

上肢スピードトラック牽引における包帯法の統一へ向けて ～To unify bandage methods of speed truck traction～

東3階病棟 篠原文香 加藤咲子 轟真奈美 鰐川洋子

<要旨>

上肢スピードトラック牽引における包帯法について調査・実験を行った結果、包帯のずれや、痛み・痺れ等の不快感には【アンダーラップテープの巻く強さ】【弾性包帯の巻く強さ】【弾性包帯の巻き幅合計】が影響していることが分かった。その結果をふまえ、マニュアルを作成した。「牽引」という目的を達成するためにはアンダーラップ・弾性包帯を巻く際に多少のテンションをかけ、幅をとって巻く必要があると言える。また、患者の安楽を守れるよう包帯のずれが生じない範囲で患者の意見を取り入れていくことが重要である。

<キーワード>

包帯法・スピードトラック牽引・安楽

1. はじめに

包帯法 (bandaging) とは創傷や治療のために、身体に比較的長時間装着する衛生材料や器具のことをさし、被覆・圧迫・固定・矯正などを目的として実施される。包帯法にはその用い方から「狭義の包帯」(以下包帯法)と「ドレッシング」が含まれる。当整形外科病棟では、肩腱板断裂患者に対する肩関節形成術後、夜間スピードトラック牽引を実施している。スピードトラック牽引における包帯の巻き方については院内・病棟内でのマニュアル等がなく、指導内容も統一されていないのが現状であり、痺れ・痛み等の不快感や、「看護師によって包帯の巻き方が違う。」との不満を訴える患者もいる。また、近年包帯・ドレッシング法については多くの研究がなされているが、スピードトラック牽引における包帯法については文献も少なく情報が不足している。そこで、今回上肢スピードトラック牽引における包帯法について調査・実験を行ない、方法の統一を図りたいと考えた。

Ⅱ. 研究方法

1. 期間：平成 18 年 9 月～12 月

2. 研究方法

1) 対象：当病棟看護師 17 名，被験者 1 名

2) 使用物品：スパンデックス弾性包帯®10 cm×4. 5 cm（以下弾包），アンダーラップテープ®（以下アンダーラップ），トラックバンド®（7. 5×1. 8m）

3) 状況設定：被験者の右上肢を，スピードトラック牽引目的で，アンダーラップ→トラックバンド→弾包の順で巻く。

4) 調査・実験方法

(1) 対象者に包帯法についての留意点を解説してもらいながら，被験者の右上肢をアンダーラップ→トラックバンド→弾包の順で巻いてもらい，その様子をビデオカメラで撮影し記録する。

(2) 弾包・アンダーラップの巻き幅とその両端の位置，中指～トラックバンドの距離を測定し記録する。

(3) 牽引の角度・時間・重さ等，同じ条件を設定し，上肢スピードトラック牽引を実施する。

(4) チェックリストを用いて，牽引前後・運動前後・重り増量前後でずれ・痛み・痺れの程度を評価する。

5) 測定および評価方法

自作のチェックリストを用いて肉眼による観察，ずれの程度の測定，さらに痛み・痺れ・ずれ感を 5 段階で評価する。撮影した記録を研究者 2 人以上で分析し，判断基準を統一させた。

6) マニュアルの作成：得られた結果をもとに、マニュアルを作成する（表 1）。

7) 倫理的配慮

- ・研究で得たデータは個人を特定できないよう処理し，研究の目的以外に用いることはないことを説明した。

- ・研究への参加は自由意志であり，参加を拒否したことで不利益を生じることはないことを説明した。

- ・院内看護研究倫理委員会の承認を得た。

Ⅲ. 結果

牽引実験中に末梢・中枢でのずれの合計が10mm 以下の人をずれなかったグループ（9 名）、10mm 以上のずれ、または牽引時に痛み・痺れ等の不快感が生じた人をずれたグループ（8 名）と分類した。整形外科の勤続年数で比較すると経験年数の短い人ほどずれが生じる割合が大きかった（表 2）。

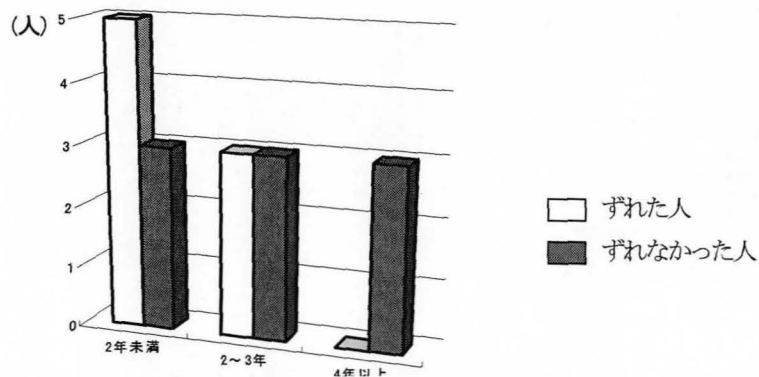
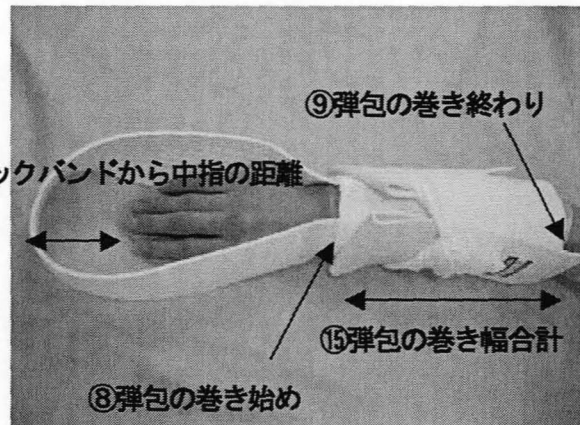
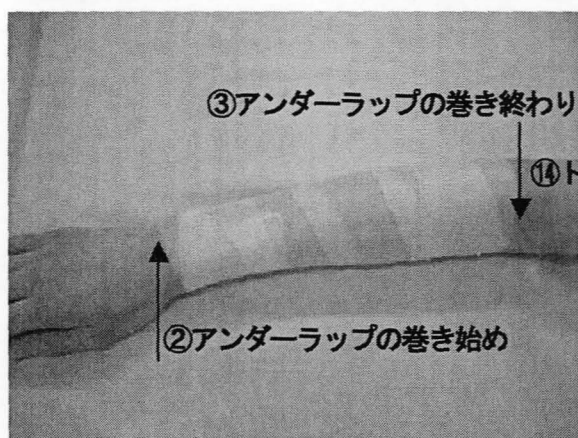


表 2. 整形外科勤続年数での比較

包帯法の手順に準じ、以下の 16 カテゴリーに分類した。

アンダーラップ		弾性包帯	
①【巻く強さ】	⑦【巻く強さ】	⑬【トラックバンドの向き】	
②【巻き始め】	⑧【巻き始め】	⑭【トラックバンドから中指の距離】	
③【巻き終わり】	⑨【巻き終わり】	⑮【弾包の巻き幅合計】	
④【巻き方】	⑩【巻き方】	⑯【アンダーラップと弾包の関係】	
⑤【巻き終わり方】	⑪【巻き終わり方】		
⑥【巻く方向】	⑫【巻く方向】		



その結果、ずれたグループとずれなかったグループでは、【アンダーラップの巻く強さ】【弾包の巻く強さ】【弾包の巻き幅合計】の 3 つのカテゴリーに差がみられた。

【アンダーラップの巻く強さ】（表3）

ずれなかったグループでは転がす程度6名、ややテンションをかける3名に対し、ずれたグループでは8名全員が転がす程度であった。

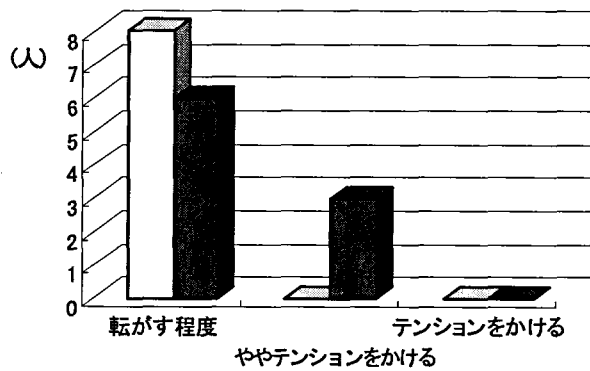


表3. 【アンダーラップの巻く強さ】

【弾包の巻く強さ】（表4）

ずれなかったグループでは、ややテンションをかける人が5名、テンションをかける人が4名であるのに対し、ずれたグループでは、転がす程度3名、ややテンションをかける5名と、テンションを弱めにかかる人が多かった。

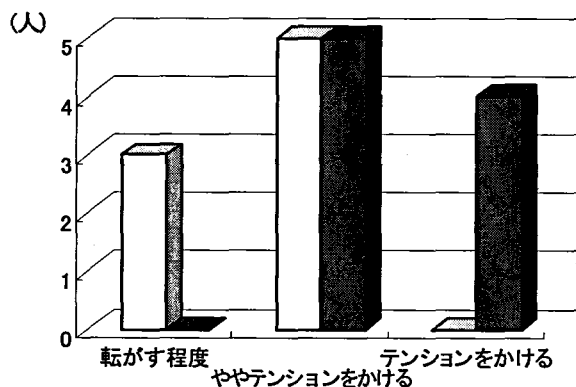


表4. 【弾包の巻く強さ】

【弾包の巻き幅合計】（表5）

全体平均は21.4cmであり、ずれなかったグループでは合計が20~24cmとばらつきが少ないのに対し、ずれたグループでは16~25cmとばらつきが多かった。

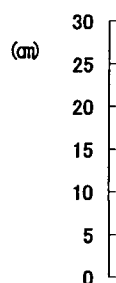


表 5. 弾包の巻き幅合計

IV. 考察

徳永は、包帯法での治療の効果を得るためには、「目的の達成」「感染予防」「循環障害の予防」「運動制限の予防」に加え、「安楽を守る」という5つの原則があると述べている。各カテゴリーにおいて、ずれたグループとずれなかったグループでの比較をすると【アンダーラップの巻く強さ】

【弾包の巻く強さ】【弾包の巻き幅合計】の3項目で差が現れ、他13項目では差はなかった。本調査での包帯法の目的は「牽引」であり、治療の効果を妨げないためには、ずれが生じてはならない。また、包帯のずれが、神経・循環障害、不快感、外観の乱れへとつながる。今回の実験では、包帯時にテンションをかけることによる不快感がなかったため、目的を達成するためには多少のテンションをかけ、ある程度の幅をとり包帯を巻く必要があると言える。徳永は患者の安楽に影響を及ぼす要因として「運動可能な部位の動きを妨げない」「疼痛や痺れ、浮腫、腫脹などの不快感がない」「緩みやずれがなく、安定している」「外観が美しい」などを挙げている。安楽とは、非常に主観的な感覚であるため、客観的に評価するのは難しい。よって、包帯のずれが生じない範囲で患者の意見を取り入れていくことが重要である。また、整形外科勤務年数の短い人にずれが多かったことから、経験にて学ぶ多くのことを指導時に統一して新人へ伝達することで、患者がより安全で安楽な状態を保ち牽引を行えるのではないかと考える。

V. 結語

スピードトラック牽引における包帯のずれは、今回の調査・実験にてアンダーラップ・包帯の巻く強さ、巻く幅、経験不足が影響していることが分かった。この結果をふまえ、マニュアルを作成することができた。本実験では被験者を特定し、同じ条件にて牽引を実施できるよう工夫したが限界があった。また、被験者が健常者であったため、痛みや痺れ等の苦痛症状の違いが結果に影響していた可能性がある。作成したマニュアルを活用し、内容の妥当性の検討・効果の確認をしていくことが今後の課題となる。

上肢スピードトラック牽引時の包帯法

1 目的

肩腱板断裂術後患者の夜間睡眠時における患部の安静の保持。

2 必要物品

アンダーラップテープ、トラックバンド、弾性包帯

3 方法

1) 装具、外転枕の固定を外し、上肢を露出させる。

2) アンダーラップテープを巻く。

①手関節を覆わない位置から巻き始める。

②末梢から中枢へ向かってややテンションをかけながら、らせん帯で巻いていく。

③巻き終わりの位置は肘関節を覆わない様に注意する。

3) 患者に手背を上にした状態にしてもらい、トラックバンドを裏表に2つ折にし、折り目を患側の指で挟んでもらい、両側を橈側、尺側へ当てる。

4) 弾性包帯を巻きトラックバンドを固定する。

①アンダーラップテープとほぼ同じ位置か、アンダーラップテープの上に重なる位置から巻き始める。

②巻く強さは軽くテンションをかける程度とし、末梢から中枢へ向かってらせん帯で巻いていく。

③巻く際、患者に痺れなどの神経症状の有無を確認し、また巻く強さ等、患者の意見を取り入れながら行っていく。

④手、肘関節を覆わずに、正中神経を圧迫しないよう巻き、巻き幅を20 cm以上とる。

⑤トラックバンドの両端は折り返し、安定するよう弾性包帯で確実に固定する。(外観を損ねないように、また周囲のものにひっかかる等危険のないように配慮する。)巻き終わりの弾性包帯はトラックバンド上で折り込み固定する。

5) 牽引し、ずれや神経症状がないか確認する。

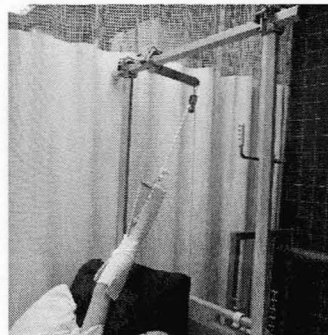
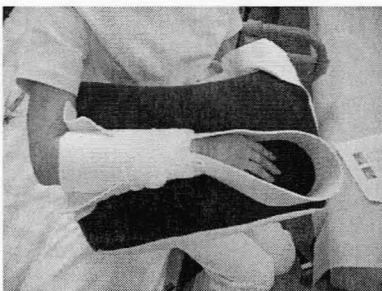
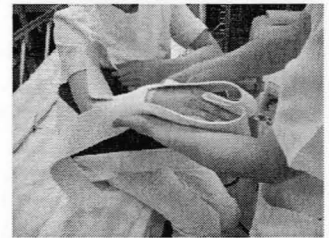
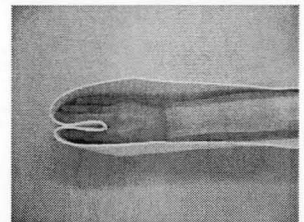
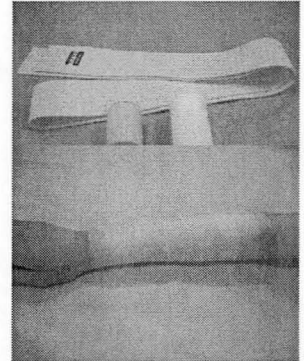


表 1. 上肢スピードトラック牽引における包帯法のマニュアル

VI. 参考文献

- 1) 徳永なみじ：包帯法のエビデンス, 臨床看護, 28 (13), 2051-2060, 2002
- 2) 服部素子他：診療援助技術における包帯法の検証, 神戸市看護大学短期大学部紀要, 22, 19-25, 2003
- 3) 平田雅子：看護に必要な力学のはなし：力の加減は難しい？臨床看護のなるほど！サイエンス, 医学書院, 18-19, 1999
- 4) 高澤章子：ここさえあればうまくいく基本の技術, ナーシングカレッジ, 9 (2), 75, 2005