

## 第 25 回九州小児整形外科集談会

会 長：高村和幸(福岡市立こども病院・感染症センター整形外科部長)  
日 時：2009 年 1 月 17 日(土)  
場 所：九州大学西新プラザ

### 1. 軟骨無形成症児に対する下腿脚延長術の成績

佐賀整肢学園こども発達医療センター整形外科

○桶谷 寛・窪田秀明・劉 斯允  
浦野典子・武田真幸

近年我々は、低身長を主訴とする患者に対し、施設入所の上、両下肢同時に Orthofix 創外固定器を使用した脚延長術を行っている。今回、軟骨無形成症児に対して行った下腿延長術の成績を、考察を加え報告する。

対象症例は、軟骨無形成症児 8 例 16 肢(男 3 例、女 5 例)、手術時年齢は平均 12 歳 3 か月(9 歳 6 か月～16 歳)、手術時平均身長 121.0 cm(103.0～132.4 cm)全例両下腿同時に Orthofix 創外固定器を使用した脚延長術を行った。

術翌日から全荷重許可し、手術後 10 日前後で延長開始とし、速度は基本的に 1 mm/日で開始している。内反尖足変形の進行度合いを見ながら速度を漸減し、可動域制限が重度になる前に延長を中止している。その後、待機期間を経て仮骨形成を確認して Dynamization を行い、皮質が十分形成されてから抜釘を行っている。

結果として、延長期間は平均 124 日(93～123 日)、延長量は平均 85.1 mm(67～105 mm)、lengthening index は 15.0 日/cm(11.8～29.4 日/cm)、創外固定器装着期間は平均 402 日(306～586 日)、external fixation index は平均 49.5 日/cm(32.1～82.0 日/cm)であった。

合併症としては、ピン刺入部の表層感染は全例に認められた。他に片側の膝蓋骨脱臼が 1 例あり、観血的に整復した。また、延長終了後の創外固定器装着中に、腰部脊柱管狭窄症による下肢症状のため除圧が必要な症例があった。延長中に内反尖足変形は全例に出現し、抜釘時までには改善した。

### 2. 多発性線維性骨異形成症における大腿骨骨折、変形に対して、単支柱型創外固定による治療を行った 2 症例

福岡市立こども病院・感染症センター整形外科

○今村隆太・高村和幸・藤井敏男  
柳田晴久・和田晃房・小宮紀宏

【症例 1】18 歳、男性。大学病院にて多発性線維性骨異形成症の診断を受けた。頻発する両大腿骨骨折に対しては近医にて保存療法を受けていた。12 歳時当科初診、すでに高度の左大腿骨近位部の

変形を認めた。その後、計 6 回の大腿骨骨折(右 3 回、左 3 回)を受傷し、何れも単支柱型創外固定による骨接合を行った。現在抜釘より 1 年以上経過しているが、変形は残存するものの再骨折は認めない。

【症例 2】11 歳、男児。6 歳時当科初診、多発性線維性骨異形成症の診断を受けた。9 歳時軽微な外力にて右大腿骨骨折を受傷し、近医にて保存治療を受けた。10 歳時再び右大腿骨骨折を受傷し、近医にて保存療法を受けたが偽関節となり、11 歳時当科を紹介された。右大腿骨近位部の偽関節、変形、3 cm の脚長差を認めた。同部位に対して、偽関節部を利用した単支柱型創外固定による変形矯正を行い、現在、骨癒合および良好なアライメントを得ている。

【考察】多発性線維性骨異形成症において、大腿骨近位部の骨折、および骨折の繰り返しによって起こる変形に対する観血的治療については、骨の脆弱性、高度の変形、矯正後の変形の再発・進行、血流増加による出血量の増大等により、固定材料の選択には難渋することがある。今回我々が行った単支柱型創外固定による治療は、比較的低侵襲で行え、早期荷重や、変形矯正も同時に行うことが可能なこともあり、有用であると考えられた。

### 3. 骨線維性異形成(OFD)に対し骨欠損部を $\beta$ -TCP のみで補填した 3 例

宮崎大学医学部整形外科

○渡邊信二・帖佐悦男・坂本武郎

関本朝久・濱田浩明・野崎正太郎

【症例】胫骨に発生した骨線維性異形成(OFD)に対し、腫瘍切除後の巨大骨欠損を  $\beta$ -TCP のみにて補填した 3 症例(男性 1 例、女性 2 例、平均年齢 14 歳 11 か月)を報告する。腫瘍を en block に切除し、 $\beta$ -TCP にて骨欠損を補填し、不安定性への対処として創外固定、plate や外固定を用いた。4 例ともほぼ骨置換が完了し荷重歩行中である。

【考察】OFD に対する治療において、単純搔爬骨移植では再発例が多いというのは以前より報告されていることであり、拡大切除を選択している施設も多い。当科でも同様であるが、骨欠損部が大きくなり自家骨のみでは補填困難であった。当院では Bone bank のシステムも確立しておらず、症例が若年者であり採骨のリスクを考え  $\beta$ -TCP のみで対処した。今回の症例から  $\beta$ -TCP は骨に置換され現時点では副作用も認められないので、巨大骨欠損に対する補填材料として有用と考えられた。

### 4. Gillette Gait Index の使用経験

宮崎県立こども療育センター

○樋口誠二・近藤梨紗・柳園賜一郎

【はじめに】当センターにおいて脳性麻痺患者の歩行評価に三次元歩行分析装置を使用してきた。Gillette Gait Index は以前 normalsy index と

呼ばれていた数値で、歩行分析結果の時間距離因子、運動学的データの中から16項目を抽出し、正常との比較を行い点数化した値である。脳性麻痺歩行障害の歩行分析で近年よく使用され、麻痺の程度や治療前後の比較が可能とされている。今回我々は当センターで得られた正常データを用いてGGIの評価を行ったので文献的考察を加えて報告する。

【対象・方法】脳性麻痺片麻痺患者2例(Winters分類のグループ1と4)に対して歩行分析を行い、GGIを算出した。

【結果】麻痺の程度の強いグループ4の症例の方がGGIは高い値を示した。

【考察】GGIは歩行の客観的評価として最もよく使用される数値であり、今後患者の治療前後の変化、経年的な歩容の変化をとらえるうえでも有用であると思われる。

## 5. 脳性麻痺に合併した先天性股関節脱臼の2症例

福岡県立粕屋新光園

○鳥越清之・福岡真二・朝倉透  
南多摩整形外科病院 松尾隆

【症例1】生後1か月、左先天性股関節症の診断。リーメンビューゲル、5か月間装着。生後6か月、運動発達遅滞を指摘。4歳6か月、左股関節亜脱臼が進行してきたため、当園初診。4歳8か月、左股関節周囲解離術および観血的整復術施行。術後7週、内転筋緊張認める。術後8週、股関節内転位にて側方化を認め、徐々に増悪。術後12週、内転筋緊張に対し、長内転筋ならびに大内転筋延長術を追加した。術直後、ギプス固定を行ったが、整復出来なかった。更に、5か月後、大腿骨頭は、完全脱臼していた。

【症例2】生後8時間、B群溶連菌による髄膜炎を呈する。生後9か月、先天性股関節脱臼を診断され、牽引療法、徒手整復するも再脱臼。生後10か月、右股関節観血的整復術、長内転筋切離ならびに大腰筋切離を施行された。3歳、右股関節の亜脱臼を認め、6歳3か月、亜脱臼増悪してきたため、当園初診。6歳10か月、右股関節周囲解離術および減捻内反骨切術施行。退院時、術後14週、migration percentage 48%であった。

## 6. 重度脳性麻痺患者に生じた大腿骨転子下骨折に骨接合を施行した一例

福岡県立粕屋新光園整形外科

○朝倉透・福岡真二・鳥越清之

【症例】17歳、男性。生後4~5か月で発達遅滞・低緊張を指摘された。11か月時、痙攣発作あり、てんかんの診断で治療を開始。3歳10か月時、肢体不自由児施設に入所。額定(±)、寝返りが側臥位まで可能であった。17歳2か月時、左大腿骨転子下骨折を起こし前医でギプス固定を受けたが、転位・疼痛が著しいため、受傷後9日に当園に紹介。側弯、骨盤側方傾斜、右股内転・左股外転の

wind swept deformity、両股脱臼、両膝屈曲を認めた。屈曲を強めてギプスを更新したところ、alignmentは矯正され疼痛は軽減。長期間のギプスは苦痛・ストレスとの保護者の希望により、受傷後18日に骨接合術を行った。らせん骨折部分を1.7cm切除したが整復されず、更に1.5cm切除してプレート固定した。術後3週でギプスを除去、4週から車椅子移乗、8週で前医へ転院。術後合併症として、術後15~21日、尿路感染症に対する抗生物質点滴、退院日まで睡眠時無呼吸に対する間欠的酸素投与、酸素飽和度モニターを必要とした。

## 7. ネット式レストレイナーを用いた自閉症障害児の骨折治療経験

佐賀整肢学園からつ医療福祉センター整形外科<sup>1</sup>

佐賀整肢学園からつ医療福祉センター歯科<sup>2</sup>

佐賀整肢学園こども発達医療センター歯科<sup>3</sup>

佐賀整肢学園こども発達医療センター整形外科<sup>4</sup>

○松浦愛二<sup>1</sup>・原寛道<sup>1</sup>・伊藤由美<sup>1</sup>  
石井光治<sup>2</sup>・立川義博<sup>3</sup>・窪田秀明<sup>4</sup>  
楯谷寛<sup>4</sup>・劉斯允<sup>4</sup>・武田真幸<sup>4</sup>  
浦野典子<sup>4</sup>

【はじめに】自閉症障害児の外傷治療において、治療はもとより、その診察、検査に多大な労力を要することが少なくない。当学園内における広範性発達障害の歯科治療において、体動抑制具であるネット式レストレイナー(以下、ネット)を使用し、診療が容易になった症例が増加していることを踏まえ、今回整形外科治療において馴染みが少ないと思われる同抑制具を利用し、骨折治療を行った自閉症児2症例を報告する。

【症例1】9歳、男児。シーソーから転落し、右肘部を打撲し受診。右肘部腫脹を認めたが、骨折線不明瞭で、ギプス固定を試みるも抵抗が強く、実施困難で三角巾固定とした。2日後症状不変のため、再診。ネットにて抑制し、ギプス固定を実施した。受傷後4週でギプス除去し、X線にて右橈骨頸部骨折を確認した。受傷後5か月の現在経過良好である。

【症例2】6歳、男児。クッションロール上で歩行中転倒し、左上肢をつき受傷。ネットにて抑制後X線撮影し、転位のない左上腕骨顆上骨折を認めた。抑制した状態にてギプス固定を実施し、受傷後5週でギプス除去した。後遺症無く、経過良好である。

【考察】ネットによる固定性は安定しており、タオルなどを用いる拘束より診療行為が容易かつ安全に行えることが多く、その使用は、自閉症障害児の外傷診療において有用な方法のひとつであると考えられた。

## 8. 先天性股関節脱臼放置例の治療経験

鹿児島県立整形外科

○中村雅洋・吉野伸司・肥後 勝

今回我々は7歳まで無治療で放置された先天性股関節脱臼を経験したので報告する。

症例は7歳、女児。乳児期に股関節開排制限、歩行開始後には跛行を主訴に近医を受診したが、特に異常は指摘されず放置していた。その後も跛行が残存したため7歳時に前医を受診、左股関節の脱臼を指摘され、精査、治療目的で当院に紹介された。麻痺性疾患、奇形性疾患の合併はなく、跛行と左下肢の短縮、X線写真で左大腿骨頭の変形と高位脱臼、著明な臼蓋形成不全を認め、臨床経過と併せて左先天性股関節脱臼放置例と診断した。手術は左股関節周囲筋解離術、視血的整復術、大腿骨減捻内反短縮骨切り術を行い、二期的に骨盤骨切り術を行った。本症例の治療方針について先生方のご意見をいただきたい。

## 9. Chiari 骨盤骨切り術と大腿骨短縮骨切り術を併用し視血的整復を行った先天性股関節脱臼年長児例の1例

琉球大学整形外科

○大湾一郎・池間康成・新城宏隆  
神谷武志・金谷文則

10歳、女児。生後3か月時に先天性股関節脱臼を指摘され、リーメンビューゲルを2~3か月装着したが、整復不明のまま治療を中断。2歳頃より歩行を開始し、3歳頃には跛行に気づいていたが放置していた。9歳頃より体育で走ることが多くなり、時々左股関節痛を自覚するようになったため当院を受診。初診時、可動域の制限はなかったが、5cmの脚長差があり跛行は著明であった。Chiari 骨盤骨切り術と2cmの大腿骨短縮+減捻内反骨切り術を併用した視血的整復術を施行した。術後脚長差は0.5cmに短縮したが、骨頭壊死によると思われる大腿骨頭の萎縮が生じ、長期の両松葉杖歩行による荷重制限を行った。術後3年の現在、軽度の可動域制限があるが跛行なく独歩可能である。単純X線像上では、臼蓋の被覆は良好で関節裂隙も保たれているが、骨頭の高さが健側の2/3に縮小し骨頭表面に不整を認める。

## 10. Developmental Dysplasia of the Hip に伴う臼蓋後捻例の検討

九州大学大学院医学研究院整形外科

○藤井政徳・中島康晴・山本卓明  
馬渡太郎・本村悟朗・松下昌史  
岩本幸英

【目的】DDH症例における臼蓋後捻の臨床的意義は明らかでない。今回、CTを用いてDDH症例の臼蓋形態を評価したので報告する。

【方法】DDH53例85関節を対象とした。Xpにてcross-over sign(-)を臼蓋前捻群、(+ )を後捻群とした。CT計測項目は、臼蓋前捻角、Ace-

tabular sector angle, CE角, Sharp角, 荷重部傾斜角である。疼痛発症年齢についても検討した。

【結果】DDH症例の17.6%に臼蓋後捻を認めた。Sharp角は前捻群48.6°に対し後捻群46.0°、荷重部傾斜角は前捻群26.5°に対し後捻群19.6°と有意に小さかった。後捻群の骨頭被覆は前捻群に比し前方・前上方で有意に大きく、後上方~後方で有意に小さく、上方では有意差は認めなかった。疼痛発症年齢は、前捻群39.4歳に対して後捻群26.8歳と有意に若年であった。

【結論】DDH症例における臼蓋後捻例は、臼蓋後壁の相対的な形成不全により生じていた。また、臼蓋後壁の形成不全と早期疼痛発症の関連が示唆された。

## 11. 乳幼児に発症したMRSAによる脛骨骨膜下膿瘍の一例

人吉総合病院整形外科

○田畑聖吾・西里徳重・畠 那晃

人吉総合病院小児科

谷口俊和・上原正彦・須賀千絵子

熊本県こども総合療育センター

坂本公宣・池邊顕嗣朗・松下任彦

【目的】乳幼児に発症したMRSAによる脛骨骨膜下膿瘍を経験したので報告する。

【症例】自然分娩にて出生。生後25日発熱で近医受診し感冒薬を処方された。生後28日目に発熱、左下腿の発赤、腫張を認め前医より当院紹介となる。血液検査では白血球数24810/ $\mu$ l、CRP5.6と炎症反応を認めた。単純X線では異常を認めなかったが、MRIでは脛骨骨膜下にT2強調像で高信号板状影を認めた。エコー検査では脛骨骨膜下にecho free spaceを認めた。脛骨骨膜下膿瘍を疑い抗生剤の投与を開始し、入院4日目に切開排膿および持続洗浄を行った。血液および手術時の培養からMRSAが検出された。カテーテル抜去後の培養検査でMRSAが検出されたため生後55日目debridement施行し、開放創として治療を行い生後75日目に上皮化した。生後4か月現在、感染は沈静化し、機能障害、成長障害を認めていない。

## 12. 化膿性股関節炎に対する切開排膿・持続灌流の成績

福岡市立こども病院整形外科

○和田晃房・高村和幸・柳田晴久

小宮紀宏・今村隆太・藤井敏男

【はじめに】化膿性股関節炎に対する切開排膿・持続灌流の成績を報告する。

【対象】対象は1983~2005年の34例(男児18例、女児16例)36股(右17股、左19股)(両側例2例)である。発症時年齢は4生日~11歳(平均1歳8か月)で、1か月未満例が8例、1か月から1歳未満例が13例、1歳以降の例が13例であった。経過観察期間は2か月~18年(平均4.8年)で

あった。初期投与の抗生剤がセフェム系の症例(～2000年)が14例14股、カルバペネム系の症例(2000年～)が20例22股であった。

【方法】発症時年齢、起炎菌、発症から切開排膿までの日数、初期投与の抗生剤による予後の違いを、最終調査時の単純X線像で片田の分類を用いて評価した。

【結果】最終調査時の評価では、優19股、良8股、可4股、不可5股であった。

【考察】発症時年齢が低い例、起炎菌がMRSAの例、発症から切開排膿までの日数が多い例、初期投与の抗生剤がセフェム系の症例の予後が不良であった。

### 13. 両側大腿骨遠位骨端線部に損傷を来した Burkitt lymphoma の1例

佐世保市立総合病院整形外科

○牧野佳朗・宮原健次・川原俊夫

川原奈津美・姫野修平・三輪高士

佐世保市立総合病院小児科

上玉利 彰・徳富友紀

Burkitt lymphoma は増殖が早く下顎、腹部のリンパ節などを主におかす疾患で神経や骨髄にも病変が及ぶことがあるといわれている。今回両側大腿骨遠位に外傷のエピソードがなく骨端線部損傷をきたして診断がついた Burkitt lymphoma を経験したので報告する。

症例は4歳女性、H19年8月中旬頃より両膝、下顎の痛みを訴え近医整形外科受診しX-p検査を受けるも異常なし。成長痛ではないかと言われていた。数日後歩行時の痛みが増強するため近医小児科を受診し当院小児科紹介となり当科も受診した。X-p上、大腿骨は骨端線部でのすべりが認められ損傷は明らかであった。しかし骨折をきたすほどの大きい外力を受けたとのエピソードがないことから一般の骨端線損傷とは発症機転が異なるためMRI施行。大腿骨の他、脛骨、腓骨にも異常陰影を認めた。血液検査上はLDH、尿酸の高値を認めていた。その後小児科にて全身検査を行い下顎部の腫瘍生検、骨髄生検などにてBurkitt lymphoma stage IV確定診断となった。悪性腫瘍骨転移での病的骨折はしばしば遭遇するが骨端線部での損傷に出会うことは少ない。単純な骨折として扱わなかったことで診断ができた症例であった。

### 14. 椎体に発生した Langerhans Cell Histiocytosis の3例

福岡市立こども病院・感染症センター整形外科

○柳田晴久・藤井敏男・高村和幸

和田晃房・小宮紀宏・今村隆太

【症例1】3歳10か月、男児。体幹を前屈しないことに気付かれ受診。単純X線にてL5とC3に扁平椎の所見がみられ、biopsyにてLangerhans Cell Histiocytosis(LCH)の診断。その後T7にも

扁平椎が出現。いずれの椎体もその後徐々に椎体高が回復し、14歳の現在なら症状を認めない。

【症例2】8歳、男児。背部痛を主訴に来院。単純X線にてT4の扁平椎を認めた。短期間の外固定で痛みは治まり、椎体高は徐々に回復し14歳の現在症状なし。

【症例3】3歳9か月、女児。腰痛を主訴に受診。L2の扁平椎を認めた。その後C4、T6にも生じ、脊椎以外にも大腿骨や肋骨にも多発した。さらに頸椎の病変はC3・5・7にも生じ、九大小児科を紹介しLCHの診断にて化学療法が行われた。

一般的にLCHによる扁平椎は予後良好であり、症例1のように脊椎多発例でも自然治癒することがあるが、症例3のように椎体以外にも生じる例は化学療法を要する例もあり要注意である。LCHの現在の分類法と治療選択について概説する。

### 15. 鋼線牽引で修復し得た骨頭すべり症の一症例

別府発達医療センター整形外科<sup>1</sup>

白樺医師会立コスモス病院整形外科<sup>2</sup>

福永 拙<sup>1</sup>・黒木隆則<sup>1</sup>・戸澤興治<sup>1</sup>

長井卓志<sup>2</sup>

【症例】13歳、男児。段差を踏み外し左股関節痛が出現し、近医受診し骨頭すべり症の診断にて、当センター受診・入院。身長149cm、体重38kgであり既往歴や肥満はない。

入院後、下肢長軸方向かつ股関節内旋方向に鋼線牽引開始し、受傷2日目に十分ではないが、整復位を得た。その後、全身麻酔下に牽引手術台使用して下肢牽引し、ピンニングをおこなった。術後約5か月より部分荷重開始し、術後8か月の現在、骨頭壊死なく経過観察中である。

【考察など】骨頭すべり症は近年、増加しているとの報告が多い。幼少児に多い骨頭骨端線損傷との鑑別が必要なきときもあるが、年齢、受傷機転などより鑑別可能であるとされている。

本症例を通じて全身麻酔下での徒手整復術を用いることなく、鋼線牽引による愛護的な整復が重要であると再確認できた。

### 16. 大腿骨頭すべり症不安定型に対して徒手整復後 pinning を施行した2例

琉球大学整形外科

○神谷武志・大湾一郎・仲宗根哲

池間康成・久保田徹也・新城宏隆

金谷文則

大腿骨頭すべり症不安定型に対し愛護的操作による徒手整復を行い、異なる経過を辿った2例を経験したので報告する。

【症例1】11歳、男児。数週間より右股関節痛を認め、他院を受診。大腿骨頭すべり症(PTA 36°)の診断で、離島より当院を紹介された。当院受診時、PTA 64°と増悪を認め、全麻下に愛護的整復後(PTA 33°)pinningを施行した。術後3か月のMRIにて骨頭壊死は認められず、術後6か月より

全荷重を開始し経過良好である。

【症例2】13歳、男児。約1か月前から左股関節痛を自覚し、他院を受診。大腿骨頭すべり症(PTA 72°)と診断され、牽引整備後にハンソンプンによる固定を施行された。術後4か月時のMRIにて広範な骨壊死を認め、当院を紹介され、術後9か月時に高度後方回転骨切り術を施行した。現在骨切り術後3年で、屈曲30°、内旋-40°と著明な可動域制限、単純X線上で関節症変化を認める。

## 17. Perthes 病治療経過中に股関節の急性関節炎症状を呈した1例

熊本県こども総合療育センター整形外科

○松下任彦・坂本公宣・池邊顕嗣朗

【はじめに】両側発症 Perthes 病に対する装具療法の間中に急性股関節炎症状を呈した1例を経験したので報告する。

【症例】6歳、男児。Perthes 病の診断により平成20年6月当センターを紹介受診。A-brace 装着と理学療法による入院治療を開始した。9月下旬、特に誘因なく左股関節痛が出現、その後次第に疼痛増強して4日目に発熱(39°C)と炎症反応の上昇(CRP: 2.28, WBC: 11500)が認められ超音波検査で水腫が確認された。化膿性股関節炎を疑い関節穿刺を行ったが菌は陰性であった。自己免疫疾患、連鎖球菌感染後反応性関節炎、腫瘍性疾患なども疑い更に血液学的検査やMRI検査を行ったがいずれも確定診断に結び付く結果は得られず、スピードトラック牽引による安静を主治療として病状は寛解した。1か月後のX線でも著明な変化は認められなかった。

## 18. 多動のため治療に難渋しているペルテス病の2例

長崎県立こども医療福祉センター

○池間正英・楊井知紀・二宮義和  
本山和徳・山口和正

【はじめに】最近、ペルテス病と注意欠陥・多動性障害(AD/HD)の関係が報告されている。多動のため治療に難渋しているペルテス病の2例を経験したので報告する。

【症例1】8歳、男児。下垂体性小人症でGH療法中、右股関節痛があり近医を受診、ペルテス病を疑われ当院紹介、安静・牽引治療目的で入院となる。2か月後のX線で骨頭の扁平化を認め、内反骨切り術を行った。その後骨頭変形が進行、退院後は注意するのも聞かずに走り回っていたとのことであった。入院中はいたずらをする、喧嘩をするなどの問題行動がありAD/HDと診断されている。

【症例2】10歳、男児。跛行があり近医を受診、ペルテス病を疑われ当院に紹介となる。入院後3か月の牽引後、外転免荷療法を行っているが、軟骨下骨折を認め骨頭変形の進行が危惧される。入院中は牽引や装具を外して走り出す、暴言を吐く

などの問題行動があり、対人関係の発達障害と診断されている。

## 19. ペルテス病後の白蓋変形の検討

九州大学整形外科

○川原慎也・中島康晴・藤井政徳

山本卓明・馬渡太郎・本村悟朗

松下昌史・高杉伸一郎・岩本幸英

【目的】ペルテス病では白蓋側にも多様な変化をきたすことが知られており、Ezoeらは白蓋後捻の発生を報告している(JBJS 2006)。今回、健側も含めて白蓋変形について検討した。

【方法】成長終了まで観察しえたペルテス病症例71例85関節を対象とした。X線正面像にて白蓋後捻の指標としてcross-over signの有無、内板から坐骨棘の突出を調査し、Stulberg分類や発症年齢との相関を検討した。

【結果】白蓋後捻は文献的な報告では正常股では4~6%であるのに対し、ペルテス病患側では45.9%(39/85関節)に認められ、うち坐骨棘の突出は69.2%に認められた。Stulberg分類では骨頭変形の強い群でより多く白蓋後捻を認める傾向であり、発症年齢も後捻陽性群で有意に高かった。また片側例の健側でも約37%に白蓋後捻を認めた。

【結論】白蓋後捻はペルテス病後の45.9%で認められ、また病的意義は不明であるが、健側にも高率に認めた。

## 20. 肘関節の不安定性を認めた上腕骨外側顆骨折の2例

福岡大学整形外科

○金澤和貴・吉村一郎・萩尾友宣

今村尚裕・内藤正俊

白十字病院整形外科

井上敏生

【はじめに】上腕骨外側顆骨折は小児において一般的に肘周辺骨折のなかで上腕骨顆上骨折に次いで2番目に多い骨折であるが今回比較的稀な肘関節の不安定性を認めた上腕骨外側顆骨折の2例を経験したので報告する。

【症例】8歳、女児および11歳、男児。両者ともに転倒し受傷。画像所見で肘外側に小骨片と内反動揺性を認めたため全身麻酔下での観血手術を施行した。両者ともに橈側側副靭帯付着部裂離骨折を認めた。両者ともに4週間外固定後に自動運動開始した。また両者ともに最終調査時肘関節に疼痛・不安定性は認めていない。

【考察】上腕骨外側顆骨折の亜型としてsleeve骨折や橈側側副靭帯付着部裂離骨折が存在する。これらの骨片は軟骨成分が多く単純X線では診断に難渋することがある。治療が遅れると肘関節の疼痛・可動域制限・不安定性の原因にあるため注意が必要である。

## 21. 小児の指関節内および関節近傍骨折に対する最小侵襲手術の経験

麻生整形外科クリニック ○麻生邦一

【目的】指関節内骨折で側方や回転転位があれば、観血的治療が行われることが多い。侵襲を小さくした手術を行えば、良好な成績が得られるが、小児では利点は大きい。新しい経皮的骨接合手術を試みたので報告する。

【対象】PIP 関節掌側板性裂離骨折：4 例(平均 14.2 歳)、側副靭帯性裂離骨折：4 例、(平均 13.2 歳)、指節骨頸部騎乗型骨折：2 例(中節骨, 13 歳; 基節骨, 9 歳)である。

【方法】X 線 TV 下に、経皮的に 21 G 注射針 2~3 本を用いて、転位した骨片を整復し、0.7 mm の K-wire を 2~3 本挿入し、固定した。また PIP 関節掌側板性裂離骨折の 2 例は、石黒法に準じた。指節骨頸部騎乗型骨折に対しては、intrafocal pinning 法を行った。

【結果】PIP 関節掌側板性裂離骨折で 1 例、側副靭帯性裂離骨折で 1 例が失敗したが、手術に成功した症例は、術後早期に運動が開始され、骨癒合も良好で、関節拘縮を起こさなかった。指関節内骨折に対しては、最小侵襲手術を追求するべきである。

## 22. Chiari 奇形・脊髓空洞症に伴う脊柱側弯症

福岡市立こども病院・感染症センター整形外科

○柳田晴久・藤井敏男・高村和幸  
和田晃房・小宮紀宏・今村隆太

症例は 8 例(男 2, 女 6)で、当科初診時年齢は 4 歳~13 歳(平均 7 歳)であった。1 例は Chiari 奇形のみであったが、他の 7 例は Chiari 奇形と脊髓空洞症を合併していた。全例で自覚的な(あるいは家族が気付くような)麻痺はなく、足部変形などもみられなかった。3 例では前医で特発性側弯症と診断されていた。脊髓空洞症を合併しない 1 例を除いては腹壁反射の異常(低下・消失)が診断の手掛かりとなり、MRI にて確定診断に至った。2 例で側弯の進行のため手術(うち 1 例は後頭窩減圧術を併用)を行った。1 例は装具治療で進行を防止できた。他の 5 例は成長途上であり経過観察中であるが、うち 1 例では空洞症と側弯の著明な改善をみている。

Chiari 奇形・脊髓空洞症に伴う脊柱側弯症は特に Early Onset Scoliosis において忘れてはならない

い鑑別診断であり、正確な診断や治療方針決定のためには神経学的なチェックを怠ってはならない。

## 23. 再発内反尖足に対して距骨摘出を含む足形成術にて対処したアルトログリボースの一症例

佐賀整肢学園こども発達医療センター整形外科

○劉 斯允・窪田秀明・楠谷 寛  
武田真幸・浦野典子

野村整形外科眼科医院

野村茂治

【症例】5 歳, 男児。生後より両肘関節, 手関節, 股関節, 膝関節, 足関節の拘縮を認め、アルトログリボースと診断され当院紹介受診。両内反尖足に対して、生後 1 週より矯正ギプス治療を開始したが、尖足遺残のため、生後 6 か月で両足後方解離術を行った。支柱付き短下肢装具及びプラスチック製夜間下肢装具を術後 4 週より開始した。3 歳 4 か月より安定した独歩および階段昇降が可能になった。4 歳からの幼稚園生活では、短下肢装具装着下の遊戯や遠足の参加が可能であった。しかし 4 歳 6 か月より、徐々に両足の内反尖足変形が再発した。特に左足の変形が強く、裸足では立位保持が困難、歩行も不安定となった。歩行能力の改善を目的に、5 歳 2 か月時に左内反尖足の再発に対し距骨摘出術を行った。術中所見および術後は 2 か月経過の短期成績を報告する。

## 24. 内反足の治療予後

野村整形外科眼科医院

○野村茂治

福岡県立粕屋新光園

福岡真二

【目的】麻痺足を含め成人に達した興味ある内反足を検討し診断および治療法の問題点について述べる。

【対象】当院で経過観察中の 60 歳, 50 歳, 46 歳の先天性内反足, 38 歳の足根骨癒合症, 65 歳の麻痺性内反足である。先天性内反足の症例では先人の苦勞を紹介すると共に距舟関節の適合について述べる。足根骨癒合例および麻痺足では診断について述べると共に治療結果を報告する。

【結果】先天性内反足の病態は距踵舟関節の位置異常である。距骨扁平化を起こさないような尖足矯正と舟状骨の距骨頭内方転位の矯正が大切である。足部の拘縮が強い症例では足根骨癒合症も考慮すべきである。Charcot-Marie-Tooth 病による麻痺足に対する三関節固定術の治療結果を紹介する。