

第33回

# 宮崎整形外科懇話会

## プログラム

日 時 平成8年12月21日（土）  
14：00 開会

会 場 宮崎県医師会館 地下大ホール  
(宮崎市和知川原1-101 TEL 0985-22-5118)

事務局 宮崎医科大学整形外科学教室  
〒889-16  
宮崎郡清武町大字木原 5200  
TEL 0985-85-1510（代）内線2220  
0985-85-0986（直通）  
FAX 0985-84-2931

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 ——

1. 参加費；会場受付で申し受けます。 1000円
2. 年会費；未納の方は受付で納入お願いします。 5000円  
(受付13:30より)

## —— 演者へのお知らせ ——

1. □演時間；1題6分、討論3分程度とします。
2. □演用スライド；単写とします。演者は講演30分前までにスライドをスライド受付に御提出下さい。

## —— 役員会のお知らせ ——

13:20 ~ 13:50 小会議室（1階）

## —— 特別講演のお知らせ ——

17:00 ~ 18:00

『椎間板からみた神経根障害』  
福島県立医科大学教授  
菊地臣一先生

註 上記講演は

日本整形外科学会教育研修会（1単位）

認定番号 96-0793-00

に認定されておりますので御参加下さい。

日本整形外科学会の研修手帳をお持ちの方  
は御持参下さい。

尚、受講料は1000円を申し受けます。

14:00 開 会

14:00 一般演題 I .

座長 田代 宏一

- 1 . Atlanto-axial rotatory fixation の 3D-CD による評価  
宮崎医科大学整形外科 前田 和徳、他
- 2 . 仙骨軟骨肉腫に対する仙骨全摘術・再建術の経験  
宮崎医科大学整形外科 石田 康行 他
- 3 . 特発性側弯症に対するCD法の治療成績  
宮崎医科大学整形外科 有住 裕一、他

14:30 一般演題 II .

座長 吉永 一春

- 4 . 当科におけるTKA(AMK)の短期成績  
宮崎医科大学整形外科 河原 勝博、他
- 5 . 両側同時TKA と片側毎のTKA の比較  
国立療養所宮崎病院整形外科 金井 純次、他
- 6 . 股関節の手術におけるModified Transgluteal Approach  
宮崎医科大学整形外科 栗原 典近、他
- 7 . 術後回収式自己血輸血の有用性と安全性について  
- CBC II の使用経験 -  
県立日南病院整形外科 飯干 明、他

15:10 一般演題 III .

座長 甲斐 佐

- 8 . 上腕骨近位に発生した骨梗塞の1例  
宮崎医科大学整形外科 野中 隆史、他
- 9 . 様骨遠位端骨折に対する intra-focal pinning法  
(Kapandji) の有用性  
永吉整形外科 永吉 洋次、他
- 10 . 偽関節手術に対する一考案 - 偽関節部横断骨切り術  
(Transverse Osteotomy for Pseudoarthrosis : TOP) -  
渡辺整形外科 渡辺 雄

15:40 主題：腰部椎間板障害（ヘルニアを含む）

座長 川野啓一郎

1. 当院における腰椎椎間板ヘルニアの治療について

県立宮崎病院整形外科 山本恵太郎、他

2. 腰椎椎間板ヘルニアに対するMicroscopic discectomyの経験

宮崎医科大学整形外科 久保紳一郎、他

3. 経皮的椎間板摘出術の経験

池之上病院 池之上邦彦

4. 外側型腰椎椎間板ヘルニアの手術症例の検討

整形外科前原病院 中川 雅裕、他

— 討 論 —

— 休憩 —

17:00 特別講演 座長 田島 直也

『椎間板からみた神経根障害』

福島県立医科大学教授 菊地 臣一 先生

18:00 閉会

# 開 会 (14:00)

一般演題Ⅰ. (14:00~14:30) 座長 田代 宏一

## 1. Atlanto-axial rotatory fixation の3D-CTによる評価

宮崎医科大学整形外科

○前田 和徳 田島 直也  
平川 俊一 久保紳一郎  
松元 征徳 黒木 浩史  
渡部 正一

【目的】Atlanto-axial rotatory fixation (以下、AARF) は斜頸位を呈する疾患として、小児に多く発生するが、その病態は不詳である。われわれは最近3D-CTにて経過を追跡できたAARFの3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1】9歳女児。転倒し左鎖骨骨折にて保存的治療を受けたが、斜頸が出現した。5ヶ月後当科に入院となり、介達牽引後、直達牽引を施行したが軽度斜頸は残存した。

【症例2】8歳女児。マット運動で斜頸が出現した。1ヶ月後当科入院となり介達牽引で症状は軽快した。

【症例3】7歳男児。転倒し斜頸が出現した。1ヶ月後当科入院となり、介達牽引を施行し斜頸は軽快した。

【考察】治療開始前後に3D-CTを施行した。3例とも片側のlateral massがsubluxationし、症例1では後頭骨も軸椎とともに反対側へ回旋し環椎はinterlockingされ、修復障害の原因と考えられた。治療後では、症例2、3は良好であったが、症例1はpseudoreductionであった。3D-CTはAARFの病態把握に有用と思われた。

## 2. 仙骨軟骨肉腫に対する仙骨全摘術・再建術の経験

宮崎医科大学整形外科

○石田 康行

田島 直也

平川 俊一

久保紳一郎

鳥取部光司

作 良彦

黒木 浩史

有住 裕一

【目的】今回我々は仙骨軟骨肉腫に対し仙骨全摘術を施行後、instrumentationにより再建を行った症例を経験したので、若干の考察を加え報告する。

【症例】49歳、男性。約2年来の左下肢痛のためMRIを施行されたところ仙骨腫瘍を指摘され、平成7年12月13日、当科に入院となった。画像上、左側優位に仙骨全域に広がる腫瘍陰影を認めたが、神経学的異常所見はなかった。生検の結果は軟骨肉腫であった。平成8年2月19日仙骨全摘術を施行、そして4週後、二期的にinstrumentationを用い再建術を行った。再建術後6ヶ月の時点でロフストランド杖1本歩行が可能となった。

【考察】近年instrumentationの発達により仙骨全摘後の再建法もかなり進歩してきた。しかし摘出後の死腔形成、再建術における骨移植の方法、内固定材による褥瘡形成など問題も多くきめ細かな対処が要求される。

## 3. 特発性側弯症に対するCD法の治療成績

宮崎医科大学整形外科

○有住 裕一

田島 直也

平川 俊一

久保紳一郎

鳥取部光司

作 良彦

黒木 浩史

石田 康行

【目的】最近我々は特発性側弯症に対しCD(Cotrel-Dubousset)法による矯正・固定術を施行している。今回その治療成績につき報告する。

【対象と方法】平成6年8月～平成8年10月の間に当科にて本法を施行した特発性側弯症手術症例9例を対象とした。性別は男1例、女8例、平均年齢15歳(12歳～17歳)、術後経過期間は1ヶ月～2年2ヶ月、平均9ヶ月であった。以上の対象につき、術前後のCobb角の変化、矯正率、後弯角の変化、手術時間、そして出血量に關し検討を行った。

【結果】Cobb角は術前平均54.3度が術後平均22.3度と32度矯正され、平均矯正率は57.8%であった。後弯角は平均12.5度増大していた。平均手術時間、8時間8分、平均出血量、3330mlであった。また術後1年以上経過(平均2年)した3例において、現在のところ矯正損失は認められない。

【考察】CD法はderotation理論により3次元的な矯正が可能である。本法において側弯の矯正は勿論、後弯の増大も得られていた。CD法は側弯矯正法として有用である。

## 一般演題Ⅱ. (14:30~15:10) 座長 吉永 一春

### 4. 当科におけるTKA(AMK)の短期成績

宮崎医科大学整形外科

○河原 勝博  
柏木 輝行  
田島 直也  
桑原 茂

帖佐 悅男  
園田 典生

国立療養所宮崎病院整形外科

【目的】今回我々は93年4月から95年12月までに行われたTKA(AMK)に対して、短期成績を検討したので報告する。

【対象、方法】27症例33関節を対象とした。OA膝11例12関節（男性0名、女性11名）、RA膝16例21関節（男性1名、女性15名）である。平均年齢はOA膝69.0才（64才～74才）、RA膝57.0才（22才～77才）、術後経過観察期間は12ヶ月～32ヶ月（平均16.9ヶ月）、全例膝蓋骨の置換は行っていないこれらの症例に対しJOAスコア、X線所見を検討した。

【結果】JOAスコアは、OA膝で術前平均48.7点、術後83.5点、RA膝で術前平均42.8点、術後77.0点であった。可動域の平均はOA膝で術前95.4°、術後101.0°、RA膝で術前96.0°、術後88.9°であった。

X線的にはFTA、componentの設置角度とも良好な結果であった。

### 5. 両側同時TKAと片側毎のTKAの比較

国立療養所宮崎病院整形外科

○金井 純次  
桑原 茂  
山口政一郎

近年、TKAの開発に伴い、その手術成績は良好なものが報告されている。しかし、長期入院・術後出血など患者への負担が大きい治療法であることには変わりない。両側罹患例が多いこと、また高齢化により患者への手術侵襲をなるべくへらしたい。そのため自己血輸血等様々な工夫がなされている。

今回我々は、当院にて両側TKAを一期的に行った3例と片側毎に二期的に行った3例を比較検討したので、報告する。

## 6. 股関節の手術におけるModified Transgluteal Approach

宮崎医科大学整形外科

○栗原 典近 帖佐 悅男  
柏木 輝行 園田 典生  
川野 彰裕 田島 直也

【目的】人工関節置換術など股関節の手術の有用な進入路の一つである Modified Transgluteal Approachを経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

【対象】同進入路を用いた40名45関節、男性13例、女性32例、年齢は18歳から83歳まで平均58.9歳である。

【方法】進入方法は大転子を中心に外側縦切開で進入し、大転子前面をボーンソーで骨切りし中殿筋と外側広筋の前半を付着させたまま前方に反転して股関節を開く。

【結果】1. 術後歩行は8日目、外転筋力訓練も術後6週目より開始したが問題はなかった。2. 合併症として切離骨片の偽関節（高位への転位）が下肢延長を行った数例に、認められたが、他の進入路に生じやすい脱臼や中殿筋縫合不全などの合併症はなかった。

【結果】Modified Transgluteal Approachは股関節進入に際し、術後の筋力維持に優れており極めて有用な進入路である。

## 7. 術後回収式自己血輸血の有用性と安全性について

- CBC II の使用経験 -

県立日南病院整形外科

○飯干 明 長鶴 義隆  
柳園賜一郎 坂本 康典

【目的】貯血式自己血輸血を準備した手術において予想外の大量の出血のために同種血輸血に迫られる場合がある。今回、我々は術後回収式自己血輸血を併用し、その有用性と安全性について検討した。

【対象】寛骨臼球状骨切り術（以下SAOと略す）を施行した10例で、年齢は16～64歳、平均40歳であった。

【方法】術後回収式自己血輸血装置は、ストライカー社製 CBC II を使用した。調査項目は返血量、回収血の血液学的検査と細菌培養検査、患者の術前後のHbの変動を検討した。

【結果および結論】SAOの術後総出血量は平均677.5ml(480～1050ml)でうち平均466.5ml(330～675ml)が返血された。回収血の血液検査では平均Hb9.27g/dl、細菌培養は全例陰性であった。患者のHbは返血後早期に改善した。全例返血による合併症もなく、同種血輸血も回避され、CBC II の安全性と有用性が確認された。

## 一般演題III. (15:10~15:40) 座長 甲斐 佐

### 8. 上腕骨近位に発生した骨梗塞の1例

宮崎医科大学整形外科

○野中 隆史 中村 誠司  
川越 正一 井上 篤  
田島 直也

【目的】上腕骨近位に発生した比較的稀な骨梗塞の1例を経験したので報告する。

【症例】18歳女性。平成8年6月突然左肩から背部にかけての疼痛出現。レ線上右上腕骨近位部に、骨膜反応を伴わない境界明瞭な均一の硬化像がみられた。CTでは、同部骨髓の限局性骨硬化像が見られ、MRIでは、T1強調画像、T2強調画像とも均一な低信号域を呈していた。血管造影では、新生血管網形成や腫瘍濃染像は見られずAvascularな骨腫瘍が示唆された。

8月生検術施行。病変部は、皮質から髓内まで硬化した骨組織で置換されており、病理診断では骨梗塞であった。

【考察】骨梗塞は、骨幹部や骨幹端部の阻血性壊死で、鎌形赤血球症、また長期のステロイド服用者などに時として見られる。誘因が見られない場合は、診断に苦慮することもあり、骨幹端部発生例では、レ線所見が軟骨性の腫瘍と類似するため鑑別を要する。

### 9. 桡骨遠位端骨折に対する intra-focal pinning法 (Kapandji) の有用性

永吉整形外科

○永吉 洋次 岩切 清文

桡骨遠位端骨折は徒手整復・ギプス固定の保存的療法が主として行われている。しかし、時には整復位の保持が困難な例や固定中に再転位をきたす症例もみられ治療に難渋する場合もある。

最近、本骨折の治療困難な症例に intra-focal pinning法 (Kapandji) を行い良好な成績を得たので、その治療成績と有用性について報告する。

## 10. 偽関節手術に対する一考察

- 偽関節部横断骨切り術 (Transverse Osteotomy for Pseudoarthrosis : TOP) -

渡辺整形外科病院

○渡辺 雄

この手術は種々の骨の偽関節に対して、偽関節部を横切る骨切り術を行い、生体が生来持っている化骨形成の反応を誘発し、偽関節部に化骨を波及させようとする手術で、従来の偽関節手術に比べて手術手技が簡単で骨癒合も良好な成績を得ているので紹介する。症例は11名、12例で、偽関節部位は大腿骨4例、上腕骨2例、橈骨2例および尺骨、鎖骨、脛骨、手舟状骨、各1例であった。男性9名、女性2名、年齢は20才から70才で平均52才であった。全例良好な骨癒合が得られた。

主題：腰部椎間板障害（ヘルニアを含む）（15:40～16:50）

座長 川野 啓一郎

### 1. 当院における腰椎椎間板ヘルニアの治療について

県立宮崎病院整形外科

○山本恵太郎

小林 邦雄

徳久 俊雄

高妻 雅和

佐本 信彦

国東 芳顕

芳田 辰也

寺本 全男

平成6年1月から平成8年8月まで当科に入院した腰椎椎間板ヘルニア患者90名につき検討した。男性50名、女性40名。年齢は15～79歳、平均41.5歳であった。入院日数は6～123日、平均46.4日。病変高位はL4/5 61例、L5/S 27例、L3/4 9例、その他9例であった。保存的療法は36名、手術的療法は54名であった。保存的療法と手術的療法の経過について、患者アンケートもふまえ検討した。

## 2. 腰椎椎間板ヘルニアに対するMicroscopic discectomyの経験

宮崎医科大学整形外科

○久保紳一郎

田島 直也

平川 俊一

鳥取部光司

作 良彦

黒木 浩史

松元 征徳

渡部 正一

【対象】1994年8月～1996年11月に当科にて初回手術としてMicroscopic discectomyを行なった腰椎椎間板ヘルニア30例である。

【方法】臨床成績・単純X線像・MRI等について検討した。

【結果・考察】J.O.Aスコアは術前平均10.8点から27.1点へ改善し、改善率（平林式） $90.3 \pm 20.1$  (mean  $\pm$  Sd) %と良好であった。

病状不变の1例に再手術を行ったが、ヘルニア塊は認めず初回手術時に母髄核を含めて摘出したため急激な椎間腔の狭小化をきたし、後方線維輪が膨隆したものと推察された。術後MRIでは、傍脊柱筋には椎弓後縁部を除きほとんど変化は認められなかった。

【結語】本法の利点としては、①低侵襲性（出血量、周囲組織）、②早期社会復帰、③神経根への愛護的操などがあげられているが、これらに加え④椎間板摘出量の正確性も利点の一つと考えられた。

## 3. 経皮的椎間板摘出術の経験

### 経皮的椎間板ヘルニア摘出術の経験

池之上病院 池之上 邦彦

腰椎椎間板ヘルニアに対する外科的治療法は後方アプローチによるLVE法を代表する手術法が汎用されているが手術という全身的ストレスとか長期の入院臥床を要することが社会的復帰を目指す者にとって難点となる。

当院では平成4年7月より平成8年10月まで増田 等が行っている電動シェーバーを用いた経皮的椎間板摘出術を行って來たのでその結果を報告する。

症例数 385例 男性279例 女性106例

椎間椎間 421椎間で2椎間以上のものもあった。

手術の適応及び効果判定はJOAスコアにて判定した。

術後成績は90%以上が有効以上であった。

#### 4. 外側型腰椎椎間板ヘルニアの手術症例の検討

整形外科前原病院

○中川 雅裕  
吉永 一春

前原 東洋  
菊野竜一郎

腰椎椎間板ヘルニア患者において臨床症状とそれを裏付けるはずの画像所見が一致せず診断に躊躇があることがある。我々は平成3年10月以降、16例の外側型腰椎椎間板ヘルニア（以下外側ヘルニア）の手術治療を経験したのでその特徴及び手術方法について文献的考察を加えて報告する。

対象は外側ヘルニア16例（男性11例、女性5例）、年齢は42～78（平均59.3）歳である。ほとんどの患者が激しい腰痛、下肢痛を訴えて来院され神経学的所見に加えてMRI、脊髄造影、椎間板造影、CTD、神経根ブロックを行い外側ヘルニアと診断した。ヘルニア高位は、L4-5椎間13例、L5-S椎間2例、L5-6椎間1例で、L4-5椎間13例中12例がFNST陽性、L5-SおよびL5-6椎間全例にSLRTが陽性であった。これらの症例のうちL4-5椎間13例中12例に外側開窓法、2根障害が疑われた中の1例に外側開窓法に加えてL4-5開窓を行った。またL5-SおよびL5-6椎間例に対しては骨形成的椎弓切除術を行った。

術後経過期間3ヶ月から5年（平均14.4ヶ月）の現在、平林法による術前後のJOAスコア改善率をみると77.2%と良好な成績であった。

———— 討 論 ————

———— 休憩 ————

特別講演（17：00～18：00） 座長 田島 直也

『椎間板からみた神経根障害』

福島県立医科大学教授 菊地 一 先生

閉会