股関節症に対する外反骨切り術の成績

宮崎医科大学整形外科教室

柏 木 輝 行・長 鶴 義 隆

帖 佐 悦 男・松 元 征 徳

松 岡 知 己・田 島 直 也

The Results of Valgus Osteotomy for Osteoarthritis of the Hip

by

Teruyuki Kashiwagi, Yoshitaka Nagatsuru, Etsuo Chosa,
Masanori Matsumoto, Tomomi Matsuoka and Naoya Tajima

Department of Orthopaedic Surgery, Miyazaki Medical College, Miyazaki, Japan

Forty-seven patients (50 hips) with osteoarthritis were treated with valgus osteotomy. The mean follow-up period was 4 years and 10 months. According to the JOA score, the preoperative scores (mean, 53.3 points) improved postoperatively (mean, 84 points). For the best result it is necessary that the incongruity be improved by a valgus osteotomy and the weight-bearing area be enlarged by a shelf operation.

はじめに

進行期および末期股関節症に対する外反骨切り術は、安定した成績の期待しうる術式であり関節を温存した機能再建術としてその意義は大きい。今回、当教室において外反骨切り術施行例の中期成績を検討したので報告する。

対象および方法

術後3年～6年10ヶ月（平均4年10ヶ月）を経過した47例50関節を対象とした。うち片側性17例、両側性30例、初期3関節、進行期11関節、末期36関節、全例女性で手術時年齢は28歳～59歳（平均45才）であった。外反骨切り術単独施行例4例であり、荷重面積拡大のために臼蓋形成術¹⁾²⁾を46関節に併用し、その他臼蓋縁切除術を7関節、大転子移行術を9関節に併用した。これらの症例につき日整会股関節症判定基準を用いて、臨床およびレ線像の成績を評価した。

結果および考察

臨床成績は、総合評価で術前平均53.3点であった

ものが、術後は平均84点と改善した。項目別では、疼痛の改善が最も著しく、ついで歩行能力の順に改善が得られ日常動作では軽度の改善をみている（表1）。関節可動域では、屈曲は術前の状態がほぼ保たれ、外転は平均約9度の増加を得た。一方、レ線像の評価では、関節症性変化の明らかな改善がみられたクラス3以上のものは、40関節80%であり、改善がみられなかったクラス2以下は10関節20%であった。

臨床成績とレ線像の成績を比較すると、80点以上でなおかつクラス3以上であったものが、50関節中34関節ではほぼ満足すべき結果であった（表2）。

進行期群と末期群の臨床成績の比較では両者とも、疼痛の改善が最も著しく、ついで歩行能力の順に改善が得られ、総合評価での改善度にも差を認めなかった。またレ線像の比較においても、進行期11例中9例、末期36例中30例がクラス3以上であり、末期股関節症においても正しい手術適応と正確な手術手技により進行期に比べ遜色ない成績が得られた。

症例 1 38才 女性 左末期股関節症

33才時より左股関節痛出現し、外反骨切り術臼蓋形成術、臼蓋縁切除術を施行した。術後4年9ヶ月の経過ではJOA scoreは51点から98点に改善し、レ線

表 1 臨床成績

項目別評価				総合評価		
	術 前	術 後	改善度	評 価	術 前	術 後
疼 痛	15.6	38.6	23.0	優 (100~90)		16
可 動 性	13.3	14.4	1.1	良 (89~80)		21
歩 行 能 力	11.1	15.0	3.9	可 (79~60)	12	12
日 常 動 作	13.6	14.8	1.2	不 可 (59~)	38	1
総 合 評 価	53.3	84.0	30.7			

上も関節裂隙の均等な拡大，骨硬化像の縮小，骨嚢包の消失等がみられ，AHIは術前46%から術後91%に改善している（図1）。

図1 症例1 38才 女性 左末期股関節症
外反骨切り術+臼蓋形成術
+臼蓋縁切除術
術後4年9カ月

症例2 50才 女性 左末期股関節症

45才時より左股関節痛出現し，外反骨切り術臼蓋形成術を施行した．術後6年3ヶ月の経過でJOAs-coreは56点が88点に改善し，AHIは，術前51%から術後78%となった（図2）。

図2 症例2 50才 女性 左末期股関節症
外反骨切り術+臼蓋形成術
後6年3カ月

表2 臨床成績とレ線像の成績

点数	100～90	89～80	79～60	59～
クラス	優	良	可	不可
[4]	1	3		
[3]	14	16	6	
[2]	1	2	4	
[1]		1	1	
[0]				1

当科においては外反骨切り術の適応は、臨床的適応とレ線学的適応の2つによって決定しており、これらを満たす症例が良い適応であると考えている。今回調査を行った50関節のうち成績不良例10関節の原因を検討してみると、レ線学的に内転位での関節適合性の改善は得られたものの術前の関節可動性が著しく制限され臨床的適応の誤りであったと考えられたもの3例、関節不適合性が残存したもの3例、また、手技上の問題から術後形成臼蓋が十分荷重に関与しなかったものが4例であった。我々は、術前の動態撮影において内転位での関節適合性が改善される症例においては上野が述べているように³⁾ 外反骨切り術を選択し、なお被覆度が不十分と予測される場合は臼蓋形成術を併用している。そこで、術前、術後の臼蓋形成不全の指標となるAHI, CE, Sharp角の推移をクラス3以上でなおかつ臨床成績80点以上の成績優良群で検討した結果、CE角およびSharp角に比べ特にAHIの改善度が著しく、AHIが80%以上の症例では、AHIは術前53.6%から89.3%に改善をみている。以上より術前、術後の臼蓋被覆度の指標の一つとしてAHIは意義のあるものと考えられる¹⁾。

ま と め

1. 進行期、末期股関節症に対して外反骨切り術を施行し、術後平均4年10ヶ月経過した47例50関節の成績について検討した。

2. 日整会股関節症判定基準では、疼痛の改善が最も著しく、総合評価は術前平均53.3点から術後84点に改善した。

3. 進行期、末期股関節症の治療においては外反骨

切り術により拡大(AHI 80%以上)を、確保する術式を併用すれば良好な成績が期待される。

参 考 文 献

- 1) 平川俊一・他：股関節症に対する臼蓋形成術の検討。整形外科と災害外科，39：160-162,1990.
- 2) 長鶴義隆・他：股関節症に対する骨切り術と臼蓋形成術併用の検討。中部整災，22：115-116,1979.
- 3) 上野良三：Pauwels 骨切り術による対応。Journal of Joint Surgery：109-114,1989.

質 問 久留米大学 井上 明生

臼蓋形成術はSpitzzyの方法ですか。また骨片の奥行はどれくらいありますか。

回 答 宮崎医科大学 柏木 輝行

Lance-Spitzzy 変法です。

臼蓋部を屋根瓦状に切りおろし、その上に骨片をはめこみますが、不足する場合は腸骨より採取した骨片を用い、十分に被覆します(AHI 80%以上となるように)。

質 問 九州大学 杉岡 洋一

Valgus osteotomyの適応はAdvanced stageなのでAcetabulo plastyを追加する場合骨頭変形に対する配慮はどうか。特に骨頭径について。

回 答 宮崎医科大学 柏木 輝行

臼蓋部を5 mm幅の屋根瓦状に切りおろしますので変形があっても均等に被覆できます。

質 問 原三信病院 大石 年秀

臼蓋形成術を合併した症例が大部分ですが、大腿骨外反骨切り術単独の適応は実用的にはないのでしょうか。

回 答 宮崎医科大学 柏木 輝行

あります。

内転位で関節適合性の改善が得られるものに外反骨切り術を選択しますが、内転位での臼蓋被覆度が十分であれば、外反骨切り術単独の適応となり、不十分であれば、臼蓋形成術を合併します。