

潜水作业中鼓膜破裂后的处理方法研究

南忠义, 蔡立萍

海洋石油工程股份有限公司维修公司, 天津 300452

海洋石油总医院耳鼻喉科, 天津 300452

摘要: 鼓膜破裂是职业潜水员的常见病, 但鼓膜破裂后如何做到正确处理, 却没有一个明确的指导意见, 尤其是破裂后多久, 在什么情况下可以恢复潜水作业, 更没有统一的规定。根据专科知识和实际工作经验我们提出了参考建议, 供大家在实际工作借鉴。

关键词: 鼓膜破裂; 咽鼓管; 潜水员

在潜水作业中, 潜水员鼓膜破裂的事情常有发生, 尤其是在冬季寒冷的条件下, 潜水员对于疼痛的敏感性降低, 鼓膜破裂的现象更容易发生。其原因不外乎潜水员下潜速度过快; 或某些原因引起的咽鼓管功能下降; 或潜水员麻痹大意; 未能及时的开启咽鼓管作调压。使得鼓室内相对负压逐渐增大, 会出现有轻到重的疼痛, 鼓膜向内凹陷, 瞬间, 发生鼓膜破裂。

鼓膜破裂后, 疼痛随之缓解。血液流入中耳腔, 潜水员可有耳内温热感。出水后耳镜检查可见: 鼓膜破裂、鼓膜光锥消失, 中耳腔内有血液。

鼓膜破裂后的治疗: 应保持外耳道干燥, 防止感染, 促进其自然愈合。应避免局部冲洗或用药, 也无须用器械取出耳中血块, 可在外耳道疏松地塞一些消毒棉球, 也可用抗生素预防感染。

鼓膜破裂后的处理: 潜水员发生鼓膜破裂后, 自然不能再继续潜水作业, 可何时恢复潜水作业, 教科书和潜水规则中都没有给出明确的答案。

根据专科知识和实际工作经验给出以下指导建议:

1 潜水员鼓膜破裂后, 至少停止潜水作业 4 周。因为, 正常情况下, 鼓膜裂缝型损伤的愈合大约需要 1 周, 但短时间内如果再有外部压力的变化, 很容易再次受到损伤。对于圆孔型的损伤, 鼓膜很难自愈, 多需要进行鼓膜修复手术治疗, 但好在潜水员的鼓膜损伤几乎全是裂缝型的。而圆孔型的损伤多见于中耳炎患者。

2 鼓膜耳镜检查: 鼓膜内陷消失, 出现正常的光锥, 鼓气试验可见鼓膜弹性恢复。声导抗检查: 耳咽管通畅。

3 潜水员可在加压舱内进行加压试验, 如果能正常进行加压, 即可恢复潜水作业。

以上三条缺一不可。否则, 应该继续休息, 使潜水员完全康复, 防止影响听力。

对于潜水员的鼓膜破裂关键是预防:

1 患上呼吸道感染或咽鼓管通气不良者, 禁止潜水。

2 如潜水员只有轻度鼻塞, 可在潜水前鼻内滴入 1%麻黄素或滴鼻净。

3 控制下潜速度, 在较浅深度处尤应注意。新潜水员下潜速度不应太快。

4 掌握咽鼓管通气法, 每个潜水员均应熟练掌握咽鼓管通气法, 例如口微张, 下颌骨在水平位置左右前后移动, 吞咽、打哈欠等。如上述方法不能奏效, 就应使用面窗上的鼻塞装置堵鼻鼓气, 打开咽鼓管。

5 下潜时发生耳痛者, 应停止下潜, 作咽鼓管通气动作。如疼痛不止, 可上升 1~2 米, 重复上述动作, 待疼痛消失后再下潜。如仍不能消失, 则应上升出水。

6 消除诱因, 对经常发生下水困难的潜水员, 应注意寻找诱因, 及时处理, 如慢性扁桃体炎, 应摘除肿大的扁桃体。下鼻甲肥大及鼻中隔弯曲, 应请专科医生协助处理。

7 平时应有计划地在加压舱进行加压训练, 在潜水作业中注意系统的、循序渐进的下潜训练, 经常练习咽鼓管的开启动作, 使之能很好的适应压力的变化。