

P6-6 疼痛が残存し競技復帰が困難であった足関節捻挫後の2症例 — 足趾筋力測定器を用いて —

○稲葉 聡(いなば さとし)¹⁾²⁾, 森北 育宏¹⁾²⁾

1)大阪体育大学診療所, 2)大阪体育大学大学院 スポーツ科学研究科

Key word : 足関節捻挫, 足趾把持力, 競技復帰

【目的】 足関節捻挫はスポーツ傷害のなかでも発生頻度は高く、足関節捻挫は足関節の内反で受傷することが多い。Yeungらは、足関節捻挫後の再発率は70%以上であると報告している。また、足関節捻挫後の後遺症に悩まされる選手も多く、Gerberらは、初回捻挫後に足関節が慢性的に不安定となる患者は40%に上ると報告している。

しかしながら、足関節捻挫を安易に考えている選手が多く、足関節捻挫後の後遺症に悩まされている選手のリハビリテーションを多々経験する。

そこで今回、疼痛が残存し競技復帰が困難であった足関節捻挫後の2症例から、現場でも可能な客観的評価を用いて、足関節捻挫後の競技復帰について考察し、足関節捻挫後の後遺症に悩まされる選手を少なくすることを目的とする。

【症例紹介】

症例A: 年齢20歳、男性、大学ハンドボール選手でポジションはサイドであった。平成X年1月7日に相手の足に乗ってしまい、左足関節内反捻挫を受傷する。約1ヶ月間、疼痛が増強しない範囲で競技を実施するも、疼痛が改善せず同年2月4日に当院でのリハビリテーションが開始となる。主訴は痛みが無く全力疾走ができるようになり、競技復帰がしたいとのことであった。

初期評価にて腫脹、疼痛、足関節関節可動域、足趾把持力、片脚立位時間を評価した。腫脹はメジャーを用いてフィギア8にて計測し、左右差は無かった。疼痛はVisual Analogue Scale(以下、VAS)にて測定し走動作時が8であった。足関節関節可動域は底屈、背屈、内反、外反を計測し、全てにおいて左右差は認められなかった。足趾把持力は足趾筋力測定器(竹井機器工業株式会社のT.K.K.3364)を用いて座位で3回計測し、3回のなかでの最高値を採用し右25.6kgで左14.3kgであった。片脚立位時間は開眼にて実施し右1分以上に対し左6秒であった。

症例B: 年齢21歳、男子、大学サッカー選手でポジションはキーパーであった。平成X年2月5日の練習中にボールに乗ってしまい、左足関節内反捻挫を受傷する。約1週間の安静後、疼痛が増強しない範囲で競技を実施するも、疼痛が改善せず同年3月8日に当院でのリハビリテーションが開始となる。ゴールキックを右で蹴る際の左足部の疼痛が強かったため、主訴はゴールキックの時に痛みが出ないようにしてほしいであった。

初期評価では腫脹や関節可動域に左右差は認められなかった。足趾把持力は右26.1kgで左22.6kgであった。ゴール

キック時の疼痛はVASが5であった。片脚立位時間は右1分以上可能であったが左9秒であった。

【説明と同意】 症例には測定後の結果は匿名化し、プライバシーが守られた状態で研究および発表を行うことを説明し同意を得た。また、測定値を廃棄されたい場合は、いつでも可能であることを説明し同意を得た。

【経過】 両症例には初期評価後に、自己でのリハビリテーションとしてタオルギャザーと患側片脚立位での筋活動向上練習を指導し、毎日実施してもらった。疼痛の経過と初期評価にて左右差のあった足趾把持力と片脚立位時間の経過を以下に記す。

症例A: 初期評価から1週間後の評価では、左足趾把持力21.3kgであった。VASは2となり、左片脚立位は26秒可能となった。この時点で対人以外の競技復帰が可能となった。初期評価から2週間後の評価では、左足趾把持力25.1kgとなり、VASは0、左片脚立位時間も1分以上可能となり、競技復帰することができた。

症例B: 初期評価から1週間後の評価では、左足趾把持力25.7kgであった。VASは2となり、左片脚立位は29秒であった。ゴールキーパーであったため、この時点で競技復帰は可能であった。しかしボールを蹴るときの疼痛は残存していた。初期評価から2週間後の評価では、左足趾把持力が27.7kgでVASは0、左片脚立位時間も1分以上可能となり、疼痛なく競技が可能となった。

【考察】 今回、足関節捻挫後に疼痛が消失せず競技復帰が困難な症例を担当した。足趾把持力の向上が疼痛の改善や片脚立位時間の改善につながったと考えた。足趾把持力の向上が足関節周囲筋の筋活動を向上させ、足関節の機能的不安定性を改善させたことで疼痛や片脚立位時間が改善したと考えた。

腫脹や関節可動域に左右差が無く、足関節捻挫後の競技復帰の目安として、足趾把持力の左右差の改善が一つの要因になるのではないかと考えられた。

【理学療法研究としての意義】 足関節捻挫後の競技復帰に対して、選手自身の感覚や指導者の経験的予測で競技復帰をしている選手が多く、足関節捻挫後の後遺症につながる事が考えられる。今回の症例研究の結果を実際に活かすことができれば、選手や指導者に対して、客観的に理学療法士が競技復帰の可否を示すことができ、足関節捻挫の再受傷率を低下させることや足関節捻挫後の後遺症に悩む選手を減らすことができると考える。