

## 25 第2種高気圧酸素治療装置でのCPAPマスクの有用性について

改元敏行<sup>1)</sup> 米満幸一郎<sup>1)</sup> 盛本真司<sup>1)</sup> 小村 寛<sup>1)</sup>  
川田慎一<sup>1)</sup> 藤崎恭子<sup>1)</sup> 新屋幸子<sup>2)</sup> 眞邊朝子<sup>2)</sup>  
有村敏明<sup>3)</sup> 山口俊一郎<sup>3)</sup> 濱崎順一郎<sup>3)</sup>  
上野 剛<sup>3)</sup> 伊東 徹<sup>4)</sup>

1)	鹿児島市医師会病院	高気圧酸素治療室
2)	同	看護部
3)	同	麻酔科
4)	同	消化器内科

【背景】CPAPは、機能的残気量を増し、閉塞した肺胞を開き、右左シャントの割合を減らし、結果として酸素化をよくする。機能的残気量の増加はまた、肺のコンプライアンスを改善し、呼吸筋の仕事量を減らす。様々な肺疾患に有効とされている。このようなことから肺のコンプライアンスが低下するとされている高気圧酸素治療でも肺疾患によっては有効ではないだろうかと考えた。そこで今回我々は、第2種高気圧酸素治療装置の高気圧環境下（以下HBO）でCPAPマスクの機械的試験を行い、HBOでの有用性を検討したので報告する。

【対象・方法】CPAP機器は、電気不要でPEEP弁によりマスクを介して気道に一定の陽圧を供給するバイタルサインズコロラド社製のフロージェネレーターを選定した。

試験は、HBOでのCPAP圧とテスト肺状態及び実際に被験者が装着しての試験を実施した。

【結果】HBOでは、大気圧環境下と比べてもCPAP圧等の大きな変化はなかった。

今後更に症例を重ね有用性を検討したい。

## 26 高気圧酸素療法における加圧方法の検討(第2報)

沖野勝広<sup>1)</sup> 東 幸司<sup>1)</sup> 長野準也<sup>1)</sup>  
楠 勝介<sup>2)</sup> 田中寿知<sup>2)</sup> 高橋 洋<sup>3)</sup>

1)	済生会松山病院	臨床工学技士
2)	済生会松山病院	脳神経外科
3)	株式会社	小池メディカル

【目的】高気圧酸素治療の副作用に耳痛がある。前回、我々は一定の加圧速度による加圧方法（直線加圧）と、徐々に加圧速度を上げていく加圧方法（曲線加圧）を臨床症例に使用し曲線加圧の有用性について報告した。今回は直線加圧と加圧時間を短縮した曲線加圧を臨床症例に使用しその有用性について検討したので報告する。

【対象及び方法】当院でHBOTを行った連続症例32例である。(年齢23-92歳(平均69.8歳), 男性20例, 女性12例) 連続症例を直線加圧15分と曲線加圧10分で順番に導入し、各症例に0.1ATA毎に患者に声をかけ、耳痛を訴えた時は1分間加圧を中断した。各加圧方法で耳痛を訴えた回数をカウントした。装置はBARA-MED(ETC:第1種装置)を使用した。

【結果】1. 加圧の前半(1.4ATA未満)に耳痛により治療を一時停止した回数は、確認320回のうち、直線加圧では32回(10%)、曲線加圧では12回(3.8%)であった。2. 加圧の後半(1.4ATA以降)に耳痛がおこった回数は、確認400回のうち、直線加圧では13回(3.3%)、曲線加圧では2回(0.5%)であった。3. 加圧時間を5分少なくしても曲線加圧は直線加圧よりも耳痛の出現頻度が少なくその頻度は3分の1程度であった。

【結語】曲線加圧も用いることで患者の苦痛軽減が図られ、かつ治療時間の短縮が可能であった。同方法により円滑な高気圧治療が可能になると考えられた。