

再現！救急活動報告 第1回

ショック傷病者に対する心停止前の輸液

平成26年4月1日に救急救命士法施行規則の一部が改正され、「救急救命士の心肺機能停止前の重度傷病者に対する静脈路確保および輸液、血糖測定並びに低血糖発作症例へのブドウ糖溶液の投与の実施(以下処置拡大)」が可能となった。今回の救急活動は、その法改正後の活動であった。

「急な腰痛」という通報

平成27年9月某日、下関市中心部の市道道路脇で、40代男性が腰痛を訴えていた。12時58分、通行人から「40代くらいの男性、急に車から下りてきて腰を痛がっています」と119番通報が入った。

出動途上の考察

通報内容から、急性腰痛症か尿管結石の疑いを考慮。ただ、「急に車から下りてきて腰痛」というキーワードが気になり、激しい腰痛を伴う大動脈解離等の致死疾患が瞬間をよぎるも、前述の程度だろうと案外視していた。

現場到着

13時10分、市道の道路脇に2台の駐車車両を確認。交通事故か？とも思えるような不自然な駐車状況だった。駐車車両の前に回り込み状況を確認すると、車両前方の道路脇に40代の男性が背中を地面に擦り付けるようにしてのたうちまわっている状態であった。傷病者の顔貌は苦悶様で顔面蒼白、接触し呼吸かけと同時に機骨(手首2本の骨の太い方)を触ると冷汗湿潤著明で、機骨動脈は微弱で除脈。傷病者に問診すると「車運転中に腰が痛くなったため下車したところ立てなくなる

ほど激しい腰の痛みが出てきた」とのこと。

接触時の考察

除脈でショック状態のため急性冠症候群等の心疾患を第一に疑い、車内収容を優先して心電図モニターを開始。

車内収容しての活動

13時11分、傷病者を救急車内に収容。隊員にバイタルサインの測定及び心電図モニターを指示。
《バイタルサイン》
 意識レベル：JCS1、顔貌：蒼白、表情：苦悶様、呼吸：浅く24回/分
 (収縮期)血圧：70mmHg(触診法)、心拍数：34回/分(脈拍同期)
 SPO2：91%、体温：36.0℃、心電図(図1)：除脈

問診：激しい腰痛を訴えるも、痛みのせいかな話は接触時に比較しても困難となる。痛みの部位の移動等なし。同じ場所が激しく痛いと言いつつに繰り返すのみ。胸痛はありませんか？との問いにも「ない」と答える。
 処置：SPO2が低いいため毎分5リットルで酸素投与を開始。継続観察実施。

車内収容時の考察

観察結果から心疾患を強く疑うが、問診内容から心疾患以外のショックも考えられるため

オンラインMCCで指示を受けることを決定。医師に指示を要請

13時14分、傷病者本人にインフォームドコンセント(ICC)実施。
 13時15分、三次医療機関(搬送時間10分)に指示要請(担当医不在のため受入不能)
 13時16分、直近二次医療機関(搬送時間6分)に指示要請。上記観察結果報告。心停止前の輸液について相談すると、「疾患も否定できないがショックが著明なものと激しい腰痛もあるので心停止前の輸液実施。なお滴下速度は全開で行うこと。さらに末梢静脈路確保に時間をかけず早期に搬送すること」指示あり。
特定行為実施へ
 13時19分、指示取得後、直ちに現場発車して搬送開始。搬送開始と同時に点滴ルート作成を開始。
 13時21分、搬送中の車内(県道トンネル内)で、右肘正中皮静脈に20Gで穿刺、全開で滴下開始、滴下良好。
 13時23分、点滴開始2分後、継続観察実施するも傷病者のバイタルサインに特異な変化等なし。

病院到着し引き継ぎ

13時25分、病院到着し引き継ぎ実施。観察結果及び処置内容を医師に報告。

診断名：予後
 診断名：急性大動脈解離(StanfordA型)
 予後：手術後、左不全麻痺が残るも予後良好

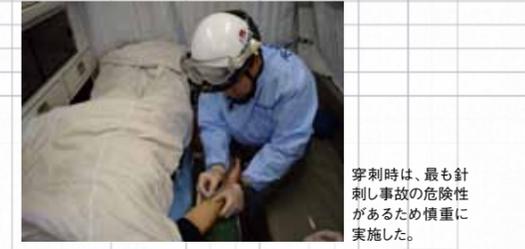
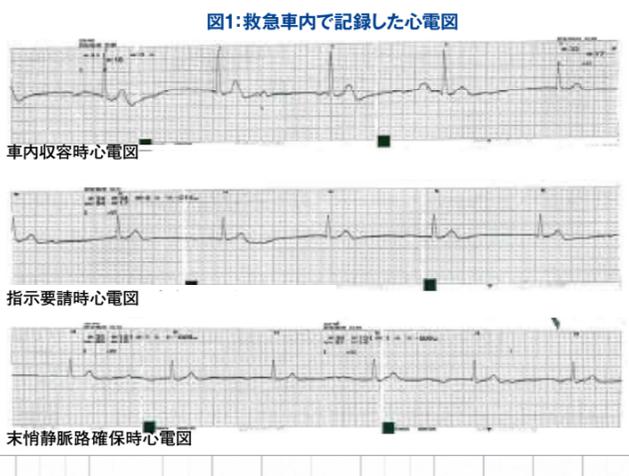
考察

典型的な循環血液量減少性ショックの症状(血圧低下、頻脈)を呈していない症例を経験した。
 心停止前の輸液について判断が困難な状況であったが、現場の状況、観察結果、問診内容をオンラインMCCで報告相談し、指示を受け

時間	動態	観察結果等
12:58	入電	40代男性腰の痛みで動けない
13:10	接触	道路脇に仰臥位でショック状態(冷汗湿潤あり)
13:11	初期観察 車内収容時	JCS1、顔面蒼白、苦悶様、呼吸24回/分、脈拍34回/分、血圧70mmHg、SPO291% 明らかなST変化なし(心房細動)、瞳孔不同等なし
13:15	指示要請1	三次病院に指示要請～担当医不在のため対応不能
13:16	指示要請2	直近二次病院に指示要請、心停止前の輸液について相談
13:17	指示取得	搬送中の車内で輸液実施。
13:19	現場発車	搬送中の容態変化なし
13:21	末梢静脈路確保	機関員に、減速を指示し、右肘正中皮静脈に20Gで穿刺。滴下良好、全速滴下開始。
13:25	病院到着	診断名～大動脈解離
13:27	病院収容	

た。搬送中の車内で末梢静脈路確保のため穿刺を行ったが、急停車等に伴う針刺し事故も十分考えられる。
原点に戻る
 救急救命士の処置範囲が拡大され、ショック傷病者に対する心停止前の輸液、低血糖傷病者に対するブドウ糖投与が可能になった。その結果、現場ではどうしても拡大行為を意識して、「低血糖」「ショック」というキーワードを聞くや特定行為実施を前提で行動してしまいがちだが、原点に返って傷病者をしっかり観察して、その結果を客観的に評価し、医療機関に報告しオンラインMCCを受けることが傷病者の救命に繋がるものと確信した。
 今後は隊員間で情報共有を図り、救急現場であらゆる病態を考えられるようシミュレーション訓練を繰り返して、隊としてのスキルアップを図りたい。

オンラインMCC：救急患者を現場から医療機関へ搬送するあいだに、救急隊員(救急救命士)が医療行為を実施する場合、医師が必要な処置を電話や無線を介して指示あるいは指導して、それらの医療行為の質を保證すること。



揺れる車内で末梢静脈路確保実施するため、自分、隊員、傷病者の安全に留意して実施した。
 穿刺時は、最も針刺し事故の危険性があるため慎重に実施した。



車を停車するはずもないような場所で傷病者が横たっており、傷病者に接触すると、不穏ともとれるような痛がりかたでのたうちまわっており、明らかなショック症状を呈していた。



傷病者の状況及び接触時の状況。



高速道路に沿って走行する市道上で発生。



救急車内に収容し、詳細なバイタルサインの測定及び心電図モニターを開始する。

現場を出発し、末梢静脈路確保の準備ができ、穿刺を実施するために機関員に徐行を指示した場所は不運にも振動の大きなトンネルに差しかかる辺りであった。しかし、このトンネルは長いトンネル内での穿刺を試みる。



執筆
長岡 敏信
 下関市中央消防署
 消防士拝命
 平成6年4月1日(40歳)
 趣味:登山、旅行



出場していない隊員でも同じ症例をシミュレーション訓練をし、情報の共有と活動に対するフィードバックを行い今後の活動に活かしている。



今回のような病態鑑別の難しい症例等は、署内で再現シミュレーション訓練を行い、活動の検証を行う。

再現訓練