

## 第8回 香川県整形外科集談会抄録

日 時：昭和62年3月28日（土）  
 会 場：高松市医師会館  
 世話人代表：香川医大整形外科 上野 良三

### 1) 当院における肩腱板断裂手術例の検討

国立善通寺病院 整形外科

○福島 孝, 西庄 武彦  
 兼松 義二

内海整形外科 内海 武彦

腱板の果たす機能の認識が進み、又手術成績の向上により、手術療法に対する積極派が増加している。我々も arthrography, ECHO にて complete tear を確認した症例には積極的に手術を施行している。昭和61年より後療法に尾崎の開発した functional shoulder brace を採用してよりの9肩につき報告する。年齢は39才～73才平均56才、受傷機転は acute trauma によるものが7肩、2肩ははっきりした誘因はない。発症より手術までの期間は15日より1年10ヶ月で8肩は3ヶ月以内である。主訴は全例に疼痛を、又8肩が拳上障害である。drop arm sign は6肩に陽性、断裂 type は concealed 1肩, triangular 3肩, tear with retraction が2肩, massive avulsion が3肩、手術方法は Mclaughlin 法6肩 Fascial patch graft を3肩に、又全例に anterior acromioplasty を施行。結果は Wolfgang の評価基準によると follow up が2ヶ月と短い1肩を含む2肩の Good を除き6肩が Excellent であった。

### 2) 当院における上腕骨顆上骨折の治療について

高松赤十字病院 整形外科

○吉栖 悠輔, 萩森 宏一,  
 大久保英朋, 三橋 雅

上腕骨顆上骨折は小児に頻発し、問題点として、従来より可動域制限と内反変形が論じられている。当院では昭和55年2月より昭和61年10月までに、転位のある上腕骨顆上骨折44例を経験し、徒手整復後ギプス固

定7例、肘頭牽引にて整復後ギプス固定11例、経皮ピンニング11例、観血的整復固定15例であった。今回、21例直接検診された。何れの治療成績も、ほぼ満足すべき結果であったが、我々は昭和58年以降、転位のあるものには経皮ピンニングを第1選択としている。まず、観血的治療は侵襲が大きく美容的な面からも、他の方法による整復不能例を適応としている。それに比べ経皮ピンニングは容易で侵襲も少なく、他の保存的治療に比べ固定が確実である。それにより、入院期間が短縮でき頻回のX線コントロールも必要としない。また、患者が小児であるので管理が容易なことが、経皮ピンニングを選択している理由である。

### 3) Dorsal flap advance 法

井川外科病院 ○井川 和彦, 井川 淳

指の皮膚欠損は、日常臨床においてしばしば遭遇する疾患であるが掌側では crossfinger 法・拇指球部における皮膚の有茎植皮、腹部皮膚の有茎植皮、Volar flap advance 法など多くの方法がある。しかし背側においては現在側方減張切開による創の閉鎖、腹部皮膚の有茎植皮、flag flap 法などが行われているのみである。掌側における Volar flap advance 法は教科書にも記載されているがこの方法の応用としてわれわれは、指の側方切開を手背部までのばし皮膚を advance さす、いわゆる Darsal flap advance 法を試みた。

Dorsal flap advance 法は、術後 MP, PIP, DIP 関節を伸展位に保たなければならないという欠点は存在するが多数指の背側皮膚欠損に應用でき、術後に遊離植皮が必要ないという利点があり、臨床にすぐ應用できる方法と思われる。

### 4) High pressure injection injury の一例

香川医大整形外科 ○菅野 伸彦, 林 雅弘

正富 隆, 吉田 竹志  
多田 浩一

High pressure injection injury は、塗料、グリース等を高圧で噴出する機械により誤まって手指に注入して起こる損傷である。今回我々は、ペイントガンにより受傷した1例を経験した。

症例：31才男性，職業，工具。

ペイントガンを整備中，誤まって塗料を左示指指腹に注入した。ただちに近医にて創部に小切開を加え塗料の除去処置を受けたが，翌日より左示指全体の疼痛腫脹が強くなり，当院受診した。X線写真上，塗料は残存し，示指基節部まで注入されており，早急に示指末梢から手掌中央部まで広範囲に切開した後，残存塗料を除去した。

術後4か月の現在，左示指指腹に軽度知覚異常認め，可動域制限が軽度残存している。ADL，職業上支障はなく，機能的には良好な成績を得た。

治療法及び予後影響因子について考察し，報告した。

## 5) Ceramic Implant を用いた中足骨短縮症の治療

香川医科大学整形外科

○松下 誠司, 正富 隆,  
吉田 竹志, 多田 浩一

われわれは第4中足骨短縮症に対して Alumina 製の Ceramic Implant を用いる方法にて2例の治療を行なった。いずれも16才の女性で，生下時より第4趾の短縮があった。中足骨の中央よりやや遠位で骨切りを行ない，cylinder と stem からなる Ceramic Implant を挿入する。EDL tendon はZ状に延長し，EDB，深横中足骨靭帯は切離する。1例は Flexor tendon も切離した。3週～9週のギプス固定の後，6週～7ヶ月は部分荷重とした。術後2年7ヶ月および9ヶ月の経過で整容的に患者の満足度は非常に高い。疼痛はなく爪先立ちも可能である。術後1年以内に，用いた Implant の42～56%にあたる再短縮がみられたが，Implant と骨の界面での機械的刺激の反復による骨吸収が原因と思われ，術後固定期間の再検討が必要である。

Ceramic Implant を用いる方法は骨移植による方法と比べ，操作が簡単で治療期間も短かく，機能障害を来さないため，より優れた方法であると思われる。

## 6) 特発性大腿骨頭壊死症に続発した大腿骨頸部病的骨折

香川医科大学 整形外科

○門田 哲也, 新田 雅英  
斎藤 正伸, 上野 良三

特発性大腿骨頭壊死症に続発した大腿骨頸部骨折の稀な1例を経験した。症例は71才女性。昭和60年9月誘因なく右股関節痛出現し徐々に増強。61年8月歩行困難となった。外傷，下剤内服及び飲酒歴はない。右股関節可動性は比較的良好で，軽度外転制限のみ認められた。61年4月のX線像で右大腿骨頭上外側に Collapse を認め，8月にはこの Collapse に加え骨折線が骨頭下内側に及び9月には大腿骨頭は内下方に転位していた。左大腿骨頭にも Collapse を認めた。Tc シンチにて両側大腿骨頭に強い集積像を認めた。両側大腿骨頭壊死症，右側は骨頭壊死に続発した骨頭下骨折と診断した。昭和61年9月右 THR 施行。摘出骨頭標本の組織像で骨折線より遠位部に壊死骨梁の修復像がみられ，大腿骨頭壊死に続発した頸部骨折と考えた。骨折線の一部（外側）は壊死部と修復部の境の線維帯に一致し内側の骨折線は修復部に存在した。線維帯の力学的脆弱性及び高令による骨粗鬆症という2つの要素が，本骨折発生の原因と考えた。

## 7) Dysplasia epiphysealis capitis femoris とされる一症例

高松市民病院整形外科

○内田 理, 長田 大助  
西岡 隆夫

Dysplasia epiphysealis capitis femoris (以下，capital dysplasia) は，Penderson や Meyer らによって文献的發展を見て以来，若年発症例のペルテス病の鑑別すべき疾患として重要視されている。鑑別点としては，X線所見が重要で，骨軟化像は軽度で，骨頭核は小さく多核性で，顆粒状，又は生イチゴ状で，互いに癒合しつつ変化するのを特徴とし，ペルテス病のごとく，cyclic change を示すことはない。又，予後良好で治療を特に要さないが，これは，発症時期が低年齢であるので，諸家の報告のごとく，大腿骨頭への血行動態が良好であるためと思われる。我々が今回経験した症例は，2才時より股関節痛が出現し，それ以後X線像の変化を経過観察しているが，上述のごとき

capital dysplasia の特徴ある変化を示し、特に治療せず、良好な経過を見ている。capital dysplasia は、不必要な治療をさけるためにも、低年齢発症のペルテス病との鑑別には念頭におくべき疾患であり、早期診断が重要であると思われる。

## 8) Compression Hip Screw の使用経験とその問題点

三豊総合病院 整形外科

○十河 敏晴, 遠藤 哲  
新田 英二

今回我々は、当院における Compression Hip Screw 法にて加療された大腿骨頸部外側骨折53例につき術後検診を行いその治療上の問題点につき検討を加えた。検診は、直接検診ならびにX線像の推移により施行した。X線より骨折 type を Evans 分類に準じ、stable, unstable type に2分した。それぞれにつき、骨粗鬆の程度、整復位、プレート角度、スクリュー刺入部位等を検討した。又後療法につき、坐位、荷重開始時期を検討した。術後成績点数評価は、日整会变股症例判定基準を用いた。

stable type 33例62.2%, unstable type 20例37.8%で、Osteoporosis は Singh Index を用い評価し、約50%に認められた。stable type, unstable type 術後成績は、ともに80点以上を示し、良好であった。術後整復不良は unstable type の40%に認められ、スクリュー刺入部位不良は、unstable type が2倍と高率であった。早期荷重は、stable type でも内反股を呈することがあり、いずれの type でも6Wを荷重の目度に行っている。その他詳細は発表にて報告する。

## 9) 大腿骨疲労骨折の2例

国立療養所香川小児病院 整形外科

○乙宗 隆

最近のスポーツに対する関心の高さを反映し、外来でもスポーツ障害に遭遇する機会が多い。今回大腿骨の疲労骨折と思われる2例を経験したので報告する。

症例は10才・6才の女児で、前者はハードルの選手であるが、後者は運動会の練習が原因と思われる。このような年少者の大腿骨の疲労骨折の報告は安永の1例があるだけであった。しかし、この程度のことでの stress fracture はやはり骨の強さに問題があるのでは

ないかと思い、ここに報告する。

## 10) 大腿骨骨幹部偽関節の3症例

栗林病院整形外科 ○林 正典, 石川 正志

最近、我々は大腿骨骨幹部偽関節の3例を経験した。全例、AO ブロードプレートにて固定されたが、骨片間の整復不良による偽関節と考えられた。

症例1では、壊死骨切除により骨欠損型偽関節となり、プレートによる再固定と骨移植を行なったが、骨癒合遷延し治療に難渋した。

症例2では、髓内釘固定、骨移植、decortication にて骨癒合が得られた。

症例3では、プレートの固定性は良好であり、活性型の遷延治療で、decortication、骨移植のみで骨癒合した。

上記3症例の偽関節発生原因とその治療について検討し報告した。

## 11) 骨移植を併用した人工膝関節置換術

香川医大整形外科

○城戸 剛, 森川 二郎,  
永野 重郎

骨移植を併用したTKR 4症例6関節(平均年齢71才, 平均経過観察期間1年5カ月)について、術前後の臨床評価(三大学試案)およびX線評価を行なった。X線計測では、FTA および術後では Radiolucent Zone の検索を行なった。また、移植骨の生着をみるために  $^{99m}\text{Tc}$  骨シンチグラムを施行した。対照として、骨移植を併用していない10症例15関節(平均年齢72.5才, 平均観察期間1年11カ月)を選び、同様の評価を行なった。機能評価では、骨移植群、対照群共に平均76.0点, 82.5点と改善したが、骨移植群の方が術後の改善度が高かった。可動域については、両群共に術後低下した。FTA は、骨移植群では術後  $177^\circ$  に改善され、観察時にもこの値を保った。術後10カ月以後の症例でX線像で骨梁の連続性を認め、骨シンチグラフィーでは骨移植部に高集積像を認めず、骨癒合が確認された。Peg 周囲に Radiolucent zone を認め、骨シンチグラフィーでも高集積像を示した2関節については loosening を含めて今後の経過観察が必要である。

## 12) 脊髄の血管支配について

坂出回生病院整形外科

○西川 浩, 小川 維三,  
西川 洋三

頸髄疾患における選択的障害域の発症機序は、未だ不明であるが、本実験結果より、脊髄圧応力は髄内の円径の小さな動脈より、順次一様に消失させることが明らかとなり、富永らの唱える髄内応力分布の部位別差異並びにこれに付随する血行障害概念に関しては、否定的な結果となった。

一方、髄内動脈、特に穿通枝の分布には、部位別差異がイヌに限らず存在しており、形態学的検索という限界はあるが、髄内必要血流量、特に白質内神経線維の必要循環量の部位別差異の存在が、頸髄疾患の選択的傷害域発生に関与しているものと推論する。

## 13) 馬尾神経に発生した Epidermoid cyst の1例

香川医大 整形外科 ○川西 弘一, 林 春樹,  
岡田 孝三

馬尾神経に発生し、くも膜骨化を伴った、epidermoid cyst の稀な一例を報告する。

症例は44才の男性。既往歴として11才時髄膜炎加療のため頻回の腰椎穿刺、19才時腰椎椎間板ヘルニアの手術がある。2年前、右下腿後面の疼痛で初発し、3ヶ月後左足底部のシビレ感が出現し、徐々に上行性に広がった。入院時右下肢筋力低下で歩行不能、膀胱直腸障害も認めた。神経学的所見は、右前脛骨筋筋力1、右長母趾伸筋筋力2等の筋力低下、左 L<sub>5</sub> 以下及び右 L<sub>5</sub>, S<sub>1</sub> 領域に知覚鈍麻を認めた。

脊髄造影、CTM などから、L<sub>2/3</sub> から L<sub>4</sub> 高位に及ぶくも膜の骨化を伴った欠損像を認め、馬尾神経腫瘍が疑われた。さらに MRI では、2個の腫瘍の存在も疑われた。

手術は L<sub>2</sub> から L<sub>4</sub> の椎弓切除で腫瘍切除を施行し、くも膜の骨化、黄褐色小球状の腫瘍、馬尾神経の右半分を占める白色チーズ様の腫瘍を認めた。これらを顕微鏡下にほぼ全切除し、ともに epidermoid cyst の組織所見を得た。

術後5ヶ月の現在、右下腿 L<sub>4</sub>S<sub>1</sub> に筋力低下を残すも、膀胱直腸障害は消失し、短下肢装具装着にて、1本杖歩行している。

## 14) 腰椎変性迂り症に対する手術療法の検討

竜操整形外科病院

○岡 史朗, 今井 健,  
時岡 孝光, 山口 泰正,  
喜友名 修, 和田 久宣,  
角南 義文

目的：変性迂りを伴う腰部脊柱管狭窄症に対する手術方法の選択と手術成績について検討した。方法：症例は61例で、椎弓切除術31例、後方固定術23例 (Luque 法15例, H-graft 法8例)、前方固定術7例である。手術時平均年齢は、それぞれ63.7才、55.7才、46.1才である。結果：日整会の腰痛治療成績判定基準によると、各群ともに良好な成績を示した。手術方法選択には、年齢、活動性、X線所見、myelography 所見などを考慮しなければならない。術前機能撮影にて前屈時 slip angle が 9° 以上の症例には、固定術の適応がある。高齢者で不安定性の小さい症例に対しては、椎弓切除術のみでも術後すべりの悪化はなく、良好な成績が得られる。比較的高齢で、早期に離床させたい場合、さらに多椎間にわたり不安定性を認める症例に対しては、Luque 法が有用である。活動性が高い若年者で、myelography にて通過障害が軽度な症例に対しては、前方固定術の適応である。

## 15) Lumbar disc replacement

フンボルト大学整形外科

○Egbert von Frankenberg,  
Hartmut Zippel,  
Kurt Schellnack,  
Karin Buettner-Janz

An endoprosthesis for the total replacement of intervertebral discs in the lumbar spine has been developed by us according to the modular system and the low-friction principle using the well-known metel-polyethylene combinations.

The disc endoprosthesis, of wick two types are available for different loads acting on the bone as well as for different intervertebral distances has been tested experimentally in the servo-hydraulic laboratory with a view to its load capacity and functioning. The parameters obtained on lumbar cadaver vertebra

with load limits of 8,000 Newton were within the practice-related range of physiological load norms and hence permitted an in-vivo application. In forty four patients aged twenty- six to fifty-seven years, fifty endoprostheses were implanted in the second, third, fourth or fifth lumbar intervertebral space, and in six patients in two segments simultaneously. The vertebral column was approached extraperitoneally from the anterolateral aspect while using the typical instrumental technique. The follow-up period lasting from one to twenty-four months revealed no method-specific complications in the patients with an endoprosthesis. After three weeks of postoperative in-patient treatment the patients could be discharged for outpatient after-care. If they had an employment, they could soon take up work again, latest after seven months.

#### 16) 香川医大整形外科における過去3年間の症例の統計的観察

#### 香川医大整形外科

○上野 良三, 吉田 竹志  
正富 隆, 多田 浩一  
岡田 孝三, 林 春樹  
斎藤 正伸, 永野 重郎

昭和58年10月20日診療開始以来, 過去3年間の症例の統計を報告した。病床の漸増により, 年間外来患者数は昭和59年度10375名から昭和61年度15179名に, 手術件数は同じく256件から457件に増加した。手術症例のうち外傷が全体の26.2%で, 慢性疾患が71.2%であった。手術件数の内訳は, 上肢329, 脊椎187, 下肢504, 骨軟部腫瘍98および慢性関節リウマチ73で計1191件であった。

香川医大整形外科における過去3年間の診療の特色は, 脊椎では頸椎症に対する前方よりの広範囲な除圧・転移性脊椎腫瘍に対する人工椎体置換術, 腰部脊柱管狭窄症の手術。上肢では, 肘関節形成術。人工肘関節置換術(肘RA)。先天奇形の再建術。腕神経叢麻痺の再建術。外傷に対する手術。下肢では, 股関節症に対する骨切り術。膝関節症に対する再建術。膝のスポーツ外傷に対する再建術ならびに麻痺性尖足に対する再建術が中心になっている。