

· 论 著 ·

潜水员睡眠质量的相关心理社会因素分析

吴岩印, 唐艳超, 苏 倩

[摘要] **目的** 了解潜水员睡眠质量和心理社会因素的关系, 为改善潜水员睡眠质量、提高战斗力提供参考。**方法** 采用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)、症状自评量表(SCL-90)、生活事件量表(LES)和应对方式问卷(CSQ)对 296 名潜水员进行了调查。**结果** PSQI 分与 SCL 总分、负性事件刺激量、自责应对因子呈正相关, 与解决问题应对因子的得分呈负相关。回归分析结果显示, SCL 总分及躯体化、强迫、抑郁、敌对、偏执、其他回归效应显著, 其他心理社会因素回归效应均不显著。**结论** 潜水员的睡眠障碍与其本身的情绪稳定性, 承受的负性生活事件量和应对方式高度相关, 其心理健康水平能够预测潜水员的睡眠质量。

[关键词] 潜水员; 睡眠质量; 心理

[中图分类号] R841.2 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1672-271X(2011)03-0203-03

A study on relationship between sleep quality and psychosocial factors in divers

WU Yan-yin, TANG Yan-chao, SU Qian. Naval Convalescent Zone, Hangzhou Sanatorium, Nanjing Military Command, Hangzhou, Zhejiang 310002, China

[Abstract] **Objective** To study the relationship between sleep quality and psychosocial factors in divers. **Methods** Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Life Event Scale (LES), Coping Style Questionnaire (CSQ) and Symptom Checklist 90 (SCL-90) were used to evaluate the sleep status and psychosocial factors in 296 divers. **Results** The scores of PSQI were correlated positively with the scores of SCL, negative life events, and negatively with working out a solution. Results of multiple regressions with PSQI as the dependent variables showed that SCL and most factors are significant. **Conclusion** Divers' sleep disorder is obviously related to their mood stability, enduring negativity life events and coping style.

[Key words] divers; sleep quality; psychosocial

睡眠障碍不仅影响身心健康, 而且睡眠质量问题的所带来的工作效率下降已成为社会广泛关注的公共卫生问题^[1]。潜水员是国防战斗力的重要组成部分, 其睡眠质量值得关注。有研究认为, 睡眠质量与人的心理状态存在着非常密切的联系^[2], 因此有必要对潜水员睡眠状况的心理影响因素进行分析, 以期改善潜水员睡眠质量, 提高工作效率提供科学依据, 现将研究结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 于 2008 年采用分层随机抽样的方法在抽取现役潜水员 313 名, 收回问卷 313 份, 剔除无效问卷 17 份后得有效问卷 296 份, 有效率

95.12%。均为男性, 年龄(29.74 ± 5.45)岁, 均无精神异常史, 无严重认知障碍。按潜水员等级划分, 其中初定级 96 人, 6 级 70 人, 5 级 55 人, 4 级 26 人, 3 级 34 人, 2 级 14 人, 1 级 1 人; 文化程度: 初中 3 人, 高中 145 人, 中专 33 人, 大专 87 人, 本科及以上 28 人。

1.2 研究方法 ①匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)^[3]: 由 19 个项目构成, 划分为主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物和日间功能障碍 7 个成分。PSQI 分数范围为 0~21, 分数越高, 表示睡眠质量越差。②症状自评量表(SCL-90)^[4]: 该量表共 90 个项目, 包括 10 个因子: 躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性和由 7 个项目组成的附加因子, 即其他因子, 总分可作为心理健康水平的评定指标, 得分越高, 说明心理健康水平越低。③生活事件量表(LES)^[4]: 本量表由 50 个条目组成, 统计指标为生活事件总刺激量、正性事件刺激量和负性事件

基金项目: 南京军区医药卫生面上课题(10MA123)

作者简介: 吴岩印(1966-), 男, 浙江永康人, 硕士研究生, 副主任医师, 从事军事医学方面的临床和科研工作

作者单位: 310002 浙江杭州, 南京军区杭州疗养院海勤疗养区

刺激量,分值越高,表明刺激程度越高。④应对方式问卷(CSQ)^[4]:分为解决问题、合理化、求助、自责、幻想和退避6个分量表,“解决问题-求助”为成熟型应对方式,“退避-自责”为不成熟型应付方式,“合理化”为混合型应对方式。

1.3 测量过程 所有受试者由测试者进行统一指导语详细讲解后进行测试,每位受试者以匿名方式作答,当场回收问卷。

1.4 统计学处理 所有数据录入到 SPSS 13.0 进行相关分析与回归分析, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 潜水员的睡眠状况 本次调查的 296 名潜水员中 PSQ I 总均分为 (9.19 ± 2.50) 分,以 PSQ I 总分 7 分作为我国成年人睡眠质量问题的参考界值,则有 202 名潜水员睡眠质量较差,占 68.24%, 94 名潜水员睡眠质量较好($PSQ I < 7$),占 31.76%。

2.2 潜水员睡眠质量与心理健康的相关关系 由表 1 可知,PSQI 及入睡时间、日间功能障碍因子与 SCL 总分及各因子分均显著正相关。睡眠质量与除恐怖因子外的因素均显著正相关;睡眠时间与除人际关系敏感、恐怖因子外的所有因子正相关;睡眠效率与躯体化、强迫、其他因子正相关;催眠药物的使用与 SCL 总分及各因子无显著相关性。

2.3 潜水员睡眠质量与应对方式的相关关系 在成熟型的应对方式中,解决问题与 PSQI($r = -0.278, P < 0.01$)、睡眠质量($r = -0.174, P < 0.05$)、入睡时间($r = -0.218, P < 0.01$)、日间功能障碍($r = -0.272, P < 0.01$)负相关;求助与日间功能障碍负相关($r = -0.214, P < 0.01$)。在不成熟

型的应对方式中,自责与 PSQI($r = 0.181, P < 0.05$)正相关,幻想、退避与 PSQI 相关性不显著。

2.4 潜水员睡眠质量与生活事件的相关关系 负性生活事件与 PSQI($r = 0.253, P < 0.01$)、入睡时间($r = 0.132, P < 0.05$)、睡眠时间($r = 0.238, P < 0.01$)、日间功能障碍($r = 0.253, P < 0.01$)相关。正性生活事件与总生活事件与 PSQI 相关性不显著。

2.5 潜水员睡眠状态相关心理社会因素的多元回归分析 以 PSQI 为因变量,以上述存在显著相关的因子为自变量进入回归方程, $R^2 = 60.304, F = 10.653(P < 0.01)$,回归方程成立。SCL 总分与躯体化、强迫、抑郁、敌对、偏执、其他几个因子之回归效应显著,其余心理社会因素回归效应均不显著。

3 讨 论

潜水员作为高风险的职业群体,长期处于紧张状态,容易导致身心疲惫,产生焦虑、抑郁等不良情绪,甚至表现为植物神经紊乱、头痛等躯体化症状,影响睡眠质量。本次调查结果显示,过半潜水员的睡眠状况不佳,必须引起重视。

孙阳等^[5]针对失眠患者的研究表明,躯体化症状和睡眠潜伏期有相关性,即躯体化症状越重,则睡眠潜伏期越长,患者入睡越困难。这与本研究结果吻合。在本研究的相关分析中,SCL 及躯体化、抑郁、焦虑等因子与睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠障碍、日间功能障碍关系密切,提示心理健康因素与睡眠进程关系密切,即存在心理问题的潜水员睡眠进程长,入睡困难,质量不高,而产生白天工作效率下降等继发症状,而与总睡眠时间、睡眠效率以及使用催眠药物助眠等关系不大,说明潜水员在入睡后维持睡眠的功能尚可。

表 1 潜水员睡眠质量与心理健康的相关关系(r)

项目	PSQI	睡眠质量	入睡时间	睡眠时间	睡眠效率	睡眠障碍	催眠药物	日间功能障碍
SCL 总分	0.478**	0.339**	0.372**	0.275**	0.086	0.143*	-0.008	0.498**
躯体化	0.537**	0.307**	0.218**	0.378**	0.155**	0.268**	0.009	0.463**
强迫	0.589**	0.433**	0.420**	0.302**	0.193**	0.220**	0.026	0.593**
人际关系敏感	0.263**	0.162**	0.309**	0.001	0.023	0.171**	-0.038	0.324**
抑郁	0.451**	0.350**	0.344**	0.302**	0.127*	0.164**	0.057	0.380**
焦虑	0.483**	0.314**	0.405**	0.269**	0.110	0.278**	-0.043	0.461**
敌对	0.469**	0.416**	0.287**	0.372**	0.059	0.242**	-0.028	0.493**
恐怖	0.180**	0.075	0.231**	-0.073	0.041	0.091	0.009	0.267**
偏执	0.469**	0.312**	0.420**	0.234**	0.082	0.131*	-0.013	0.495**
精神病性	0.527**	0.370**	0.580**	0.224**	0.043	0.225**	-0.052	0.457**
其他	0.597**	0.521**	0.502**	0.401**	0.198**	0.268**	0.040	0.414**

注: * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

应对方式是个体解决生活事件和减轻事件对自身影响的各种策略,被认为是应激事件和应激心身反应之间的重要中介因素^[6]。在本研究中,PSQI 分与负性事件刺激量、自责的得分呈正相关,与解决问题的得分呈负相关,这与文献报道的针对失眠患者的相关研究结果相似^[7-8]。说明缺少成熟的应对方式的潜水员在面对负性生活事件时,情绪和行为均缺乏稳定性,在解决问题上缺乏有效方式,容易使自己陷入困境,导致睡眠问题加重。日间功能是指白天的工作、学习或生活的状态及功能。自责是一种较为典型的不成熟应对方式,会导致个体产生孤独、无助的情绪,致使处理生活事件的信心不足,影响工作学习效率,甚至产生训练差错等,加重失眠症状的产生。潜水员的工作与生活环境具备特殊性,单纯以降低负性事件的发生率为目的是不太现实的,必须在心理保健中注重对潜水员进行适当的教育和辅导,以提高应对能力,正确看待工作和生活得失,从而拥有健康、积极的心态。

研究表明:睡眠质量差容易产生或加重心身症状,同时心身症状的加重又会严重影响睡眠质量,使患者处于一个恶性循环状态,这可能是导致失眠长期存在的原因^[9]。本研究中回归分析表明,除 SCL、躯体化、强迫、抑郁、敌对、偏执、其他等几个与心理健康水平相关的因子外,其他因素回归效应均不显著,说明潜水员心理健康水平、强迫、抑郁等心理症状是影响睡眠质量的重要因素,而其他因子的作用机制尚不明确。潜水员由于常年承受着较重的心理压力,容易产生负性情绪,加之生活环境相对封闭、性别群体单一等环境因素,不利于负性情绪的化解,由此而影响睡眠进程,导致睡眠质量不高。提示管理者一方面应当高度重视潜水员的心理卫生保健工作,通过建立心理支持体系、开展心理减压训练等多

种手段提高潜水员心理耐受力,帮助其建立起对应激事件的正确认知,减少负性事件对心理的冲击。另一方面应密切关注潜水员的心理状态,及时发现并解决困扰其工作、生活的心理问题,降低心理问题的发生率,对存在心理问题的潜水员,应及时联系相关心理卫生机构进行疏导和帮助,同时可适当使用催眠药物助眠,降低因为睡眠质量不高而加重心理症状的可能性,尽可能地保障好潜水员的睡眠质量,保证其工作与生活效率,这对提高部队战斗力具有重要意义。

【参考文献】

- [1] 杨晓明,王汝芬,刘志强,等. 医生睡眠质量及其与心理健康的相关分析[J]. 中国健康心理学杂志,2007,15(7):654-656.
- [2] 王学义,刘小玉,金圭星. 森田疗法对失眠恐怖治疗效果的临床观察[J]. 临床误诊误治,2005,18(12):860-861.
- [3] 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):103-107.
- [4] 汪向东,王希林,马 弘. 心理卫生评定量表手册(增订版)[M]. 北京:中国心理卫生杂志社,1999:31-378.
- [5] 孙 阳,杨志杰,古雅兰,等. 失眠症患者睡眠质量、心理健康状况及其多导睡眠图的研究[J]. 中国行为医学科学,2006,15(6):499-500.
- [6] 熊 波,刘俊松,斯银平,等. 437 名潜艇官兵心理应激影响因素的路径分析[J]. 东南国防医药,2008,10(4):243-247.
- [7] 马建东,李玉凤,李转清. 大学生失眠症患者心理社会因素对照研究[J]. 健康心理学杂志,2004,12(3):218-220.
- [8] 柳群方,郭 军,魏月玲. 失眠症患者心理健康状况与相关因素的研究[J]. 中国行为医学科学,2004,13(3):296-299.
- [9] 王雪笠,冯连元,贺银芳,等. 伴有抑郁或焦虑症状的慢性失眠症患者多导睡眠图分析[J]. 中国行为医学科学,2005,14(3):246-248.

(收稿日期:2011-01-04;修回日期:2011-02-14)

(本文编辑:潘雪飞; 英文编辑:王建东)