



KAUHM공고 20260510

제목: 비의료인에 의한 '치료적' 고압산소요법의 시행에 대한 대한고압의학회 입장문

1. 현황 및 배경

대한고압의학회는 선행 성명서(KAUHM 공고 20260427)를 통해 치료적 압력의 기준과 적용 영역을 제시한 바 있다. 본 입장문은 그 연장선에서 고압산소요법의 시행 주체와 의학적 안전성에 대한 학회의 공식 입장을 밝히고자 한다.

최근 국내에서 웰니스, 스포츠 목적의 고압 챔버 사용이 확대되는 가운데, 치료적 압력 기준(2.0 ATA 이상)에 해당하는 고압산소요법이 비의료 환경에서 시행되거나 자가 시행되는 사례가 증가하고 있다.

대한고압의학회는 치료적 압력을 사용하여 시행되는 고압산소요법의 과정에서 발생할 수 있는 중대한 의학적 위험성과 이에 대한 전문적 대응의 필요성을 고려하여 다음과 같은 입장을 제시한다.

2. 용어의 정의

① 치료적 고압산소요법

2.0 ATA 이상의 압력 환경에서 100% 의료용 산소를 흡입하도록 하는 의료 행위.

② 의료인의 역할

- **의사:** 국내외 관련 학회 또는 공인 교육기관에서 고압산소요법 관련 공식 교육을 이수한 자로서, 적응증 판단, 금기사항 확인, 치료 계획 수립, 처방 및 총괄 감독을 담당한다.

- **의료인(간호사, 응급구조사, 의료기사 등 관련 보건의료인력):** 국내외 관련 학회 또는 공인 교육기관에서 고압산소요법 관련 공식 교육을 이수한 자로서, 의사의 직접 감독 하에 챔버 조작, 환자 모니터링 및 이상 징후 대응을 수행한다.

③ 비의료인

의료인 자격을 보유하지 않은 개인 또는 단체로서, 국내외 관련 학회 또는 공인 교육기관의 공식 교육 이수 여부와 관계없이 치료적 고압산소요법을 독립적으로 시행할 수 있는 의학적 권한과 책임 체계를 갖추지 않은 자를 의미한다.

④ 고압산소요법 운용사(Hyperbaric Technician/Specialist/Operator)

국내외 관련 학회 또는 공인 교육기관에서 고압산소요법 운용 관련 공식 교육을 이수한 인력으로, 고압 챔버 운용과 환자 모니터링을 보조한다. 운용사는 반드시 의료인의 감독 하에서 업무를 수행하여야 하며, 독립적인 치료 행위를 수행할 수 없다.

3. 대한고압의학회의 입장

① 치료적 압력 이상의 고압산소요법은 전문 의료 행위이다

2.0 ATA 이상의 고압 환경에서 시행되는 고압산소요법은 인체 생리적 항상성에 중대한 변화를 초래하는 의료 개입이다. 따라서 치료 전 환자 평가, 적응증 및 금기사항 확인, 치료 중 실시간 모니터링, 합병증 발생 시 즉각적 대응이 필수적이다.

② 의사의 처방과 의료인의 감독이 필수적이다

치료적 고압산소요법은 반드시 의사의 처방 하에 시행되어야 하며, 적절한 교육을 받은 의료인의 지속적인 감독과 응급 대응 체계를 갖춘 의료 환경에서 이루어져야 한다. 이는 선택적 권고가 아니라 환자 안전을 위한 필수 요건이다.

③ 비의료인의 독립적 시행은 허용될 수 없다

비의료인이 치료적 압력 이상으로 시행할 경우, 치명적 합병증에 대한 조기 인지와 적절한 의료 대응이 어려워 환자 생명과 안전에 중대한 위험을 초래할 수 있다. 따라서 치료적 압력 이상으로 비의료인 단독 시행은 허용될 수 없다.

4. 의학적·학술적 근거

① 치료적 고압 환경에서 발생 가능한 주요 합병증

- **중추신경계 산소 중독:** 예고 없이 전신 경련이 발생할 수 있으며, 기도 확보, 항경련제 투여, 응급 감압 등 즉각적인 의료적 개입이 필요하다.

- **압력 손상(Barotrauma):** 중이 및 부비동 손상부터 폐 과팽창, 동맥 가스 색전증 (AGE)까지 발생할 수 있으며, 일부는 즉각적인 재가압 치료가 요구된다.
- **감압병:** 부적절한 감압 과정으로 체내 기포가 형성되어 관절통, 척수 손상, 뇌졸중 등 중증 합병증으로 진행할 수 있다.

비의료 환경에서는 이러한 응급 상황에 대한 조기 인지와 적절한 초기 대응, 신속한 의료 연계가 충분히 이루어지기 어렵다.

② 치료 전 의학적 평가의 필요성

- 질환 별 중증도와 치료 단계에 따른 적응증 평가
- 기흉, 특정 항암제 사용, 조절되지 않는 당뇨병, 최근 흉부 수술 병력 등 금기사항 확인
- 치료 압력, 치료 시간, 세션 수 및 감압 프로토콜에 대한 환자 별 맞춤 계획 수립

③ 국제 기준

주요 국제 기관들은 치료적 고압산소요법을 의료인의 책임 하에 시행되어야 하는 전문 의료 서비스로 규정하고 있다.

5. 결론 및 권고

대한고압의학회는 2.0 ATA 이상의 치료적 고압산소요법이 반드시 의사의 처방과 의료인의 감독 하에 의료기관에서 시행되어야 한다는 입장을 명확히 한다.

고압산소요법은 의학적 판단과 전문 지식을 필요로 하는 의료 행위이며, 환자 안전을 위해 의료인의 직접적 관여가 필수적이다. 이는 국제적 기준과도 일치한다.

대한고압의학회는 앞으로도 고압산소요법의 안전하고 적절한 활용을 위해 학술적 근거에 기반한 지침을 지속적으로 제시하고, 관련 기관과 협력하여 제도적 개선을 추진할 것이다.

치료적 고압산소요법은 선택적 서비스가 아니라, 엄격한 의료 관리 체계 하에서 시행되어야 하는 전문 의료 행위이다.

6. 참고 문헌

1. Undersea and Hyperbaric Medical Society (UHMS). *Hyperbaric Oxygen Therapy*

Accreditation Manual for Hyperbaric Facilities and Medical and Scientific Care of the Hyperbaric Patient. 2023 Edition.

2. UHMS Position Statement: *Education and Credentialing of Hyperbaric Oxygen Therapy Providers. 2023.*
3. European Committee for Hyperbaric Medicine (ECHM) and European Underwater and Baromedical Society (EUBS). *Joint Position Statement on Hyperbaric Oxygen Therapy and the Role of the Hyperbaric Physician. 2023.*
4. National Board of Diving and Hyperbaric Medical Technology (NBDHMT). *Position Statement on Hyperbaric Oxygen Therapy Technician Certification. 2022.*
5. ANSI/ASME PVHO-1-2012. *Safety Standard for Pressure Vessels for Human Occupancy.*
6. NFPA 99-2023. *Health Care Facilities Code, Chapter 14 – Hyperbaric Facilities.*

대한고압의학회(KAUHM)

2026. 05.10

수정 이력

1. 2026년 5월 10일 원문 공고