

## 第20回九州小児整形外科集談会

会 長：佐伯 満(北九州市立総合療育センター)  
日 時：2004年1月31日(土)  
場 所：福岡市健康づくりセンターあいれふ

### 1. 大腿骨頭が消失した股関節 Charcot 関節の1例 北九州市立総合療育センター整形外科

●原田 岳・河野洋一・松尾圭介  
佐伯 満

症例は14歳、女児。二分脊椎症。MRIにて、Th8~Th10レベルに脊髄空洞症を認め、運動はL4レベル、知覚はTh11以下の知覚脱失と麻痺レベルの著明な解離が認められた。5歳時より両短下肢装具にて独歩可能となる。10歳時、歩行中に誘因なく起立不能となり当科受診。X線上、右股関節は後外方に脱臼し、骨頭内側に骨欠損像を認めた。臨床経過・検査結果より、外傷・感染・腫瘍等否定され、Charcot関節と診断。観血的整復・大腿骨内反骨切術施行。その後独歩獲得するも、術後約1年4か月で骨頭が完全に消失した。その全経過について報告する。

### 2. 多関節破壊をきたした特発性骨溶解症と考えられる1例

九州大学整形外科

●倉志光平・首藤敏秀・中島康晴  
志田純一・山田久方・馬渡太郎  
平田 剛・前田 健・神宮司誠也  
岩本幸英

福岡市立こども病院・感染症センター

高村和幸・柳田晴久・和田晃房  
的野浩士・藤井敏男

16歳、男性。生後1歳6か月頃より多関節に結節様の腫脹出現、他医にて生検したが、原因不明であった。9歳時に両手関節、両手指MP、PIP、DIP関節、両肘関節、両足関節に腫脹、変形を生じた。2001年11月に股部痛出現し、歩行障害のため、2002年6月当科紹介受診した。

特異な顔貌はない。手指にオベラグラス変形、足部に船底足変形がある。血液学上、炎症所見を認めず、リウマトイド因子も陰性であった。X線上、両手根骨、中手骨、手指骨の骨端部、末節骨も骨融解、変形が著明でpencil in cap像を呈していた。両肘、両肩、両足関節にも骨融解像を認めた。股関節の関節裂隙は狭小化し、臼底は菲薄化しており、骨頭の変形も認めた。2003年5月、10月に人工股関節置換術を行った。

本症例は手根骨、足根骨、肘関節の著明な骨融解像があり、血液学的に炎症所見がないことなどから、特発性骨溶解症と考えられた。

### 3. 大腿骨頸部骨折偽関節の治療に難渋した脳性麻痺の1例

福岡県立和屋新光園整形外科

●安田健太郎・福岡真二・園田康男  
武田真幸

【症例】痙直型両麻痺の男性、精神発達遅滞と重度てんかんを合併。7歳で独歩。14歳頃尖足・かがみ肢位増強し四つ這いに機能低下。18歳で痙攣重積のため重症心身障害児施設に入院。32歳に右頸部骨折を起こし、ある医科大学を紹介されたが、鎮痛剤処方のみで偽関節となった。34歳に転居に伴い当園を初診。床上坐位可能だが四つ這い不能。右股膝を強く屈曲し動かさず右足部は腫脹し暗赤色。

【治療経過】麻酔下でも右膝屈曲拘縮70°。右股膝の筋解離術(orthopaedic selective spasticity-control surgery)の後、前方進入で整復したが頸部骨折面を骨頭骨折面上外方に合わせるしかできず螺子固定し間隙に骨移植。術後、ギブス内でも内反短縮転位進行。4か月で装具に変更、11か月で骨癒合得られ装具除去。1年1か月で坐位可能に回復。疼痛なく膝屈曲拘縮は20°、足部腫脹軽減、色調も正常化した。

【考察】障害者で合併症があっても初期に治療すべきである。偽関節には神中の外反骨切り術が有効だったかもしれない。

### 4. Sandrow 症候群類似の1例

佐賀整肢学園こども発達医療センター整形外科

●由浅充崇・松浦愛二・劉 斯允  
伊藤由美・窪田秀明・原 寛道  
同センター小児科 漢 由雅

【緒言】1970年 Sandrowらは鏡像多指趾症、鼻形成不全、重複尺骨・腓骨、橈骨・胫骨欠損を伴う先天性疾患を報告した。我々は渉猟する限り8例しか報告されていない類似の1例を経験したので報告する。

【症例】初診時3歳6か月男児。切迫早産のため帝王切開により29週1134gで出生。出生時より鼻形成不全、両多指趾症、高度両膝屈曲拘縮、高度両尖足を認めた。鼻・手指への形成術後、膝拘縮に対して当科紹介受診。X線にて両側 Jones Ia型の胫骨欠損と重複腓骨、手足部の鏡像な骨配列を認めたが、明らかな橈骨欠損・重複尺骨はなく、本症例は Sandrow 症候群類似疾患と考えられた。4歳3か月、両膝離断術実施。術後4週で義足にて独歩可能となった。

【考察】当科の胫骨列形成不全に対する治療方針は日本の生活様式を考慮して可及的患肢温存である。

本症例は Jones Ia型の両側例にて、膝関節を温存した術式では機能的荷重肢獲得は難と考えられ、膝離断術を選択した。手術時期は、適切とされる1歳前後を過ぎてはいたが、義足を併用し

立位歩行を獲得することができた。

## 5. Duchenne型筋ジストロフィーを合併した重度脳性麻痺児の長期経過

鹿児島県立整肢園

●本部卓志・肥後 勝・中村雅洋  
泉 俊彦

【目的】重度脳性麻痺にDuchenne型筋ジストロフィーを合併した稀な症例を経験し、長期間の経過観察を行ったので報告する。

【症例】17歳、男性。診断は脳性麻痺(重度痙性両麻痺)、Duchenne型筋ジストロフィーである。6歳時に左股関節麻痺性脱臼、両下肢変形の手術目的で当院入院、入院時に頸坐、四肢自動運動は認めず、ADLは全介助であった。手術は両下肢変形に対し軟部組織解離術、左股関節に大腿減捻内反短縮骨切り術を併用した観血的整復術を行った。経過中10歳頃より下肢変形が再発し、脊柱側弯、上肢変形も出現したが保存的に加療した。最終調査時の筋ジストロフィー機能障害度分類は最高度のstageとなった。

【まとめ】本症例の治療に関しては変形要因の解釈と生命予後が問題となった。初診時の変形は脳性麻痺、経過中に出現した変形は筋ジストロフィーが主体と判断し治療を行った。

## 6. 側弯症手術を行ったヌーナン症候群の一例

長崎県立こども医療福祉センター整形外科

●二宮義和・川口幸義・中村隆幸  
赤瀬啓介

症例は、現在18歳の男性で幼児期にヌーナン症候群と診断され、合併症に心疾患・聴覚障害・低身長などがあった。低身長に対しては1994年12月(9歳時)より成長ホルモン療法を開始している。1998年頃より脊柱側弯が生じ、1999年より装具療法・体操療法を開始した。側弯は可撓性に乏しく保存療法で側弯進行を防止することは出来なかった。この間も成長ホルモン療法を続けていたがキアリ奇形と脊椎空洞症が生じてきたため、後頭骨切除と第一頸椎の椎弓切除術を受けている。しかし、側弯は進行性であったため成長ホルモン療法を中止し側弯症手術を予定した。手術前にギプステストを行い神経症状・消化器症状がでないことを確認して手術療法を行った。手術時には出血傾向を認め、骨には脆弱性があったが可撓性に乏しいため手術による側弯矯正率は33%にとどまった。今回の症例は成長ホルモン療法によりヌーナン症候群の合併症の一つである側弯症を増悪させたものと推測している。

## 7. ダウン症候群に生じた右股関節脱臼の一例

福岡県立柏原新光園整形外科

●武田真幸・福岡真二・園田康男  
安田健太郎

症例は13歳、女児。生下時ダウン症候群の診断を受けていた。3歳頃より独歩可能となり、その

後、整形外科の経過観察は受けていなかった。12歳頃より長時間歩行にて疲れやすくなり、歩容異常が生じたため当初初診となった。初診時に右股関節脱臼および臼蓋形成不全を認めたが、骨頭変形は認めず、比較的短期間で脱臼を生じたものと思われた。関節造影検査にて整復可能と判断し、右股関節観血的整復、大腿骨減捻内反骨切術、西尾式臼蓋形成術を行った。術中所見では臼蓋の前後径が狭く、骨頭の求心性は不良であった。術後3週でギプス内で再脱臼をきたし、再度徒手整復を行った。ギプス固定を3か月行った後、股関節外転装具療法とした。術後6か月で装具療法を中止した。再脱臼はきたさなかったが、術後6か月より大腿骨頭前上方に骨頭変形を生じ、臼蓋骨頭不適合による機械的損傷によると考えられた。

## 8. 乳児化膿性股関節炎後の遺残性亜脱臼の一例

福岡大学病院整形外科

●山竹昭徳・井上敏生・吉村一朗  
内藤正俊

【症例】現在3歳8か月の女児。生後1か月半に、発熱、不機嫌で某小児科受診。発熱の原因の発見に時間を要し、骨シンチにて原因が判明したのが、発症後12日目であった。診断時にはすでに股関節脱臼が生じており、第16病日(生後2か月時)左股洗浄デブリードマンおよびドレナージ、観血整復術を施行した。その後下肢の動きもよくなり1歳で独歩開始した。2歳過ぎより亜脱臼による外反股を生じ次第に進行、また股関節造影で介在物を認めており、Choi分類ではtype1bであったが、放置すると骨頭変形および臼蓋發育不全の可能性があるため、求心性を改善する目的で、3歳2か月時、左股関節観血整復術・ソルター骨盤骨切り・大腿骨減捻内反骨切術を施行した。術後6か月現在経過は良好で求心性は保たれているが、今後長期のfollowが必要である。

## 9. 年長児先天性股脱に対する広範囲展開観血整復・骨盤骨切り術例のその後

佐賀県立病院好生館整形外科

○野口康男

先天性股脱に対する観血整復術は岡山大式の広範囲展開法の出現により治療成績が飛躍的に向上している。年長児先天性股脱に対して骨盤骨切りを併用する観血整復術をこの岡山大式アプローチを用いて実施し、良好な求心性と被覆を獲得した症例を第13回の本会で報告した。今回は本症例のその後の経過を報告する。症例は2歳8か月の未治療の先天性股脱の女児で、皮切は上前腸骨棘より大転子後下方へ至る弧状切開で関節包全周切開による観血整復を行い、引き続き腸骨内壁も展開してPemberton骨盤骨切りを行った。術後7年を経過した現在も良好な求心性と被覆は維持されている。当初不安だった外転筋の切離反転や大腿筋膜張筋の横切などによる機能障害や臼蓋骨片の血行障害などを思わせる所見は出現していないことか

ら、広範囲展開靭血整復に Pemberton 骨盤骨切りを併用する術式は安全で有用な方法と考える。

#### 10. 小児上腕骨骨折の1例

国立療養所長崎病院整形外科

○鈴木暢彦・中西秀二・谷口龍之  
小児の上腕骨骨折は一般的には比較的稀である。今回我々はその一例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

症例は7歳、女児。既往歴は特記事項なし。ジャンプジムから転落して受傷。近医から紹介されて当院受診。単純X線像にて左上腕骨幹部中央に横骨折を認めて入院。同日は介達牽引を行った。家族と治療法について相談の上、翌日全身麻酔下にK-wire 2本による髄内釘固定の手術を施行した。術後4日目に退院し、以後は外来で経過を観察した。術後の外固定は三角巾を3週間使用させた。骨癒合は順調に進み、術後3か月目に抜釘を行った。

現在肩、肘の関節可動域制限はなく体育も制限なく行っている。

#### 11. 乳児化膿性肩関節炎の1例

九州労災病院整形外科  
同小児科

○白仁田 厚  
相部美由紀

症例は9か月の男児。2003年1月7日より風邪症状出現。近医にて上気道炎の診断。その後発熱と風邪症状は持続。21日より左上肢を動かさそうとせず、他院を受診。肩の脱臼や肘内障を疑われた。その後、発熱と左上肢を動かさないのが持続。1月27日泣きやまず、ぐったりしてきたため翌日早朝当院受診。40°Cの発熱と左肩腫脹を認め、CRP 10.5、WBC 27700、化膿性肩関節炎を疑い緊急入院となる。単純X線にて肩関節裂隙の拡大、MRIにて関節内膿瘍・上腕骨骨幹端部の髄内輝度変化を認めた。即日関節切開にて洗浄・デブリードマン・持続洗浄施行。起炎菌はPC耐性肺炎球菌(PISP)で、PAPM/BPを11日間投与。10日目にCRP陰性化し洗浄中止。15日目に退院となる。術後1年でX線上特に変化なく、機能的問題は認めない。発症8日目と治療開始が遅れたが、関節切開と洗浄及び適切な抗生物質の投与により経過良好であった。

#### 12. 先天性両股両膝関節脱臼の1例

長崎県立こども医療福祉センター整形外科

○赤瀬啓介・中村隆幸・二宮義和  
川口幸義

聖フランシスコ病院整形外科

鈴木良平

在胎37週、2562gで出生。生後6日目に当センターを受診し、先天性両股両膝関節脱臼と診断した。同日直ちにリーメンピュージェル(以下R-Bとする)装具を着用し、6日後に両膝の過伸展は認められなくなった。装着後6週で左股関節は整復したが、10週でも右股関節は整復できなかったため除去した。1か月後R-B再装着したが整復位は得

られず、2週後に再除去した。1歳2か月で始歩。1歳3か月で両股関節造影および右股関節脱臼整復術を行った。術中は関節全周切開した後、肥厚した内反臼蓋唇と臼底介在物の切除および臼蓋底の骨性隆起の削取を行った。また、求心位を保持するために、関節包の縫着および腸腰筋腱の錨着を行った。手術後は一年間股外転装具を装着させた。1歳10か月で両膝の不安定性があるものの再び歩行を開始した。2歳6か月現在、術後右股の整復位は保たれ小走りもできる。

#### 13. 先天性膝関節脱臼の治療経験

熊本県こども総合療育センター整形外科

○田畑聖吾・坂本公宣・池田啓一  
福岡市立こども病院整形外科

藤井敏男・高村和幸・柳田晴久

【はじめに】先天性膝関節脱臼(CDK)は先天性股関節脱臼の発生頻度の1/40~1/80と稀な疾患である。今回当院にて1986~2003年までに3例治療を経験したので報告する。

【症例】3例5膝(全例女児)初診時日令6日~23日経過観察期間は5か月~7年6か月までであった。基礎疾患を有するのは1例のみで二分脊椎であった。合併症は基礎疾患を有する1例で両CDH、両内反足を認めた。

【結果】3例ともに初診時から徒手整復後ギプス固定にて保存的治療を行った。基礎疾患を有する1例は治療に難渋したが、基礎疾患を有さない2例は経過良好であり早期治療が有効であった。

#### 14. 有痛性外脛骨に対する新しい試み

九州労災病院整形外科 ○藤原稔史・白仁田 厚

【対象】5例5足(男性2例、女性3例)で、手術時年齢は平均14.2歳(11~17歳)、全例Veitch分類のtype 2。術後経過観察期間は平均6.8か月(3か月~1年)であった。

【方法】小皮切にて径1.5mmのK-wireによるdrillingを行い、径1.5mmのPLLA thread pin 1本で固定した。後療法は術後1週で歩行ギプス固定にて荷重開始、3~4週でROM訓練開始、4~5週で全荷重歩行、6~10週間でスポーツ復帰を許可した。

【結果】疼痛消失期間は平均4.4週(3~8週)、スポーツ復帰可能は4例中3例、骨性癒合は4例であった。立位X線側面像でMeary角は術後3か月で4例に増加をみたが、有意差はなかった。

【考察】Drillingに抜釘不要であるPLLAピンを併用することで骨性癒合率の向上と、10代前半のみでなく10代後半にも骨性癒合が期待できる有用な方法と考えられた。

#### 15. 下肢変形、脚長不等をきたしたOllier病の4例

福岡市立こども病院・感染症センター整形外科

○的野浩士・高村和幸・和田晃房  
柳田晴久・合志光平・藤井敏男

【はじめに】過去7年間に当院で治療を行った

●Ilizarov 病の 4 例について文献的考察を加えて報告する。

【症例 1】7 歳, 男児, 脚長差 45 mm, 下肢内反変形があり, 左大腿骨矯正骨切り術および左大腿骨仮骨延長術を一期的に施行した。

【症例 2】6 歳, 女児, 2 歳 4 か月時脚長差 45 mm にて左下腿仮骨延長術(50 mm)を行うも, その後さらに脚長差が 48 mm となり, 右大腿骨仮骨延長術を行った。

【症例 3】9 歳, 女児, 5 歳時脚長差 37 mm, 下肢内反変形みられ, 右大腿骨矯正骨切り術を行い, 現在 LL 46 mm にて右大腿骨仮骨延長中である。

【症例 4】7 歳, 女児, 脚長差 24 mm あり, 現在 15 mm の補高にて保存的に加療を行っている。

【考察】脚長不等および下肢内反変形の症例に対し, 矯正と延長を単支柱型創外固定器で施行している。●Ilizarov 病においては患側が短縮, 変形することが多く, 骨の脆弱性もあり, 手術療法に難渋することがある。

## 16. Ilizarov 創外固定器を用い重度尖足変形矯正を行った 1 例

鹿児島大学大学院運動機能修復学講座整形外科

●吉野伸司・有島善也・小宮節郎

鹿児島県立整形外科

本部卓志・中村雅洋・肥後 勝

先天性胫骨列形成不全症による重度尖足変形に対して, Ilizarov 創外固定器を用い矯正を行った症例について報告する。

症例: 2 歳, 男児, 出生時から右下腿の短縮, 変形と尖足を認めた。Corrective cast, 装具療法を行うも尖足矯正不能であり, 1 歳 6 か月時に足関節後方解離術, アキレス腱延長術を行った。尖足が再発したため, 2 歳 9 か月で再度後方解離術, アキレス腱切離および Ilizarov 創外固定器を用いた緩徐尖足矯正を行った。5 週間で足関節背屈 10°まで過矯正し, 4 週間矯正位保持した。現在は短下

肢装具にて歩行している。脚長差が 3 cm あり補高矯正しているが良好な足底接地が獲得できた。矯正途中で皮膚緊張に伴う創部表層壊死が生じたが矯正位を調整することで治癒した。本症例のような重度尖足変形例には Ilizarov 創外固定器を併用した矯正法は非常に有用である。

## 17. Blount 病と思われた多発性骨端異形成症の 1 例

野村整形外科眼科

○野村茂治

福岡県立糟屋新光園

福岡真二

九州労災病院整形外科

吉仁田 厚

【症例】6 歳, 女児, 正常分娩, 生下時体重 3,000 g, 頸座 2 か月, 1 歳時より内反膝を認め, 1 歳 6 か月に九州労災病院受診。著明な内反膝と X 側の胫骨近位骨端部の骨化障害およびメタフィージスのくちばし様の突出より Blount 病と診断し夜間装具で経過観察した。内反膝変形は進行, 3 歳時には FTA は右 215°, 左 203°, 内反角は左右共 40°となり矯正骨切り術を行った。手術は胫骨近位で斜め骨切りする Rab 法を行った。45°斜め骨切りし螺子で固定した。術後右は 6 週, 左は 5 週ギブス固定を行った。

その後経過を診ていたが 4 歳時の X 線で大腿骨遠位骨端核に異常があり, 橈骨メタフィーシスに骨硬化像を認めた。この時点で多発性骨端異形成症を疑った。5 歳時の X 線では大腿骨近位骨端核にも異常を認めている。

## 招待講演 1. 二分脊椎の踵足変形に対する前脛骨筋後方移行術の成績

千葉県こども病院整形外科

亀ヶ谷真琴(主任医長)

## 招待講演 2. 二分脊椎のトータルケア

宮城県拓桃医療療育センター

諸根 彬(院長)

## 特別講演. 二分脊椎治療に係わる脳神経外科的問題

横田 晃(産業医科大学脳神経外科教授)