久留米保健所における乳児股関節の検診

—— 異常股の背景について ——

久留米大学整形外科

奥野徹子・井上明生

中野伴子

Hip Screening in Young Babies at Kurume Public Health Center

by

Tetsuko Okuno, Akio Inoue and Tomoko Nakano

Department of Orthopedic Surgery, Kurume University School of Medicine,
Kurume, Japan

We performed a routine hip screening of 674 babies, aged 1 month to 11 months from 1984 to 1987 at Kurume Public Health Center. Most of these had been referred to us by a pediatrician for detail hip examination.

A total of 111 hips were found to have a limitation of more than 20 degrees in their circumduction. From X-ray findings, 39 of these 111 hips and 12 without limited motion were diagnosed as abnormal. There were 21 dislocated hips in 18 cases, 6 subluxated hips in 5 cases and 24 acetabular dysplastic hips in 18 cases. A majority of these babies (83%) were born during the winter time. The environmental factor such as restrictive clothing, and wry-neck position may be a significant cause in these cases.

はじめに

当科では25年前より久留米保健所の乳幼児検診を行っている。私達の股関節検診は当保健所をはじめとして、小児科医による1次乳児検診で股関節の開排制限を指摘された児が対象になることが多い。今回、乳児の股関節異常と分娩時の状態、患児の状態、環境因子などについて調査したので報告する。

対象および方法

1984年1月より1987年12月までの4年間に行った乳児股関節検診数は674名1348股、男児267名、女児407名であった。月令は1カ月から4カ月は178名26%でこのうち3、4カ月は20%を占めていた。5、6カ月は424名63%、7カ月以上11カ月では72名11%であった。股関節の視診、触診、開排度の測定、頭部、頸部の診察ののちすべての股関節にX線撮影を行い、

読影ののち臼蓋角の測定を行った。そして異常股には分娩時の状態、向きぐせなど詳しい病歴を聴取した。

結 果

1. 異常股について

異常股は脱臼18例21股、亜脱臼5例6股、臼蓋形成不全は α 角 31° 以上とし18例24股に認められた。これらの平均月数は4カ月で分娩肢位は頭位33例、殿位4例、帝王切開3例（頭位2例、不明1例）であった（表1）。

2. 異常股と頭蓋変形との関係

右中等度後頭部扁平は2例で、右脱臼と右臼蓋形成

表1 X線写真による診断

脱臼例	18例	21股
亜脱臼	5例	6股
臼蓋形成不全	18例	24股
(女児 38名)		男児 3名)

不全を伴っていた。右軽度扁平は2例で左臼蓋形成不全が認められた。右頬部の突出、左後頭部の中等度扁平した1例は右脱臼が認められた。右筋性斜頸は1例認められ反対側の臼蓋形成不全を伴い、強い向きぐせ2例で右向きでは左脱臼、左向きぐせでは右脱臼を認めた。

3. 異常股と開排制限との関係

開排制限なしは12例で、臼蓋形成不全8股、亜脱臼3股、脱臼1股であったが、脱臼は筋緊張の低下した1例であった。70°から60°の開排位を示したものの33股で脱臼15股、臼蓋形成不全15股、亜脱臼3股であった。開排位60°以下は6股で脱臼5股、臼蓋形成不全1股であった。これに対して、正常股で開排位70°から60°を示したのは68股であり、60°以下は4股であった。開排制限より見ると、開排位70°以下の股関節は計111股認められ、このうち39股35%が異常股であった。また同じ期間にfloppy infantまたは筋緊張低下と診断されたのは33例であった(表2)。

4. 脱臼・亜脱臼について

異常を最初に指摘した人は保健所の1次乳児検診を行った小児科医が12例で、以下保健婦4例、産婦人科医2例でこれらは82%の割合を占める。これに対して、母親が開排制限、下肢長差に気づいたのは3例、看護婦の叔母が気づいたのは4例18%にすぎなかった。しかし、1カ月と3カ月の乳児検診では異常なしと言われ、5カ月で指摘された1例、3カ月では異常を指摘されず5カ月で開排制限を指摘された1例があった。同期間に久留米大学整形外科で初期治療より行った乳児先天股脱は20例であった。大部分は紹介患者であったが、本学小児科で2例、他整形外科で1例股関節の異常を指摘された以外は、すべて1次乳児検診を経由していた。

出生順位では第1子8例、第2子10例、第3子3例、第4子1例で兄弟間に脱臼はなかった。母親に脱臼の既往のあるのは2例でいずれも第1子であった。

出生月別では脱臼・亜脱臼23例中22例は1例の5月を除くと、すべて9月から2月に生まれ、10月から2月では87%の高率に達した。中でも11月は7例でもっとも多く、12月は5例、1月4例、10月3例、2月1例の順であった。臼蓋形成不全においても10月から2月の出生が多く、両者を合わせるとこの期間の異常股は83%であった(表3)。

胎向と脱臼・亜脱臼の左右側との関係は、頭位第1

表2 開排制限との関係

1. 異常股		
開排制限	なし又は軽度	12(股)
開排位	70°~60°	33
〃	60°以下	6
2. 正常股で開排制限を認めた例		
開排位	70°~60°	68(股)
〃	60°以下	4
	floppy infant	33
	筋緊張低下	
計	開排位70°以下(異常股)	111(股)
		39

表3 出生月令

	脱臼・亜脱臼	臼蓋形成不全
3~5月	1	1
6~9月	2	3
10~11月	10	8
12~2月	10	6
計	23(例)	18(例)

表4

R. B. 施行例27例	
脱臼 18例	→ 不成功
	OHT法 1例2股
	→ 再装着 2例2股
亜脱臼 5例	
臼蓋形成不全 4例	
OHT法 1例2股	
うち1股	観血的整復術

胎向は12例あり、このうち右は2例、左が7例、両側が3例認められた。第2胎向は右は5例、左1例で第1胎向では左側の脱臼・亜脱臼が多く、第2胎向では右側の脱臼・亜脱臼が多かった。

5. 治療

Riemenbügel(以下R. B.と略す)施行例は27例ありこのうち脱臼は18例であった。両側II度脱臼例の1例2股はR. B.にて整復が得られず当科入院、牽引後徒手整復術が行われた。R. B.再装着は2例2股に行われた。臼蓋形成不全例はほとんどの例に股おむつを厚くするよう指導して経過良好であった。R. B.施行例は8例8股で α 角35°以上は4例4股、4股は脱臼・亜脱臼の反対側で α 角31°から35°を示した。II度両側脱臼の1例は当科入院、牽引後、徒手整復術が行われたが、1股にはさらに観血的整復術が行われた(表4)。

考 察

先天股脱の発生には胎生姿勢、生後の環境因子などが関与していると考えられている。沖は胎位胎向と罹患側との関係について、第1頭位は左側、第2頭位は右側の罹患が多かったと述べ、斜頭では反対側の罹患率が高く、斜頭を伴わない片側罹患は左側が右側のほぼ2倍であったと述べている。筋性斜頭との関係は島津によると、先天股脱、臼蓋形成不全は斜頭の同側に合併しているものが圧倒的多数を占めていた。井上は生後1～3カ月の乳児で斜頸位のまま放置された例に股関節異常を多くみること、および矯正位の保持を確実にすると股関節異常が減少していることは、斜頸位が股関節に悪影響をおよぼすと報告している。赤林は股関節開排制限は生直後よりも5～7月頃多くなり、高度開排制限児のX線写真を検討すると、脱臼36.4%、臼蓋形成不全22.3%であったと述べている。出生月別発生数は沖の調査では11月が最高で10月から3月の発生は65%を占めていたが、私達の調査でも10月から2月の発生が高率を示していた。これらの事実は、冬季出生児は厚着をさせられ股関節は伸展位をとられていたのではないかと推察される。石田は生下時直後から乳児期初期にかけて股おむつを厚く当てることによって、異常股も正常な股関節に发育していくだろうし、股関節が伸展位に強制されれば脱臼、亜脱臼の状態になるだろうと述べている。今回の調査で乳児期に多数の異常股が発見されたことは、乳児検診は行う価値が十分にあると考えている。今後は斜頸位にも注意を払って検診を行うこと、股関節の開排位を妨げないように厚着をさせないことなど小児科医、保健婦などを指導していく必要があると考える。

ま と め

乳児検診によって発見された脱臼18例21股、亜脱臼5例6股、臼蓋形成不全18例24股について、出生

月、分娩時の状態、股関節開排度、向きぐせなどを調査した。

その結果、異常股は冬期出生児に多くみられたこと、向きぐせがみられたことから、環境因子は先天股脱の発生に重要な役割を果たしている考えられる。

参 考 文 献

- 1) 赤林淳三：乳児検診による先天性股関節脱臼ならびに股関節開排制限に関する研究。日整誌，32：9-35，1958。
- 2) 井上明生・他：筋性斜頸の治療法と股関節異常の関係について。中部整災誌，11：856-859，1968。
- 3) 石田勝正：先天股脱成立に関する考察—特にその予防的処置について—。整形外科，24：1299-1311，1973。
- 4) 沖 高司：産科学的背景によりみた先天性股関節脱臼の成因とその問題点。中部整災誌，19：1085-1097，1976。
- 5) 島津 晃・他：先天性股関節脱臼と筋性斜頸との合併例の検討。中部整災誌，42：268-269，1968。

質 問

長崎大学 岩崎 勝郎

出生数に対する脱臼の頻度はどの位ですか

解 答

久留米大学 奥野 徹子

第一次検診ののち久留米保健所、大学、開業医を受診しているので、当保健所だけでCDHの発生率は分らず、調査していません。

質 問

福岡市立こども病院 藤井 敏男

① 開排制限の表現角度は、床面と大腿との角度をとる方が一般的ではありませんか？

② 「臼蓋形成不全」の診断基準は何度とされていますか？

解 答

久留米大学 奥野 徹子

① 開排制限は正中位からの位置で計測した。

② 臼蓋形成不全は平均4カ月なので30°を除外しました。今回の臼蓋形成不全例は α 角31°以上でした。