

2 型糖尿病与焦虑抑郁关系的随机对照研究

胥勋梅 杨舒雅 张清 曾静

【摘要】目的 探讨焦虑抑郁与 2 型糖尿病(T2DM)的关系及抗焦虑抑郁治疗对 T2DM 预后的影响。方法 将确诊为 2 型糖尿病的 87 例患者(糖化血红蛋白 HbA1c $\geq 6.5\%$,空腹血糖 FPG $\geq 7.0\text{mmol/L}$,口服糖耐量试验时 2 小时血糖 $\geq 11.1\text{mmol/L}$)作为研究组,选择同期该院体检的健康人群 91 例作为对照(正常组)。采用焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS)评定两组焦虑、抑郁状态。采用随机数字表法将 T2DM 患者中存在焦虑、抑郁的患者分为治疗组和对照组,焦虑、抑郁治疗组分别服用抗焦虑、抗抑郁药物进行治疗,两者的对照组均服用安慰剂。结果 研究组焦虑状态者检出 19 例(21.8%),抑郁状态者检出 24 例(27.6%);正常组焦虑、抑郁检出人数均为 2 例(2.2%),两组焦虑、抑郁检出率差异均有统计学意义($P < 0.05$)。研究组 SAS 和 SDS 评分分别为(35.9 \pm 7.1)分、(38.1 \pm 9.0)分,正常组分别为(23.1 \pm 3.5)分、(24.1 \pm 6.6)分,差异有统计学意义(P 均 < 0.05)。治疗 12 周后,治疗组 SAS 和 SDS 评分分别为[(40.5 \pm 5.7)分、(43.0 \pm 6.1)分]较对照组低[(52.9 \pm 3.7)分、(60.6 \pm 4.5)分],差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗组 FPG、餐后 2 小时血糖(2h PG)、HbA1c 均较对照组低(P 均 < 0.05)。结论 T2DM 患者中抑郁、焦虑症状检出率及 SAS、SDS 评分均高于正常人群,对 T2DM 并发焦虑、抑郁的患者进行抗焦虑或抗抑郁治疗后,患者 FPG、2h PG、HbA1c 均有所降低,提示抗焦虑抑郁治疗可能有助于 T2DM 的治疗。

【关键词】 2 型糖尿病; 抑郁; 焦虑; 抗焦虑抑郁治疗

中图分类号: R749.4

文献标识码: A

doi: 10.11886/j.issn.1007-3256.2015.06.010

Randomized controlled study of the relationship between T2DM and anxiety and depression

XU Xun - mei , YAGN Shu - ya , ZHANG Qing , ZENG Jing

The Third Hospital of Mianyang , Mianyang 621000 , China

【Abstract】Objective To explore relationship between T2DM with anxiety and depression , and observe the effect of anti - anxiety and depression treatment for T2DM cure. **Methods** A total of 87 patients with T2DM(HbA1c $\geq 6.5\%$, FPG $\geq 7.0\text{mmol/l}$ and 2h PG $\geq 11.1\text{mmol/l}$) were selected as study group and 91 healthy adults were selected as normal group. Self - rating Anxiety Scale(SAS) and Self - rating Depression Scale(SDS) were used to evaluate the status of anxiety and depression. The patients of T2DM with anxiety and depression were randomly divided into two groups respectively. The treatment group of anxiety and depression were treated with anti - anxiety , antidepressant drugs respectively and the control group were given placebo. **Results** 19 patients with anxiety and 24 patients with depression were detected in study group , and both 2 patients with anxiety and depression were checked out in normal group. The differences of detection rates were statistically significant($P < 0.05$) . The SAS and SDS scores were [(35.9 \pm 7.1) , (38.1 \pm 9.0)] and [(23.1 \pm 3.5) , (24.1 \pm 6.6)] in study group and normal group , respectively. And there were significant statistical differences between two groups. The SAS and SDS scores , FPG , 2h PG , HbA1c of treatment group were lower than control group after treatment($P < 0.05$) . **Conclusion** The detection rates of anxiety and depression are higher than normal people in T2DM patients and the treatment of anti - anxiety and depression may be helpful in the treatment of T2DM.

【Key words】 T2DM; Depression; Anxiety; Anti - anxiety and depression

糖尿病是由多种病因引起的以慢性高血糖为特征的代谢性疾病,久病常导致多系统、多脏器的损

害。世界卫生组织(WHO)数据显示,1998 年全球糖尿病患者总数超过 1.4 亿,预计到 2025 年,该数据将上升至 3 亿,成为继心血管疾病和肿瘤之后的第三大非传染病,是严重危害人类健康的世界性公

作者单位:621000 绵阳市第三人民医院

共卫生问题^[1]。糖尿病患者中约 90% 患者为 2 型糖尿病(T2DM)^[2]。T2DM 患者常合并不同程度的焦虑、抑郁、失眠及早醒,长期焦虑抑郁状态等负面情绪会影响糖尿病治疗效果,而糖尿病也可以引起情绪问题,产生一系列心理问题^[3-4]。因此,对糖尿病相关情绪问题的治疗十分重要,已引起广泛重视。目前已有关于 T2DM 与焦虑、抑郁之间关系的研究,但对治疗焦虑抑郁是否能够缓解 T2DM 病情尚不明确^[5]。本研究探讨 T2DM 与焦虑抑郁状态的关系以及抗焦虑抑郁治疗对 T2DM 预后的影响。

1 对象与方法

1.1 对象 从 2010 年 6 月-2013 年 6 月在绵阳市第三人民医院内分泌科住院的患者中选取符合国内外 2 型糖尿病诊断标准[糖化血红蛋白(HbA1c) \geq 6.5%,空腹血糖(FPG) \geq 7.0mmol/L,口服糖耐量试验时 2 小时血糖 \geq 11.1mmol/L]的患者为研究组,均无心脑血管病、血液病等全身性疾病,既往无神经精神疾病史及家族史。共 87 例,其中男性 41 例,女性 46 例,年龄 43~70 岁,平均(59.7 \pm 10.6)岁。选择同期在该院体检的、年龄性别与研究组匹配的健康人群作为对照(正常组),无糖尿病家族史,无心脑血管病、血液病等全身性疾病,既往无神经精神疾病史及家族史。共 91 例,其中男性 47 例,女性 44 例,年龄 39~72 岁,平均(52.1 \pm 9.8)岁,正常组 FPG < 5.6 mmol/L,口服糖耐量试验时 2 小时血糖 < 7.8 mmol/L。两组研究对象均签署知情同意书,本研究获得绵阳市第三人民医院伦理委员会批准。

1.2 焦虑和抑郁评定 采用焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale, SAS)和抑郁自评量表(Self-rating Depression Scale, SDS)分别评定焦虑、抑郁症状。均采用四级评分法,评分 > 50 分认为焦虑或抑

郁,其中 50~59 分为轻度焦虑/抑郁,60~69 分为中度焦虑/抑郁,70~80 分为重度焦虑/抑郁^[3]。由经过心理测评统一培训的精神科医师发放问卷,统一指导语,由受试者自行填写问卷,评定过去一周的实际感觉。评定后由施测者逐一检查、及时补漏纠错,当场回收问卷。

1.3 T2DM 治疗方法 所有 T2DM 患者均使用阿卡波糖(拜糖苹,50mg/片)降糖治疗,用餐前即刻整片吞服或与前几口食物一起咀嚼服用,起始剂量为 50mg/次,每日 3 次,逐渐增加至 100mg/次。若降糖效果不佳,则联合胰岛素治疗。

1.4 分组及焦虑抑郁治疗方法 采用随机数字表法将检出的伴抑郁、焦虑状态的 T2DM 患者分别分为两组,其中抑郁治疗组和对照组各 12 例,焦虑治疗组 10 例,对照组 9 例。抑郁治疗组服用氢溴酸西酞普兰片(一泰纳,20mg/片,江苏恩华药业集团有限公司),20mg/次,每天 1 次,根据病情严重程度及患者反应可酌情增加剂量,但不超过 60mg/d。焦虑治疗组服用盐酸丁螺环酮片(一舒,5mg/片,徐州恩华药业集团有限责任公司),5mg/次,每天 3 次,逐渐增加至 10mg/次。对照组采用相同剂量及外观的安慰剂。所有患者均治疗 12 周。

1.5 统计方法 采用 SPSS11.0 进行统计分析,计量资料如 SAS、SDS 评分用($\bar{x} \pm s$)描述,两组间比较采用两独立样本 *t* 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 研究组与正常组焦虑抑郁检出比较 研究组焦虑状态者共 19 例(21.8%),抑郁状态者 24 例(27.6%)。正常组焦虑抑郁检出人数均为 2 例(2.2%)。两组焦虑、抑郁检出率差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 研究组与正常组焦虑抑郁检出情况

组别	焦虑状态(<i>n</i>)			抑郁状态(<i>n</i>)		
	轻度焦虑	中度焦虑	重度焦虑	轻度抑郁	中度抑郁	重度抑郁
研究组	11	6	2	11	10	3
正常组	2	0	0	1	1	0

2.2 研究组与正常组 SAS 和 SDS 评分比较 研究组 SAS 和 SDS 评分分别为(35.9 \pm 7.1)分、(38.1 \pm 9.0)分,正常组分别为(23.1 \pm 3.5)分、(24.1 \pm

6.6)分。两组 SAS 和 SDS 评分差异均有统计学意义(P 均 < 0.05)。

2.3 治疗组和对照组 SAS、SDS 评分及 T2DM 指标

比较 治疗前,两组 SAS、SDS 评分无统计学差异;治疗 12 周后,焦虑治疗组的 SAS 评分和抑郁治疗组的 SDS 评分均低于各自的对照组,差异均有统计学意义(P 均 <0.05)。见表 2。治疗前,焦虑、抑郁

治疗组和对照组 FPG、餐后 2 小时血糖(2h PG)、HbA1c 无统计学差异,治疗 12 周后,各治疗组与对照组 FPG、2h PG、HbA1c 比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3、表 4。

表 2 治疗组和对照组 SAS、SDS 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别(焦虑组)	SAS 评分		组别(抑郁组)	SDS 评分	
	治疗前	治疗 12 周后		治疗前	治疗 12 周后
治疗组($n=10$)	59.3 ± 6.7	40.5 ± 5.7 ^a	治疗组($n=12$)	65.2 ± 6.3	43.0 ± 6.1 ^a
对照组($n=9$)	56.3 ± 4.4	52.9 ± 3.7	对照组($n=12$)	67.0 ± 2.2	60.6 ± 4.5

注:同期两组比较^a $P < 0.05$

表 3 焦虑组治疗前后 T2DM 指标比较

组别	FPG (mmol/L)			2h PG (mmol/L)			HbA1c (%)		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
治疗组($n=10$)	10.5 ± 1.9	6.6 ± 1.4 ^a	3.9 ± 1.0	15.7 ± 3.1	8.8 ± 2.7 ^a	6.9 ± 1.2	10.3 ± 1.7	6.1 ± 1.5 ^a	4.1 ± 1.6
对照组($n=9$)	9.4 ± 1.4	9.5 ± 1.7	-0.1 ± 2.2	14.8 ± 2.9	12.5 ± 2.8	2.3 ± 3.0	9.7 ± 2.8	8.2 ± 2.3	1.5 ± 1.1

注:同期两组比较^a $P < 0.05$

表 4 抑郁组治疗前后 T2DM 指标比较

组别	FPG (mmol/L)			2h PG (mmol/L)			HbA1c (%)		
	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值	治疗前	治疗后	差值
治疗组($n=12$)	10.3 ± 1.5	6.5 ± 1.3 ^a	3.8 ± 1.2	14.9 ± 2.2	9.1 ± 1.6 ^a	5.8 ± 1.8	10.8 ± 2.6	6.3 ± 1.2 ^a	4.5 ± 1.6
对照组($n=12$)	10.9 ± 1.7	10.1 ± 1.2	0.8 ± 1.5	14.5 ± 1.8	11.9 ± 1.9	2.6 ± 1.7	10.4 ± 2.0	9.0 ± 1.9	1.4 ± 1.1

注:同期两组比较^a $P < 0.05$

3 讨 论

随着医学模式和心身医学的发展,社会心理因素与躯体疾病的关系越来越被重视,关于不良心理因素给糖尿病患者带来的不利影响的研究也越来越多,T2DM 已渐渐被认为是一种心身疾病。焦虑、抑郁能加重糖尿病的病情,糖尿病和焦虑、抑郁之间可互相影响^[6-7]。有研究证明焦虑、抑郁状态可通过影响下丘脑-垂体-靶腺轴使胰岛素拮抗激素的分泌增加,从而降低胰岛素敏感性^[8-9];另外,焦虑、抑郁使患者处于一种应激状态,从而使血糖、血脂、糖化血红蛋白等指标升高^[10],这可能是影响 T2DM 与焦虑、抑郁关系的生理学因素。另一方面,糖尿病为一慢性疾病,需长期甚至终生治疗,且不能治愈,并

发病较多,不仅直接加重患者家庭的经济负担,损失或丧失劳动力,还可造成患者及其家庭成员的心理负担;同时治疗周期长而重复,治疗方法涉及较多,包括控制饮食、服药、胰岛素注射及监测血糖等方面,可能导致糖尿病患者较正常人群更易出现焦虑抑郁症状。

本研究结果显示,T2DM 患者中抑郁、焦虑症状检出率及 SAS、SDS 评分均高于正常人群,与国内外多个研究结果一致^[11-13],提示 T2DM 患者容易合并焦虑或抑郁。对 T2DM 并发焦虑、抑郁的患者进行抗焦虑或抗抑郁治疗 12 周后,患者 FPG、2h PG、HbA1c 均较同组治疗前和同期对照组低($P < 0.05$),提示抗焦虑抑郁治疗可能有助于 T2DM 的治疗。

本研究最终纳入抗焦虑或抗抑郁治疗的病例数

较少,且所有患者均仅合并焦虑或抑郁中的一种,未纳入合并焦虑抑郁的 T2DM 患者,还需大样本对照研究进一步充实该研究结论。

参 考 文 献

[1] 郑丽 徐涛. 糖尿病研究进展[J]. 生命科学 2012 24(7): 606-610.

[2] 李桂荣, 李琳琳, 王建华. 治疗 2 型糖尿病药物的研究进展[J]. 中国药房 2008, 19(5): 383-385.

[3] 戴俊平, 赵振环, 陈志兴, 等. 2 型糖尿病患者的心理健康状况调查及其焦虑抑郁情绪的多因素分析[J]. 中国康复 2008, 23(4): 243-244.

[4] Chou KL, Chi L. Prevalence of depression among elderly Chinese with diabetes[J]. Int J Geriatr Psychiatry 2005 20(6): 570-575.

[5] 周中华, 马建东, 郎艳. 2 型糖尿病教育对 2 型糖尿病患者情绪障碍及糖代谢的影响[J]. 中国行为医学科学 2003, 12(1): 34-35.

[6] 牛徐林, 张建新. 2 型糖尿病患者抑郁情绪与糖化血红蛋白、血脂及其应对方式的研究[J]. 第二军医大学学报 2012, 33(6): 685-687.

[7] 中国医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2013 年

版)[J]. 中国糖尿病杂志 2014 22(8): 2-42.

[8] Di Pino A, Scicali R, Calanna S, et al. Cardiovascular risk profile in subjects with prediabetes and new-onset type 2 diabetes identified by HbA(1c) according to American Diabetes Association criteria[J]. Diabetes Care 2014 37(5): 1447-1453.

[9] Griqsbj AB, Anderson RJ, Freedland KE, et al. Prevalence of anxiety in adults with diabetes: a systematic review[J]. J Psychosom Res 2002 53(6): 1053-1060.

[10] 刘玉华, 吴庆昌, 陈杭军, 等. 强化糖尿病教育对新诊 2 型糖尿病患者焦虑抑郁状态的影响[J]. 中国误诊学杂志 2008, 23(4): 243-244.

[11] Duan X, Kang E, Liu CY, et al. Development of neural stem cell in the adult brain[J]. Curr Opin Neurobiol 2008 18(1): 108-115.

[12] Peyrot M, Rubin RR. Levels and risks of depression and anxiety symptomatology among diabetic adults[J]. Diabetes Care 1997, 20(4): 585-90.

[13] 梁春光, 刘涛, 张会君, 等. 新诊断 2 型糖尿病患者心理状态的变化[J]. 中国老年学杂志 2013 9(33): 2109-2111.

(收稿日期: 2015-06-24)

医学论文表格的基本要求

表序表示表的序数,表题作为表格的名称,应准确、精炼地提示表格内容;针对性强,避免宽泛化,简洁不繁琐。

表头由横标目和纵标目组成。横标目位于表格左侧,说明横行各项的含义,好比是一个句子中的主语;纵标目位于表的上端,说明各纵栏统计指标的含义,好比是一个句子中的谓语,所有纵标目单位相同时,可将单位加括号写在表的右上方。

表身是表底线与标目线之间的部分,填写实验结果。数字一律用阿拉伯数字;其上下各行应以小数点对齐;其间夹有“~”、“±”、“/”号者,应以这些符号为准对齐。表格内全为文字时,可右顶格或居中列出。表格内文字应正确使用标

点,但每段最后一律不使用标点。

表注或说明是对表设计或内容上未尽的问题的补充,在应加注的相应处加注符号,注释文字。表注包括对假设检验结果、标注文字的说明。表注一般位于表的底线之下。应注意的是,根据国家标准(GB1.1-2000)的规定,期刊将停用过去常用的“*、#、○、●、▲……”等符号作为图表中的注释符号,表注编号顺序应从左至右,从上到下用“a、b、c、d、e……”英文字母作为图标中的注释符号,置于右上角。

统一使用三线表。三线表形式简洁,一般只有三条线,即顶线、底线和栏目线,不用竖线、斜线,省略横分割线。顶线和底线用粗线,栏目线为细线。如下图所示。

表序 表题

总的 横标目	总的纵标目(指标)(谓语)						
	(纵标目:)	A	B	C	D	E	F

各行书写具体的横标目内容(主语)

表体内书写与“总的纵标目”对应的绝对数或相对数

表注

《四川精神卫生》杂志编辑部