

RA 前足部変形に対する resection arthroplasty の QOL 評価と術後成績

福井大学医学部器官制御医学講座整形外科学領域

宮崎 剛、小久保安朗、内田研造、彌山峰史、馬場久敏

【目的】

今回 RA 前足部変形に対して Kate-Kessel-Kay 変法にて resection arthroplasty を行い治療成績について検討を行った。

【対象と方法】

症例は 10 例 19 足で、性別は全例女性であった。手術時平均年齢は 63.2 歳(43-82 歳)、平均経過観察期間は 7.3 年(2.6-11.3 年)であった。評価項目として、臨床評価には Mann and Thompson らの評価スコア(表 1)を用い、Lansbury index、足趾変形の再発、および腓胝の有無について評価を行った。また X 線評価として外反母趾角、M1M2 角、中足骨骨切除量について評価を行った。

【結果】

臨床成績では Mann and Thompson らの評価スコアで Excellent と Good を成績良好とした場合、全体の 78.9%の 8 例 15 足において良好な成績であった。次に Lansbury index と術後成績を比較した場合、術後成績不良例で 61%、関節指数 50.5 と高値であったのに対し、成績良好例は Lansbury index 42%、関節指数 30 と低値であった。また、足趾変形の再発を 1 例 2 足(うち成績不良 0 例)、腓胝の再発を 4 例 4 足に認めた(うち成績不良 2 例 2 足)。次に X 線評価では、M1M2 角、外反母趾角ともに術後改善を認めており、経過観察時において著明な再変形は認めなかった。成績良好例と成績不良例の 2 群において経過観察時の M1M2 角、外反母趾角を比較した場

合、成績良好例ではそれぞれ 10.4° , 12.6° 成績不良例ではそれぞれ 9° , 9° と成績良好例において大きな値を示していた。次に中足骨骨切除量を、単純レントゲンを用いて測定した結果では、成績良好例においては骨切除量が平均 20.3mm、成績不良例においては平均 10.7mm と有意に成績良好例において切除量が大きかった (P<0.0001) (図 1)。また、腓胝再形成のあった群と無かった群で骨切除量を比較した場合、両群に大きな差を認めなかった。

表 1 Mann and Thompson らの分類

Grade	Pain on walking*
Excellent	< 1
Good	< 1
Fair	1-8
Poor	> 8

* 10-point visual analogue scale

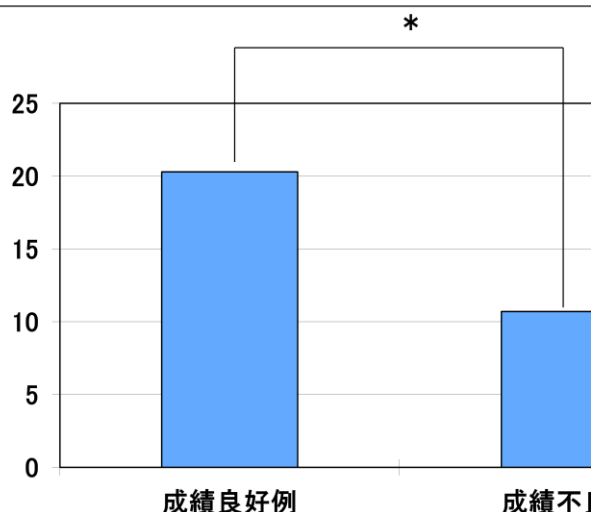
Mann RA, et

図 1

中足骨骨切除量

成績良好例

平均骨切除量(mm) 20.3



向であった。しかし胼胝形成と成績不良との関係ははっきりしなかった。また Coughlin らは母趾 MTP 関節固定を行うことで術後足趾再変形の予防と良好な前足部での荷重が可能になると述べており、その固定角度として中足骨と基節骨のなす角が 20 度から 30 度が最適であると述べており、また中足骨の骨切除は第 2 から第 5 中足骨端がアーチ状となるように切除し、基節骨と中足骨端との間に十分なスペースが保たれることが重要であると述べている。今回の検討で、成績不良因子と直接に関連するものは中足骨骨切除量であり、20mm 以上の症例で成績良好であった。当手術においては、十分な骨切除がポイントの一つであるといえる。

【考察】

Mulcahy らはリウマチの前足部変形に対する関節形成術において、術式による成績の違いはないと述べている。また Thomas らは足関節破壊の強い症例は歩行時の足部痛が残存し成績不良であると述べている。我々の症例でも RA 活動性の高い症例においては成績不良であった。また成績不良因子として胼胝形成と中足骨骨切除量の不足があげられるが、胼胝再発の原因として Coughlin らは母趾 MTP 関節の dorsiflexion angle が強すぎることをあげている。また、中足骨骨切除量の不足によって MTP 関節の強直と胼胝形成をきたし成績不良につながると述べており、今回検討した症例においても術後骨切除が 20mm 未満の症例において成績不良となる傾