

心内电生理检查及射频消融术前后患者心理状况及影响因素分析

邱原刚 张芙荣 陈君柱 朱建华 陶谦民 郑良荣 许毅 赵莉莉

【摘要】 目的 了解心内电生理检查及射频消融手术前后患者的心理状况及影响因素。方法 125 例因阵发性室上性心动过速住院拟行首次电生理检查及射频消融手术的患者,随机进入术前详细谈话组及一般谈话组,手术前后分别用中国版 90 项症状自评量表(SCL-90)评价。结果 (1)术前焦虑和恐惧等因子分高于常模,术后各因子分恢复甚至低于常模水平;(2)手术后强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐惧、偏执、精神病性等因子分、总均分、阳性项目数及阳性症状均分均较术前减低;(3)女性患者术前躯体化、抑郁、焦虑、恐惧等因子分、总均分及阳性项目数均高于男性;(4)详细谈话组手术前各因子得分与一般谈话组相比无差异。结论 电生理检查及射频消融手术前患者存在焦虑、恐惧等症状,女性患者术前有更多的心理症状,应得到更多的心理支持,术前向患者详细介绍手术过程及并发症的情况不会引起患者过度的心理负担。

【关键词】 心理健康;症状自评量表;电生理技术;心脏;导管消融术;心动过速;室上性

Psychological status and its influencing factors on patients undergoing electrophysiology studies and radiofrequency catheter ablation QIU Yuan-gang*, ZHANG Fu-rong, CHEN Jun-zhu, ZHU Jian-hua, TAO Qian-min, ZHENG Liang-rong, XU Yi, ZHAO Li-Li. *Department of Cardiology, First Affiliated Hospital, College of Medicine, Zhejiang University, Hangzhou 310003, China

【Abstract】 Objective To study the psychological status and its influencing factors in patients before and after electrophysiology studies and radiofrequency catheter ablation(RFCA). **Methods** 125 inpatients (71 men, 54 women, mean age 42.91 years ± 16.1 years) who underwent a scheduled electrophysiology studies and RFCA for the first time and fulfilled entry criteria, were enrolled. They were randomly assigned to receiving either a consent which did not detail specific risk(group B) regarding the procedure or one that detailed the risks(group A). All patients were examined by the Chinese version of Symptom Check List-90(SCL-90) within 24 hours before the procedure(after the consent) and on the third day after. **Results** (1) Before the electrophysiology studies and RFCA, scores of anxiety and phobic anxiety constructs were higher than the norm. After the procedure, no specific construct score became higher. (2) After the procedure, patients showed a significantly decrease in the scores of obsessive-compulsive, depression, anxiety, hostility, phobic anxiety, paranoid ideation, psychoticism constructs, global severity index, total positive symptoms and positive symptom severity index. (3) Women scored higher on somatization, depression, anxiety, phobic anxiety constructs, global severity index and positive symptom total before the procedure. (4) Detail informed consent was not associated with increased mental symptoms when compared with consent that did not detail specific risks. **Conclusions** In this study, patients showed slightly anxiety and phobic anxiety before electrophysiology studies and RFCA with women having more mental symptoms before the procedure that called for special attention. Detail information including the course and specific risk regarding the procedure was not associated with increased psychological symptoms. It was suggested that the patients should receive detail information before electrophysiology studies and RFCA.

【Key words】 Mental health; Symptom Check List-90; Electrophysiologic techniques, cardiac; Catheter ablation; Tachycardia supraventricular

心内电生理检查术始于 1967 年,1986 年射频

消融术应用于人类心律失常的治疗,此种手术大大地提高了患者的生活质量。然而,心内电生理检查及射频消融术可造成患者痛苦和不便,加上手术本身具有一定的风险,患者常有紧张、焦虑等心理反应^[1]。精神紧张、焦虑及抑郁等会导致患者 QT 间

基金项目 浙江省教育厅科学研究基金资助项目(20020825)

作者单位 310003 杭州,浙江大学医学院附属第一医院心内科(邱原刚、张芙荣、陈君柱、朱建华、陶谦民、郑良荣、赵莉莉) 精神卫生科(许毅)

期延长、心肌缺血^[2]、室性心律失常乃至猝死^[3]。遗憾的是,迄今人们对心内电生理检查及射频消融手术前后患者的心理情况仍缺乏全面的了解,国内外均极少见到相应研究的报告。为此我们采用中国版 90 项症状自评量表(Symptom Check List-90, SCL-90)^[4]全面评估了心内电生理检查及射频消融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. 研究设计及对象:本文为前瞻性、随机、单盲、成组设计的研究。2001 年 1~8 月期间因阵发性室上性心动过速住院拟作首次心内电生理检查及射频消融术、文化程度初中以上、既往无精神病史的患者共 125 例,其中男 71 例,女 54 例,年龄 15~77 岁,平均 42.9 岁 \pm 16.1 岁,病程 5 天到 47 年,平均 119.4 月 \pm 124.3 月。合并高血压 8 例(占患者总人数的 6.4%), 2 型糖尿病和风湿性心瓣膜病各 2 例(各占 1.6%), 冠状动脉畸形引流及妊娠各 1 例(各占 0.8%), 4 例(3.2%)同时合并高血压和糖尿病, 107 例(85.6%)无器质性疾病。患者按住院号编序,再根据随机数字表将患者分配到 A、B 组, A 组为术前详细谈话组,由手术医生召集患者,用语言、文字、图片、模型等方式向患者详细介绍手术前后的注意事项、手术的意义、手术过程、术中可能出现的情况可能出现的并发症及其发生的概率^[5](死亡 0.06%, 心脏穿孔 0.22%, 出血 0.05%, 动脉损伤 0.1%, 大静脉血栓 0.23%, 中风 0.01%), 以及处理措施等。患者提出的问题均给以详细、客观的解答,并鼓励患者与近期手术后的患者交流手术感受。B 组为一般谈话组,主要向患者交代手术前后的注意事项,具体的手术过程及可能出现的并发症则交代患者指定的委托人,如患者有疑问,仍给予详尽的解答。本组患者术前详细谈话者 63 例,一般谈话者 62 例。

2. 方法:

(1)调查工具:采用中国版 SCL-90 量表^[4]。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 个项目被概括成躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐惧、偏执和精神病性等 9 个因子,并归纳出总均分、阳性项目数和阳性症状均分等 3 个统计指标^[6]。

(2)调查方法: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,有不理解的地方由调查员解答,但不得与别人讨论或受其他人影响。完成后由调查员立即检查是否有遗漏或不符合要求处,如有则及时请患者补充和修改。

(3)统计学处理:数据分析用 SPSS 6.0 软件进行分析,用 *t* 检验判别患者的 SCL-90 评分与常模的差异;采用配对 *t* 检验分析患者手术前后的心理变化;用方差析因分析探讨性别及术前谈话方式对患者手术前 SCL-90 评分的影响。若 $P < 0.05$, 判断为差异有显著性; $P < 0.01$, 差异有非常显著性。

结 果

1. 心内电生理检查及射频消融术:心内电生理检查及射频消融术后诊断为房室结内折返性心动过速 49 例(占 39.2%), 预激综合征 26 例(20.8%), 经隐匿旁路传导的房室折返性心动过速 50 例(40.0%), 左侧旁道 64 例(51.2%), 右侧旁道 8 例(6.4%), 左、右间隔旁路各 2 例(分别为 1.6%)。所有患者经射频消融术后均未再诱发出阵发性室上性心动过速。

2. 心内电生理检查及射频消融术前后 SCL-90 各因子得分及与常模的比较:手术前焦虑和恐惧等因子分高于正常中国人常模^[7],其他因子分与常模相似甚至低于常模,手术后所有因子分均等于甚至低于常模水平(表 1)。与手术前相比,手术后除躯体化因子外,其余 8 个因子以及 3 个统计指标得分均低(表 1)。将男性和女性患者分别与相应性别的常模比较,则女性患者术前焦虑、恐惧等因子分高于女性常模(分别为 1.76 ± 0.84 vs 1.37 ± 0.42 , $P = 0.001$; 1.57 ± 0.63 vs 1.30 ± 0.47 , $P = 0.003$),术后恢复到女性常模水平;男性患者则无论是手术前还是手术后,各因子分均不高于男性常模。

3. 性别及术前谈话方式对心内电生理检查及射频消融术前患者心理症状的影响:女性患者躯体化、抑郁、焦虑、恐惧等因子分、总均分及阳性项目数均

高于男性。各指标值在两种术前谈话方式之间差异无显著性(表 2)。

讨 论

国内外的资料表明, SCL-90 量表有较好的信度和效度^[8]。作为准则参照测验, SCL-90 对有心理症状(即有可能处于心理障碍或心理障碍边缘)的人有良好的区分能力,能较好的区分他们的心理健康水平^[8]。由于 SCL-90 涉及到 90 个单项、9 个因子,能比较全面、客观地评价患者的心理健康水平。

本文的结果表明,与中国人常模相比,心内电生理检查及射频消融术前患者的焦虑、恐惧因子分较高,而介入手术后所有因子分均恢复甚至低于常模水平。手术前后比较,除躯体化因子以外的其余因子得分及 3 项统计指标得分均明显低于手术前。结果说明介入手术前患者对手术有恐惧心理,存在焦虑情绪,这些症状随手术成功而消失。Cupples 等^[1]

调查了 32 例因晕厥或心动过速而行心内电生理检查的患者,应用焦虑状态/特性询问表评价了患者手术前后的焦虑状态,发现手术前 24 h 内、术前 1 h 及术后 3 h 患者均处于中度焦虑状态,但三个时间点比较差异无显著性。其他作者也报道心脏导管术前一天^[9]或手术当天等待手术时^[10]患者有中等程度的焦虑。在普通外科手术前一天及术后第一天,患者也有中等程度的焦虑^[11]。结合文献报道和本文的结果,可以得出这样的结论:焦虑情绪广泛存在于心导管术及外科手术前患者当中,但手术后是否仍存在这种情况,则视手术方式不同而异。本研究在电生理明确诊断后立即行射频消融术治疗,具有创伤轻、痛苦少,不影响面容及体型,且有根治作用的特点,故患者术后心理症状消失。而单纯的诊断性手术不具有根治作用,外科手术多数需切除脏器,改变外貌及体型,常引起较大痛苦,故患者术后仍存在焦虑状态。

表1 心内电生理检查及射频消融术前后患者 SCL-90 各因子得分及与常模的比较($\bar{x} \pm s$, $n = 125$)

项目	常模	手术前	手术后	P 值		
				P_1	P_2	P_3
躯体化	1.37±0.48	1.38±0.55	1.41±0.52	0.840	0.381	0.443
强迫症状	1.62±0.58	1.42±0.52	1.29±0.41	0.000	0.000	0.000
人际关系敏感	1.65±0.51	1.32±0.41	1.18±0.30	0.000	0.000	0.000
抑郁	1.50±0.59	1.42±0.56	1.28±0.39	0.103	0.000	0.001
焦虑	1.39±0.43	1.52±0.66	1.26±0.46	0.030	0.003	0.000
敌对	1.48±0.56	1.29±0.45	1.16±0.23	0.000	0.000	0.000
恐惧	1.23±1.41	1.34±0.50	1.20±0.31	0.014	0.298	0.000
偏执	1.43±0.57	1.20±0.38	1.13±0.25	0.000	0.000	0.003
精神病性	1.29±0.42	1.24±0.35	1.12±0.21	0.080	0.000	0.000
总均分	1.44±0.43	1.38±0.45	1.26±0.29	0.113	0.000	0.000
阳性项目数	24.92±18.41	20.75±19.15	16.21±14.86	0.016	0.000	0.000
阳性症状均分	2.60±0.59	2.46±0.61	2.34±0.50	0.014	0.000	0.000

注: P_1 为患者手术前 SCL-90 各因子分与常模比较; P_2 为患者手术后各因子分与常模比较; P_3 为患者手术前各因子分与手术后比较

表2 心内电生理检查及射频消融术前患者心理状况及影响因素分析($\bar{x} \pm s$)

项 目	性 别		术前谈话					
	男性($n = 71$)	女性($n = 54$)	F 值	P 值	详细($n = 63$)	一般($n = 62$)	F 值	P 值
躯体化	1.30±0.43	1.52±0.63	7.541	0.007	1.41±0.52	1.38±0.55	0.340	0.561
强迫症状	1.32±0.45	1.41±0.51	2.536	0.114	1.32±0.06	1.39±0.49	0.050	0.824
人际关系敏感	1.23±0.33	1.28±0.41	0.622	0.432	1.22±0.34	1.28±0.39	0.264	0.609
抑郁	1.27±0.35	1.45±0.61	7.120	0.009	1.30±0.44	1.40±0.53	0.018	0.894
焦虑	1.28±0.35	1.54±0.77	13.480	0.000	1.38±0.53	1.40±0.63	0.420	0.518
敌对	1.20±0.36	1.26±0.36	0.400	0.528	1.18±0.30	1.27±0.42	1.390	0.241
恐惧	1.14±0.23	1.45±0.54	22.670	0.000	1.27±0.45	1.27±0.40	0.644	0.424
偏执	1.14±0.28	1.20±0.37	0.902	0.344	1.13±0.29	1.20±0.35	0.307	0.580
精神病性	1.16±0.26	1.20±0.34	1.835	0.178	1.15±0.28	1.21±0.30	0.181	0.671
总均分	1.26±0.29	1.41±0.46	6.573	0.012	1.30±0.35	1.34±0.40	0.036	0.849
阳性项目数	16.00±15.89	21.74±18.47	5.226	0.024	17.65±15.65	19.30±18.73	0.013	0.910
阳性症状均分	2.34±0.57	2.47±0.55	0.920	0.339	2.37±0.50	2.43±0.62	0.038	0.846

我们的结果还表明,性别也影响患者手术前的心理状态。如将男性和女性患者分别与相应性别的常模比较,则女性患者术前焦虑、恐惧等因子分高于女性常模,术后恢复到常模水平,而男性患者无论手术前还是手术后各因子得分均不高于男性常模。两性之间比较,女性患者术前躯体化、抑郁、焦虑、恐惧总均分及阳性项目数均高于男性患者。金华等^[7]用 SCL-90 量表调查正常中国人的心理状况时也发现,男女之间的心理状况存在差异,女性恐惧因子得分较高。女性患者在冠状动脉造影期间焦虑、恐惧症状发生的频率及强度都甚于男性^[6,12],且女性冠心病患者的生活质量明显低于男性^[13]。这些都说明女性患者的心理状况更易受到生活事件的影响,在接受心血管介入手术期间需要得到更多的关心和治疗。

近年来患者的知情权受到我国社会和医学界的广泛重视。但过多地对患者本人谈及手术风险又可能增加患者心理负担,引起患者焦虑^[14],可能因此而加重病情,产生心肌缺血^[2]、室性心动过速甚至猝死^[3]。然而,我们的结果表明,对于心内电生理检查及射频消融术而言,向患者详细介绍手术过程和并发症的详细情况不会引起患者心理症状的增加。Coldberger 等^[14]的研究结果与我们有所不同,他们研究了 50 例行心内电生理检查术的患者,发现术前涉及到并发症具体情况的详细谈话组患者的焦虑症状要重于对照组。但该组主要为室性心动过速、心室纤维性颤动以及晕厥患者,该手术无治疗作用,且手术风险较大,术中需要行直流电复律的机会也多,故对患者的心理影响也较大。我们推测,心内电生理检查及射频消融术前谈话方式不影响 SCL-90 评分结果的原因与近年来该手术水平不断提高有关。据统计,截止 2000 年,该手术成功率达到了 96.6%。同时患者通过各种途径对疾病及手术也有了更多的了解,加上先期手术患者手术成功的示范效应等,消除了恐惧心理,增强了信心,从而减轻了患者的心理压力。

本研究还存在一定的欠缺。研究中仅包括了预激综合征、经隐匿旁道传导的房室折返性心动过速

以及房室结折返性心动过速患者,心律失常本身的风险少。故不能将本研究结果推广到其他严重心律失常患者。

(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 Cupples SA, Paige-Dobson B, Armstrong III D. Psychophysiological manifestation of anxiety in patients undergoing electrophysiology studies. *Heart Lung*, 1998, 27:374-386.
- 2 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.
- 3 Tavazzi L, Zotti A, Rondanelli R. The role of psychologic stress in the genesis of lethal arrhythmias in patients with coronary artery disease. *Eur Heart J*, 1986, 7 (suppl A): 99-106.
- 4 王征宇. 症状自评量表 SCL-90. *上海精神医学*, 1984, 2:68-70.
- 5 Horowitz LN. Safety of electrophysiologic studies. *Circulation*, 1986, 73 (suppl II): 28-31.
- 6 邱原刚, 郑良荣, 陈君柱, 等. 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. *中华流行病学杂志*, 2003, 24:224-228.
- 7 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.
- 8 冯正直, 张大钧. 中国版 SCL-90 的效度研究. *第三军医大学学报*, 2001, 23:481-483.
- 9 Davis TMA, Maguire TO, Haraphongse M, et al. Preparing adult patients for cardiac catheterization: information treatment and coping style interactions. *Heart Lung*, 1994, 23:130-139.
- 10 Peterson M. Patients anxiety before cardiac catheterization: an intervention study. *Heart Lung*, 1991, 20:643-647.
- 11 Chapman CR, Cox GB. Determinants of anxiety in elective surgery patients. In: Spielberger CD, Sarason IG, eds. *Anxiety and stress*. Vol 4. Washington (DC): Hemisphere/Wiley, 1997. 269-290.
- 12 Hoikkila J, Paunonen M, Virtanen V, et al. Gender differences in fears related to coronary arteriography. *Heart Lung*, 1999, 28:20-30.
- 13 Lukkarinen H, Hentinen M. Assessment of quality of life with the Nottingham Health Profile among women with coronary artery disease. *Heart Lung*, 1998, 27:189-199.
- 14 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.

(收稿日期:2003-02-10)

(本文编辑:张林东)