

一期的に広範囲展開法に Salter 骨盤骨切り術を併用した 股関節脱臼の1例

川崎医科大学 骨・関節整形外科学

三宅由晃・三谷 茂・古市州郎

要 旨 乳幼児の股関節脱臼に対する広範囲展開法による観血的整復では、骨切り術を併用することなく治療可能なことが多いが、一期的に Salter 骨盤骨切り術の併用を要した股関節脱臼の1例を経験した。症例は女児で39週、2377gで出生。9pトリソミーのため発育・発達障害がある。前医でRb装具、牽引でも整復不能であったため、手術加療目的に当科紹介受診された。体重10kg以上で伝い歩きが可能となった3歳で、右側から手術を行った。全身麻酔下でも両側とも徒手整復は困難であった。広範囲展開法(田辺法)で観血的整復後、整復位で屈曲を減じていくとやや不安定で脱臼傾向があったため、Salter 骨盤骨切り術を併用した。右の術後4か月で同様に左側の手術を行った。4歳11か月の最終観察時、独歩、小走り可能で α 角は右が27°、左が28°と寛骨臼形成も良好である。大部分の症例は広範囲展開法単独で治療可能であるが、術中 stabilizing test で不安定性があれば骨切り術を併用する必要があると考える。

はじめに

発育性股関節形成不全の脱臼に対する広範囲展開法による観血的整復では、骨切り術を併用することなく治療可能なことが多い。今回、一期的に広範囲展開法に Salter 骨盤骨切り術の併用を要した股関節脱臼の1例を経験したので報告する。

症 例

症例は女児で39週、2377gで出生。9pトリソミーの染色体異常があり、発育・発達障害を認めていた。両側股関節の高位脱臼と診断され(図1)、前医で4か月時にリーメンビューゲル装具による治療をされていたが、整復不能であった。その後、5か月時に前医で牽引による整復を試みられたが、整復不能で1歳10か月時に手術目的で当科に紹介受診された(図2)。当科紹介受診時、体重

7kgでつかまり立ちはまだであった。体重10kg以上、伝い歩きが可能になる時点を目安に手術を計画し、3歳1か月で体重11kg、独歩可能となり手術を予定した。 α 角は右49°、左42°であり(図3)、程度の強い右側から手術を計画した。全身麻酔下に両股関節造影後、徒手整復を試みたが



図1. 前医初診時

Key words : developmental dysplasia of the hip(発育性股関節形成不全), open reduction(観血的整復), Salter innominate osteotomy(ソルター骨盤骨切り術)

連絡先 : 〒701-0114 岡山県倉敷市松島577 川崎医科大学 整形外科 三宅由晃 電話(086)462-1111

受付日 : 2019年1月31日

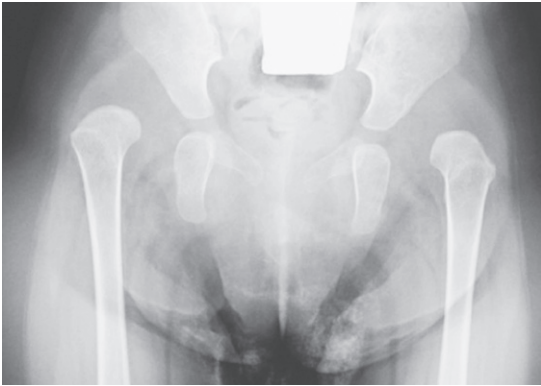


図2. 1歳10か月

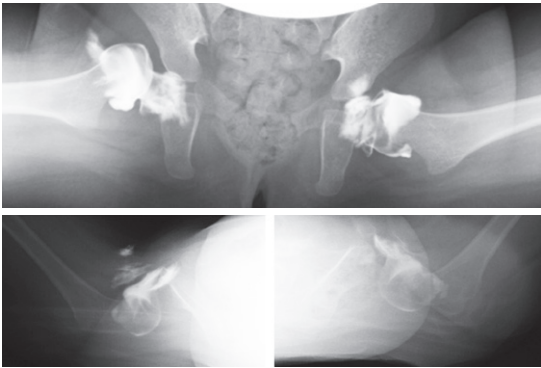


図4. 術前股関節造影
a: 開排位正面
b: 側面

a
b

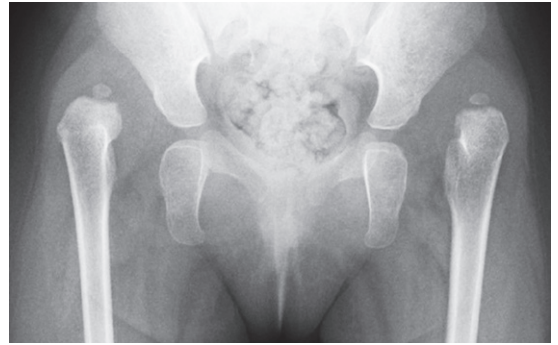


図3. 3歳1か月

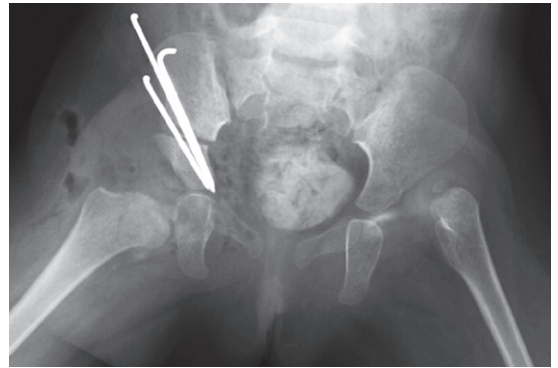


図5. 右側術後

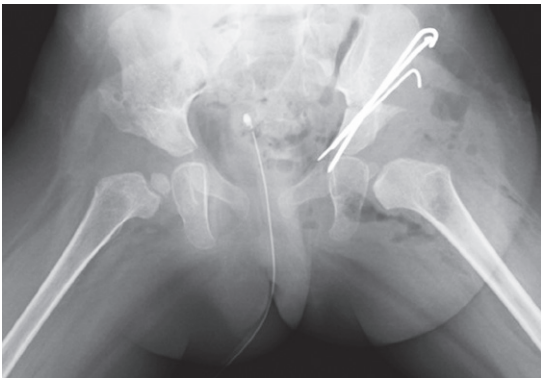


図6. 左側術後



図7. 4歳11か月

不能であったため(図4), 広範囲展開法(田辺法)での観血的整復を行った。観血的整復後, 整復位で屈曲を減じていくとやや不安定で脱臼傾向があった。Salter 骨盤骨切り術を併用することにより安定性が向上し, Lange 肢位でキャスト固定し手術を終了した(図5)。右側の術後4か月で左側の手術を計画し, 右側と同様に広範囲展開法に Salter 骨盤骨切り術を併用して手術を行った(図

6)。4歳11か月の最終観察時, 独歩, 小走り可能で α 角は右が 27° , 左が 28° と寛骨臼形成も良好であるが左大腿骨がやや外方化しており(図7), 引き続き慎重な経過観察が必要と考える。

考 察

当科では発育性股関節形成不全の脱臼に対して広範囲展開法⁶⁾での観血的整復を行っている。広

範囲展開法は、骨性を除くほぼすべての整復障害因子に対応可能で、術直後からの良好な求心性と安定性の獲得が可能である。当科での適応は、保存的に整復不能な症例もしくは全身麻酔下の整復肢位での2方向股関節造影でいずれかの関節唇が介在する症例としている。さらに、追加で骨切り手術を併用するかどうかは観血的整復後の stabilizing test⁹⁾で判断している。すなわち、外転を減じていくことで脱臼する場合は大腿骨内反骨切り術、屈曲を減じていくことで脱臼する場合は Salter 骨盤骨切り術、内旋を減じていくことで脱臼する場合は大腿骨減捻骨切り術を併用することとしている。2歳以上の年長児に対する手術では骨盤側や大腿骨側の骨切り術が必須との報告が海外では散見されるが³⁾⁸⁾、池川ら²⁾は2から5歳までは大腿骨骨切り術は必須ではなく、観血的整復と Salter 骨盤骨切り術の併用のみで87%が Severi 分類 I または II 群で良好な成績であったと報告している。また、広範囲展開法では4歳以上の年長児に対してもいずれの骨切り術も併用することなく単独で良好な治療成績の報告がある¹⁾⁵⁾⁷⁾。皆川ら⁴⁾は3歳以上の発育性股関節形成不全の脱臼18股に対し、広範囲展開法単独で治療後、14歳以上まで調査した結果、3歳から5歳までの症例の半数が良好(Severi 分類 type I または II)、6歳以上の症例は全例不良(Severin 分類 type III または IV)であったため、5歳までは術中の stabilizing test で不安定性がなければ広範囲展開法単独で治療可能と述べており、当科も同様の方針で治療を行っている。本症例は整復位で屈曲を減じていくとやや不安定であったため、広範囲展開法に一期的に Salter 骨盤骨切り術を併用した。Salter 骨盤骨切り術を併用することにより安定性が向上し、術後も比較的良好に寛骨臼形成が認められている。年長児であっても大部分の症例は広範囲展開法単独で治療可能であるが、術中 stabilizing test で不安定性があれば骨切り術を併用する必要があると考える。

まとめ

術中の stabilizing test で不安定を認めた股関節脱臼に対し、一期的に広範囲展開法に Salter 骨盤骨切り術を併用した。

文献

- 1) 伊達宏和, 黒田崇之, 三谷 茂ほか: 4歳7カ月時に股関節脱臼に対して広範囲展開法を施行した1例. 日小整会誌 15: 204-208, 2006.
- 2) 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: 282-287, 2009.
- 3) Klisic P, Jankovic L, Basara V: Long-term results of combined operative reduction of the hip in older children. J Pediatr Orthop 8: 532-534, 1988.
- 4) 皆川 寛, 三谷 茂, 遠藤裕介ほか: 3歳以上のいわゆる先天性股関節脱臼に対する観血的整復術の治療成績. 日小整外誌 18: 277-281, 2009.
- 5) 三宅由晃, 遠藤裕介, 三谷 茂ほか: 手術時求心位の獲得に難渋した5歳児未治療先天股脱の1例. 日小整会誌 20: 60-63, 2011.
- 6) 田辺剛造, 国定寛之, 三宅良昌ほか: 先天股脱—観血的整復の際の一つの試み—. 日整会誌 51: 503-511, 1977.
- 7) 田中健祐, 三谷 茂, 難波良文ほか: 4歳9カ月時に腰椎前腕の増強を主訴として受診した両側先天性股関節脱臼の1例. 中四整外誌 24(2): 221-225, 2012.
- 8) Wenger DR: Congenital hip dislocation: technique for primary open reduction including femoral shortening. Instr Course Lect 38: 343-354, 1989.
- 9) Zadeh HG, Catterall A, Hashemi-Najad A et al: Test of stability as an aid to decide the need for osteotomy in association with open reduction in developmental dysplasia of the hip. J Bone Joint Surg 82-B: 17-27, 2000.