非対称性core sutureと対称性core sutureの力学的比較検討-animal modelを用いた評価-

九州大学大学院　医学研究院　整形外科

**○**岡田　貴充（おかだ　たかみつ）、花田　麻須大、竹内　直英、小薗　直哉、中西　芳応、千住　隆博、中島　康晴

【目的】6-strand Pennington sutureにおいて、core sutureの最適な非対称度合いを明らかにする。

【対象と方法】豚足深指屈筋腱60本を6群に分け、対称性core sutureの1群と非対称性core sutureの5群(3組中2組のcore sutureを近位と遠位へ1、2、3、4、5mmずらす)とした。Cyclic loading testを行い破断までのサイクル数、疲労強度、各負荷でのgap長を計測した。

【結果】破断までのサイクル数及び疲労強度は2mm以上ずらした非対称性群で有意に大きかった(p＜0.05)。gap長は3mm以上ずらした非対称性群で有意に小さかった(p＜0.05)。

【考察】3mm以上ずらした非対称性core sutureは縫合強度を増強させgap形成の回避に適していると考えられた。

【結論】非対称性core sutureは3mm以上ずらすと縫合強度が高まる。