

シンポジウム5 群馬大学での高気圧酸素治療教育

齋藤 繁

群馬大学大学院 医学系研究科 麻酔神経科学分野

高気圧酸素治療が学生教育、卒後教育で十分に解説されているとは言い難い。減圧症と急性一酸化炭素中毒に関連した事項が医師国家試験に出題されることがあり、その治療の選択肢として登場するので、丁度薬品名を一つ記憶するのと同程度に認識されているというのが実態と考えられる。我々の施設ではHBO治療の窓口を麻酔科蘇生科に置き診療の運営を行っている。独立したHBO治療部門ではないが、「高気圧酸素治療室」という部署名が与えられ、兼務者として人員が配置されている。定期的な運用状況、安全管理、装置更新の検討は兼務者として配置された医師と臨床工学士、麻酔科蘇生科外来看護師で行っている。

学部学生に対する医学教育は、麻酔科蘇生科の臨床実習の必修ローテーションの中で行っており、配備されてる1種、2種装置の臨床工学士による解説、原理や注意事項に関するDVD講義、患者の治療に2種装置内で同席する体験、などから構成している。他施設での医学教育の状況や治療体制を正確に把握している訳ではないので、今回のシンポジウムを通じて、さらなる改善のヒントを得たいと考えている。尚、当院での高気圧酸素治療の体制等は以下のとおりである。

- 1) 高気圧酸素室は当初から麻酔科の管理のもとに開設された。高気圧酸素室の運営規約があり、医療ガス安全管理委員会と合わせて会議が開催されている。
- 2) HBO治療室の構成員は医師、看護師、臨床工学士である。
- 3) 非救急的適応の患者の安全性の確認者は麻酔科外来医師となる。
- 4) HB治療の対象は入院患者/外来患者の両方である。
- 5) HBO装置の更新は病棟建て替えなどに合わせて病院予算で実施される予定である。
- 6) 卒前教育は麻酔科蘇生科実習の中で行っている。
- 7) 高気圧環境・潜水医学会専門医は院内に2名おり、

麻酔科及びICUに所属している

- 8) 時間内、緊急ともHBO治療の際に装置近くには操作者として臨床工学士がいる。
- 9) HBO装置の運用に関しては、事故時対応を含め院内マニュアルに記している。

また、学生実習での項目は以下ようになっており、実習後の試験において保険適用疾患などについて問題を作成している。更に、気圧変化と血液ガスに関する計算問題を必ず出題するようにしており、学生の生理学知識の確認を行っている。以下が実習内容のリストである。

- 1) スタッフの役割解説（臨床工学士の役割の重要性）
- 2) 治療メカニズムと適用疾患（教育ビデオ供覧）
- 3) 高気圧酸素治療体験
 - 耳抜き練習
 - 酸素吸入回路の理解と使用体験
 - 合併症の理解（滲出性中耳炎ほか）

【まとめ】

高気圧酸素治療器具という大型の医療器具は学生にインパクトがある。

酸素の治療効果・毒性について理解する機会を提供できる。

医療ガスの基本、気体の物理などを復習する機会となる。

高気圧酸素治療器具以外の酸素投与器具についても理解が深まる。