第13回関東小児整形外科研究会

会　長：朝貝芳美
日　時：平成15年2月8日(土)
場　所：大正製薬株式会社9階ホール

＜症例検討会＞　座長：扇谷浩文

A．一般演題　座長：伊藤康二

1．小児外傷性股関節前方脱臼の2例

東京医科大学八王子医療センター整形外科
○高　明秀・伊藤康二・佐野圭二
稲畠勇仁・上野剛史・中島一馬
木村隆雄
東京医科大学整形外科　今給黎篤弘・正岡利紀

小児外傷性股関節前方脱臼に同側の大腿骨骨幹部骨折を伴った症例は稀な外傷である．今回我々はこの2例を経験する機会を得たので報告する．

【症例1】2歳7か月，女児．助手席で就寝中，正面衝突事故にて受傷．X線上右股関節閉鎖孔脱臼と，同側の大腿骨骨折を認めた．X線撮影中，右股関節は無麻酔下に容易に整復された．整復後4週間のBryant牽引，3週間ギプス固定し，受傷後14週より支持歩行，16週より全荷重を許可した．

【症例2】10歳，女児．箱型ブランコから転落し，ブランコが衝突し受傷．X線上左股関節前上方脱臼と，同側の大腿骨骨折を認めた．全身麻酔下に徒手的整復と骨折に経皮的鋼線刺入術施行．4週のシーネ固定後hip spica cast固定し，装具装用下に16週より全荷重許可．外来通院中転倒にて再骨折，観血的整復固定施行した．現在2例とも自覚的愁訴なく，日常生活にも支障はなく，予後は良好であった．

2．X線所見が著明に改善した多発性骨端異形成症の1例

心身障害児総合医療療育センター整形外科
○守重昌彦・君塚　葵・城　良二
三輪　隆・柳迫康夫・坂口　亮

【目的】脊椎・股関節以外の部位に病変の分布する多発性骨端異形成症で，X線所見の著明な改善を追跡できた症例を経験したので文献的考察を加え報告する．

【症例】12歳，男性．主訴：両足関節痛．処女歩行：1歳3か月．近医整形外科でX線上足関節，足根骨に異常を認め，精査のため当院紹介受診となる．家族歴に特記すべき事無し．顔貌正常，茶色い毛髪，知能正常．身長140.3 cm(−1.5 SD)．体幹短縮型低身長，外反扁平足．X線所見では脊椎，股関節はほぼ正常，膝，足関節，足根骨に高度の骨端異形成あり．16歳の時点でこれらのX線所見は著明に改善した．本症例は膝蓋骨の二重骨化というEDM 4に特徴的な所見があり，その可能性がある．

3．大腿骨近位骨端線損傷を伴ったMetaphyseal Chondrodysplasiaの2例

茨城県立こども福祉医療センター整形外科
○伊部茂晴・古谷　晋・畔柳裕二

症例1は1歳6か月の女児．被虐待と左大腿骨骨端線損傷の診断で，症例2は2歳2か月の男児で，左大腿骨頭すべり症の疑いでそれぞれ紹介された．2例とも外観上は四肢短縮型の軽度の低身長，腰椎前弯を呈していた．X線上，症例1は四肢長管骨に多発骨折の痕跡があり，診断に苦慮したが，2例ともに，複数の長管骨骨幹端にくる病様の不整像や杯状変形，flaringなどの所見を認め，左に強い内反股変形を認めた．Metaphyseal Chondrodysplasia Schmid型を疑い，COL 10 A 1の遺伝子解析を行ったが，明らかな変異は認めなかった．2例とも経過観察により，骨幹端の異常像は改善したが，症例2では疼痛発現のため外反骨切術を要した．

いずれも股関節に左右差が顕著であることや，疼痛，跛行が一時的に生じたことなどから患側の骨端線に何らかの外力が加わり内反股の増悪が生じたと判断した．

座長：駒形正志

4．著明な後弯を呈したAchondroplasiaの後方矯正固定術の1例

埼玉県立小児医療センター整形外科
○平良勝章・佐藤雅人・正木創平
梅村元子
日本大学整形外科　松崎浩巳

achondroplasiaの胸腰椎移行部の楔状後弯変形に対し，後方進入による矯正固定術を施行した．症例は8歳10か月，女児．5歳頃より後弯変形が増悪，術前には94°と進行したが神経症状はなかった．手術はTh 12をegg shell様に切除し，椎体を短縮し後方instrumentationで矯正した．術後6か月の現在，後弯は改善し歩行可能である．本症の後弯変形で，神経症状のあるものは絶対的手術適応となるが，椎体変形が強く将来後弯の増悪，神経症状の出現が危惧されるものも手術適応とすべきと考える．術式は手術侵襲などから後方固定を選択したが，instrumentの突出による皮膚の盛り上がりを残しており，今後の経過観察を要する．

5．過去5年間に経験した腓腹筋近位付着部炎の7例

千葉県こども病院整形外科
○落合信靖・亀ヶ谷真琴・西須　孝

今回我々は，腓腹筋付着部炎と思われる7例を経験したので若干の文献的考察とともに報告する．日常診療を行っている際，膝関節痛を訴える小児は多い．その中で，足関節背屈時に膝窩部に疼痛をきたす疾患を腓腹筋付着部炎と考え，今回

検討した．対象は，7例，男児1例，女児6例．部位として，両側腓腹筋外側頭1例，左腓腹筋内側頭3例，右腓腹筋外側頭3例だった．治療として全例に運動制限を指導し，ギプス固定を2例に施行．Heel upは4例に施行した．Heel up施行した4例中3例で3〜4か月の経過で疼痛は改善した．腓腹筋付着部炎では，内側頭および外側頭ともに症状をきたす可能性がある．また，足関節背屈時の疼痛を認める．我々は，上記の症状を認めるものをEnthesopathy of gastrocnemiusと考えている．治療としては，heel upが効果的な治療法と思われた．

6．筋性斜頸に対する胸鎖乳突筋筋腹切離術

東北大学整形外科　○星川　健・国分正一

我々はかつて大腿四頭筋拘縮症の手術法の開発に関わった経験から，筋腹切離と術後早期の運動療法を筋性斜頸に採用した．

【手術法】頚部中央の明瞭な皮線の一つに一致した皮切を加える．強弯曲のエレバトリウムを用いて，胸鎖乳突筋筋腹の筋線維と索状物を少しずつすくい上げる．それらの緊張が胸骨，鎖骨に連続することを皮膚の上から確認した後，電気メスで切離する．筋腹後縁の完全な横切の指標として，副神経を同定する．中葉頚筋膜も同様に少しずつすくい上げて切離する．その結果，内頚静脈が露出する．頚椎を対側に側屈させ，また患側に回旋させて，緊張が残っていないことを確認する．

【後療法】翌日より頚椎の側屈，回旋運動を励行させる．

胸鎖乳突筋筋腹切離術では，① 小さな皮切から皮下の広い範囲を直視して十分な切離が可能である，② 手術瘢痕が目立たない，③ Head tilt，頚椎運動機能の改善が著しい．

B．主　題　　座長：亀ヶ谷真琴

7．先天性両側股関節脱臼の検討

埼玉県立小児医療センター整形外科
○梅村元子・佐藤雅人・平良勝章
正木創平

両側先天性股関節脱臼の実態と治療成績を明らかにする目的で調査を行った．当センターで初期治療を行った168例の先天性股関節脱臼のうち基礎疾患を持たない両側例は11例で約6.5%をしめ，男児2例，女児9例だった．受診時年齢は2か月〜2歳10か月で，経過観察期間は1〜17年である．主訴は，健診で指摘されたものが7例で全例乳児，歩容異常が4例で，1歳2か月〜2歳6か月と2峰性を呈していた．この4例は全例乳児検診は受診しており，異常を指摘されていなかった．治療は乳児群ではRbおよび全麻下徒手整復が多く，幼児では観血整復や再脱臼の例が多く見られる傾向にあり，早期発見の重要性が示唆された．乳児検診の徹底やおむつ指導により先股脱の頻度は減少したと言われるが，両側例は開排制限や皮膚溝に左右差がないため，見逃されることも考えられる．小児科医が中心で行われている検診のあり方を再考すべきと考える．

8．先天性股関節脱臼における初期治療が予後に及ぼす影響について

千葉県こども病院整形外科
○西須　孝・亀ヶ谷真琴・落合信靖

先天性股関節脱臼における初期治療，特にRB法の適用方法がAVNの発生と関わりがあるかどうか調査してみた．対象は5歳以上の年齢まで経過観察でき，保存的に整復が可能であった72例75股である．RB法で整復された41例のうち当院で治療を開始した25股をA群，他院で治療を開始した16股をB群，RB法で整復されず水平牽引後の徒手整復を行った27股のうち当院で治療を開始した21股をC群，他院で治療を開始した6股をD群，RB法を行わずに水平牽引後の徒手整復を行った7股をE群とした．AVNはA群で0%，B群で25%，C群で24%，D群で17%，E群で57%に認められた．Kalamchi III, IV型のAVNは，B群で4例，D群で1例に認められたが，他の群では認められなかった．RB法の適用方法は，整復された場合だけでなく整復されなかった場合にもAVNの発生およびその重傷度に大きく影響を及ぼすものと考えられた．

9．補正手術実施の時期を失した遺残性亜脱臼症例の検討

長野赤十字上山田病院整形外科
○山田順亮・加藤光朗

先天股脱の治療後にみられる遺残性亜脱臼に対しては，成長終了時まで経過をみて，必要があれば寛骨臼回転骨切り術(RAO)などで対応すればよいという説と，学童期頃までにある程度予防的な意味をも含めて補正手術をすべきであるという説がある．

我々は最近学童期以前の補正手術の実施時期を明らかに失したと思われる症例を経験したので，同様な症例で補正手術(Salter手術)を施行して良好な経過を辿っている症例と比較検討した．

症例は6歳時に補正手術を勧められたが，臨床的な症状が無かったことなどから手術がなされなかった．その結果17歳となって，股関節の疼痛を訴えるようになり，またX線像にて大腿骨及び臼蓋に非可逆的な変化が生じた．一方補正手術がなされた症例では，術前の状態は前例よりも劣っていたが，2年後に遺残性亜脱臼は改善した．遺残性亜脱臼の進行する症例では学童期までに補正手術を行うべきであると考える．

10．我が国の先天股脱は"DDH(developmental dysplasia of the hip)"であろうか？

長野赤十字上山田病院整形外科　○山田順亮

1985年頃より，欧米の論文では先天股脱はDDH(developmental dysplasia of the hip)と記

載されるようになり，それに追従するように，最近は我が国でも殆どの施設でいわゆる先天股脱はDDHとして発表されている．しかし日本整形外科学会編集の「整形外科学用語集―第5版」ではcongenital dislocation of the hip＝CDHとなっており，DDHという言葉はどこにも見当たらない．

1975年に石田によって提唱された，生直後からの下肢自由運動を妨げない育児方法の普及により，我が国では生後の環境因子が関与するdevelopmentalな先天股脱は皆無ではないが著しく減少しており，逆に遺伝的背景のあるものが約4割以上に増加している．このような現状を考慮すると，果たして我が国の先天股脱は一概にDDHと呼称されてよいのであろうか？但しdevelopmentalという意味が，胎内・周産期からのものまで含まれるのであれば，DDHということでもよかろう．

11. 先天性股関節脱臼―その検診の問題点―

昭和大学藤が丘リハビリテーション病院整形外科
○扇谷浩文
昭和大学藤が丘病院整形外科
斉藤　進・山崎　謙・三枝　超
諸星和哉

1976～2002年12月の間に当院を受診した先天性股関節脱臼症例の検討から検診体制のあり方を考えた．当院を受診した股関節脱臼(DDH)症例は男児17例，女児199例，合計216症例であった．症例の年毎の推移を見ると，近年も症例数の減少はなくむしろ増加していた．最近の50例について受診に至る経過を検討してみると，小児科で異常を指摘されることが多くなっていた．検診での見逃しが10例においてみられ，家族が異常と訴えるも保健所等の検診にて正常と判定されていた脱臼症例も見られた．

以上のことからDDHは減少していない事を再認識する必要が有る．他科(小児科・産科)からの紹介症例が増加しており，他科の医師に対するDDHの啓蒙が必要と思われた．DDH診察の機会が少ない今，確実な診断の助けとなる超音波による診断の導入が必要と思われ，整形外科・小児科・産科医における超音波診断法の修得が望ましいと思われる．

12. 超音波検査による先天股脱前方臼蓋被覆の経年的検討

信濃医療福祉センター整形外科
○朝貝芳美・木村　大・渡辺泰央
東京医科大学整形外科　今給黎篤弘・上野剛史

超音波検査矢状面断層像で大腿骨頭と前方臼蓋の状態を経年的に観察した．対象は乳幼児期から経過観察できた先天性股関節脱臼31関節，亜脱臼40関節，臼蓋形成不全39関節，対照として正常児1357関節，年齢1か月～12歳である．Wingstrand法により股関節前方から矢状面断層像を経年的に撮像し観察した．正常小児股関節の前方偏位角は経年的に減少し，1～9歳は平均9.7°で21°以上は3例のみで，10～12歳では平均8.3°で11°以上はなかった．一方，先天性股関節脱臼，亜脱臼，臼蓋形成不全例では，大腿骨頭が前方へ偏位している状態が長く続く例では臼蓋形成は悪い傾向があった．超音波検査による矢状面断層像の経年的観察は計測基準線の取り方や撮像肢位による再現性の問題はあるが，繰り返し簡単に小児股関節の前方臼蓋と大腿骨頭の位置を評価できる利点があり，先天性股関節脱臼の予後予測の補助的評価として有用である．

教育研修講演(日整会認定研修講演2単位)

座長：朝貝芳美

1．「先天股脱新生児検診の経験と問題点」
新潟県はまぐみ小児療育センター施設長
畠山征也 先生

座長：市丸勝二

2．「小児悪性骨腫瘍治療上の問題点」
東京医科大学整形外科学教室教授
今給黎篤弘 先生