

教育講演9

高気圧酸素治療技師教育プログラムについて

松田範子

日本医科大学付属病院 ME部

【背景】日本高気圧環境・潜水医学会では高気圧酸素治療装置の操作及び保守管理を行う技術に関する能力を認定することによって、高気圧酸素治療の技術水準の進歩と安全性の向上を図ることを目的として「臨床高気圧酸素治療技師」の育成を推進している。2009.3.20現在、高気圧酸素治療装置設置施設は全国で671施設有り、第1種装置が782施設、第2種装置が52施設ある。しかしながら、「臨床高気圧酸素治療技師」の認定者は2008年度までに258名しかいない。そこで業務に即した教育プログラムと技師育成は急務である。

【現状】現在「臨床高気圧酸素治療技師」の申請には、学会技師認定規則で教育集会の受講と所属する医療機関の常勤者で業務として高気圧酸素治療に従事し3年以上の臨床経験を有することが必須条件である。また更新の際にも教育集会の受講と業務として高気圧酸素治療に従事し、所属する医療機関の常勤者で24単位以上のクレジットの取得が義務づけられている。

【今後の展望】高気圧酸素治療が今後一層普及するためには、EBMの拡充や保険制度の改正が進むことが大切であると同時に治療に従事する技師の育成は必要不可欠である。学会技術部会学術委員会としても、「日本高気圧環境・潜水医学会主催の教育集会および技師認定に関するアンケート」の結果を踏まえて、「臨床高気圧酸素治療技師」の申請および更新に際し、①教育集会の改善②勤務条件の緩和を要望し、③「臨床高気圧酸素治療技師」と他学会の技師認定（「臨床高気圧酸素治療装置操作技師」・「高気圧酸素治療専門臨床工学技士認定」）との相違点を明確にし、目的に応じたレベルの整合性を図り、技師に知識の吸収と実際の業務に即した経験を共有する機会を増やし、レベルアップを目指したい。

要望演題1

悪性脳腫瘍に対する高気圧酸素療法併用化学療法の治療効果判定

田中克之^{1) 2)} 吉田泰之²⁾ 鈴木由布²⁾

内田将司²⁾ 千川芳弘^{1) 2)} 小野 元^{1) 2)}

- | |
|--------------------|
| 1) 川崎市立多摩病院脳神経外科 |
| 2) 聖マリアンナ医科大学脳神経外科 |

【はじめに】悪性脳腫瘍における高気圧酸素療法(HBO)併用化学療法による維持療法の治療継続について、造影画像検査による腫瘍縮小率を評価して決定している。しかし、HBO併用化学療法施行においては、腫瘍の造影効果病変の評価に苦慮する場合がある。そこで、当院では頭部MRSを用いて鑑別診断を行い、治療方針決定に役立ててきたので、症例を提示して報告する。

【対象・方法】当院において診断・治療を行った悪性脳腫瘍症例全例を対象とし、HBO併用化学療法実施前に頭部造影MRI・MRSを実施し、脳腫瘍治療効果判定基準に基づき効果判定を行い、それぞれの画像所見を比較検討した。

【結果】HBO併用化学療法施行後、腫瘍病変部の内部における壊死組織の増大を認め、その後に腫瘍体積そのものが縮小する経緯をとることが多かった。造影効果病変においてもMRS所見からcho/cr低下・NAA低下・lipid出現であれば壊死組織の評価が可能であった。非造影病変においてもT2強調画像やMRSによる腫瘍縮小と増殖能低下を評価できた。

【結果・まとめ】HBO併用化学療法において、腫瘍中心部における低酸素細胞層での高酸素化から抗がん剤感受性が増加することは基礎実験からも推察されている。今回の所見はそれを裏付けるもので、HBO治療例で注意すべき所見と思われた。また、HBOが造影効果や周辺部浮腫の影響を与える可能性があり、単なる造影画像評価では診断に苦慮するため、頭部MRSなど増殖能を評価できる画像検査を用いた総合的な評価が必要と思われた。