

·调查分析·

澳门肺结核患者治疗依从性状况及其与社会支持、自我效能的相关性

黄夏荑¹, 刘志婷², 万丽红³, 朱明霞⁴, 林爱华²

(1 澳门特别行政区卫生局仁伯爵综合医院, 澳门, 999078; 2 中山大学公共卫生学院, 广东广州, 510080;
3 中山大学护理学院, 广东广州, 510080; 4 镜湖护理学院, 澳门, 999078)

[摘要] 目的 探讨澳门肺结核患者治疗依从性状况及其与社会支持、自我效能的相关性。方法 2012年8月对澳门卫生局结核病防治中心92例肺结核患者进行问卷调查,了解患者治疗依从性状况及其与社会支持、自我效能的关系。结果 肺结核患者治疗依从性总分为(44.37±3.65)分,其中药物治疗、定期复诊和生活方式3个维度得分分别为(15.30±1.26)分、(7.76±0.69)分和(21.30±2.32)分,患者治疗依从性较好。治疗依从性得分与社会支持和自我效能总分及其各维度均呈正相关关系(均P<0.01)。多重线性回归结果显示,疾病共性管理自我效能、亲朋好友的支持影响患者治疗依从性(均P<0.01)。**结论** 澳门肺结核患者治疗依从性状况较好,患者疾病共性管理自我效能越强、亲朋好友的支持程度越高其治疗依从性越好。

[关键词] 肺结核;治疗依从性;社会支持;自我效能

[中图分类号] R47 [文献标识码] A [文章编号] 1671-8283(2015)11-0001-06 [DOI] 10.3969/j.issn.1671-8283.2015.11.001

Relationship between treatment compliance, social support and self-efficacy among patients with pulmonary tuberculosis in Macao

Huang Xiayi, Liu Zhiting, Wang Lihong, Zhu Mingxia, Lin Aihua//Modern Clinical Nursing, -2015, 14(11):1.

[Abstract] **Objective** To explore the relationship between compliance, social support and self-efficacy among patients with tuberculosis in Macau. **Method** The questionnaire survey was conducted among 92 pulmonary tuberculosis patients in Macao during August 2012 to understand the level of treatment compliance and the relationship between treatment compliance, social support and self-efficacy. **Results** The mean score of over all treatment compliance of patients with pulmonary tuberculosis in Macao was (44.37±3.65). The mean scores for the regular following-up, medication and lifestyle improvement were (15.30±1.26), (7.76±0.69), and (21.30±2.32) respectively. The treatment compliance among the subjects in our study was satisfying. Inpatients with pulmonary tuberculosis, treatment compliance were positively correlated with all the dimensions of social support and self-efficacy (all P<0.01). According to multivariate analysis, diseases commonality management self-efficacy and the support from friends and relatives were related to treatment compliance (all P<0.01). **Conclusion** The treatment adherence of TB patients in Macau are good, self-efficacy of friends and family support are important factors affecting the TB treatment adherence.

[Key words] pulmonary tuberculosis; treatment compliance; social support; self-efficacy

肺结核是一种慢性呼吸道传染病,不仅严重危害患者的身心健康,同时造成极大的社会和经济负担。我国是全球第二大结核病高负担国家^[1]。根

[收稿日期] 2015-04-20

[作者简介] 黄夏荑(1963-),女,澳门人,护士长,硕士,主要从事临床护理工作。

[通信作者] 万丽红,女,副教授,硕士,E-mail:wanlh@mail.sysu.edu.cn。

据世界卫生组织公布的数据,近年澳门结核病初发病例数持续不下,2011年结核病的发病率达到80.0/10万^[2]。目前,肺结核药物治疗已可有效控制病情,但因服药时间长,抗结核药物有一定的不良反应,加之治疗肺结核需联合应用多种药物,从而导致患者治疗依从性降低。然而,肺结核患者的治疗依从性行为是成功治愈、截断传染源、减少治疗失败的关键^[3]。良好的社会支持与自我效能对于促

进患者积极面对疾病和困境、提高其解决问题的能力具有重要的作用。研究表明^[4-5],社会支持系统越高、自我效能越高,患者的治疗依从性越佳,治疗成效也越好。本研究对澳门卫生局结核病防治中心的92例肺结核患者进行调查,探讨肺结核患者治疗依从性状况及其社会支持、自我效能的相关性,为临床工作实施更完善的护理策略提供理论依据,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2012年8月,采用便利抽样方式,选取澳门卫生局结核病防治中心肺结核患者作为研究对象。纳入标准:①在澳门卫生局结核病防治中心被确诊为肺结核,已向澳门卫生局疾病预防中心做出肺结核申报;②在卫生局管辖下的医院、各卫生中心、卫生站及结核病防治中心接受抗结核治疗1个月以上;③年龄18岁以上。排除标准:①合并有严重的心、肺、脑、肾功能障碍者;②糖尿病合并肺结核者;③人类免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus, HIV)感染者;④患有恶性肿瘤者;⑤有严重的精神或视听障碍,不能完成调查者。

1.2 调查工具

①社会人口学特征:包括患者性别、年龄、婚姻、文化程度、家庭人均月收入、职业、居住状况等。②疾病相关情况:既往结核病史、肺结核症状、治疗情况、治疗阶段、痰液细菌学检查情况等。③治疗依从性:采用冯辉^[6]2005年研制的治疗依从性量表进行测量,该量表包括药物治疗(4个条目)、定期复诊(2个条目)和生活方式改善(6个条目)3个维度,共12个条目。问卷采用4分制评分,1分表示“根本做不到”;2分表示“偶然做得到”;3分表示“基本做得到”;4分表示“完全做得到”。各维度总分为相应条目得分之和,得分范围为12~48分,药物治疗、定期复诊和生活方式改善3个维度得分范围分别为4~16分、2~8分、6~24分。本研究治疗依从性问卷Cronbach's α 系数为0.810,药物治疗、定期复诊、生活方式改善3个维度Cronbach's α 系数分别为0.726、0.728、0.660,问卷内部一致性较好。④社会支持:采用游秋真^[7]

2002年研制的社会支持量表进行评估,主要包括家人、亲朋好友以及医护人员给予的支持3个方面,共10个条目。采用Likert 5点计分法,量表总得分为10~50分,得分越高表示研究对象所感受到的社会支持及帮助程度越高,反之表示患者所感受到的社会支持程度低。本研究量表Cronbach's α 系数为0.88,该量表具有较好的信度。⑤自我效能:采用Lorig等^[8]编制的慢性病自我效能量表进行测量,包括症状管理和疾病共性管理两个方面。采用1~10分逐渐递增的评分方法,得分越高代表患者自我效能越强。本研究量表Cronbach's α 系数为0.91,量表具有良好的信度。

1.3 调查方法

调查由专人负责,调查前统一指导语,征得患者知情同意,采用面对面问卷调查,当场填写问卷当场回收,共发放调查问卷101份,回收有效问卷92份,有效回收率91.1%。

1.4 统计学方法

数据采用SPSS20.0统计软件包进行统计学分析。人口学特征采用统计描述;不同社会人口学特征和疾病特征患者的治疗依从性得分情况比较采用t检验;患者治疗依从性与社会支持、自我效能的相关性采用Pearson相关分析;为控制变量间相互影响,进一步采用多重线性回归(stepwise法)分析治疗依从性的影响因素。以双侧 $\alpha=0.05$ 作为检验水准,进行数据分析。

2 结果

2.1 患者社会人口学特征和疾病特征

2.1.1 患者社会人口学特征 本研究共纳入肺结核患者92例,男55例(59.78%),女37例(40.22%),年龄18~75岁,平均(43.92 ± 16.21)岁。婚姻状况:已婚60例(65.22%),非婚(包括未婚、鳏寡及离异)32例(34.78%)。文化程度:小学及以下24例(26.09%),初中29例(31.52%),高中26例(28.26%),大专/本科13例(14.13%)。职业:非赌场77例(83.70%),赌场15例(16.30%)。家庭人均月收入(澳门元):<3360元21例(22.83%),3360~6000元26例(28.26%),6001~13000元35例(38.04%),>13000元10例(10.87%)。

2.1.2 患者疾病特征 发病症状:有症状 67 例(72.83%),无症状 25 例(27.17%)。治疗情况:初次治疗 82 例(89.13%),复发治疗 10 例(10.87%)。治疗阶段:强化阶段 36 例(39.13%),巩固阶段 56 例(60.87%)。痰涂片细菌学检查:阴性 43 例(46.74%),阳性 49 例(53.26%)。

2.2 不同社会人口学特征肺结核患者治疗依从性总分及各维度得分情况

患者治疗依从性总分为(44.37 ± 3.65)分,其中药物治疗、定期复诊和生活方式 3 个维度的得分分别为(15.30 ± 1.26)分、(7.76 ± 0.69)分和(21.30 ± 2.32)分,均处于中上水平。不同社会人口学特征肺结核患者治疗依从性总分及各维度得分比较见表 1。由表 1 可见,不同年龄组患者治疗依从性总分及药物治疗得分比较,差异具有统计学意义(均 $P < 0.05$),65~75 岁组患者得分最高。进一步两两比较显示,18~29 岁组治疗依从性总分与 30~49 岁组比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$);18~29 岁组与 30~49 岁组、50~64 岁组、65~75 岁组药物治疗总分比较,差异具有统计学意义,30~49 岁组、50~64 岁组、65~75 岁组药物治疗依从性高于 18~29 岁组(均 $P < 0.05$);已婚者药物治疗依从性高于非婚者($P < 0.01$);非赌场工作者药物治疗依从性高于赌场工作者($P < 0.05$);细菌学检查阳性者定期复诊治疗依从性高于阴性者($P < 0.05$);其他项目比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$)。

2.3 患者治疗依从性与社会支持的相关分析

患者治疗依从性与社会支持的相关分析见表 2。由表 2 可见,患者治疗依从性各维度及总分与社会支持各维度及总分均呈正相关关系,且相关系数均有统计学意义(均 $P < 0.01$)。

2.4 患者治疗依从性与自我效能的相关分析

患者治疗依从性与自我效能的相关分析见表 3。由表 3 可见,患者治疗依从性各维度得分及总分与自我效能各维度及总分均呈正相关关系,且相关系数均有统计学意义(均 $P < 0.01$)。

2.5 患者治疗依从性影响因素的多重线性回归分析

以单因素分析与治疗依从性总分有统计学意义的变量,包括患者年龄、家人支持、亲朋好友支持、医疗人员支持、症状管理自我效能、疾病共性

管理自我效能为自变量,治疗依从性总分为因变量建立多重线性回归方程(stepwise 法),结果见表 4。由表 4 可见,患者治疗依从性总分影响因素为亲朋好友支持及疾病共性管理自我效能($P < 0.01$),亲朋好友支持得分越高其治疗依从性越好,疾病共性管理自我效能得分越高其治疗依从性越好。

3 讨论

3.1 肺结核患者治疗依从性状况分析

治疗依从性是指患者求诊后的行为与医生所给予的治疗与维护健康的建议保持一致的程度,这些行为包括遵医服药、定期复诊及改变不良生活方式,包括吸烟、饮酒、饮食等^[9],患者治疗依从性直接影响其预后和转归。研究结果显示,患者治疗依从性总分为(44.37 ± 3.65)分。其中药物治疗、定期复诊和生活方式 3 个维度得分分别为(15.30 ± 1.26)分、(7.76 ± 0.69)分和(21.30 ± 2.32)分,依从性较好,提示澳门肺结核患者健康意识较高,较关心自身疾病进展,对坚持治疗的信心也较大。

3.2 肺结核患者社会人口学特征和疾病特征与治疗依从性的关系

研究发现^[10],年轻患者对肺结核危害认识不足,同时由于工作忙碌容易导致遗忘服药,造成治疗依从性降低。本研究发现,年龄 18~29 岁患者药物治疗依从性比 30~49 岁组、50~64 岁组、65~75 岁组患者低($P < 0.05$),这与相关研究^[10]结果一致。本研究结果发现,已婚患者药物治疗依从性较非婚患者高($P < 0.01$)。婚姻是社会支持的重要来源,已婚患者在生病过程中容易获得较多家人关怀和情感支持,增加患者治疗信心,促进治疗依从性。本研究结果显示,从事赌场工作组患者较非从事赌场工作组患者药物治疗依从性低($P < 0.05$)。澳门是以博彩旅游为主要产业的城市,博彩业属于特殊的行业,庄荷心理易受赌客输赢的影响,庄荷工作须配合赌场 24 h 运作,以轮班方式上班,上班期间不定时,影响服药,从而致药物治疗依从性较低。本研究结果显示,痰涂片阳性患者定期复诊依从性高于阴性患者($P < 0.05$)。痰涂片阳性患者处于活动期,病情较重,医务人员会要求其进行规范治疗及定期复诊,因此定期复诊依从性较高。

表 1 不同社会人口学特征肺结核患者治疗依从性总分及各维度得分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

变量	组别	n	治疗依从性总分	药物治疗得分	定期复诊得分	生活方式改善得分
年龄(岁)	18~29	24	42.96 ± 4.70	14.46 ± 1.67	7.58 ± 0.83	20.92 ± 2.64
	30~49	28	45.46 ± 2.53	15.64 ± 0.95	7.86 ± 0.45	21.96 ± 1.71
	50~64	30	44.03 ± 3.56	15.47 ± 1.01	7.73 ± 0.83	20.83 ± 2.41
	65~75	10	45.70 ± 2.63	15.90 ± 0.32	8.00 ± 0.00	21.80 ± 2.53
	F		3.210	8.640	1.150	1.690
	P		0.045	< 0.001	0.321	0.190
	t		0.600	0.290	0.260	0.710
性别	男	55	44.65 ± 3.90	15.35 ± 1.32	7.78 ± 0.67	21.51 ± 2.36
	女	37	44.18 ± 3.50	15.27 ± 1.22	7.75 ± 0.70	21.16 ± 2.30
	P		0.551	0.770	0.794	0.481
	t		-1.290	-2.880	-0.750	-0.260
婚姻	非婚	32	43.66 ± 4.11	14.75 ± 1.50	7.69 ± 0.74	21.22 ± 2.43
	已婚	60	44.75 ± 3.36	15.60 ± 0.99	7.80 ± 0.66	21.35 ± 2.28
	P		0.202	0.006	0.456	0.798
	t		2.820	4.570	2.590	1.770
	非赌场	77	44.62 ± 2.16	15.44 ± 1.11	7.83 ± 0.59	21.35 ± 2.16
	赌场	15	43.07 ± 5.47	14.60 ± 1.72	7.40 ± 0.99	21.07 ± 3.08
	P		0.065	0.013	0.080	0.176
文化程度	小学及以下	24	43.96 ± 3.72	15.46 ± 1.14	7.75 ± 0.90	20.75 ± 2.56
	初中	29	44.07 ± 3.69	15.07 ± 1.41	7.72 ± 0.59	21.28 ± 2.25
	高中	26	44.69 ± 4.24	15.23 ± 1.37	7.73 ± 0.72	21.73 ± 2.54
	大专/本科	13	45.15 ± 1.95	15.69 ± 0.75	7.92 ± 0.28	21.54 ± 1.39
	F		0.470	0.900	0.280	0.790
	P		0.735	0.444	0.838	0.503
	t		1.200	2.250	1.880	0.450
家庭人均月收入 (澳门元)	<3360	21	43.81 ± 4.04	15.24 ± 1.41	7.62 ± 1.02	20.95 ± 2.46
	3360~6000	26	44.81 ± 3.03	15.54 ± 0.99	7.92 ± 0.27	21.35 ± 2.23
	6001~13000	35	44.86 ± 3.34	15.43 ± 1.04	7.83 ± 0.57	21.60 ± 2.25
	>13000	10	42.70 ± 5.03	14.40 ± 1.90	7.40 ± 0.84	20.90 ± 2.69
	P		0.314	0.088	0.139	0.720
	t		-0.490	0.010	0.820	
	P		0.762	0.629	0.994	0.416
治疗情况	初次治疗	82	44.55 ± 3.40	15.35 ± 1.18	7.82 ± 0.55	21.38 ± 2.27
	复发治疗	10	42.90 ± 5.30	14.90 ± 1.79	7.30 ± 1.34	20.70 ± 2.75
	P		0.960	0.780	1.210	0.870
	t		0.360	0.453	0.256	0.386
	强化阶段	36	44.78 ± 3.15	15.31 ± 1.33	7.89 ± 0.32	21.58 ± 2.18
	巩固阶段	56	44.11 ± 3.94	15.31 ± 1.22	7.68 ± 0.83	21.13 ± 2.41
	P		0.858	0.007	1.445	0.924
细菌学检查	阴性	43	43.78 ± 4.42	15.12 ± 1.47	7.61 ± 0.89	21.04 ± 2.55
	阳性	49	45.05 ± 2.39	15.51 ± 0.94	7.93 ± 0.26	21.60 ± 2.01
	P		-1.740	-1.540	-2.400	-1.170
	t		0.085	0.129	0.020	0.247

表2 患者治疗依从性与社会支持的
相关分析 ($n = 92; r$)

治疗依从性	社会支持			
	家人	亲朋好友	医务人员	社会支持总分
药物治疗	0.33*	0.34*	0.35*	0.38*
定期复诊	0.41*	0.33*	0.38*	0.42*
生活方式改善	0.48*	0.55*	0.42*	0.56*
治疗依从性总分	0.50*	0.53*	0.46*	0.57*

注: * $P < 0.01$

表3 患者治疗依从性与自我效能的
相关分析 ($n = 92; r$)

治疗依从性	症状管理 自我效能	疾病共性管理 自我效能	自我效能总分
药物治疗	0.49*	0.66*	0.57*
定期复诊	0.47*	0.62*	0.54*
生活方式改善	0.51*	0.53*	0.54*
治疗依从性总分	0.58*	0.68*	0.64*

注: * $P < 0.01$

表4 患者治疗依从性影响因素的多重线性
回归分析 ($n = 92$)

变量	偏回归系数	标准误差	标准化偏 回归系数	t	P
疾病共性管理自我效能	0.56	0.09	0.56	6.580	< 0.001
亲朋好友支持	0.07	0.02	0.26	3.090	0.003

注: $R^2 = 0.515$, $R^2_a = 0.505$

3.3 社会支持和自我效能与治疗依从性的关系

本结果显示,社会支持和自我效能各维度得分及总分均与治疗依从性各维度得分及总分呈正相关。社会支持是指个体透过正式或非正式的途径与其他人的互动,而获得信息、情感安慰和保障。研究显示^[11],社会支持是影响个体身心健康的重要因素。肺结核是一种慢性呼吸道传染病,患者患病后除了备受疾病的煎熬外,也容易出现焦虑、抑郁的情绪^[12]。另外,人们对肺结核患者普遍存在惧怕的心理,不愿与患者过多接触,对患者存在冷落、歧视的现象。当患者的劳动能力和社会功能受损时,较容易产生自卑、自怨等悲观情绪^[12],甚至采取自我封闭的消极行为^[13]。良好的社会支持能发展或改变患者的行为,缓解患者的经济压力,促进患者

积极地面对疾病^[12]。其中家庭成员的支持能够督促患者服药,有效地提高患者治疗依从性^[14-15]。

自我效能是由美国斯坦福大学著名心理学家班杜拉(Albert Bandura)在70年代提出^[16],是指个体对是否具备能力实施某些行为的期望,是个体对自我行为能力的审视与评价。根据班杜拉的推论^[16],高程度的个人自我效能水平,其行为的采取与维系,以及努力的程度同样表现积极。体重控制^[17]、疾病自我管理^[18-19]等健康行为的研究,都能证实班杜拉理论的适用,显示了自我效能水平的确能预测个人行为的实施与改变。本研究显示,患者治疗依从性与自我效能呈正相关,当患者自我效能感高,具有坚定的治愈信心,其能够更积极地配合治疗,从而促进治疗依从性的提高。

多元回归分析显示,亲朋好友的支持、疾病共性管理自我效能与治疗依从性呈正相关。一般情况下,肺结核患者获得家庭外的支持较少,而家庭外支持对个体保护作用比家庭成员的支持更重要^[7],因此肺结核患者若能获得家庭外成员的接纳和关怀,其治疗依从性更佳。文献报道^[20],当患者疾病共性管理自我效能(总体性管理所患疾病的信念)高时,其对治疗行为的选择、实施与坚持也越强,表现出较强的治疗依从性,与本研究一致。

4 结论

治疗依从性是治愈肺结核决定因素,也是控制肺结核蔓延的关键因素。本研究发现,肺结核患者治疗依从性处于较好水平,其中亲朋好友的支持、疾病共性管理自我效能影响患者治疗依从性。在护理措施上应注意加强患者社会支持系统建设,譬如提高家庭支持力量,让家人在患者治疗过程中扮演情感安抚及治疗监督的角色。医护人员应帮助患者提高自我效能感,帮助其积累成功的自我经验,进行言语劝说、调适个人情感状况,提供肺结核防治知识水平等;加强患者症状管理自我效能,在不同的治疗时期,设立若干切实可行的小目标,使患者在每次实践小目标后,护士给予肯定与鼓励,甚至榜样作用,使其建立稳定和有效的自我效能感,从而提高患者自我管理的信心,实践自我管理。

参考文献:

- [1] 王黎霞,成诗明,陈明亭,等. 2010年全国第五次结核病流行病学抽样调查报告[J]. 中国防痨杂志,2012,34(8):485-508.
- [2] World Health Organization. Global tuberculosis report 2012[R/OL]. [2015-04-05] <http://apps.who.int/medi-cinedocs/documents/s19908en/s19908en.pdf>[cl].
- [3] 何庆秋,郦桂青,高翠南. 肺结核病患者治疗依从性的研究进展[J]. 中国防痨杂志,2010,32(9):585-587.
- [4] 王申广,徐伟,李绍波,等. 肺结核患者社会支持程度对心理健康状况及治疗依从性的影响[J]. 中国行为医学科学,2008,17(3):220-221.
- [5] 高旭东,张平,孔婵,等. 肺结核巩固期患者自我效能感和结核病防治知识与服药依从性的相关性研究[J]. 中外健康文摘,2012,9(26):80-81.
- [6] 冯辉,何国平. 慢性乙型病毒性肝炎患者治疗依从性及其影响因素分析[J]. 中华护理杂志,2005,40(12):891-894.
- [7] 游秋真. 探讨台北市结核病个案的社会支持和自我效能对其遵从服药治疗之影响[D]. 台北:阳明大学小区护理研究所,2001.
- [8] Lorig K, Chastain RL, Ung E, et al. Development and evaluation of a scale to measure perceived self-efficacy in people with arthritis[J]. Arthritis & Rheumatism, 1989, 32 (1):37-44.
- [9] 沈爱宗,陈飞虎,陈礼明. 患者治疗依从性的研究进展[J]. 医药导报,2005,24(8):712-714.
- [10] Ormerod LP, Prescott RJ. Inter-relations between relapses, drug regimens and compliance with treatment in tuberculosis[J]. Respiratory Medicine, 1991, 85 (3):239-242.
- [11] 雷俊,何国平. 社会支持对健康的影响研究[J]. 实用预防医学,2010,17(3):622-624.
- [12] 周伶俐,王晓琴,熊海荣. 肺结核患者抑郁与社会支持的相关性[J]. 中国健康心理学杂志,2012,20(11):1639-1641.
- [13] 余斌,林志萍. 病例-病例方法研究肺结核复发者的社会支持结构[J]. 莆田学院学报,2010,17(2):48-51.
- [14] Anaam MS, Mohamed Ibrahim MI, Al Serouri AW, et al. Factors affecting patients' compliance to anti-tuberculosis treatment in Yemen[J]. Journal of Pharmaceutical Health Services Research, 2013, 4(2):115-122.
- [15] 朱清文,方平安,周立智,等. 家庭支持对复治肺结核患者院外化疗遵医行为的影响[J]. 寄生虫病与感染性疾病杂志,2010,8(1):29-31.
- [16] Bandura A, Adams NE, Beyer J. Cognitive processes mediating behavioral change[J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1977, 35(3):125.
- [17] Latner JD, Mcleod G, O'Brien KS, et al. The role of self-efficacy, coping, and lapses in weight maintenance[J]. Eat Weight Disord, 2013, 18(4):359-366.
- [18] Sarkar U, Fisher L, Schillinger D. Is self-efficacy associated with diabetes self-management across race/ethnicity and health literacy? [J]. Diabetes Care, 2006, 29(4):823-829.
- [19] Simpson E, Jones MC. An exploration of self-efficacy and self-management in COPD patients[J]. Br J Nurs, 2013, 22(19):1105-1109.
- [20] Fu D, Fu H, McGowan P, et al. Implementation and quantitative evaluation of chronic disease self-management programme in Shanghai, China: randomized controlled trial[J]. Bulletin of the World Health Organization, 2003, 81(3):174-182.

[本文编辑:刘晓华]

•编读往来•

通信作者的职责

通信作者是课题负责人,也是文章和研究的联系人,在论文投稿、修改直至发表的整个过程中,一切的联络工作均由其负责。通信作者掌握课题的经费,负责科研的设计以及文章的书写和质量把关,确保文章的真实性和科学性,是该论文的责任承担者。相对第一作者而言,通信作者具有更高的学术地位和专业水平,在该项科研中以第一作者的指导老师或重要辅导专家的身份为其提供帮助。对一篇科技论文来说,通信作者与第一作者所做的贡献是并列的,均为该文章最重要的作者。

[本刊编辑部]