

5歳時以降に観血的整復を行った發育性股関節形成不全の2例

佐伯 絵里¹⁾・小野寺 智彦¹⁾・猪又 義男²⁾・土井田 稔¹⁾

1) 岩手医科大学整形外科

2) 岩手医科大学附属花巻温泉病院整形外科

要旨 多くの發育性股関節形成不全(Developmental Dysplasia of the Hip : 以下, DDH)は, 早期発見, 早期治療で良好な結果が得られるが, 1歳時未治療例や早期治療を開始しても初期治療に難航する例では, 観血的整復術を要する. これらの例に対し, 5歳時以降に観血的整復術を施行したため報告する. 症例1: 5歳5か月女児. 跛行を主訴に近医を受診し左DDHの診断で紹介された. 5歳11か月で観血的整復術とSalter骨盤骨切り術を合併して行った. 症例2: 4か月女児. 4か月健診で開排制限を指摘され受診した. 左DDHの診断でRiemenbügel(Rb)を装着した. 6か月時に再脱臼位となり, 機能的牽引療法後に徒手整復ギプス固定を行った. 徐々に求心性が悪化し, 減捻内反骨切り術とSalter骨盤骨切り術を追加した. 適合性が改善せず6歳4か月時に観血的整復術を施行した. DDHは健診で指摘されず, 歩容異常で初めて診断される例がみられる. また, 初期治療に難航した例では, 保存療法にこだわらず適切な時期の観血的整復術も選択すべきである.

序 文

DDHは早期発見と早期治療により良好な成績が得られることが多いが, 1歳時未治療例や早期に保存的な治療を開始しても徐々に適合性が悪化し治療に難航し観血的整復術を余儀なくされる例がある. これらの例に対し, 5歳時以降に観血的整復術を施行した2例のDDHを経験したので報告する.

症 例

症例1: 5歳5か月女児. 正常自然分娩, 家族歴・既往歴に特記事項なし. 定期健診では異常を指摘されていなかった. 跛行を主訴に近医整形外科を受診し, 左DDHの診断で紹介された. 初診時, 跛行を認め, 脚長差は2cmであった.

初診時(図1), 関節造影所見(図2)を示す.

Ujiieの分類 6型⁸⁾であった.

5歳11か月で観血的整復術と合併してSalter骨盤骨切り術を施行した(図3). 術中に関節唇の内反と円靭帯の肥厚を認めた. 術後ギプス固定を4週間行い, 外転装具を装着した. 術後2年(7歳11か月)で跛行はなく通常の日常生活を送っている. Severin分類 Group II a, Shenton線は連続性があり求心性は良好である(図4).

症例2: 4か月女児. 正常自然分娩, 家族歴に父がDDH. 4か月健診で左股関節の開排制限を指摘され近医小児科から紹介された. 初診時clickは認めなかった.

初診時画像所見(図5)を示す. 左DDHの診断でRiemenbügel(Rb)を装着した. 腸重積症を発症し, 他院の小児科に入院し腸重積症の整復および全身管理のためRbを除去した. 腸重積症治療後の生後6か月時に再来したが, 再脱臼してい

Key words : developmental dysplasia of the hip(發育性股関節形成不全), open reduction(観血的整復術), over 5 years old(5歳以上)

連絡先: 〒020-0015 岩手県盛岡市本町通1丁目9-5-401 岩手医科大学 佐伯絵里 電話(080)5553-8762

受付日: 2015年3月26日



図1. 症例1 初診時X線像



図2. 症例1 股関節造影像：関節唇の内反，介在物を認める

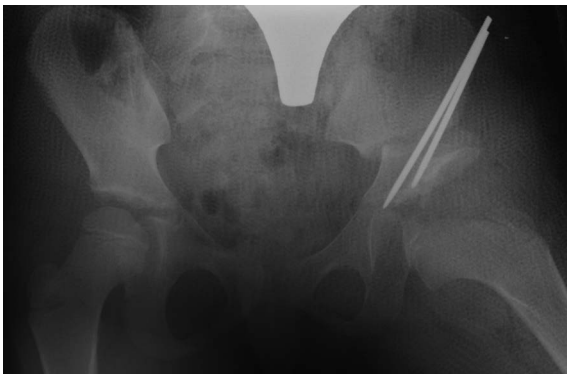


図3. 症例1 観血的整復術合併 Salter 骨盤骨切り術直後



図4. 症例1 術後2年(7歳11か月)



図5. 症例2 初診時X線像

た。6週間の機能的牽引療法⁵⁾後に徒手整復術，ギプス固定を4週間行った。その後外転装具を装着していたが徐々に求心性が悪化した。MRI，関節造影検査(図6，7)を確認後に，4歳3か月時減



図6. 症例2 減捻内反骨切り術直前の関節造影検査, 正面



図9. 症例2 観血的整復術直前 X線像



図7. 症例2 減捻内反骨切り術直前の関節造影検査, 外転位: 白底肥厚を認める



図10. 症例2 観血的整復術後1年(7歳4か月)



図8. 症例2 減捻内反骨切り術および Salter 骨盤骨切り術直後

捻内反骨切り術を施行したが安定性が得られず、4歳4か月時 Salter 骨盤骨切り術を追加した(図8)。再度求心性が悪化し(図9)、6歳4か月の関

節造影所見では、関節唇が内反し偽整復の所見を認めたため、観血的整復術を施行した。術中に関節唇の内反と円靭帯肥厚の所見を認めた。術後ギプス固定を4週間、そのあと外転装具を装着した。術後1年(7歳4か月)Severin分類 Group II a, Shenton 線は連続性があり、適合性は保たれている(図10)。

考 察

DDHに対する観血的整復術は、内側進入路の Ludloff 法、前方あるいは前外方進入路として capsular limbectomy, Scaglietti 法、それに田辺らが考案した広範囲展開法など種々の方法が行われている。我々の症例では、Salter の皮切の下行枝を延長して広く展開し十分に関節内外を観察することができた。Salter 骨盤骨切り術は、1961年に Salter が先天性股関節治療後の遺残性障害

に対する補正手術として発表した。術前に骨頭変形が少なければ Salter 骨盤骨切り術は成績が安定しているとの報告が多く、補正手術としての意義は大きい³⁾。症例1では、5歳時で観血的整復術と Salter 骨盤骨切り術の併用を行い、症例2では、4歳時に減捻内反骨切り術、Salter 骨盤骨切り術、6歳時に観血的脱臼整復術を施行した。特に症例2では、治療に難航し求心性を得るために複数回の骨切り術を試み適合性を得られ、2例とも最終調査時には Severin 分類 Group II a の結果であった。

症例1のように、跛行を呈してから初めて来院する例がまれにみられる。開排制限のみの所見では、生後6か月になると乳児も大きくなり診断が難しくなり、3-4か月健診で異常が見逃された場合は、歩容異常に気付かれるまで DDH の診断が遅れる可能性が高い⁷⁾。早期治療を開始するためには、専門医と健診機関双方の緊密な連携が重要である。野村らは、医療機関よりも保健所での健診の見逃し例が多いことを指摘しており、また、X線や診察だけでは見逃し例を防ぎきれず、超音波による検診の導入も積極的に行われるべきであると報告している⁶⁾。朝貝らは、超音波での診断率は脱臼・亜脱臼含め1.0%であったとし、DDH のスクリーニングには超音波診断が有用としている²⁾。しかし、現状では実践できる医師が少ないことが課題である。整形外科を専門とする医師のみならず医師数が不足している地域においては、整形外科医の健診への直接参加は困難な状況であり、これからの課題として検討されなければならない。

観血的整復術の適応年齢には諸説あり、その限界は6歳という報告¹⁾もある。2歳以降5歳以下の未整復 DDH に臼蓋形成を重点に置いた観血的整復術と Salter 骨盤骨切り術の併用は適切という報告⁴⁾もある。症例2では、減捻内反骨切り術の術前に関節造影検査(図6)を行い外転位にて求心性は良好と考え、骨切り術が適当と判断した。

すでに臼底肥厚が認められていたものの、結果として適切な時期の観血的整復術を行わなかったことは、反省点として挙げられる。初期治療に難航し遺残変形の危険性が高い例では、大腿骨骨切り術や骨盤骨切り術に加え、観血的整復術の併用も考慮すべきであった。

結 論

1)5歳時以降に観血的整復術を行った発育性股関節形成不全の2例を経験し比較的良好な短期成績を得た。

2)年長児未治療例や早期治療を開始しても徐々に求心性が悪化する例には、大腿骨骨切り術や骨盤骨切り術に加え、観血的整復術も適宜併用すべきである。

文 献

- 1) 赤沢啓史, 三宅良昌, 高橋義仁ほか: 年長児先天股脱に対する観血的整復術一広範囲展開法の年齢的限界. 整形外科 43: 501-506, 1992.
- 2) 朝貝芳美, 渡辺泰央, 今給黎篤弘: 長野県下諏訪町における乳児先天股脱超音波検診の現状. 日小整会誌 14: 40-43, 2005.
- 3) 藤井英世, 蜂谷將史, 大成克弘ほか: 遺残性亜脱臼に対する Salter 骨盤骨切り術の長期成績. 整形外科 50, 689-691, 1999.
- 4) 池川直志, 亀ヶ谷真琴, 西須 孝ほか: 先天股脱放置例に対する観血的整復術併用 Salter 骨盤骨切り術の治療成績. 日小整会誌 18(2): 282-287, 2009.
- 5) 猪又義男, 本田 恵, 宍戸 博ほか: 我々が行っている先天股脱に対する術前牽引術の試み. 臨整外 26: 619-626, 1991.
- 6) 野村忠雄, 峰村康治, 伊井定雄: 先天性股関節脱臼の診断遅延例と股関節健診の問題点. 日小整会誌 17(1): 65-68, 2008.
- 7) 岡野 徹, 萩野 浩, 森尾泰夫ほか: 先天性股関節脱臼見逃し例の検討. 整形外科と災害外科 53(2): 317-319, 2004.
- 8) Ujiie: Roentgenological study on congenital dislocation of the hip. 日整会誌 30: 749-374, 1956.

Abstract

Developmental Dysplasia of the Hip in Children Older than 5 Years Treated by Open Reduction

Eri Saeki, M. D., et al.

Department of Orthopedic Surgery, Iwate Medical University

Developmental dysplasia of the hip is generally treated in young infants conservatively with good results, while those older than 12 months may require open surgery. Here we report DDH in two cases older than five years treated by open reduction with good results. Case 1 was diagnosed as DDH at 5 years 5 months of age and involved a young girl presenting a limping gait. Open surgery was performed at 5 years 11 months of age successfully. Case 2 was diagnosed as DDH at 4 months of age involving a young girl, and was initially treated conservatively using a Pavlik harness. However she developed an abdominal disease at 6 months of age, and the harness was removed. Hip dislocation then occurred, which was treated with functional traction and closed reduction. However, the concentric reduction deteriorated. We then performed derotational varus osteotomy and Salter innominate osteotomy, with inadequate results. Open reduction was then performed for the poor congruity at 6 years 4 months of age. These two cases are examples of missed DDH during routine screening in Case 1 and of failed conservative treatment in Case 2. Our findings in such cases suggest that open surgery can achieve successful results.