



健康手帳

90

クラッシュ症候群

2024年1月1日、石川県の能登半島で震度7の大地震が発生しました。まず能登半島地震で被災された皆様に、心よりお見舞い申し上げます。

さて、今回の地震による住宅被害は執筆時点で1370棟におよぶとされています。連日つぶれてしまった家屋や、瓦礫の下から救出された傷病者の映像が放映されています。

1995年1月17日におきた阪神・淡路大震災では、瓦礫の下で長時間筋肉を圧迫された状態の被災者が、瓦礫から救助された後に搬送中や搬送先で心肺停止となるということが頻繁に見られました。これらの死因の多くがクラッシュ症候群によるものとされています。当院でも震災当日の避難者の中に15例のクラッシュ症候群を呈する方々がおり、同日に2名が亡くなりました。JR尼崎脱線事故の先頭車両に取り残され十数時間後に救出された方々もクラッシュ症候群でした。

クラッシュ症候群は、つぶれた家屋等に筋肉が挟まれ、圧挫されることにより発症する重篤な疾患です。瓦礫などで数時間かそれ以上筋肉を圧迫されると、筋肉の細胞が壊れてしまいます。瓦礫の下敷きになっている間は、血流が圧迫されているために壊れた細胞に含まれる物質は血液中にはあまり出ていきません。しかし瓦礫から救助されると遮断されていた血流が再開し、壊れた細胞の中に含まれるカリウムやミオグロビンといった物質が全身にまわります。その結果、高カリウム血症や急性腎障害などをきたします。そして、高カリウム血症が不整脈を誘発して死に至らしめます。

さて、みなさんが手足を瓦礫に挟まれている人を見つけたときに行えることを説明します。1)できる限りたくさんの水を飲ませる:挫滅組織から流出するカリウムやミオグロビンの血中濃度を下げます。可能なら瓦礫に挟まれているうちから開始してください。2)挫滅部位より心臓側で止血帯法を行う:なるべく広い布でこの部位を縛り、その布の輪の中に棒

状のものを差し込んでねじ巻きのように巻くと更に強く縛ることができます。そして、縛った部位より心臓と反対側の組織が完全に死んでしまわないように30分に5分程度は緩めてください。そして締めた時間と緩めた時間を記録して、後に来る救急隊員や医療者に報告してください。3)救出したらできるだけ早く病院に搬送する:元気そうに見えても急激に病状が悪化することがあります。また縛ったことで血流が低下した組織への対応も急を要します。4)もし消防や警察などが救助に来たらできるだけ正確に情報を伝える:「重量物に挟まれていたこと(可能であれば、挟まれていた時間なども)」、「(もし手足を縛ったなら)縛っていた時間と緩めた時間」を出るだけ正確な情報として伝えてください。

病院搬送後のクラッシュ症候群の治療は、大量の点滴や人工透析などです。しかし震災後の医療物資が限られた中では薬剤の準備にも困難が伴います。さらに、人工透析治療自体に大量の水を必要としますが、被災地の医療機関は水道設備が破壊され、人工透析を行えない可能性があります。そこで、被災地外への広域な医療搬送が必要になることがあります。このように、災害の現場では医療需要が供給を大きく上回ってしまいます。このような医療ニーズを支援すべく、当院もDMAT(災害医療支援チーム)を派遣しました。

1月7日、震災発生から124時間後に瓦礫の下から90代の女性が救助されたとの報道がありました。この患者さんは、クラッシュ症候群の危機を超えて現在会話できるまで回復しているとのことでした。

クラッシュ症候群は、災害や事故など誰もが直面し得る問題です。現場に直面した人が行えることをしっかり覚えておきましょう。



病院の 基本理念

1. 患者中心の医療の実践
2. 人間性豊かな医療人の育成
3. 先進医療の開発と推進
4. 地域医療連携の強化
5. 災害救急医療の拠点活動
6. 医療を通じての国際貢献

目次

健康手帳(90)クラッシュ症候群	1
面会制限の緩和について	2
健康レシピ 第90回 ツナとごぼうの炊き込みご飯	3
病状説明等の実施時間について	4
神戸市難病相談支援センターからのお知らせ	4
がん相談室イベントのご案内	4