

底屈を制限しない足関節テーピング法

盛岡支部 小山田 徹男

【はじめに】

不利益な関節運動のみを制限し、その他の運動はできる限り正常に保つことにより、正常な身体運動を可能とする目的で行われるテーピング法として、ファンクショナル・テーピングがある。1)

ファンクショナル・テーピングに、足関節の回外のみを制限する扇型スパイラル法というテーピング方法があり 1)、内返し捻挫に対し以前は私もその方法を行っていた。

しかしながら、患者から、「運動中に徐々に緩くなり、短時間しか高い効果が得られない」旨の意見が、少なからず聞かれた。

原因はアンカーテープ自体がずれやすいためであり、それを改良することで、より良好な方法が考案でき、患者からも、他のテーピング法よりはるかに良いとの意見をいただくので、発表させていただきたい。

また、従来の一一般的なテーピング法との足関節可動域比較により、その差異を検証してみた。

【方法】

材料：アンダーラップ

ホワイトテープ1.5インチ幅

ハードタイプ伸縮テープ2インチ幅

(1)アンダーラップを下腿下部1/3から中足部まで巻く。但し、踵部分には巻かずに広めに開ける。(図-1左)

(2)ホワイトテープを用いて、上部アンカーテープは、アンダーラップの上端に3回巻き、下部アンカーテープは、ヒールロックを2回巻く。

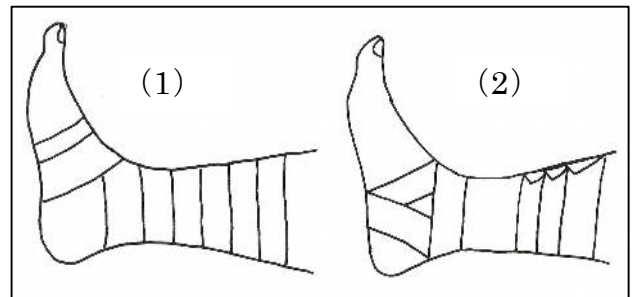
(図-1右)

(3)足関節直角位で、伸縮テープを、踵内側か

ら下側を回り、上部アンカーテープの外側まで強く引きながら巻く。スターアップを踵内側から巻くような形となる。(図-2左)

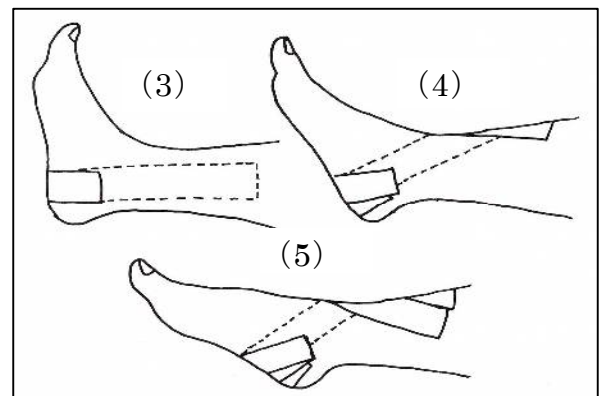
(4)約30°底屈させて、(3)のテープより約30°前方に向かって伸縮テープを強く引きながら巻き、(3)のテープより一本分前方の位置で終わる。(図-2右)

(5)さらに約30°底屈させ、(4)のテープより約30°前方に向かって伸縮テープを強く引きながら巻き、(4)のテープより一本分前方の位置に終わる。(図-2下)



(図-1)

(6)(2)と同様に、上部と下部のアンカーテープを巻く。



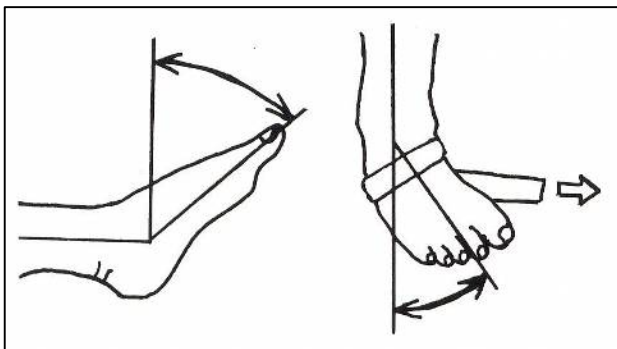
(図-2)

【可動域の測定法】

1) 測定法

(底屈) 足部を下方にはみ出させて、ベッドに背臥位になり、患者の自動運動により、最大底屈させ、直角位からの角度を測定する。(図-3左)

(回外) 足部を下方にはみ出させて、ベッドに腹臥位になり、足関節直角位にて輪状のベルトを足首に掛け、外側から底側に折り返し、被験者に脱力させて内側方向に3kgの強さで引き、中間位からの角度を測定する。(図-3右)



(図-3)

上記の測定を、テーピングをしない状態、本テーピング法を施した状態、及び従来のホワイトテープを用いたテーピングを施した状態で測定し、比較検証する。尚、従来のテーピング法とは、ホワイトテープ1.5インチを用いて、アンダーラップの上からアンカーテープ上部下部各2回、スターアップ及びホースシュー各3回、フィギュアエイト及びヒールロック各2回、アンカーテープ上部下部各2回を施したものの2)である。

【結果】

(以下、1°未満四捨五入)

(被験者1) 男性28歳

テーピング無し: 底屈53° 回外32°

従来のテーピング: 底屈25° 回外16°

本テーピング: 底屈40° 回外13°

(被験者2) 男性43歳

テーピング無し: 底屈64° 回外35°

従来のテーピング: 底屈32° 回外14°

本テーピング: 底屈52° 回外8°

(被験者3) 女性13歳

テーピング無し: 底屈61° 回外38°

従来のテーピング: 底屈29° 回外16°

本テーピング: 底屈55° 回外11°

その他5名を含めた合計8名(男女各4名)の測定結果の平均が、以下の表1になる。

(0.1°未満四捨五入)

	底屈	回外
テーピング無し	60.5°	34.2°
従来のテーピング	29.1°	15.5°
本テーピング	50.8°	12.0°

(表-1)

【考察】

上記の平均測定値を見ると、従来のテーピングに比較して、伸展は約1.7倍に増大し、回外は約0.8倍に減少している。従って底屈しやすいにもかかわらず、回外方向の制限はより増していることになる。実際に従来のテーピングを経験したことのある患者からは、十分な安定感があるのにテープが邪魔にならないとの評価を、複数いただいている。

但し、本テーピング法は、内返し捻挫がある程度良くなった回復期の患者か、捻挫が習慣化した患者の再発予防として施すべきで、底屈痛や内転痛が残存する段階での使用は避けるべきだろう。また、内返し捻挫の中でも、リスフラン関節や二分靭帯の損傷に対する保護効果は期待できないと思われる。

このテーピングを施すことで、従来のテーピングよりジャンプやダッシュ時のテーピングによる筋力のロスが低減され、運動能力の低下を抑えることができる。また、サッカー競技などにおいては、より正確なボールコントロールが可能になると思われる。

回外運動のみを制限することにより、運動機能の損失を最小限にし、運動パフォーマンスを最大限引き出すとともに、テープの負荷による他の部

位への負担を減らすことが期待できるであろう。

【参考文献】

- 1) ファンクショナル・テーピング
川野哲英 ブックハウス・エイチヂィ
1988
- 2) テーピングハンドブック 中嶋寛之
全日本病院出版会 1995