脑外伤后昏迷不醒？高压氧是“唤醒”的一把钥匙

康晓明
（深圳市宝安区石岩人民医院神经外科，广东深圳　518100）

脑外伤是神经外科常见急症，部分患者受伤后会陷入昏迷，给家庭带来沉重负担，也让家属充满无助与迷茫。作为神经外科医生，我们经常被询问昏迷患者的唤醒希望。高压氧作为神经康复的重要辅助手段，通过科学机制为脑外伤昏迷患者提供了促醒可能，成为唤醒昏迷患者的关键助力，也为家属带来新的希望。

1　认知基础：读懂高压氧与脑外伤昏迷的关联

（一）高压氧的核心定义

高压氧并非简单的吸氧，而是在特定的高压环境下，让患者吸入高浓度氧气的一种治疗方式。这种治疗需在专业氧舱内进行，通过提高环境压力，让氧气更充分地溶解在血液中，进而输送到身体各个组织器官，尤其能改善脑部的氧供状态，为受损脑组织的修复创造有利条件，其疗效已得到临床实践的广泛认可。



（二）脑外伤昏迷的核心成因

脑外伤后昏迷，主要是由于外力冲击导致脑组织受损，进而影响大脑的意识中枢功能，使患者失去清醒意识。脑组织受损后，会出现缺氧、脑水肿等问题，进一步加重神经元损伤，形成恶性循环，导致昏迷状态持续。及时改善脑部氧供、减轻脑水肿、修复受损神经元，是帮助患者脱离昏迷、恢复意识的关键。

2　核心机制：高压氧如何为昏迷患者“唤醒”助力

（一）提高血氧含量，改善脑部缺氧

脑外伤后，受损脑组织会出现明显的缺氧状态，而缺氧会进一步加重神经元损伤，阻碍意识恢复。高压氧能有效提高血液中的血氧含量，让氧气更高效地穿透血脑屏障，直达受损脑组织区域，改善局部缺氧环境，为濒死的神经元提供充足氧气供应，缓解缺氧对脑组织的进一步损伤，为意识恢复奠定基础。



（二）减轻脑水肿，降低颅内压力

脑外伤后，脑组织受损会引发水肿，导致颅内压力升高，压迫脑组织和意识中枢，加重昏迷症状。高压氧能够减轻脑组织水肿，降低颅内压力，缓解水肿对脑组织的压迫，改善脑部血液循环，为受损神经元的修复创造宽松的环境，同时也能减少水肿引发的继发性损伤，为患者促醒创造有利条件。

（三）修复受损神经元，促进神经功能恢复

神经元是大脑功能的核心，脑外伤会导致大量神经元受损甚至坏死，进而影响意识和神经功能。高压氧能通过改善氧供、调节体内细胞代谢，促进受损神经元的修复，减少神经元坏死，同时还能促进胶质细胞分化增殖，修补受损的脑组织，促进神经环路的重建，逐步恢复大脑的意识功能，为昏迷患者的唤醒提供可能。

作者简介：康晓明，副主任医师，研究方向：重型颅脑损伤诊断及治疗，高压氧治疗。

3 常见认知误区：这些误解，可能耽误患者促醒时机

（一）误区一：高压氧能“包治百病”，一定能唤醒昏迷患者

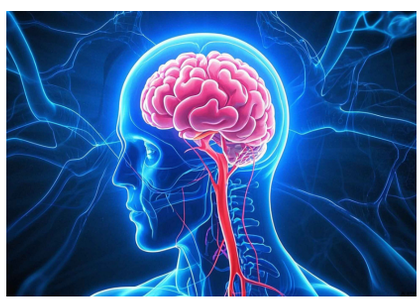
很多家属认为，只要给昏迷患者进行高压氧治疗，就一定能让患者清醒，这种认知并不客观。高压氧是脑外伤昏迷患者神经康复的重要辅助手段，但并非万能，其疗效会受到患者伤情、治疗时机、身体状况等多种因素影响。部分患者可能因脑组织损伤过于严重，无法通过高压氧实现完全唤醒，不能盲目依赖高压氧治疗。

（二）误区二：高压氧治疗越早越好，无需等待病情稳定

不少人认为，高压氧治疗启动时间越早，促醒效果越好，这种想法存在一定偏差。高压氧治疗需要在患者病情稳定后才能进行，若患者仍有活动性出血、严重感染等情况，盲目进行高压氧治疗可能会加重病情，带来安全隐患。只有在患者生命体征平稳、无明显禁忌证的前提下，启动高压氧治疗才能达到理想效果。

（三）误区三：高压氧治疗没有风险，可长期连续进行

部分家属认为，高压氧治疗安全无风险，可以长期连续进行，直到患者清醒。实际上，高压氧治疗若操作不当或疗程不合理，可能会出现一些不良反应，长期连续治疗也可能增加相关风险。治疗需遵循科学的疗程安排，根据患者的恢复情况及时调整，并非可以无限制连续进行。



4 实用指南：高压氧治疗的相关注意事项

（一）治疗前的准备工作

高压氧治疗前，需对患者进行全面评估，确认患者病情稳定，无高压氧治疗禁忌证。同时，要做好患者的基础护理，清理呼吸道，确保呼吸通畅，避免治疗过程中出现窒息等意外。家属需配合医护人员做好患者的心理安抚，虽然患者处于昏迷状态，但良好的护理和安抚也有助于患者的恢复。

（二）治疗过程中的配合要点



高压氧治疗需在专业氧舱内进行，治疗过程中，医护人员会全程监测患者的生命体征，确保治疗安全。家属无需过度担忧，也不能随意要求提前结束治疗或擅自调整治疗参数。若治疗过程中患者出现不适，医护人员会及时处理，家属需相信并配合医护人员的专业操作。

（三）治疗后的护理与观察

高压氧治疗结束后，医护人员会将患者平稳转运至病房，并密切观察患者的意识状态、生命体征变化，一旦发现异常，将第一时间进行专业评估与干预。同时，需做好患者的日常护理，保持皮肤清洁、预防压疮，合理补充营养，为患者的恢复提供支持。家属需耐心观察患者的细微变化，及时将异常情况告知医护人员。

脑外伤后昏迷并非毫无希望，高压氧作为神经康复的重要辅助手段，通过提高血氧含量、减轻脑水肿、修复受损神经元，为昏迷患者提供了宝贵的促醒机会。了解高压氧治疗的相关知识，避开认知误区，科学配合治疗与护理，才能最大程度为昏迷患者争取唤醒可能，帮助患者早日脱离昏迷，重返家庭与生活。