



Title	The Results of Arthrodesis of the Ankle for Leprotic Neuroarthropathy
Author(s)	柴田, 徹
Citation	大阪大学, 1991, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/37377
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名・（本籍）	柴 ^{しば} 田 ^た 徹 ^{とる}
学位の種類	医学博士
学位記番号	第 9593 号
学位授与の日付	平成3年3月14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	The Results of Arthrodesis of the Ankle for Leprotic Neuroarthropathy (癩による神経病性足関節症に対する足関節固定術)
論文審査委員	(主査) 教授 小野 啓郎 (副査) 教授 小塚 隆弘 教授 西村 健

論文内容の要旨

(目 的)

神経病性関節症は、中枢、あるいは末梢神経の麻痺を基盤として起こる関節の破壊性変化である。関節固定術は、神経病性関節症における関節の破壊の進行を防止し、安定した関節を作る手段として、従来より行われている。しかし、文献的に、骨性の癒合が得られにくいこともよく知られている。われわれは、癩性神経麻痺にともなう神経病性足関節症に対する、足関節固定術の長期治療成績を調査し、治療成績に関与する因子、および治療効果について検討した。

(方法ならびに成績)

対象は、神経病性足関節症を持つ癩患者のうち、足関節固定術を行った24例26足（男14例、女10例）である。手術時年齢は平均55才（37才から81才）、術後追跡期間は、平均9年5カ月（9カ月から17年7カ月）であり3例をのぞき2年以上経過している。神経病性関節症の分類としては、Eichenholzの提唱する進行期、癒合期、再構築期がもっともよく使われているが、これをステージ1から3とし、さらに、前段階として、腫脹、熱感、不安定性などがあるが、レ線変化を認めないものをステージ0として加えた。この分類ではステージ0は4関節、ステージ2は1関節、ステージ3は18関節、術前のレ線がないため不明のもの3関節であった。

手術の適応は、ステージ0から2では足部変形のために深部感染を繰り返しており、しかも変形矯正のために移行する腱がないもの、ステージ3では変形のために、踵足歩行不能なもの、あるいはコントロールできない足底潰瘍をつくるものである。手術方法は、内外側より足関節を展開し、滑膜、軟骨、壊死に陥った骨を完全に除去しアライメントを整えた後、踵骨から脛骨まで足底よりキューンチャー髓内

釘を挿入し、さらに、ステープルまたはキルシュナー鋼線を用いて、足関節を固定する。これらの対象について、臨床症状の変化、レ線より、骨癒合の有無、隣接関節の変化について検討した。

結果は、26関節中19関節（73%）に骨性癒合が得られた。骨性癒合が得られたものについては、癒合までの期間は、平均6.5カ月（3カ月から11カ月）である。骨性癒合が得られなかったものはすべてステージ3の関節であり、その原因は、術後感染4関節、広範な骨壊死による骨床の欠損1例、癒合部での再骨折2例である。

次に、手術成績と、前足部欠損の有無との関係についてみる。対象の26足は、前足部が存在するもの20足と、感染などが原因で前足部が欠損するもの6足に分けられた。前足部が欠損する6足中5足（83%）に骨性癒合が得られた。前足部が存在する20足はさらに、リスフラン関節に可動性が保たれているものが12足、リスフラン関節が骨性强直を起こしているものが8足に分けられた。前者では12足中11足（91%）に骨性癒合が得られたのに対し、後者では8足では3足（37%）にしか、骨性癒合が得られなかった。

足関節固定が、隣接関節（特にショパール関節）に与える影響を検討する。手術前後でショパール関節を評価できるもの19足について検討すると、骨性癒合の得られた13足では、1足にしかショパール関節の破壊の進行がなかったのに対し、骨性癒合の得られなかった6足では4足（67%）と高率に、破壊が進行した。

神経病性関節症に伴う臨床症状としては、歩行時の不安定性、足の変形、疼痛、関節の腫脹、熱感、足底潰瘍があげられる。関節固定術により、これらの症状は、消失する。ただし不良肢位で固定された場合や、骨性の固定が得られなかった場合には潰瘍を再発することもある。しかし再発した潰瘍も術前に比べコントロールしやすく、装具などを使用することにより、早期に治癒させうる。

（総括）

神経病性関節症に対する関節固定術は難しいとされているが、十分に壊死組織を切除し、内固定を施すことにより、73%と高率に骨性癒合が得られた。関節固定術の効果は、変形を矯正し、固定することにより関節の腫脹、熱感、変形にもとづく足底潰瘍を治癒させるのみならず、隣接関節の破壊も予防する。骨性癒合失敗の原因としては、感染、骨床の欠損のほか、足全体が強直している場合に歩行時の床からの反力が、固定した足関節にねじれの力として集中し、骨性癒合を妨げることがわかった。

論文審査の結果の要旨

本研究は、癩による神経病性足関節症に対して足関節固定術を行い、その治療法の有効性を検討したものである。

手術においては、すべての関節軟骨、滑膜、瘢痕組織を取り除いた後、壊死に陥った骨を完全に除去し、血行の良い海綿骨を露出し固定することを重視している。本法により、従来、関節の固定が非常に難しいとされていた本疾患にたいする固定術も、一般の変形性関節症に対する固定術と同様に良好な成

績が得られ、臨床症状が改善されることを明らかにした。さらに、自然経過では足関節病変に引き続いて発症するショパール関節における神経病性変化は、足関節固定術を施行することにより予防できることを示した。

本研究では、神経病性足関節症の治療法を確立し、その有効性を明らかにした点で意義深いものであり学位論文に値するものと認める。