

# 第 55 回 宮崎整形外科懇話会 プログラム

日 時：平成19年12月15日（土）14：00開会

会 場：JA・AZMホール 大ホール（1階）

☎880-0032 宮崎市霧島1-1-1 ☎0985(31)2000

会 長：帖 佐 悦 男（宮崎大学医学部整形外科学教室）

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 関本朝久  
☎0985(85)0986（直通） FAX 0985(84)2931

共 催 宮崎整形外科懇話会  
大日本住友製薬株式会社

## 参加者へのお知らせ

13:30～受付

1. 参加費；1,000円
2. 年会費；3,000円 ※未納の方は受付で納入をお願いします。

## 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；

口演発表はPC（パソコン）のみ使用可能ですのであらかじめ御了承ください。

- (1) コンピュータは事務局で用意いたします。持ち込みはできません。
- (2) 事前に動作確認を致しますので、データはCD-R（RW）またはUSBフラッシュメモリに作成していただき、平成19年12月11日（火）必着で事務局まで送りください。

CD-R（RW）、USBフラッシュメモリ作成要領

- (1) 発表データの形式はMicrosoft Power Point Windows版に限ります。  
アプリケーション：Power Point 2000、XP（2002）、2003、2007
- (2) 発表データのフォントについては、標準で装備されているもの（MS明朝、MSゴシック、MSP明朝、MSPゴシック等）を使用してください。
- (3) CD-R（RW）、USBフラッシュメモリの表面に次の内容を明記してください。  
①演題番号 ②筆頭演者名 ③所属

## 世話人会のお知らせ

13:30～14:00 小研修室（1階）

## 特別講演のお知らせ

17:00～18:00

『人工骨と骨髄細胞を用いた脊椎固定術の基礎と臨床』

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 先端医療開発学系  
先端外科治療学 整形外科学分野

教授 四宮 謙一 先生

- 注 上記講演は、次の単位として認定されています。 ※受講料：1,000円  
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  
認定番号：07-1687-00 [1整形外科基礎学・7脊椎・脊髄疾患]  
(または、脊椎脊髄病医資格継続単位1単位)

14:00 開 会

14:00～14:40 一般演題Ⅰ 座長 県立日南病院整形外科 松岡 知己

1. 大腿骨転子部骨折に対する PFNA の使用経験  
国立病院機構宮崎病院 整形外科 黒木 修司、ほか
2. 認知症患者の大腿骨転子部骨折に対する術後予後の比較検討  
—重症度別の比較検討—  
藤元早鈴病院 整形外科 公文 崇詞、ほか
3. 距骨外側突起骨折の治療経験  
宮崎社会保険病院 整形外科 小牧 ゆか、ほか
4. 術前検査で判明した Brugada 症候群の 1 例  
宮崎市郡医師会病院 整形外科 福元 洋一、ほか

14:40～15:30 一般演題Ⅱ

座長 球磨郡公立多良木病院整形外科 浪平 辰州

5. 脳性麻痺片麻痺患者 1 例に対するアキレス腱延長術前後の歩行分析評価  
宮崎県立こども療育センター 整形外科 福田 一、ほか
6. 肘関節近傍に生じた血管平滑筋腫の 1 例  
県立延岡病院 整形外科 甲斐 糸乃、ほか
7. 両足に発生し骨破壊を伴った黄色腫の報告  
県立日南病院 整形外科 松岡 知己、ほか
8. Superior Medial Genicular Artery Flap による膝関節周囲の再建  
宮崎社会保険病院 形成外科 檜山 和也、ほか
9. 当院における偽関節手術  
渡辺整形外科病院 渡辺 雄、ほか

☆☆☆ 休憩 ☆☆☆

15 : 40 ~ 16 : 50 主題 : 脊椎・脊髄疾患一般

座長 宮崎大学医学部整形外科 黒木 浩史

10. 第5腰椎分離症に外側ヘルニアを合併した1例  
(財)弘潤会 野崎東病院 整形外科 小松 奈美、ほか
11. 当院における再手術を要した腰椎破壊性脊椎関節症例の検討  
県立宮崎病院 整形外科 今村 隆太、ほか
12. 強直性脊椎骨増殖症に発症した胸椎椎体骨折の2例  
宮崎大学医学部 整形外科 福島 克彦、ほか
13. 胸椎椎間板ヘルニアに対して後側方進入椎体間固定術を施行した3症例  
県立宮崎病院 整形外科 大崎 幹仁、ほか
14. 傍脊柱筋内膿瘍を合併し神経根障害を来した頸椎硬膜外膿瘍の1症例  
県立延岡病院 整形外科 栗原 典近、ほか
15. 頸椎損傷を伴う多発外傷患者の治療 -Damage Control Orthopedics surgery-  
県立宮崎病院 整形外科 末永 賢也、ほか
16. 環軸椎亜脱臼に対する Goel (Harms) technique  
宮崎大学医学部 整形外科 濱中 秀昭、ほか

☆☆☆ 休憩 ☆☆☆

17 : 00 ~ 18 : 00 特別講演

座長 宮崎大学医学部整形外科 帖佐 悦男

『人工骨と骨髄細胞を用いた脊椎固定術の基礎と臨床』

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 先端医療開発学系

先端外科治療学・整形外科学分野

教授 四宮 謙一 先生

18 : 00 閉 会

# 開 会 (14:00)

## 一般演題 I (14:00～14:40)

座長 県立日南病院整形外科 松岡 知己

### 1. 大腿骨転子部骨折に対するPFNAの使用経験

国立病院機構宮崎病院 整形外科

○黒木 修司 安藤 徹

【はじめに】大腿骨転子部骨折は高齢者に多く認められ、治療は早期の離床と低侵襲かつ強固な内固定が必要とされる。今回われわれは少数ではあるがブレードを用いた髓内釘システムであるPFNA(Proximal Femoral Nail Antirotation)を使用したので、文献的考察を加えて報告する。

【対象・方法】症例は平成19年7月以降に当科受診した大腿骨転子部骨折14症例、受傷時平均年齢83.5歳。骨折型はEvans Type1のGroup1-4がそれぞれ3例・8例・3例・0例であった。全例PFNAによる骨折観血的手術施行し、後療法として術翌日より車椅子移動開始し可及的早期に患肢荷重を開始した。

【結語】可及的早期荷重にて術後合併症を認めず強固な固定が可能であった。

### 2. 認知症患者の大腿骨転子部骨折に対する術後予後の比較検討 —重症度別の比較検討—

藤元早鈴病院 整形外科  
宮崎大学医学部 整形外科

○公文 崇詞 園田 典生  
村上 恵美 帖佐 悦男

【はじめに】当科は複数の精神科病院や介護施設が関連施設であるということもあり、認知症患者の診療に携わる機会が多くある。今回われわれは認知症の程度別に、大腿骨転子部骨折に対する術後予後について比較検討したので報告する。

【対象と方法】当科で2004年8月より2006年8月までの期間にGamma3を用いて大腿骨転子部骨折の治療を行った58例中、受傷前に歩行可能であった51例を対象とした。認知症の程度は認知症高齢者の日常生活自立度判定基準を用い、A群(なし・I)、B群(II・III)、C群(IV・M)に分類した。各群の年齢・歩行能力の変化・術後の再歩行獲得率について多重比較検定を行い、各群の生存曲線についても比較検討を行った。

【結果】各群の年齢平均では有意差はなかった。術後歩行能力の低下については、A-B群間には有意差を認めず、C群は他群と比し有意に低下していた。術後再歩行獲得率においても、同様の結果であった。生存曲線の比較ではA-C群間で有意差を認めた。

【考察】緒家の報告では、高齢者の大腿骨近位部骨折の術後予後関連因子として認知症の有無が挙げられている。今回われわれの検討においては、重度の認知症患者と考えられるC群で機能予後・生命予後ともに有意に不良である結果であり、認知症の重症度が術後予後に大きく関わってくるものと考えられた。

### 3. 距骨外側突起骨折の治療経験

宮崎社会保険病院 整形外科

○小牧 ゆか 松元 征徳 本部 浩一  
益山 松三

距骨外側突起骨折は足関節部全外傷の0.86%の発生頻度という、まれな骨折であり、診断が困難なことが多い。今回我々は、距骨外側突起骨折を2例経験したので報告する。

【症例1】44歳男性、釣りの途中で5mの高所より転落、近医でのCT検査にて右距骨外側突起骨折認め当科紹介受診。当科初診時、足関節腫脹、疼痛認めた。入院後、手術・術後リハビリ施行し、現在疼痛・可動域制限なく、経過良好である。

【症例2】57歳男性、はしごより転落、右足関節部骨折疑われ当科紹介受診。当科初診時、足関節腫脹、疼痛認めた。Xpにて右腓骨外果骨折、右距骨外側突起骨折認め、CTにてても同骨折認めた。入院後、手術・術後リハビリ施行し、現在疼痛・可動域制限なく、経過良好である。

【結果と考察】診断にはCT検査が有用であった。

距骨外側突起骨折は正確な診断と適切な治療により良好な経過が得られる。

### 4. 術前検査で判明したBrugada症候群の1例

宮崎市郡医師会病院 整形外科

○福元 洋一 森 治樹 増田 寛

症例は、平成19年6月11日に突然意識消失して転倒し左肩を強打して受傷。救急車にて当院搬送され左肩鎖関節脱臼を認めたため手術目的にて当科入院した。入院時の心電図で異常を認めたため当院循環器科にコンサルトしたところBrugada症候群が疑われた。同年6月18日にベッドサイドに除細動器を準備して全身麻酔下に観血的脱臼整復固定術を施行し、術中特に問題なく終了した。術後当院循環器科にて精査を行いBrugada症候群の確定診断を得て植え込み型除細動器装着術を施行された。

Brugada症候群とは、器質的心疾患を認めず突然出現する心室細動で、失神発作や突然死を来す疾患である。今回は整形外科疾患ではないが、意識消失による転倒などで骨折など外傷を引き起こして直接整形外科を受診することも多く、その際頭部の検査などで問題なければ手術を施行している症例もあると思われる。麻酔により突然死など来すハイリスクを考えれば整形外科医といえども知っておくべき疾患と考え文献的考察を加え報告する。

## 一般演題Ⅱ（14：40～15：30）

座長 球磨郡公立多良木病院整形外科 浪平 辰州

### 5. 脳性麻痺片麻痺患者1例に対するアキレス腱延長術前後の歩行分析評価

宮崎県立こども療育センター 整形外科 ○福田 一 柳園賜一郎 山口 和正

【はじめに】脳性麻痺片麻痺患者にアキレス腱延長術を行い、その前後で歩行分析評価を行ったので報告する。

【対象】症例は7歳男児である。術前にアニマ社製三次元歩行分析装置を用い歩行分析を行った後、アキレス腱延長術を行い、術後3ヶ月の時点で歩行分析評価を行った。そのデータを当センターでえられた正常成人データと比較検討した。

【結果および考察】時間距離因子では歩行速度、ストライド長、歩調の減少をみた。運動学的には足関節立脚期背屈の増加、膝関節loading responseでの屈曲相の出現をみた。運動力学的には足関節モーメント、パワーパターンの正常化をみたが、ピーク値は低値を示した。

術後の歩行分析評価では、筋力の回復や歩行パターンの定着に時間がかかるため、最低1年後の評価が推奨されている。今回術後3ヶ月での評価であり、今後リハビリをすすめていくことでの改善が期待される。

### 6. 肘関節近傍に生じた血管平滑筋腫の1例

県立延岡病院 整形外科

○甲斐 糸乃 栗原 典近 河野 立  
村上 弘 比嘉 聖

血管平滑筋腫は中高年女性の下腿に好発する有痛性の軟部腫瘍である。今回、当院において上肢発生、無痛性の血管平滑筋腫の一例を経験したのでこれを報告する。

症例は65歳男性。右肘関節内側部の腫瘤を主訴に当院受診。同部位に2cm大の軟部腫瘤を認め、MRI精査後、生検をかねた切除生検術を施行。病理検査にて血管平滑筋腫と診断された。

## 7. 両足に発生し骨破壊を伴った黄色腫の報告

県立日南病院 整形外科

○松岡 知己 川野 彰裕 上通 一師

黄色腫は高脂血症に伴いやすくアキレス腱部などに発症しやすいとされる腫瘍であるが今回、両足部に発生し足根骨などの骨破壊を生じた症例を経験したので報告する。

【症例】74歳女性

【現病歴】10年前に近医にて外反母趾の診断にて装具使用していた。年々足部変形認めるも疼痛なく、歩行可能であったため受診せず、今回右第2足趾の腫脹出現するため当科受診した。

【所見】両足部腫瘍性変形、外反母趾変形認め、腫瘍部は弾性軟で発赤、熱感、圧痛等はなかった。単純X-Pで足根骨から中足骨まで及ぶ骨破壊および骨侵食を認めた。血液検査では軽度の炎症反応があった。骨シンチ、Gaシンチでは同部位の集積のみであった。MRIでは骨破壊伴うT1W1で低信号、T2W1で不均一な淡い高信号を呈し、Gdでenhanceされる軟部腫瘍像を認めた。CTでは嚢胞があり骨破壊伴う軟部腫瘍を認め、造影CTでは血管の拡張蛇行を認めた。

【経過】生検にて膿性の内容物伴う腫瘍成分採取し細菌培養は陰性であり病理検査で黄色腫の診断であったが、追加血液検査では明らかな高脂血症は認めなかった。腫瘍増大が進行するため摘出術施行した。腫瘍は伸筋腱に癒着し足根骨の骨破壊部まで達していた。

## 8. Superior Medial Genicular Artery Flapによる膝関節周囲の再建

宮崎社会保険病院 形成外科

○樫山 和也 大安 剛裕 伊木 秀郎  
三枘 律子

膝関節周囲の再建においては、関節の運動制限を生じないように適切な広さと厚さの再建方法を考慮しなければならない。

今回、膝関節周囲の皮膚軟部組織の再建に対してSuperior Medial Genicular Artery Flapによる再建を行ったので報告する。本法は安定した血行を持ち、皮弁採取部も一期的に縫縮可能であるため、有用な再建方法と考えられた。



## 9. 当院における偽関節手術

渡辺整形外科病院

○渡辺 雄  
達城 大

工藤 勝司  
松岡 篤

大田 博人  
山田 泰之

我々は1984年以来、非感染性で骨欠損の少ない偽関節（遷延治癒も含む）に対して交差骨切り術（Cross Osteotomy、以下CO）と言う独自の手術方法を行っている。COは従来の偽関節手術のような偽関節部の新鮮化や骨移植などの繁雑な操作は一切行わず、単に偽関節部を交差する骨切りを行った後に通常の実確な固定をするだけの極めて簡単な手術である。症例は25症例27骨の全例が長管骨で大腿骨の1例のみ2回のCOを要したが他は1回のCOで全例に骨癒合を得ることができた。CO後の偽関節部の仮骨形成はCO部の仮骨形成とほぼ同時に進行しており、骨癒合期間は新鮮骨折の時の骨接合術の骨癒合期間とほとんど変わらなかった。CO後の偽関節部の仮骨形成の機序は明らかではないが、臨床成績には満足している。

☆☆☆ 休 憩 ☆☆☆

## 主題：(15:40～16:50) 脊椎・脊髄疾患一般

座長 宮崎大学医学部整形外科 黒木 浩史

### 10. 第5腰椎分離症に外側ヘルニアを合併した1例

(財)弘潤会 野崎東病院 整形外科 ○小松 奈美 井上 篤 後藤 啓輔  
田島 直也

今回われわれは、第5腰椎分離症に外側ヘルニアを合併した症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

【症例】20歳、男性。

【主訴】右下肢痛、腰痛。

【現病歴】平成19年2月下旬頃から特に誘因なく右下肢痛が出現し、当院外来受診となった。

【現症】SLR: 45°/90°、右前脛骨筋・長母趾伸筋の筋力低下、右第5腰椎神経領域に感覚障害を認めた。

【画像所見】X線にて両側第5腰椎分離症を認めた。MRIにてL5/S椎間から外側上方へ突出する椎間板ヘルニアを認め、右第5腰椎神経根の欠損を認めた。脊髄造影CTにて右第5腰椎神経根の描出不良を認めた。

【経過】第5腰椎分離症に伴うL5/Sの外側ヘルニアを疑い、同年3月、ヘルニア切除および脊椎後方固定術を施行した。術後6か月経過し、右下肢痛、腰痛なく、筋力・感覚障害は改善している。

### 11. 当院における再手術を要した腰椎破壊性脊椎関節症例の検討

県立宮崎病院 整形外科 ○今村 隆太 阿久根広宣

1984年のKuntsの報告以来、破壊性脊椎関節症(DSA)は長期透析患者の重篤な合併症として注目されてきた。近年、多くの報告が見られるが、その手術的治療に関しては未だ一致した見解は得られていない。今回われわれは、当院にて経験した、透析患者に対する腰椎手術後、症状悪化、アライメント増悪により再手術を要した3例を、若干の文献的考察を加えて報告する。

## 1 2. 強直性脊椎骨増殖症に発症した胸椎椎体骨折の 2 例

宮崎大学医学部 整形外科

○福島 克彦 久保紳一郎 黒木 浩史  
花堂 祥治 濱中 秀昭 猪俣 尚規  
桐谷 力 小島 岳史 近藤 梨紗  
帖佐 悦男

【目的】強直性脊椎骨増殖症(以下:ASH)は比較的軽微な外力でも椎体骨折を受傷し易く、神経障害、偽関節等が問題となる。今回我々は ASH の胸椎椎体骨折に対し観血的治療を行い麻痺を回避できた症例と、保存的に治療を行い対麻痺となった症例を経験したのでここに報告する。

【症例 1】76 歳女性、しりもちをつくかたちで転倒し受傷。近医にて Th 11 圧迫骨折を指摘され保存的加療(軟性コルセット、安静臥床)を行うも偽関節となり遅発性麻痺が出現し紹介。後方除圧固定術を施行し、良好な骨癒合が得られた。

【症例 2】80 歳女性、食材を冷蔵庫にいれようと背伸びをした際に背部異常音出現し受傷。近医にて Th 10 圧迫骨折を指摘され保存的加療(安静臥床)を行うも受傷後 7 日目より麻痺が出現し同日紹介受診。Frankel A の対麻痺を認めた。高齢であり麻痺も改善が見込めなかったため保存的に治療を行ったが、後日脱臼骨折の転移が大きくなり、また背部褥瘡も出現し治療に難渋した。

【考察】本症例は骨粗鬆性圧迫骨折と診断され、安静臥床を中心とした保存療法を選択しがちである。臥床により骨折部にストレスが集中し、unstable spine となり易い。コルセットによる外固定も治療の選択肢の一つではあるが、固定性が得られにくい事を考慮すると、強固な内固定が第一選択と考えられる。

## 1 3. 胸椎椎間板ヘルニアに対して後側方進入椎体間固定術を施行した 3 症例

県立宮崎病院 整形外科

○大崎 幹仁 齊田 義和 黒木和志郎  
増田 圭吾 今村 隆太 中村 哲郎  
井上三四郎 末永 賢也 菊池 直士  
高妻 雅和 阿久根広宣

胸椎椎間板ヘルニアにて脊髄症状を呈した 3 症例に対して、腰椎における後側方進入椎体間固定術(T-LIF)に準じて、胸椎後側方進入椎体間固定術を施行した。

【症例 1】82 歳男性 Th11/12 レベルで主訴は歩行困難。診断後 1 週で手術施行。

【症例 2】54 歳男性 Th9/10 レベルで主訴は両下肢の脱力および痺れ。診断後 1 週で手術予定だったが偽痛風発作のため診断後 3 週で手術施行。

【症例 3】47 歳女性 Th7/8 レベルで主訴は両下肢の痺れ。診断後 1 週で手術施行。

いずれも手術後経過は良好で症状改善も認めている。若干の文献的考察を加えて報告する。

#### 1 4. 傍脊柱筋内膿瘍を合併し神経根障害を来たした頸椎硬膜外膿瘍の 1 症例

県立延岡病院 整形外科

○栗原 典近 河野 立 村上 弘  
甲斐 糸乃 比嘉 聖

右肩の挙上困難と頸部腫瘤を主訴とした硬膜外膿瘍を経験したので報告する。

【症例】66 歳男性

【主訴】右肩痛および挙上困難 発熱

【既往歴】大腸 Ca

【現病歴】胆嚢炎に対し胆嚢摘出術を施行された。その後 38℃台の熱が持続していた。術後 7 日目に右上肢痛出現、翌日右肩挙上不能になり、その 5 日後整形紹介となった。

【経過】MRI にて右 C4-6 の硬膜外膿瘍と巨大な傍脊柱筋膿瘍を認めた。全麻下に後方から展開したところ C5/6 の開窓部および傍脊柱筋間から排膿が見られた。膿瘍は硬膜外から C5/6 の椎間関節を經由して傍脊柱筋内まで連続していた。洗浄ドレナージを施行したところ CRP は術前 39.2 から 1.24 まで低下し、肩の挙上も MMT3 まで回復した。起病菌は Staphylococcus aureus であった。現在転院し、リハビリおよびセフゾン内服を継続している。

#### 1 5. 頸椎損傷を伴う多発外傷患者の治療 -Damage Control Orthopedics surgery-

県立宮崎病院 整形外科

○末永 賢也 高妻 雅和 菊池 直士  
大崎 幹仁 今村 隆太 中村 哲郎  
齊田 義和 井上三四郎 阿久根広宣

今回我々は、Damage control orthopedics に基づく集中治療により救命し得た頸椎損傷を伴う多発外傷患者を経験したので報告する。

症例は 29 歳の男性と 78 歳の女性の 2 例である。いずれも第 2 頸椎骨折、骨盤骨折、大腿骨々折を含む多発外傷患者で、経カテーテル的動脈塞栓術、創外固定、鋼線牽引などで出血のコントロールを行い、循環動態の安定を図った。頸椎損傷に対しては、強固な早期固定、多部位の骨折に対しては侵襲の少ない骨接合術を選択した。それぞれ約 5 ヶ月後に介助歩行が可能となり、退院した。

多発外傷患者においては、Damage control orthopedics に基づく初期治療とその後の早期内固定が必要である。頸椎不安定性を伴う骨折を合併している場合、ADL 改善、合併症予防のため早期の内固定がとくに重要である。

## 16. 環軸椎亜脱臼に対する Goel (Harms) technique

宮崎大学医学部 整形外科

○濱中 秀昭 久保紳一郎 黒木 浩史  
花堂 祥治 猪俣 尚規 桐谷 力  
小島 岳史 福島 克彦 近藤 梨沙  
帖佐 悦男

我々は、環軸椎不安定性に対する環軸椎間固定術として Magerl 法を主として行ってきた。しかし、Magerl 法では high riding VA のような椎骨動脈走行異常を認める場合などのスクリュー刺入は、椎骨動脈損傷の可能性がある。このような動脈走行異常例に対して Goel (Harms) technique (C1 lateral mass, C2 pedicle screw fixation) による環軸椎固定を用いて良好な成績を得たので報告する。

【対象】平成16年10月から平成19年10月にかけて Goel (Harms) technique による環軸椎固定を施行した患者8例、平均年齢59歳、術後観察期間は平均1年7か月であった。

【方法】頸部痛を Ranawat の疼痛評価、脊髄症状の程度を Ranawat の神経機能評価を用いた。X線学的には、水平脱臼の指標として Atlanto-dental Interval (以下 ADI)、垂直脱臼の指標として Ranawat 値を計測した。

【結果】術後、全例に骨癒合が得られ血管損傷や神経損傷などの重篤な合併症はなく、動脈走行異常例に対して本術式は有用であると考えた。

☆☆☆ 休 憩 ☆☆☆

特別講演（17:00～18:00）

座長 宮崎大学医学部整形外科 帖佐 悦男

『人工骨と骨髄細胞を用いた脊椎固定術の基礎と臨床』

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 先端医療開発学系  
先端外科治療学 整形外科学分野

教授 四宮 謙一 先生

閉 会