



## 函館中央病院は高気圧酸素治療装置を2台導入

### 突発性難聴や末梢循環障害、脊髄神経疾患に対する治療に効果

函館中央病院 臨床工学科技士長 **秋本 大輔**



高気圧酸素治療装置と臨床工学科技士長の秋本大輔さん(写真右)、高気圧酸素治療専門技士の資格を有する青木教郎さん(写真左)。



医学の進歩に伴って医療機器も高度化し、医学的・工学的な知識を持って機器を操作できる専門家が必要となつて生まれたのが臨床工学技士だ。主に生命維持管理装置と呼ばれる血液浄化装置や人工心肺装置、人工呼吸器などの生命維持管理装

置を安全かつ的確に操作・管理するスペシャリストである。函館中央病院(函館市本町)の臨床工学科には16人の臨床工学技士が在籍している。その臨床工学技士の仕事の1つが高気圧酸素治療だ。同病院はこれまでも高気圧酸素治療を行ってきたが、

国内初導入の新しい高気圧酸素治療装置(SEARCHR I S T 2800HJ)を2台導入、9月1日から稼働させた。同病院臨床工学科技士長の秋本大輔さんは「高い気圧の環境下で高濃度の酸素を吸入すると、通常では不可能な溶解型酸素つまり血液中に酸素を溶かし込むことができます」と話す。この溶解型酸素によって、低酸素の改善や高気圧環境による体内変化、酸素毒性を利用した治療が可能となる。「溶解型酸素を増やすことができる治療方法は他には無く、血液中の酸素量は大気圧時の10倍から15倍まで増加すると言われています」。

高気圧酸素治療による効果はどのようなものがあるのだろうか。「生体内の循環障害や低酸素状態の改善。酸素の抗菌作用を利用した細菌の発育を阻害する抗菌効果。生体内にできた気体を圧縮と再溶解することによる減圧症の改善効果などがあります」。

9月1日の稼動以来、高気圧酸素治療は1カ月150件程度の治療が行われるようになった。「さまざまな病態の患者さんが治療を受けていますが、当院で多いのは突発性難聴や難治性潰瘍を伴う末梢循環障害、急性脊髄傷害に対する治療です。治療時間は通常の2気圧で約1時間半。病気によってはおもつと高い気圧で2時間というケースもあります。突発性難聴の場合は高気圧酸素治療を30回行うことが可能です。原因不明な疾患ですが、発症後は少しでも早く治療を開始することで効果を期待できます」。

高濃度の酸素は危険も高く、万が一引火すると爆発する可能性がある。「発火物や可燃性がある物、静電気を起こす物は絶対に持ち込めません。担当する技士(女性技士も在籍)が症状の確認と所持品や衣類のチェックを行い、綿100%素材の専用の治療着に着替えるなど安全な治療を行っています。また、装置は特殊であることから、緊急時に対応できるトレーニングも欠かさずに実施しています」。