

医療安全情報「つなぐ」No 15

発行日:令和6年7月31日
発行元:長崎県 医療政策課
担当者:井手、吉田、馬郡
連絡先:095-895-2464

特集「病院における災害医療対策」

7月23日で長崎大水害から42年、能登半島地震からは約半年が経過しました。能登半島北部では医療機能が再開するまで(診療所の約7割が再開)に約2か月を要したと言われています。激甚化する風水害や大規模地震等に対応するため、各病院では医療法(通知)に基づき、BCP(業務継続計画)の作成や3日分の備蓄等に取り組んでいただいておりますが、更なる取り組みにつなげるため、今回は本県の基幹災害拠点病院で災害医療人材の育成に取り組まれています長崎大学病院災害医療支援室様に医療安全の視点からお話を伺いました。是非、台風前のこの機会にご一読ください。

「長崎県の災害医療体制の充実強化を目指して」

*職員は令和6.6月時点

長崎大学病院 災害医療支援室 室長 山下 和範(医師)、副室長 宮田 佳之(看護師)、白石 千秋(歯科医師)、安藝 敬生(薬剤師)、木谷 貴嘉(臨床検査技師)、林田順子(事務員)

1. 災害医療支援室の活動

災害医療支援室(以下、「支援室」)は、平成29年に支援室準備室として長崎大学病院内に組織された災害対策部門で(平成30年に準備室が外れ支援室に)、職種問わず各セクションから選出された災害時の医療対応に危機感を抱き興味がある職員(主にDMAT隊員)が在籍しています。現在は医師、歯科医師、薬剤師、看護師、臨床検査技師、事務の6名が在籍しています。主な活動は院内の災害対応力向上の他、病院外での災害医療に係る研修・教育・訓練(支援含む)、最近では市民公開講座や小学校の講話にも対応しています。医療機関の災害対策支援活動も当然重要なのですが、子どもたちが「ああいうとこで働きたい、あんな仕事がしてみたい」と少しでも興味を持ってもらえると嬉しいですね。令和4年度からは県から災害医療研修の委託を受け、病院への災害研修会(後述)や長崎県DMAT隊員養成(県内災害対応のDMAT)等を長崎県災害医療ロジスティクス検討部会と協力して行っています。



長崎大学病院

2. 能登半島地震とDMAT派遣

本院は、長崎DMATとして1月中旬から石川県穴水町へ3チームが支援に入りました。本県からは長崎医療センター、長崎県対馬病院、佐世保市総合医療センター、JCHO諫早総合病院、長崎県島原病院のDMAT10チームが交代で現地入りし、長崎県庁にも本院、JCHO諫早総合病院、日赤長崎原爆病院のロジスティクス(医師・看護師以外のDMAT)が初動の支援で入っています。

当院のDMATには、医師、歯科医師、薬剤師、看護師、臨床検査技師、臨床工学技士、理学療法士、歯科衛生士、事務職が在籍していますが、穴水での保健医療福祉調整本部会議、避難所医療活動、社会福祉施設支援、要配慮者搬



能登支援 長崎大学病院 DMAT I 班
(穴水保健医療福祉調整本部)

送支援、病院救急外来支援等に従事したことで、保健師チーム、DHEAT(保健所)、DWAT(福祉)、JRAT(リハビリ)、JDAT(歯科口腔ケア支援)の活動内容や連携が確認できると共に支援者を支える視点の大切さ(支援スキーム、トイレ・睡眠を含む環境整備、安全管理、資金面)や慢性期に移行するためのスキーム等に気づくことができました。

その一方で、現行の法制度や派遣形態における支援活動の課題や限界(自分の責任・判断)を感じたのもまた事実で、災害教育の企画・立案を行う私達にとっても学びの多い機会になったと考えています。

3. 病院における災害対策

現在、殆どの病院でBCP(業務継続計画)が作成され、可能な備蓄や年に1回程度の災害訓練等を進めていただいていることと思います。しかし、日頃の災害教育研修や訓練で職員の方とお話する中で、次の点が不足しているように感じますので、改めて、再度確認の上、ご検討いただければと思います。

また、今年度は、九州・沖縄地区のDMATブロック訓練が長崎で開催されるため、EMIS等災害基本情報の入力強化や災害研修の充実を図っています。今後、県を通じ、皆様方にも随時ご案内等を行いますので、是非積極的なご参加をお待ちしています。

① 業務継続計画・マニュアルの記載内容

- 想定される災害種別を把握、特定しているか。
- 被災想定に応じた対策の検討、記載、備えているか。
- 被災時に病院はどう対応するか。
- 対応の優先順位は。
- 地域のハザードマップ、資源マップがあるか。
- 連絡手段と連絡先

台風、浸水、土砂、津波、地盤沈下等
避難場所や対策方法は適当か等
CSCA*1、入院・外来患者、地域での役割

警戒区域、道路、避難所、救護所、公共
ライフライン、協力機関、支援要請先等

② EMIS(広域災害医療情報システム)*2

- URL、ID、PWを把握している。
- 担当者不在でも入力、閲覧ができる。
- 【未入力が多い項目】
- 耐震構造
- 受水槽、高架水槽の有無と容量
- 1日の使用料(水量・電気/平日・休日)
- 給水車停車位置から受水槽までの必要なホース長
- 受電回線数と受電電圧
- 電源車からの電気供給の場合の車両の駐車位置
- 自家発電装置の設置階数・発電容量・燃料量
- 給油口規格、燃料タンクの場所
- 給水、燃料のホース長
- 災害時用通話回線、災害時用インターネット回線
- ライフラインに依存する医療機器等の保有状況
(人工呼吸装置、人工透析装置、保育器、その他)

不明な場合は県医療政策課まで連絡を

耐震診断結果等
仕様書・業者確認
使用料明細書から算出
現地確認
契約書確認、仕様書
現地確認
仕様書、業者確認
業者確認、現地確認
現地確認
仕様書確認
保有がない場合は「ゼロ」の入力を

*1: CSCAとは災害発生後取るべき行動の基本原則

C: Command and Control(指揮と連携)、S: Safety(安全確保)
C: Communication(情報収集伝達)、A: Assessment(評価)

*2: EMISが年内に大規模改修されます。

詳細は分かり次第、県医療政策課地域医療班(災害担当)から情報提供がある予定です。

4. 災害医療に係る質疑応答

Q1 院内の体制を整備したいのですが、医師の勤務が多様で難しいです。大学病院ではどのように整備していますか。

A 病院の体制整備というと、全て医師を中心に考えがちですが、医師が診療の指示や決定に注力できるような環境・体制づくりが必要です。本院ではロジスティクス(Logistics:直訳は兵站、災害医療分野では医療活動に関わる通信、移動手段、医薬品、生活手段等を確保すること、活動に必要な連絡、調整、情報収集の業務等を指す)の育成を目指し、2017年にUNLOST(University of Nagasaki Logistics Support Team)研修を開始しました。近年は長崎県と連携し、県内病院に勤務する方を対象に病院災害対策本部支援要員養成研修(Logistics Helping Hospital Headquarters; H3コース)を開催していますので、是非ご参加ください。

Q2 災害時に備え、3日分の食糧備蓄を行っていますが、賞味・消費期限間近となった食材で通常の調理に流用できない物はどのように活用していますか。

A 病院によっては、災害教育の一環として、防災の日(9月1日)に院内の各部署に配布している病院もあるようです。また、患者さんへの食事に一部を転用している病院もあるようです。

Q3 当院は同一敷地内に社会福祉施設が併設されています。災害訓練は一緒に行った方がよいでしょうか。

A 訓練の目的にもよりますが、想定される被災状況は同様で、互いの連携も確認できることから、施設の築年数や運営形態等を踏まえ、より実効性の高い訓練になるよう、合同訓練も視野に入れ、立案ください。

Q4 地域のハザードマップ、要配慮者利用施設、防災計画等はどこから入手すればよいですか。

A 多くの場合、所在市町の防災部局のホームページに掲載されており、ダウンロードが可能です。また、「重ねるハザードマップ」という複数の情報を同一地域に重ねて把握できる地図も公開されていますので活用ください。

Q5 災害に備え、衛星電話は必要でしょうか。また、購入費用、維持費はどのくらいかかりますか。

A 災害拠点病院は「衛星電話の保有と衛星回線インターネットが利用できる環境が義務とされ、複数の連絡手段を保有していることが望ましい」とされています。しかし、一般の病院にそこまで求められていません。余裕があれば購入を検討ください。なお、地域によっては防災無線が設置されている病院もありますので、他の方法で連絡手段が確保できる場合、整備の優先度は高くないと考えます。なお、昨年度から災害拠点病院を中心とした衛星電話保有病院22施設で年3回程度の衛星電話訓練を行っています。衛星電話をお持ちの病院様で訓練への参加を希望される病院様は、長崎県医療政策課(災害担当095-895-2461)にお問い合わせください。

費用については、一般に海外製のものです。購入に100万円程度、使用料が月2万円程度です。



取材風景 長崎大学病院災害医療支援室



長崎大学病院 災害対策委員会専門部会 活動風景

Q6 病院で災害訓練を考えていますが、長崎大学病院に訓練の監修や指導をお願いすることはできますか。

A 研修・訓練何れも可能です。希望される場合は長崎大学病院災害医療支援室(直通:095-819-7567 平日10時30分~17時30分)にご相談ください。

Q7 大きな自然災害が発生したときに備えた医薬品の備蓄はどのようになっていますか。

A 当院は災害拠点病院ですので、災害が発生した際はすべての患者さんを受け入れる使命がありますが、大規模災害時は普段の医薬品の納入は滞るうえに、いつも以上に医薬品が必要になります。備蓄という言葉をよく使いますが、一定期間(当院では3日分)に用いるであろう薬剤を倉庫等に別に保管する方法が一般的に多くとられますが、いざ使用するとき期限が切れていたり、使用する前に期限が切れ廃棄となったり院内で採用品目が変わった時に確認が漏れたり日々の管理の面で非常に煩雑です。当院では災害時に多く使用する医薬品を他の医薬品の在庫量よりその分量多く配置し、日々使用しながら災害時にも十分な量が確保できるよう工夫しています。

Q8 近年、災害対策本部運営の訓練が重要視されていますが、ライフライン維持に関連する設備など災害対策本部員にどのような教育、研修をおこなっていますか。

A 災害拠点病院には「災害時に少なくとも3日分の病院の機能を維持するための水を確保すること。具体的には、少なくとも3日分の容量の受水槽を保有しておくこと又は停電時にも使用可能な地下水利用のための設備(井戸設備を含む)を整備しておくことが望ましい。ただし、必要に応じて優先的な給水協定の締結等により必要な水を確保することについても差し支えない」と規定され、電気も6割程度の発電容量のある自家発電機と3日分程度の備蓄燃料を確保が求められています。しかし、事務や施設の方を除き、DMAT隊員やその他の災害対策本部構成員の方には非常に専門性が高く、日頃触れる機会の少ない分野です。災害は3日で復旧することは稀で、3日籠城した後は災害対策本部が自治体や国と連携して補給を計画する必要がありますので、おまかせするというわけにはいきません。そこで、当院では災害時の速やかな災害対策本部員と施設のインフラ、防災センターとの連携、平時の備えに対する相互理解を目的として、災害対策本部員を対象としたインフラ関連施設の見学・説明会(ツアー)を定期的に開催して共通言語と顔の見える関係を構築しています。

5. おわりに

長崎県から委託を受け、「災害時の医療について学んでみたい」という声に応えられるような研修を企画・運営しています。対象は原則として「職種を問わない」ように設定しています。今後も、H3コースの複数回開催(令和6年7月6・7日開催)や技能維持的内容の提供、派遣チームへの帯同を前提としたロジスティクス研修など、新しい研修にも着手する予定です。

残念ながら必ず被災します。その時に少しでもダメージを受けないように、少しでも安定した医療提供を実施できるように、日々考え、行動していくことが重要です。

そのような医療者、医療施設の備えのお手伝いをしたいと考えていますので、遠慮なく相談いただければと思います。



長崎大学病院災害医療支援室のメンバー(令和6年6月時点)
白石歯科医師 宮田看護師 林田事務員 山下准教授 木谷臨床検査技師 安藝薬剤師

6. 参考通知

- (1) 「災害時における医療体制の充実強化について」(H24.3.21 医政発0321 第2 厚生労働省医政局長)
- (2) 「病院におけるBCPの考え方に基づいた災害対策マニュアルについて」(H25.9.4 医政指発0904 第2号厚生労働省医政局指導課長)