

# 浅析潜水员心理素质对潜水作业影响及对策

周立学 朱小俊 王 帅 申云磊

(海军潜艇学院, 山东 青岛 266042)

**摘要:** 结合潜水员的工作特点和作业环境, 阐述了潜水员心理素质的要求, 从个体因素、水下环境的影响、心理承受能力等因素分析了由于潜水员心理素质偏低会对执行潜水作业造成不利影响的原因, 并从加强理论教育、加强潜水员心理条件的选拔、持续不断训练和完善潜水员管理机制等方面提出了相关的解决措施, 得出了针对性的训练可以有效增强潜水员心理素质的结论。

**关键词:** 潜水员; 心理素质; 潜水作业; 影响

当今世界复杂多变, 各国之间在维护海洋利益方面竞争日益激烈。面对巨大的海洋资源, 各国之间在不遗余力地进行争夺。在这过程中执行潜水作业的任务也就相继增多, 对于潜水作业, 潜水员也就逐步成为了不可缺少的角色。潜水员潜水能力就非常关键。受年龄、阅历等方面影响, 潜水员的能力素质会有较大差异。但潜水员的心理素质却容易忽略, 而这一因素往往会在水下任务的顺利执行产生较大影响, 成为任务完成好坏的关键因素。究其原因, 一方面由于每名潜水员都是一个独立的个体, 遗传各不一样, 潜水员心理素质是不一样的; 另一方面由于潜水员在教育与环境的影响下, 并且随着年龄和阅历的增长, 心理会有相应的变化, 所以每名潜水员在年龄的不同阶段心理素质也是不一样的。

通过分析影响潜水员心理素质的相关因素, 找到相应的解决措施, 以此来提升潜水员队伍的整体素质, 进一步为潜水作业夯实基础, 为此开展了潜水员心理素质方面的研究。

## 一、潜水员心理素质影响因素

### (一) 个体差异

每名潜水员从出生起, 先天性的心理素质就已经存在。潜水员的出身家庭不同, 与家庭环境的熏陶也非常的重要。一个人的心理素质与其出生到进入幼儿园这段时间的家庭教育有着很大的关系。其次性别是决定心理素质的重要因素, 男孩普遍比较外向, 容易与老师同学接触, 女孩普遍比较内向, 不同的性别会形成不同的心理素质。最后阅历也是决定一个人心理素质的重要因素, 随着年龄的增长以及工作经验的增加, 潜水员的心理素质也会在无形中增长。

### (二) 水下环境的影响

人类是长期在陆地生活的高级动物, 习惯了陆地上直立、有固定支撑的方式, 绝大多数的人类在没有经历过游泳学习和训练前都不能够在水中生存。甚至部分人会对水产生一种恐惧, 这种恐惧如果不能及时的消除, 可能会影响潜水员的整个潜生涯。

潜水员在潜水过程中, 密闭、狭小、黑暗的潜水作业空间会对潜水员造成很大的心理压力, 主要表现在以下这些方面:

第一, 洞穴潜水。比如 2018 年的泰国少年足球队救援采用的就是洞穴潜水, 该过程非常的困难, 洞穴内部地形较为复杂, 高低起伏, 在最困难时潜水员需将身上的装备先脱下, 待通过狭窄处后才重新穿上。而且洞穴的环境非常恶劣, 环境昏暗、空间狭小、坠石频发等因素都会对潜水员的心理造成极大的挑战。

第二, 进入沉船舱室营救遇险人员。客船翻沉后, 人员会困在舱室内无法进出, 此时需要潜水员进入舱室内进行援救。翻沉后的舱室破烂不堪, 水下黑暗环境等因素会对潜水员造成很大压力。最典型的案例就是“东方之星”沉船救援, 如果潜水员不能够适应这种环境, 在救援过程中就会非常的困难, 甚至无法实现救援。心理素质出众的海军潜水员官东对两名遇险人员的成功救援则进一步证实了心理素质在潜水作业中的意义。

第三, 饱和潜水。在饱和潜水过程中, 潜水员需要在一个密闭空间内居住十多天甚至几十天, 面对孤独、密闭、高压的环境以及睡眠质量下降等的影响, 潜水员会出现急躁、抑郁等症状。对潜水员心理同样造成很大的挑战。

### (三) 心理承受能力

对潜水员心理承受能力的影响主要包括以下三种情形:

第一, 个人经历过险情。水下环境复杂多变, 潜水员进行水下训练或者执行任务时, 由于操作不当或者环境突变造成险情。如果潜水员心理素质不够好, 会在潜水时产生严重的心理负担。

第二, 潜水技能不过硬导致的信心不足。在平时的训练中, 部分潜水员可能一些技能训练效果不好, 但由于个人自尊心较强, 担心同伴会嘲笑, 在训练中不懂装懂, 不会装会, 对薄弱的技能不能及时地进行纠正加强。没有练就过硬的本领就去执行一些能力范围外的潜水作业, 作业时信心不足, 心理承受能力也较弱, 长此以往也将造成严重的不良后果。

第三, 经历过打捞遗体作业。客船沉没, 渔船倾覆等事故发生后, 潜水员将面临打捞遗体的任务。在“东方之星”沉船打捞任务中, 共打捞了 400 多名遇难者的遗体, 这也对打捞遗体的潜水员心理造成很大的挑战。据悉, 执行过此次打捞任务的部分潜水员出现了不同程度的急性应激反应。

## 二、心理素质对执行部分任务的影响

### (一) 水下营救遇险遇难人员

在营救遇险人员时, 潜水员心理素质较弱, 容易在水下紧张, 焦虑, 忘记营救人员时的正常流程以及注意事项, 可能导致被营救人员在营救过程中死亡, 给营救工作带来不利影响。营救遇难人员时, 如果心理素质不行, 面对遗体会非常恐慌、害怕和退缩, 不但不能进行打捞任务, 自身的生命安全都得不到保障。

### (二) 在密闭、狭小、黑暗等环境中的任务

在执行这类潜水任务时, 潜水员心理素质较弱极易产生恐慌、急躁、焦虑、害怕等现象, 对任务的完成时间会进一步加强甚至无法完成潜水任务。

### (三) 冰下潜水救援作业

潜水员在冰层下进行潜水时, 如果时间较长会四肢麻痹, 容易失去知觉。同时处于这种环境中, 会有一种压迫感。另外潜水员自身遇到紧急情况时不能紧急自由上升。这些因素都直接或间接导致了潜水员心理上负担。潜水员心理上有负担将会带着忧虑进行作业, 会影响任务的完成时间和效果。

### (四) 水下电焊与切割等水下作业

水下焊接切割作业是潜水员在水下救援时应用较为广泛的技术。在打捞沉船时, 考虑到沉船整体不易打捞等方面, 多数情况下需要将沉船进行切割以此来分段打捞。如果潜水员心理素质不够过硬, 特别是由于自身的技能不过硬造成的心理素质较差, 那么在执行切割任务时, 总是缩手缩脚, 害怕由于自己的失误不

能够将任务及时完成。而且在切割过程中耗费时间较长,为整体的打捞任务耗费更多的时间。

### 三、应对措施

#### (一) 加强潜水员心理条件选拔

在潜水员选拔时,除身体素质符合国家《职业潜水员体格检查要求》要求外,还应挑选心理素质好,心理承受能力强的人员。据悉,国外已将潜水员心理选拔条件作为一项重要的选拔条件,我国尚没有严格的要求。另外挑选潜水员时应将其游泳技能和水下适应能力作为两个必考科目,只有具备较好的游泳技能和水中适应性,才能在水中不紧张,心理素质才能相对较强。

#### (二) 加强理论教育

通过加强顽强的潜水精神培育,可以让潜水员在精神方面有足够的支持,能够树立正确的潜水观念,潜水员充满正能量,随时有一颗对潜水的敬畏之心。

潜水员需要具备足够的潜水专业理论知识,懂其中的原理,形成一定的理论支撑。牢记潜水作业时的相关规定,在作业时能够按照规定去执行。只有这样潜水员才能在潜水时能够游刃有余、临危不乱。

掌握一定的医学知识,特别是潜水医学方面的知识对潜水员非常重要。潜水员通过了解疾病的原理、知道在潜水时该怎样去避免疾病,这样潜水员在心理上会得到很大的放松,会更加放心大胆的潜水。

#### (三) 持续不断的训练

潜水员在平日里应高频率训练,多下水,多总结,不断地积累经验,熟能生巧。同时针对可能发生的险情进行针对性的训练,例如,在水下作业时面罩容易脱落,因此在平常的训练中就需要有针对性地进行面罩脱落后寻找及恢复等方面的训练。在针对性训练中可以分为以下几点:

第一,克服恐慌、怕水等。可以让潜水员进行潜深训练,分两步来完成,第一步戴面镜进行潜深训练,第二步不戴面镜进行训练,每一步按照由浅至深进行训练,深度设置在5米以内。在训练中需要注意不能盲目训练,根据潜水的相关规则、制度要求,制定相应的训练方式和方法,形成一套正规科学的潜水训练模式和制度,摆脱潜水训练时的随意性和无组织性。只有这样才能够更好地科学正规的指导潜水员进行训练,减少潜水员的顾虑。

挑选一届潜水初学者进行验证,主要进行潜深训练验证,时间为两天。据统计,这届学生中都已经学会了蛙泳。第一天,潜水深度2米,有30%的学生无法潜入池底,同时表现出紧张、恐慌等反应;3米时,20%的学生无法潜入池底;4米时,20%的学生无法潜入池底;最终能够顺利潜入4米水深的学生占总人数的30%,并且85%的学生对水产生不同程度的恐慌、紧张。经过第一天不断重复的训练,第二天90%的学生在不携带任何装具的情况下能潜入2米的池底,80%能够到4米水深。同时存在紧张、恐慌的学生下降到25%。根据验证结果,潜深训练可非常有效克服潜水员水下紧张、恐慌等不良反应。这也验证了进行针对性心理素质训练效果显著,具有推广价值。

第二,高难度的训练。首先在进行水下沉物打捞训练时,可以将潜水员的面镜进行遮挡,考验潜水员如果遇到水下环境黑暗时该怎样进行沉物的捆绑能力。其次根据作业单位实际情况可以组织潜水员定期进行冰下潜水训练,如果不能到达实际冰域进行训练,可以将潜水池进行降温结冰等方式以此模拟实际冰域进行训练。最后针对性地对狭小密闭空间等方面进行训练。以上几点在一定程度上提升了训练科目的难度,将有利于提升潜水员的心理

素质能力。

第三,潜水装备确保正规。禁止使用不符合国家安全标准的装备,同时定期检查和检修,不符合标准的装具淘汰,特别是进行冰下潜水时,更要突出装备的安全性,重点关注气体的配比检查,避免训练时出现软管结冰等问题。确保潜水时不会因为装具的好坏而让潜水员产生心理负担。

第四,区别于普通的心理训练,制定专门针对潜水员队伍的心理训练和测试。主要从潜水员是否主动想从事潜水工作,在水下会担心什么因素、是否畏惧狭小空间、黑暗环境等方面进行训练。

#### (四) 完善潜水员管理机制

潜水员作为专业技术人员需进行特殊方式的管理,制定一套相对合理的体能测试标准,每年进行体能测试,对未达到体能标准的潜水员进行补考,补考不及格者取消当年度的潜水资格。一个好的身体也是提升潜水员心理素质的重要因素。

根据已有的潜水员资格审查以及晋级考核办法,建议将心理考核作为一项重要的条件,确保新老潜水员都能够具备较好的心理素质。在考试科目里,合理设置考核科目,将游泳和救援作为一个必考科目,根据不同的等级设置不同的难度。

建议明确潜水员不从事潜水后的相关保障,制定潜水员因潜水任务造成身体受损后补偿及医疗制度。形成一个好的退出机制,这样可以潜水员在训练和执行任务时能够没有后顾之忧,放心大胆地进行作业。

潜水员一般在国家出现大型援救任务时才能够被众人所了解,在平日里属于默默无闻的群体,存在感较低。需要在平时加强对潜水员的宣传,增加潜水员的职业认同感和自豪感,让潜水员在执行任务时能够更加的有信心。

### 四、结语

心理素质是可以经过后期的训练加强的,但是在挑选潜水员时,应重点挑选心理素质过硬人员,特别是在水里的心理素质能力。另外,在平时的训练中,根据潜水员不同的心理素质表现,进行针对性的训练可以有效加强潜水员的心理素质能力。

建议定期组织专业的心理服务人员潜水员进行心理辅导,及时排除潜水员心理存在的隐患,让潜水员能够正确的面对生活、面对人生,时刻充满正能量。对经历过险情以及打捞过遗体的潜水员及时进行心理疏导,排除潜水员内心的压力、障碍,树立正确的潜水观念。

#### 参考文献:

- [1] 杨海峰, 刘建伟. 潜水运动特点及军事前景分析 [J]. 军事体育进修学院学报, 2011, 30(3): 85-87.
  - [2] 刘文武, 刘刊, 徐伟刚. 我国潜水行业的现状与潜水员的健康安全管理建议 [J]. 海军医学杂志, 2016, 37(03): 284-286.
  - [3] 张大均, 朱政光, 刘广增等. 大学生心理素质全国常模的建立 [J]. 西安大学学报(社会科学报), 2019, 45(5): 94-100.
  - [4] 戴友义. 2018年泰国洞穴救援相关技术浅析 [J]. 中国应急救援, 2020, (6): 46-49.
  - [5] 李权超, 马骏. 从“东方之星”沉船事件探析我军心理救援现状及对策 [J]. 中华灾害救援医学, 2015, 3(7): 362-364.
  - [6] 邵薇, 侯忠雪. 消防冰域救援研究 [J]. 中国应急救援, 2021(2): 56-60.
  - [7] 张水涛, 刘小学. 青少年潜水员心理素质探究 [J]. 青少年体育, 2019, 97(2): 97-98.
- 作者简介: 周立学(1993-), 男, 汉族, 山东青州, 大学本科, 助教, 主要从事潜水技术及水下作业研究。