



【箕山クリニック : Doctor】

Osgood-Schlatter 病は成長期にみられる代表的なスポーツ障害の一つで Quadriceps (大腿四頭筋) の tightness (柔軟性の低下) が原因といわれます。

本当に Quadriceps の tightness が原因か？

数百例見てきたが、実際に Quadriceps の tightness があつた症例は片手で数えられる程度で、99%以上の症例で Hamstring (ハムストリング) や calf muscle (下腿後面の筋群) の tightness がみられます。

この事から、本当の発生機序は、Hamstring などの tightness により骨盤が後傾位となり股関節にて適切な動きが取れなくなることによって Quadriceps の eccentric な収縮が強くなり、Quadriceps の付着部である脛骨粗面への牽引負荷が増大するからだと考えています。

Osgood-Schlatter 病の原因として Q/H 比 (大腿四頭筋に対してのハムストリングの筋力の値) の低下があげられます。

本当に Q/H 比の低下が原因か？

Q/H 比の低下は原因ではなく、あくまでも結果である。(とくに bony stage (4) になってしまった青年直前期以降)

Apophyseal stage (2) Epiphyseal stage (3) の pain (疼痛) により代償した動作で、Quadriceps を適切に使わなくなり、結果として Quadriceps の筋力低下がおこります。このような動作では Hamstring の柔軟性の低下を招き、前述のように Quadriceps の eccentric な収縮が強くなり脛骨粗面への負荷が増大し pain (疼痛) を起こすといった悪循環となります。その結果として Q/H が低下してしまいます。

脛骨粗面の発育段階	
1. The cartilaginous stage	骨化核の出現前 (10 才以前)
2. The apophyseal stage	舌状部に骨化核が出現する時期 (10 ~ 11 才頃)
3. The epiphyseal stage	脛骨結節の骨化が脛骨骨端に癒合しているが、脛骨結節の表層は軟骨で覆われている (13 ~ 15 才頃)
4. The bony stage	骨端線閉鎖 (18 才頃)

【箕山クリニック：理学療法士】

治療方針（Osgood-Schlatter 病）

思春期

身長（骨格）が急激に成長するこの時期は、筋・腱の柔軟性が低下します。

この時期に行う rehabilitation は、特に Hamstring の柔軟性を改善させ、股関節の可動性を保つことです。



（modified ジャックナイフストレッチは腹圧がかかりやすいように PT 宮澤により改変）

青年期

低下してしまった Quadriceps の筋力を改善させる必要があります。特に eccentric な収縮において Quadriceps が適切に機能するように、骨盤や体幹、足部の安定性や動的アライメントなどの協調運動を含めて改善させる必要があります。

【箕山クリニック：Doctor】

スポーツ医療を行う上で最も大切な事は、”何をやってよくて” ”何をしてはいけないか” の指示です。ストレッチ痛や抵抗下痛による判断も重要ですが、本来は Quadriceps が eccentric に収縮した状態で疼痛が出るか、その際に股関節や足関節との協調運動がなされているか否かを判断しなければ意味がありません。

私は、「階段の下りで痛む」という状態であれば、ジョギングレベルの動きも一旦止めましようとしています。「階段下りで疼痛がある」や「階段下りで不安感がある」は、様々な外傷や障害でも指標として使えます。限られたスペースと限られた時間内で診察しなければならない医師にとって、簡便で有効な問診だと思えます。