

## 部队卫生

# 海军某部水面艇员体重指数与生活习惯调查研究

张仙春, 王雪飞, 沈 超, 程晓蓉

**【摘要】 目的** 了解某部水面舰艇艇员体重指数与主要生活习惯的关系,为进一步预防和干预提供科学依据。**方法** 自行设计生活习惯调查表,选取某部舰艇部队参加年度健康体检的 923 名水面艇员进行调查,根据年龄分为 18~25 岁、26~35 岁、36~45 岁等 3 组,结合艇员体重指数进行比较分析。**结果** 26~35 岁组肥胖和超重比例高于 18~25 岁组,36~45 岁组高于 26~35 岁组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。艇员总吸烟人数 695 人(65.22%),26~35 岁组吸烟比例明显高于其他 2 组,组间比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。体育锻炼方面,18~25 岁组高于其他 2 组( $P<0.05$ )。存在不同程度睡眠问题者 325 名(35.21%)。**结论** 部分艇员健康状况不容忽视,定期进行健康体检,开展健康教育,对艇员生活方式进行干预很有必要性。

**【关键词】** 艇员;体重指数;生活习惯

**【中图分类号】** R835.1

**【文献标志码】** A

**【文章编号】** 1672-271X(2019)02-0222-03

**【DOI】** 10.3969/j.issn.1672-271X.2019.02.028

## 0 引言

随着我国海军的不断发展和壮大,水面舰艇部队逐渐成为一支武器先进化、有一定作战能力的重要海上突击和保障力量。水面艇员作为武装力量的主体,健康状况不仅关系到个人的生活质量,还直接影响我军战斗力的提升<sup>[1]</sup>。近年来水面艇员的体检结果不容乐观,超重和肥胖官兵所占比例较高<sup>[2-3]</sup>,这在一定程度上影响了官兵的身体素质及军事战斗力。我院自 2017 年 7 月起承担海军某部医疗卫勤保障任务,为充分了解水面艇员的健康现状以及影响健康的主要因素,使医疗服务更有针对性和主动性,对某部舰艇部队参加年度健康体检的 923 名水面艇员的体重指数、生活习惯进行调查分析,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 研究对象** 采用分层随机整群抽样的方法,选取某部舰艇部队参加年度健康体检的 923 名水面艇员作为调查对象。年龄 18~45 岁,平均年龄( $27.59 \pm 5.81$ )岁,其中,男 870 人,女 53 人;服役时间 1~28 年,平均服役时间( $8.31 \pm 6.25$ )年。根据年龄分为 18~25 岁(369 人)、26~35 岁(402 人)、36~45 岁(152 人)等 3 组。纳入标准:①年龄 $\geq 18$ 岁;②在本部服役超过 1 年。排除标准:①年龄 $> 45$ 岁;②已确诊有慢

性病史或其他躯体性疾病。所有调查对象均签署知情同意书,且本研究经医院伦理委员会批准(批准号:20171102)。

### 1.2 方法

**1.2.1 体重指数的测量** 入选艇员空腹、单衣、免冠、光脚测身高与体重,计算 BMI。根据《中国成人超重和肥胖症预防控制指南》(2003 年)标准,以 BMI 值 $< 18.5$ 为过轻,18.5~23.9 为正常,24~27 为过重,28~32 为肥胖,BMI 值 $> 32$ 为非常肥胖。

**1.2.2 调查问卷** 参照文献[4]的方法,结合水面舰艇部队的特点,采用自主命题方式设计生活习惯调查表,问卷采取集中发放的形式,共发放 923 份,在体检当日现场填写、收回,回收率为 100%。发放前由专人向所有参与调查的官兵详细解释问卷中的每一个问题及填写方式。

**1.2.3 评价指标** 调查吸烟史、饮食习惯、体能锻炼情况、居住情况、睡眠情况、休闲方式等 6 项内容。吸烟情况根据《WHO 关于吸烟情况调查方法标准化建议》分为不吸烟、一般(平均 1~5 支/d)、多(5 支以上);饮食习惯分为有无加餐习惯 2 种;体能锻炼分为不锻炼(每周 $< 1$ 次)、一般(每周 1~3 次,每次 30 min 以上)、良好(每周 $> 3$ 次,每次 30 min 以上);住宿情况分为好(单间)、一般(2~4 人)、差(4 人以上)。睡眠情况参考“匹兹堡睡眠质量指数”<sup>[5]</sup>依据得分情况分为较好(3 分以下)、一般(3~6 分)、较差(7 分及以上)。休闲方式分为看手机、电视和其他。

**1.3 统计学分析** 所有资料根据年龄分组统计,采用 SPSS 20.0 软件进行统计学分析,计数资料采用

作者单位:100048 北京,解放军总医院第六医学中心干部保健科  
(张仙春、程晓蓉),急诊科(王雪飞),骨科(沈 超)

$\chi^2$ 检验,以  $P \leq 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结 果

26~35 岁组肥胖和超重比例高于 18~25 岁组, 36~45 岁组高于 26~35 岁组, 组间比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。不同年龄组 BMI 分布见表 1。艇员总吸烟人数 695 人, 吸烟率 65.22%, 26~35 岁组吸烟比例明显高于其他 2 组, 组间比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。体育锻炼方面, 18~25 岁组高于其他 2 组, 组间比较差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。存在不同程度睡眠问题的有 325 人, 占比为 35.21%。见表 2。

表 1 不同年龄组 BMI 分布情况[n(%)]

组别	过轻	正常	超重	肥胖
18~25 岁组	5(1.36)	284(76.96)	69(18.70)	11(2.98)
26~35 岁组	3(0.75)	291(72.38)	78(19.40)	30(7.46)
36~45 岁组	1(0.66)	93(61.18)	36(23.68)	22(14.47)

表 2 不同年龄组艇员生活习惯分布情况[n(%)]

项目	18~25 岁组	26~35 岁组	36~45 岁组
居住情况			
好	50(13.55)	54(13.43)	81(53.29)
差	319(86.45)	348(6.57)	71(46.71)
一般	78(21.14)	103(25.62)	47(30.92)
吸烟情况			
一般	233(63.14)	218(54.23)	66(43.42)
多	88(23.84)	100(24.88)	39(25.66)
不吸烟	48(13.02)	84(20.89)	47(30.92)
锻炼情况			
一般	197(53.39)	212(52.74)	59(38.82)
良好	137(37.12)	169(42.04)	40(26.32)
不锻炼	35(9.49)	21(5.22)	53(34.86)
睡眠情况			
一般	83(22.49)	111(27.61)	52(34.21)
好	281(76.15)	270(67.17)	47(30.92)
较差	5(1.36)	21(5.22)	53(34.87)
饮食习惯			
加餐	301(81.75)	254(63.18)	47(30.92)
不加餐	68(18.43)	148(36.82)	105(69.08)
休闲方式			
手机、电视	298(80.76)	312(77.61)	77(50.66)
其他	71(19.24)	90(22.39)	75(49.34)

3 讨 论

BMI 是衡量机体胖瘦程度的有效指标, 与机体的健康状况密切相关。大量流行病学和临床资料表明, 当 BMI  $\geq 24$ , 患糖尿病、冠心病和血脂异常等概率显著增加<sup>[6-8]</sup>。本次调查显示, 艇员肥胖和超重人数占比 26.65%, 在 25~35 岁年龄组中, 超重者占 26.97%, 远高于 2002 年我国进行的居民营养与健康状况调查所显示的 22.8%<sup>[9]</sup>。这与艇员的饮食结构有很大关系。艇员每日所需热量是根据执行任务、工作环境及工作强度决定的, 膳食结构中以高蛋白、高脂肪、高热量为主, 每日热量约在 14.6~15.5 MJ, 伙食供给量标准为陆上工作人员的 3~5 倍<sup>[10]</sup>。本次调查中有加餐习惯的艇员为 602 人, 占比 65.22%。不参加体能锻炼或是锻炼很少的艇员为 577 人, 占比 62.51%。舱室空间狭小、活动范围有限、航行时船体颠簸是造成体能锻炼无法保证的主要原因。由此可见, 艇员日常生活中平均摄入高于消耗, 是造成艇员超重或是肥胖的主要原因。

本次调查中艇员吸烟率为 65.22%, 高于 1991 年某水面舰艇部队的吸烟率(54.5%)<sup>[11]</sup>, 同时也高于 2014 年某部基层官兵驻训期间吸烟率(61.1%)<sup>[12]</sup>。本研究结果显示, 艇员中吸烟现象较为普遍, 且呈年轻化的趋势。

艇员由于常年承受着较重的心理压力, 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<sup>[13]</sup>。长期患睡眠障碍, 会导致人体生理机能紊乱, 不仅降低生活质量, 影响工作效率, 还会增加事故隐患及精神疾病的发病危险<sup>[14]</sup>。本次调查表明, 约有 8.56% 的艇员睡眠较差, 有 26.65% 的艇员睡眠一般, 睡眠问题使得艇员日常的注意力、专注力、精细操作能力均下降, 消极情绪、心理应激、抑郁、焦虑都是失眠后极易出现的反应。可能与艇员舱室密闭狭小、机器噪声大、航行颠簸、人际关系压力等有关。25~35 岁组艇员睡眠问题高于其他 2 组, 可能与该年龄组艇员身份及自身压力有关, 这部分艇员多为高级别士官和技术干部, 在各种海事任务和训练过程中, 承担的任务重、工作压力大、生活中缺乏合适的休闲方式、长期两地生活牵挂家庭、大龄未婚者担忧婚恋问题, 均引起不同程度的恐慌、焦虑、睡眠障碍。35 岁以上艇员睡眠较好, 可能随着年龄的增长, 职务的提升, 家庭生活稳定、服役年限长适应海上生活有关, 这也与国内外研究一致<sup>[15]</sup>。

水面艇员是一群年轻的特殊群体,承担着各种海面军事任务,对身体素质的要求很高,本次调查发现部分艇员处于亚健康状态。超重、肥胖、睡眠障碍均与饮食和工作环境相关,在适宜的干预下,可缓解或是逆转,需引起部队领导重视。在改善环境的同时,也应提高舰艇官兵的防病意识<sup>[16]</sup>,加强部队睡眠的医学研究<sup>[17]</sup>,注重丰富文化生活,建立健康积极的生活方式,有针对性的为他们提供个性化的健康指导和早期干预。卫勤人员需加强健康宣教,为艇员提供个性化干预,配合部门制定科学的饮食方案,合理的训练安排。增加沟通,了解艇员心理顾虑,及时疏导并增加社会支持。定期组织体检,以预防和减少其他疾病的发生,为海军战斗力提供重要的健康保障。

#### [参考文献]

- [1] 刘剑英,姜颖,陈华.部分军兵种营养KAP与膳食营养状况调查及体检结果分析[J].解放军预防医学杂志,2018,36(1):24-26,37.
- [2] 纪红.549名水面舰艇艇员健康体检现状分析[J].实用医药杂志,2017,34(2):168-169.
- [3] 胡霞云,齐翠,董丽洁.516例海勤人员年度体检资料分析[J].中国疗养医学,2012,21(4):360-361.
- [4] 马贵喜,李鸣皋,李靖,等.海军飞行人员主要生活习惯、睡眠情况及体重指数调查[J].武警医学,2013,24(1):5-7,10.
- [5] 戴晓阳.常用心理评估量表手册[M].北京:人民军医出版社,2012:61-253.
- [6] 中华医学会糖尿病学分会.中国 I 型糖尿病防治指南(2013 版)[J].中国糖尿病杂志,2014,22(8):2-42.
- [7] 苏健,向全永,吕淑荣,等.成年人体质指数、腰围与高血压、糖尿病和血脂异常的关系[J].中华疾病控制杂志,2015,19(7):696-700.
- [8] 赵连成,武阳丰,周北凡,等.体质指数与冠心病、脑卒中发病的前瞻性研究[J].中华心血管病杂志,2002,30(7):430-433.
- [9] 李立明,饶克勤,孔灵芝,等.中国居民 2002 年营养与健康状况调查[J].中国流行病学杂志,2005,26(7):175-179.
- [10] 杨志强,杨朋,陈子辉,等.2003~2005 年艇员体重指数分布调查情况分析防治对策[J].海军医学杂志,2006,27(4):341-343.
- [11] 于彦波,罗秀玉,吴朝凤.某水面舰艇部队 1156 名吸烟者状况调查[J].解放军预防医学杂志,1993,11(6):468-469.
- [12] 姬志丽,卢山,黄志平,等.驻训期间基层官兵吸烟现状分析[J].职业与健康,2015,31(6):771-773,777.
- [13] 吴岩印,唐艳超,苏倩.潜水员睡眠质量的相关心理社会因素分析[J].东南国防医药,2011,13(3):203-205.
- [14] 潘虹,张理义,张元兴,等.驻海岛官兵睡眠障碍、急性应激障碍及社会支持关系[J].中国健康心理学杂志,2014,22(1):29-31.
- [15] National Institutes of Health. National Institutes of Health state of the science conference statement on manifestations and management of chronic insomnia in adults[J].Sleep,2005,28:1048-1057.
- [16] 刘旭,邓强宇,薛晨,等.某方向舰艇部队卫生服务需要与利用分析[J].东南国防医药,2016,18(3):325-327,336.
- [17] 李劲松,王与荣,胡小南.中国驻利比亚维和人员睡眠状况调查[J].医学研究生学报,2006,19(3):255-257.

(收稿日期:2018-04-30; 修回日期:2018-06-25)

(责任编辑:刘玉巧)