



站内搜索

请输入查询的字符串:

==> 综合查询 <==

标题查询 内容查询

查询

重写

行业动态

政策法规

救捞技术

学会活动

水下技术

海工技术

综合技术



学会文章

自动滚屏 (右键暂停)

浅论小型船舶翻船事故中的人命救助

发布时间: 2004-10-12 10:29:50 被阅览数: 2187 次

南海救助局 胡云晖

摘要: 本文简述了交通部南海救助局深圳基地应急反应分队采用潜水救助的方式成功救助在船舶翻扣的瞬间被水流卷入船舱的两名船员的例子, 论述了一些针对小型船舶翻扣事故中被困船舱遇险人员的人命救生问题。

关键词: 潜水救助、人命救生

二〇〇四年六月四日, 恰逢我国救捞体制改革临近一周年之际, 在深圳宝安机场对开海域发生了一起小型船舶的翻船事故。事故中有两名船员在船舶翻扣的瞬间被水流卷入船舱, 后被我交通部南海救助局深圳基地应急反应分队采用潜水救助的方式成功救出。此次救助开创了救捞史上潜水员水下救生的先河, 并引发了社会各界广泛的讨论。对于努力提高救助成功率的救助队伍而言, 此次案例带来的不仅仅是救助成功的喜悦、社会民众的赞誉, 同时也是一个全新的急需认真研讨的课题。笔者现以此次事件为例, 特针对小型船舶翻扣事故中被困船舱遇险人员的人命救生问题作一些浅显的论述。

一、事故经过介绍

二〇〇四年六月四日凌晨, 广东省博罗长发船务有限公司所属“粤惠州货6386”轮(散货船, 钢质, 总吨599, 长49.74米), 在从东莞沙角至深圳西乡航行途中, 在深圳宝安机场对开海面(22°36'8 79"N / 113°45' 637"E)倾覆, 船体倒扣于水面, 共七名船员遇险, 其中五名已跳海自救生还; 另有两名船员跳海后被船体倒扣所产生的水流漩涡吸入船舱, 无法自救。当时现场水深约8—10米。当日上午7时35分, 我交通部南海救助局深圳基地接到深圳海上搜救分中心的求助电话, 要求派出应急反应分队潜水员进行水下救助。

上午约9时15分, 深圳基地应急反应分队抵达事故现场。经了解, 遇险人员尚在生, 并间断地敲打船体以向外界发出求救信号。由于此类人命救助尚无先例, 为确保救助成功, 现场决定先由潜水员下水摸清情况后再确定施救方案。10时左右, 被困船舱货舱的女船员被发现。据潜水员判断, 女事主的情绪极度紧张、身体疲惫不堪。约11时48分, 潜水员使用两套管供潜水设备(一套自用、一套施救)下水对女事主施救; 12时04分, 女事主被成功救出水面, 并交现场医护人员处理。12时25分, 另一遇险船员在机舱内被找到; 12时58分男事主被成功救出, 全部人命救助工作圆满结束。

二、救助方案的选择

按照潜水教科书上关于潜水员水下遇险应急救助的叙述, 应由施救潜水员与遇险潜水员交替使用气瓶咬嘴呼吸的办法出水。但根据当时现场的情况, 遇险船员从未接受过任何潜水知识的培训, 且当时已与外隔绝将近十个小时, 无水无粮, 精神极度紧张, 身体疲惫不堪。如果照搬教科书, 使用气瓶咬嘴施救, 则在救助过程中可能出现被救者因紧张过度而拉掉咬嘴的情况, 这对于施救者而言也是极为危险的。因此现场一致认为应使用供气面罩(KMB)施救。这是因为: 其一, 针对当时情况, 使用供气面罩施救是可行的。事故船舶本身吨位不大, 船体结构较为简单, 管供设备可以安全到达船舱内部遇险者所处的位置。其二, 供气面罩的使用简单、易学。即使在遇险者已经昏迷的情况下, 潜水员凭一己之力也能为其戴好面罩, 且遇险者可以像正常情况一样呼吸。其三, 供气面罩更为安全。即使在遇险者紧张过度乱抓乱拉的情

况下，也不可能轻易地拉下头盔面罩或损坏供气喉管。同时，针对机舱结构复杂的情况，有水面回收喉管的指引，潜水员及被救人员的退出会更为方便。其四，潜水通话系统能使潜水员及被救者更加镇定和有信心。最终，正是使用了此方案，使得两名遇险人员被顺利救出。

此外，现场还准备了一套水面切割船底救人的备用方案。但此方案存在极大的风险：一旦割破船底，船体赖以漂浮的空气外泄、海（江）水的涌入会侵占遇险者生存的空间，遇险者不能在瞬间被救出，就有可能危及生命。在救助过程中据当地海事部门的人员介绍，三年前附近海域曾发生类似事故，十余名船员被困船舱，但在切割船底施救时，全部遇险者无一生还。

三、 成功救助的一些要点

1. 保证救助思想深入人心，救助工作开展迅速

人命救生工作，要求我们与时间赛跑。早一分钟救出，遇险者就多一线生还的希望；晚一分钟，则多一分死亡的危险。一直以来，“保证救助”是我们开展所有活动的先决条件。建局后，一线救助队伍多次出动都能达到“快速反应”的要求。本案中，接获救助指令后，深圳基地各部门迅速反应，各司其职，没有丝毫的耽搁。

2. 统一的思想、良好的团队协作是救助成功的首要保证

海上人命救助不是某一个英雄人物就能够完成的任务。指挥统一、紧密团结、配合默契的救助队伍才是救助成功的保证，也是下水施救潜水员信心的来源。试想，你说东我道西、一盘散沙的队伍如何能够完成人命救助的重任？此次救助开始时，我们的潜水员们也背负了想救人又怕救助失败的心理压力，对于谁下水救人也有些犹豫不决。最后关头，现场领导排除外界干扰、果断决策，敲定救援方案，并根据各应急队员的情况确定由经验更加丰富的潜水队长、副队长下水施救，另两名潜水员在水面配合、协助并作应急待命。而方案确定后，全部救助人员都只有一个念头：一定要把人活生生的救出来。在救助过程中，全部人员严守各自岗位，绝对服从统一指挥，并最终确保了救助的成功。

3. 潜水员的优良素质确保了救助成功

救助成功，直接接触遇险者并将其救出船舱的潜水员是关键之一。而我们的潜水员顶住了心理压力，在整个救援过程中始终保持着清醒的头脑，处理各种情况有条不紊，各项潜水技术运用得体，细节处理得当。

4. 救助过程中一些技术性的细节

我们在救助过程中还注意到了以下一些对成功救助有帮助的细节：其一，下水前先向自救生还的船员了解船舶大体结构，做到有的放矢，节省搜索时间；其二、到达船舱后不忘打开测深管向船舱内补充新鲜空气；其三，考虑到遇险者情绪激动可能不配合救助工作而临时充当心理医生，遇到对方提出可以办到的要求时尽量满足，比如此次救助被困机舱的遇险者时，对方就要求一定要拉着潜水员的手，否则不肯下水；其四，在前进摸索的途中牢记要清理路径、确保进出通道的畅通无阻；其五，救人时为防止两条喉管绞缠而倒退出船舱，同时负责收喉管的人员注意保持喉管有一定的紧张度；其六，为保证安全，一定要由我们的潜水员在被救者的腰上绑好约2~3米长固定喉管的安全绳并打好死结；其七，机工坚守供气的空压机，同时为保证供气平稳，始终保持空压机的四个供气压力，而不使用空压机的自动平衡功能（可能会停机一段时间）。此外，据我们的老机工介绍，为防止柴油中有水分而造成空压机故障，他每次将买来的柴油加入机器前都要先将油品沉淀并过滤后方可使用。

四、 本案例带来的启示

此次救助成功创下了潜水员水下救生的先河，同时也将为今后救助队伍的管理及日常训练中注入新的元素。目前，我国航行在近江沿海水域的小型船舶为数不少，且大多存在一定的安全隐患。此案例发生后不久，六月七日附近水域即发生一起类似事故，一名船员在事故中被撞昏后被船舱并溺水身亡；随后，黄河小浪底库区发生震惊全国的翻船事故，多人命丧船舱或水底。为此，作为我国唯一一支专业水上人命救助队伍，在日常工作中必须考虑到类似情况发生的可能，从而有一定针对性地开展工作，为我国水上人命安全保驾护航。在这次成功的救助的基础上，我们可以想象到一些问题：

1. 如果现场风浪较大，或者在水流较急的情况下，我们还能顺利地将人救出吗？

2. 此次我们使用管供潜水救人取得了成功，但是也必须考虑到一些不能使用管供潜水设备的情况。

3. 这次两名获救人员在被救时身体状况尚属良好。在有人受伤的情况下，又如何能将其救出生天？我们的潜水员是否有现场急救的能力？

4. 如果遇险者极度激动不配合救助，我们潜水员业余的心理辅导水平能否顺利安抚其情绪？在时间紧迫、来不及安抚遇险者情绪时强行施救又有多少成功的把握？

5. 如果，船舶的门窗全部被杂物堵死，那么，可能要进行水下切割。当时现场没有一条船能满足基地现有水下切割设备26KW的用电需求。在今后基地的设备配备方面，可能还需要作进一步的研讨。

上述假设的情况，我们未曾经历过，也无法武断地作答。但对于“救助是主要任务，训练是日常工作”的救助队伍而言，实在很有必要在设备配备、人员技术技能训练方面多动脑筋，有针对性地开展，方能尽早实现“设备精良、人员精干、技术精湛，在关键时刻发挥关键作用”的总体工作目标。

Abstract: This paper first presented a brief review of an example of rescuing two crews that entangled inside an overturned ship using the method of diving salvage, which conducted by the emergency unit of Shengzhen Base, Nahai Rescue Bureau, then some problems concerned about life rescue in the cases of small ship overturn are fully discussed.

Keywords: diving salvage; life rescue

上两条同类新闻:

- 大风浪中救助无人失火船 “利达洲18” 轮救助
- 浅谈救助直升机带缆

 打印本页 |  关闭窗口