

報 告

RAに対する機能再建術の適応と展望

長 屋 郁 郎

国立名古屋病院整形外科

(1993年1月・第323回社保研究会報告)

RAの外科的治療は大別すると、①炎症の進行期に行う抗炎症療法としての滑膜切除術と、②関節炎症の末期の破壊された関節に行う関節形成術を用いた機能再建手術に分けられる。滑膜切除術は、RAの主病巣である病的滑膜を切除することにより、滑膜中の免疫複合体も除去し、RAの局所炎症を緩解させ、結果として関節の機能を維持し、関節破壊を予防する。関節形成術には、中間膜を用いた関節授動術、関節固定術、関節切除術人工関節置換術があるが、現時点で盛んに行われ成績も安定しているのが人工関節置換術である。特に、股関節、膝関節の人工関節手術は、全人工関節手術(TRA)の90%以上を占め、末期RA患者のADLの向上、QOLの改善に大きく寄与している。

1. 手術適応(表1)

滑膜切除術は、上肢では指PIP関節、手関節、肘関節に下肢では膝関節に適応される。肩関節、股関節、足関節にはほとんど適応はない。滑膜切除術には、関節を展開して行う open synovectomy 関節鏡を用いて行う arthroscopic synovectomy がある。以前は前者が行われていたが、最近は後者が主に行われている。鏡視下手術では、手術侵襲も少なく、数日の入院ですみ患者の負担も小さい。

Stage IIでも、鏡視下滑膜切除術も適応があるが、その結果は不安定で、再発や骨破壊が早期に

生ずることがあり、良い手術適応とはいえない。

Stage III以上の骨破壊の強い関節に行う、機能再建手術としての関節形成術には、人工関節置換術、関節固定術、関節切除術がある。股関節、膝関節の高度の屈曲拘縮や変形に行われていた骨切り術は、最近ほとんど適応はない。

人工関節置換術は上肢では肘関節下肢では股関節と膝関節に適応し、関節固定術は足関節、手関節、指関節に、関節切除術は趾MTP関節に行われる。

表1 RAの手術の部位別適応

	滑膜切除術	固定術	関節形成術 (切除術を含む)	人口関節
肩	△	×	△	○
肘	◎	△	◎	☒
手	◎	○	△	×
指	○	○(橋指IP)	△	△
頸椎		☒		
股	×	×	△	☒
膝	☒*	△	×	☒
足	○	◎	×	○
趾	△	○(第1趾)	◎	×

◎：広く行われ成績も安定している。☒：手術タイミングが大切。○：一般的な手術。△：特別な場合のみ適応がある。
×：現時点では適応はない。*：鏡視下滑膜切除術。

2. RA患者における下肢の重要性

RAは当然上下肢すべての関節が侵されるが、同時に全関節に炎症が存在するのではなく、病期病態に応じて病変が発症する。一般に初期は手足の小関節、および膝関節に、肩、肘、股、足関節は少し遅れて発症することが多い。どの関節でも疼痛と運動障害はADLを低下させるが、部位によりADL障害には差がある。上肢では指関節と肘関節が重要であるが下肢では股関節と膝関節の障害がADL障害に大きく影響する。RA患者の調査で、患者が最も恐れているのは、下肢の障害で歩行が困難となり寝たきりになることである。寝たきりになる場合、大部分が股関節に病変があり、同時に膝関節には障害が併存する病態の時である。寝たきり、または室内移動のみとなると、当人と対話不足による精神的不安感の増大からdepressionになりやすい。これは、QOLが著しく低下することに連なる。この点が、RA患者の治療上、上肢より下肢がQOL上重要視される理由の一つとなっている。

3. 機能改善手術を行う上での留意点

末期RA患者の手術適応時には、局所関節の破壊のみならず全身的にも種々の合併症や臓器の機能低下をともなっている。このため麻酔の安全性の確保、術後管理、予後の推定を行うため、術前に各種の検査を行い総合的に手術適応を決める必要がある。特に留意すべき点は腎機能である。輸血、輸液のコントロール、抗生物質の影響もあり、手術のリスクが最も高くなる。

次に、全身の関節障害について考慮する。頸椎の不安定性、特に1,2頸椎の亜脱臼を有する患者では脊椎麻酔の方が安全である。術後の後療法については上肢の機能も無視できない。留意点を要約すると、

- 1) 局所関節のみでなく隣接関節を含めた全身関節の機能を考慮すること。
- 2) オステオポロシス、関節の破壊の程度に応じて手術術式、人工関節の選択を行う。
- 3) 全身RA病変、活動性、生命予後を考慮すること。

表2 RA手術における優先順位

① 頸椎	② 股
⑧ 肩	③ 膝
④ 肘	⑦ 足
⑤ 手	⑨ 趾
⑥ 指	

4) 患者の改善への意欲、家庭環境にも注意し、術前に充分の対話を行うこと。(QOLの評価)

5) 多関節手術を必要とする場合は、手術適応優先順位を考慮すること。(表2)

が挙げられる。

手術手技上の注意点として最も重要なのは感染予防である。RAの人工関節手術は、他の疾患に比べ感染率が高いとされている。この予防には、予防的抗生物質投与は必要であるが、手術手技の熟達による手術時間の短縮も軽視してはならない。

長期的な合併症として人工関節のゆがみがある。生命予後が短いとはいえ、ゆるみは10年前後が高くなる傾向がある。若年者への人工関節は再置換を考慮しておく必要がある。

RA患者は、長期にわたる疾病のため精神的に不安定となっていることが多く、ときに意欲を失っていることがある。意欲のない患者に手術を行っても十分な後療法ができず、好結果を得ることはできない。術前に患者と家族と十分な対話を行い、プログラムを説明し納得の上、治療を開始する必要がある。その上、治療に当たる医師、看護婦を初め、スタッフが暖かい気持ちで協力していくことも大切である。

〔文 献〕

- 1) 長屋郁郎：RAに対する外科的治療の現状と将来—長期成績— 日医会誌 97：697, 1987.
- 2) 長屋郁郎：慢性関節リウマチの外科的治療とタイミング 最新医学 44：1926-1933, 1989.
- 3) Souter W. A. : Present attitudes on timming of surgical interventions in the treatment of rheumatoid arthritis. Ann Chirurg Gynecol 74 (Suppl 198) : 19, 1985.
- 4) 広畑和志, 他：RAの手術療法：その成績と限界 リウマチ科 1：138, 1989.