

氏名	林 充
学位の種類	医学博士
学位授与番号	甲第634号
学位授与の日付	昭和62年3月31日
学位授与の要件	医学研究科外科系整形外科学専攻 (学位規則第5条第1項該当)
学位論文題目	Tissue Reaction around Loosened Prostheses : A Histological, X-Ray Microanalytic and Immunological Study (ゆるみを来たした人工関節周囲の組織反応：組織学的、X線微量分析学的、免疫学的研究)
論文審査委員	教授 青野 要 教授 寺本 滋 教授 折田薫三

学位論文内容の要旨

股及び膝関節の人工関節再置換術を行った36症例において、人工関節周囲の組織反応を光顕及び電顕にて検索した。

その結果、組織反応を以下の三つの型に分類した。1) inert tissue, 2) active tissue with giant cell proliferation, 3) active tissue with predominant foamy cell proliferation.

第3の組織反応は、骨セメントを使用した全人工股関節の周囲組織にみられた。

人工材料に対するアレルギー反応は認められなかった。ゆるみを来たした人工関節周囲、特に骨セメントを使用した人工関節周囲には、激しい細胞浸潤を示すものが多く認められた。

一方、著しい組織反応を伴わないが、ゆるみを来たすものがあることなどより、組織反応の最初には、物理的ゆるみがあり、それにより骨セメントや高分子ポリエチレンなどの摩耗粉が出現し、これが貪食されるとともにリゾチームなどの酵素の活性化を伴う組織球の反応が惹起され、急激な骨破壊を起こすと考えられた。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論文審査の結果の要旨

本研究はゆるみを来たした人工関節周囲の組織反応を組織学的、X線微量分析学的及び免疫学的に研究を行ったものであり、この組織反応を 1) inert tissue, 2) active tissue

ue with giant cell proliferation, 3) active tissue with predominant foamy cell proliferation の3つの型に分類し，組織反応の最初には物理的ゆるみがあり，それにより骨セメントや高分子ポリエチレンなどの摩耗粉が出現し，これが貪食されると共にリゾチーム等の酵素の活性化を伴う組織球の反応が惹起され急激な骨破壊を起こすと考えており，整形外科的に重要な知見を得たものとして価値ある業績であり医学博士の学位を得る資格があるものと認める。