

## 高校サッカー選手における 股関節痛と足関節捻挫受傷歴の関係性について

医療法人平針かとう整形外科 リハビリテーション科

畔柳瑛一 岡西尚人

医療法人平針かとう整形外科 整形外科

加藤哲弘

### 【はじめに】

鼠径部痛/groin pain in athlete (以下 GPA) はサッカーやラグビーなど繰り返し動作やキック動作が多いスポーツで発症が多く、ハムストリング損傷より離脱日数が長いことから個人だけでなく、チームにとっても大きな損失になるとされている<sup>1)</sup>。GPAを有する選手に対し、問診にて足関節捻挫の受傷歴を聴取することが多い。しかし、股関節痛と足関節捻挫受傷歴の関係性について調査した報告は我々が渉猟する限り見当たらない。

そこで今回、高校サッカー選手を対象にアンケート調査にて股関節痛と足関節捻挫受傷歴について調査した。

### 【対象と方法】

#### 1. 対象

対象は、県内の高校サッカー部に所属する選手27名とした。平均体重は  $173.4 \pm 5.6$  cm, 平均体重は  $63.9 \pm 4.9$  kg, 平均 BMI は  $21.2 \pm 0.9$  kg/m<sup>2</sup>, であった。本研究は、ヘルシンキ宣言に基づき、全ての選

手に本研究の意義を説明し、書面にて同意を得た。

#### 2. 方法

方法は、股関節痛と足関節捻挫受傷歴の関係性を調査する目的でアンケート調査を実施した。アンケート調査の内容は以下の通りである。

(1) 股関節痛の有無

(2) 足関節捻挫 (内反捻挫) の有無

また、アンケート調査にて股関節痛と同側の足関節捻挫の受傷があると答えた選手に対し、口頭にて股関節痛と足関節捻挫受傷歴の時系列を聴取した。

### 【結果】

アンケート調査より、27名中20名に股関節痛を認めた。また、股関節痛を有する選手のうち15名に足関節捻挫の既往を認めた。

除外対象として、足関節捻挫の既往を認めない者が3名、股関節痛の後に足関節捻挫を受傷したものが2名存在し、計5名は除外した。よって、股関節痛を有する選手のうち約8割に足関節捻挫の既往歴を認めた (表1)。

		股 関 節 痛	
		あ り	な し
足 関 節 捻 挫	あ り	15	2
	な し	5	5

表1：股関節痛と足関節捻挫の関係性

Key words: 鼠径部痛 (groin pain), 足関節内反捻挫 (lateral ankle spine), サッカー選手 (football player)

## 【考察】

股関節痛の部位は、前方・後方・内側・外側に分けられ<sup>2)</sup>腸腰筋損傷や内転筋損傷はGPAの一つである。GPAは、過度な運動により生じる慢性的な鼠径部痛で一定の安静期間を設けると疼痛が軽減するが、競技を再開すると疼痛が再燃することが特徴であるとされている。GPAのリスクファクターとして、股関節内旋可動域の低下<sup>3)</sup>・股関節内転筋力の低下<sup>4)</sup>が報告されている。

アンケート調査の結果より、股関節痛を有する選手のうち約8割に足関節捻挫の既往を認めた。GPAを有する選手の足関節・足部に対する報告は少ないが、GPAを有する選手332名を対象に繰り返し動作を観察した研究では、約4割の選手は繰り返し時に足部は内反位にあったと報告されている<sup>5)</sup>。足部を外反する筋には、長腓骨筋が存在する。しかし、長腓骨筋は、足関節外側側副靭帯損傷後に歩行中の立脚後期における筋活動の遅延<sup>6)</sup>や長腓骨筋内の脂肪組織が増加<sup>7)</sup>し機能的にも器質的にも変化することが報告されている。そのため、長腓骨筋の機能が低下した状態での繰り返し動作を繰り返すことが、股関節へのストレス増大を惹起すると推察する。

本研究の限界点として、股関節痛を疾患別に分類できていない点、足関節の可動域・筋力・アライメントの計測できていない点、足関節捻挫の重症度分類や治療の有無が明確にできていない点が挙げられる。今後の課題としては、足関節不安定症と股関節痛との関係性および足部アライメントと股関節痛との関係性について調査していくことである。

## 【結語】

高校サッカー選手を対象にメディカルチェックを実施した。アンケート調査にて股関節痛を有する選手のうち約8割に同側の足関節捻挫の既往歴があることが判明した。

## 【参考文献】

1) Mosler AB, weir A, eirale C, et al. Epidemiology of time loss groin injuries in a men's professional football league: a 2-years prospective study of 17 clubs and 606

players. Br J Sports Med 2018;52:292-7.

2) 山本豪明, 高平尚伸. 股関節の痛みに対する徒手検査法. 関節外科 2020; 39: 62-71

3) Igor Tak, Leonie Engelaar, Vincent Gouttebarger, et al. Is lower hip range of motion a risk factor for groin pain in athletes? A systematic review with clinical applications. Br J Sports Med 2017;51:1611-1621

4) Andrea B Mosler, Rintje Agricola, Adam Weir, et al. Which factors differentiate athletes with hip/groin pain from those without? A systematic review with meta-analysis, Br J Sports Med 2015;49:810

5) Enda King, Andrew Franklyn-Miller, Chris Richter, et al. Clinical and biomechanical outcomes of rehabilitation targeting intersegmental control in athletic groin pain: prospective cohort of 205 patients. Br J Sports Med 2018;52:1054-1062

6) Valter Santilli, Massimo A. Frascarelli, Marco Paoloni, et al. Peroneus Longus Muscle Activation Pattern During Gait Cycle in Athletes Affected by functional Ankle Instability. The American of Sports Medicine 2005;33:1183-1187

7) Shogo Sakai, PT, MSc, Yukio Urabe, PT, MA, PhD, Masanori Morikawa, PO, et al. Quantity and quality of the peroneus Longus assessed using ultrasonography in leg with chronic ankle instability. The Journal of Physical Therapy Science 2018;30:1396-1400