

肠易激综合征患者睡眠质量特征

何剑琴, 王伟岸, 胡品津, 陈 为

何剑琴, 王伟岸, 胡品津, 陈为, 中山大学附属第一医院消化科
广东省广州市 510080
何剑琴, 女, 1977-03-16 生, 广东省深圳市人, 汉族, 2002 年中山大学毕业, 医学硕士, 主要从事消化临床研究
项目负责人: 胡品津, 510080, 广东省广州市中山二路 58 号, 中山大学附属第一医院消化科. pjhumd@vip.163.com
电话: 020-87755766-8172
收稿日期: 2003-06-27 接受日期: 2003-08-16

Sleep quality in patients with irritable bowel syndrome

Jian-Qin He, Wei-An Wang, Pin-Jin Hu, Wei Chen

Jian-Qin He, Wei-An Wang, Pin-Jin Hu, Wei Chen, Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510058, Guangdong Province, China
Correspondence to: Pin-Jin Hu, Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, Guangzhou 510058, Guangdong Province, China. pjhumd@vip.163.com
Received: 2003-06-27 Accepted: 2003-08-16

Abstract

AIM: To investigate the sleep quality in patients with irritable bowel syndrome (IBS) and its relationship with the patients' psychiatric symptoms.

METHODS: The quality of sleep and psychiatric symptoms in consecutive 41 patients with IBS according to Rome II criteria were measured by Pittsburgh sleep quality index (PSQI) and symptom checklist-90 (SCL-90), respectively. In the meantime, 37 matched health controls and 35 patients matched patients with peptic ulcer diseases as controls were also evaluated. The relationship between PSQI and psychiatric symptoms was investigated by regression analysis.

RESULTS: Compared with health controls, IBS patients had more psychiatric symptoms (40.2 ± 4.5 , $t = 2.63$, $P = 0.047$), and higher scores of depression (0.64 ± 0.24 , $t = 2.53$, $P = 0.020$) and anxiety (0.67 ± 0.30 , $t = 2.16$, $P = 0.016$). Among IBS patients, the quality of sleep and daily functions significantly decreased. PSQI and sleep disturbances as well as soporific using was markedly increased. The scores of obsessive-compulsive ($t = 2.60$, $P = 0.037$), and mental factor ($t = 2.71$, $P = 0.028$) were higher in IBS patients than that in patients with peptic ulcer diseases. Multiple regression analysis showed negative relationship between the quality of sleep and many psychiatric symptoms ($R > 0.195$, $P < 0.05$, respectively).

CONCLUSION: IBS patients have sleep disturbances associated psychiatric symptoms.

He JQ, Wang WA, Hu PJ, Chen W. Sleep quality in patients with irritable bowel syndrome. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2004;12(3):744-747

摘要

目的: 探讨肠易激综合征(irritable bowel syndrome, IBS)患者的睡眠特征及其与精神症状的关系。

方法: 采用匹兹堡睡眠指数和症状自评量表-90自评量表对连续就诊的41例符合罗马II标准的肠易激综合征患者及同期连续就诊的35例消化性溃疡病患者和37例匹配的正常对照进行测评,并通过回归分析探讨睡眠障碍和精神症状之间的关系。

结果: 与正常相比, IBS患者精神症状明显增多(40.2 ± 4.5 , $t = 2.63$, $P = 0.047$), 抑郁(0.64 ± 0.24 , $t = 2.53$, $P = 0.020$)和焦虑(0.67 ± 0.30 , $t = 2.16$, $P = 0.016$)积分明显增高;在 IBS 患者中, 睡眠质量和日间功能显著下降, PSQI 和睡眠障碍以及安眠药用量显著增加. IBS患者的强迫症状($t = 2.60$, $P = 0.037$)和精神因素($t = 2.71$, $P = 0.028$)积分也明显高于消化性溃疡病患者. 多元回归分析显示睡眠质量和多种精神症状呈负相关($R > 0.195$, $P < 0.05$).

结论: IBS患者存在与精神症状相关的睡眠障碍。

何剑琴, 王伟岸, 胡品津, 陈为. 肠易激综合征患者睡眠质量特征. *世界华人消化杂志* 2004;12(3):744-747

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/12/744.asp>

0 引言

肠易激综合征(irritable bowel syndrome, IBS)是一组肠功能障碍性综合征, 无任何器质性或生化指标的异常^[1-6]. 临床流行病学和流行病学研究显示 IBS 患者常常有多种肠外症状^[3-4, 7-9]. 其中, 睡眠障碍是 IBS 患者常见的肠外症状^[7], 并且症状的恶化与睡眠异常有相关性^[10-14]. 尽管几组学者从不同角度探讨了睡眠质量和 IBS 的关系, 但还不能明确患者的睡眠质量才是真正的睡眠异常还是患者主观感觉的睡眠异常, 以及患者睡眠质量与心理症状之间的联系^[10-14]; 同时国内文献鲜见有关 IBS 患者睡眠质量特征研究. 我们采用国际公认反映睡眠主、客观质量的匹兹堡睡眠质量指数^[15-17]和评价非精神科患者精神症状的 90 项症状自评量表^[18-20]对患者进行测评如下.

1 材料和方法

1.1 材料 符合 IBS 罗马 II 诊断标准^[3]、在中山大学附属一院消化内科连续就诊的 IBS 患者(组 2) 41 例, 男 19 例, 女 22 例, 年龄 12-71(37.07 ± 14.48 岁). 经检查(大

便常规、腹部B超、钡剂和/或肠镜等检查,排除吸收不良综合征、血吸虫感染、胃肠道肿瘤、溃疡性结肠炎、Crohn病、肠道菌群失调、肝胆及内分泌疾病,无神经系统及精神疾病史,无药物和酒精滥用)确诊。同时和年龄、性别匹配的35例来自同期就诊的消化性溃疡(PU)患者(组3)和37名健康自愿者(组1)对照。

1.2 方法 采用汉化的匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)(中国心理卫生杂志社.心理卫生评定量表手册,增订版.北京,1999)对患者的睡眠质量进行测评,该量表由23个条目构成,分为7个域,包括睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、安眠药物和日间功能,每个成分按0、1、2、3计分,各域分相加为PSQI总分,总分越高示睡眠质量越差;采用90项症状自评量表(SCL-90)(中国心理卫生杂志社.心理卫生评定量表手册,增订版.北京,1999)个体心身症状程度,记录其中的SCL-90总分、阳性项目数、痛苦水平和躯体化、强迫、人际敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性9个因子分。

统计学处理 用 $\text{mean} \pm \text{SD}$ 表示;多样本均数比较用ANOVA检验;多样本比率比较用 χ^2 检验;两样本均数比较用t检验;指标间的相互关系用直线相关分析和多元

逐步回归分析。以 $P < 0.05$ 作显著性差异的检验标准。均在SPSS 8.0软件包上进行。

2 结果

2.1 IBS患者心理症状 SCL-90症状自评量表测评结果显示,与正常人相比,IBS患者精神症状总积分(40.2 ± 4.5 , $t = 2.63$, $P = 0.047$)、阳性项目数(0.65 ± 0.31 , $t = 1.98$, $P = 0.001$)、痛苦水平(1.44 ± 0.57 , $t = 1.98$, $P = 0.001$)、抑郁(0.64 ± 0.24 , $t = 2.53$, $P = 0.020$)和焦虑(0.67 ± 0.30 , $t = 2.16$, $P = 0.016$)评分明显增高;IBS患者的强迫症状($t = 2.60$, $P = 0.037$)、抑郁($t = 1.92$, $P = 0.045$)和精神病性因素($t = 2.71$, $P = 0.028$)评分明显高于PU患者;而正常人和PU患者在痛苦水平上有显著差别($t = 1.96$, $P = 0.006$)。

2.2 IBS患者睡眠质量 与正常组相比,IBS组的睡眠质量($P = 0.000$)、睡眠障碍($P = 0.015$)、安眠药物($P = 0.035$)、日间功能($P = 0.007$)和PSQI($P = 0.000$)积分均明显增高,器质性胃肠病组的睡眠质量($P = 0.000$)、睡眠障碍($P = 0.000$)、安眠药物($P = 0.024$)、日间功能($P = 0.002$)和PSQI($P = 0.000$)也明显高于正常组,IBS组在睡眠质量各项平均分均比器质性胃肠病组高,但差异无显著性意义(表1)。

表1 IBS患者睡眠质量比较

睡眠指标	组1	组2	组3	$P_{1 \text{ vs } 2}$	$P_{2 \text{ vs } 3}$	$P_{1 \text{ vs } 3}$
睡眠质量	0.71 ± 0.46	1.46 ± 0.69	1.16 ± 0.54	0.000 ^a	0.061	0.000 ^a
入睡时间	1.14 ± 0.85	1.54 ± 0.99	1.27 ± 1.01	0.079	0.243	0.602
睡眠时间	1.11 ± 0.53	1.32 ± 0.71	1.27 ± 0.94	0.558	0.581	0.408
睡眠效率	1.06 ± 1.03	1.39 ± 1.10	1.37 ± 1.19	0.358	0.799	0.262
睡眠障碍	0.81 ± 0.37	1.41 ± 0.52	1.32 ± 0.56	0.015 ^a	0.077	0.000 ^a
安眠药物	0.00 ± 0.00	0.42 ± 0.75	0.37 ± 0.85	0.035 ^a	0.790	0.024 ^a
日间功能	0.46 ± 0.51	1.23 ± 0.90	1.17 ± 1.15	0.007 ^a	0.518	0.002 ^a
PSQI	4.74 ± 1.70	7.97 ± 3.54	7.83 ± 4.38	0.000 ^a	0.846	0.000 ^a

表2 IBS患者SCL-90与睡眠质量相关分析

	睡眠质量	入睡时间	睡眠时间	睡眠效率	睡眠障碍	安眠药物	日间功能	PSQI
总分	0.255 ^a	0.189	0.015	0.067	0.264 ^b	0.025	0.349 ^b	0.255 ^a
阳性项目数	0.255 ^a	0.189	0.015	0.066	0.265 ^b	0.024	0.349 ^b	0.255 ^a
痛苦水平	0.207 ^a	0.090	0.145	0.195	0.310 ^b	0.065	0.136	0.241 ^a
躯体化	0.275 ^b	0.170	0.061	0.135	0.282 ^b	0.134	0.339 ^b	0.310 ^b
强迫症状	0.222 ^b	0.214 ^a	0.047	0.109	0.245 ^a	0.007	0.344 ^b	0.241 ^a
人际敏感	0.152	0.130	-0.104	-0.086	0.161	-0.020	0.263 ^b	0.100
忧郁	0.195 ^a	0.175	0.021	0.036	0.220 ^a	0.007	0.291 ^b	0.215 ^a
焦虑	0.242 ^a	0.129	-0.045	-0.007	0.240 ^a	-0.015	0.345 ^b	0.200 ^a
敌对	0.214 ^a	0.010	-0.002	0.061	0.209 ^a	0.068	0.238 ^a	0.176
恐怖	0.121	0.069	-0.008	0.022	0.143	-0.054	0.266 ^b	0.121
偏执	0.064	0.051	-0.071	-0.125	0.026	-0.158	0.081	-0.031
精神病性	0.204	0.155	-0.006	0.026	0.191	-0.085	0.274 ^b	-0.031

^a $P < 0.05$, ^b $P < 0.01$.

归分析睡眠质量与入睡时间、睡眠效率、睡眠障碍、安眠药物、日间功能及PSQI呈显著正相关($P < 0.05$)。

2.3 IBS患者睡眠质量与心理症状的相关分析 睡眠质量与SCL-90的躯体化、强迫症状、焦虑、敌对、精神病性及其总分、阳性项目数呈负相关,表现为精神症状积分高者睡眠质量差;日间功能与SCL-90的躯体化、强迫症状、人际敏感、忧郁、焦虑、敌对、恐怖、精神病性及其总分、阳性项目数均有高度负相关;而PSQI与躯体化、强迫症状、忧郁、焦虑及总分、阳性项目数也呈负相关,见表2。

3 讨论

IBS是一种以肠功能紊乱为特征的心理生理疾病,除胃肠道症状外,还有许多肠外表现,包括心理症状(焦虑、抑郁等)和睡眠障碍^[8, 21-22]。本结果支持这一观点。对内、外正常刺激的反应过度是IBS患者的重要特征^[23],王伟岸 et al^[24]的研究表明,IBS患者的症状易受暗示而加重,用患者所担心的一些因素作“恶性视听刺激”复述给患者,可以明显提高患者对直肠气囊扩张的敏感度,而这些刺激对正常人则不具有上述作用,表明条件反射可影响该病患者内脏感觉的异常,即可能是一种对正常感觉的心理超敏反应。不少研究也从不同侧面论证了IBS患者存在疾病认知和症状感知异常^[25-26]。Elsenbruch et al^[13-14]采用睡眠质量指数调查表评价IBS患者主观的睡眠质量,并用多导睡眠检测仪评价客观的睡眠质量,发现IBS患者总的睡眠指数及其亚项均显著高于健康对照组,而多导睡眠监测指数无显著差异。这一结果提示IBS患者的睡眠异常也可能是一种知觉异常。尽管其内在原因仍不完全清楚,但根据Beck提出的情感障碍认知模式:人们对各种事件的期望和解释(即认知过程)可导致负性情绪,其中焦虑是个体对内外环境刺激(应激事件)产生的一种负性复合情感状态,而机体对应激事件的反应中出现最早、最敏感的主观体验是睡眠行为障碍^[27-29]。睡眠障碍在IBS患者中很常见符合这一理论^[10-14]。

我们采用患者自评的睡眠障碍量表对同期在同一门诊就诊的IBS患者、消化性溃疡病患者进行测评,发现与正常人相比,不论IBS患者还是消化性溃疡病患者的反映主观睡眠质量的睡眠质量降低,存在睡眠障碍,需要安眠药物增多;但患者自评的可反映患者睡眠质量客观指征的入睡时间和睡眠时间,乃至睡眠效率和正常人无明显的差异。更为有趣的是,IBS患者和器质性胃肠病患者有类似的睡眠障碍,上述睡眠质量评价指标间并无差异。这些至少从一个侧面说明IBS患者的睡眠障碍可能是对疾病本身的焦虑和警惕性增高所致,在很大程度上是主观的睡眠障碍,即睡眠感觉改变,而不是疾病特异的附带现象^[11, 14]。本研究进一步评价了IBS

患者的睡眠障碍和精神症状之间的关系,发现精神症状积分高者睡眠质量差;日间功能与SCL-90的躯体化、强迫症状、人际敏感、忧郁、焦虑、敌对、恐怖、精神病性及其总分、阳性项目数均有高度负相关;而PSQI与躯体化、强迫症状、忧郁、焦虑及总分、阳性项目数也呈负正相关。尽管本研究不能说明二者之间在IBS发病的因果关系,这些交互作用进一步说明IBS患者存在与精神症状相关的睡眠障碍,缓解IBS患者的精神症状可能改善患者的睡眠质量。

4 参考文献

- 1 Thompson WG, Longstreth GF, Drossman DA, Heaton KW, Irvine EJ, Muller-Lissner SA. Functional bowel disorders and functional abdominal pain. *Gut* 1999;45(Suppl2):43-47
- 2 Drossman DA, Creed FH, Olden KW, Svedlund J, Toner BB, Whitehead WE. Psychosocial aspects of functional gastrointestinal disorders. In: Drossman DA, Corazziari E, Tally NJ, Thompson WG, Whitehead WE, Rome II. The functional gastrointestinal disorders. Diagnosis, Pathophysiology and treatment: a multinational consensus, 2nd ed. McLean, VA: Degnon Associates 2000:157-245
- 3 Zimmerman J. Extraintestinal symptoms in irritable bowel syndrome and inflammatory bowel diseases: nature, severity, and relationship to gastrointestinal symptoms. *Dig Dis Sci* 2003;48:743-749
- 4 Maxton DG, Morris J, Whorwell PJ. More accurate diagnosis of irritable bowel syndrome by the use of 'non-colonic' symptomatology. *Gut* 1991;32:784-786
- 5 陈仕珠. 肠易激综合征发病机制研究进展. 华人消化杂志 1998; 6:1094-1096
- 6 詹丽杏, 李兆申. 肠易激综合征的诊断与治疗. 世界华人消化杂志 2001;9:1177-1179
- 7 Leahy A, Epstein O. Non-pharmacological treatments in the irritable bowel syndrome. *World J Gastroenterol* 2001;7:313-316
- 8 Weinryb RM, Osterberg E, Blomquist L, Hultcrantz R, Krakau I, Asberg M. Psychological factors in irritable bowel syndrome: a population-based study of patients, non-patients and controls. *Scand J Gastroenterol* 2003;38:503-510
- 9 Somers SC, Lembo A. Irritable bowel syndrome: evaluation and treatment. *Gastroenterol Clin North Am* 2003;32:507-529
- 10 Goldsmith G, Levin JS. Effect of sleep quality on symptoms of irritable bowel syndrome. *Dig Dis Sci* 1993;38:1809-1814
- 11 Fass R, Fullerton S, Tung S, Mayer EA. Sleep disturbances in clinic patients with functional bowel disorders. *Am J Gastroenterol* 2000;95:1195-2000
- 12 Heitkemper M, Charman AB, Shaver J, Lentz MJ, Jarrett ME. Self-report and polysomnographic measures of sleep in women with irritable bowel syndrome. *Nurs Res* 1998;47:270-277
- 13 Elsenbruch S, Harnish MJ, Orr WC. Subjective and objective sleep quality in irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 1999;94:2447-2450
- 14 Elsenbruch S, Thompson JJ, Hamish MJ, Exton MS, Orr WC. Behavioral and physiological sleep characteristics in women with irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 2002;97: 2306-2314
- 15 Backhaus J, Junghanns K, Broocks A, Riemann D, Hohagen F. Test-retest reliability and validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index in primary insomnia. *J Psychosom Res* 2002;53: 737-740
- 16 Monk TH, Reynolds CF 3rd, Buysse DJ, DeGrazia JM, Kupfer DJ. The relationship between lifestyle regularity and subjective sleep quality. *Chronobiol Int* 2003;20:97-107
- 17 Sayar K, Arikian M, Yontem T. Sleep quality in chronic pain patients. *Can J Psychiatry* 2002;47:844-848

- 18 Holi MM, Marttunen M, Aalberg V. Comparison of the GHQ-36, the GHQ-12 and the SCL-90 as psychiatric screening instruments in the Finnish population. *Nord J Psychiatry* 2003; 57:233-238
- 19 Barker-Collo SL. Culture and validity of the symptom checklist-90-revised and profile of mood states in a new zealand student sample. *Cultur Divers Ethnic Minor Psychol* 2003;9: 185-196
- 20 Xia G, Qian M. The relationship of parenting style to self-reported mental health among two subcultures of Chinese. *J Adolesc* 2001;24:251-260
- 21 Garakani A, Win T, Virk S, Gupta S, Kaplan D, Masand PS. Comorbidity of irritable bowel syndrome in psychiatric patients: a review. *Am J Ther* 2003;10:61-67
- 22 Jarrett ME, Burr RL, Cain KC, Hertig V, Weisman P, Heitkemper MM. Anxiety and depression are related to autonomic nervous system function in women with irritable bowel syndrome. *Dig Dis Sci* 2003;48:386-394
- 23 Dickhaus B, Mayer EA, Firooz N, Stains J, Conde F, Olivas TI, Fass R, Chang L, Mayer M, Naliboff BD. Irritable bowel syndrome patients show enhanced modulation of visceral perception by auditory stress. *Am J Gastroenterol* 2003;98:135-143
- 24 王伟岸, 潘国宗, 钱家鸣. 心理因素对肠易激综合征内脏敏感性的影响. *中华医学杂志* 2002;81:308-311
- 25 Rutter CL, Rutter DR. Illness representation, coping and outcome in irritable bowel syndrome (IBS). *Br J Health Psychol* 2002;7(Pt 4):377-391
- 26 Crane C, Martin M. Perceived vulnerability to illness in individuals with irritable bowel syndrome. *J Psychosom Res* 2002; 53:1115-1122
- 27 Attree EA, Dancey CP, Keeling D, Wilson C. Cognitive function in people with chronic illness: inflammatory bowel disease and irritable bowel syndrome. *Appl Neuropsychol* 2003;10:96-104
- 28 Abela JR, D' Alessandro DU. Beck's cognitive theory of depression: a test of the diathesis-stress and causal mediation components. *Br J Clin Psychol* 2002;41:111-128
- 29 Mazure CM, Maciejewski PK, Jacobs SC, Bruce ML. Stressful life events interacting with cognitive/personality styles to predict late-onset major depression. *Am J Geriatr Psychiatry* 2002; 10:297-304

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2004 年版权归世界胃肠病学杂志社

• 消息 •

国科技论文产出世界第五 医药卫生期刊竞争力强劲

健康报 记者张荔子 2003-12-10 报到: 这是一连串枯燥的数字, 却是大量科研人员辛勤一年的收获. 12月9日, 中国科学技术信息研究所在京发布的2002年度中国科技论文统计结果显示, 我国科技论文产出由2001年全世界第六位上升为第五位, 在世界论文总数中首次超过5%. 论文数据统计取自3种在国际上颇具影响的检索工具:《科学引文索引》(SCI)、《工程索引》(EI)和《科学技术会议录索引》(ISTP). 2002年我国科技论文产出比2001年增长19.9%, 达77395篇, 占世界论文总数的5.37%. 排在前四位的国家依次是美国、日本、英国和德国. 我国国际论文被引用数和被引用次数也分别增长31.6%和33.3%, 其中临床医学国内论文数量和被引用次数居各学科第一, 基础医学论文在国内被引用次数排名第四. 临床医学和基础医学论文较以前都显示出更多的国际合作. 分类统计还排列出高等院校、科研机构、医疗机构各类机构论文产出和被引用情况前20位, 其中解放军总医院连续3年获国内科技论文被引用数量全国医疗机构第一名, 第四军医大学西京医院连续3年获国内科技论文数量全国医疗机构第一. 10位国际论文高产作者和高引用作者中有3位是来自上海第二医科大学的沈志祥、陈国强和牛超, 他们因在《血液》发表的论文被广泛引用而分别名列第三、六、九. 共有387种医药卫生类期刊进入今年的影响因子分类排序, 其中影响因子超过1的期刊有12种, 除《世界华人消化杂志》和《世界胃肠病学杂志》外, 其余10种均为“中华牌”期刊. 此外, 刚选出的第二届“中国百种杰出学术期刊”中, 19种医药卫生类期刊及其主编榜上有名. 纵观2002年中国科技论文各项统计, 可以看到中国科技论文数量和影响力水平继续保持上升趋势, 但中国与世界科技强国还有很大差距. 据《国际竞争力度报告》评价, 中国科技竞争力在49个被评价的国家和地区中处于中等偏下的水平. 据SCI统计, 中国论文平均被引用率低于世界平均水平.