

アコードEMSニュース109号をお届けします。JEMS(Journal of Emergency Medical Services)より、「視力が危険にさらされる時 ~眼の外傷に対する救急医療の3つのステップ~」を取り上げました。ボリュームの多い記事になりますので、前半部分(約1/3)のみ掲載しています。ご興味のある方は、ホームページに全文を掲載しましたのでご覧ください。右のQRコードから入ることが出来ます。



視力が危険にさらされる時 ~眼の外傷に対する救急医療の3つのステップ~ 2024/4/29 掲載

ユロナ・G・ミラー医師、エリザベス・L・フェイガン医師、緊急医療学会フェロー、米国救急医学会フェロー

はじめに
米国では毎年200万件以上の眼の外傷が発生しており、救急外来への搬送件数は約30万件になる。眼の外傷は視覚障害の原因として白内障に次いで第2位である。眼は「非常に損傷に弱い」部位であり、視力低下は悲惨な結果をもたらすことが多い。多くの眼の外傷は時間との戦いである。それにもかかわらず、救急医療/外傷学の主要な資料、救急医療モデルガイドラインや標準化されたカリキュラムでは、このトピックについて、ほとんど示されていない。救急医療スタッフは、限られた設備やキャパシティで対応しなくてはならないが、適切な評価、エビデンスに基づく迅速なケア、適切な施設へ患者の緊急度や重症度に応じて処置や搬送を行うトリアージなどのステップを踏むことで、損傷の進行を最小限に抑え、視力を救うことが可能になる。
本稿では、一般的な救急医療の重要なメカニズムをいくつか取り上げるとともに、救急医療における眼の外傷へのアプローチのための新しい3段階ステップを紹介する。

●救急医療サービス(EMS)による眼の外傷へのアプローチ
救急現場での評価
救急現場において眼の外傷は記録されてはいるものの、その割合は50%程度であり、多くの状況や場面において、より慎重な記録と評価を行うべきである。眼に関する外傷原因には、以下のようなケースが考えられる。

- ・産業、職場、家庭、娯楽の場面、特に洗浄用化学物質への曝露
- ・顔面および眼への直接外傷
- ・外傷性脳損傷(TBI)
- ・爆発による損傷
- ・圧迫性鈍的外傷(眼球破裂を引き起こす可能性がある。)
- ・熱傷
- ・金属と金属の接触(明らかな外傷所見がなくても破片が眼内に侵入することがある。)
- ・多臓器外傷
- ・意識不明の患者で視覚障害を報告できない場合もある

特に、化学物質への曝露が疑われる場合は、適切な個人用保護具(PPE)を着用し、現場と救助者の安全を確保することが最優先事項となる。ただし、たとえ眼の外傷が明白で重度であり注視すべきものであっても、まずは患者の生命の危険を直ちに回避する必要がある。

生命の即時的な危険が排除または対処できた場合は、対応を眼の外傷に集中させることができる。眼の外傷の兆候や症状については、別の箇所で詳しく説明する。
外傷の全容は救急外来での完全な眼科検査によってのみ判明する。しかし、救急医療サービスの臨床医は、重要な補助的治療を提供しながら、緊急で、かつ重要な視力を脅かす多くの外傷の検証、治療、およびトリアージを行うことができ、そうすべきである。
このプロセスを導くために、私たちは3段階のEMSステップを開発した。このツールは、国民のあらゆる健康上の問題、疾病に対し、総合的・継続的、そして全人的に対応する地域の保健医療福祉機能であるプライマリケア医向けの同様の意思決定ツールと、軍事医学の「ABC」記憶術を参考にして構築した。図1のフローチャートは、この段階的かつ構造化されたEMSに重点を置いたアプローチを示している。

両眼を評価し(見逃しを避けるため)、緊急度の高い順に以下の3つの基本的な質問を行う。
(図1右側赤字部分)
1. 化学物質による眼の曝露があったか、またはその疑いがあるか?
2. 眼球破裂があったか、またはその疑いがあるか?
3. 視力を脅かす可能性のある他の外傷、特に眼窩コンパートメント症候群(OCS)があるか、またはその疑いがあるか?
いずれかの質問に「はい」と答えた場合、図1のフローチャートは各主要な外傷に対する基本的な救急処置とトリアージのガイドラインを示している。

視力に特化した臨床評価には、少なくとも4つの基本的なステップがある。
(図1の※1)
1. 視力、できれば4象限すべてにおける視野検査
2. 瞳孔(大きさ、形状、反応性)
3. 外眼筋運動(EOM)、検査中の複視に関する患者の報告を含む。
4. 感覚(両側の額、頬、鼻の側面、上顎のピン先で触れる感覚と軽い接触感覚を評価)

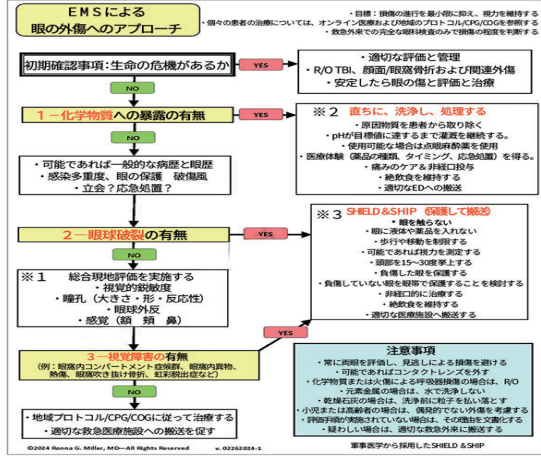


図1: 眼の外傷に対する救急処置の3ステップ決定ツール

以下、

- ・一般的な治療および補助治療
- ・救急医療における眼の外傷のケアのための3つのステップ(図1左側: 赤字)
- ・ステップ1: 化学物質への曝露の有無 → 「ただちに洗浄し、迅速に処置する」
- ・ステップ2: 眼球破裂しているか? 「保護して搬送する(SHIELD&SHIP)」
- ・ステップ3: 視力を脅かす可能性のある他の損傷があるか? 「保護して搬送する」
- ・特別な考慮事項
- ・結論

と続きます。
ご興味のある方は、ホームページより、全文をご覧ください。