

# 我が国での先天股脱に対するリーメンビューゲル治療の現状

名古屋市立大学医学部整形外科

和田 郁雄・堀内 統・若林 健二郎・大塚 隆信

**要旨** リーメンビューゲル Riemenbügel(Rb)治療の現状について小児股関節研究会幹事を対象にアンケート調査を行い、分析、検討した。

装具の適応として、脱臼、亜脱臼とする意見が多数を占めた。適応月齢や装着期間に関してはばらつきが少なくなかった。脱臼が整復されない場合の待機期間は多くが概ね2週以内と返答された。ほとんどの方がペルテス病様変化発生の予防に様々な努力をしていた。再装着については、多くの方が一定期間をおいて行うと返答され、その待機期間は約4週との意見が多かった。

調査結果は小児股関節専門家による回答であり、その結果の良否を論ずるものではない。しかしながら、こうした専門家のみがRb治療を行っている訳では無い現状に鑑み、Rbの適応や運用方法の指標となるべき手引き書の作成も有用であろう。

## はじめに

第47回日本小児股関節研究会を主催するに際して、我が国でのリーメンビューゲル(以下、Rb)治療の現状についてアンケート調査を行った。このうち本装具の適応や運用方法などに関する調査結果を集計し検討したので報告する。

## 調査方法

調査は日本小児股関節研究会の幹事を対象としてアンケート形式で行った。内容として、Rb治療の適応病態や装着月齢、装着後の待機期間や整復後の装着期間、ペルテス病様変化(以下、**ペ変化**)発生の予防など運用方法について質問した。

## 結果

研究会幹事39名中、30名から回答を得た(回答率76.9%)。

装具の適応病態としては、脱臼、亜脱臼とする回答がほとんどであった(脱臼29名、亜脱臼28名)。「臼蓋形成不全に対して使用する」との回答は6名と少なく、著明な開排制限例のみの限定的使用という意見もあった。

装着月齢は様々で、0か月から18か月と幅広い月齢にわたっていた。分布から見れば生後3~6か月程度とするのが多い傾向にあった(図1)。一方、生後比較的早期に発見されたケースに対しては、多くが一定の時期までは育児指導などで経過をみると回答されたが(26名)、「早期から装具治療を行う」との意見も僅かながらみられた(4名は新生児用Rbを使用)。

初期治療としてRbを使用しない場合の有無については、半数(15名)が「何らかの理由で使用しない場合もある」との回答であった。その判断としては高位脱臼や著しい開排制限例、あるいはGraf法や山室a値による質的、量的評価など様々

**Key words** : developmental dysplasia of the hip : DDH(先天性股関節脱臼), Pavlik harness(リーメンビューゲル), avascular necrosis of the proximal femoral epiphysis(ペルテス病様変化)

連絡先 : 〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄1 名古屋市立大学整形外科 和田郁雄 電話(052)853-8236  
受付日 : 平成21年1月9日

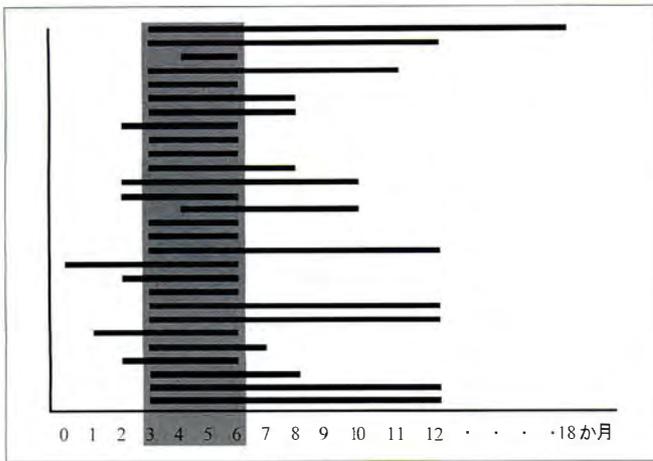


図 1. 装着月齢(適応月齢)の分布

0 か月から 18 か月と幅広い月齢にわたっていた。分布から見れば生後 3~6 か月程度とする意見が多い傾向にあった。

な基準が挙げられた(表 1)。

「脱臼が整復されない場合、いつまで装具治療を続けるか」との問いには、多くが概ね 2 週以内と返答された(図 2)。

べ変化発生の予防に関しては、枕などによる過開排防止、極端な過屈曲の回避、必要であれば装具除去も辞さないなど、ほとんどの幹事が様々な努力をされていた(表 2)。

装具の装着期間は、脱臼で 1.5~6 か月、亜脱臼が 1.5~4 か月、白蓋形成不全では 1~3 か月と施設によりある程度のばらつきが見られた。限定すれば、脱臼が 2~4 か月、亜脱臼 1.5~3 か月、白蓋形成不全は 1~2 か月に多くが分布していた(図 3)。

装具装着中の入浴に関しては 27 名が何らかの方法で、あるいは一定の条件下で入浴を許可されていた。

再装着を行うか否かについては、24 名が「一定期間をおいて行う」と返答し、その待機期間は約 4 週との意見が比較的多かった。

### 考 察

教室の池田は第 33 回日本小児股関節研究会開催にあたって Rb の治療成績調査を行った。その後約 15 年が経過し、治療者も治療を受ける児も、さらには社会背景なども変化したことから、第 47

表 1. 初期治療として Rb を使用しない場合の有無と、その判断基準

あり	15 名
その基準	著明な開排制限例 山室の a 値不良例 両側高位脱臼 US 法にて Graf の IV 例 年長例 完全脱臼 奇形性・麻痺性脱臼
なし	15 名

表 2. べ変化発生に対する予防対策

過開排を避ける(後方バンドをきつくしない) 初期屈曲を強くしない(屈曲 90°程度) 整復前後には外来で頻回に経過観察 泣いたら抱っこ 抱っこや授乳でも泣き止まない状態が続くようなら Rb 除去 Rb 装着後 1 週間で整復されなければ一旦除去
---

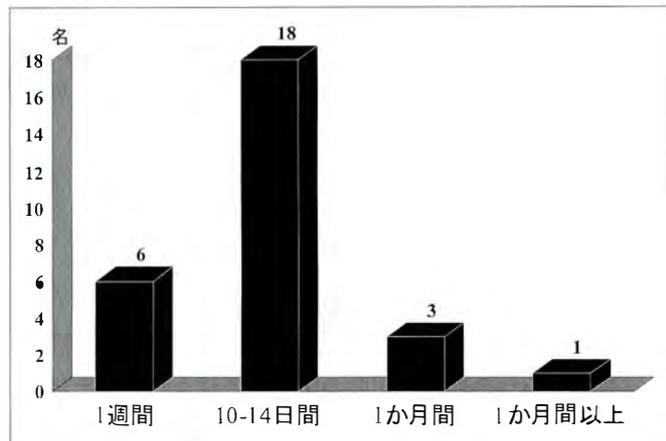


図 2. 整復までの待機期間

脱臼が整復されない場合、いつまで装具を続けるかという点に関して、24 名は概ね 2 週以内と返答された。

回研究会を期に我が国での Rb 治療の現状についてアンケート調査を行った。

その結果、適応病態に関して、脱臼、亜脱臼のみとする回答が非常に多かった。一方、白蓋形成不全については、既にその自然経過も種々報告されており、限定的使用という形で適応とするとの回答がみられた。装着月齢にはばらつきがあり、幅広い月齢に対応されている幹事も少なくなかった。しかし分布から見れば、生後 3~6 か月程度とする回答が多い傾向にあった。では、新生児、乳児期早期診断例に対してはいかなるケアが行わ

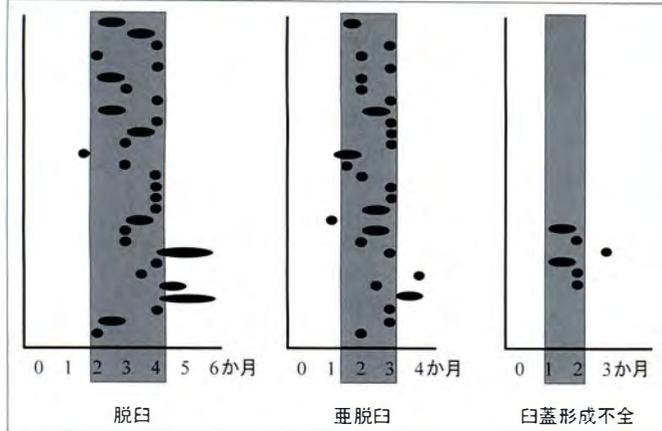


図 3. Rb 装着期間

装着期間は施設によりある程度のばらつきが見られたが、脱臼が2~4か月、亜脱臼1.5~3か月、臼蓋形成不全は1~2か月に多くが分布していた。

れているかといえば、装具適応時期までは育児指導をしつつ待機するとの意見が多かった。一方、上限は、座位が確立しだす6、7か月あたりとの意見が多い。これはIwasaki<sup>1)</sup>の報告にある様に、座位を徹底的に封じこめることが整復の前提となる状況は外来治療では成立し得ないことが一因となろう。

本治療の最も重篤な合併症であるペ変化発生の回避、予防についてはほとんどの回答者が過開排あるいは極端な過屈曲の防止など様々な方策を講じていた。また、状況によっては初期治療としてRbを使用しないとする意見も半数あり、その理由のひとつはペ変化発生の回避にあると考えられる。特に、ほとんどの幹事が過開排の予防に特別な注意を払われており(図4)、Ramseyら<sup>2)</sup>のいう“Safe zone”の原則がしっかり実践されているのが伺われた。

運用法のうち、装着期間は、脱臼2~4か月、亜脱臼1.5~3か月、臼蓋形成不全1~2か月付近に分布が多いものの、施設によりばらつきがある。これは各施設の歴史的背景が少なからず影響しているものと推測する。再装着施行の有無に関しては、24名が一定の期間をおいて行うと返答され、その待機期間は約4週程度とするのが比較的多かった。



図 4. Rb 装着と過開排防止枕

## 結 論

1) 我が国におけるRb治療の現状についてアンケート調査を行った結果、装具の適応については「脱臼、亜脱臼」とする意見が多数を占め、比較的一定していた。

2) 適応月齢や装着期間に関しても一定の傾向はみられるものの、ばらつきも少なくなかった。数多の幹事が、ペ変化発生の回避・予防に努力されているのが明らかとなった。

3) 調査結果は小児股関節専門家による回答であり、その結果の良否を論ずるものではない。しかしながら、こうした専門家のみがRb治療を行っている訳では無い現状に鑑み、本装具の適応や運用方法の指標となるべき手引き書の作成も有用であろう。

## 謝 辞

今回のアンケート調査に対しご協力頂いた日本小児股関節研究会幹事の先生方に深甚なる感謝を捧げます。

## 文 献

- 1) Iwasaki K : Treatment of congenital dislocation of the hip by the Pavlik harness. Mechanism of reduction and usage. J Bone Joint Surg 65-A : 760-767, 1983.
- 2) Ramsey PL, Lasser S, MacEwen GD : Congenital dislocation of the hip : use of the Pavlik harness in the child during the first six months of life. J Bone Joint Surg 84-A : 1000-1004, 1976.

## *Abstract*

### Pavlik Harness for DDH : Current Status of Treatment Modalities in Japan

Ikuo Wada, M. D., et al.

Department of Orthopaedic Surgery, Nagoya City University, Medical School

We report the current status of the various modalities for using the Pavlik harness to treat developmental dysplasia of the hip (DDH) in Japan, through questionnaire survey to members of the Japanese Pediatric Hip Research Society. Findings showed that the Pavlik harness was used only for dislocation and subluxation of the hip. Modalities varied in patient age, and in duration of use. Many surgeons responded that they waited for up to weeks before performing reduction, and also many responded that they paid much attention to preventing the occurrence of avascular necrosis in the proximal femoral epiphysis. Almost all surgeons reported that they re-applied the harness, when cases showed no improvement for four weeks after initial treatment. Overall, we found that most cases were treated by general orthopaedic surgeons, and relatively few cases were treated by specialist pediatric orthopaedic surgeons. We concluded there was a need to establish and disseminate Guidelines for the use of the Pavlik harness to treat pediatric DDH.