

急性足関節捻挫はどのような理由で 陳旧性足関節外側靭帯損傷となるのか？

橋本健史

目的

足関節捻挫はもっとも頻繁に遭遇するスポーツ外傷のひとつである。ほとんどの例は保存的治療で問題なく治癒していくなかであって、10から20%程度の症例で慢性化してその後のスポーツ活動に重大な支障となることがある¹⁾。しかしながら、どのような症例が陳旧例となるのかについての報告は少ない。本研究の目的は、重度の急性足関節捻挫の症例を調査し、その慢性化因子を検討することである。

方法

2000年～2009年までに加療した、急性足関節捻挫72例のうち、重度の急性足関節捻挫44例を対象とした。重度の足関節捻挫とは受傷時に荷重のできなかつた症例とした。著者が初期治療した症例と近医で初期治療がおこなわれ、その後著者に紹介された症例を含めた。

対象を2群に分けた：すなわち、急性足関節捻挫のうち疼痛の遺残した例24例（以下CAI群）、急性足関節捻挫のうち疼痛の遺残しなかつた例20例（以下N群）である。これらの症例に対して、性差、受傷時年齢、受傷から初診までの期間、足関節ストレスX線検査結果、およびギプス固定期間について調査した。

統計的検定にはt検定をおこない、 $p < 0.05$ を有意とした。

結果

性差、受傷時年齢では有意な差はなかつた。受傷から初診までの期間は、CAI群で平均7.8日、N群では平均4.4日であった。ストレスX線検査は前方引き出しテストでは有意な差はなかつた。距骨傾斜角ではCAI群で平均 12.8° 、N群で平均 9.1° とCAI群で大きかつた。ギプス固定期間はCAI群で平均3.2日であったのに対してN群では平均19.0日とCAI群で少なかつた（表1）。

表1 CAI群とN群の比較

	CAI群 (n=24)	N群 (n=20)
性	男7例 女17例	男9例 女11例
年齢	27.8歳 (13-50歳)	28.3歳 (7-57歳)
受傷から初診までの期間 (日)	7.8日 (0-25日)	4.4日 (0-28日)
前方引き出し距離 (mm)	5.7 mm (3-9 mm)	5.5 mm (2-10mm)
距骨傾斜角 ($^\circ$)	12.8° (4- 20°) *	9.1° (6- 17°) *
ギプス固定期間(日)	3.2日 (0-21日) *	19.0日 (0-28日) *

* $p < 0.05$

考察

急性足関節捻挫の治療の要点は陳旧例を作らないことである。陳旧例となりやすい要因があきらかとなれば、治療方法も改善することができると考えられる。今回の結果から、足関節ストレスX線検査において距骨傾斜角が大きい症例は十分注意する必要があると考えられた。

急性足関節捻挫の治療において、ギプス固定は短くして早期に ROM 訓練等の機能的訓練をおこなうべきであるとする報告²⁾ と、10 日間程度のギプス固定をするべきであるとする報告³⁾ があり、いまだに論争中である。しかし、今回の研究結果から、ギプス固定期間は予後に重大な影響を与える重要な因子であり、十分な固定期間があると、陳旧例となるのを予防できると考えられた。

結論

重度の急性足関節捻挫では、ストレス X 線検査での距骨傾斜角が大きく、治療においてギプス固定期間が短かった症例が陳旧例となりやすい傾向があった。

文献

- 1) Harrington K. Degenerative arthritis of the ankle secondary to long-standing lateral ligament instability. *J Bone Joint Surg[Am]*1979; 61-A: 354-61.
- 2) Van Dijk CN. Management of the sprained ankle. *Br J Sports Med* 1980; 36: 83-4.
- 3) Lamb SE et al. Mechanical supports for acute, severe ankle sprain: a pragmatic, multicentre, randomized controlled trial. *Lancet* 2009; 373: 575-81.