

シンポジウムS1-2

当院における高気圧酸素治療の感染症対策

石塚雄介 加藤知子 渡部 遼 太田雅文

医療法人徳洲会 宇治徳洲会病院 臨床工学科

【背景】

当院では、高気圧酸素治療（以下HBO）第1種装置を2001年に導入以降、1台での対応を続けてきたが、治療件数の増加に伴い、2019年8月に第1種装置を1台追加で導入し2台運用となった。1部屋で2台の運用となったためプライバシー保護・感染対策は行っていたが、2020年3月からはCOVID-19の国内流行に伴い、感染対策を強化した。

また、当院では京都府からの要請で、COVID-19重症・中等症患者の受け入れを行っている。

2021年7月に初めてのCOVID-19疑似症患者のHBOを施行した。

【目的】

2台目導入以降の感染対策の経過とCOVID-19疑似症に対しHBOを施行した症例を報告する。

【COVID-19 流行までの感染対策】

1. 患者の入退室が重ならないために時間調節（図1）。
2. 治療毎に塩素系除菌洗浄剤（ルビスタ[®]）による治療装置・ストレッチャーの清拭。

【COVID-19 流行後の感染対策の強化】

・病院全体の感染対策強化としての対策

1. 患者対応時のサージカルマスク・ゴーグル・手袋の装着の徹底。（写真1）
 2. 職員の休日を含めた1日2回の健康チェック。
 3. 予定入院では入院前にPCR検査を施行。緊急入院では胸部CTを撮影し、スリガラス影がある場合には疑似症患者として対応し、その後は院内規定のフローチャートに従い、陽性・陰性確定していく。
- ・HBO室として、2020年3月20日に日本高気圧環境潜水医学会より発行された『新型コロナウイルスを蔓延させない高気圧酸素治療方法について』を参考に行った対策

1. 装置入室直前までサージカルマスクの着用、扉を開めた後での酸素吸入の開始、装置退出直後からサージカルマスク着用の徹底。
2. リザーバマスクの単回使用の徹底。
3. 外来患者施行時には1台稼働にする。

【強化策の変更】

外来患者施行時に1台稼働とすると、治療件数が6

件/日を超える日は治療が日勤帯に終わらず、時間外勤務が多くなった。患者の負担軽減・時間外勤務の短縮を考慮し、患者の入退室が重ならないようにしていたことで感染リスクは低いと判断し、ICTとも相談の上、外来患者施行時にも2台並列稼働を再開した。

【COVID-19 疑似症患者へのHBO施行】

2021年7月の夜勤帯に、京都府外から急性一酸化炭素中毒の患者2名がHBO目的で紹介入院となった。緊急入院のため、胸部CT撮影し、1名にスリガラス影が見られ、もう1名はその濃厚接触者のため2名ともCOVID-19疑似症患者となった。一時、HBOを施行せず酸素吸入のみ行う方針も検討されたが、治療の有益性、遠方からのHBO目的での紹介であることを考慮し、感染対策を十分に行いながらHBOを施行する事となった。

院内の基準に則り、1名は入院2日目、もう1名も3日目に隔離解除となった。また、2名ともHBOを3回施行後、軽快退院している。

HBO施行時には、通常の感染防御に加え、長袖ガウン・帽子を追加、マスクをN95マスクへ変更（写真2）し、入退室の対応を行った。清拭・換気を十分に行うために1日の最後に施行した。治療終了後は、通常通り、ルビスタ[®]を使用し、装置及びHBO室内の清掃を行った。

【考察】

当院ではCOVID-19重症患者の受け入れを行っており、疑似症患者の対応も、院内全体で行っている。そのため、個人防護具の装着を含めたCOVID-19疑似症患者の対応ができるよう、院内教育を行っている。

以上のことから、COVID-19疑似症患者のHBOも安全に施行することができたと考える。

結果として、疑似症患者2名とも陰性が確定し疑似症は解除されたが、今後、COVID-19陽性患者へHBO施行しなければならない状況下においても、感染リスクを抑えながらHBO施行ができると考えている。

【結語】

2台目導入以降の感染対策の経過とCOVID-19疑似症に対し施行した症例を報告した。

HBO 1号機	HBO 2号機
①8:30-10:30	②9:30-11:30
③10:30-12:30	④11:30-13:30
⑤12:30-14:30	⑥13:30-15:30
⑦14:30-16:30	⑧15:30-17:30
⑨16:30-18:30	⑩17:30-19:30
⑪18:30-20:30	



図1

写真1

写真2