一般演題5-4
減圧症における現状と治療の展望
～臨床工学技士の立場から～

赤嶺史郎[1)]　向畑恭子[1)]　清水徹郎[2)]

1)　特定医療法人沖縄徳洲会南部徳洲会病院　臨床工学部
2)　特定医療法人沖縄徳洲会南部徳洲会病院　高気圧酸素治療部

当院は沖縄南部地区及び周辺離島における総合中核病院として，重症患者の受け入れを積極的に行っている345床の医療施設である。臨床工学部は2003年に設立され現在13名が在籍し，多岐に渡る業務に対して業務ローテーションを行っており，2013年度より宿直体制を開始している。

高気圧酸素治療（以下HBO）装置は，2001年に第2種装置，2002年に第1種装置を導入し，2014年10月31日現在の治療件数は，第2種装置が11,900件，第1種装置が6,100件である。

当院のHBOの特徴として，①徳洲会グループ(HBO：23施設）内で唯一第2種装置を保有。②導入時の救急率は55.6％だが，治療総数との比較では救急率：13％と例年低い傾向。③整形外科領域での導入が全体の54.6％を占め，難治性潰瘍・末梢循環障害の長期施行例が多い。④沖縄県という地域性から夜間の減圧症やハブ咬傷（コンパートメント症候群）での導入も多い。

沖縄県には年間500～600万人の観光客が訪れており，その約25％はマリンスポーツを楽しんでいるとされている。当院は沖縄県下で唯一の屋上型ヘリポート設置施設として，HBOだけでなく周辺離島からの減圧症患者の受け入れも積極的に行っており，直近3年間のHBO導入患者309人中減圧症は51人（17％）を占め，難治性潰瘍・末梢循環障害に次いで第2位となっている。

患者の内訳は，男性：39名（76％）平均年齢：40才（24～61），女性：12名（24％）平均年齢：42才（21～72）であり，導入時の救急率が71％，導入時のTable-6施行率が54％となっている。患者形態はレジャーダイバー：66％，インストラクター：20％，漁師：14％となっており，開始時間は24時間以内：25％，1～7日以内：42％，8日以降：33％である。

当院の再圧治療における現状の問題点として，①減圧症発症後はただちに再圧治療を開始すべきだが，救急適応期間の医療費が高いことを認知している患者では発症8日以降に来院されるケースがある。②再圧治療は第2種装置によるTable-6を基本に運営しているが，日勤帯は通常のHBO患者が多いため第1種装置で施行することも多い。（2014.1月1日～10月31日49件中26件：53％）③沖縄県という地理的理由から，再圧治療後本土へ帰るための航空機搭乗が避けられないことなどが挙げられる。

再圧治療における今後の展望として，①県内HBO装置保有施設および消防との連携強化。②休日昼夜問わない治療体制の維持・継続。③再圧治療についての広報活動が挙げられるが，具体的には県技士会や委員会活動を通して情報交換や症例検討会を実施し，消防とのパイプ役は地域医療連携室になるが，各出張所への定期訪問や水難救助訓練，合同勉強会への参加など積極的に取り組んでいく。次に，当院では臨床工学技士による宿直体制を行っているが，再圧治療中は他業務への対応ができないことからONコール対応となっており，またHBOだけでなく再圧治療も含めた人員算定基準へ変更していく必要があるため，HBOとは別に業務量を数字化し，毎週の院内運営会議で報告するなどの取り組みも開始している。HBO担当者の教育については，手動操作や緊急時の対応などシナリオを用意して，より技術力を高めるためシミュレーション教育を実施しているが，安全管理が重要であるHBOについて今後回数を増加させていく必要がある。広報活動においては，県内ダイビング安全対策協議会や近隣住民に対する医療講話などを実施しており，今後も安全・確実な再圧治療の実施のため必要だと考えられることを模索し続けていきたい。