

# 厚生労働行政推進調査事業費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

## 分担研究報告書

### 銃創、爆傷等における外傷医療体制の構築に関する研究

研究分担者 木村 昭夫 国立国際医療研究センター病院 救命救急センター長

#### 研究要旨：

銃創・爆傷患者診療指針を作成し、日本外傷雑誌（電子ジャーナル）に掲載した（ダウンロード無料）内容については、I プレホスホスピタルケア、II 銃創患者の院内診療手順（初期診療、弾道学の基礎、頭部銃創、頸部銃創、胸部銃創、腹部銃創、四肢銃創）、III 爆傷患者の初期診療について、アルゴリズムや問題点を解説し、その内容を公開しパブリックコメントを募集した。さらに内容を要約し、医療従事者以外にも分かりやすくしたパンフレットを作成し、日本救急医学会学術集会などで配布した。さらにパンフレットの最後に上記電子ジャーナルの Web ページ行く QR コードを付けた。

#### A. 研究目的

世界的にテロの発生件数は急激に増加し、2014年には年間17,000件を越えている。ここ20年間、わが国では大規模なテロは発生していないが、日本国民をターゲットとしてテロ行為を行う可能性は存在しうる。このように、現在の国際情勢や国内での東京オリンピック・パラリンピック2020など重要国際イベントを控え、テロ発生に対する医療者の備えが必要である。しかし、わが国に銃創患者・爆傷患者診療の経験がある医師は非常に少ないとから、診療手順を整理した診療指針を策定・普及させ、この弱点を少しでも解消しておく必要がある。本分担研究に付託された目的は、銃創・爆傷患者に対する診療指針の作成とその知識の均霑化である。。

#### B. 研究方法

前年度に作成した。銃創・爆傷患者診療指針が外傷の専門家医師向きであるため、要約を医療従事者でない人も理解できるようなパンフレットにまとめること。

#### （倫理面への配慮）

2次資料のみを用いた研究であり、倫理面で特記すべきことはない。

#### C. 研究結果

昨年度試作したパンフレットをたたき台として、A6版とし、医療従事者でないボランティアでも理解できるよう改良を重ねた。具体的には、見出しや図表、赤字で示した文章を読むだけで、概要を把握できるようにした。左にパンフレットの1ページ目を示す。内容は、銃創・爆傷の病院前救護や初期診療を中心とし、図表も分かりやすいものにした。全6ページの見開きとし、パンフレットの最後に銃創・爆傷患者診療指針を全ページダウンロード可能なWeb SiteにアクセスできるQRコードをプリントした。パンフレットは2000部作製した。

#### D. 考察

昨年度試作したパンフレットより。格段に見やすいものとなり、医療従事者以外のボランティア等にも理解しやすいものとなった。日本救急医学会学術集会等でも配布したが、受取った医師からは好評であった。

#### 銃創・爆傷患者診療指針

##### 簡易パンフレット

医療従事者でない方は、見出し赤字のみ読んでいただければOKです！

厚生労働省外傷指針委員会

2020 年 東京オリンピック・パラリンピック開催大会に向けた教育・災害医療体制の構築に関する研究

研究会議室・機関・団体

分科会別に組織され各自の専門領域の機関・分科会研究者会員:木村 昭夫

日本外傷学会:東京オリンピック・パラリンピック特別委員会委員会長:大庭 勝祐

委員(五十名):高橋、高木、佐藤、黒川、山田、一郎、西山、大輔、山光、斎藤大輔、柳川洋一、栗上正

##### I 銃創・爆傷の病院前救護

###### まずは自分の安全を確保する！

###### アルゴリズムの要点

銃創・爆傷の病院前救護における救命処置の優先順位は、米国の Tactical Combat Casualty Care (TCCC) やおよび Tactical Emergency Medical Services (TEMS) に基づいた "MARCH" を望ましい (表1)。

このアルゴリズムは、

MARCH (大量出血抑制) (大量出血の制御)

Massive hemorrhage (大量出血)

Respiration (呼吸管理) (呼吸障害)

Respiration (呼吸障害の解除と呼吸管理)

Circulation (循環回復とショック治療)

Circulation (循環不全の改善)

Head injury (頭部外傷) (頭部外傷)

Head injury (頭部外傷)

Hypothermia (体温障害)

Hypothermia (体温障害)

体温障害 (体温障害)

#### E. 結論

銃創・爆傷患者診療指針を要約し、医療従事者以外にも分かりやすくしたA6見開き6ページの簡易パンフレットを2000部作成し、最後のページには上記指針のWeb siteを開くQRコードを付けた。

#### F. 健康危険情報

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

・銃創・爆傷患者診療指針. 日本外傷学会  
雑誌 32巻3号, p. Ver1-1-63, 2018.

##### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし