

---

## 医療ガス設備の緊急時対応例

(日本産業・医療ガス協会・編および発行、東京、2012、p.17-23)

2014年11月7日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

---

### I. 基本的な対応方法

災害発生時に医療ガスの供給を確保するため、医療ガス安全・管理委員会を中心に次のとおり対応する。

#### 1. 医療ガス安全・管理委員会

- ①情報の収集・整理、②外部との情報交換・折衝、③災害対策活動状況の把握及び指示、④医療ガス及び緊急供給装置の確保、⑤復旧活動の状況及びその指示

#### 2. 各部門あるいは区域別責任者及び担当者

- ①被害状況等の調査及び医療ガス安全・管理委員会への報告、②医療ガス供給の確保等
- ③復旧活動等

### II. 対応例

上記を基本とし、次のような状況に応じた対応をとる。

#### 1. 地震・近隣火災

##### ①初期対応

a:医療ガス供給減の異常の有無を確認する。

b:配管・機器からのガス漏洩の有無を確認する。

##### ②バルブの操作

a:遮断弁…病棟への送気は、医療ガス安全・管理委員会の指示による他は無断で遮断してはならない。

b:緊急遮断弁…緊急遮断弁の作動の有無等を速やかに点検し適切な措置を講ずること。

c:区域別遮断弁…その弁の制御区域に火災発生または類焼の危険がある場合、非常用の小型ボンベまたはそのガスを用いるアンビュバック等に切替え患者さんを避難させた後に遮断する。

##### ③使用中のアウトレット

アウトレットに接続されているホースや機器類は、使用停止した場合には取り外す。

##### ④火災時の留意事項

a:避難誘導

b:ボンベ室、CEの加熱防止

c:主遮断弁の閉止

## 2. 液化酸素の漏出

- ①退避と警告
- ②火気及び引火物・発火物の排除
- ③消火の準備
- ④バルブの操作

a:遮断弁の操作は医療ガス安全・管理委員会の指示に従う。

b:CE 付属の安全弁が作動している時、その放出を止めようと元弁を閉めることは絶対に行ってはならない。安全弁作動の原因の排除と正常圧力維持調整等の応急処置は、医療施設の担当責任者が実施し、同時に医療ガス安全・管理委員会に報告して、その指示により原因の究明・今後の対策等を行うものとする。

### Ⅲ. 災害対策マニュアルについて

病院では、災害発生時、医療ガスの供給を確保するために必要な事項について定めた災害対策マニュアルを、防災計画等に盛り込んでおくこと。そして、日常そのマニュアルに従って諸活動を行い、災害発生時に備えておくことが重要である。マニュアルの作成にあたって、医療ガスに関連して少なくとも次の事項を含めておくことが重要である。

- a.医療ガス災害対策体制
- b.災害対策マニュアルの周知徹底及び訓練について
- c.緊急連絡網
- d.日常の医療ガス設備等の点検方法
- e.災害発生時の対応策
- f.医療ガスの供給停止方法
- g.緊急用医療ガス供給への切替え方法
- h.医療ガス供給設備の被害状況の調査方法
- i.その他

### 考察

今回の資料を読んでみて、医療ガスに関する対応は災害発生時のことを細かい点まで想定したうえで対策が考えられていて、いかに医療ガスの確保が重要なことか分かった。また、災害対策マニュアルの作成やその周知、訓練など、災害の起こった後に適切な対応をとるためには事前の準備が最も大切である。今までの災害の経験から少しずつこういったしっかりとした対応方法が練られてきたのだと思う。今回挙げたような対策をしっかりとしておくことと、実際に起こった様々な災害の情報を活かして、よりよい対応策をさらに考えていくことが災害対策に求められていると考えられる。