患病率却明显高; 农民糖尿病并发症知识知晓率远远低于其他职业者。所以, 在农村社区糖尿病的知识教育中, 应根据不同年龄、职业, 采取相应的对策。

糖尿病并发症知识知晓率基本上和文化程度及经济收入成正相关, 与相关报道一致。所以, 在农村社区普及糖尿病知识, 不仅是公共卫生问题, 还是一个与教育、经济发展密切相关的社会问题。

(收稿日期 2002-06-07)

(本文编辑: 段江娟)