

論文審査の要旨

報告番号	㊦・乙 第 2953 号	氏名	八木 敏雄
論文審査担当者	主査 泉崎 雅彦 副査 木内 祐二 副査 後閑 武彦		
(論文審査の要旨)			
<p>本研究では屍体上腕骨を用い Mayo Clinic Congruent Elbow Plate System を用いて骨接合を行い Locking screw (LS) 使用群と Non-Locking screw (NLS) 使用群に分け、両群の力学的強度の比較検討を行なった。試験は圧縮荷重とねじりモーメントを同時に加え、試験終了時の軸方向への変位と、回旋角度を測定し、両群のねじり剛性を算出した。軸方向への転位の平均は NLS 群が 0.32mm, LS 群で 0.27mm, 回旋角度の平均は NLS 群が 17.1°, LS 群で 15.1°, ねじり剛性に関しては LS 群で計測値が高く、剛性低下率は NLS 群で低い傾向だった。両群とも軸方向へは十分な固定性があり、LS 群は初期のねじり剛性が高いが、その剛性低下率は高い傾向であった。LS の使用は、回旋方向への初期固定性は高いが、回旋負荷により骨とスクリュー間に micromotion が発生しやすい環境にあると考えた。</p> <p>本論文は上腕骨遠位端骨折に対する骨接合材料の力学的強度に関する新しい知見であり、学術上価値があり学位論文に値すると判定した。</p>			
論文題名：屍体骨を用いた上腕骨遠位端骨折治療用プレートにおける反復負荷後の力学的強度の検討			
掲載雑誌名：昭和学会雑誌 第 78 巻 第 1 号 2018 年			

(主査が記載、500 字以内)