

军校医学生睡眠质量与心理应激水平的相关分析

赵久波,张小远(南方医科大学心理学系,广东 广州 510515)

摘要:目的 研究军校医学生睡眠质量与心理应激水平的相互关系。方法 使用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI),自编的军校医学生生活事件量表,对 4754 名军校医学生进行调查。结果 军校医学生 PSQI 总分为 6.02±2.75,心理应激与睡眠质量呈显著正相关,相关系数在 0.010~0.411 之间。多元逐步回归显示,影响军校医学生睡眠质量的心理应激源依次为学习问题和适应问题。结论 军校医学生睡眠质量受心理应激影响显著,主要心理应激源为学习问题和适应问题。

关键词: 军校医学生;睡眠质量;心理应激

中图分类号:R395.1 文献标识码:B 文章编号:1673-4254(2006)06-0792-02

10%~23%的青少年有不同程度的入睡、再入睡困难及早醒等睡眠质量问题^[1],在医学生中睡眠质量问题普遍存在^[2]。军校医学生作为一个特殊的群体,其睡眠质量问题不仅会影响正常的学习,也会对其身心健康造成不良影响,甚至导致各种疾病的发生,心理应激作为影响睡眠质量的重要因素,分析心理应激与睡眠质量的相互关系非常必要。为此,我们对 4754 名军医大学学生进行了调查,旨在了解军校医学生的睡眠质量状况及其与心理应激之间的关系。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采取整群抽样的方法,对某军医大学各个年级学生进行调查,共调查 4788 人。问卷填写完整者共 4754 人,问卷有效率为 99.3%。有效样本的平均年龄(21.41±3.32)岁,其中男生 2676 人(56.29%),女生 2078 人(43.71%);本科 3120 人(65.63%),大专 488 人(10.27%),专升本 861 人(18.11%),研究生 285 人(5.99%)。

1.2 调查工具

1.2.1 匹兹堡睡眠质量指数 (pittsburgh sleep quality index, PSQI)^[3] 该量表由 18 个条目组成,划分为 7 个成分,包括主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、睡眠药物、日间功能障碍,每个成分按 0~3 等级评分,累计成分得分为 PSQI 总分,总分范围为 0~21,得分越高,表明睡眠质量越差。

1.2.2 军校医学生生活事件量表 (life event scale to military medical students, LES) 在访谈基础上,根据张亚林、杨德森编制的生活事件量表^[3],结合军校医

学生的实际情况编制而成。包括 22 个生活事件条目,每个条目评价根据个体的主观感受从没有影响到严重影响,采用 0~4 五级评分。采用内部一致性分析和因素分析检验该量表的信度和效度。经因素分析结果提取出 4 个因子,分别为人际关系、学习因子、适应因子、挫折因子,解释的总方差为 51.34%,与构想一致, KMO 统计量为 0.93, Bartlett 球形检验 $P < 0.001$ 。信度检验得到总量表的 α 系数为 0.89。统计总分及各因子分,生活事件总应激值为各项事件评分均值,得分越高,表明心理应激水平越高。

1.3 研究程序及数据处理

由心理学专业人员进行团体测试,测试前用统一指导语详细说明测试的目的和方法以及保密原则,答卷现场收回。用 Foxpro6.0 软件建立数据库,并用 SPSS11.5 进行统计学处理。

2 结果

2.1 军校医学生睡眠质量的一般情况分析

军校医学生的睡眠质量总分为 6.02±2.75,按照国内睡眠研究的常模^[4],7 分是我国成人睡眠质量问题的参考界值,34.6%军校医学生睡眠质量较差(PSQI≥7 分)。PSQI 各成分中,日间障碍的得分最高(1.70±0.88),其次是睡眠时间(1.15±0.95),见表 1。

表 1 军校医学生睡眠质量的分析(n=4 754)

项目	$\bar{x} \pm s$
主观睡眠质量	1.02±0.70
入睡时间	0.96±0.87
睡眠时间	1.15±0.95
睡眠效率	0.14±0.44
睡眠障碍	1.02±0.48
催眠药物	0.03±0.25
日间障碍	1.70±0.88
睡眠总分	6.02±2.75

2.2 军校医学生睡眠质量总分及各成分得分与心理应激水平的相关分析

军校医学生心理应激水平与睡眠质量总分呈显

收稿日期:2005-10-20

基金项目:广东省自然科学基金(32878)

A Key project supported by Natural Science Foundation of Guangdong Province (32878)

作者简介:赵久波(1978-),电话:020-61648237,E-mail:zhjb@fimmu.com

通讯作者:张小远,电话:020-61648238,E-mail:zhpn@fimmu.com

著正相关($r=0.302$)。其中学习因子和适应因子与睡眠质量总分的相关度较高,相关系数分别为0.329和0.322。在睡眠质量各成分中,日间障碍与心理应激的相关程度相对最高($0.169 \leq r \leq 0.374$),睡眠效率、催眠药物与心理应激的相关程度相对较低($0.034 \leq r \leq 0.078, 0.046 \leq r \leq 0.065$),见表2。

表2 军校医学生睡眠质量与心理应激水平的相关分析(r)

	主观睡眠质量	入睡时间	睡眠时间	睡眠效率	睡眠障碍	催眠药物	日间障碍	睡眠总分
生活事件	0.181**	0.176**	0.126**	0.074**	0.262**	0.062**	0.313**	0.302**
人际关系	0.091**	0.117**	0.082**	0.034*	0.199**	0.050**	0.221**	0.202**
学习因子	0.226**	0.172**	0.143**	0.058**	0.244**	0.046**	0.374**	0.329**
适应因子	0.211**	0.196**	0.151**	0.073**	0.249**	0.065**	0.308**	0.322**
挫折因子	0.094**	0.110**	0.058**	0.065**	0.181**	0.050**	0.169**	0.178**

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

2.3 军校医学生心理应激水平对PSQI总分的多元逐步回归分析

以PSQI总分为因变量,以心理应激四个因子为自变量,进行多元逐步回归分析,在 $\alpha=0.05$ 水平上依次有适应因子、学习因子两个成分进入回归模型且有显著意义(表3)。

表3 军校医学生心理应激水平对PSQI总分的多元逐步回归分析

入选自变量顺序	多元相关系数 r	决定系数 r^2	F	标准回归系数 β	t	P
学习因子	0.33	0.11	509.80	0.21	11.48	0.000
适应因子	0.36	0.13	312.83	0.19	10.16	0.000

3 讨论

本研究结果与石文娟等对广州大学生睡眠质量研究的结果基本一致^[5],但明显高于国内外正常人(2.67 ± 1.70),也高于国内一些有关睡眠质量的调查结果^[6]。这可能与军校特殊的管理模式下的高应激状态有关。睡眠质量是个体因素和环境因素共同作用的结果,健康的睡眠需要良好的睡眠习惯、健康的生活方式、较好环境适应能力等多种因素的综合条理,从而达到一种睡眠与各影响因素的平衡状态,而军校生活的高应激状态下,个体若不能较好的应对,健康睡眠的平衡状态便容易被打破,从而使军校医学生这一群体的睡眠质量下降。

睡眠质量总分及各因子与心理应激及其各成分的相关分析中,虽然各因子间均达到了显著性水平,但相关系数相对较低,这一结果出现的原因可能是本研究样本量较大,相关分析中容易达到显著性水平,而睡眠是受多种内外因素影响的生理心理过程,心理应激仅是其中一个相关因素,而且可能不是这多因素系统中对睡眠影响很大的因素,故而使相关系数在达到显著性水平的状况下相对较低。

本研究结果显示,与心理应激相关程度最高的睡

眠质量因子是日间障碍,而睡眠效率与各影响因素的相关程度相对较低,与杨本付等^[7]的结果较一致。这一结果提示,日间障碍是军医学生睡眠质量中较易受各种因素影响的成分,是睡眠质量问题的主要表现,提高睡眠效率,养成良好的睡眠习惯,是促进睡眠质量的科学途径。

生活事件是个体所主观感受到的生活应激水平,是现实中的应激性事件和个体认知评价共同作用的结果。长时间的应激性生活事件的作用会使个体的身心产生不良的影响。生活事件总分及各因子与睡眠质量的高度相关表明,生活事件可能是影响医学生睡眠质量的重要因素,与王玲^[8]、Paulsen^[9]等的研究结果基本一致,相对于其他专业,医学生学习任务较重,压力相对较大,再加上目前严峻的就业形势,军队院校特殊的管理模式,各种影响因素的持续存在,使得学习和适应的问题比较突出,学习问题和适应问题成为心理应激各因子中两个与睡眠质量相关程度最高的因素,学习和适应因子成为较早进入回归分析方程的成分。这一结果提示我们,对军校学习和生活的良好适应是改善军校医学生睡眠质量的根本途径之一。

致谢:衷心感谢解亚宁、肖蓉、冯现刚、刘欢欢、赵静波、刘晓秋等老师和同学为本研究所提供的帮助!

参考文献:

- [1] 潘集阳.睡眠障碍诊断和治疗手册[M].广州:华南理工大学出版社,2002:1-2.
- [2] Veldi M, Aluoja A, Vasar V. Sleep quality and more common sleep-related problems in medical students [J]. Sleep Med, 2005, 6(3): 269-75.
- [3] 汪向东.心理卫生评定量表手册[M].中国心理卫生杂志社,1999:375-8.
- [4] 刘贤臣,唐茂芹,胡蕾,等.匹兹堡睡眠质量指数的信度和效度研究[J].中华精神科杂志,1996,29(2):103-7.
- [5] 石文娟,马绍斌,范存欣,等.广州大学生睡眠质量及其影响因素分析[J].中国学校卫生,2005,26(6):470-1.
- [6] 刘贤臣,唐茂芹,胡蕾,等.学生睡眠质量及其相关因素[J].中国心理卫生杂志,1995,9(4):148-50.
- [7] 杨本付,张作记,岳同喜,等.医学生睡眠质量与焦虑抑郁的关系的探讨[J].中国行为医学科学,1999,9(5):346-8.
- [8] 王玲,叶明志,陶炯,等.生活事件、应付方式对医学生睡眠质量的影响[J].中国行为医学科学,2002,16(1):13-5.
- [9] Paulsen VM, Shaver JL. Stress, support, psychological states and sleep [J]. Soc Sci Med, 1991, 32(11):1237.