先天性膝関節脱臼の4例

鳥取大学医学部附属病院整形外科

折戸 隆・山上 剛
河野 龍之助

Congenital Dislocation of the Knee—4 Cases

by

T. Orito, T. Yamagami and R. Kono

Department of Orthopedic Surgery, Tottori
University School of Medicine

Congenital dislocation of the knee is rare.

We had 4 cases for 10 years from 1969 to 1979, 3 cases were female, one male.

The affected knee was hyperextended with a prominent protuberance in the popliteal space and a crease over the anterior aspect of the joint.

The loss of flexion was obvious.

Of these, 2 cases had pes valgus, one had congenital dislocation of the hip, and one had a deformity of the toe. In all cases, the satisfactory result was given with the early conservative treatment.

先天性膝関節脱臼は比較的まれな疾患で 1810 年代に Malacarne, Chausier, Chatalaine などが初めて記載した。1936 年三木の 12 例を最初として諸家の追加報告を散見する。最近われわれは自動屈曲不能であり、膝窩部に大腿骨顆部を触知しうる本疾患 4 症例 4 関節を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症例 1 生後 2 日の女児

既往歴 正常頭位分娩にて出生した

現病歴 出生直後に産科医より左膝関節の過伸展を指摘され翌日当科に紹介された。

現症 左膝関節は約 50 度の過伸展を呈し、左膝窩部には大腿骨顆部を触知し、自動屈曲不能であった。左股関節脱臼を合併していた。

治療 左膝関節脱臼に対しては、牽引整復後、軽度屈曲位にて 4 週間のギプスシーネ固定し軽快した。左股関節脱臼に対しては、生後 3 ヶ月より R—B 装着し軽快した。

症例 2 生後 2 日の男児

既往歴 正常頭位分娩にて出生した

現病歴 出生直後に産科医により左膝関節過伸展を

指摘され翌日当科に紹介された。

現症 左膝関節は約 70 度の過伸展を呈し、自動屈曲不能であった。左膝関節前部には数条のひだをみ、膝蓋骨を触知した。膝窩部には大腿骨顆部を触知した。エックス線像では亜脱臼を呈している (図 1)。

図 1

治療 徒手整復後メタルシーネ固定し、安定したため 18 日後に除去した。

症例 3 生後 2 日の女児

既往歴 早期破水、頭位分娩にて出生した。

現病歴 出生直後に左膝関節の過伸展と右鉤足を指

図 2

摘されて翌日当科に紹介された。

現症 左膝関節は約60度の過伸展を呈し、関節前部にひだを認め、膝窩部には大腿骨顆部を触知した。自動屈曲不能であり、他動的に屈曲するとクリックを呈し整復された。また右鉤足を合併していた。エックス線像では亜脱臼を呈する(図2)。

治療 徒手整復後メタルシーネ固定を4週間し他動的にも脱臼がみられなくなったため除去した。右鉤足に対しては、メタルシーネ固定をしたまま33日後大阪医科大学を紹介した。

症例4 生後1日の女児

既往歴 妊娠中毒症の他異常なく頭位分娩にて出生した。

現病歴 出生直後に右膝関節の過伸展を指摘され同日当科を紹介された。

現症 右膝関節は約40度の過伸展を呈し、関節前部にひだを認め、膝窩部には大腿骨顆部を触知し自動屈曲は不能であった。右鉤足を合併していた。整復4日後のエックス線像では脱臼位を呈していない(図3)。

以上をまとめると表1の如くである。

図 3

考 察

先天性膝関節脱臼は Kopits によると先天性奇形の0.43%である。性差は女児に多いといわれるが、われわれの症例も女児3例、男児1例と女児に多かった。Drehmann によると1)前方脱臼2)後方脱臼3)外側脱臼4)前後方脱臼5)任意脱臼と分類しているが、ほとんどが前方脱臼である。前方脱臼をさらに第1度反張膝、第2度亜脱臼、第3度完全脱臼と分類している。われわれの症例は、症例1、症例2、症例3は第2度、症例4は第3度であった(表1)。また本疾患は他に奇形を合併することが多い。最も多い奇形は先天性股関節脱臼といわれている。文献にみられる奇形は松森によると表2のごとくである。われわれの症例では、症例1に先天性股関節脱臼を、症例2には足趾の変形、症例3、症例4には鉤足を合併していた。本疾患の原因としては、Middleton の大腿四頭筋拘縮、Drehmann, Mayer の子宮内での異常肢位、Hussein, Kopits の中胚葉性の欠損などいろいろいわれている。1947年 Provenzano は内因性(子

表 1

症例	性	発見時 年 令	左右	Drehmann 分 類	妊娠及び分娩歴	治 療	予後	合 併 症
1	女	出生時	左	Ⅱ 度	第2子頭位分娩 出生時体重2740g	ギブスシーネ固定 リーメンビュージェル	治癒	左先天性股 関節脱臼
2	男	〃	〃	〃	第1子頭位分娩 出生時体重3750g	メタルシーネ固定	〃	右足趾変形
3	女	〃	〃	〃	第1子早期破水 頭位分娩 出生時 体重3385g	〃	〃	右 鉤 足
4	女	〃	右	Ⅲ 度	第1子妊娠中毒症 頭位分娩 出生時 体重2940g	〃	〃	〃

表2 合併症 (松森)

(I) 上 肢	
上腕脱臼	内反手
上腕骨折	駢指症
上腕骨内外顆欠損	指屈曲拘縮
肘強直	拇指脱臼
肘拘縮	
(II) 下 肢	
股関節脱臼	ないし開排障碍
股屈曲	下腿外旋
大腿外旋	下腿内転
膝外反	下腿外転
膝蓋骨高位	内反足
膝蓋骨過小	鉤足
膝蓋骨脱臼	外反鉤足
膝蓋骨欠損	外反扁平足
	下肢短縮
(III) その他	
斜頸	大陰唇の非対称
脊椎披裂	バロー氏病
脊椎後側彎	脂肪過多症
漏斗胸	全関節の弛緩
臍および鼠径ヘルニア	双生児

表3 病因分類 (Provenzano)

1) 内因性 (子宮内因子)	
a)	1 次性の中胚葉性欠損によるもの
b)	外傷性の發育障害によるもの
(1)	妊娠早期の子宮内異常肢位によるもの
(2)	中胚葉性欠損の既存するものに2次的に子宮内異常肢位の加わったもの
c)	先天性の大腿四頭筋短縮によるもの (Middleton)
2) 外因性	
	分娩時の異常肢位によるもの

宮内因子)と外因性(分娩時の異常肢位)とに分けている(表3)。われわれは手術例もなく、症例数も少ないため、何ら根拠をもちあわせていないが、股関節脱臼の合併が多いことより、骨盤位で膝伸展位に保たれることが関与しているのではないかと考える。治療としては、牽引整復固定の保存的治療を原則とし、早期にこれを行なえば、本疾患のほとんどが完全に治癒

すると言われている。保存的治療で難治性のは手術適応が考えられる。われわれの症例はいずれも2—4週の保存的治療にて軽快した。出生直後に異常を発見し、早期に治療を加えたため全例良結果が得られたものと思われる。

ま と め

先天性膝関節脱臼4例(男児1例, 女児3例)4関節を報告した。先天性股関節脱臼1例, 鉤足2例, 足趾の変形1例を合併し、いずれも生後まもなく保存的治療にて軽快した。

文 献

- 1) 三木: 日整会誌, 11, 96. 昭11.
- 2) 永山: 整形外科, 21巻, 6号, 475. 昭45.
- 3) 松森: 臨床雑誌外科, 18巻3号, 205. 昭31.
- 4) Drehmann, Gustav: Die congenitalen Luxationen des Kniegelenks. Z. Orthop. 7: 459-521, 1900.
- 5) Laurence, M.: Genu recurvatum congenitum, J. Bone Joint Surg. 49B: 121, 1967.
- 6) Neibauer, J. J., and King, D. E.: Congenital dislocation of the knee, J. Bone Joint Surg. 42A: 207, 1960.
- 7) Provenzano, R. W.: Congenital dislocation of the knee, N. Engl. J. Med. 236: 360, 1947.

発 言

宮崎医大 木村 千仟

Jachjian の成書には、本症初期の保存的治療としては Cast を8週, Schale を4~6カ月と書いてあるが、1~4週で治癒するという演者らの経験は、参考にさせて頂き度い。