

知道多一点

纯氧潜水很危险

尽管马里契奇通过吸入纯氧的方式创造了屏住呼吸纪录,但是对于普通人来说,不建议使用这样的方式来增加在自由潜水时屏住呼吸的时间,因为在水里氧气和二氧化碳中毒可能致命。

吸入纯氧会导致一种称为“氧中毒”的症状,引发头晕、意识模糊和抽搐。潜水前吸氧也会增加水下昏厥的风险,因为这会让二氧化碳在血液中积聚的时间更长。马里契奇说:“请记住,使用纯氧潜水可能很危险,甚至致命。”

另外,水中憋气对于身体也有影响。短时间憋气可以增强心肺功能,长时间憋气则可能导致缺氧甚至脑损伤。短时间憋气通常指30秒至1分钟,这种状态下身体会启动适应性反应,如心率减缓、血管收缩以优先保障大脑和心脏供血。适度憋气训练可提高肺活量,增强二氧化碳耐受性,潜水运动员常通过此类训练提升水下活动能力。

吸气时需要高度控制横膈膜呼吸,身体必须深度放松以保持低心率,这需要极佳的身体意识、呼吸技巧和精神控制。如果长时间憋气,可能会导致身体内血液循环减慢,影响身体的正常供血供氧,从而导致心跳加快。

超过2分钟的憋气属于高风险行为,尤其在水下环境中。缺氧会导致意识模糊、肌肉痉挛,严重时会引起自主吸气而呛水。慢性缺氧可能损伤脑细胞,对高血压、心血管疾病患者来说更易诱发心律失常。

华西都市报-封面新闻记者 闫雯雯
图据马里契奇社交媒体

屏息凝气在水中,你能待多久?目前人类在水下屏住呼吸的最高纪录为29分3秒,是克罗地亚潜水运动员维托米尔·马里契奇在今年6月14日创造的。近日,马里契奇能在水中长时间屏住呼吸的秘密被揭晓,原来他在屏住呼吸前吸了纯氧,最终才创造出这个成绩。当然,即便不吸氧,马里契奇屏住呼吸的时间也能超过10分钟。



「龟息功」现实版? 潜水员水下屏住呼吸超29分钟创纪录

1

屏住呼吸29分钟与斑海豹并驾齐驱

马里契奇是一名非常成功的自由潜水运动员,他创造了多项纪录,比如屏住呼吸潜水至海中107米处等。

作为一个热爱挑战的人,马里契奇一直想打破屏住呼吸的世界纪录。2025年6月14日,在克罗地亚一家酒店里,5名来自吉尼斯的官方裁判和100名观众观看了马里契奇跃入水中创造奇迹的一刻。

在酒店深达3米的游泳池底,马里契奇仰卧在水中,双手枕在脑后,直到29分钟之后才重新钻出水面,将之前的“水下自主屏住呼吸时间最长”纪录提高了近5分钟。

“20分钟后,一切都变得轻松了,至少精神上是这样。”他浮出水面后说。29分钟意味着什么?这一屏住呼吸的时间是宽吻海豚最长潜水纪录的两倍,几乎与“潜水健将”斑海豹的屏息时间一样长。但斑海豹由于特殊的身体结构,一次呼吸就能交换肺部90%的空气,而人类只有20%。

马里契奇在社交媒体上提醒大家,大多数人不应该尝试这样长的屏息时间:“这是一项难度非常高的特技,需要多年的专业训练才能完成。如果没有适当的指导和安全措施,请勿尝试。”



马里契奇(左)打破屏住呼吸吉尼斯世界纪录后浮出水面。

2

借助纯氧是创造纪录的关键

马里契奇如何能够屏住呼吸29分钟?原来,在潜入水底之前,他先吸入了10分钟的纯氧,这极大地增加了血液中溶解的氧气。这个过程能将血液中的氮气排出,让氧气融入血液中,使红细胞尽可能多地携带氧气。

马里契奇解释说,他开始破纪录前,通过吸入纯氧,体内血氧含量几乎是平时的五倍。如果没有这些,他不可能坚持这么久。当然,他也运用了一定的技巧,减缓身体耗氧量,就像斑海豹一样。斑海豹在水下能将心跳从每分钟100次减慢到每分钟10次。“重要的不是你吸入了多少,而是你需要的量有多少。不要惊慌,不要思考,只有静默。这样你才能坚持到29分钟。”马里契奇说。

对大多数人来说,同样借助纯氧延长闭气时间也只能持续8分钟,还不到马里契奇屏住呼吸时间的三分之一。此前,氧气辅助屏住呼吸的纪录是由克罗地亚人布迪米尔·绍巴特创造的,他屏住呼吸达24分37秒。目前排名第三的屏住呼吸时间是由魔术师大卫·布莱恩创造的,他在奥普拉秀直播中屏住呼吸达17分4秒。

当然,即便不借助纯氧,马里契奇的憋气时间也长得惊人,达到了10分8秒。吉尼斯世界纪录中,无辅助屏住呼吸的时间为11分35秒,由法国人斯蒂凡·米夫萨德创造。