

頰椎固定器具の装着を補助する改良

久留米広域消防本部（福岡） 田坂 亮

1 改良の目的

頰椎固定器具のマジックテープ部分にアクリル製の誘導補助具を付け、軟弱なマジックテープ部分に硬さと長さを持たせることで、長髪・厚着等の傷病者に装着する際に装着時間の短縮、傷病者のストレスの軽減を図る。

また、頰部の細い傷病者に対しては頰椎固定器具に新たに取り付けたマジックテープ部分と誘導補助具を接着することで締め付け不足、マジックテープの脱落防止を図る。

2 改良前の問題点

頰椎損傷を疑う救急現場で使用する頰椎固定器具だが、次のとおり装着しにくい状況がある。

(1) 傷病者が長髪の場合又は傷病者が厚着の場合

頰椎固定器具を傷病者に装着する際、軟弱なマジックテープ部分が折れ曲がることがある。また、長髪・厚着の傷病者に装着する際に折れ曲がっていると頭髪・衣服が障害になりマジックテープ部分を取り出すのに時間を要し、さらに、マジックテープを取り出す際に傷病者頭部に動揺を与える可能性がある。

(2) 傷病者の頰部が細くサイズが合わない場合

傷病者の頰部が細くサイズが合わない場合、本体のマジックテープ部分が足りず確実に固定できなければ、マジックテープが脱落することがある。

3 改良内容と効果

上記の問題点を改善するために、誘導ガイドを作成し軟弱なマジックテープ部分に固さと長さを持たせ、装着時の折れ曲がり防止できる。

次に、頰椎固定器具本体にマジックテープの接着面を取り付け、誘導ガイドを利用し固定することで、頰部の細い傷病者に対しても接着面不足を気にすることなく確実に固定でき脱落を防止できる。

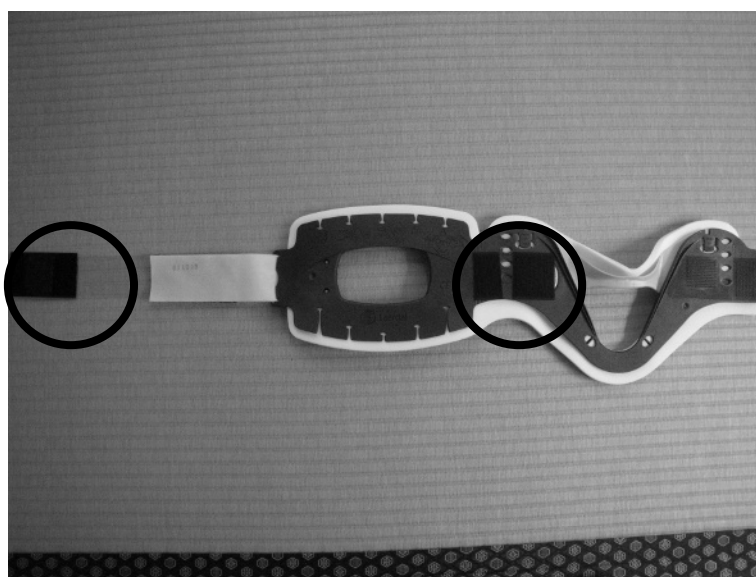
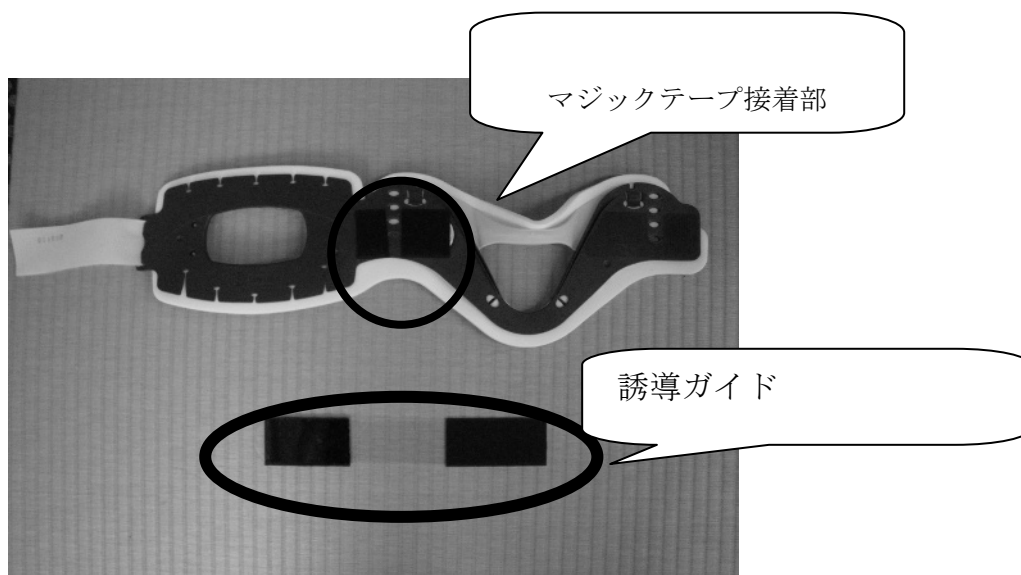
改良経費

アクリル板・・・約300円

マジックテープセット・・・約400円

2セット作成可能なので単価約350円で改良可能です。

写真資料①

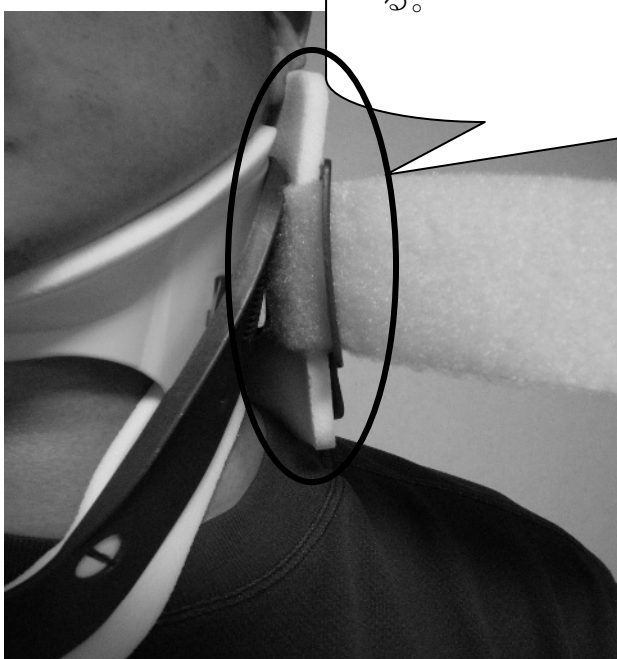


頸部の細い傷病者を固定する際は○で囲まれた、マジックテープ部分を利用して固定します。

写真資料②



マジックテープが折れ曲がり
取り出しにくい。

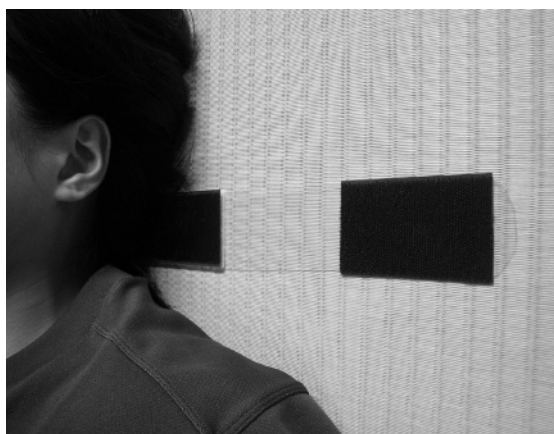


頸部が細い傷病者の場合、固定するとマジックテープの接着部が足りず締め付け不足・テープのはずれの可能性がある。

写真資料③



長髪や厚着の傷病者に装着する場合は誘導ガイドを頸部の後ろを通す。



写真資料④



誘導ガイドと接着部を増やすことで
しっかりとした固定を実現！



しっかりと接着しているのではずれ防止



頸部の細い傷病者の固定もマジック
テープの接着面を気にせずでき
ます。