

分担研究報告

「CBRNE テロ発生時の傷病者対応アウトリーチツール作成
(銃創・爆傷テロ対応)に関する研究」

研究分担者 小井土 雄一

(独立行政法人国立病院機構災害医療センター

臨床研究部 部長)

令和元年度厚生労働行政推進調査事業費補助金(厚生労働科学特別研究事業)
「2020年オリンピック・パラリンピック東京大会等に向けた包括的な CBRNE テロ対応能力構築のための研究」

分担研究報告書

「CBRNE テロ発生時の傷病者対応アウトリーチツール作成(銃創・爆傷テロ対応)に関する研究」

研究分担者 小井土 雄一 (独立行政法人国立病院機構災害医療センター臨床研究部 部長)

研究要旨

CBRNE テロ傷病者の診断・治療に関する情報に対し、一般医療従事者が迅速かつ簡便にアクセス可能となるように、医療者向けのガイドランス(既存の診断・治療ガイドライン等)を検索・閲覧出来るアウトリーチツールを作成するため、銃創・爆傷テロ対応のコンテンツとして、医療機関での治療に関する手順(フローチャート)およびマニュアルを作成した。コンテンツ作成にあたっては、銃創・爆傷テロ等の分野における文献・既存資料等の収集・精査等を行った。銃創・爆傷の傷病者対応アウトリーチツール(プロトタイプ版)のアンケート結果では、コンテンツと見やすさに関して、概ね好評であった。一方で、病院前における基本的事項も含むべきという意見を頂いた。

研究協力者

井上潤一(山梨県立中央病院)

若井聡智(国立病院機構大坂医療センター)

A 研究目的

本分担研究では、CBRNE テロの中で、銃創・爆傷テロでの病院における診療手順について、既存資料等を集約、精査し、アウトリーチツールの作成に必要なコンテンツを作成する。

B 研究方法

① 銃創・爆傷テロ対応に関する国内外のガイドラインやマニュアル等からの情報収集を行い、内容を整理し、厚生労働科学特別研究事業「2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向けての救急・災害医療体制構築に関する研究 統括研究者横田裕行～銃創・爆傷等における外傷医療体制の構築 分担研究者木村昭夫」で作成した銃創・爆傷患者診療指針をもとに、医療機関での診療に関する手順としてのフローチャートとマニュアル整理した。

参考とした主なガイドライン等は以下のとおりである。

・銃創・爆傷患者診療[Ver.1]

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjast/32/3/32_Ver1-1/_article/-char/ja/

- ・Tactical Medicine Essential 事態対処医療 監訳 事態対処医療研究会 へるす出版
- ・小井土雄一、箱崎幸也、CBRNE テロ・災害対処ポケットブック 診断と治療社 2020.

② 作成したアウトリーチプロトタイプを実際に使用する医療従事者に試用して頂いて、改善点を抽出した。

C 研究成果

- ① 医療機関における診療手順(フローチャート)を整理した。アウトリーチツールのコンテンツの大項目は、以下とした。
- ・銃創の初期診療手順アルゴリズム
 - ・銃弾処置アルゴリズム
 - ・銃創部位別処置方法
 - ・爆傷処置

また、フローチャートの各項目について、クリックで解説に飛ぶように工夫した。

- ② CBRNE テロ発生時の傷病者対応アウトリーチツール(プロトタイプ版)のアンケート結果では、銃創・爆傷の部分では、内容に関しては83%が丁度良い、見やすさに関しても、見やすい25%、普通が67%で、大方好評の評価を頂いた。一方で、病院前における基本的事項も含むべきという意見を頂いた。

D 考察

銃創・爆傷は、日本においては、稀な外傷である。しかしながら、世界的にはテロが多発しており、テロの手段として用いられている。テロの手段としては、従来は Nuclear, Biological, Chemical の頭文字をとって、NBC 災害と表現されていたが、昨今ではテロの手段として一番多いのは、爆弾ということで Explosive を入れて、CBRNE 災害と表現されることが一般的である。最近インターネット情報で一般人が爆弾(高性能爆弾「TATP」過酸化アセトン)を作ることも可能であり、本邦でも爆弾テロは対岸の火事ではなく、その可能性は十分高く、爆傷について知識をもっておくことは重要である。また、爆傷は爆弾のみによって起こるわけではなく、化学工場における事故、プロパンガス爆発などによっても爆傷が生じる。その意味でも、爆傷対応の特殊性は理解しておくべきである。しかしながら、特殊性があるにも関

わらず、頻度が低いため、その知識、技術を維持することは難しい。その意味で、今回の銃創・爆傷のアウトリーチツールは、有事の際、混乱の中で、迅速に、最新の知識にアクセスできることは、現場で活動する医療従事者の助けになると考えられる。

CBRNE テロ発生時の傷病者対応アウトリーチツール(プロトタイプ版)のアンケート結果では、銃創・爆傷の部分では、コンテンツ、見やすさに関して、概ね良好の評価を頂いた。一方で、病院前における基本的事項も含むべきという意見を頂いたので、今後の課題とした。

E 結論

作成したフローチャートとマニュアルは、アウトリーチツールに反映されることで、銃創・爆傷テロ対応に必要な知識を広く普及させることが可能と思われる。今後は、病院前に関しても情報を充実させる必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし