

前十字靭帯損傷患者の大腿骨顆間窩幅に関する調査

矢頭 透¹⁾湯朝 友基²⁾張 敬範²⁾江本 玄²⁾

1) 江本ニーアンドスポーツクリニック リハビリテーション部

2) 江本ニーアンドスポーツクリニック 整形外科

『はじめに』

前十字靭帯（以下 ACL）損傷は膝靭帯損傷の中でも頻度が高い外傷であり、ジャンプの着地や急な方向転換など、他者と接触しない減速動作により損傷しやすい。

今回、当院を受診した ACL 損傷患者の NW と GJL に着目し、ACL 損傷とそれぞれの関連性を明らかにすることを目的とした。

『ACL 損傷のリスクファクター』

性別：男性<女性

解剖学的因子：脛骨後方傾斜が大きい、大腿骨顆間窩幅（以下 NW）が狭い、関節弛緩性（以下 GJL）の有無に関連性がある

神経筋因子：体幹・膝関節の神経筋コントロール不良

遺伝的因子：ACL 損傷の家族歴

非接触型損傷が多い

（前十字靭帯損傷診療ガイドライン 2012 改訂 2 版、2019 改訂 3 版）

『対象・方法』

ACL 再建術施行した 1304 例（2006 年 5 月～2018 年 12 月に施行し、交通外傷や原因不明を除く）非接触型損傷（以下 N 群）と接触型損傷（以下 C 群）の割合を算出した。

大腿骨横径幅（以下 FW）と大腿骨顆間窩幅（NW）は、CT 撮影や顆間窩撮影での評価が一般的。今回 N 群と C 群を無作為に 100 例ずつ抽出し、MRI で膝窩筋溝レベルにて FW と NW を測定し、同様の結果が得られるか比較検討を行った。

『調査項目』

ACL 再建術を施行した 1304 例の N 群と C 群の割合

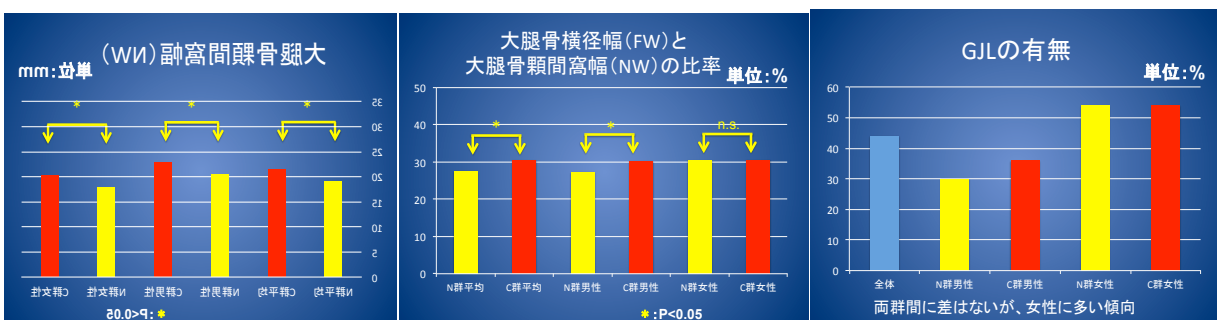
N 群と C 群の NW

FW と NW の比率

GJL の有無

（統計学的処理は対応のない t 検定で行い、有意水準は 5%未満）

『結果』



『考察』

NW について

B.Sonnery ら

脛骨後方傾斜が大きいこと、顆間窩幅が狭い事は ACL 損傷のリスクファクターである。

(J Bone Joint Surg Br 2011;93-B)

Souryal ら

2年間の調査では、非接触型 ACL 損傷の NW は、接触型損傷と比較して優位に小さかった。

(Am J Sports Med 1993:21)

GJL について

Williams ら

4年間の調査では、顆間窩幅の狭小、関節弛緩性が ACL 損傷発生の危険因子。

(Am J Sports Med 2003:31)

Azzopardi ら

ACL 損傷症例は全身関節弛緩性と 10°以上の膝過伸展を有する症例が多い。

(J Bone Joint Surg Br 2005;87)

NW、GJL に関して、先行研究と同様の結果であった。先行研究では CT 撮影や顆間窩撮影で評価していたが、MRI での評価でも同様の結果が得られた。

『まとめ』

ACL 損傷の N 群と C 群に関連する調査を行なった。

N 群の NW は C 群と比較して狭い傾向にあった。

MRI での評価でも、CT 撮影や顆間窩撮影と同様の結果を得た。

