

災害拠点病院BCP策定に向けたimpact analysis
災害拠点病院の業務継続計画に関するガイドライン策定
に向けた宮城県災害拠点病院全施設調査

研究代表者

所属 東北大学病院

氏名 中川 敦寛

所内共同研究者

所属 国際災害学分野

氏名 江川 新一

目的

宮城県災害拠点14病院、二次三次救急72病院、県災害対策本部調査

災害時診療に必須のライフライン、機器などに大きな問題があった

書面調査とヒアリング

- 必要物資備蓄と不足状況
- 情報通信
- エレベーターの稼働
- 非常電力の配分と画像診断装置の稼働
- 水道
- ガス
- 低体温症患者の数、背景、転帰

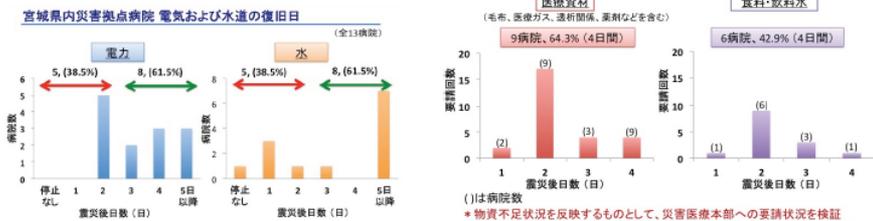
3

事業継続に必要な物資の状況 宮城県災害拠点病院調査



事業継続に必要な物資(電力、水、食料など)

- 備えが不十分
- 実際に不足し、県災害対策本部に大きな負担をかけた



Kudo D et al. Disaster Med Public Health Prep. 2013; 7: 461-6

4

- 東日本大震災後の諸調査では、病院の業務継続機能に対する対策の重要性が明らかになった
- 具体性と根拠をもち、実践的な日本版病院BCPのモデルとして東北大学病院BCPを策定

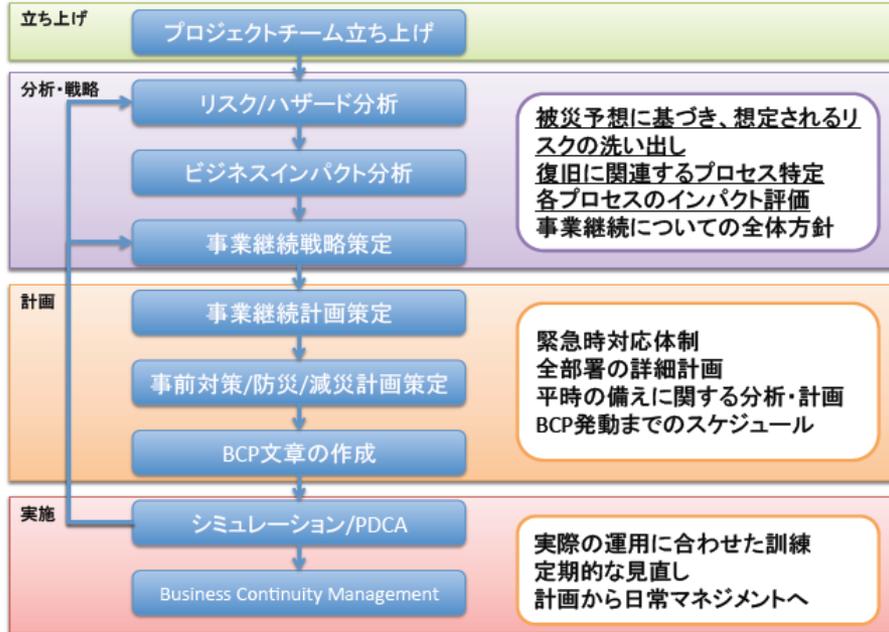
タイトル: 災害拠点病院の業務継続計画に関する研究 (代表: 中川敦寛)

方法

事業継続計画 BCP : Business Continuity Plan

- あらゆる緊急事態を想定
 - 事業資産の損害を最小限に
 - 中核となる事業の継続、早期復旧
- 平常時に行うべき活動や緊急時の事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画

典型的なBCP策定プロセス

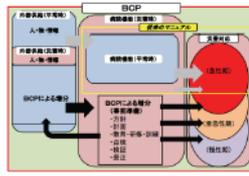


BCPの考え方に基いた病院災害対応計画 作成の手引き

平成24年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤強化推進研究事業）

「東日本大震災における医療構造と死因に関する研究」

主任研究者 小井土 謙一（災害医療センター）



- 病院が機能継続するために必須と思われるライフラインを含む26項目について宮城県全県調査（二次・三次病院72施設、災害拠点病院14施設）を含む調査を施行

成果

病院全体のプロジェクトへ

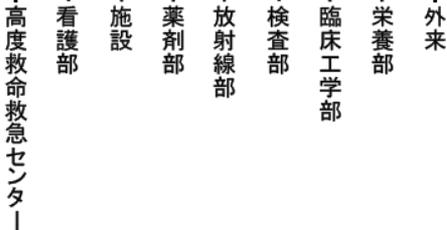
部門横断的プロジェクト

災害拠点病院としてのミッション

病院長

災害対策委員会

BCP ワーキンググループ



1. 被害状況と安全確認: 1h
2. 受け入れ体制の確立: 2-3h
3. 治療と診療継続: 2-3h
4. 域外搬送: 8h
5. 診療支援: 48h以降

東日本大震災の経験・教訓を踏まえて

里見達 日外金誌 2011,12:1
中川敦寛他. 日本神経救急会誌 2012, 24:24

部門シートと構成

検査部門におけるミッションシート

項目番号	目的とする課題/ミッション	部門ミッション	部門ミッションの具体的な内容	ヒト	モノ	運用方法	達成目標と評価法	部門ミッションの非達成	達成の達成度	非達成における開閉点・障害・対策
1	1. 入院患者の安全確認	職員的安全確認	勤務メンバー全員より安全確認を実施	勤務職員			5分		2	検査室への避難手段(中央診療棟4階、検査室・検査室連・外来棟)
1	1. 外来患者の安全確認	検査室にいらる患者の安全確認	検査室に滞在する患者の安全確認を実施	勤務職員(看護師等7名)			5分	検査責任者の選定(その時間における)	2	検査室への避難手段
1	1. 外来患者の安全確認	検査室(トリアージ)にいらる患者の安全確認	第一検案室に滞在する患者の安全確認を実施	勤務職員			5分		2	検査室への避難手段
1	1. 入院患者の安全確認	患者・救急・搬送の安全確認	勤務メンバー全員より安全確認を実施	勤務職員	ヘルメット、懐中電灯		10分	夜間・休日は、緊急検査室の小規模な?	1	夜間、休日の勤務は1名のみの
1	1. 入院患者の安全確認	初動報告完了	院長、部長、担当、設備・設備の安全を確認完了。安全確認	院長、部長、副部長、主任技師	ヘルメット、懐中電灯		30分		3	
2	2. 患者受け入れ・トリアージ	検査受け入れのための各部門連携の確保	検査受け入れのための各部門連携の確保	検査責任者、主任技師			3分		2	
2	2. 患者受け入れ・トリアージ	検査のための職員配置	部門責任者(職員配置)を決定	勤務職員			3分	HIS、LIBの状況による運営体制	2	
2	2. 患者受け入れ・トリアージ	緊急搬送の準備の点検および確認	緊急搬送の準備の点検および確認	勤務職員			1	責任者の選定	3	電気、水道の確認

薬剤部におけるミッションシート

項目番号	目的とする課題/ミッション	部門ミッション	部門ミッションの具体的な内容	達成目標と評価法	達成基準と評価法	部門ミッションの非達成	達成の達成度	非達成における開閉点・障害・対策
1	1. 外来患者の安全確認	外来患者・搬送の安全を確認する。	搬送職員により外来窓口構内の外来患者等の安全確認を実施	5分		アクションカードによる		
2	1. 外来患者の安全確認	職員・研修生・学生の安全を確認する。	職員・研修生・学生の安全確認を実施し、異常発生に報告	15分		アクションカードによる		定期検診や業務終了時の未出勤者の安全確認
3	1. 入院患者の安全確認	情報記録カ/ロ/リ-の維持	ホワイトボードの設置、記録担当者の配置	5分		勤務職員との報告		
4	1. 入院患者の安全確認	搬送の荷物・設備の安全を確認する。	院内内の搬送の被害状況を確認し、搬送職員に報告	10分		アクションカードにより、薬物、電気、水道などの状況を確認し、災害対策本部に報告		EASTが使用できる状況か否か
5	1. 入院患者の安全確認	搬送室内の各種機器の稼働状況を確認する。	搬送職員およびシステム担当者による稼働確認システム、搬送システム・機器の稼働確認を行い、異常発生に報告	30分		アクションカードによる		・診療支援システムが使用できない場合の予備処置での対応 ・薬剤部門システムが使用できない場合の、薬剤情報(個人データ)による薬剤抽出し、抗がん剤投与調整等)
6	1. 入院患者の安全確認	在庫医薬品の確認状況を確認する。	搬送職員、薬品管理職員により確認状況を確認し搬送職員に報告	30分		医薬品の備蓄量(在庫)を約4日分から12日分を増やす		備入が必要な状況、医薬品卸との連携体制
7	1. 入院患者の安全確認	初動報告	院長、部長、副部長、主任技師が実施し、報告	10分		報告事項を災害対策マニュアルへ記載する		EASTが使用できる状況か否か
8	1. 入院患者の安全確認	救命救急センター、手術部、集中治療部の医薬品在庫状況を確認	搬送部検査職員、薬剤師が実施し、報告	20分		アクションカードによる		
9	2. 患者受け入れ・トリアージ	被災状況の情報収集	被害の全体的把握、災害対策本部からの報告	10分		情報収集担当者の決定		・院内内、内線電話の稼働 ・トリアージポストの設置 ・ワンセグテレビの設置
10	2. 患者受け入れ・トリアージ	トリアージポストへの職員配置	搬送部、副部長により配置者を決定する	10分		アクションカードによる		
11	2. 患者受け入れ・トリアージ	トリアージポストに配置する医薬品・処方せん等の準備	全ての薬剤師職員が対応	80分		アクションカードによる		・物流システム停止時の抽出し搬送の調整
12	2. 患者受け入れ・トリアージ	トリアージポストの設置	搬送部検査職員、薬剤師を中心に行う	30分		アクションカードによる		・災害対策(被災内容)、搬送部の準備

- 権限移譲、優先順位明示、必要最小限のバリエーションの原則明記し、シンプルにミッションシートだけをこなすスタイルを案として提案

タイトル: 災害拠点病院の業務継続計画に関する研究 (代表: 中川敦寛)

今後の課題

成基準と備法	部門ミッションの準備課題	準備の達成度	準備における問題点・障害・対策
		2	検査棟への連絡手段(中央診療棟4階、採血室・尿検査室・外来棟)
	採血室責任者の選定(その時間における)	2	検査棟への連絡手段
		2	検査棟への連絡手段
	夜間・休日は、緊急検査室のみ実施?	1	夜間、休日の勤務は1名のみ
		3	
		2	
	HIS、LISの状況による運営体制	2	
	責任者の選定	3	
		。	

成基準と備法	部門ミッションの準備課題	準備の達成度	準備における問題点・障害・対策
	アクションカードによる		
	アクションカードによる		夜勤明けや振替休日等の未出勤者の安全確保
	記録担当者の決定		
	アクションカードにより、薬物、電気、水道などの状況を確認し、災害対策本部に初動報告する		EASTが使用できる状況か否か
	アクションカードによる		-診療支援システムが使用できない場合の平素地方での対応 -薬剤師システムが使用できない場合の、業務制限(個人セットによる注射出し、抗がん剤無菌調製等)
	医薬品の備蓄量(在庫)を約4日分から12日分に増やす		購入が必要な場合、医薬品卸との連携体制
	報告事項を災害対策マニュアルへ記載する		EASTが使用できる状況か否か
	アクションカードによる		
	情報収集担当者の決定		-院内PHS、内線電話の移動 -トランシーバーの配備 -ワンセグテレビの配備
	アクションカードによる		
	アクションカードによる		-物流システム停止時の払出し数量の把握
	アクションカードによる		-災害規模(被災内容)、傷病者の来院予測 -災害規模に依りた勤務シフトの調整

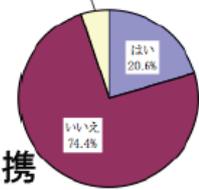
BCPとアクションカードとの違い

- タスク遂行の準備課題
- 準備の達成度
- 準備における問題点・障害・対策

Mission-oriented BCPのメリット

- 手法が**簡単**
- 実践的!** : A4 1枚、
- 作成過程がBCP
- 課題が明確に
 - 対策: 投資、代替手段、地域との連携

Q. 災害対策マニュアルを参考にしたか?



東北大学病院アンケート

今後の予定

- 各部門BCPの情報共有システム
- シミュレーションによる改善、整合性の確認

- 実証を兼ねた訓練を行い、ブラッシュアップが必要
- 適切な実証を兼ねた訓練方法については今後の課題