

スポーツ栄養マネジメント報告

中高生スポーツ競技者に対する膝前十字靭帯再建術後の外来リハビリテーション期間中の経過に応じたスポーツ栄養マネジメント—除脂肪量増加に向けて—

友利 由希^{*1}, 知花 俊吾^{*2}, 相川 悠貴^{*3}

^{*1} 医療法人六人会ロクト整形外科クリニック、^{*2} 医療法人六人会ロクト整形 Az、

^{*3} 津市立三重短期大学食物栄養学科

【目的】 本報告の目的は、膝前十字靭帯（ACL）再建術後におけるリハビリテーション（リハビリ）過程に応じたエネルギー及び各種栄養素摂取量の確保と食行動の改善により、除脂肪量を増加させることであった。

【マネジメント内容】 対象はACL再建術を受けた中高生54名（男子16名、女子38名）であった。期間は術後1週間から5か月までのリハビリ期とした。アセスメントは身体組成、食事調査、リハビリ、問診であった。それらの結果をもとに、エネルギー、糖質、タンパク質摂取量増加や摂取タイミング改善に向けた栄養補給計画を立案した。評価は月1回の身体組成・食事評価に加え、術後3か月以降は膝伸展筋力を追加した。活動量はMETsを用いて推定エネルギー消費量を算出し、栄養計画と食行動計画を各期に応じて修正した。

【結果】 男子は初回と比較して2か月評価以降で体重が、3か月評価以降で除脂肪量が有意に増加し、術側の膝伸展筋力は4か月評価以降に目標値を達成した。女子は体重や除脂肪量の増加が少なく、膝伸展筋力の目標値に到達できなかった。

【結論】 本サポートにおいて有効であったものは、①体重増加目標を伴った除脂肪量増加目標の設定、②エネルギー、糖質、タンパク質摂取量の増加や摂取タイミング改善に向けた栄養補給計画及び食行動計画の設定、③月1回の身体組成、膝伸展筋力、栄養補給・食行動計画のアセスメントと計画修正であった。

キーワード： アスレティックリハビリテーション、スポーツ傷害、リハビリテーション栄養、部活動生、ACL再建術

I スポーツ栄養マネジメントの目的

スポーツ傷害の治療において、治療期間全体を通じて栄養介入を行うことは、組織の再生を促進しながら総合的な回復を確実にするために必要であるとされる¹⁾。一方で、受傷したアスリートを対象にした栄養介入に関する臨床研究は、国内外問わず未だ報告数が少ないものの、近年の報告数は増加傾向である¹⁾。栄養介入実践の報告は、各施設において、より良い介入を実践していくために必要な知見となるため、その報告を積み重ねていく必要がある。

膝前十字靭帯損傷（ACL損傷）はスポーツ活動中に生じることが多く、我が国においてその数は年々増加している²⁾。ACL損傷は、発生年齢が10代から20代前半の若年層に多く、女子に多い外傷である³⁾。バスケットボール、サッカー、ハンドボール等でのACL損傷発生率は、女子が男子の1.5～7.0倍であると報告されている⁴⁾。若年層でスポーツ活動が多い競技者には外科的な再建手術が推奨されており⁵⁾、再受傷率は非常に高い⁶⁾。術後のリハビリテーション（リハビリ）治療の期間は長く、著者が所属するクリニック（当院）では完全復帰までの目標期間を8か月としている。

連絡先：〒901-0046 沖縄県那覇市奥武山町 46-5

E-mail : y.tomori@rokuto.com