

# 第47回 宮崎整形外科懇話会 プログラム

日時：平成15年12月20日（土）14：00開会

会場：宮崎県医師会館 大ホール（地下）

☎880-0023 宮崎市和知川原1-101 ☎0985-22-5118

会長：田島直也

共催 宮崎整形外科懇話会  
住友製薬株式会社

## 参加者へのお知らせ

13:30～受付

1. 参加費；会場受付で申し受けます。 1,000円
2. 年会費；未納の方は受付で納入お願いします。 3,000円

## 演者へのお知らせ

1. 口演時間；一般演題・1題6分、討論3分  
；主 題・1題6分とします。
2. 発表方法；別紙をご参照ください。

## 世話人会のお知らせ

13:30～13:50 小会議室（1階）

## 特別講演のお知らせ

特別講演 17:30～18:30

『スポーツ障害で診断・治療に難渋した症例』

同愛記念病院整形外科部長

土屋正光 先生

註 上記講演は、

日本整形外科学会教育研修会専門医資格継続単位1単位

（または “ スポーツ医資格継続単位1単位）

に認定（認定番号 03-1196-00）されておりますので御参加下さい。

なお、受講料は1,000円です。

## 事務局

〒889-1692 宮崎郡清武町大字木原 5200

宮崎大学医学部整形外科学教室内 担当 渡邊信二

TEL 0985-85-0986（直通） FAX 0985-84-2931

14:00 開 会

14:00～15:00 一般演題Ⅰ

座長 税所幸一郎

1. MIS(Minimally Invasive Surgery)による人工股関節置換術  
橘病院 整形外科 柏木輝行、ほか
2. HATCPコーティング人工骨頭の術後7年以上のX線学的検討  
宮崎大学医学部 整形外科 福島克彦、ほか
3. 脳性麻痺亜脱臼股に対する術前動態X線検査評価  
県立こども療育センター 三橋龍馬、ほか
4. 当科における大腿骨頸部骨折死亡退院例の検討  
球磨郡公立多良木病院 整形外科 猪俣尚規、ほか
5. 胸腰椎破裂骨折に対する治療経験  
宮崎県立延岡病院 整形外科 桐谷 力、ほか
6. 脊柱側弯症に対する後方矯正固定術 —CD法とISOLA法との比較—  
宮崎大学医学部 整形外科 黒木浩史、ほか

15:00～15:50 一般演題Ⅱ

座長 黒木龍二

7. 脂肪腫及びガングリオンにより後骨間神経麻痺を起こした2例  
宮崎県立延岡病院 整形外科 大宮博史、ほか
8. 前腕再接着後の低位正中・尺骨神経麻痺に対して再建を行った一例  
宮崎社会保険病院 形成外科 大安剛裕、ほか
9. 第4、5手根中手関節背側脱臼を伴った有鉤骨体部骨折の1例  
高千穂町国民健康保険病院 整形外科 大倉俊之、ほか
10. 高Ca血症を合併したMaffucci症候群の1例  
国立都城病院 整形外科 税所幸一郎、ほか
11. 当科における陳旧性足関節外側靭帯損傷に対する手術経験  
県立日南病院 整形外科 川野彰裕、ほか

16:00～17:10

主題：スポーツ障害で診断・治療に難渋した症例

座長 帖佐悦男 樋口潤一

12. 習慣性肩関節脱臼に対するBristow変法の治療成績

県立宮崎病院 整形外科

幸 博和、ほか

13. 外傷性肩不安定症に対する鏡視下Bankart修復術の治療経験

弘潤会野崎東病院 整形外科

井上 篤、ほか

14. 距骨滑車骨軟骨損傷に対しMosaicplastyによる骨軟骨移植術を施行した一例

宮崎大学医学部 整形外科

山本恵太郎、ほか

15. 当院における上腕骨投球骨折の観血的治療経験

県立宮崎病院 整形外科

角田和信、ほか

16. 初診時診断に超音波が有用であった、まれな上腕筋肉離れの一例

大江整形外科病院

魏 国雄、ほか

17:10～17:20 総会

☆☆☆ 休 憩 ☆☆☆

17:30～18:30 特別講演

座長 田島直也

『スポーツ障害で診断・治療に難渋した症例』

同愛記念病院整形外科部長

土 屋 正 光 先生

18:30 閉 会

## 1. MIS (Minimally Invasive Surgery)による人工股関節置換術

橘病院 整形外科

○柏木 輝行 田島 卓也 矢野 良英

Modified Transgluteal Approachは、筋腱へのダメージの少ない股関節手術として、その有効性は帖佐、栗原らに報告されている。当院でもこのアプローチでTHAを行ない、良好な経過を得ているもののlateral approachで10cm以下の皮切による術野の展開は、困難な点が多い。今回、Modified Transgluteal Approach・8cm皮切で行った症例の手術手技について検討したので報告する。

これまでは、Modified Transgluteal Approachで15cm程度の皮切で行っていたが、本年より10cmで行ってきた。さらに術前の計画と皮切中心のコントロール、ホーマン鉤操作の工夫などで8cmでの手術が可能となり平成15年11月から4例に8cm皮切で行った。狭い視野で操作を進めていくには、特に術前に、大腿骨ステムおよび臼蓋コンポーネントの適合、大腿骨頸部骨切り位置、ステムネック長、オフセット、下肢長についての詳細な把握が重要と考えられた。

展開に使用する器具が、リーミングやドリリングの妨げになったり、止血操作に手間取ったりという手技上の問題のため、従来より手術時間も長く、全例自己血で対応できたものの出血量も多く小浸襲とはいえないものである。しかし、今後手術テクニックの向上と器具の工夫で、手術時間と出血量がコントロールできれば、Modified Transgluteal Approach 6~8cm皮切によるTHAはさらに有用なMISによる股関節手術であると考えられる。

## 2. HATCPコーティング人工骨頭の術後7年以上のX線学的検討

宮崎大学医学部 整形外科

○福島 克彦 坂本 武郎 渡辺 信二  
関本 朝久 濱田 浩朗 黒沢 治  
前田 和徳 崎濱 智美 帖佐 悦男

【目的】今回われわれは、ハイドロキシアパタイトとリン酸三カルシウム(HATCP)コーティング人工骨頭を使用し、術後7年以上経過観察しえた症例のX線学的変化を検討した。

【対象】HATCPコーティング人工骨頭置換術を施行し術後早期より荷重歩行を開始し、7年以上経過した11例14関節に対しX線学的評価を行った。

【結果】X線学的評価でステムの固定性は殆どbony fixationであった。osteolysis、sinkingやステムの先端の皮質への接触は認めなかった。stress shieldingおよびpedestal formationとステムの固定性との関連は認めなかった。spot weldsはHATCPコーティング部周囲を中心に認められた。Reactive lineはステム遠位に多い傾向を示した。

【結語】1.術後7年以上経過したHATCPコーティングステム人工骨頭のX線学的検討を行った。2.早期から荷重歩行を許可したが、良好な固定性が維持されていた。

### 3. 脳性麻痺亜脱臼股に対する術前動態X線検査評価

県立こども療育センター

○三橋 龍馬 柳園賜一郎 山口 和正

【はじめに】脳性麻痺児の股関節亜脱臼は最もよく遭遇する問題のひとつである。今回我々は股関節周囲筋解離術の術前に股関節中間位・外転位・内転位で、X線撮影を行い側方化、上方化を評価し最終成績と比較検討したので報告する。

【対象・方法】1998年9月から2001年5月にかけて当センターにて行った股関節周囲筋解離術術前に3方向の股関節動態撮影を行った20例を対象とした。手術時平均年齢は5歳9ヶ月、平均観察期間は3年5ヶ月であった。migration percentage, OE角、飯野の側方化上方化指数等を参考にし各々を計測し最終調査時の成績と比較検討した。

【結果及び考察】内転位において側方不安定性の強い股関節また外転位で側方化が改善しにくい関節は最終調査時でも亜脱臼の残存傾向認められた。上方化に関して今回は明確な指標は得られなかった。術前より股関節不安定性が強いと思われる症例に対しては慎重な術式選択と術後経過観察が必要であると思われた。

### 4. 当科における大腿骨頸部骨折死亡退院例の検討

球磨郡公立多良木病院 整形外科

○猪俣 尚規 浪平 辰州 勝畷 葉子

当科にて過去4年間に入院した大腿骨頸部骨折168例のうち死亡退院した11例（6.5%）について、死因、死亡時期、術前患者評価を検討した。死因は、誤嚥性肺炎3例、細菌性肺炎3例、脳硬塞1例、心不全1例、肝不全1例、閉塞性黄疸1例、呼吸不全1例であった。死亡時期については、術前死亡例が2例あり、術後死亡例9例は2週間以内の早期群2例と4週間以上の後期群7例に分けられた。誤嚥性肺炎は3例とも後期群であった。高齢者は予備能力が少なく、全身的合併症が生じると、今回の検討例のように死亡に至るケースがある。これまで我々は高齢者の大腿骨頸部骨折ほど、早期離床のため必要最小限の検査で早期手術、早期リハビリ開始を心掛けてきたが、6.5%が死亡しているという現状をみると、術前患者評価を再考せざるをえないと考えた。今回は心肺機能を中心に、死亡例をretrospectiveに評価検討してみたのでその詳細を報告する。

## 5. 胸腰椎破裂骨折に対する治療経験

宮崎県立延岡病院 整形外科

○桐谷 力 木屋 博昭 弓削 孝雄  
藤本 徹 西里 徳重 大宮 博史  
山田 正寿

【目的】胸腰椎破裂骨折の手術治療として当科では椎弓根スクリューを併用した後方固定術を行っている。今回治療成績を検討したので報告する。

【対象・方法】胸腰椎に破裂骨折をきたした患者にキャンパス牽引整復後椎弓根スクリュー固定を施行した5症例(男5例:Th12;1例、L1;3例、L5;1例)で、平均年齢39.8歳、術後経過観察期間は1年1か月から3年2か月(平均1年11か月)。検討項目は臨床成績(Frankel分類)、X線学的評価として局所後彎角、椎間板高、椎体前方圧縮率、後方椎体高比について検討した。

【結果】Frankel分類にて術前C1;2例、C2;2例、D0;1例で術後全例D2以上に回復し、X線上受傷時局所後彎平均 $14.8^{\circ}$ が術後 $-2^{\circ}$ に改善し1年後も保たれていた。抜釘した3例は椎体前方圧縮率、後方椎体高比は保たれていたが椎間高が減少し局所後彎角も平均 $4.6^{\circ}$ の矯正損失を生じた。臨床上腰痛は認めない。

【結語】椎弓根スクリューを併用した後方固定術は有用である。

## 6. 脊柱側弯症に対する後方矯正固定術 -CD法とISOLA法との比較-

宮崎大学医学部 整形外科

○黒木 浩史 久保紳一郎 濱中 秀昭  
吉田 尚紀 後藤 英一 増田 寛  
吉川 教恵 小島 岳史  
後藤 啓輔 田島 直也

弘潤会野崎東病院 整形外科

【目的】当科で施行した脊柱側弯症に対する後方矯正固定術について臨床的、X線学的に検討すること。

【対象と方法】1994年8月から2003年10月までに手術を施行した脊柱側弯症例21例(CD法13例、ISOLA法8例)を対象とした。以上の症例に対し手術時間、出血量、合併症ならびにX線学的に側弯角、矢状面alignment、体幹バランスの術前後の変化に関し検討を行った。

【結果】平均手術時間、平均出血量はそれぞれCD法で512分、3200g、ISOLA法で607分、3626gであった。合併症はISOLA法でフックの脱転1例、遅発性感染症1例が認められた。平均側弯角はCD法で術前 $53.6^{\circ}$ が術後 $23.6^{\circ}$ (矯正率56.6%)、ISOLA法で術前 $68.5^{\circ}$ が術後 $34.8^{\circ}$ (矯正率48.1%)であった。また両術式とも胸椎後弯は増大し体幹バランスも良好に保たれていた。

【考察】CD法、ISOLA法ともに脊柱変形の三次元的矯正が可能な優れた術式である。

7. 脂肪腫及びガングリオンにより後骨間神経麻痺を起こした2例

宮崎県立延岡病院 整形外科

○大宮 博史 木屋 博昭 弓削 孝雄  
 藤本 徹 西里 徳重 山田 正寿  
 桐谷 力

はじめに 脂肪腫及びガングリオンにて後骨間神経麻痺を起こした2例を報告する。  
 症例1は38歳男性。平成15年6月27日に左肘より遠位の脱力感及び前腕近位部の疼痛にて近医受診、MRIにてFrohseのarcadeにガングリオン疑いのmass認め、平成15年7月18日当科受診。初診時所見は、左手関節背屈力及び手指伸展力低下、前腕外側に知覚低下を認めた。手術予定するも入院後症状改善し退院。現在は筋力、知覚に異常は認めない。  
 症例2は71歳女性。平成13年12月30日に右肘部に腫瘤を自覚するも症状無い為、放置。平成15年6月頃より増大傾向及び右手指伸展障害が出現し、7月に当科受診。初診時所見は、右肘部橈側に7×8cmの弾性軟の腫瘤を認めるも圧痛は無く、右母指・示指・環指の伸展は困難で、手関節は背屈可能だが橈屈偏位した。筋力は橈骨神経深枝支配筋群に低下を認め、知覚は右肘部橈側から右環指まで軽度低下を認めた。X線にて右肘部橈側に腫瘤陰影を認め、MRIではT1、T2強調像とも腫瘤は高信号であった。これにより脂肪腫による後骨間神経麻痺の診断にて平成15年9月8日軟部腫瘍摘出術・神経剥離術を施行。病理診断は脂肪腫であり、術後3ヶ月、麻痺は改善されていない。

8. 前腕再接着後の低位正中・尺骨神経麻痺に対して再建を行った一例

宮崎社会保険病院 形成外科  
 同 整形外科

○大安 剛裕 吉本 浩 横内 哲博  
 小藺 敬洋 森 治樹 松元 征徳  
 田邊 龍樹

症例は26歳男性。製材所勤務中に機械に巻き込まれ受傷。右前腕切断および上腕骨開放骨折の診断のもと、再接着術、骨接合術を施行した。術後経過は良好であったが、低位正中・尺骨神経麻痺に伴うclaw hand変形、母指対立運動不全を認めたため初回手術後8か月目にlasso法変法による機能再建術を施行した。術後4週よりリハビリ、装具装着開始し7か月現在、握り動作、対立運動は良好である。文献的考察を加えて報告する。

## 9. 第4、5手根中手関節背側脱臼を伴った有鉤骨体部骨折の1例

高千穂町国民健康保険病院 整形外科 ○大倉 俊之 塩月 康弘 坂田 勝美

有鉤骨骨折は、手根骨骨折の2~4%を占め、体部骨折は稀である。今回我々は第4、5手根中手関節背側脱臼を伴った有鉤骨体部骨折の1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】症例は42歳の男性で、平成15年8月に転倒して受傷した。当院外来受診し、単純X線写真及び断層写真にて、第4、5手根中手関節背側脱臼を伴った有鉤骨体部骨折を認めた。受傷後7日目に、観血的に整復、内固定を行った。術後2ヵ月で愁訴なく、現職に復帰している。

【考察】有鉤骨体部背側骨折は、第4、5中手骨長軸方向の負荷により発生する。第4、5手根中手関節の背側脱臼を伴う関節内骨折であるため、保存的治療は困難であり、観血的に治療する必要がある。

## 10. 高Ca血症を合併したMaffucci症候群の1例

国立都城病院 整形外科  
同 外科  
SRL西日本病理部

○税所幸一郎 本部 浩一 上通 一師  
富安真二郎 佐伯 隆人 沖野 哲也  
小坂 裕之

【はじめに】Maffucci症候群は多発性骨軟骨腫と多発性血管腫を併せ持つ稀な疾患である。今回、高Ca血症を合併した症例を経験したので報告する。

【症例】60歳、女性。身長132cm、体重35kg、知能正常。主訴：変形と高Ca血症。

【病歴】物心ついた時より、左上肢・左下肢の変形に気づく。平成14年初めより高Ca血症が出現し紹介となる。

【所見・経過】初診時、左手足を中心に変形あり、X線で多発性内軟骨腫と静脈石がみられ、Maffucci症候群と診断した。検査ではCa 14.1mg/dl、Alp 599IU/l、INTACT-PTH(iPTH) 548pg/mlと原発性副甲状腺機能亢進症の所見であった。副甲状腺シンチで甲状腺左葉下極の尾側に異常集積像を認め、MRI、CTでも同部位に腫瘍を認めた。その他にも腫瘍が甲状腺内に認められた。2003年1月20日に甲状腺左葉尾側の腫瘍を摘出した。腫瘍は直径約2cmあり、病理診断は副甲状腺癌であった。腫瘍摘出後もiPTH 406pg/ml、Ca 12mg/dl前後と高く、遺残・異所性の可能性が考えられた。MIBIシンチを行い、甲状腺両葉に高い集積像の部位があった。2003年4月9日に甲状腺全摘、リンパ節郭清を行い、左葉に副甲状腺癌があった。全摘6ヶ月後iPTH 84pg/ml、Ca 10mg/dlと再発の兆しはない。

## 1 1. 当科における陳旧性足関節外側靭帯損傷に対する手術経験

県立日南病院 整形外科

○川野 彰裕 長鶴 義隆 松岡 知己  
村上 弘

【目的】新鮮足関節外側靭帯損傷の治療法については議論の多いところであるが、著明な不安定性と高度の障害を示す陳旧性の症例に対する靭帯再建術の立場は確立されている。平成10年以降に当科で手術を施行した陳旧性足関節外側靭帯損傷の症例について検討を行った。

【対象】男性2例2関節、女性4例5関節、年齢は13歳から54歳で平均34.1歳、術前の罹病期間は4ヶ月から15年に及び、平均7年6ヶ月であった。初診時の主訴では、全症例に不安定性があり、4例には疼痛も合併していた。手術方法はWatson-Jones法を4例（両側例を含む）、人工靭帯を用いた再建術を1例、裂離骨折を伴った1例には直接縫合、縫着術を行った。

【結果】疼痛と不安定性に関しては全症例改善した。ストレスX線検査では距骨傾斜角が術前平均17.6度から術後平均4.4度に、距骨前方引き出し率が術前平均24.4%から術後平均7.5%へと良好な改善を認めた。

主題：（16：00～17：10）

スポーツ障害で診断・治療に難渋した症例

座長 帖佐 悦男 樋口 潤一

## 1 2. 習慣性肩関節脱臼に対するBristow変法の治療成績

県立宮崎病院 整形外科

○幸 博和 阿久根広宣 徳久 俊雄  
高妻 雅和 菊池 直士 池之上 貴  
鍋山亮太郎 角田 和信 小田 竜

【はじめに】習慣性肩関節脱臼に対して多くの手術法が考案されている。当院では、平成9年からBristow変法を用いた制動術を行っている。本法は、骨性および筋性の防壁を作ることによって安定した術後成績が得られている。今回我々は、1年以上経過した症例の手術成績に対して若干の考察を加え、報告する。

【症例】症例は11例で、すべて男性であった。初回脱臼年齢は、20歳代7例、30歳代2例、40代1例、50代1例。スポーツ中の受傷は、7例であった。

【考察】再脱臼、疼痛、運動制限、骨癒合、ねじの逸脱、折損、神経・血管損傷の各項目に対して検討した。

## 1 3. 外傷性肩不安定症に対する鏡視下Bankart 修復術の治療経験

弘潤会野崎東病院 整形外科

○井上 篤 田島 直也 樋口 潤一  
後藤 啓輔 小蘭 敬洋

【はじめに】今回われわれは外傷性肩関節不安定症に対し鏡視下Bankart修復術をおこなった症例を経験したので報告する。

【症例】16歳男性。2年前に友達に右腕をつかまれ捻られた際に脱臼感出現したが、自己整復された。その後も5回ほど亜脱臼感を自覚していたが、いずれも自己整復され病院での加療はされていなかった。平成14年11月サッカーの練習中に再脱臼して当院初診。外固定ののち肩周囲筋力訓練おこなっていたが、不安定感が改善しないため平成15年4月関節鏡施行した。BankartやHill-Sachs lesionは認められず、腱板損傷やSLAP病変も認めなかった。前上方関節唇は欠損し、前方関節包が弛緩していた。3箇所ですーチャーアンカーを用いて修復した。術中の合併症はなかった。術後6ヶ月では再脱臼、不安定感なくサッカーも練習に復帰したところである。特に外旋制限は認めていない。

#### 14. 距骨滑車骨軟骨損傷に対しMosaicplastyによる骨軟骨移植術を施行した一例

宮崎大学医学部 整形外科

○山本恵太郎 帖佐 悦男 園田 典生  
黒木 龍二 矢野 浩明 河野 立  
船元 太郎 吉川 大輔

【はじめに】足関節捻挫と診断され放置されていた距骨滑車骨軟骨損傷の症例に対し、骨移植+骨軟骨固定で骨癒合を得ることができず、Mosaicplastyによる骨軟骨移植を施行した一例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

【症例】14歳、男子。平成11年9月バレーボールのジャンプ着地時にボールを踏み、左足関節を内反強制し受傷した。近医で捻挫と診断され湿布のみ処方された。しかし、運動時の疼痛が持続するため、平成12年3月他医を受診後、当科を紹介受診した。画像上、距骨前外側部における骨軟骨損傷（Berndt and Hartyの分類Stage III）を認めた。同年4月3日に足関節鏡後、自家骨移植を併用した観血的骨軟骨接合(PDS pin)術を施行するも、骨癒合を得ることができず、平成14年3月18日にMosaicplastyによる骨軟骨移植術を施行した。再手術後の経過は良好であった。

#### 15. 当院における上腕骨投球骨折の観血的治療経験

県立宮崎病院 整形外科

○角田 和信 阿久根広宣 徳久 俊雄  
高妻 雅和 菊池 直士 池之上 貴  
鍋山亮太郎 幸 博和 小田 竜

【目的】上腕骨投球骨折は、スポーツ外傷の中では比較的稀な骨折である。思春期以降に投球動作時の長管骨周囲筋群の共同運動の破綻により発生すると言われている。今回我々は、平成10年11月から15年10月までに介達外力により発生した上腕骨骨折に対して観血的治療を行った7症例を報告する。

【対象】全例男性であり、受傷時年齢平均25.8歳（17-32歳）であった。受傷機転は、投球動作時6例、腕相撲1例であり全例受傷時橈骨神経麻痺の合併はなかった。

【考察】全例K-wire及びEnder釘による髓内固定を行った。この方法は、骨折部の侵襲が少ないために骨折治療機転を阻害せず骨癒合が得られやすく、また橈骨神経麻痺の合併が少ない。比較的強固の固定が得られ関節機能の温存のため可動域制限が少なく、またlow costであり上腕骨下1/3螺旋骨折に対して有効な方法であると考えられる。

## 16. 初診時診断に超音波が有用であった、まれな上腕筋肉離れの一例

大江整形外科病院

○魏 国雄 大江 幸政

【はじめに】上腕屈側部の肉離れは、ほとんどが、上腕二頭筋の筋腹とその腱に生じるが、このたび、非常にまれな、上腕筋の肉離れを一例経験したので、報告する。

【症例】24歳の警察官男性。逮捕術試合中、投げられて左手をついた際、相手の体ものかかてき、左肘関節が過伸展したような気がし、その直後より強い左肘関節痛をきたし、当日本院外来受診。

《初診時診断》初診時、左肘関節周囲の強い腫脹・疼痛を認め、肘関節は90°屈曲位をとり、痛みのため全く動かさない状態であった。

肘関節の不安定性はみられず、靭帯損傷は否定的であった。つぎに骨折を疑って、XPを撮影したが、骨折の所見は見られなかった。ここで強い疼痛と腫脹の診断に戸惑いをおぼえた。とりあえず、軟部組織の状態をみるために、超音波検査を行ってみた。もっとも強い腫脹部を見ると、上腕筋に、著明な腫脹像、fibroadipose septaの高エコー像とその走行の完全な途絶像、かつ、断裂した辺縁不正な筋肉に囲まれた血腫像がみられ、完全な筋腹の断裂像を呈していた。

【考察】関節周囲の強い腫脹・疼痛がある症例において、骨折がない場合の原因の初診時診断はなかなか困難である。今回の症例では、超音波がきわめて有用であった。上腕筋の肉離れの報告は、検索し得た範囲では、ほとんどなく、まれな症例と考え、報告する。

☆☆☆ 総 会 ☆☆☆

☆☆☆ 休 憩 ☆☆☆

特別講演（17：30～18：30）

座長 田島 直也

『スポーツ障害で診断・治療に難渋した症例』

同愛記念病院整形外科部長

土屋 正光 先生

閉 会