

# 先天性股関節脱臼について

## 1 どんな病気？

赤ちゃんの股関節は大腿骨の頭の部分である大腿骨頭とそれを覆う屋根の部分である臼蓋からできています。大腿骨頭が完全に臼蓋から外れてしまうのが脱臼、はずれかかっているのが亜脱臼、骨頭の位置はよいが屋根の被覆が悪いものを臼蓋形成不全と呼んでいます。

## 2 どんな赤ちゃんが脱臼するの、発生率は？

先天性股関節脱臼は女兒（男児の約5～7倍）、骨盤位出生に多く、また冬季の出生に多いといわれています。また右より左に多く、最近の傾向として家族歴（血のつながった家族に先天性股関節脱臼や変形性股関節症など股関節の悪い人が存在する）のある赤ちゃんが多くなってきています。日本はむかし脱臼多発国として知られておりましたが、出生後の脱臼予防活動が徹底されるようになり、発生率が減少し完全脱臼の発生率としては0.1～0.3%（1000の出生に1～3人）にまで減少しましたが、最近徐々に発生率がまた増えてきている印象があります。

## 3 原因は何？

元々持っている内因性因子に出生後の外因性因子が加わって脱臼が発生するといわれています。他に合併症のあるいわゆる奇形性の脱臼を除けば、先天性股関節脱臼は先天性と名前はついているものの、出生直後は容易にはずれたりまったりする不安定な股関節はありますが、すでに完全に脱臼となっているような事はほとんどありません。

### → 外因性因子

出生後の股関節の肢位が脱臼を誘発する大きな因子といわれています。特に腸腰筋と大腿屈筋群（ハムストリング）とい筋の過緊張が重要な働きをします。この筋は股関節、膝関節を伸展（のばすこと）することにより緊張します。骨盤位出生に脱臼が多いのは、子宮内で、おしりを下にして膝が伸展位に固定されている為といわれています。日本は1970年以前脱臼多発国といわれ、完全脱臼の発生率は1%程度、すなわち100人の出生に1人の脱臼が生じていました。その当時日本では布の三角おむつや巻きおむつが使われており、これらのおむつにより股関節が伸展を強制されることになり、脱臼が多発する事が多かったのではないかとされています。これらの肢位を強制することがない股おむつが一般化されてからは、日本での脱臼の発生率が約1/5から1/10に減少しました。しかし最近ふたたび先天股脱の発生率が増加傾向に転じているという報告がなされています。これは最近では、ほとんどが紙おむつとなり、おむつの問題がなくなったという考え方からか、出生後のおむつや股関節肢位に注意が払われなくなってきていることも関係があるかもしれません。

### → 内因性因子

出生後の外的な環境因子のみが股関節脱臼を引き起こしているわけではありません。まったく内因性の素因のない赤ちゃんであれば、どんなに悪い環境に置かれても、脱臼にいたってしまうことは少ないのではないかと考えられます。最近の先天性股関節脱臼の赤ちゃんは、家系に先天股脱や変形性股関節症の家族がいることが多いようです。先天性股関節脱臼は明らかな遺伝をする疾患ではありませんが、股関節がゆるい（全身の関節弛緩性がある）、骨盤、大腿骨の形態がもともと悪いなど、脱臼しやすい素因が遺伝されると、出生後の悪い環境があると、容易に脱臼になってしまうのではないかと考えられます。

## ☆最近のおむつ諸問題・・・

最近ではほとんど布おむつが使われなくなり、紙おむつとなりました。しかし決しておむつの問題がなくなったわけではありません。最近の紙おむつをみると両サイドのテープで止める部分の幅が広いものがあります。このテープで股関節の両サイドをきつく止めると股関節の屈曲（曲げる事）が妨げられ、伸展位を強制してしまうことになります。これは、おそらく便などのものを防ぐため幅を広くしたものと考えられますが、これでは下肢が伸展位に固定される以前の三角おむつと同じ状況になってしまう危険があります。先天股脱はもうほとんどなくなったというような誤った考えからか、紙おむつが脱臼予防を考えず、利便性を追求したものになってきている現状を危惧しています。

## ☆脱臼予防育児法とは・・・

基本的には無理に股関節をのばさない（赤ちゃん体操と称して股関節を強制的にのばすのも危険です）、おむつや着衣にて股関節の動きを妨げないようにすることが重要です（着衣が厚くなる冬季に出生した赤ちゃんに脱臼が多いのも事実です）。おむつはサイド部分の幅が狭いものとし、横からきつく締めないようにします。また向きぐせがあると、赤ちゃんの原始反射のためか、向きぐせの向きと反対の股関節の開きが硬くなる事が多くあります。出生後はなるべく両方を向かせるようにして、下肢の動きに左右差がでないようにしなければなりません。

## 4 症状、所見、健診の方法、当センターでの対応

### 新生児期

この時期に完全脱臼となっている事は少なく、脱臼しやすい不安定な股関節を見つける事が診断になります。そのためストレスをかけて脱臼を誘発するクリックテストを行って診断しますが、暴力的に行なえば、骨頭に傷がつく恐れがあり、専門の医師に任せるべきです。この時期のX線診断は股関節のほとんどの部分が軟骨であり診断価値はあまりありません。超音波診断はこの時期でも診断が可能です。

### ★当センターの対応

この時期でも超音波診断にて診断いたします。

### 乳児期（生後3ヵ月から6ヵ月）

この時期になると股関節の開きがかたい（開排制限）、左右の下肢の長さが違う、大腿、臀部の皮膚のしわが左右非対称であるなどの所見を呈するようになります。しかしこれらは絶対の所見ではなく、開排制限、皮膚の非対称はありますが正常の股関節、また脱臼でありながら開排制限を示さない事もあります。外傷性の脱臼と異なり、先天性股関節脱臼は脱臼していても赤ちゃんに痛みはありません。しかし脱臼側の下肢の動きが健側に比べて悪いことはよくあります。またこの時期は大腿骨頭などを触診することで専門医ならば完全な脱臼はX線撮影など画像診断がなくても診断は可能です。しかし亜脱臼、臼蓋形成不全では触診のみでの診断は困難であり、また脱臼であれば、その程度を調べる為にも画像診断が必要になります。一般的にはX線撮影が行われます。しかし被爆の問題もあり、脱臼、亜脱臼など治療を要する股関節かどうかの診断には、最近では超音波診断を利用して行われることも多くなりました。

★当センターの対応： 異常な股関節かどうか（股関節脱臼のスクリーニング）には超音波診断をし、X線撮影は行っていません。超音波診断で異常（脱臼、亜脱臼、臼蓋形成不全）が疑われる場合のみX線撮影します。

## 幼児期（1歳以後）

歩行するようになるまで脱臼が放置されると、片側脱臼であれば跛行が生じます。両側脱臼では骨盤の前傾が生ずるために、腰椎の前彎が強くなり、いわゆるでっ尻のような歩行になります。脱臼していると歩き始めは一般的には遅いですが、脱臼の為に歩けないことはありません。この時期でも脱臼していることによる痛みなどの症状はないことがほとんどです。開排制限、下肢長差（片側性の場合）も認めます。

### ★当センターの対応

1才を過ぎると超音波診断は困難となり、X線診断と臨床所見にて診断します。

## 5 治療法と当センターの対応

先天性股関節脱臼の治療の目標は、

①脱臼している骨頭を損傷しないように、臼蓋の中へ整復し、②その骨頭を臼蓋内で安定させ、③その後成長に伴い、臼蓋に十分に被覆されるのを促進し、④成長が終了する（女児15～16歳、男児17～18歳ごろ）時に、股関節が正常形態となっており、結果的に生涯痛みが生じないようにすることです。

従って、脱臼が整復されたので治療が終了というわけではありません。乳幼児期の経過がよくても、思春期に急に臼蓋の被覆が悪くなってきたりすることもあり、経過が良くても成長が終了するまでは、1年あるいは2年に1回程度の経過観察は必要です。

### 新生児期

新生児期にはクリックがあっても自然に治癒することも多く、特別な治療は行なわない施設が多いようです。

しかし、最近では超音波検査にてこの時期でも診断が可能となってきており、脱臼と診断されれば治療を開始するという施設もあります。この時期に整復されれば、急速に臼蓋形成不全が改善する利点がありますが、もし骨頭障害（ペルテス病様変化）が生ずれば、骨頭が幼弱なため、極めてひどい骨頭変形となってしまう危険があり、十分注意して治療を行なう必要が有ります。

### ★当センターの対応

出生後1ヵ月までは自然治癒することもあり治療をしません。1ヵ月を過ぎ明らかに脱臼が認められるものに関しては、超音波診断でコントロールしながら注意深くリーメンビューゲル法で治療を開始します。しかし、乳児健診前のこの時期に診断される先天性股関節脱臼はあまり多くありません。

### 乳児期

日本では乳児健診が2～4ヵ月で行われていることが多く、先天性股関節脱臼はこの乳児期に発見されることが最も多いようです。この時期では股関節の骨化が進み、X線診断も可能となります。また超音波診断ももちろん可能です。

この時期ではリーメンビューゲル装具での整復が一般的です。この装具は外来で装着、経過観察が可能です。もっとも注意しなければならないのは、整復による骨頭障害（ペルテス様変化）です。この装具の整復率は完全脱臼では70から80%、骨頭障害（ペルテス様変化）は程度の軽いものを含めると5～10%生ずるといわれており、そのうち骨頭の扁平化など変形が重症のものは2から3%といわれています。この装具で整復しようががんばればがんばるほど、整復率はあがりますが、骨頭障害の発生率は高くなるようです。脱臼度が高い難治が予想される場合はあまりこの装具でがんばらず、次のステップにうつる事が必要かもしれません。

一般的には、この装具の適応は骨頭の位置異常を伴う脱臼、亜脱臼であり臼蓋形成不全に対する効果は疑問視されています。しかし、乳児期に脱臼、亜脱臼、臼蓋形成不全の線引きはなかなか困難なことも多く、装着するかどうかの決定に難渋する事もあります。

### 整復による骨頭障害（ペルテス病様変化）

先天性股関節脱臼を整復するに当たっての各治療法での共通した合併症としてもっとも問題となるものです。

整復により骨頭に血行障害がおこりその障害部位と範囲により重症度が決定されます。この変形は永続的なものであり、手術により改善しうる臼蓋側の形成不全と異なり、一度生ずると改善は不可能であり、成人になってから骨頭の偏平化や頸部の短縮が見られるようになり、変形性股関節症や下肢長差が生じます。脱臼の整復時にはこのペルテス病様変化をおこさないように細心の注意が必要です。

### ★当センターの対応

乳児期脱臼度を超音波診断、X線診断で精査し、リーメンビューゲル装具を外来で装着します。装着中も整復までは超音波診断でコントロールしながら、注意深く経過観察します（週に2から3回の診察）。整復され股関節が安定すれば3週間に1回程度の外来診察です。月齢にもよりますが、原則として、装着は脱臼4ヵ月、亜脱臼3ヵ月としています。極めて脱臼が重症であり、整復が期待できない、整復しても骨頭障害の危険性が高い（超音波診断でType4、X線診断で山室a値が5以下）では最近では、牽引を行ってから装着するか、6ヵ月まで待って入院牽引療法で整復します。

### 幼児期（1歳以上）

リーメンビューゲル装具は生後6ヵ月を越えると整復率がかなり低下し、1歳以上での装着はほとんど困難ではないかと考えています。この時期の治療は各医療機関によってさまざまですが、大きく分けると牽引であるいは徒手的に整復を試みる保存的な整復か、手術により整復する観血的整復かということになります。

牽引治療は、股関節周囲の整復を妨げている筋の緊張を和らげて整復されやすいようにし、同時に股関節に対する圧迫を軽減して、骨頭障害を防止しながら整復するという考え方です。

さまざまな牽引方法がありますが代表的な方法としてオーバーヘッドトラクション法があります。

これは水平牽引を行なった後に下肢を垂直に牽引し、徐々に外転することで整復しようというものです。観血的整復は、関節内外の整復をじゃましているもの（関節内の介在物など）を手術にて直接除去し、整復します。入院期間が少なくすむなどの利点がありますが、手術創の問題や術後に巨大骨頭など骨頭に影響が生ずるなどの欠点もあります。

### ★当センターの対応

リーメンビューゲル法で整復できなかつたり、1才を過ぎて診断されたお子様に対してはオーバーヘッド入院牽引療法にて整復を行なっています。以前は約6週間とやや長期の入院が必要だったのですが、最近では自宅で牽引するホームトラクション法を導入し、6週間の牽引の約3週間は自宅での牽引で可能になっています。（入院期間が約半分になりました）。所属していた名古屋大学での過去約400例の統計では整復成功率は97%であり、骨頭障害も2~3%にとどまっています。当センター開設の2003年4月以後2013年3月末までに行われた牽引治療例（オーバーヘッドトラクション法）は90例94関節あり、症候群や他の先天異常を伴わない例では全例が整復可能で、重症の骨頭変形も生じませんでした。他に疾患を合併する先天性股関節脱臼（たとえば先天性多発性関節拘縮症、二分脊椎、染色体異常症、ラルセン症候群などに合併した脱臼）はさらに難治です。それらの脱臼に対しても本法は有効な整復法ですが、整復成功率は低くなり、整復されない場合は観血整復法で対処しています。

## 脱臼整復後の治療

乳児期に脱臼が整復されると、一般的には臼蓋が良好に発育しはじめ、徐々に骨頭を被覆するようになります。しかし、脱臼の整復が1歳以後に遅れたり、関節内に整復をじゃまする介在物が整復後も残存すると、亜脱臼や臼蓋形成不全が遺残してしまうこともあります。これを放置しておいても、小児期にはほとんど痛みなど臨床症状は生じませんが、30歳～40歳ごろから徐々に股関節痛や歩行障害が生じ、変形性股関節症に進展してしまいます。従って整復イコール治療終了ではなく、成長に伴って亜脱臼や臼蓋形成不全が残存するかどうか十分に経過観察することが重要となります。成長過程にて、これらが改善されない場合には、将来の変形性股関節症への進展を防止するため、幼児期（5歳ごろが多い）に骨盤骨切り術や大腿骨骨切り術などを行い臼蓋形成不全や亜脱臼を改善しておく必要があります。

### ★当センターの対応

整復後の改善を期待して5歳ごろまでは、なにもせずに待ちます。5歳にて基準値（過去の300例以上のデータに基づいています）を満たさず将来的に問題が残ると考えられるお子様に対しては、ソルター骨盤骨きり術にて臼蓋の被覆を促進し正常の股関節になるようにします。