

【5】東日本大震災による影響を一因とした事例

(1) 発生状況

平成23年3月11日、マグニチュード9.0規模の観測史上最も大きな地震が発生し、東北地方を中心に激しい揺れとともに津波による甚大な被害をうけた。

医療機関においては、この東日本大震災により施設の倒壊や設備の破損を受けた施設もあり、電気や水道などのライフラインの断絶による治療への影響、患者や医療従事者の肉体的、精神的不安など、困難な事態の中で医療を継続している。

東日本大震災による被害の全容は現在も十分明らかにはなっておらず、医療機関に影響を及ぼしているが、震災の発生から1年を経過したことを契機に、本事業に報告された震災に関する事例を概観して、今後の震災対応への参考とするため、本報告書では平成23年3月から平成24年6月30日に報告された事例のうち、「東日本大震災」、「震災」、「地震」をキーワードとし検索された事例の内容から東日本大震災による影響が一因であったと考えられる事例6件について分析した。6件の報告は東日本にある医療機関からのものであった。また、本報告書分析対象期間(平成24年4月1日～6月30日)において報告された事例は1件であった。

(2) 事例概要

報告された医療事故の概要を以下に示す。

事例1

【内容】

4時30分同室者が看護師を呼びに来たため、看護師が訪室すると患者がベッドの足元に右側臥位で倒れているのを発見。離床センサーを使用していたが電源はオンのまま外されていた。トイレに行こうとしたのか問うとうなずきがあった。外傷や意識レベルの変化はなかったが右大転子部の疼痛を訴えていた。当直医師に報告し診察を受けレントゲンの指示を受けた。ポータブルで撮影の結果、骨折が疑われた。整形外科の診察後、右大腿骨頸部骨折と診断された。

【背景・要因】

卵巣がんの直腸膀胱浸潤であり、尿意や便意が頻回であった。直腸膀胱浸潤による血尿や下血があり、貧血であった。自立歩行であったが、ふらつきがあり見守りは必要であった。ナースコールを押すよう指導していたが、一人で動くことがあった。疼痛コントロールで麻薬(オキノーム、デュロテップパッチ、オプソ)を使用していた。睡眠剤を使用していた。3日前にベッド移動し、トイレまでが遠くなっていた。ベッドの昇降側にオーバーテーブルがあった。4時過ぎに地震があり、不安や驚きで起きた可能性がある。

事例2**【内容】**

病棟内の移動は介助にて車椅子を使用しているが、立位保持可能な患者。ロビーで家族と面会中、東北関東大地震が発生した。患者は慌てて立ち上がろうとしてバランスを崩し転倒した。その際、右腰部を打撲した。転倒直後は打撲部位に外傷や発赤がなく、軽度の痛みはあるが介助で歩行が可能であり、夕食を食べていた。その後、打撲部位に皮下出血を認め、ヘパリン投与中でもあり、マーキングし経過観察としていた。20時30分過ぎ、痛くて動かせないとコールあり、腫脹・内出血の増強を認めた。X-Pの結果、右大腿骨頸部骨折と診断され、介達牽引を開始した。

【背景・要因】

入院前から自宅で転倒することが何回かあり、転倒のリスクを予想し計画を立案していたが、予期せぬ地震の発生で患者が慌てて立とうとして転倒した。また、家族との面会中であつたが、家族に患者を支えられる位置等の指導が不足していた。

事例3**【内容】**

前夜から両下肢の動きが悪く自力でベッドに上がれなくなり、入院当日朝は下肢が全く動かず、知覚麻痺あり。救急で来院し緊急入院となった。MRI検査で評価をして放射線治療による改善を期待したが、その日の午後、東日本大震災によりMRI検査が中止となった。消炎・脊髄浮腫軽減目的でデキサメタゾン9.9mgをIVした。以後、6.6mg 1日2回IV実施することになった。その後も計画停電のため放射線治療機器の使用ができず、放射線治療がいつできるかわからない状況になった。

入院5日目、放射線治療科の診察にて髄膜播種を認めたため、劇的な治療効果は望めず、放射線治療は優先順位が低くなった。入院10日目、家族が湯たんぽを持参し、夕方患者の足もとにおいて帰っていた(医療者への相談や連絡はなかった)。翌朝、患者から「今見たら、こんな感じになってしまった。」と左足底近くに低温やけどと思われる水疱(3×4cm)、発赤(5×8.5cm)と右の第1・2趾の小さな発赤が確認された。医師の診察を受け、テガダームを貼用し、冷罨法を施行することになった。

【背景・要因】

電動ベッドでギャッジアップし、体圧分散はある程度できていたため、看護師による体位交換を布団をしっかりと剥いでまでは実施していなかった。家族や患者から湯たんぽの使用について相談がなく、情報がなかったため観察をしていなかった。家族の行動を予測できず、知覚麻痺と湯たんぽ挿入による熱傷について説明ができていなかった。

III

1
2-[1]
2-[2]
2-[3]
2-[4]
2-[5]
3-[1]
3-[2]
3-[3]

東日本大震災による影響を一因とした事例

事例 4**【内容】**

3 年前に右腎癌について摘除術を施行し、その後フォローを行っていた。その後の画像診療報告書では癌の再発、転移を示唆する所見は無かったが、今回、報告書を確認したところ、肺に転移していることが判明した。なお、1 年前の報告書で肺転移の疑いがすでに指摘されていたが診療科へは報告がされていない状況であり、診療科でも報告が無いことについて確認をしていなかった。結果的に癌の肺転移の見落としとなった。

【背景・要因】

画像診療部で画像診療報告書の最終承認の処理をしていなかった。また、診療科でも画像診療部からの報告がないことについて確認をしなかった。加えて先週末に起こった東日本大震災による混乱も重なった。

事例 5**【内容】**

東日本大震災で勤務、患者の部屋の変更が重なっている中、勤務交代後に、既に服用させた該当薬の翌日分を与薬した。他看護師より重複与薬であったことを指摘された。

【背景・要因】

東日本大震災後の不規則な勤務、患者の居室の変更等があった。災害時のため、確認作業を怠った。

事例6**【内容】**

患者は午前11時頃、腸閉塞疑いで2階の病棟に車椅子で入院した。外来より点滴を実施。患者は軽度の胃部不快と腹部膨満があったが腹痛はなく入院後はトイレに歩行していた。また、看護師との会話も普通にできていた。翌日22時頃、患者が点滴ルートを経路ボトルから外して左手に巻き付けているのを看護師が発見した。患者は「便所に行くのが邪魔だった」と話した。点滴ルートを外さないよう説明すると「わかりました」と返答があった。

22時15分、ベッドに臥床していることを確認した。23時、ラウンド時に病室に患者が不在、点滴ルートが切断され、着替えた衣服とベッド周囲の床に血液の付着があった。病棟内を探したが発見できず。外から声がするので駆けつけると、1階の病室の外に座っている患者を発見した。「警察を呼んでくれ襲われそうになった」と叫んでいた。2階から飛び降りたと発言があった。右足関節と腰部の疼痛、左第5指及び手背、右肘に擦過傷があった。当直医師が診察し、X-P、頭部CT検査を実施した。頭部CT異常なし。X-Pの結果を整形外科医師にコンサルト、腰椎圧迫骨折、右踵骨骨折と診断された。

【背景・要因】

地震発生や停電など落ち着かない環境の中で入院し、精神的に不安定な時期であった。点滴ルートを外す行為があったことから、不穏状態を予測し1度観察したが患者が臥床していたので安心してしまった。入院前の患者の様子について家族からの情報収集不足があった。入院した病室には避難用のドアが設置されていたので外のベランダに出てしまった。

(3) 東日本大震災に関連した医療事故の内容

報告された東日本大震災に関連した事例の記載内容から、地震発生時(余震を含む)、地震発生後に分け、それぞれの事例の内容を図表Ⅲ-2-31に整理した。

1) 地震発生時に生じた事例

地震発生時に生じた事例は、地震の影響を一因とした患者の転倒2件(事例1、2)であり、2事例とも患者には転倒リスクがあり、医療者は見守りや離床センサーなどで対策を取っていたが、地震発生時の驚きで患者は転倒し、大腿骨頸部骨折を起こした事例であった。予期せぬ地震の際の転倒はすべてを防止することは困難であるが、「ベッド移動し、トイレまで遠くなっていた。」(事例1)、「家族に患者を支える位置等の指導が不足していた」(事例2)など今後の参考になる背景・要因の記載があり、日ごろの環境整備や患者指導の重要性が示唆された。

2) 地震発生後に生じた事例

地震発生後に生じた事例は4件であり、計画停電1件(事例3)、医療機関側の震災による混乱2件(事例4、5)、地震や停電の影響を一因とした患者の不穏1件(事例6)、であった。医療機関側の震災による混乱の事例(事例5)では、震災後患者の部屋の変更がなされたこと、地震や停電の影響を一因とした患者の不穏の事例(事例6)では、地震発生や停電などの落ち着かない環境による不穏がある患者を、避難用ドアからある病室に収容していたこと、など入院環境の変化が医療事故の一因となっている。

これらのことからこのたびの地震、停電などの環境下では、医療者側のヒューマンエラーや、患者、家族の予測困難な行動が生じたことが推測される。しかし、転倒による患者の骨折やあわてた状況で起きるヒューマンエラーなどは、災害の時の特有の要因ではないとも考えられる。したがって今後、東日本大震災特有の事例が報告された際には、各医療機関がそれぞれの状況にあった予防策を検討できるよう、情報を共有することが重要と考えられる。

図表Ⅲ - 2 - 3 1 東日本大震災に関連した医療事故の内容

地震発生時	事例 1	地震による転倒	骨折	地震の不安や驚きで起きた可能性がある
	事例 2	地震による転倒	骨折	地震に慌てて立ち上がろうとした
地震発生後	事例 3	計画停電	熱傷	放射線治療の遅れがある中で、家族が湯たんぽを持ち込んだ
	事例 4	医療者側の混乱	画像診断の未報告	震災後の混乱があった
	事例 5	医療者側の混乱	投与間違い	震災後、患者の居室の変更や、看護師の不規則な勤務があった
	事例 6	地震や停電	骨折	地震発生や停電など落ち着かない環境で入院し、精神的に不安定であった

（4）事例が発生した医療機関の改善策について

事例が発生した医療機関から報告された改善策を整理して以下に示す。

1) 環境整備

① 整理・整頓

- ・麻痺のある患者の体位交換時は、麻痺部周辺の整理整頓に努め危険物を除去する。

② 患者の状況に合わせた環境整備

- ・避難用ドアのある部屋に不穏等がある患者を入室させない。
- ・せん妄状態の患者は看護師の目の届くナースステーションに近い病室に移動し観察する。
- ・病状が悪化している患者に対しての排泄援助のアセスメントとケア。
- ・検査データから貧血によるふらつきへの早期の対応。
- ・麻薬使用中の副作用や日常生活援助の充実。
- ・ベッド移動時の日常生活行動への配慮。
- ・患者の状況に合わせた環境を整備する。
- ・車椅子移乗時に介助が必要な患者を椅子に座らせる場合はバランスを崩して転倒することも予測し、家族に患者の横に付き添う等患者を支えられる方法を指導する。

2) 報告体制

- ・診療科と画像診療部との連絡を密にし、画像診断報告の確認、報告体制について検討を行う。

3) 非常時への日ごろの備え

- ・非常時でも慌てることなく確認作業を怠らないことの確認、指導

4) 情報の共有

- ・家族とのコミュニケーションを良くし患者に関する情報を得る。また、家族が実施したことは教えてもらえるようにする。
- ・不穏な言動があるときはスタッフ間で協力し観察を密にする。

5) 震災発生時の対応

- ・地震発生や停電などが患者に与える影響を考慮し、声をかけ訴えを傾聴する。
- ・地震発生直後の患者の安全確認と不安への配慮を検討する。

(5) まとめ

本報告書では、東日本大震災発生から1年を経過したことを契機に、本事業に報告された震災に関する事例を概観して、今後の震災対応への参考とするため、震災による影響が一因であった6事例について災害発生時、災害発生後に分別し、図表Ⅲ-2-31にそれぞれの内容を整理した。

東日本大震災の医療機関への影響は現在も続いていることから、引き続き類似事例が報告されることがありうる。今後、東日本大震災特有の事例が報告された場合には、事例情報を共有することが重要であるため、その発生状況について注目していく。

Ⅲ

1
2-[1]
2-[2]
2-[3]
2-[4]
2-[5]
3-[1]
3-[2]
3-[3]