

Injury Alert (傷害速報)類似事例

ドライアイスを充填密封したことにより破裂したペットボトルによる手裂創 (No.84 ドライアイス充填密封したことにより破裂したペットボトルによる手裂創の類似事例 1)

事例	基本情報	年齢：12歳 9か月 性別：女児 体重：37kg 身長：156cm
	家族構成	父(48歳)、母(47歳)、兄(18歳)、兄(15歳)
	発達・既往歴	特記事項なし
	臨床診断名	右第一中手骨開放骨折、右母指球筋裂創、右母指神経損傷、頸部・左手擦過傷
	医療費	入院 561,230円
原因対象	対象名称	ペットボトル、ドライアイス
	入手経路 使用状況	本児がスーパーでアイスを購入した際、無料で持ち帰ることのできるパウダードライアイスを入手した。
発生状況	発生場所	自宅の自室内
	周囲の人 周囲の環境	無料動画共有サイトを通して実験を知り、作業工程に関する知識も同サイトから得た。作業は本児ひとりで行っていた。両親や同胞に、事前に報告や相談をしていたかどうかは不明。
	発生年月日	2021年7月X日(金) 午後9時05分
	発生時の 詳しい様子 受診までの経緯	夏休みの自由研究として、水から炭酸水を作ろうとした。上記時刻に、500mLのペットボトルに7割程の水とドライアイス50gを入れ、蓋を閉めて右手で振っていたところ、突如ペットボトルが破裂した。ペットボトルを持っていた右手を受傷した。

医療機関受診時
以降の治療経過
転帰

受傷から約 50 分後に、救急車で搬送された。来院時のバイタルサインは異常なかった。右母指・示指の間に手背側から掌側にわたる深い裂創があり、母指球筋が露出していた（図 1）。右手の単純 X 線検査で、第一中手骨に完全転位を伴う骨折を認めた（図 2）。右母指の尺側に感覚鈍麻を認めたが、橈側の感覚は正常で、血流障害は認めなかった。その他、頸部と左手に 1-2 cm 程度の擦過傷を認めた。これらはペットボトルが破裂した際に飛散した破片によるものと考えられた。

受傷同日、全身麻酔下に手術を行った。右母指神経損傷に関しては、尺側枝の神経は引き抜かれ、近位側の同定が困難であったため、再建することはできなかった。デブリードマンと骨折部位の整復を行い、1.2mmK-wire を橈側・尺側から 1 本ずつ、背側からも 1 本追加し固定した。断裂した母指内転筋と母指対立筋を縫合し、ペンローズドレーンを留置して手術を終了した。

PICU にて周術期管理を行い、術後経過や疼痛コントロールが問題ないことを確認し、翌日退院した。退院後は他院の整形外科外来で通院管理を継続している。



図 1 来院時の右手肉眼所見（右：手掌側、左：手背側）

右母指・示指間に深い裂創があり、母指球筋が露出している。



図 2 来院時の右手単純 X 線写真

第一中手骨に完全転位を伴う骨折を認める。