

骨端線開存例における前十字靭帯損傷の治療 (オーバービュー)

津田 英一 (つだ えいいち)

弘前大学大学院医学研究科 リハビリテーション医学講座

膝関節に存在する大腿骨遠位骨端線および脛骨近位骨端線は、下肢の長軸方向への成長全体の65%を受持つとされている。そのため growth spurt が完了する前に発生した同部の損傷では、成長障害による脚長差やアライメント変形が生じる。一方、本邦における前十字靭帯損傷の発生は15～19歳に最も多いとされているが、日常診療では少数ながら骨端線閉鎖前に受傷した患者にも遭遇する。保存治療の成績は不良なことが複数の研究により報告されており、現在では骨端線の閉鎖を待つて手術治療を行うことが一般的である。しかしながら半月、軟骨損傷の合併により、骨端線閉鎖前に手術治療が必要となる症例も稀ではない。その際、最も回避しなければならない合併症の一つが医原性の成長障害である。これまで骨成長能の評価や手術手技の進歩に伴い、骨端線開存例に対する再建術の適応や術式は少なからず変遷してきた。1980年代に報告された physeal-sparing 手技では、骨孔を作製せず over-the-top-route と脛骨プラトー前縁を通して移植腱は関節内に設置された。2000年代に入ると骨孔作製と移植腱固定を全て骨端で行う、all-epiphyseal 手技が用いられるようになり、解剖学的な再建が可能となった。骨端線閉鎖時期に近い症例では、大腿骨に比較して脛骨骨端線は早期に閉鎖するため、大腿骨側のみ骨端に骨孔を作製する hybrid 手技が、また完全閉鎖の2年前からは成人と同様に transphyseal 手技での再建が可能とされている。本発表ではこれまでの報告をもとに、骨端線開存例に対する前十字靭帯損傷治療の変遷については述べる。