

2024年8月22日

HBO セーフティコミュニケーション報告 開設のお知らせ

日本高気圧潜水医学会
代表理事 柳下和慶
安全対策委員会委員長 灘吉進也

謹啓

この度、「HBO セーフティコミュニケーション報告」を開設いたします。

今年1月に発生したカイト持ち込み事例は氷山の一角に過ぎず、他にも HBO に関連するインシデントが潜在している可能性があります。そこで、HBO の安全管理体制のさらなる向上を目指し、学会 HP 上において任意でインシデントを報告し、安全対策についてコミュニケーションを図るためのシステムを導入することになりました。

報告された事例については、日本高気圧潜水医学会 安全対策委員会が分析および改善策を立案し、各施設において対策の実施が行われます。この一連のプロセスを通じて、重大事故の未然防止に繋がりたいと考えております。

事故の重大性に関わらず、情報収集は HBO の安全性向上に不可欠です。報告者の匿名性が保たれ、個人や病院の責任の追及が行われないことを原則とします。

各施設での HBO インシデントについて、HBO セーフティコミュニケーションへの報告にご協力いただきますよう、お願い申し上げます。

謹白

重大インシデント報告

高気圧酸素治療での 「使いすてかいろ」の持ち込み

2025年4月13時頃、高気圧酸素治療にて「使いすてかいろ」を持ち込んだ事例が報告されました。本事例は、酸化反応済みの「使いすてかいろ」の持ち込みであり、「使いすてかいろ」は発熱しておらず、患者に熱傷などの被害はありませんでした。

同様の事態を回避するためには、各施設におきましても治療前の装置内への持ち込み物品の確認、患者への適切な説明を厳重に行い事故予防に最善を尽くしていただくようお願い申し上げます。

また、安全基準第35条および36条を確認のうえ、法を遵守して安全な治療を推進してください。

再発防止策（推奨）

- ① ボディチェックは2名以上で実施すること
- ② 視診および触診を強化すること
- ③ 金属探知機的能力を過信しないこと
- ④ 患者に対して再発防止について説明すること

その他

- インシデント報告を行い共有すること
- 更衣室に注意喚起ポスター掲示すること



高気圧酸素治療の安全基準 (2024年6月27日改訂)

(治療の決定、患者への説明と同意、点検等)

第 35 条 専門医あるいは主治医は、治療しようとする患者に対して、次に掲げる検査を行って治療を安全に実施できることを確認しなければならない。

- 1) 全身状況の把握のために必要な問診を含む一般的検査
- 2) 呼吸器の状況の把握のために必要な理学的検査及び胸部 X 線検査等
- 3) 循環器の状況の把握のために必要な血圧測定、胸部 X 線検査及び心電図検査等
- 4) 耳管の異常の有無を把握するために必要な耳管通気等の耳鼻科的検査
- 5) その他疾患の別により特に注意すべき問題点についての検査

2 治療を開始する前には、インフォームド・コンセントを行い、書面で患者の同意を取らなければならない。ただし、病態又はその他の理由によって患者の同意を得ることができない場合は、患者に代わり得る家族又は親権者等の書面による同意を得なければならない。やむを得ず、緊急に治療を必要とするため、治療に関する説明を行うことなく治療を開始し、又は書面による患者の同意を得ることなく治療を開始した場合は、可及的速やかに説明を行い、患者又は患者に代わり得る家族又は親権者等の同意を得なければならない。

3 専門医、又は専門医から直接指示を受けた技師若しくは職員は次に掲げる事項について、毎回治療の開始の直前に患者その他の入室者の点検を行い、内部に収容された患者その他の入室者に危害を生ずる恐れがあると認めた場合は、必要な措置を講じなければならない。ただし、専門医以外の者が行った場合には、点検終了後には、必ず専門医の確認と治療開始の承諾を得なければならない。

- 1) 帯電防止能が木綿、又は木綿と同等以上の衣類、若しくは帯電防止加工を施した衣類への変更
- 2) 不適当な所持品及び衣類若しくは寝具等の除去

4 専門医は、本条に規定する検査、インフォームド・コンセント、患者に対する説明及び治療効果の評価を行った場合は、その内容及び治療効果の評価の結果の記録並びに患者の同意を証明する書面を 5 年間保存しておかななければならない。

(患者等への注意)

第 36 条 専門医は、患者又はその付添人並びに主治医及び担当看護師に対して、次に掲げる事項を記入した注意書を手交し、治療の内容について十分に理解させるとともに、同一の事項を装置外部の見やすい場所に掲示しなければならない。

- 1) **(酸素の支燃性) 酸素は支燃性が強いいため、僅小な点火源によっても容易に可燃物が発火すること。**
- 2) **(禁止所持品) マッチ、ライター、タバコ、各種使い捨て懐炉その他の取暖器具、時計、ラジオ、携帯電話その他の電気・電子器具及び油脂類、消毒用アルコール、ベンジンその他の引火性物品等の持ち込みを禁止すること。**
- 3) **(衣類の制限) 羊毛製品及び合成繊維製品の着用を禁止すること。帯電防止能が木綿又は木綿と同等以上の衣類、若しくは帯電防止加工を施した衣類を着用しなければならないこと。**
- 4) (異常時の連絡) 内部に収容された者が体調の異常を自覚し、又は装置内部に異常を認めた場合等の緊急の連絡方法。なお、緊急の連絡方法を装置内の患者の見やすい位置及び外部の連絡場所に掲示しておかななければならない。
- 5) (チェックリスト) 専門医は、高気圧酸素治療施行前、患者又はその付添人に対して、「患者治療チェックリスト」を用いて高気圧酸素治療の手順及び高気圧酸素治療の安全遂行に関わる事項について説明し、患者の署名、及び専門医、臨床工学技士等の確認と署名後に高気圧酸素治療の開始を決定するものとする。
- 6) (治療中の患者観察) 高気圧酸素治療又は異常の発生に対処するため、常に装置内の患者を観察し、かつ、専門医とただちに連絡を行うことができないなければならない。

2025年6月5日

【重要】
高気圧酸素治療装置内への“使いすてかいろ”の持ち込みに関する注意喚起

日本高気圧潜水医学会
代表理事 柳下和慶
安全対策委員会委員長 灘吉進也

謹啓

平素は格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。
このたび、高気圧酸素治療（以下 HBO）装置を導入している施設において、HBO 中に“使いすてかいろ”を持ち込むという重大な事例が発生いたしました。これを受け、HBO 装置を導入している施設の皆様に重要な情報をお知らせいたします。

【事故概要】

2025年3月、HBO 中、患者より「カイロを貼ってある」との訴えがあった。看護師が医師、臨床工学技士に連絡し緊急減圧を行った。病衣に貼ってあるカイロを発見した。皮膚は一部発赤していたが、水疱等は認めなかった。
I 度熱傷と診断し HBO は中止となった。

日本では、1967年から1996年まで5回の HBO 装置火災事故が発生し、うち4回が保温用カイロの持ち込みによるものです。1996年に山梨県で発生した HBO 装置爆発事故では3人が死亡し、他の HBO 装置火災事故でも死者が発生しています。昨年1月15日にも同様の「使いすてかいろ」が持込まれた事案が発生したため、安全対策委員会から注意喚起を発出致しました。

同様の事態を回避するためには、安全基準第35条および36条を確認のうえ、法を遵守して安全な治療を推進してください。

尚、各施設におきましても治療時の装置内への物品持ち込みの確認、患者への適切な説明を厳重に行い、事故予防に最善を尽くしていただくようお願い申し上げます。

ご協力とご理解を賜りますよう、何卒宜しくようお願い申し上げます。

謹白

高気圧酸素治療の安全基準（2024年6月27日改訂）

（治療の決定、患者への説明と同意、点検等）

第 35 条 専門医あるいは主治医は、治療しようとする患者に対して、次に掲げる検査を行って治療を安全に実施できることを確認しなければならない。

- 1) 全身状況の把握のために必要な問診を含む一般的検査
- 2) 呼吸器の状況の把握のために必要な理学的検査及び胸部X線検査等
- 3) 循環器の状況の把握のために必要な血圧測定、胸部X線検査及び心電図検査等
- 4) 耳管の異常の有無を把握するために必要な耳管通気等の耳鼻科的検査
- 5) その他疾患の別により特に注意すべき問題点についての検査

2 治療を開始する前には、インフォームド・コンセントを行い、書面で患者の同意を取らなければならない。ただし、病態又はその他の理由によって患者の同意を得ることができない場合は、患者に代わり得る家族又は親権者等の書面による同意を得なければならない。やむを得ず、緊急に治療を必要とするため、治療に関する説明を行うことなく治療を開始し、又は書面による患者の同意を得ることなく治療を開始した場合は、可及的速やかに説明を行い、患者又は患者に代わり得る家族又は親権者等の同意を得なければならない。

3 専門医、又は専門医から直接指示を受けた技師若しくは職員は次に掲げる事項について、**毎回治療の開始の直前に患者その他の入室者の点検を行い**、内部に収容された患者その他の入室者に危害を生ずる恐れがあると認めた場合は、必要な措置を講じなければならない。ただし、専門医以外の者が行った場合には、点検終了後には、必ず専門医の確認と治療開始の承諾を得なければならない。

- 1) 帯電防止能が木綿、又は木綿と同等以上の衣類、若しくは帯電防止加工を施した衣類への変更
- 2) 不適當な所持品及び衣類若しくは寝具等の除去

4 専門医は、本条に規定する検査、インフォームド・コンセント、患者に対する説明及び治療効果の評価を行った場合は、その内容及び治療効果の評価の結果の記録並びに患者の同意を証明する書面を 5 年間保存しておかなければならない。

(患者等への注意)

第 36 条 専門医は、患者又はその付添人並びに主治医及び担当看護師に対して、次に掲げる事項を記入した注意書を手交し、治療の内容について十分に理解させるとともに、同一の事項を装置外部の見やすい場所に掲示しなければならない。

- 1) (酸素の支燃性) 酸素は支燃性が強いため、僅小な点火源によっても容易に可燃物が発火すること。
- 2) (禁止所持品) マッチ、ライター、タバコ、各種使い捨て懐炉その他の保暖器具、時計、ラジオ、携帯電話その他の電気・電子器具及び油脂類、消毒用アルコール、ベンジンその他の引火性物品等の持ち込みを禁止すること。
- 3) (衣類の制限) 羊毛製品及び合成繊維製品の着用を禁止すること。帯電防止能が木綿又は木綿と同等以上の衣類、若しくは帯電防止加工を施した衣類を着用しなければならないこと。
- 4) (異常時の連絡) 内部に収容された者が体調の異常を自覚し、又は装置内部に異常を認めた場合等の緊急の連絡方法。なお、緊急の連絡方法を装置内の患者の見やすい位置及び外部の連絡場所に掲示しておかなければならない。
- 5) (チェックリスト) 専門医は、高気圧酸素治療施行前、患者又はその付添人に対して、「患者治療チェックリスト」を用いて高気圧酸素治療の手順及び高気圧酸素治療の安全遂行に関わる事項について説明し、患者の署名、及び専門医、臨床工学技士等の確認と署名後に高気圧酸素治療の開始を決定するものとする。
- 6) (治療中の患者観察) 高気圧酸素治療又は異常の発生に対処するため、常に装置内の患者を観察し、かつ、専門医とただちに連絡を行うことができなければならない。