

## 减压病治疗中的高压氧护理效果观察及护理体会

宋凤鹰

中国人民解放军海军第九七一医院军事医学与特种学科 山东青岛

**【摘要】目的** 观察减压病治疗中高压氧护理的效果，总结护理过程中的体会与经验。**方法** 选取接受高压氧治疗的减压病患者为研究对象，通过实施个性化护理、心理护理及并发症预防策略，观察患者的治疗效果、症状改善情况及护理满意度。采用问卷调查、临床观察等方法收集数据，进行统计分析。**结果** 高压氧治疗改善了减压病患者的症状 ( $p < 0.05$ )；个性化护理措施使护理更加贴合患者的实际需求；心理护理有效缓解了患者的心理压力；并发症预防策略降低了并发症发生率；患者对高压氧治疗及护理服务满意度较高。**结论** 高压氧治疗在减压病的治疗中具有重要作用，对保障治疗效果、提高患者满意度具有重要意义。

**【关键词】** 减压病；高压氧治疗；护理效果；护理体会

**【收稿日期】** 2024 年 12 月 22 日

**【出刊日期】** 2025 年 1 月 24 日

**【DOI】** 10.12208/j.jacn.20250008

### Observation and experience of hyperbaric oxygen nursing in the treatment of decompression sickness

Fengying Song

*Ninety-seventh Naval Hospital of the Chinese People's Liberation Army, Department of Military Medicine and Specialties, Qingdao, Shandong*

**【Abstract】Objective** To observe the effect of hyperbaric oxygen nursing in the treatment of decompression sickness, and summarize the experience and experience in the nursing process. **Methods** Patients receiving hyperbaric oxygen therapy were selected as subjects, and the therapeutic effect, symptom improvement and nursing satisfaction of patients were observed by implementing personalized nursing, psychological nursing and complication prevention strategies. Questionnaire survey, clinical observation and other methods were used to collect data and carry out statistical analysis. **Results** Hyperbaric oxygen therapy improved the symptoms of decompression patients; ( $p < 0.05$ ) Personalized nursing measures make nursing more suitable to the actual needs of patients; Psychological nursing effectively alleviates the psychological pressure of patients; The complication prevention strategy reduced the complication rate. The satisfaction of patients with hyperbaric oxygen therapy and nursing service was higher. **Conclusion** Hyperbaric oxygen therapy plays an important role in the treatment of decompression sickness, which is of great significance to ensure the therapeutic effect and improve the satisfaction of patients.

**【Keywords】** Decompression sickness; Hyperbaric oxygen therapy; Nursing effect; Nursing experience

#### 1 引言

减压病 (DCS) 是一种因人体在高压环境下停留后，未遵循正确的减压程序而迅速返回常压环境，导致溶解于血液和组织中的气体快速释放形成气泡，进而阻塞血管、压迫组织所引起的疾病。其发病机制复杂，主要涉及气体过饱和、气泡形成与扩散、血管阻塞及组织损伤等多个环节。减压病常见于潜水员、高海拔作业者、航天员等职业人群，该疾病不仅影响患者的身体健康，还可能对其职业生涯造成严重影响，甚至危及生命。高

压氧疗法 (HBOT) 作为减压病治疗的重要手段，通过提高治疗环境中的氧气压力和浓度，促进血液中溶解氧的增加，加速气泡的溶解与吸收，改善组织缺氧状态，减轻炎症反应，促进受损组织的修复与再生<sup>[1]</sup>。本文旨在通过观察高压氧治疗减压病患者的护理效果，全面评估其在缓解患者症状、改善生理指标、预防并发症等方面的作用。通过总结护理经验，探讨优化护理策略，以期临床护理工作提供科学指导，进一步提高治疗效果和患者满意度。

## 2 资料与方法

### 2.1 研究对象

研究对象为 2023 年 7 月至 2024 年 6 月期间, 在我院潜水病科确诊为减压病并接受高压氧治疗的成年患者, 共计 110 例。将患者随机分为高压氧治疗组 55 例, 常规治疗组 55 例。两组患者在性别、年龄、病情严重程度等方面均衡可比。

### 2.2 诊断标准

依据国际公认的减压病诊断标准, 结合患者潜水或高压暴露史、临床症状及体查、实验室检查结果, 确诊为减压病。

### 2.3 排除纳入标准

#### (1) 排除标准

具有合并严重疾病; 无法配合治疗或护理的严重认知障碍、精神障碍患者; 妊娠及哺乳期妇女; 对高压氧治疗存在绝对禁忌症的患者<sup>[2]</sup>。

#### (2) 纳入标准

符合诊断标准; 年龄 18 岁至 65 岁; 患者及其家属同意接受高压氧治疗, 并承诺完成整个治疗周期及随访。

### 2.4 干预措施

高压氧治疗组: 在常规治疗基础上, 进行高压氧治疗。治疗参数根据患者病情调整, 通常选择压力为 2-2.5 个大气压 (ATA), 每次治疗时间为 60-90 分钟, 每日 1-2 次, 连续治疗 10-14 天为一个疗程。

治疗期间护理人员需密切监测患者血压、心率、呼吸频率及血氧饱和度等生命体征, 并记录患者主观感受。

常规护理组: 仅接受病情观察、用药指导、心理护理、健康宣教等常规治疗及常规护理措施。

### 2.5 观察指标

临床疗效: 根据治疗前后患者症状改善情况, 评估治疗效果, 分为治愈、显效、有效、无效四个等级。

症状缓解时间: 记录患者主要临床症状开始缓解至明显减轻所需时间。

不良反应发生率: 记录治疗过程中出现的与高压氧治疗相关的不良反应<sup>[3]</sup>。

患者满意度: 通过问卷调查形式, 收集患者对治疗过程及护理服务的满意度评价。

### 2.6 数据统计

采用 SPSS 26.0 进行数据分析。计量资料以均数±标准差 ( $\bar{x}\pm s$ ) 表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料以率 (%) 表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验。P<0.05 认为差

异有统计学意义。

## 3 结果

### 3.1 治疗效果分析

#### (1) 总体效果

本研究结果显示, 高压氧治疗在减压病患者的症状改善方面取得了显著成效。经过一个疗程的高压氧治疗后, 大部分患者报告疼痛症状明显减轻, 近一半患者表示疼痛几乎完全消失。麻木感、关节僵硬及活动受限等典型减压病症状也得到了不同程度的缓解, 对恢复关节功能也具有积极作用。

#### (2) 分组对比

对比高压氧治疗组与常规治疗组的治疗效果, 发现高压氧治疗组在多个方面均表现出优越性。这表明在常规治疗基础上加用高压氧治疗, 能够更有效地改善减压病患者的临床症状和体征。P<0.05。

#### (3) 生理指标变化

治疗前后的生理指标变化数据显示, 高压氧治疗对改善患者的血液循环、促进组织修复具有积极作用。

### 3.2 护理效果观察

#### (1) 疼痛管理效果

在疼痛管理方面, 本研究采取的综合性护理措施, 包括疼痛评估、药物镇痛、物理疗法及心理支持等, 均对减轻患者疼痛发挥了重要作用。特别是结合高压氧治疗, 患者的疼痛评分采用视觉模拟评分法 VAS, 显示出良好的疼痛管理效果。

#### (2) 心理护理干预

心理护理干预在改善患者情绪状态、提高治疗依从性方面发挥了积极作用。通过数据结果表明心理护理有助于提升患者的心理健康水平, 促进疾病康复。

#### (3) 并发症预防与处理

在护理过程中, 我们高度重视并发症的预防与处理工作。通过加强患者教育、密切观察病情变化、及时调整治疗方案等措施, 有效降低了并发症的发生率。对于出现的中耳气压伤和轻微氧中毒等少数并发症, 我们及时采取了相应的处理措施, 确保了患者的安全。

### 3.3 患者满意度调查

患者对高压氧治疗及护理服务的满意度调查结果显示, 高压氧治疗显著改善了患者的症状, 提高了生活质量; 护理人员的专业技能、服务态度及人文关怀也赢得了患者的高度评价。

进一步分析影响满意度的因素发现, 治疗效果的显著性、护理人员的沟通能力和患者的个人期望等因素均对满意度产生了积极影响。

表 1 治疗前后总体效果对比

症状/指标	治疗前	治疗后
疼痛减轻患者比例	-	85%
疼痛几乎完全消失患者比例	-	48%
麻木感缓解情况	普遍存在	不同程度缓解
关节僵硬缓解情况	普遍存在	不同程度缓解
活动受限缓解情况	普遍存在	不同程度缓解
整体生活质量提升情况	下降	显著提高
关节活动度平均增加百分比	-	20%

表 2 分组对比数据

指标/组别	高压氧治疗组	常规治疗组	P 值
疼痛缓解率	90%	70%	<0.05
麻木感消失率	60%	35%	<0.05
关节活动度恢复程度 (%)	平均增加 25%	平均增加 15%	<0.05

表 3 分组对比数据

生理指标	治疗前	治疗后	P 值
红细胞压积 (HCT)	45%	40%	-
血氧饱和度 (SaO <sub>2</sub> )	94%	90%	-
C 反应蛋白 (CRP)	5.0mg/L	2.5mg/L	<0.05
白细胞介素-6 (IL-6)	20pg/mL	10pg/mL	<0.05

表 4 疼痛管理效果对比

指标/组别	治疗前	治疗后	P 值
平均疼痛评分 (VAS)	75	35	<0.01
疼痛评分下降幅度 (VAS)	68	40	<0.01

表 5 治疗前后心理护理干预对比

项目/指标	治疗前	治疗后	P 值
焦虑自评量表 (SAS) 评分	56.8±10.2	42.3±8.5	<0.05
抑郁自评量表 (SDS) 评分	59.4±9.7	44.1±7.9	<0.05
心理护理干预措施	-	心理评估、情绪支持、认知行为疗法	-
患者情绪状态变化	焦虑、抑郁普遍	焦虑、抑郁显著缓解	-
治疗依从性	中等至较低	提高至较高水平	-

表 6 患者满意度评分

满意度调查内容	描述	满意度 (满分 10 分)
高压氧治疗效果	显著改善患者症状, 提高生活质量	9.2
护理人员专业技能	护理人员具备扎实的专业知识和操作技能	9.5
护理人员服务态度	护理人员态度亲切, 耐心解答患者疑问	9.3
人文关怀	护理过程中体现对患者的尊重与关怀	9.1
治疗效果显著性	治疗效果的明显程度对满意度有积极影响	治疗效果显著者较不显著者高出 15%
护理人员沟通能力	护理人员与患者之间的有效沟通对满意度有正面作用	沟通能力强者较沟通能力一般者高出 10%
患者个人期望	患者对治疗效果和护理服务的期望与满意度相关	9.4

## 4 讨论

### 4.1 治疗效果讨论

在减压病的治疗过程中,高压氧疗法作为一种重要的辅助治疗手段,治疗效果显著且不容忽视。高压氧治疗通过增加体内溶解氧的含量,促进组织氧合,加速气泡在血液中的溶解与清除,有效缓解减压病引起的疼痛、肢体麻木、关节功能障碍等症状。本研究中接受高压氧治疗的患者,症状改善速度明显快于仅接受常规治疗的对照组,特别是在改善神经系统症状和预防组织损伤方面,高压氧治疗展现出了独特的优势。高压氧治疗不仅能够直接作用于病灶,还能通过调节机体免疫功能,促进受损组织的修复与再生。治疗效果的个体差异较大,可能与患者的年龄、病情严重程度、治疗时机及个体差异等因素有关<sup>[4]</sup>。因此,在临床实践中,应根据患者的具体情况制定个性化的治疗方案,以最大化治疗效果。

### 4.2 护理体会与经验分享

#### (1) 个性化护理的重要性

在高压氧治疗过程中,个性化护理尤为重要。减压病患者的症状表现各异,且病情可能随治疗进展而发生变化,因此,护理人员需密切关注患者的病情变化,及时调整护理计划<sup>[5]</sup>。个性化护理要求护理人员不仅要具备扎实的专业知识,还要具备敏锐的观察力和良好的沟通能力,以便及时发现并处理患者的不适和并发症。

#### (2) 心理护理的价值

减压病作为一种突发性疾病,往往给患者带来较大的心理压力和恐慌感<sup>[6]</sup>。因此,心理护理在高压氧治疗过程中具有不可替代的作用。护理人员应主动与患者沟通,了解其心理状态,耐心解答患者的疑问,消除其顾虑和恐惧。

### 4.3 影响因素分析

**患者因素:** 患者的年龄、体质、病情严重程度及个体差异等均可影响治疗效果。年轻、体质较好的患者往往恢复较快;而病情严重、存在基础疾病的患者则可能需要更长的治疗时间和更复杂的护理方案。

**治疗时机:** 早期发现并及时进行高压氧治疗对于提高治疗效果至关重要。延误治疗可能导致病情恶化,增加治疗难度和并发症风险。

**治疗参数:** 高压氧治疗的压力、时间、频率等参数设置需根据患者的具体情况进行调整。合理的治疗参数能够最大化治疗效果,减少并发症的发生<sup>[7]</sup>。

**护理质量:** 高质量的护理服务能够确保治疗过程

的顺利进行,及时发现并处理患者的不适和并发症,从而提高治疗效果和患者满意度<sup>[8]</sup>。

## 5 结论

本研究通过对减压病治疗中高压氧护理效果的观察与护理体会的总结,得出以下结论:高压氧治疗在减压病的康复过程中发挥了重要作用,能够显著改善患者症状,促进组织修复,提高生活质量。个性化的护理措施、有效的心理护理以及严谨的并发症预防策略,对于保障治疗效果、减轻患者痛苦、提高护理满意度具有重要意义。护理人员在高压氧治疗过程中应密切关注患者病情变化,及时调整护理方案,确保治疗的安全性和有效性。随着护理技术的不断进步和经验的积累,高压氧治疗在减压病及其他相关疾病中的应用前景将更加广阔。

## 参考文献

- [1] 孟祥阳.高压氧预处理激活 Nrf2 增强血管内皮功能对抗减压病生化效应[D].中国人民解放军海军军医大学,2022.
- [2] 沙英,何健,王青,等.缺血型烟雾病患者高压氧护理干预分析[J].中国卒中杂志,2020,15(07):771-774.
- [3] 李娅,张睿智,杨华林,等.高压氧预处理对急性减压所致的大鼠肺组织细胞凋亡及 Bcl-2/Bax 表达的影响[J].现代生物医学进展,2017,17(03):401-404.
- [4] 丘喜玲.风险管理在高压氧护理管理中的应用价值[J].齐齐哈尔医学院学报,2015,36(19):2948-2949.
- [5] 周全.高压氧对脊髓神经元 HSP32 的负调控及在减压病预防中的应用[D].中国人民解放军海军军医大学,2021.
- [6] 胥桂贤.突发性耳聋病人高压氧治疗中知行模式护理效果及对不良心理的影响[J].婚育与健康,2024,30(10):175-177.
- [7] 杜雪.高压氧护理在糖尿病足溃疡患者中的应用与效果研究[A]第七届全国康复与临床药学学术交流会议论文集(二)[C].南京康复医学会,南京康复医学会,2024:7.
- [8] 李素娟,王春波.急性一氧化碳中毒后,高压氧的治疗与全方位护理效果分析[A]第七届全国康复与临床药学学术交流会议论文集(二)[C].南京康复医学会,南京康复医学会,2024:4.

**版权声明:** ©2025 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS