

氏 名	田 村 哲 男
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 175 号
学位授与の日付	昭 和 39 年 12 月 22 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	大腿骨々折治療に随伴する膝拘縮の研究 特に関節腔の経時的形態的变化に就いて
論文調査委員	(主 査) 教 授 伊 藤 鉄 夫 教 授 荒 木 千 里 教 授 木 村 忠 司

論 文 内 容 の 要 旨

研究目的：成人の大腿骨骨折治療に随伴する膝関節拘縮の予後については、従来は単に関節機能回復の統計的観察や各自の経験を基にして漠然とした推定が行なわれており、科学的根拠が少なかったように思われる。著者はこの様な膝関節拘縮に対して空気関節造影術を応用し、拘縮の重要な要因となる関節腔の大きさ及び形態の変化と関節機能の回復状態の関連性を経時的に追求し、逆にその結果から予後を早期にかつ的確に推定するための基準を得ようと企図した。

検査対象：本院に入院した成人新鮮大腿骨骨折患者の中、膝関節に損傷のない25例を対象とした。年齢は20才より77才に及び、男性19人、女性6人で、骨折部位は骨幹部16例、転子部6例、頸部3例であった。

検査方法：ギブス包帯固定除去時から膝関節に対して空気関節造影術を開始した。造影術施行に際しては、患者を背臥位とし膝関節伸展位で側面レ線像を撮影出来るように検査台を考案した。空気は各患者の耐え得る限界まで注入し、又空気注入用の注射筒に水銀血圧計を連結し、空気注入量と共に注入圧も測定し(90乃至210 mmHg)、以後の経時的検査の条件を一定にした。本検査は3週毎間隔で行なった。同一症例についての検査回数は最少2回、最多8回であった。検査期間は最短3週、最長34週であった。

検査所見：固定除去時即ち初回の空気関節造影像で膝関節囊の萎縮の程度は症例により著しく異なり、軽症例では正常像と殆んど同様な例もあり、重症例では膝蓋骨下部や大腿骨関節面と脛骨関節面の関節腔に僅かに空気存在が認められるにすぎないような例も見られた。そのためこれ等の関節囊の萎縮程度を便宜上形態の特徴により次の3群に分類し、その経時的変化を追求した。

第1群：膝上囊部だけに軽度の萎縮像が認められたもの。この群に属する症例は11例であった。全例が通常の後療法により関節囊の形態及び関節機能が完全に回復した。即ち固定除去時に膝上囊が存在している症例では関節機能はすべて完全に回復する。

第2群：膝上囊部が高度に癒着し、この部に空気の流入が認められず、本来の関節腔即ち膝蓋骨上窩及

び膝蓋骨下窩部に関節嚢の萎縮像が認められたもの。この群に属する症例は9例であった。関節嚢の回復程度は多種多様で、膝上嚢は遂に再建されなかった。機能回復速度は第1群に比し甚だ緩慢であり、1年を経ても完全な回復は見られなかった。然し全例に於いて直角以内迄の屈曲は可能であったが、更にそれ以上回復し得るかどうかは骨折部と大腿伸筋群の癒着の程度に左右され、膝上嚢の癒着の程度だけでは予後を断定することは出来ない。

第3群：膝上嚢のみならず膝蓋骨上窩部も消失し、膝蓋骨下窩部だけに空気の流入が認められるか、或いは全然それが認められなかったもの。この群に属する症例は5例であった。関節嚢回復の傾向が少なく、機能障害も永続的であった。併しこの群に属する症例は、老人の大腿骨頸部骨折を除けば、全例が開放骨折後の骨髓炎併発等のため異常の長期間固定を要したものであった。以上の研究から関節機能回復の予後に関しては、年令、骨折部位及び程度、感染の有無、固定期間等を参考にする以外に、固定除去時の関節腔の空気関節造影所見が一層的確な予後の判定の資料になることが証明された。

論文審査の結果の要旨

大腿骨骨折後にしばしば膝関節拘縮が発生するが、著者は成人の新鮮大腿骨骨折患者のうち、膝関節に損傷のない25例を対象としてもちい、ギブス包帯除去時から膝関節の空気造影術を開始し、関節嚢の容積、レ線像の経時的变化を追求した。この研究によってつぎのような結果をえた。

第1群：膝上嚢部が軽度に萎縮しているような症例では、全例において関節の機能が回復した。

第2群：膝上嚢部が高度に癒着し、膝蓋骨上下窩で関節嚢の萎縮が認められるような症例では、膝上嚢は再建されない。しかし、全例において直角以上の関節可動性が回復した。

第3群：膝上嚢のみならず膝蓋骨上窩部も消失し、膝蓋骨下窩部だけに空気の流入が認められるか、またはそれも認められないような症例では、理学療法の効果はなく、関節機能の回復は期待されない。

以上の研究から、大腿骨骨折後の膝関節拘縮の機能回復の予後にかんしては、年令、骨折部位および程度、感染の有無、固定期間等よりも固定包帯除去時の関節腔の空気造影所見が一層的確な予後判定資料になることが証明された。

本論文は学術上有益にして医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。