## 一般演題P3-2

# 当院における第1種高気圧酸素療法装置での 閉所恐怖症疑いの対策

石井利幸<sup>1)</sup> 長見英治<sup>1)</sup> 久我洋史<sup>1)</sup> 小倉 健<sup>1)</sup> 河添武人<sup>1)</sup> 牧之内 崇<sup>2)</sup> 石川康朗<sup>2)</sup>

- 「1) 独立行政法人 労働者健康福祉機構 千葉労災 病院 臨床工学部
- 2) 独立行政法人 労働者健康福祉機構 千葉労災 病院 循環器内科

## 【はじめに】

当院の高気圧酸素療法 (HBOT) の現状は,鉄鋼製の第1種装置2台 (中村鐵工所製NHC-230) を,空気加圧方式で実施しており,装置の操作は,臨床工学技士5名が他業務とローテーションで行っている。なお,4名の臨床工学技士は,高気圧酸素療法認定技師で,治療前の患者への説明も実施している。疾患は突発性難聴,麻痺性イレウス,難治性潰瘍,放射性潰瘍,糖尿病性壊疽,ガス壊疽,化膿性脊椎炎,脊椎損傷,脳梗塞,網膜中心動・静脈閉塞症,一酸化炭素中毒など様々な分野の疾患の治療を実施している。今回,当院でのHBOTにおける閉所恐怖症疑いの患者への対応方法について報告する。

#### 【高気圧酸素療法装置】

鉄鋼製第1種装置:中村鐵工所製NHC-230。最大治療加圧:6ATA,治療工程は加圧15分で2.5ATA,55分間保圧(2.0ATA以上の時間は65分間),15分間で減圧,総治療時間85分の治療工程である。タンク内径:80cm。患者ベットスペース:縦195cm,幅50cm,装置内患者ベットから天井までの高さは高い場所では55cm,低い場所では45cmとなっており成人1人が入れるスペースである。頭側には窓は5つ,足側に3つあり窓から装置内を照らしている。

## 【対象と方法】

平成22年4月1日から平成25年3月31日の272症例が対象で、年齢は14歳から84歳で、男性144名、女性138名である。方法は治療説明時に、治療が開始されたら装置内からすぐに出られないこと説明し、閉所恐怖症の訴えがあった患者には、治療前に装置内に試しに入ってもらい、冷や汗・気分不快があった場合

は治療を中止とした。

閉所恐怖症があって治療が可能であった患者には, 治療装置の窓からライトを照らし,装置内を明るくし対 応した。また治療中,患者の恐怖心を無くすよう常に マイクにてコミュニケーションを密にとるようにした。

それでも患者からの訴えで高気圧酸素療法を中止と なるケースもあった。なお中止は、管理医及び主治医 と相談し決定した。

## 【結果】

検討期間中、閉所恐怖症疑いがあった症例は272 例中11例(約4%)で、その11例のうち高気圧酸素療法装置を見ただけで拒否された症例は1例、装置内に試に入ったが中止になった症例は7例、問題なく治療がおこなえた症例は3例だった。加圧途中に閉所恐怖症で治療中止になった7例の患者の中には幼小時のトラウマが原因によりHBOT中止になった症例や閉所恐怖症と加圧時におこる耳痛と合わせパニック症状を起こした症例があった。

#### 【考察】

問題なく治療が行えた症例ではライトの使用により 装置内を明るくすることによって装置内の密閉空間を 解消できたと思われた。また治療中に窓からの顔出 し、マイクを使用しての声掛けによるコミュニケーショ ンなどによって患者を安心させたことで治療がうまく行 えたと思われた。

#### 【まとめ】

閉所恐怖症疑いがある患者におけるHBOTは、アクリル製の第1種装置での治療が有利であるが、最大2ATAまでしか加圧することができない。他方、当院の鋼鉄製の第1種装置は、最大で6ATAまで加圧が可能であり、減圧症にも実施することが不可能ではないためHBOTにおいて有利であるが鉄鋼製の第1種装置はアクリル製に比べると装置内の密閉空間が強く感じ取られる為、閉所恐怖症疑いがある患者にとっては不利である。

しかしながら、閉所恐怖症がある患者において、鋼鉄製の第1種装置であっても装置内を密閉空間だと思わせないように、ライトを照らすことや、なるべく患者と顔を合わせながらのマイクによるコミュニケーションを実施することで、患者は安心感が得られ、治療中のコミュニケーションが大事であると思われた。