

バスケットボールにおける ACL 損傷予防プログラムの効果

大見 頼一

日本鋼管病院 リハビリテーション科

我々は、スポーツ現場での ACL 損傷を予防する目的で、「スポーツ傷害予防チーム」(理学療法士 12 名)で活動している。予防プログラム(以下予防 P)は、高校・大学のバスケットボール部にて講習会形式(講義・アライメントチェック・予防 P 指導)で年間 2~3 回スポーツ現場で指導を行っている。プログラムはジャンプ・筋力・バランス・動作指導で構成しており、ポイントは、①正しいパワーポジションをとる(膝とつま先の方向を一致させる、股関節から曲げる)②音をたてないように柔らかく着地することである。女子選手は男子と比較して股関節ではなく膝関節でストップする傾向があり、股関節の使い方が重要である。予防 P の効果には、損傷が減少したのかという予防効果とアライメント等どのように変化したのかというトレーニング効果がある。予防効果では、介入前後 4 年間で ACL 損傷発生率を算出し、1,000 athlete-exposures あたりの発生率が実施前 0.25 から実施後 0.11 へ 56% 減少した(コントロール期 16 名/309 名、トレーニング期 6 名/267 名)。またトレーニング効果としては、プログラム実施前後で三次元動作分析(VICON)による片脚着地動作と下肢筋力評価を行った。その結果、片脚着地動作では、接地時の膝屈曲角度、着地時最大膝・股屈曲角度の増加、股外転モーメント・最大床反力が減少した。また下肢筋力は膝・股関節周囲筋力が有意に向上した。本発表ではスポーツ現場での予防 P の取り組みと予防対策の効果について述べる。