

先天性股関節亜脱臼に対する保存的治療の成績

—乳児期から骨成長期終了時までの長期治療例の検討—

宮崎県立日南病院整形外科

川 野 彰 裕・長 鶴 義 隆

要 旨 先天性股関節亜脱臼に対する保存的治療例の骨成長期終了時までの股関節 X 線像の推移を検討した。生後1歳までの乳児期に当科に初診し、骨成長期終了時まで経過観察し得た26例42関節を対象とした。結果として88.1%が Severin group I, II と良好な成績であったが、4歳前後での CE 角に有意差を生じた成績不良例はその後にも改善が認められなかったので、4～5歳の著明な遺残亜脱臼例に対しては骨盤骨切り術など補正手術の検討が重要である。

はじめに

本邦では、先天性股関節脱臼、亜脱臼、臼蓋形成不全に起因する股関節の形態異常に基づく二次性股関節症が大部分を占めている。先天性股関節脱臼は、Riemenbugel 法、over head traction 法などの初期治療を行うが、先天性股関節亜脱臼は見過ごされることも多く、自然経過も良好ということから、治療は経過観察を中心とした保存的治療がほとんどである。しかしながら、遺残亜脱臼を放置することも考えられ、股関節症発症の原因の一つとして危惧される。

今回我々は、先天性股関節亜脱臼に対して Riemenbugel 装具(以下、RB)および開排装具を中心とした保存的治療例の骨成長期終了時までの股関節 X 線像の推移を検討したので報告する。

対象および方法

対象は生後1歳までの乳児期に当科に初診し、骨成長期終了時まで経過観察し、保存的治療を行った26例42関節、男1例2関節、女25例40関

節である。初診時月齢は3～12か月、平均5.1か月で骨成長期終了時の最終調査時年齢は14～19歳、平均15.5歳であった。

治療方法は、経過観察のみが6例9関節、装具療法が20例33関節であり RB のみが3関節、開排装具のみが14関節、併用が16関節で平均装着期間は各々6か月、15.1か月、24.6か月であった。60°開排80°屈曲の開排装具を使用した。

股関節 X 線像から、臼蓋角、sharp 角の推移、CE 角の推移を検討し、骨成長期終了時には Severin 分類にて評価した。乳児期には CE 角の代用として ●E 角を用いた。また、亜脱臼の定義として、臨床上・X 線学的上、明確な先天性股脱ではなく ●E 角が 0°未満の minus 角度となる例を亜脱臼とした。統計学的検討には t 検定を用いた。

結 果

初診時の臼蓋角は平均 32.6°で、学童期には 20°前後に落ち着き、最終観察時の sharp 角は平均 43.8°であった。経過観察例と装具療法例に分けると、初診時の臼蓋角は経過観察例平均 29.4°、装具

Key words : congenital subluxation of the hip(先天性股関節亜脱臼), conservative treatment(保存的治療), after bony maturity(骨成長期終了時)

連絡先 : 〒887-0013 宮崎県日南市木山1-9-5 県立日南病院整形外科 川野彰裕 電話(0987)23-3111

受付日 : 平成18年2月1日

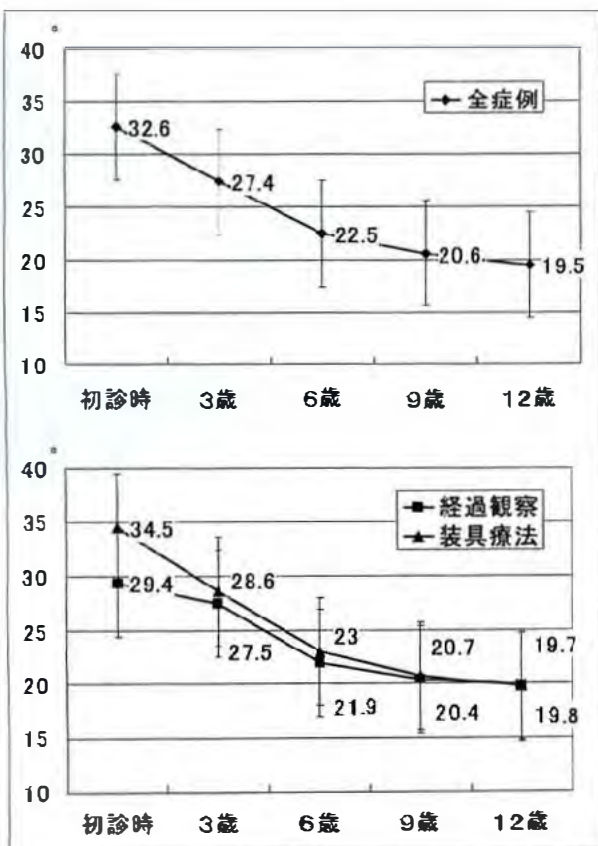


図 1. 白蓋角(α角)の推移

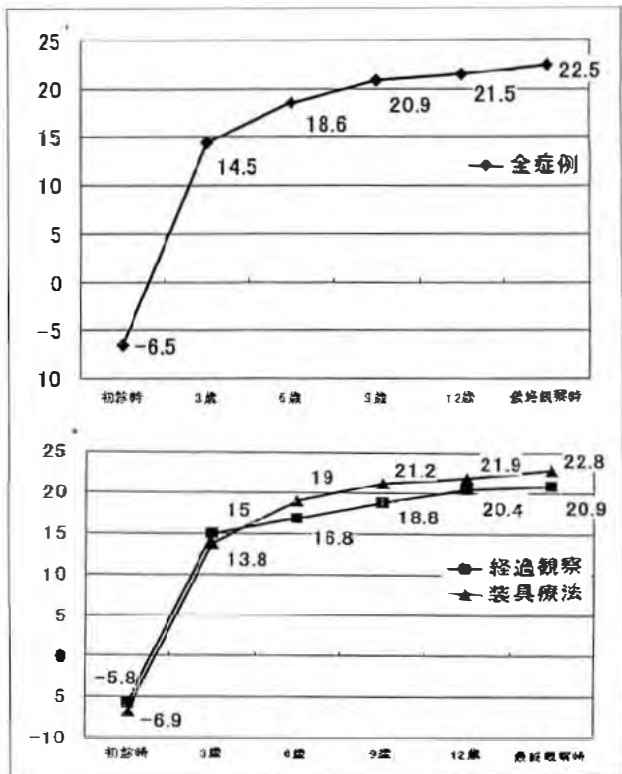


図 2. CE 角の推移

表 1. 最終調査時 Severin 評価

	Group I		Group II		Group III
	a	b	a	b	
経過観察例	5	2			2
装具療病例	16	12	2		3
計	21	14	2		5

療病例平均 34.5°と有意差を認めたが、以後、両群間に差はなく推移し、最終観察時の sharp 角は各々、44.5°、43.4°と良好であった(図 1)。CE 角は初診時平均 6.5°から就学時 18.6°、最終観察時、平均 22.5°と改善した。経過観察例は装具療病例に比較しやや改善がおとるものの明らかな有意差を認めず、最終観察時の CE 角は各々、20.9°、22.8°と良好であった(図 2)。最終調査時 Severin 評価で G.Ia が 21 関節、G.Ib が 14 関節、G.IIa が 2 関節、G.III が 5 関節であり、42 関節中 37 関節 88.1% が G.I, II と良好であった(表 1)。骨頭壊死を認めた症例はなかった。

症 例

症例 1：開排制限を指摘され生後 5 か月で初診し、左白蓋角が 38°、●E 角が 10°で RB を 4 か月、開排装具を 1 年 5 か月間、2 歳 3 か月まで装着した。5 歳 1 か月時には CE 角は 17°と改善し、15 歳 5 か月時、sharp 角 41°、CE 角 30°で Severin G.

Ia である(図 3)。

症例 2：生後 3 か月で初診し、■蓋角が右 31°、左 34°、●E 角が右 -11°、左 -2°で両側亜脱臼の診断にて、RB を 5 か月、開排装具を 2 年 4 か月間、3 歳まで装着した。5 歳 6 か月時、CE 角は右 6°、左 9°で注意深く経過観察していたが、14 歳 6 か月時、sharp 角は右 48°、左 44°、CE 角は右 12°、左 22°で、臨床的に愁訴はないものの右が Severin G. III、左が G. Ib と右側が成績不良であった(図 4)。

考 察

先天性股関節脱臼の既往がない変形性股関節症の相当数が先天性股関節亜脱臼に由来するといわれている。亜脱臼は白蓋形成不全とも関係し、真の診断が難しく、また見逃されやすいため股関節



図 3. 症例 1 左亜脱臼例

RB を 4 か月、開排装具を 1 年 5 か月装着した

a : 初診時 (5 か月)

b : 1 歳 6 か月

c : 5 歳 1 か月

d : 15 歳 5 か月で Severin G. I a

a | b
c | d

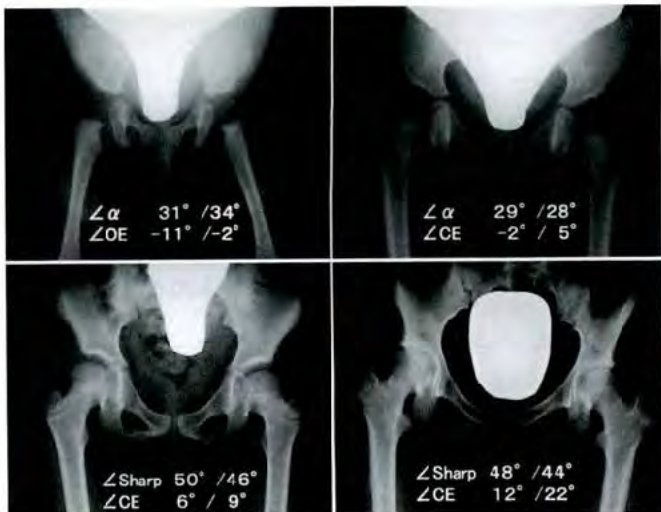


図 4. 症例 2 両側亜脱臼例

RB を 5 か月、開排装具を 2 年 4 か月装着した

a : 初診時 (3 か月)

b : 1 歳 6 か月

c : 5 歳 6 か月

d : 14 歳 6 か月で Severin 右 G. III, 左 G. I b

a | b
c | d

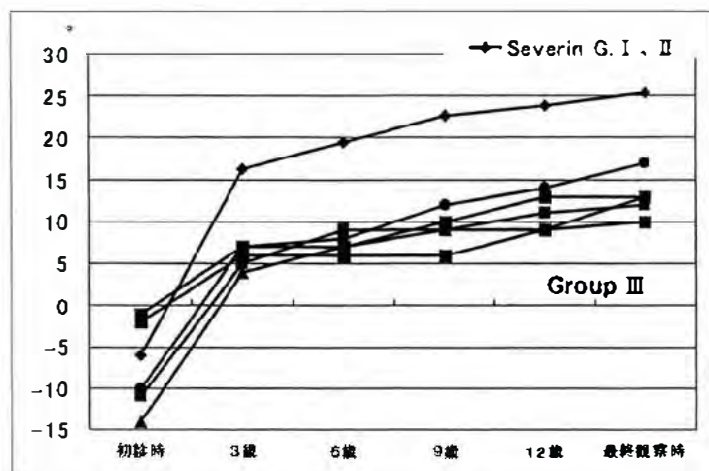


図 5.
Group III の CE 角の推移

症への進展が危惧される²⁾。当科の治療方針としては、生後 3~7 か月では RB を装着し、寝返りを始めた以降は開排装具へ移行させる。以後 3 か月ごとの外来通院と X 線検査で経過観察し良好例には装具を除去する。学童期以降は 6 か月ごとに外来フォローしている。また、この治療経過中、就学前と骨成長期終了時の 2 つの時期に観血的治療のタイミングがあると考えている。

今回、88.1%の症例は Severin G. I, II であり、初診時より適切に診断、治療を行えば、装具療法

を含めた保存的治療でも良好な長期成績を得ることができた。しかし、42 関節中 5 例は G. III の不良例で、CE 角の推移はいずれも 4 歳前後で成績良好群と比較し有意差を認め、その後も著明な改善なく骨成長期終了時まで推移していた(図 5)。先天性股脱、亜脱臼とも 3 歳前後の幼児期においてその予後がある程度予想できると報告されている⁶⁾。当科では 4 歳前後で CE 角 5°程度の遺残亜脱臼症例に対して、プロトコールに沿って、骨盤骨切り術などの補正手術を行い良好な成績を報告し

てきた(図6)³⁾。我々の結果からも3~4歳前後で長期成績の良好群と不良群の間に有意差を認めたことより、今回、Severin G.IIIであった5例のCE角は4歳前後で5~9°であったことから、補正手術の適応があったものとする。

また、骨成長期終了時、Severin G.IV以下の症例や、骨成長期終了以後、経過観察を行う必要のあるG.IIIの症例のうち、関節荷重部の顕著な急峻化と狭小化が存在する前・初期股関節症に移行した場合は、寛骨臼球状骨切り術などの観血的治療を行い機能的に再建することにより骨頭の求心性を改善し関節症への進展防止をはかる必要がある¹⁴⁾。今回はSeverin G.IV以下の症例はなかったが、G.IIIの症例に関しては、今後、注意深い経過観察が必要である。

まとめ

1) 先天性股関節亜脱臼に対して、RBおよび開排装具を中心とした保存的治療例26例42関節の骨成長期終了時までの股関節X線像の推移を検討した。

2) 成長終了時には42関節中37関節(88.1%)がSeverin G. I, IIと良好な成績であった。



図6. 遺残亜脱臼の手術適応

3) 4~5歳の著明な遺残亜脱臼例に対しては骨盤骨切り術など補正手術の検討が重要である。

文 献

- 1) Hughes JR: Acetabular Dysplasia in Congenital Dislocation of the Hip. Proc R Soc Med 67: 36-38, 1974.
- 2) 池田 威, 伊藤博一, 吉田行雄ほか: 臼蓋形成不全と先天性股関節亜脱臼の長期自然経過. Journal of Joint Surgery 9: 53-59, 1990.
- 3) 長鶴義隆, 三浦広典, 帖佐悦男ほか: 小児期の骨盤骨切り術の検討. Hip Joint 13: 215-218, 1987.
- 4) 長鶴義隆: 寛骨臼球状骨切り術. 臨整外 24: 77-83, 1989.
- 5) 吉鷹輝仁, 三谷茂, 浅海浩二ほか: 先天性股関節亜脱臼の長期成績. 日小整会誌 8: 186-190, 1999.

Abstract

Conservative Treatment for Congenital Subluxation of the Hip: Long term Follow up Results after Bony Maturity

Kawano Akihiro, M. D., et al.

Department of Orthopedic Surgery, Miyazaki Prefectural Nichinan Hospital

We report the long term radiographic results from conservative treatment for congenital subluxation of the hip. A total of 26 cases, involving 42 hips were treated at our hospital, ranging from infants up to the time of bony maturity. 37 of 42 hips (88.1%) were at Severin G. I or II, and were good results at the time of bony maturity. Findings suggested that a supplementary operation of pelvis osteotomy for subluxation should be selected at the age of 4 or 5 years.