対し、Lorenz 法と R. B. 法との併用療法は、整復開始時期と固定期間に留意して行えば、良い治療成績が得られるものとする。

(宮城教授の御校閲に感謝する)

文 献

- 1) Chuinard, E. G., J. Bone Jt Surg., 45-A 1397, 1963.
- 2) 岩永安弘: 久留米医学会雑誌. 32, 239, 昭44.
- 3) Platou, E.: J. Bone Jt Surg., 35-A, 48, 1953.
- 4) 坂口 亮, 他: 関東整災誌. 6, 23, 昭50.
- 5) 山田勝久: 日整会誌. 37: 511, 1963.
- 6) 矢野禎二: 西日本整災誌. 24: 475, 昭50.

質 問

九州大学 松尾 隆

比較的似かよった考え方で治療されており興味深く見せていただいた。

Lorenz 法に代表されるいわゆる開排位固定については多くの批判があるが本当に開排位固定に問題があ

るのだろうかと思う事がある。

われわれも時に整復の後開排位にキャストで整復が確実にこなわれているという条件で固定する事もあるがペルテス様変化が殆んど見られない点、一概に開排位固定が悪いという考え方には、賛成しがたい。

しかしながら先生は全麻化の整復キャスト固定を多用しておられるが、一率のこのような考え方には、ペルテス様変化等ひきおこす原因が内蔵している感じで一般的にすすめられないと思います。いかがでしょうか。

回 答

済生会福岡病院 岩永 安弘

Lorenz 法による骨頭核変化の要因の一つに、整復開始時に問題があると思う。

特に、6 カ月未満の症例に発生頻度が高い反面、6～15 カ月目に整復されたものは治療成績も良かった。観血的整復にても満足出来る成績が得られない今日、本法は試みるべき治療法と考える。

先天性股関節脱臼治療後の内反股を 併う大転子高位の発生過程

山口大学医学部整形外科学教室 (指導: 服部奨教授)

小 田 清 彦・伊 達 洋次郎

今 釜 哲 男・宮 本 龍 彦

Retrospective Studies on a Coxa Vara with a Short Neck and a Long Greater Trochanter Occurred after the Treatment of Congenital Dislocation of the Hip Joint

By

K. Oda, Y. Date, T. Imagama and T. Miyamoto

Department of Orthopedic Surgery, Yamaguchi University School of Medicine, Ube-Shi. (Director: Prof. S. Hattori)

The author noticed a deformity of the upper femoral region which occurred after the closed treatment of congenital dislocation of the hip joint and attempted to elucidate this cause by clinical observation.

Of 6 cases with this deformity, the process of its development was analysed by persuading the course of treatment and radiographic changes.

It was found out that most of the cases had been treated before three months of age. They were immobilized in frog-leg plaster cast following closed reduction.

On the radiographs all of them showed not only the involvement of epiphysis and physis of the femoral head, but also metaphysis.

In comparison with normal cases, all of them showed the growing disturbance of the femoral neck.

当教室で最近経験した先天性股関節脱臼治療後に発生した内反股を併った大転子高位症例は14例であるが、これら症例の内、逆行性にその経過の明らかな症例は、6例10肢であった。そして、それらの症例では一定の発生過程をとっているように思われるので、臨床症状、代表的症例の紹介、これら症例の発育経過と正常大腿骨上部の種々の計測値との比較を行ない報告する。

症例の最終診察時年齢は、表の如く、5～17才で全例が女子であり両側脱臼4例、片側脱臼2例である。

治療開始年月日は、生後8カ月で治療を始めた1例を除き、他は全例3カ月以内での治療開始である。骨頭に対する暴力も骨頭が幼弱なほど大きな障害をもたらす事はすでに、先人の指摘するところであるが、この事が大きく関係していると考える。

初期治療は、1例が軟性装具から硬性装具による治療施行例である以外は、他の全例が徒手整復、ローレンツ第1肢位でのギプス固定、硬性装具装着例である。生後3カ月以内の乳児に対する治療として整復、ギプス固定の弊害は述べるまでもない事であるが、今日でもまだ経験ある整形外科医のものでも行なわれており、嘆かわしい事である。

脚長差は、片側例では10才前後で10 mm程度のも

のが現われているが、両側例では当然の事ながら頸部短縮や骨頭障害の程度の差によって見られる場合もある。

大転子高位があると、股関節の外転制限が見られるが、これが大転子高位によって起ったものか否かを知る目的で、股関節外転角度の測定値の推移を調べた。初期治療終了後、徐々に外転制限が強くなっていく場合は、他の因子も関係する場合もあろうが、大転子高位が大きく関係しているのではないかと考える。

多くの症例に Trendelenburg 症候も発生し跛行も多数に現われている。

症例1. 写真1. 胎生8カ月で帝王切開による出産、出生時体重 1650 gr, 生後8カ月より両先天性股脱にて、整復、ギプス固定、硬性装具装着を受け、1才4カ月頃、両股関節は骨頭核の発現を見ていない。4才時に両側 Epiphysis のペルテス様変化と Physis の乱れ、Metaphysis で両側の変形、硬化像、右側の透明巣の発現と、大腿骨頸部の短縮内反の所見を認め、17才時、両大腿骨頸部の著明な内反股と右側に10 mm, 左側に11 mm の大転子高位を認める。

症例2. 写真2. 生後3カ月目に両先天性股脱にて整復、ギプス固定、硬性装具装着を受ける。6才時、両大腿骨頭の Epiphysis にペルテス様変化、Physis の

表 1 大 転 子 高 位 症 例

症 例	性	年 令	患 側	治 療 開 始 月	初 期 治 療	脚 長 差	股 外 転	Trende- lenburg	跛 行
	♀	17	両	8 カ月	ギ固 硬性装具	0	右 30° 左 30°	± ±	十
	♀	12	両	3 カ月	〃 〃	0.5	右 25° 左 25°	一 +	+
	♀	11	左	2 カ月	軟性装具 硬性装具	1	右 35° 左 30°	一 +	+
	♀	9	両	3 カ月	ギ固 硬性装具	0	右 30° 左 30°	一 一	一
	♀	9	右	2 カ月	〃 〃	1	右 25° 左 70°	十 一	十
	♀	5	両	3 カ月	〃 〃	0		一 一	一

1才4ヵ月

4才

17才

写真 1

6才6ヵ月

11才

13才

写真 2

3才6ヵ月

左外反骨切術後1年10ヵ月

5才5ヵ月

10才

写真 3

乱れ, Metaphysis の変形, 大腿骨頸部短縮, 左大転子高位を認める. 11才時両側の Physis は閉鎖し, 両側頸部は内反股を呈し, 右側に 3 mm, 左側に 17 mm の大転子高位を認める.

症例 3. 写真 3. 生後 2 カ月目より左先天股脱にて軟性装具, 硬性装具により治療されたが, 3才時左股関節に内反股と左大腿骨骨頭の Epiphysis にベルテス様変化, Physis の乱れ, Metaphysis の骨硬化, 分節化を認め, 大転子は大腿骨骨頭と同じ高さでこの時期に外反減捻骨切り術を施行する. 10才時左大腿骨頭の Physis は閉鎖し, 内反股は著明で 15 mm の大転子高位を認める.

大転子高位をきたした症例の大腿骨上部の A B C D E 値と正常者のそれを比較した (図 1).

正常者の A B C D E 値の測定は, 1才より 15才までの各年令で, おおのの年令の測定者は 6~14 人で計 125 人に施行した.

正常者で大転子骨端核の発現は 3~7才の間で見られ, 発現前の場合は, 大転子骨端核の発現が予想される部位より測定した.

図 1

図 2

Epiphysis

正常者において、Epiphysis は生後 10 カ月以前に発現するが、Epiphysis の発現が遅れる例が多い。全例において、ある時期にペルテス様変化を認める。縦方向 (A・図 2) えの成長障害が正常例に比較すればかなり強いが、横径 (B・図 3) は障害がないようである。

Physis

当初は水平位に近いが成長につれて垂直位に近くなる例が多い。この事が著明な内反股の原因の 1 つでもあらうと思われる。正常例または正常側に比較して早

図 3

図 4

図 5

図 6

期より閉鎖の傾向が見られる。

Metaphysis

Epiphysis にペルテス様変化の見られる時期に Metaphysis にも骨硬化や透明巣などが見られる。実際には前捻角が関係して、単純前後面のフィルム上での計測では、問題があるが、傾向としては、大腿骨頸部の長軸方向 (C・図4) の障害は著しいようである。Metaphysis の横径 (D・図5) には、成長促進の傾向が見られる。

大 転 子

正常例では、大腿骨頭頂は大転子より約 20 mm 程度高位にある (図6) が、このような症例では、4～5才頃より大転子は大腿骨頭頂より高位となり始め、10才前後で 15 mm の高位の認められる場合もある。

以上より、先天股脱治療後の内反股を併った大転内高位は、臼蓋形成不全などによる臼蓋側の因子や、大転子の Physis に対する筋性張力等が影響していることも想像されるが、主として初期治療中に加えられた大腿骨頭の Epiphysis, Physis, Metaphysis の障害により、これらの部位での長軸方向への成長障害が起るにもかかわらず、大転子の骨端核が普通に发育することによる发育上のアンバランスによる所見であると解釈出来る。(服部教授の御校閲に感謝する。)

文 献

- 1) 石垣 真: 日整会誌, 40: 1229-1246, 1966.
- 2) 岡田 靖: 日整会誌, 44: 117-133, 1970.
- 3) 松永隆信ほか: 中部整災誌, 18: 748-754, 1975.
- 4) A. Langenskiöld et al.: Acta orthop. Scandinav., 38: 199-219, 1967.
- 5) L. E. Laurent: Acta orthop. Scandinav., 28: 255-261, 1959.
- 6) L. Jani: Arch. orthop. Unfall-Chir. 66: 127-132, 1969.

質 問

長崎大 岩崎 勝郎

大転子高位の発生原因に関して、血管性によるものと考えておられるか。また、发育に關与する軟骨細胞の Pressure necrosis などを考えておられるか。

解 答

山口大学 小田 清彦

先天性股関節脱臼の幼弱時期における骨頭変形の主因子は骨頭核に対する血流障害であろうと考えています。

Epiphysis の縦方向への障害が骨頭の扁平化ともたらし、Physis や Metaphysis 部での障害が大腿骨頸部の縦方向への成長障害すなわち大腿骨頸部短縮をもたらすと考えます。