

冠状动脉旁路移植术后患者抑郁焦虑状况及相关因素分析

王忠杰 尹文刚 李西慧 李岩 肖锋 张明礼

【摘要】 目的 调查冠状动脉旁路移植(coronary artery bypass grafting, CABG)术后患者抑郁焦虑状态的发生率,并分析相关的影响因素。方法 以 2005 年 7 月至 2006 年 6 月在北京大学第一医院心脏外科择期 CABG 手术的 91 例患者为研究对象,术前、术后使用抑郁自评量表和焦虑自评量表进行评分,根据术后是否存在抑郁焦虑状态把患者分成抑郁焦虑组和非抑郁焦虑组。以患者人口学特征、病变程度、合并症以及手术相关特点与术后抑郁焦虑进行相关因素分析。结果 89 例患者完成测试,手术后共有 41 例(46.1%)阳性患者。Logistic 逐步法回归分析,高脂血症(OR 3.958,95% CI 1.016 ~ 7.689)、术前心血管事件(OR 4.285,95% CI 1.051 ~ 6.175)、术前脑梗死(OR 3.095,95% CI 0.783 ~ 2.426)、术前存在抑郁焦虑症状(OR 13.775,95% CI 2.805 ~ 8.207)是术后发生抑郁焦虑的风险因素。结论 CABG 术后抑郁焦虑有一定的发生率,需要引起重视,同时高脂血症、术前心血管事件、术前脑梗死、术前存在抑郁焦虑症状可能是术后发生抑郁焦虑的风险因素。

【关键词】 冠状动脉旁路移植; 抑郁; 焦虑

Investigation of depression and anxiety state after coronary artery bypass grafting and analysis of influential factors correlated WANG Zhong-jie, YIN Wen-gang, LI Xi-hui, et al. Institute of Psychology Chinese Academy of Sciences, Graduate University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China

【Abstract】 Objective To investigate the incidence of depression and anxiety post-operation of coronary artery bypass grafting (CABG) and analysis the correlated factor. **Methods** 91 patients underwent scheduled CABG in the first hospital of Peking University from July 2005 to June 2006. The patients were interviewed to assess depression and anxiety symptoms using self-rating depression scale(SDS) and self-rating anxiety scale(SAS) before operation and before discharge. The patients were divided into depression and anxiety group and no depression and anxiety group according to with or without depression and anxiety. Demography characteristic, medical, surgical risk factors were assessed during surgery. **Results** 89 patients completed evaluation. 41 patients (46.1%) had depression and/or anxiety symptoms after CABG. Hyperlipemia (OR 3.958,95% CI 1.016 ~ 7.689), heart blood vessel event(OR 4.285,95% CI 1.051 ~ 6.175), depression and anxiety(OR 3.095,95% CI 0.783 ~ 2.426), cerebral infarction(OR 13.775,95% CI 2.805 ~ 8.207) before operation are risk factors for depression and anxiety post surgery. **Conclusion** The incidence rate of depression and anxiety post CABG is high and should be paid more attention. Hyperlipemia, heart blood vessel event, depression and anxiety, cerebral infarction before operation are possible risk factors for depression and anxiety post surgery.

【Key words】 Coronary artery bypass grafting; Depression; Anxiety

研究发现,冠状动脉旁路移植(coronary artery bypass grafting, CABG)术后患者产生的抑郁焦虑状态是患者术后死亡、再次入院、再次发生心脏事件和生活质量降低的危险因素^[1-4]。对于术后抑郁状态发生的相关影响因素研究较少,国外相关研究多偏重于主观原因,如患者自身的心理素质、家庭和社会的支持程度、是否发生应激事件等。本研究结合主观因素(受教育程度、术前心理状态)和客观因素(如患者的躯体疾病严重程度、合并疾病、手术相关情况、术后并发症等)两方面进行了前瞻性、对比性研究。

对象与方法

一、对象

2005 年 7 月至 2006 年 6 月,北京大学第一医院心脏外科连续择期 CABG 患者共 91 例,男性 73 例,女性 18 例。其中不稳定性心绞痛 60 例,心肌梗死后心绞痛 10 例,急性心肌梗死 21 例。冠状动脉造影示 86 例为三支病变(其中 4 例为支架植入后再狭窄,1 例为激光打孔术后),4 例为左主干 + 三支病变,1 例为双支病变。超声心动图示左心室射血分数(Simpson 法)均大于 30%,3 例合并左心室室壁瘤形成,4 例合并中度二尖瓣返流,1 例合并重度二尖瓣返流。2 例患者心功能 I 级,78 例患者心功能 II 级,11 例患者心功能 III 级(NYHA 分级)。2 例患者术前合并频发室性早搏,4 例患者术前合并房颤。33 例患者合并 II 型糖尿病,59 例患者合并高血压,47 例患者合并高脂血症。7 例患

基金项目:北京大学第一医院科研基金(2005970025)

作者单位:100101 北京,中国科学院心理研究所,中国科学院研究生院[王忠杰(北京邮电大学医院精神心理科)、尹文刚];北京大学第一医院心脏外科(李西慧、李岩、肖锋、张明礼)

者术前合并陈旧脑梗死,4 例患者术前合并慢性肾功能不全(尿毒症期 1 例,定期行血液透析),4 例患者为恶性肿瘤根治术后(结肠癌 2 例,乳腺癌 1 例,前列腺癌 1 例)。

二、方法

1. 测评工具:使用抑郁自评量表(SDS)^[5]和焦虑自评量表(SAS)^[5]进行抑郁、焦虑状态的评定。SDS 和 SAS 评出总分后除以乘以 1.25 得到标准分,大于 50 为阳性,表示患者存在抑郁或焦虑状态。

2. 测评方法:分别在患者术前 1 周内和术后出院前 1 d 进行抑郁、焦虑状态的评定。

3. 统计学方法:使用 SPSS 13.0 进行统计学分析。根据患者术后是否存在单纯抑郁或单纯焦虑或同时存在抑郁焦虑状态把患者分成 2 组:抑郁焦虑组和非抑郁焦虑组。把 2 组患者的性别、年龄、受教育程度、合并症(糖尿病、高血压、高血脂、恶性肿瘤),术前存在抑郁焦虑状态、术前心血管事件(冠状动脉支架置入术、心肌梗死)、多次心肌梗死(2 次或 2 次以上的心肌梗死)、心功能分级(NYHA 分级)、左心室射血分数、左心室舒张末期内径、二尖瓣中度或中度以上的返流、术前心律失常、脑血管事件、是否体外循环、手术时间、移植血管桥数量、近端吻合口数量、呼吸机使用时间、监护室停留时间、异体输血量、伤口并发症、术后心律失常等列为术后抑郁焦虑的危险因素进行单因素分析。把单因素分析结果阳性的因素作为可能的危险因素进行 Logistic 退步法回归分析,寻找最可能的危险因素。

结 果

一、CABG 患者抑郁焦虑组与非抑郁焦虑组的一般情况及临床特征比较

2 组患者在高血脂、术前心血管事件、多次心肌梗死、术前抑郁焦虑、脑梗死、伤口并发症方面差异有显著性($P < 0.01$),可以作为 Logistic 退步法回归分析的自变量。余项目差异无显著性。见表 1。

二、CABG 患者冠状动脉旁路移植术前后的抑郁焦虑情况比较

除 2 例患者未完成量表评定(1 例死亡,1 例术后拒绝参与评定),余 89 例患者均完成术前、术后抑郁焦虑评分。术后平均测评时间为术后(17.7 ± 8.1)d。在完成术前、术后评定的 89 例患者中手术前共有 26 例(29.2%)阳性患者,其中存在抑郁症状 11 例,存在焦虑症状 4 例,存在抑郁、焦虑症状 11 例。手术后共有 41 例(46.1%)阳性患者,其中存在抑郁症状 20 例,存在焦虑症状 4 例,存在抑郁、焦虑症状 17 例。术后阳性中有 20 例为新发抑郁、焦虑症状,21 例患者术前即存在抑郁、焦虑症状。结果术后 SDS 评分显著高于术前($P = 0.001$)。术后 5 例患者经精神专科会诊诊断为重度抑郁,予以口服抗抑郁药物治疗。见表 2。

表 1 CABG 患者抑郁焦虑组与非抑郁焦虑组的一般情况及临床特征比较

项目	抑郁焦虑组 (n=41)	非抑郁焦虑组 (n=48)	t 值/ χ^2 值	P 值
年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	61.1 ± 9.6	64.0 ± 8.9	1.458	0.148
受教育程度(年, $\bar{x} \pm s$)	9.3 ± 3.4	9.6 ± 3.7	0.391	0.697
性别(男:女)	30:11	41:7	2.055	0.152
糖尿病(例)	15	17	0.013	1.000
高血压(例)	27	31	0.016	1.000
高血脂(例)	26	21	3.431	0.064*
恶性肿瘤(例)	3	1	1.411	0.235
术前肾衰(例)	2	2	-	1.000
术前抑郁焦虑(例)	21	6	15.686	0.000*
≥2 次心肌梗死(例)	4	0	-	0.041*
心血管事件(例)	17	19	5.246	0.073*
心功能分级(级, $\bar{x} \pm s$)	2.1 ± 0.4	2.1 ± 0.4	0.186	0.853
左心室射血分数(% , $\bar{x} \pm s$)	57.4 ± 11.3	60.4 ± 15.7	1.000	0.320
左心室舒张末期内径(cm, $\bar{x} \pm s$)	5.0 ± 0.7	5.2 ± 0.8*	1.153	0.252
二尖瓣中度以上的返流(例)	3	5	0.260	0.610
术前心律失常(例)	4	2	-	0.408
术前脑梗死(例)	6	1	-	0.045*
体外循环(例)	16	14	0.962	0.327
手术时间(h, $\bar{x} \pm s$)	3.9 ± 1.0	3.8 ± 0.9	0.726	0.470
移植血管桥数量(支, $\bar{x} \pm s$)	3.1 ± 0.7	3.0 ± 0.9	0.669	0.505
主动脉吻合口数量(个, $\bar{x} \pm s$)	1.8 ± 0.6	1.7 ± 0.8	1.094	0.277
呼吸机使用时间(h, $\bar{x} \pm s$)	14.7 ± 7.0	15.7 ± 12.6	0.458	0.648
监护室停留时间(h, $\bar{x} \pm s$)	62.0 ± 27.8	64.2 ± 37.4	0.305	0.761
异体输血量(mL, $\bar{x} \pm s$)	775.6 ± 738.4	685.4 ± 577.2	0.634	0.528
伤口并发症(例)	3	0	-	0.094*
术后心律失常(例)	4	5	-	1.000
术后住院时间($\bar{x} \pm s$, d)	18.5 ± 7.1	18.9 ± 8.8	0.261	0.795

注: * $P < 0.01$

表 2 CABG 患者冠状动脉旁路移植术前后 SDS、SAS 评分比较($n = 89$, 分, $\bar{x} \pm s$)

项目	术前	术后	t 值	P 值
SDS	43.7 ± 10.3	47.3 ± 10.5	3.523	0.001
SAS	39.6 ± 8.4	41.2 ± 9.6	1.640	0.105

三、CABG 术后发生抑郁焦虑危险因素的 Logistic 分析

Logistic 退步法回归分析,以术后抑郁焦虑为因变量,以高血脂、术前心血管事件、多次心肌梗死、术前抑郁焦虑、脑梗死、伤口并发症为自变量,进行逐步回归分析。结果显示高血脂症、术前心血管事件、术前脑梗死、术前存在抑郁焦虑症状是术后发生抑郁焦虑的危险因素。见表 3。

表 3 CABG 术后发生抑郁焦虑危险因素的 Logistic 退步法回归分析

危险因素	回归系数	标准误	P 值	OR 值	95% CI
高血脂症	1.039	0.522	0.047	3.958	1.016 ~ 7.689
心血管事件	0.935	0.452	0.038	4.285	1.051 ~ 6.175
脑梗死	2.141	1.217	0.079	3.095	0.783 ~ 2.426
术前抑郁焦虑	2.185	0.589	0.000	13.775	2.805 ~ 8.207

讨 论

Connerney 等^[1]报告 CABG 术后 20% 的患者存在重度抑郁,存在重度抑郁的患者中术后 1 年有 17% 发生心脏事件,而无抑郁者只有 10% 发生心脏事件。抑郁、焦虑明显增加 CABG 术后心脏事件的发生率,是其独立的危险因素^[1],可作为 CABG 术后死亡的重要预测因素^[2]。术后存在抑郁焦虑状态较重的患者也会导致术后躯体社会功能难以改善,是影响生命质量的重要因素^[3,4],对其感染和伤口愈合也可造成不利影响^[6]。严重心脏病常伴有抑郁或/和焦虑症状。CABG 患者围术期的感染、贫血、麻醉、内分泌异常、电解质平衡失调、脑缺血缺氧以及患者自身精神因素可以触发患者特定的心理和生理反应,导致 CABG 术后患者抑郁和焦虑症状持续存在或第 1 次发作。文献报告 CABG 术前、后抑郁或焦虑状态均有较高的发生率,Rymaszewska 等^[7]报告使用 Spielberger 焦虑问卷和 Beck 抑郁问卷(BDI)大约 55% 的患者术前存在焦虑症状,术后住院期间 34% 的患者存在有临床意义的焦虑,术后 3 月 32% 的患者存在有临床意义的焦虑。术前 32% 的患者存在抑郁症状,术后住院期间 28% 的患者存在抑郁症状,术后 3 月 26% 的患者存在抑郁症状。

本研究表明,CABG 术后 SDS 评分显著高于术前,SAS 评分术前、术后差异无显著性,并且术后有 5 例患者经精神专科会诊诊断为重度抑郁。与 Rymaszewska 等^[7]研究结果不同的是本研究术后抑郁焦虑发生率高于术前,且存在抑郁症状的患者比例较高,分析原因可能与研究对象的差异有关系。本研究对象为连续入院患者,危重患者(术前合并恶性肿瘤、肾功能衰竭,脑血管意外、左主干病变、手术同期合并瓣膜手术、室壁瘤切除等)较多。而 Rymaszewska 等^[7]研究中为单纯 CABG 的患者,同时有死亡和放弃手术的 3 例,还有 3 例未完成评分。这可能与本组病例危重患者比例及年龄较高有关,导致术后抑郁情绪发生率较高。

本研究结果提示高脂血症、术前心血管事件、术前脑梗死、术前存在抑郁焦虑症状是术后发生抑郁焦虑的危险因素。女性术后抑郁焦虑发生的危险因素已有较多研究证实。本研究中虽然 18 例女性患者中有 11 例发生了术后抑郁焦虑,但由于女性患者所占比例

(18/89)较小,统计学差异无显著性。研究表明脑梗死后抑郁焦虑有较高的发生率(分别为 22.8% 和 21.1%),故术前发生过脑梗死的患者术后抑郁焦虑发生率较高^[8-10],本研究结果也提示术前脑梗死是 CABG 术后抑郁焦虑的危险因素。术前发生心血管事件(冠状动脉支架置入术、心肌梗死)的患者病情多较重且多次入院,术后容易发生抑郁焦虑症状。高脂血症与抑郁焦虑的关系目前未见有明确的报告,可能为间接增加心血管事件的发生率以及脑梗死的发生率所致,尚需要进一步的研究。

总之,CABG 术后(围手术期)抑郁焦虑有一定的发生率,需要引起重视。高脂血症、术前心血管事件、术前脑梗死、术前存在抑郁焦虑症状可能是术后发生抑郁焦虑的危险因素。但本研究只限于术前以及术后出院前,随着术后躯体疾病的改善,抑郁焦虑状态随时间的变化有待于进一步随访。

参 考 文 献

- 1 Connerney I, Shapiro PA, McLaughlin JS, et al. Relation between depression after coronary artery bypass surgery and 12-month outcome: a prospective study. *Lancet*, 2001, 358: 1766-1771.
- 2 Blumenthal JA, Lett HS, Babyak MA, et al. Depression as a risk factor for mortality after coronary artery bypass surgery. *Lancet*, 2003, 362: 604-609.
- 3 Mallik S, Krumholz HM, Lin ZQ, et al. Patients with depressive symptoms have lower health status benefits after coronary artery bypass surgery. *Circulation*, 2005, 111: 271-277.
- 4 Goyal TM, Idler EL, Krause TJ, et al. Quality of life following cardiac surgery: impact of the severity and course of depressive symptoms. *Psychosom Med*, 2005, 67: 759-765.
- 5 张作记. 抑郁自评量表,焦虑自评量表//中国行为医学科学编辑委员会编. 行为医学量表手册. 北京:中华医学电子音像出版社, 2005: 223, 213.
- 6 Doering LV, Moser DK, Lemankiewicz W, et al. Depression, healing, and recovery from coronary artery bypass surgery. *Am J Crit Care*, 2005, 14: 316-324.
- 7 Rymaszewska J, Kiejna A, Hadrys T. Depression and anxiety in coronary artery bypass grafting patients. *Eur Psychiatry*, 2003, 18: 155-160.
- 8 Barker-Collo SL. Depression and anxiety 3 months post stroke: Prevalence and correlates. *Arch Clin Neuropsychol*, 2007, 22: 519-531.
- 9 陈妮,李子文,娄百玉,等. 冠心病介入治疗患者情绪障碍及心理干预研究. *中国行为医学科学*, 2004, 13: 163-164.
- 10 戚厚兴,张作记,冯学泉,等. 冠心病合并 2 型糖尿病患者抑郁情绪与血浆低密度脂蛋白水平的关系. *中国行为医学科学*, 2007, 16: 597-599.

(收稿日期:2008-04-27)

(本文编辑:戚厚兴)