執筆者紹介
埼玉西部消防局
飯能日高消防署 消防第１課
特別救助隊長 兼 山岳救助隊長
大窟 昇
趣味:野球・ゴルフ・祭り

連載

実録！救助事例

第5回 大型タンクローリーと軽トラックの衝突事故

写真1

事故発生現場の道路状況。（写真１）
救助隊は、先着隊から状況報告を受け、車両の安定化を図り、挟まれ状況の確認を実施した。（写真２）

1 通報内容・事故概要

平成24年10月某日午後１時頃、市内国道にて大型タンクローリーと軽トラックの衝突事故が発生し、「大型トラックと軽トラックの衝突事故で運転手が挟まれている」と通報が入る。出動隊は、指揮隊、救助隊、消防隊×2、救急隊×2の計６隊。（+ドクターヘリ）

2 現場到着時の状況

現場到着時、先着隊の分署隊と偶然現場に居合わせた医師により、軽トラックの運転席に挟まれた運転手の観察・輸液処置が施されていた。運転手は意識レベルⅠ-1、顔貌蒼白、呼吸20/分、脈拍120/分、血圧82/33mmHg、Spo2 98%（O210L/分 投与）、両下肢がハンドル及びダッシュボードに挟まれた状態であった。軽トラックは衝突の衝撃で進行方向とは反対方向を向いて停車していた。

写真2

写真3

居合わせた医師と連携して、輸液を投与する救急隊員。

3 要救助者の観察

活動方針は、フロント部分を可搬ウインチで牽引しての救出。運転手には、医師による輸液処置が施されている。

観察結果と車両の破損状況等から高エネルギー事故と判断し迅速な救出を救急救命士から指示された。先着の救急隊から指揮隊にドクターヘリ要請の依頼があった。

写真4

要救助者への救出に当たる救助隊員。

写真5

写真6

4 救助活動状況

活動スペースを確保するため、破損したフロントガラスを除去し、フロントピラーを油圧カッターで切断し牽引準備。

事故車両前方の電柱と後方に救助工作車を配置して支点を作成し、牽引を実施。（写真４）

5 運転席の挟まれ

両下肢はフロント部で完全に挟まれ、ベルトスリングを膝部の隙間にねじ込むように通し。要救助者を観察しながらベルトスリングを設定。 牽引開始前にバイタルサインチェックしてから牽引開始。牽引中も継続観察を実施して要救助者の意識レベルの低下を考慮しながら活動をした。

ドクターヘリは現場直近の中学校に着陸し、救出活動時間を考慮して消防車にてドクターを現場に搬送した。（写真５）

6 大型タンクローリーの破損状況

大型タンクローリーは衝突現場から約20m進行したところで停車していた。（写真６）

7 要救助者の損傷程度の予測

ハンドルの変形状況から胸腔内・腹腔内損傷が強く疑われたが、牽引完了し、挟まれを開放した時は要救助者に意識レベルの大きな変化はなかった。

両足関節部と右大腿部及び右肘部の変形が確認できた。

運転席シートの破損・凹みの状況から強い力で圧迫されていたことが確認できる。

助手席側から運転席の破損状況を撮影。

考察

この事案は、事故発生から救出完了まで約50分を要し、クラッシュシンドロームの発症の危険性や車両の破損状況から、胸腔・腹腔内損傷が強く疑われる高エネルギー事故であった。

偶然現場に居合わせた医師により早期に輸液処置が施されていたことで、救出活動中に運転手のバイタル変化にも即対応ができる状況であった。輸液処置がなかったら、両下肢の圧迫解除時、運転手の意識レベル低下の危険性はあったと思う。

また、救出終盤にはドクターヘリの医師と看護師も現場に到着し医療器材等も充実した。

▶観察の重要性を再認識する

今回の活動を通じ、事故の状況や傷病者の全身観察から受傷部位をしっかりと把握して救出活動を展開して行くことが重要だと再認識した。

車両の破損状況、ハンドルの変形具合から多発外傷や胸腔内・腹腔内損傷を強く疑い、継続観察を実施した。結果的には、胸腔内・腹腔内の受傷はなかったが、損傷疑いがある場合はオーバートリアージとなったとしても、細心の注意をはらい観察し、救出活動することで急な容態変化に備えられると感じた。