リハビリテーション科通信　　2014.4 月号

～変形性膝関節症について～

変形性膝関節症は変形性関節症の中で最も多く、日本では 1000 万人もいると言われています！
加齢に伴う関節軟骨の退行性疾患であり、症状として関節の疼痛、膝関節の内反変形（いわゆる O 脚）、拘縮（膝の曲げ伸ばしの制限）、腫脹などがあります。これらの症状により階段昇降、立ち上がり、歩行などが制限されます。

【膝関節について】
膝関節は大腿骨、脛骨、膝蓋骨の３つから構成されています。大腿骨と脛骨の間には関節軟骨や半月板、靭帯などがあります。
加齢に伴い軟骨、軟骨下骨、滑膜など関節の周囲の変化や異常な負荷、外傷などで損傷し、それがどんどん進行していきます。
変形性膝関節症には原因を特定できない一次性と特定できる二次性に分けられます。
特に一次性が多く、その要因としては性、人種など遺伝的要因や労働やｽﾎﾟｰﾂなどの生活習慣、肥満などによる過剰な負荷が挙げられます。
また、女性に多い原因として関節の柔軟性や筋力の低さも関係しています。

【なぜ O 脚が強くなるのか？】
健常な膝の場合は歩いているときの衝撃（床反力）は膝関節のやや内側を通ります。
そのときに膝には O 脚方向への力が働きます。
変形性膝関節症の場合はこの O 脚方向への力が過大になります。
この力が膝関節の内側へ大きな圧縮が起き、内側軟骨の磨耗や内側半月板の損傷を招きます。
その結果、変形が進行していきます。

【トレーニング】
この O 脚方向への力が過大させる要因はいろいろあります。
以下のことで予防しましょう！

①骨盤の水平位保持能力の低下
骨盤が水平に保つためには股関節周囲の筋力が必要です。
特に外側の外転筋が弱くなると骨盤が反対に傾き、O 脚を増強させる要因になります。
図のように足を体の体幹と同じ位置に保ち持ち上げます。
10 秒間足を上げた状態でキープします。

②膝関節伸展機能の低下
大腿四頭筋は膝関節を安定させるのに重要な筋肉です。O 脚方向への動きを防いだり、足を着いたときに膝関節を伸ばして安定性を高める働きをしています。
スクワットや膝関節の下にボールを入れて押しつぶす運動（太ももの力を入れる）など行ないます。

③足関節背屈可動域低下
足首の動きが硬くなるとつま先を外側に向け股関節を開き歩くため、がに股歩きになります。また、偏平足や外反母趾を招きます。
ふくらはぎのストレッチを行いましょう。

④体幹の安定性低下
膝関節の O 脚方向への動きを止めているのは股関節外転筋や大腿四頭筋、ハムストリングスなど骨盤に付いています。
その骨盤を安定させているのが体幹の深部の筋です。これらを強化することは重要です。
図のように腰の下に手を入れてお腹をへこませるようにﾍﾞｯﾄﾞに押し付けます。