

上肢固定バンドの開発について

福岡市消防局（福岡） 中川 愛子

1 開発内容

CPAや高エネルギー外傷などにおいて、現場での滞在時間を短縮することは重要です。しかし、時間短縮を理由にバックボードでの全身固定において不完全な固定になってはいけません。現在、バックボードでの上肢固定は胴体固定後のベルトの余りにて実施している状況であり、ベルトでの上肢固定は全身固定開始から固定完了までに時間を要すことや上肢固定が不完全であることなど問題があります。

また、車内収容までの搬送中の二次災害を防がなくてはなりません。救急事案において屋内の階段や玄関など狭い場所を通ることは少なくありません。狭い場所での搬送は、布担架を使用することが多く、上肢を固定するものがない。

CPAなどの意識のない場合や麻痺がある場合の搬送において上肢が未固定の場合、搬送途中に障害物があると上肢が障害物に引っかかり上肢が負傷することがあることや上肢への二次災害を意識するあまり迅速な搬送ができなくなります。

開発した固定バンドを使用することで現場滞在時間の短縮や上肢への二次災害などの問題を解決することができ、患者への適切な処置に繋がります。

2 開発概要

クロスに縫い合わせたゴム製の固定バンドを使用すると、

- (1) バックボードでの全身固定において、胴体を固定しながら上肢を固定することができ固定時間を短縮することができる。

- (2) 上肢への二次災害を防ぐことができ、迅速な搬送ができる。
- (3) 着脱が容易であり、コンパクトで持ち運びに便利である。
- (4) 上肢がクロスして固定されているため、胸骨圧迫に支障がない。
- (5) 車内で輸液処置を実施するときや片麻痺の場合、輪になっているほうを麻痺側や処置しない上肢に装着しマジックテープ側のバンドでストレッチャーの手すりやベルトに固定することで、処置をしていない上肢がストレッチャーから落下することやはみ出すことを防ぐ。
- (6) 安価である。

上肢固定バンドは、安全かつ迅速な活動に役立つと思います。



上肢固定バンド

バンドはゴム製で、クロスして縫い合わせ、一つは輪にして、もう片方はマジックテープ固定する。



バンドで上肢を固定すると…



ストレッチャーからの
はみ出しや落下を防ぐ。

肘が曲がって固定されるため
胸が開き胸骨圧迫にも支障がない。

ゴム製であるため、手首が擦れたりせず持ち運びに場所をとらない。
片方がマジックテープであるため着脱が容易である。

バックボードのベルトでの上肢固定は、時間がかかり 1 人での固定は難しい。

バンドでの固定は、1 人でも容易にでき時間もかからない。



ベルトや手すりなどにも取り付けやすく CPA での輸液処置や片麻痺などの固定にも使用することができる。

バンドを使用することで安全かつ迅速な救急活動ができる。