先天股脱における Riemenbügel 法の展開, その一, R. B. 自然整復不能例に対する再装着について

九州大学 整形外科

藤 井 敏 男・松 尾 隆
奥 江 章・熊 谷 洋 幸

Reapplication of Pavlik Harness; For the Treatment of Congenital Dislocation of the Hip, not reduced by initial Application of Pavlik Harness.

By

T. Fujii, T. Matsuo, A. Okue and H. Kumagai

Department of Orthopaedic Surgery, Faculty of Medicine,
Kyushu University.

When the dynamic reduction in the Pavlik Harness fails to occur, in the initial treatment of congenital dislocation of the hip, Overhead Traction is used usually. However, aseptic necrosis of the femoral head were reported in the cases of Overhead Traction, we avoided using Overhead Traction, and adopted reapplication of Pavlik Harness in these cases since five years ago.

The results were as follows,

	Reduced
1) reapplication of Pavlik Harness	6 Hips
2) Manual Reduction after (1)**	18
3) Open Reduction	3
total	27 Hips

Aseptic necrosis of the femoral head was none.

**After four weeks from reapplication of Pavlik Harness, the adduction contracture of the affected hip was disappeared, and Manual Reduction, with the hip fully flexed and abducted, would be able without any force.

1. は じ め に

乳児先天股脱の治療には一般に Riemenbügel (Pavlik Harness, 以下 P. H. と略) が用いられ, 多くは 1~2 週で自然整復されるが, 約 15% の症例は自然整復が得られない. この未整復例に対しては通常 Overhead Traction (以下 O. H. T. と略) が用いられる事が多いが, O. H. T. にも他動的な股関節開排位を強制する危険性があるとされるため, われわれは P. H. の再装着を行なっているが, 良好な結果を得ているので報告する.

2. 治 療 方 針

現在の当科の治療方針は表 1 の如くで, 初診時全症例にまず P. H. を装着させる. 自然整復不能例に対しては, 約 4 週間の装着休止期間を置き, 患肢の活発な自動運動を確認した後に P. H. の再装着を行なう. 再装着後, 4 週しても未整復の例には, 無麻酔で軽い徒手整復を試みる. なお, この時点では 4 週間の再装着により股関節の開排制限はない.

徒手整復は, 股関節を十分な屈曲位に保持し, Barlow 法と同様に大転子を後方より押しあげて骨頭を白蓋前方へおし出す様に行なう. この時, 確かな整復

感が得られる事が大切で、この感じのない例は真の整復とはいえない。

無麻酔での徒手整復で整復されない例は、全麻下で股関節造影と共に徒手整復を試みる。上記処置にて残った未整復例には観血的整復術を行なう。

なお、徒手整復後、股関節の安定性により、おのおの、P. H. や、関節付き開排装具、あるいは短期間ゆる目のギプス固定等を用いている。

3. 症 例

最近5年間の当科における P. H. 再装着症例は27股関節である。これらの初回 P. H. 装着時月令は表2の如くで、3カ月未満例が多い。これら3カ月未満の乳児では下肢の活潑な運動を示さぬ例があり、この点は装着時留意すべきであろう。

再装着時月令は表3の如くで、5カ月以後が殆んどであり、27股中、半数は再装着によりひとまず整復されている。この整復は殆んどの例で2週間以内に生じている。なお、この整復された13股中、P. H. のみで治療し得たものは後述の如く6股で、残りは寝返りなどの股関節内転時に再脱臼を生じている。この再脱臼は P. H. の再々装着にても整復不能で、無麻酔での

Age at Reapplication of Pavlik Harness			
Age	No.	Reduced	
0---3M	0	Hips	(0) Hips
3---4M	2		(1)
4---5M	3		(0)
5---6M	5		(3)
6---7M	8		(5)
7---8M	1		(1)
8---9M	3		(2)
9---12M	3		(1)
12M----	2		(0)
Total	27	Hips	(13) Hips

Table 3

Results			
	No.	Osteotomy	
Pavlik Harness	6 Hips	1 Hips	
P.H.→Manual Reduction→P.H.	7	0	
P.H.→M.R.→Abduction Splint or Cast	11 (5)	3 (2)	
P.H.→M.R.→Open Reduction	3	3	
Total	27 Hips	7 Hips	

Table 4 () under Anesthesia

徒手整復で整復された。

4. 整 復 結 果

P. H. の再装着を行なった27股の治療結果は表4の如くである。

P. H. の再装着で整復され、以後再脱臼する事なく経過し得た6股は、後に側方化のため減捻内反骨切術を行なった1股があるが、求心位は良好である。

徒手整復を行なった症例のうち、整復後の股関節の安定性が比較的良いため、ふたたびすぐ P. H. に戻した7股は側方化を来した例もなく、良好な求心位を得ている。

徒手整復後、P. H. では寝返り時などに容易に再脱臼する股関節の安定性が比較的不良の症例には、前述の如く、可動性を持たせた joint つきの開排装具や、ゆる目の開排ギプスを用いたが、これは11股である。これらは、開排装具の場合は4週間、開排ギプスの場合は2週間それぞれ保持した後ふたたび P. H. に戻した。これら11股のうち8股は良好な求心位を保持したが、3股は側方化に対し、減捻内反骨切術を行なった。

比較的整復し難い症例に対しては、全麻下で Arthrography を行ない、著明なリンプス内反や介在

Our Principle for the Treatment of C.D.H.

Table 1

Age at Application of Pavlik Harness

Age	No.
0---2M	9 Hips
2---3M	4
3---4M	6
4---5M	0
5---6M	3
6---8M	3
8---12M	0
12M----	2
Total	27 Hips

Table 2

物を認めない5股には軽い徒手整復後開排位ギプス固定を行ない, そうでない3股には観血的整復術を行なった。

これらの症例中, 大腿骨頭核のペルテス様変化をみたものは皆無である。

5. 考 按

P. H. 装着にて初期整復の得られない症例をみると, 患肢の活撥な自動運動が認められないことが多い。また, 乳児の神経生理学的な発達のパターンを考える時, 3カ月児の活撥な下肢の自動運動は, 必ずしも全例には期待できない。われわれの症例でも, 初期整復の得られていない症例には3カ月未満児の装着例が多い。

これより考えると, 3カ月未満での下肢の自動運動が必ずしも活撥でない時期におけるP. H. の装着は, P. H. 本来の効果が期待できないばかりか, むしろ重力のみによる股関節開排を生じやすく, この時期の骨頭のぜい弱性とあいまって, 骨頭核のペルテス様変化を生じる危険性が大きい。この点, われわれの行なっている再装着前の4週間の装着休止期間は, 整復に必要な患時の活撥な運動性を獲得させあるいは回復させる期間であり, また, 成長により骨頭のぜい弱性を低下させ得る期間でもある。

P. H. 再装着により整復されるまでの期間は殆どどの症例で2週間に以内である。これら整復例では通常のP. H. 治療例の場合と同じ様な治療経過をとる。

再装着での非整復例においても, 装着後4週すると股関節の開排制限はなくなっており, 次の無麻酔での軽い徒手整復が容易に行なえ, 特に徒手整復前の入院, 牽引の必要はない。

この様に, P. H. 再装着は骨頭のぜい弱な時期に, 骨頭核障害を生じる危険性のある徒手整復や観血的整復術を行なわずに, それらの治療が適切な時期まで治療しながら待期し得る点にも意義がある。

乳児先天股脱治療において, 側方化の問題は適切な治療により解決され得ると考えられる現在, 最も大切な点は骨頭核障害を来さない事であろう。この点, われわれの経験からすると, P. H. の再装着は, ペルテス様変化を生じる危険性はなく, 十分愛護的な優れた治療法であると言える。

6. む す び

1) P. H. 自然整復不能例27股に対し, 1カ月の装着休止期間後, P. H. の再装着を行ない6股に良好な整復を得た。

2) 再装着と軽い徒手整復の併用で, 殆どどの症例が整復され, 良好な経過をとる事を示した。

3) 上記治療により, ペルテス様変化を示した症例はなく, この点について, 再装着の意義を述べた。

文 献

- 1) Pavlik, A: Z. Orthop., 89: 341, 1958.
- 2) Mittelmeier, H.: Archiv fur Orthop. u. Unfallchir., 52: 465, 1961.
- 3) 鈴木良平: 先天股脱とその機能的療法, 南江堂, 東京, 1970.
- 4) 坂口 亮: 乳幼児先天股脱治療の実験, 金原出版, 東京, 1971.

質問・発言

長崎 岩崎 勝郎

初期治療としてのRb法で整復出来ないものの原因として①下肢のactivityがないこと, ②内転筋拘縮, ③骨頭の後方への転移の三つがあると思う。

Rb再装着は上記の原因の内の①に関しては有効であるが, ②の場合には内転筋腱切り術が, また③の場合にはtractionが必要と思う。すなわち内転筋腱切り術や, tractionを行なったあとにRbを再装着して整復できた例を経験している。

演者のorer head traction不要説には賛成しかねる点がある。

質 問

山口県立中央病院 森 康

無麻酔下での徒手整復の適応はどのような症例を対象にしておられるか。

ペルテス様変化を防止する意味では果して適当でしょうか。

解 答

九州大学 藤井 敏男

岩崎, 森両氏に

1) 未整復例における内転筋の拘縮は, 再装着前の装着休止期間中に殆んど消失をみており, 残りの症例でも再装着中に消失してしまう。従って再装着法により内転筋拘縮の問題は解決されており, 徒手整復の時点では, 開排制限はすでになく, 無麻酔での軽い徒手

整復を可能としている。

2) Overhead Traction による整復は開排位を強制する可能性が含まれており、ペルテス様変化を生じる危険性がある。R. B. 再装着や、われわれの用いている徒手整復には、この危険性がないといえる。

発言 九州大学 松尾 隆

②の内転筋の緊張に対し切腱術をしたり Overhead traction を行なっているがどうかという質問に対し、2才以下位の症例で切腱術の必要な内転筋緊張症例

は見た事がなく、行なっていない。

R. B. にて整復に必要な内転筋の緊張はとれている。

②の後方に骨頭がおちるのが問題という考え方に対し、

骨頭が臼蓋の方向におちているからこそ、その骨頭を前方におし上げる意味での徒手整復を併用しているといえる。

骨頭の後方位は徒手で容易におし上げてやり、整復位にもたらず事が肝要と考える。

われわれの乳児先天股脱に対する R. B. 法の検討

— 1才時の不良所見の経過について —

久留米大学医学部整形外科 (主任: 宮城成圭教授)

矢野 楨二・奥野 徹子

吉田 健治・別府 五郎

Follow-up study on Abnormal Findings in Congenital Dislocation of the Hip Treated with Pavlik's Bandage

By

T. Yano, T. Okuno, K. Yoshida and G. Beppu

Department of Orthopedic Surgery, Kurume University School of Medicine (Director: Prof. S. Miyagi, M. D.)

Twenty-seven abnormal findings, which were observed at one year of age on CDH in 25 infancies treated with Pavlik's bandage, were followed up until 5 to 8 years of age. The abnormal findings were hypoplasia of the acetabular roof, lateralization and epiphysitis of the femoral head.

The follow-up results of 27 hips showed anatomical healing in the 21 hips (77.8%), and the causes of unsatisfactory results were considered to mainly osteochondritis of the femoral head.

はじめに

乳児先天股脱に対するリーメンビュージェル (以下 R. B. と略す) 法はわが国ではすでに一般化した治療法となり、その治療成績も従来の Lorez 法あるいはそれに準ずる装具療法等に比べて優れていることは異論のないところである。しかしながら R. B. 法による

整復不成功例や、低率ではあるが R. B. 法の成績不良例についてはなお問題がある。先にわれわれは乳児先天股脱に対する R. B. 法の現況および R. B. 法による整復不成功例あるいはその治療などについて報告した。一般に亜脱臼程度のもはその治療成績もよく、また1才時良好なX線を呈するものも、大多数は良好な経過をとると考えられるので、今回は完全脱臼例で