



• 综合医学 •

心理危机干预对远航航海员心理变化及其对免疫功能的影响

于凤新 姚艳冬 张 晖* (海军青岛第一疗养院第一疗养区 山东青岛 266071)

摘要：目的 探讨心理危机干预对远航航海员心理变化及其对免疫功能的影响。方法 整群随机抽样法选取 2016 年 1 月 -2016 年 12 月，在我院疗养的远航航海员 120 例，按照时间顺序分为两组，2016 年 1 月至 2016 年 6 月为对照组 59 例，2016 年 7 月至 2016 年 12 月为观察组 61 例。两组患者的一般情况比较 ($P > 0.05$) 具有可比性。两组患者。分别在疗养员入院第一天及出院前一天采用 SCL-90 症状自评量表进行调查。在疗养员入院第一天及出院前一天进行细胞免疫指标：CD3+、CD4+、CD8+ 及抗体和补体：IgA、IgM、IgG、C3、C4 的检测。**结果** 观察组、治疗组干预前远航航海员的心理健康状况在躯体化、强迫、抑郁、焦虑、敌意、恐怖和精神病性等方面无差异。通过干预后他们的心理卫生水平均改善，观察组改善更明显。免疫指标干预前均无差异，干预后 CD4+、CD8+、CD4+/CD8+ 均上升，观察组上升更明显。IgM、IgA 干预后均下降，观察组下降更明显。IgG 干预后均上升，观察组上升更明显。有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 心理危机干预有利于远航航海员心理的康复及其免疫功能的提高，值得推广。

关键词：心理危机干预 远航航海员 心理变化 免疫功能**中图分类号：**R83 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187 (2019) 01-262-02

心理危机干预是通过某些技术对处于危机中的人群提供帮助及心理支持的，使他们自身恢复心理平衡状态，预防发生心理危机^[1]。远航对航海员来说是一种应激，在航海过程中，海员因处于应激状态，会产生生理、内分泌、免疫功能、心理状态的变化。航海员心理免疫学认为，心理应激反应可影响机体的免疫功能^[2]。本文将心理危机干预用于远航航海员的心理变化并研究对其免疫功能的影响，便于提高远航航海员的整个机体的健康。

1 材料与方法

1.1 研究对象

整群随机抽样法选取 2016 年 1 月 -2016 年 12 月，在我院疗养的远航航海员 120 例，均为男性，年龄 21 ~ 30 岁，平均 24.7 ± 3.8 岁，文化程度高中以上，航海时间 3.46 ± 1.28 年。按照时间顺序分为两组，2016 年 1 月至 2016 年 6 月为对照组 59 例，2016 年 7 月至 2016 年 12 月为观察组 61 例。

纳入标准：①均为远航航海员。②均为首次来我院疗养。③本次航海均大于 30 天。

排除标准：①身体健康，无慢性疾病。②无急性感染疾病。③无家庭及其他急性心理应激。

1.2 方法

1.2.1 心理健康测评

采用 SCL-90 症状自评量表进行调查^[3]。由 2 名护士对疗养员进行统一指导填写问卷。分别在疗养员入院第一天及出院前一天进行调查。

1.2.2 免疫指标的检测^[4]

在疗养员入院第一天及出院前一天抽取外周静脉血。细胞免疫指标：CD3+、CD4+、CD8+ 淋巴细胞亚群采用免疫酶染色技术测定。抗体和补体：IgA、IgM、IgG、C3、C4 免疫比浊法测定。试剂来源于上海信帆生物材料所。

1.2.3 心理危机干预措施^[5]

观察组实施心理危机干预：参照 Gilliland 和 James 提出的危机干预六步法执行。见表 1：

表 1：心理危机干预措施

步骤	措施
1. 确定问题	通过充分评估，找出航海员存在的心理问题
2. 保证安全	把对疗养员自我和他人的生理、心理危险性降到最低
3. 给予支持	强调沟通与交流的技巧，取得疗养员的信任
4. 应对方式	对航海员的疑虑及时解答，对生活中的困难积极帮助，对兴趣爱好相同的疗养员安排在一个房间，保持愉悦心情。
5. 制定计划	护士与疗养员共同制定行动步骤来矫正疗养员情绪的失衡状态。
6. 得到承诺	让疗养员复述所制定的计划，并从求助者那里得到会明确按照计划行事的保证

1.3 统计学分析

所有数据输入采用 SPSS13.0 统计软件进行统计分析。统计描述：正态分布计量资料以均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示，非正态分布计量资料以中位数表示，计数资料均以频数 (频率) 表示。组间比较：方差齐且正态分布者采用独立样本 t 检验或单因素方差分析；方差不齐或非正态分布者采用秩和检验。计数资料用 χ^2 检验分析。 $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 两组病人一般情况比较 (见表 2)

2.2 干预前后两组患者心理健康评估比较见表 3

2.3 干预前后两组患者免疫指标比较见表 3

3 讨论

本研究显示，观察组、治疗组干预前远航航海员的心理健康状况在躯体化、强迫、抑郁、焦虑、敌意、恐怖和精神病性等方面无差异。通过干预后他们的心理卫生水平均改善，观察组改善更明显。免疫指标干预前均无差异，干预后 CD4+、CD8+、CD4+/CD8+ 均上升，观察组上升更明显。IgM、IgA 干预后均下降，观察组下降更明显。IgG 干预后均上升，观察组上升更明显。航海过程中，因远离家人，业余活动受限、周围客观因素噪声、摇晃与振动、活动空间受限、用水限制等刺激，睡眠质量下降，疲劳感上升等，使刺激人体感觉器官的刺激，使人产生恶心、呕吐、头晕、头痛等症状；机械噪音引起人体应激反应，导致植物神经功能紊乱，使人焦躁不安等^[6]。长期远航随着气候、时差的变化，航海员生物钟紊乱，神经系统功能紊乱，造成疲劳，影响身心健康^[7]。航海过程中，因上述的因素加上营养等状况的影响，船员细胞免疫功能下降，这一与很多文献报道结果相同^[8-9]。

* 通讯作者：张晖



表2: 两组病人一般情况比较

项目	分类	对照组	观察组	P
患者(n)		59	61	
年龄(y)		22.3±2.4	23.1±2.5	0.724
文化程度	高中	20	21	0.26
	本科	20	21	
	本科以上	19	19	
职位	干部	12	13	0.063
	职员	47	48	
本次航海天数(天)		30±0.63	31±0.64	0.063
航海时间(年)		3.56±0.78	3.49±0.68	0.34

表3: 干预前后两组患者心理健康评估比较

项目	观察组		对照组	
	干预前	干预后	干预前	干预后
躯体化	1.64±0.39	1.39±0.31* [△]	1.59±0.40	1.44±0.32*
强迫	1.86±0.57	1.64±0.39* [△]	1.83±0.56	1.72±0.49*
敌意	1.74±0.42	1.55±0.36* [△]	1.76±0.46	1.66±0.49*
抑郁	1.75±0.52	1.55±0.36* [△]	1.74±0.49	1.65±0.43*
焦虑	1.69±0.32	1.40±0.35	1.70±0.42	1.56±0.38*
恐惧	1.79±0.65	1.49±0.33*	1.75±0.66	1.55±0.46*
精神病性	1.60±0.30	1.48±0.23* [△]	1.58±0.37	1.56±0.37

注: *、△与治疗前相比, $P < 0.05$; *与△相比, $P < 0.05$ 。

表3: 干预前后两组患者免疫指标比较

组别	时间	IgG	IgM	IgA	C3
对照组	治疗前	11.2±3.71	1.32±0.83	2.91±1.69	0.38±0.06
	治疗后	12.9±3.89*	1.22±0.53*	2.4±1.41*	0.48±0.07*
观察组	治疗前	10.6±3.13	1.38±0.88	3.01±1.48	0.33±0.06
	治疗后	14.4±4.22* [△]	1.12±0.33* [△]	2.37±1.19* [△]	0.53±0.08* [△]

组别	时间	C4	CD3	CD8	CD4	CD4/CD8
对照组	治疗前	1.14±0.11	55.3±6.9	27.1±3.1	42.28±5.45	1.49±0.69
	治疗后	1.39±0.31*	64.4±12.4*	25.7±2.4*	47.26±5.92*	1.79±0.59
观察组	治疗前	1.17±0.11	54.2±7.8	27.5±2.9	41.92±5.30	1.44±0.61
	治疗后	1.49±0.33* [△]	75.1±6.8* [△]	24.6±2.9* [△]	48.26±5.73* [△]	1.99±0.89* [△]

近年来心理危机干预在实际应用中越来越多。心理危机干预以六个步骤为主线,做到路径清晰。在干预过程中,注意到了充分的评估,评估是危机干预的重要步骤而且贯穿其整个过程的始终^[10]。充分的评估利于针对性心理干预的实施。危机干预整个过程中注意运用各种心理咨询的技术:倾听技术、提问技术、表达技术、观察技术等,主动倾听、热情关注,鼓励患者发泄内心情感^[11]。因此,观察组患者的心理健康恢复更好。而且能够提高患者的免疫功能,有利于疗养员的身体的身心健康。因此,心理危机干预有利于远航航海员心理的康复及其免疫功能的提高,值得推广。

参考文献

- [1] 王瑶. 大学生心理危机干预策略研究[J]. 教育教学论坛, 2015(25):75-76.
- [2] 杨媛媛, 刘夏阳, 欧阳辉, 等. 长续航应激对舰员认知功能的影响[J]. 中华航海医学与高气压医学杂志, 2016, 23(5):346-349.
- [3] 陈蕾, 张平. 近10年精神科护士症状自评量表(SCL-90)调查结果的Meta分析及常模确定[J]. 中国健康心理学杂志, 2011, 19(7):805-808.

[4] 牛磊, 李晓丽. 心理应激与五项细胞免疫指标的相关性变化研究[J]. 心理医生, 2011(4):18-19.

[5] Charbonneau D, Brown T M, Noyes R W, et al. Detection of an Extrasolar Planet Atmosphere[J]. Astrophysical Journal, 2002, 568(1):377.

[6] 焦自权, 孙勇敢, 刘文静. 基于统计能量方法的海洋平台噪声控制[J]. 重庆交通大学学报(自然科学版), 2015, 34(1):131-134.

[7] 朱钦士. 人体是如何感知时间的——谈谈“生物钟”[J]. 生物学通报, 2013, 48(9):14-21.

[8] 钟进义, 孙锡章, 张燕滨, 等. 远洋船员航海前后免疫机能的变化研究[J]. 中国公共卫生, 1997, 13(4):242-243.

[9] 唐鑫, 何新斌, 汪俊谷, 等. 远航对船员机体微量元素及免疫系统的影响[J]. 西北国防医学杂志, 2017(4):224-227.

[10] 童辉杰, 杨雪龙. 关于严重突发事件危机干预的研究评述[J]. 心理科学进展, 2003, 11(4):382-386.

[11] 魏桂华. 心理咨询师在危机干预中的作用[J]. 中国卫生标准管理, 2015(16):36-37.

(上接第261页)

[C]// 全国营养科学大会, 2015.

[2] Xu, Y. M., Zhu, X. P., Xiao, Z. et al. Influence of aggressive nutritional support on growth and development of very low birth weight infants[J]. Clinical and experimental obstetrics and gynecology, 2014, 41(6):717-722.

[3] 代涌. 宜宾市3岁以下儿童喂养及生长发育情况调查[J]. 保健医学研究与实践, 2017, 14(2):14-20.

[4] 刘慧娟, 高丽, 李桂玲, 等. 郑州市0~3岁儿童生长发育动态变化分析[J]. 中华实用诊断与治疗杂志, 2015, 29(10):989-991.

[5] 陈音汁, 唐晓君, 许红, 等. 四川省西部少数民族地区3岁以下儿童生长发育和保健现状调查及影响因素分析[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2014, 34(12):1805-1810.

[6] Meheret Asfaw, Jillian Mingle, Jessica Hendricks et al. Nutrition management after pediatric solid organ transplantation[J]. Nutrition in clinical practice: official publication of the American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, 2014, 29(2):192-200.

[7] 高学习. 营养管理对0-3岁儿童成长发育的影响[J]. 世界最新医学信息文摘(电子版), 2017, 17(69):45-46.