

北海道胆振東部地震を振り返る 呼吸器疾患患者の災害対策について

勤医協中央病院 医療安全室 看護師長

慢性呼吸器疾患看護認定看護師 大方 葉子 氏

2018年（平成30年）9月6日に発生した北海道胆振東部地震で被災された皆様は心よりお見舞い申し上げます。今回は、北海道胆振東部地震での対応を振り返りながら、今後の呼吸器患者さんの災害対策についての課題を考えたいと思います。

【当院の災害時対応】

今回の大地震では、北海道全域で電力の供給がストップし、大規模停電が発生しました。私自身、人生最大の揺れに戸惑いながらもすぐに病院にいかなきゃ！と頭を巡らせていました。

勤務している病院や自宅は札幌市東区にあり、震度6弱に見舞われたものの被害はなく、家の点検とお風呂場に貯水した後、事前に準備していた災害用バッ

クと3日分の着替えなどを車に積み込み、災害後30分ほどで病院に到着しました。

病院には既に多くの職員が集まり、災害対策本部が設置され、病院施設や患者の安否を確認し、災害モードが発令された。救急患者の受け入れ態勢の準備を整えました。幸いにも私たちの病院は災害に強い病院を目指して、毎年、災害訓練を行っています。丁度、地震前の8月に訓練を終えたところで、その経験が今回の震災にとても役立ち、大きな混乱を招くことなく患者を受け入れる事ができました。

災害当日は、札幌市内で開院している病院が限られていたこともあり、多くの患者さんが受診されました。受診された内容としては、家屋内で倒れてきた物や

落ちてきたもので切傷や打撲、骨折などでした。今回の地震は夜間に加え停電の影響によって、暗闇で周囲の状況が十分に確認できない状況もあったのではないかと思います。

【呼吸器疾患患者の当院の

災害トリアージの状況】

さて、外傷などで受診した患者さんの状況をお話ししましたが、特に災害時の呼吸器疾患患者さんの動向や当院の対応についてお伝えしたいと思います。

今回の震災では、体調は安定しているもHOT（在宅酸素療法）や人工呼吸器など電力に頼らなければならぬ、このことが生命に直結するという災害弱者にしわ寄せがいつてしまった事態を目の当たりにしました。

前述のように、私は地震後すぐに病院に駆けつけ、災害本部より総合受付担当で患者対応をする役割を担っていました。明け方から日中にかけて札幌市内の電力復旧のめどが立たないことや、酸素業者への連絡がつかないなど、HOT、人工呼吸器を使用する患者の方々からの問い合わせや来院患者が増加してきたことを受けて、私は災害本部より呼吸器疾患

患者のトリアージ（重症度により治療の優先順位を決める）を任命されました。専門外来待合に呼吸器患者専用のトリアージブースを設けて専門外来看護師、呼吸器科医師、慢性呼吸器疾患看護認定看護師の共同チームで、呼吸器患者の入院決定から退院までのコーディネートを一括して担いました。

当院では、災害の発生を見込んで外来待合の椅子が簡易ベッドにできるものを採用しているほか、外来待合の呼び出し番号表の下のパネルを空けると、酸素中央配管と吸引配管が備えつけてあり、今回はそれらを活用して中央配管から酸素を供給することで電力や医療用酸素ボンベ使用を最小限にすることができました。また、呼吸器チームの役割として、HOTや人工呼吸器など、酸素を使用する患者の外来・入院での発生件数を把握し、酸素使用量の概算および、それに伴う液体酸素の残量や院内医療用ボンベの本数を確認し、院内に酸素消費量の節約を呼びかけるなど、様々なことを勘案し酸素供給までの調整を行いました。

幸いにも翌日には多くの地域で電力が復旧したため、電力確保で入院した患者さんは長くても2日程度で無事退院する

ことができましたが、呼吸器疾患患者の災害対策に関して多くの課題が残りました。

【今後の課題】

当院は自家発電が稼働し、災害の中でも診療を継続することができましたが、災害当日の受診患者層を振り返ってみると、HOTや人工呼吸器関連の電話相談は32件、HOTや人工呼吸器関連トリアージ数22名、呼吸器関連臨時患者数は18名と災害当日の臨時入院数の約半数がHOTや人工呼吸器の患者でした。

受診や電話相談ができた患者さんは、患者や家族がアクションプラン（災害時の行動計画）を実践できた方々と言えます。もちろん、受診や電話相談をせずとも、災害時の酸素量の節約方法、災害に備えてボンベを1本余分に備えておく、呼吸法の実践、酸素を消費する労作を最小限に抑える、業者へ酸素ボンベの手配をするなど、行動された方も沢山おられたと思います。

医療者は、この震災を機に改めて患者さんへの災害教育は重要であると実感しています。

災害はいつどこで起きてもお不思議では

ありません。『日頃できないことは災害時にはできない』ものです。災害時の対応を平時からできるようにしておきたいものです。

患者の皆さんも災害用物品に加えて、以下のことを確認しておきましょう。

- ① 災害時の内服薬、吸入薬の準備、日ごろの体調がわかる手帳のコピー、酸素量や人工呼吸器の設定表
- ② 災害時の行動計画をあらかじめ確りつけ医と確認しておく
- ③ HOTをしている方であれば、酸素量からボンベが使用できる時間を確認
- ④ 酸素ボンベや酸素濃縮器の近くに懐中電灯を準備
- ⑤ 暗闇で酸素ボンベの交換練習
- ⑥ 災害時酸素量の節約流量を医療者と確認する
- ⑦ 人工呼吸器であれば、何時間充電が持つのか
- ⑧ 充電にかかる時間
- ⑨ 自家発電の使用方法
- ⑩ 車でのA/C充電方法

以上