

他医で DDH 観血的整復術後に再脱臼した 1 例に対する治療経験

三宅由晃¹⁾・三谷 茂²⁾・遠藤裕介³⁾・尾崎敏文¹⁾

1) 岡山大学整形外科

2) 川崎医科大学整形外科

3) 岡山大学大学院医歯薬学研究所運動器医療材料開発講座

要旨 先天性股関節脱臼 (developmental dislocation of the hip : 以下, DDH) に対する観血的整復術は適切な手技を確実に行えば概ね成績良好である。今回, 他医で観血的整復術後に再脱臼した症例に対して再手術を施行した。再手術症例のため組織の癒着や解剖学的位置の変化が大きく初回手術症例と比べて手技的に困難であった。DDH の観血的整復術においては術中の十分な求心位を確認することが重要である。本症例では初回手術において術中に十分な求心位が得られていなかったことが再脱臼の原因と考えられた。

はじめに

先天性股関節脱臼 (developmental dislocation of the hip : 以下, DDH) に対する観血的整復術は経験のある術者のもとで適切にステップを踏んで行えば概ね良好な成績が得られる。当院における広範囲展開法の適応として保存的治療による整復不可能な難治性脱臼例, 歩行開始後の症例, そして観血的整復術後の再脱臼例が挙げられる³⁾。今回, 他医で DDH 観血的整復術後に再脱臼した症例に対して, 広範囲展開法による再手術を行った経験について報告する。

症 例

症例は 2 歳 4 か月の女児で家族歴および妊娠出産歴に特記すべきことはなかった。検診では異常を指摘されず, 1 歳 2 か月時に小児科を受診した際に歩容異常を指摘され前医を受診した (図 1-a)。右 DDH と診断され, 牽引による加療が行わ

れたが, 整復不可能であった。1 歳 10 か月時に前医で広範囲展開法に準じて観血的整復術が施行された (図 1-b)。術後ギプス固定されていたが (図 1-c), 術後 8 週のギプス除去時に再脱臼を認めたと家族に伝えられた (図 1-d)。全身麻酔下に非観血的整復を試みたが整復位がえられず, 2 歳 4 か月時に当科に紹介受診された。当科初診時には 2 cm の脚長差と跛行を認めた。単純 X 線像では右股関節は術前よりも高位脱臼位にあり (図 1-e), MRI では臼底に介在物が認められた (図 2)。2 歳 10 か月時に当科で広範囲展開法による再手術を行った。

手術所見

初回手術と同じ横皮切で強固な癒着を除去しつつ展開した。大腿筋膜張筋は初回手術の影響により同定不可能であった。大腿骨頭は軽度の変形を認めたが軟骨変性は認めなかった (図 3)。腸腰筋は前方移行されておらず小転子に付着していた。

Key words : developmental dislocation of the hip (先天性股関節脱臼), open reduction (観血的整復術), intraoperative reposition (術中整復位), 再脱臼 (redislocation)

連絡先 : 〒 700-8558 岡山市北区鹿田町 2-5-1 岡山大学整形外科 三宅由晃 電話 (086) 235-7273

受付日 : 平成 23 年 3 月 1 日



図 1.
単純 X 線像

- a : 前医初診時(1歳2か月)
 b : 観血的整復術後(前医)
 c : 術後2週, ギプス巻き替え時(前医)
 d : 術後8週, ギプス巻き替え時(前医)
 e : 当科初診時(2歳4か月)

a	b	c
d	e	



図 2.
再手術前 MRI T1 強調像
 a : 前額断
 b : 水平断

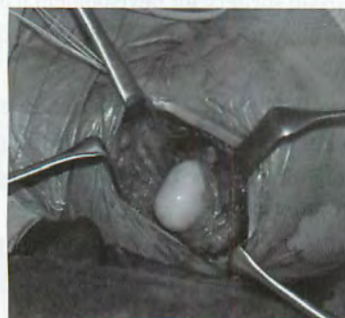


図 3. 術中所見



図 4. 術中所見



図 5. 術中造影写真

寛骨白横靭帯も切除されず残存しており, 白底は線維性の組織が癒着し閉塞していた(図4)。手術は寛骨白横靭帯を切除し, 通常の手技通りに白底介在物を除去したところ, 十分な深さと広がりのある白蓋が形成された。術中造影 X 線写真で十分な求心位が得られていることを確認した(図5)。

術後は Lange 肢位で 2 か月間, double hip spica でのギプス固定を行った(図6)。術後 7 か月の最終診察時には跛行を認めず, 単純 X 線上も良

好な求心位と白蓋形成を認め骨頭壊死も認めなかった(図7)。

考 察

歩行開始後に発見された DDH 症例はいずれかの関節唇が内反していることが多く, 当科では広範囲展開法を適応として行っている⁴⁾。その成績は概ね良好であり通常は術後に再脱臼することはない。

他の術式においても DDH 術後の再手術の報告



図 6. 術直後 単純 X 線像



図 7. 再手術後 7 か月時 単純 X 線像

は少ないが、Kershaw ら²⁾は 33 例の DDH 観血的整復術後の再手術を報告している。33 例中 31 例で再手術時の術中所見において整復阻害因子が残存しており再脱臼の主な原因は technical error であると述べている。また、Chidambaram ら¹⁾は DDH の再手術は手技的に困難となるため、初回手術において十分な安定性、求心性を得る必要があると述べている。

本症例の初回観血的整復術での問題点として再手術における術中所見で寛骨臼横靭帯が残存しており適切な臼蓋処置がなされていなかったこと、腸腰筋の前方移行が行われていなかったこと、術中に求心位が認められていることの確認ができていなかったことが考えられる。これらの広範囲展開法においては重要なステップとする部分が欠如していたことが求心位の不良、不安定性につながり再脱臼を生じたと考えられる。

当科で開発された広範囲展開法⁵⁾は現在では確立した手術法として定着しつつあるが、良好な結果をえるには経験に基づいた確実な手技を行えることが重要である。本法の特長は全ての整復阻害因子を除去し、骨頭が臼底に吸着するように接することにより十分な求心位が得られることである。その反面で中殿筋の切離、関節包の全周切離を行うため、不適切な処置で十分な求心位が得られず術後の安定性が悪いと再脱臼することも予想される。その再手術においては組織の癒着や解剖

学的な位置の変化が大きくさらに難治となるため注意を要する。

まとめ

- 1) 他医で DDH 観血的整復術後に再脱臼した 1 例に対する治療を経験した。
- 2) 広範囲展開法は観血的整復術として確立された手術法であるが、正確な知識と経験に基づいた適切な手技を行う必要がある。

文 献

- 1) Chidambaram S, Abd Halim AR, Yeap JK et al : Revision surgery for developmental dysplasia of the hip. Med J Malaysia 60 Suppl C : 91-98, 2005.
- 2) Kershaw CJ, Ware HE, Pattinson R et al : Revision of failed open reduction of congenital dislocation of the hip. J Bone Joint Surg 75-B : 744-749, 1993.
- 3) 三谷 茂, 浅海浩二 : 難治性先天性股関節脱臼に対する治療戦略—広範囲展開法の位置づけ—. 関節外科 24 : 716-723, 2005.
- 4) Mitani S, Nakatsuka Y, Akazawa H et al : Treatment of developmental dislocation of the hip in children after walking age. J Bone Joint Surg 79-B : 710-718, 1997.
- 5) 田辺剛三, 国定寛之, 三宅良昌 : 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.

Abstract

Developmental Re-Dislocation of the Hip after Open Reduction

Yoshiaki Miyake, M. D., et al.

Department of Orthopaedic Surgery, Okayama University

We report a rare case of re-dislocation in developmental dislocation of the hip after successful treatment by open reduction. The revision surgery was more complex than the initial open reduction due to adhesions and changes in the anatomical location after the primary operation. The intraoperative position of the hip was important to achieve revision. The cause for the re-dislocation in this case was suggested to be inadequate re-positioning in the primary operation.