

前十字靭帯損傷予防 (PEP) プログラム

近年の研究によると、ある特殊なウォームアップの体操を運動前に行うことで、前十字靭帯（以下 ACL）損傷を 70%近く予防できるということが報告されました。今までの報告によると、ACL 再建術後、再受傷する確率は、1 年おきに同じ膝で約 1%、反対側の膝で約 1%と言われてきました。これは一般人に比べて明らかに高く、また初回受傷が 21 歳以下であるとさらに高いとされています。

PEP program (Prevent injury and Enhance Performance Program)は、ACL 初回損傷だけでなく、再建術後の再受傷も予防できるということが示されています。具体的には、ウォームアップ、ストレッチ、強化、プライオメトリクス、スポーツ特異的敏捷さのトレーニングから成ります。ここでプライオメトリクスとは、筋肉や腱の機能（伸張作用・腱の弾性など）を改善することで、瞬発力などの爆発的パワーを高めるトレーニングのことです。特に正しいジャンプの動き（過剰な左右への力がかからない直線方向のジャンプ）、そして柔らかい着地を身につけることは大切です。理想的には少なくとも週 2-3 回行うことが推奨されます。

ACL 再建術後の患者様には、再受傷予防のためにトレーナーとともにこのプログラムを行うことを推奨しています。

PEP Program の要旨

1. ウォームアップ (50m ずつ) :
 - A. ジョギング B. シャトルラン (横から横へ) C. 後ろ向きランニング
 2. ストレッチング (30 秒×2 回ずつ)
 - A. 腓腹筋 B. 大腿四頭筋 C. 4 の字ハムストリング D. 大腿内側 E. 股関節屈筋
 3. 強化
 - A. かがみ歩行 (Walking lunges 20m x 2 sets) B. ロシアンハムストリング (3 セット 10 回)
 - C. 片脚つま先立ち (30 回ずつ)
 4. プライオメトリクス (20 回ずつ)
 - A. 5-15 cm の側方ジャンプ B. 5-15cm の前後ジャンプ C. 5-15 cm の片脚ジャンプ
 - D. ヘディング付きジャンプ E. 片脚交差ジャンプ
 5. 敏捷・反応性
 - A. シャトル・ラン (前、後ろ向き走り、35m) B. 対角線・ラン (35m) C. 跳躍・ラン (40m)
-

詳しくは、このプログラムの開発元である、The Santa Monica Orthopaedic and Sports Medicine Research Foundation (www.aclprevent.com) が情報を載せています。

Youtube においてもビデオが閲覧可能です (www.youtube.com) 。

文献 : Gilchrist et al. (2008). A Randomized Controlled Trial to Prevent Noncontact Anterior Cruciate Ligament Injury in Female Collegiate Soccer Players. Published in American Journal of Sports Medicine. 2008; Issue 36; pages 1476-1483

さらに不明な点は、前野 晋一 : maenoshin@gmail.com にご連絡ください。