

氏名	大 上 治 彦 おお うえ はる ひこ
学位の種類	医 学 博 士
学位記番号	論 医 博 第 82 号
学位授与の日付	昭 和 38 年 6 月 25 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学位論文題目	異所的骨形成に及ぼす Anabolic Steroids の影響に関する組織化学的研究
論文調査委員	(主 査) 教 授 近 藤 鋭 矢 教 授 荒 木 千 里 教 授 木 村 忠 司

論 文 内 容 の 要 旨

近年 Anabolic Steroid の臨床的応用は、整形外科領域においても再生的骨形成に及ぼす促進的効果の面からますます脚光を浴びてきた。著者はこの作用機序に関する基礎的問題の解明に寄与せんとして、異所的骨形成に及ぼす Durabolin, Anadrol, Apeton depot の3種製剤の影響を組織学的ならびに組織化学的に検索し、さらにレ線学的観察と体重増加率および骨形成率の検討をも加えてこれを追求した。

実験方法：

1.7 kg 前後の発育期雄性家兎を使用し、去勢群と非去勢群の2群に分けて、おのおのに新鮮骨髄および海綿骨(0.1g 宛)の自家筋肉内移植を行なった(大腿伸筋、背筋)。上記3種製剤の投与は次のごとく行ない、全て術直後より開始した。

- A) 去 勢 群 Durabolin……………3, 5, 10mg/kg, 1回/週, 筋注
 Anadrol……………3, 5, 10mg/kg, 1回/日, 筋注
 Apeton depot……………5, 10, 20mg/kg, 1回/週, 筋注
- B) 非去勢群 Apeton depot……………5, 10mg/kg, 1回/週, 筋注

結 果：

1) 骨形成は全て移植母床に由来する未分化間葉系細胞の化生によって生じたものであり、骨芽細胞の前段階は線維芽細胞である。骨形成の過程は骨髄移植および海綿骨移植ともに、1週において始めて骨梁形成を認め、2週にて樹枝状骨梁に改造機転を生じ、5週で内部に造血性骨髄を有する球状骨となり、10週ではこれが縮小化している。移植海綿骨梁は5週においてほぼ吸収されて消失する。

2) 投与した3種製剤は全て同程度に骨形成促進作用を示したが、それは去勢群における実験で端的に認められたものであり、また至適投与量を超過すると逆に抑制的になることから、Anabolic Steroids の臨床的効果を期待するには適応条件と投与量の吟味が必要であることを示唆している。

