

“スポーツ傷害に必要な基礎知識——運動器の治癒過程” 軟骨の修復について

京都大学 整形外科

○中川 泰彰

関節軟骨には自己治癒能力、再生能力はないといわれており、関節軟骨損傷を放置すると、最終的には変形性関節症にいたるといわれている。未治療軟骨損傷の自然経過の報告は少なく、Shelbourne は前十字靭帯損傷に伴う軟骨損傷を前十字靭帯のみ再建した平均 12 年の報告で、Lysholm スコアで比較すると、軟骨損傷無し群は内側 95.2 点、外側 95.9 点、あり群は内側 94.0 点、外側 92.8 点とあり群が優位に低下しているものの、優良な治療成績であるとしている。

また、高橋らも前十字靭帯再建術後の再鏡視時に一部軟骨損傷が改善していると報告し、どの程度の軟骨損傷を治療すべきかはまだ共通認識は得られていない。

Hjelle によると、膝痛を有する 1,000 例の関節鏡の内、局所的軟骨損傷は 19%に存在し、大腿骨内顆が 58%で一番多かったと報告している。

関節軟骨損傷に対し、現在行われている治療は、線維性軟骨の修復を期待したマイクロフラクチャー法、硝子軟骨の修復を期待した培養軟骨細胞移植術、骨軟骨移植術である。前 2 者は平滑な関節面が形成されるが、40 歳前後という手術時年齢の上限が存在する。骨軟骨移植術は比較的平滑な関節面が形成されるが、前 2 者と比較すると、やや凹凸があり、ハイレベルな競技者では関節水腫を伴うこともある。しかし、自験

例から考えると手術時年齢の上限はないといってよい。