



膝周囲の負傷（前十字靭帯損傷、内側半月板損傷、内側側副靭帯損傷）について

膝関節の構造と保護機能

膝関節は人体で最も大きい関節です。構造としては大腿骨、脛骨、腓骨、膝蓋骨から構成され、さまざまな筋肉・腱・靭帯がついており、それらによって安定性を保ったまま曲げ伸ばしをすることができます。

また、これらに加えて保護機能として関節包や滑膜、滑液、軟骨、半月板といった組織が関節内で起こる摩擦や衝撃のダメージを減らすための優れた機能が備わっています。

膝関節の機能

膝関節は歩く、座る、ジャンプ動作などの曲げ伸ばしには強く効果を発揮しますが、急なストップ動作や方向転換の際に生じる捻れには弱い関節になります。その為、左右の捻じれやグラつきを抑えるために外側および内側側副靭帯は、膝が左右にグラつきのを抑え、前十字靭帯は膝から下の下腿骨が前に出ないようにストッパーの役割を果たしています。なお、後十字靭帯でさらに膝の安定性を保っています。内側側副靭帯や前十字靭帯が断裂してしまうと、膝の安定性も失われ、踏み込みや切り返しが困難になるのはもちろん、半月板損傷などの合併損傷を引き起こすリスクも生じます。

損傷と原因

膝周囲のスポーツ外傷の割合で主に前十字靭帯損傷（20%）、内側半月板損傷（11%）、内側側副靭帯損傷（7%）の3負傷が上位となっており、負傷原因としては主に2種類に分かれます。

接触型：相手とぶつかった際に接触で起きる負傷

非接触型：急な方向転換やストップ動作など単独で起きる負傷 最も多い受傷部位が外反損傷（ニーイン）

ニーイン予防トレーニング

非接触型は予防トレーニングで負傷リスクを減らせられるので負傷をできる限り減らしていけると考えています。膝周囲の靭帯や半月板損傷の仕組みを理解し怪我をしにくいカラダづくりを目指しましょう。

リーチバランス

回数 10回 × 3セット ①痛みのない範囲で行う。②転倒に注意しながら行う。



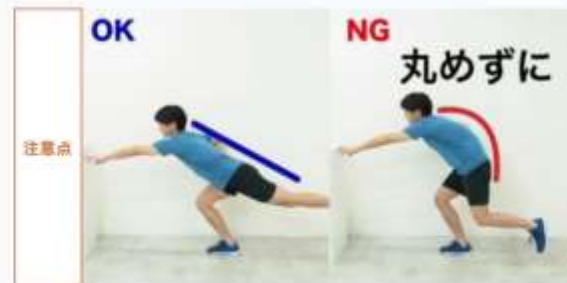
片足で立ちましょう。



同側の手足をまっすぐ伸ばしましょう。



元の姿勢に戻りましょう。



腰を丸めないように注意しましょう。

ブルガリアンスクワット

回数 10回 × 3セット ①痛みのない範囲で行う。



片足を後方の台に乗せましょう。



前方の足に体重を乗せながら膝を曲げます。



その後、ゆっくりと膝を伸ばし元の姿勢に戻りましょう。



膝が内側に入らないように注意しましょう。