

高校サッカー選手における疲労骨折の現状 ～その対策と予防方法～

トライデントスポーツ医療看護専門学校

原川 昌樹

<はじめに>

疲労骨折はごく軽微な外力の繰り返しによるオーバーユース症候群の中で骨組織に起こる代表的なスポーツ障害である。疲労骨折の好発年齢としては16、17歳にピークがあり、中学生と高校生で3分の2近くを占めていたとの報告もある。

今回、2012年5月～2016年3月までの高校生サッカーチームを対象とした傷害発生のデータを報告する。

2012年度の外傷発症数は64件、そのうち、恥骨疲労骨折により練習休止をした件数は6名であり、一件あたりの平均リハビリ日数は137日であった。

疲労骨折の治療には正確な診断と患部への一定期間の安静、患部にかかる力学的ストレスとなる要因を排除し、機能的で効率のよい動作の習得が不可欠である。

<キック動作について>

サッカーは上肢以外の身体各部位を使って行う競技であり、足によるキックが多用される。恥骨疲労骨折や鼠径部痛症候群はキック動作によるストレスとの関連が強く、効率の良いキック動作の獲得が必要となる。

恥骨疲労骨折を有した選手のキック動作の特徴としては、テイクバック～コッキング期で体幹のキック脚と反対側への回旋制限により、いわゆるクロスモーションが破綻した運動が観察される。また、アクセレーション期からインパクト期にかけて体幹をキック側に側屈を強め、支持脚、キック脚の両側の股関節内転運動を強めたキック動作が確認される。これらの問題となる動作の修正には、①各関節の機能的な問題点の改善、②動作の各位相に必要となる運動の習得、③各位相を連動させ問題となる動作が修正されているかを確認していく必要がある。

<予防策の立案>

日本体育協会が定めるアスレティックトレーナーの7つの役割の1つに「スポーツ外傷・障害の予防」がある。傷害予防の基本的概念として van Mechelen らが提唱した4段階モデルがあげられる。第1段階は傷害の発生率や重症度を調査し傷害の特徴や現状について明らかにし、第2段階は傷害の原因とメカニズムの把握、第3段階は予防介入、第4段階は介入に対する有効性を検証し第1段階へと戻り、これらを繰り返すとしている。

今回、恥骨疲労骨折を発症した選手の身体的特徴として、股関節開排制限・伸展制限、

下位胸郭の横径拡張障害、利き脚側への体幹回旋制限、利き脚反対側への体幹側屈制限が確認されている。

ただ、これらの問題点は鼠径部周囲に問題を有さない選手の利き脚にも多く確認することができる。

そこで、これらの問題点に対してアライメントの改善、スタビライゼーション、コーディネーションをウォーミングアッププログラムの中に取り入れ、実践している。

また、プログラムを実施するにあたり、監督やチームスタッフ、保護者の理解が重要であると考え①チームスタッフ、②保護者、③選手の3者に対して障害の発生要因と具体的な予防策の講義・指導を毎年実施している。

これらのプログラムの実施により恥骨疲労骨折の発生件数、1件あたりのリハビリ日数が減少しつつある。

<まとめ>

疲労骨折に関わらず、慢性外傷によって練習休止を余儀なくされる選手の多くが1ヶ月以上のリハビリテーション期間を有している。

これら慢性外傷の発生についてはチームスタッフ、家族、選手の3者に対して外傷の発生機序を理解させ、対策を実施できる環境を設定することにより発生数を減少させることが可能である。