

新潟県中越地震から学んだ 震災に対する危機管理



小千谷総合病院
長岡赤十字病院
立川総合病院

長岡中央総合病院

群馬大学医学部附属病院

山賀敏彦
大関魁造 捧 和雄
石田 均 布施富雄
廣田和也 保坂華代
坂上富司雄
桑原 工 高頭浩正
大竹英則

背景

- 2004年10月23日午後5時56分、新潟県中越地方を震源とする地震があり、同県川口町の震度7を最高に周辺市町村で震度6強から6弱をそれぞれ観測しました。



状況報告 (病院)



狀況報告 (RI検査室)



狀況報告 (排気設備 8F)



目的

- 阪神大震災の教訓は、生かされてなかった。そこで我々はこの地震での体験を活かすべく「震災に備える自己点検表」を作成し、全国へ発信することとした。

方法

- 問題点や課題を洗い出し、長岡市および小千谷市の4施設と群馬大で検討した。その結果をもとにアンケートを集計し、分析致しました。

アンケート集計結果

Q 中越地震発生前に何か対策をとられていましたか？

A 十分に考えていなかった。 80%

Q 地震発生当時、困ったことは何ですか？

A 余震、連絡系、状況判断 57%

Q 地震発生後に今後の対策を作成しましたか？

A 未作成につき、現在検討中 80%

アンケート集計結果

< 効果的であった対策 >

- 年1回、放射線技師参加の大規模災害時訓練。
(今年も震災一週間前に300人体制での訓練をしていた。)
- 自主的に登院するルールがあり、迅速にスタッフが確保できた。
(震度5以上の場合には出来る限り登院すること)
- キャスターに乗せたPCなどは転倒、落下することがなかった。

< 効果的でなかった対策 >

- 職員の緊急電話連絡網が機能しなかった。

震災に備える自己点検表

□ 大規模地震を想定した訓練は行っていますか？

- ⇒ 連絡や支持が行き届かないことがあります。指示系統を確認しておきましょう。
- ⇒ 毎年新入職員が入ってきます。徹底させるためにも年1回は行うことをお勧めします。
- ⇒ 検査中での震災をシュミレーションしてみましょう。

□ 緊急連絡網はどうなっていますか？

- ⇒ 電話連絡は使えなくなる可能性が高いです。メールも期待しないほうが良いと思います。自主的に登院する何らかのルール付けをしておきましょう。

□ 近隣および地域との連携は考えていますか？

- ⇒ 系列病院ではスタッフの配分が可能です。
- ⇒ 災害拠点病院との病院間を超えた支援体制なども考えておきましょう。

□ 自施設の災害マニュアルの内容を把握していますか？

- ⇒ スタッフ全員にマニュアルの存在および内容の確認を徹底させましょう。
- ⇒ 必要に応じて追記、訂正することも大切です。

□ 業務復旧に関するマニュアルはありますか？

- ⇒ 装置の点検手順を確認しておきましょう。
- ⇒ 装置の転倒、故障時の対応(災害時の保証も含めて)を確認しておきましょう。
- ⇒ 震災後は大型機器などのねじの緩みを確認しておきましょう。

□ 患者さんの避難経路は確認していますか？

- ⇒ エレベーターが停止することもあります。ストレッチャーでの患者さんのことも想定し、確認しておきましょう。

□ 震災に強い、施設、システムは何か考えていますか？

- ⇒ 物品の配置を見直しましょう。
キャスターのついた台のものは転倒および落下しにくかったのが有効に使うことをお勧めいたします。
- ⇒ データは頻繁にバックアップをしましょう。
- ⇒ 自現機はドライシステムがお勧めです。

□ 停電を想定していますか？

- ⇒ 自家発電は100v対応です。使用可能な機器を確認しておきましょう。
- ⇒ 1回手動でガントリーやベットを動かしてみることをお勧めします。
- ⇒ 懐中電灯を備えておくことをお勧めします。

□ RI室内の汚染を想定していますか？

- ⇒ 法律で定められた対処法を確認しておきましょう。
- ⇒ ちょっとした合間にもRI製剤を不安定な状態で保管しない様にしましょう。
- ⇒ サーベーターを管理区域入り口付近に保管することをお勧めします。

□ 交換用コリメーターの保管はどのようになっていますか？

- ⇒ 台車の場合は必ずブレーキをかけ撮影台の近くに置かないようにしましょう。
- ⇒ 固定の場合は患者から遠ざけた位置に置きましょう。

まとめ

- 大規模震災を想定した訓練を行うなど、対策が十分であった施設は手際よく震災に対応することができました。
- 震災対策を十分に考えていなかったと答えた約8割の施設では復旧の遅れなど、反省点や課題を抱えました。
- 本震と同等に余震に対しても十分に注意が必要であると考えます。

あなたなら、どう対応されますか？

(例1)

地震が来て、RI保管庫の扉が壊れ、中にあったRIが床に散乱し、汚染した可能性があります。

(例2)

地震前日、Gaを注射した入院の患者さんがいました。

今回の震災に対し全国皆様からの
あたたかい御支援、本当にありがとうございました。

震災に備える自己点検表に関する問合せ先

小千谷総合病院RI室 : odiya-hp-ri@dance.ocn.ne.jp

小千谷総合病院HP : http://www.earth.jstar.ne.jp/~ojiya_hp/