

P3-8

NICU・GCUの特性を考えた災害対策 報告1

名古屋第一赤十字病院 看護部 NICU GCU

かみわたり
○上渡めぐみ、平岩 美緒

はじめに

NICU (Neonatal Intensive Care Unit以下NICU) の入院患者は全員介助を必要とする担当であり、高度医療を要していることが多い。大規模災害発生時には、多くの人出を必要とし、様々な医療機器の不具合が生じる可能性がある。危機的状況を最小限にする為、初動活動を明確にして訓練していく必要があり、係りやチームを中心に災害対策の基盤を整えた。その活動と課題を報告する。

活動

- 1.東日本大震災発生以降、大規模災害に対する意識は高まり、地震を意識した訓練へ変化した。NICUの災害対策の基盤を築くため2013年ワーキングチームを発足した。
- 2.2014年地震発生直後に円滑な初動活動が実践できるようNICU独自のアクションカードを作成した。アクションカードを用いた災害訓練を実施したが、予測される医療機器の不具合やそれに伴う患者対応を実践できなかったため、全スタッフが災害対策に関する知識を共通理解する必要があると判断した。
- 3.2016年医師や臨床工学技士など他職種と協働し、地震発生直後のフローチャートを作成、初動活動に焦点を当て、NICUに関わる他職種も含めたマニュアルを作成した。
- 4.院内防災訓練に合わせ強化週間を設けたり朝礼時に防災に関する呼称をすることで、防災への意識を高め、防災訓練を積み重ねた。

まとめと課題

NICUの特性から、円滑な初動活動を実践することが重要であり、災害時に予測される事象とその対応を共通理解し訓練を繰り返していくことが必要である。当院は、災害拠点病院であり、多くの患者を受け入れる必要がある一方で、大規模災害時には液化化現象が起こると予測されており、病院の機能を果たせなくなる可能性がある。東日本大震災後、初動活動に着目し「病棟に留まる」ことを想定したシステムの整備を推進してきたが2016年熊本地震で実際に起きた「病院避難」を受け、新たな視点での整備が課題となった。

P3-10

透析関連装置における災害対策の再考

横浜市立みなと赤十字病院 臨床工学部 臨床工学課

おおたに ひでこ
○大谷 英彦、鬼澤 桃子、中田 愛美、下澤 将太、佐藤 健朗、津屋 喬史、森下 和樹、宮島 敏、小林 隆寛、岡田 直樹、錦木 聡、皆川 宗輝

【諸言】透析室は患者ベッド数8床で、主に入院患者に対して血液透析を施行している。透析室に関わる医師、看護師、臨床工学技士、および救急災害業務課事務職員で透析室の災害対策マニュアルを再構築するため、2017年度から定期的にミーティングを開催して検討を重ねてきた。

【目的】災害拠点病院として、非常時でも継続した血液透析療法を提供するため、透析関連装置における災害対策を再考する。

【方法】対象とする透析関連装置は、透析室で使用する水処理装置、原水溶解装置、透析液供給装置、ベッドサイドの透析装置、および透析室以外で使用する透析関連装置である。これまで実施してきた震災対策、停電対策、断水対策、原水汚染対策などについて、他施設の事例や関係者の意見を参考に再検討する。

【結果】透析室で使用する水処理装置、原水溶解装置、透析液供給装置の転倒防止策については、透析室直下のフロアに電気室と機械室があり床面が防水仕様であるため、各装置と床面をボルトではなく粘着ゲルマットにより固定した。また、落下物による衝撃により各装置の配管が損傷することを防止するため、それらの天板上には物を置かないこととした。停電対策については、停電・復電時における各装置の動作と起こり得る不具合について調査し、電源供給システムごとに対策を立てた。断水対策については、貯水使用における透析室の給水制限を調査し、断水時の透析施行回数を計算した。原水汚染対策については、水処理装置の点検ポイント、点検回数、原水汚染確認時のアクションについてマニュアル化した。

【結語】透析関連装置における災害対策の再考により、災害時の血液透析業務の实效性を高めることができた。

P3-12

病院避難シミュレーションから見えた課題

石巻赤十字病院 災害医療研修センター

うおずみ たくや
○魚住 拓也、佐藤 克廣、高橋 邦治、亀山 勝、吉田 るみ、市川 宏文

【はじめに】

当院は、女川原子力発電所から直線で18Kmに位置する原子力災害拠点病院である。女川原子力発電所で、緊急事態宣言が出されるような事態が起きた時は、避難を考慮する必要がある。また、原子力災害だけではなく水害等の災害でも病院避難が発生する可能性を考慮し病院避難マニュアルを作成する必要がある。

【目的】病院避難マニュアル作成にむけて、避難に必要な車両を把握する為に調査を実施する。

【方法】

任意に抽出した日の入院患者数、担当患者数、護送患者数、独歩患者数、使用しているME機器、酸素使用の有無等を調査する。また、病院の機能が最大限に使用されている最重症のケースの場合も検討する。

【結果】

任意に抽出した日は、入院患者が430人の場合担当患者162人、護送患者90人、独歩患者178人であった。この430人の患者の避難に必要な車両は、救急車38台、自衛隊トラック型救急車74台、大型バス17台であった。また、病院の機能が最大限に使用されている最重症のケースでは、救急車86台、自衛隊トラック型救急車50台、バス20台が必要とことが判明した。

【まとめ】

病院避難は、避難に必要な車両がすぐに集まらず、数日間のミッションになる事が確認されたため、現在の備蓄で対応できない可能性を考慮しマニュアルを作成する必要がある。また、この他に、搬送先の調整、避難同行職員の参集拠点など具体的に記載出来るように調整しマニュアルを作成する必要がある。

P3-9

NICU・GCUの特性を考えた災害対策 報告2

名古屋第一赤十字病院 看護部 NICU GCU

かみわたり
○上渡めぐみ、平岩 美緒

はじめに

東日本大震災(2011年)後、NICU (Neonatal Intensive Care Unit以下NICU) の特性から、初動活動に着目しシステムの整備を推進した。しかし熊本地震(2016年)での病院避難の報告を受け、災害対策の見直しを行ったため報告する。

活動

- 1.2016年「災害時の新生児医療体制復旧手順」に基づいてトリアージ基準を定め、入院患者のトリアージを開始した。一目でトリアージが分かるようベッドマップに表示し、患者状態の変化に合わせて随時更新した紙面を医師とコーディネーターが常備している。
- 2.同年、母子分離状態にある患者を、災害時母親の病室へ退院する(母室退院)手順を作成し、産科との合同訓練を導入した。また母親退院後の緊急連絡先は電子カルテが起動不可であっても確認できるよう紙面に家族が任意でメールアドレスを記入、緊急持ち出しの物品として一か所に集約している。
- 3.2017年ベビーキヤリを導入し新生児の搬送方法を検討した。また、院内のアクションカードを基に、NICUのアクションカードを見直した。さらにこれまでのマニュアルを病院避難の可能性も視野に入れ変更している。また、訓練時は家族も含め、病棟内にいる多職種全てが参加することで防災について一緒に考える機会としている。

まとめと課題

「防災体制の整備には、減災と災害対応の二つの視点が必要である」と言われている。災害対策の整備を進める中で、スタッフの災害教育こそが、減災の第一歩だと感じている。ここ数年でスタッフの半数以上は入れ替わり、使用している医療機器も更新され、防災に対する考え方も変化している。部署の特性を考え災害対策を追求し続けることも、災害教育を継続していくことが静穏期から重要と考えている。災害弱者である母子、小児が家族も含め200人近く存在する当院の病院避難は、産科、小児病棟との連携が必須であり今後の課題である。

P3-11

石巻赤十字病院における業務継続計画(BCP)作成について

石巻赤十字病院 災害医療研修センター

たかはし くにはる
○高橋 邦治、市川 宏文、吉田 るみ、魚住 拓也、亀山 勝、佐藤 克廣

【はじめに】熊本地震では熊本県内の約6割の医療機関が被災した。その多くはライフラインが途絶えるなどして14病院が入院患者約1,200人を転院させざるを得なくなった。震災関連死者の認定では病院機能の低下が原因とされた被災者もあり、BCPの整備が課題として浮上していた。この教訓から厚生労働省は、東日本大震災以降努力目標としていた災害拠点病院における業務継続計画(BCP)の作成を2019年3月まで作成すること義務化し指定条件とした。このような状況から当院においても作成が急務となっていた。【方法】当院の災害対策マニュアル及び新型インフルエンザ対応業務継続計画(BCP)と厚生労働省の作成ガイドライン・チェックリストを参考に行った。業務継続計画(BCP)については、全部署に対し調査様式を配信し各所属長が中心となり10%欠勤時、40%欠勤時の既存業務並びに災害発生時業務についての優先順位決めを作成した。調査については、院内に従事する業務すべてが対象となることから派遣・委託業者も対象となり業務継続計画(BCP)の認識がない責任者に対しては個別説明会並びにインタビューを重ね作業を進めた。【課題】業務継続計画(BCP)の調査様式を作成する途上で看護部門は若干項目内容が異なる状況となったため継続し修正作業を行っている。また、各課の業務継続計画(BCP)は概ね作成することはできたが、災害対策本部が行う大方針は未策定となっているため今後作業並びに訓練を実施し実践的な業務継続計画を作成していきたいと考える。

P3-13

傷病者受付用紙を情報伝達ツールとして使用した院内訓練報告

秦野赤十字病院 医療技術部

たけうち まさのり
○竹内 政則、前田 哲哉、唐鎌 宏明、瀧沢 利一

【はじめに】当院では、数年前より院外での災害訓練時に傷病者受付用紙を利用して救護所内のペットボード管理を行ってきた。傷病者受付用紙を利用したペットボード管理は参加者からも記入方式なのでサインやヘリの音による情報伝達ミスが少なく落ち着いた情報収集を行えると好評であった。そこで我々は院内の災害時傷病者受け入れ訓練時に赤エリアでのペットボード管理と現場指揮所への情報伝達ツールとして傷病者受付用紙を使用して訓練を行ったのでここに報告する。【方法】赤エリアのペットボード管理を傷病者受け入れ用紙を使用して行い赤エリアを担当した主事に意見をもらう。又、現場指揮所との患者情報のやり取りを無線・PHSを使用せず複写した傷病者受付用紙で行い、情報伝達のミスや不備がないかを検証する。【結果】ホワイトボードに記入して行く従来の患者リストやペットボードの作成に比べ短時間でペットボードの作成が行えた。集計に関してはホワイトボードから退出した時に1か所に集める事で手の空いている時間に比べて集計が出来るなどの意見が出た。又、救護班・DMAT以外の職員でも記入事項を埋める事で情報伝達がスムーズに行えたとの意見も出た。現場指揮所との情報のやり取りに関しては外部の雑音の影響がなく、無線・PHS使用時に比べ明らかに伝達ミスが少なくなっていた。【まとめ】傷病者受付用紙を用いた院内訓練での情報伝達は外部環境に影響をうけにくく無線やPHSでの伝達比べより正確に情報伝達するツールとして有効であることがわかった。今後は傷病者受付用紙の内容を再度検討し現場の医師・看護師に必要な情報を素早く正確に伝達出来るツールとして日々の訓練や救護活動に活かしていきたいと思えます。