

# 第 82 回

## 宮崎整形外科懇話会

### プログラム

日 時： 2021 年 6 月 5 日（土） 14：35～  
会 場： 宮崎県医師会館 研修室（2 階）  
〒880-0023 宮崎市和知川原 1 丁目 101  
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 宮崎市清武町木原 5200  
宮崎大学医学部整形外科学教室内 担当：田島卓也  
TEL 0985(85)0986（直通） FAX 0985(84)2931  
Mail: konwakai@med.miyazaki-u.ac.jp

共 催

宮崎整形外科懇話会  
宮崎県整形外科医会  
宮崎県臨床整形外科医会  
大正製薬株式会社



## 第 82 回宮崎整形外科懇話会ご参加の皆さまへ ご案内

### 【クールビズ実施について】

本会は、環境省が推奨する「COOL CHOICE」の取り組みの一環として、クールビズを実施いたします。ご参加の皆さまにおかれましても、涼しい服装でお越しいただきますようお願い申し上げます。

### 【コロナウイルス感染症予防対策について】

宮崎整形外科懇話会では新型コロナウイルス感染症につきまして、ご参加の皆さま及びスタッフの健康と安全を確保するため、下記の対応を行います。

1) 次の方はご参加をお控えください。

- ・マスク着用の無い方
- ・ご参加前に感冒様症状（咳、のどの痛み、鼻水など）、腹部症状（下痢、嘔吐など）、味覚・嗅覚異常、体温をチェックし、37.5℃以上の発熱（解熱剤を使用せず）を含む明らかな異常がある場合
- ・感染者との濃厚接触の疑いがある方
- ・ご自身が所属する医療機関から参加自粛等の方針が示されている方
- ・その他、当日の体調に不安がある方

2) ご参加の際は、下記にご協力ください。

- ・マスクの着用をお願いします。
- ・受付にて芳名帳の記載をお願いします。
- ・休憩時には、可能な限り手洗い・うがいの励行をお願いします。
- ・会場内への入室時、退出時に手指衛生をお願いします。（消毒液を用意します）
- ・会場内では一定の間隔を取るため、座席間隔をあけてご着席ください。
- ・参加者同士の私語は慎んでください。
- ・会場内は定期的に換気いたしますので、予めご了承ください。

皆さまのご理解・ご協力のほど、何卒宜しくお願い致します。

宮崎整形外科懇話会

会長 帖佐 悦男

## 参加者の皆さまへ

1. 参加費：1,000円 当日受付にてお支払いをお願いします。
2. 年会費：3,000円
3. 受付時間：14:00～

## 演者の皆さまへ

1. 口演時間：一般演題・1演題4分、討論3分  
主 題・1演題6分、討論3分
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) データのファイル名には、演題番号と発表者名を記載してください。
- (2) 事前に動作確認を致しますので、データはメールでお送り頂くか、CD-R 又は USB フラッシュメモリに作成していただき、事務局までお送りください。Mac で作成された場合は、必ず Windows で動作確認済みのデータをお送り下さい。

送付先 宮崎大学医学部整形外科学教室内 宮崎整形外科懇話会事務局  
〒889-1692 宮崎市清武町木原 5200  
Mail : konwakai@med.miyazaki-u.ac.jp

### 発表データ提出締切 2021年6月2日（水）必着

#### 発表データ作成要領

- ・発表データの形式は Microsoft Power Point Windows 版 Power Point 2007 以上とします。
- ・発表データのフォントは、標準で装備されているものを使用してください。
- ・サイズは標準（4:3）で作成してください。それ以外のサイズでは、表示が小さくなる場合があります。スライドサイズは Microsoft PowerPoint の「デザイン」ページ内上部の「ページ設定」から「スライドサイズ」をご指定ください。
- ・ご使用の PC の解像度を XGA に合わせてからレイアウトの確認をしてください。画面をぎりぎりまで使用すると再現環境の違いにより文字や画像のはみ出し等の原因になることがあります。
- ・OS 標準フォントを使用してください。
- ・ウイルスチェックは必ず行ってください。

3. 論文提出：

発表された内容を下記日程までに論文としてご提出下さい。

### 論文原稿 提出締切 2021年8月31日（火）

## 世話人会のお知らせ

14：00～14：20 宮崎県医師会館 会議室（5階）

## 特別講演のお知らせ

17：30～18：30

### 「骨粗鬆症性椎体骨折後の遅発性神経障害の診断と治療」

日本大学医学部整形外科学系整形外科分野

主任教授 中西 一義 先生

<上記講演は、次の単位として認定されています。>

- 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（※受講料：1,000 円）

認定番号：21-0182

[07] 脊椎・脊髄疾患

[08] 神経・筋疾患（末梢神経麻痺を含む）

または、(SS) 脊椎脊髄病単位

**※日本整形外科学会単位取得には会員カードが必要ですので必ずご持参ください。**

**※研修会の単位は小さい番号の必須分野[07]に自動的に入ります。[08]または(SS)をご希望の場合は、開催日より約1週間以降に、単位振替システムを利用して、受講者ご自身で希望単位へお振替えください。**

単位振替マニュアル（簡易版 PDF）は下記をご確認ください。

<https://kenshu-shinsei.joa.or.jp/joaShusai/manTaniS02.pdf>

- 日本医師会生涯教育講座：1 単位（59：背部痛）（※受講料：無料）

## 演題目次(口演時間は一般演題 4 分、主題 6 分)討論 3 分

14 : 25 製品説明

大正製薬株式会社

14 : 35 開 会

14 : 40~15 : 30 一般演題 I

座長 県立日南病院 整形外科 松岡 知己

---

I-1. 重症大動脈弁狭窄症を合併した大腿骨転子部骨折症例の報告

宮崎市郡医師会病院 整形外科 北堀 貴史

I-2. 足関節に生じた色素性絨毛結節性滑膜炎の一例

宮崎大学医学部 整形外科 外山 宗樹

I-3. 糖尿病性足病変に対して予防的手術を行った 1 例

宮崎江南病院 形成外科 小橋 啓太

I-4. 脛骨近位端に生じた脆弱性骨折の 2 例

宮崎大学医学部 整形外科 喜多 恒允

I-5. 外反型変形性足関節症に対し骨切り術を行った 1 例

医療法人社団嘉祥会 岡村病院 整形外科 岡村 龍

I-6. 膝関節軽度屈曲位で lateral parapatellar approach を用いた脛骨骨幹部骨折に対する髓内釘固定術の治療経験

宮崎市郡医師会病院 整形外科 神谷 俊樹

I-7. 変形性膝関節症有する高齢者に起きた 大腿骨内顆骨折 (A033-B2) についての考察

西都児湯医療センター 整形外科 小田 竜

☆☆☆ 休 憩 (5 分) ☆☆☆

15 : 35~16 : 20 一般演題 II

座長 県立宮崎病院 整形外科 菊池 直士

---

II-1. 母指基節骨の高度骨破壊を生じた腱鞘巨細胞腫の 1 例

宮崎江南病院 整形外科 吉留 綾

II-2. 手根管症候群に対する診断手法の比較検討：臨床症状、超音波検査、電気生理学的検査の診断に対する有用性について

宮崎善仁会病院 整形外科 大倉 俊之

II-3. Brown-Sequard 型麻痺を呈した脊髄ヘルニアの一例

(財) 弘潤会 野崎東病院 整形外科 松本 尊行

II-4. 胸腰椎破裂骨折に対する経皮的椎弓根スクリューを用いた後方固定術における  
椎間関節の骨癒合の検討

宮崎大学医学部 整形外科 黒木 智文

II-5. 顕微鏡視下腰椎椎間板ヘルニア摘出術施行中に遭遇した神経根奇形の1例

国立病院機構宮崎東病院 整形外科 黒木 浩史

II-6. 特発性脊髄硬膜外血腫の診断について～外来に紹介された1例から考える

県立宮崎病院 整形外科 井上三四郎

☆☆☆ 休憩 (5分) ☆☆☆

16:25~17:10 主 題 : 脊椎圧迫骨折に対する診断と治療

座長 国立病院機構宮崎東病院 整形外科 黒木 浩史

宮崎大学医学部 整形外科 濱中 秀昭

---

S-1. 診断までに時間を要した FGF23 産生腫瘍による腫瘍性骨軟化症の1例

宮崎大学医学部 整形外科 河野 翔

S-2. 妊娠後授乳骨粗鬆症により多発性脊椎圧迫骨折を起こした1例

医療法人社団 牧会 小牧病院 小牧 亘

S-3. 骨粗鬆症性椎体骨折後遅発性神経障害に対しての小経験  
～手術加療を要した症例の検討～

県立延岡病院 整形外科 川野 啓介

S-4. 脆弱性椎体骨折に対する手術症例の検討

国立病院機構宮崎病院 整形外科 坂田 勝美

S-5. 当科における骨粗鬆症性椎体骨折の検討

宮崎大学医学部 整形外科 黒木 修司

---

17:10~17:20 2021年度総会

☆☆☆ 休憩 (10分) ☆☆☆

---

17:30~18:30 特別講演

座長 宮崎大学医学部 整形外科 帖佐 悦男

骨粗鬆症性椎体骨折後の遅発性神経障害の診断と治療

日本大学医学部整形外科学系整形外科学分野

主任教授 中西 一義 先生

### I-1. 重症大動脈弁狭窄症を合併した大腿骨転子部骨折症例の報告

宮崎市郡医師会病院 整形外科 ○北堀貴史 (きたぼり たかふみ)  
森 治樹 池尻洋史  
福永 幹 神谷俊樹

近年の高齢化に伴い重症大動脈弁狭窄症 (aortic stenosis; AS) を有する大腿骨転子部骨折の患者は増加傾向にある。特に既往症にない場合でも術前心エコー検査にて重症 AS を指摘されることもあり、麻酔困難例の一つとされている。今回、当院で加療を行った重症 AS を合併した大腿骨転子部骨折の症例についてまとめたので報告する。対象は2014年3月~2020年12月で38例(男性2例、女性36例)であった。37例に対して骨折観血的手術を施行し、術後合併症は心筋梗塞1例(2.7%)、肺炎2例(5.4%)であった。重症 AS の合併例に対しても各診療科の協力体制があれば非重症 AS 例と同等に骨折治療に臨めると考える。

### I-2. 足関節に生じた色素性絨毛結節性滑膜炎の一例

宮崎大学医学部 整形外科 ○外山宗樹 (とやま ひろき) 横江琢示 田島卓也  
山口奈美 泉 俊彦 大田智美 長澤 誠 森田雄大  
川越秀一

【背景】色素性絨毛結節性滑膜炎 (Pigmented villonodular Synovitis : PVS) は関節滑膜や腱鞘に発生する比較的稀な良性腫瘍である。多くは膝関節周囲に発生し、足関節発生症例は稀である。今回、足関節 PVS に対して関節鏡下腫瘍摘出術を行い、良好な短期成績を得た一例を経験したので報告する。

【症例】23歳女性、放射線技師。2018年6月頃から左足部外側に腫瘤を自覚していたが、放置していた。しかしながら、腫瘤の消退を認めず2019年5月に前医を受診し、PVSの疑いで当科紹介となった。2019年10月に関節鏡下腫瘍摘出術を施行した。前足部および後足部鏡視下併用で足関節、足関節周囲、距骨下に病変を認めた。術後病理診断ではPVSであった。術後18ヶ月経過し、再発なく経過している。

【結語】足関節 PVS に対し、前足部および後足部鏡視下腫瘍切除術を施行し、良好な短期成績を得た一例を経験した。

### I-3. 糖尿病性足病変に対して予防的手術を行った1例

宮崎江南病院 形成外科 ○小橋啓太(こばし けいた) 吉田大作  
信國里沙 小山田基子 大安剛裕  
宮崎県立こども療育センター 川野彰裕

症例は33歳男性、前医で左足糖尿病性潰瘍の感染に対してデブリードマンを施行した際に左足底屈筋腱を切離され、それに伴う左第2-5足趾背屈変形に起因する足底の胼胝形成を繰り返したため、当科を紹介受診した。胼胝形成の原因となっていた足趾背屈変形を矯正するために第2-5趾伸筋腱の切離を施行し、足趾の形態は改善され、足底の胼胝も消失した。その後、外来で経過を観察していたが、徐々に足関節内反が生じ、インソールの調整で足圧の改善を試みたが、良好な結果は得られなかった。足底外側に胼胝及び潰瘍が形成されたため、潰瘍悪化の予防的手術として、アキレス腱及び後脛骨筋腱延長による足関節の背屈制限の解除と同時に前脛骨筋腱移行術による前足部の内反変形の修正を行うことで良好な足趾形態と歩行状態を獲得し、胼胝及び潰瘍も改善した。今回、糖尿病性神経障害、足趾変形に起因する糖尿病性足病変に対して予防的手術を行い、良好な結果を得たため報告する。

### I-4. 脛骨近位端に生じた脆弱性骨折の2例

宮崎大学医学部 整形外科 ○喜多恒允(きた つねまさ) 坂本武郎 中村嘉宏  
船元太郎 日吉 優 山口洋一朗 今里浩之  
平川雄介 岩佐一真 帖佐悦男

【はじめに】高齢化が進み、骨粗鬆症に伴う脆弱性骨折は年々増加している。しかし、脛骨の脆弱性骨折は比較的稀である。今回、我々は脛骨近位端に脆弱性骨折をきたした症例を経験したので報告する。

【症例1】53歳女性、慢性腎不全に対し加療中であった。左膝の疼痛、歩行困難が出現し近医受診した。X線、CTで硬化像を伴う脛骨近位端骨折を認め、脆弱性骨折と判断した。骨移植を併用した骨接合術を施行し、術後に超音波骨折治療やテリパラチド投与も併用したところ、術後1年で骨癒合を得た。

【症例2】79歳女性、左膝痛があり膝蓋骨骨折と診断された。1か月後のX線、CTで脛骨近位端に硬化像を伴う骨折像を認め、脆弱性骨折の診断となった。骨移植を併用した骨接合術を施行し、術後3か月で骨癒合を得た。

【結語】比較的稀な脛骨近位端の脆弱性骨折を経験した。保存的治療では内反変形が進行するという報告が多いが、骨移植を併用した骨接合術を行うことで内反変形を認めず骨癒合を得た。

## I-5. 外反型変形性足関節症に対し骨切り術を行った1例

岡村病院 整形外科 ○岡村 龍 (おかむら りょう)  
宮崎県立延岡病院 整形外科 小菌敬洋 川野啓介 石原和明  
高橋 巧 木戸義隆 栗原典近

症例は60歳女性。左足関節に対し他院で保存治療を行っていたが改善しないため、当院紹介受診。単純X線写真で外反型の変形性足関節症、扁平足を認めた。手術治療を希望したため変形性足関節症に対し脛骨内反骨切り術、遠位脛骨関節内骨切り術、三角靭帯再建術を施行。合併する扁平足に対して踵骨内方移動骨切り術、内側楔状骨底屈骨切り術を行った。術後1年での日本足の外科学会足関節後足部判定基準は術前52点から85点と改善した。外反型の足関節症の関節温存手術は内反型に比べ手術手技が確立しておらず症例に応じた術式の選択が必要である。術後1年と短期ではあるが良好な成績を得たので報告する。

## I-6. 膝関節軽度屈曲位で lateral parapatellar approach を用いた 脛骨骨幹部骨折に対する 髓内釘固定術の治療経験

宮崎市郡医師会病院 整形外科 ○神谷俊樹 (かみや としき) 森 治樹  
池尻 洋史 北堀貴史 福永 幹

【はじめに】脛骨骨幹部骨折は髓内釘で治療において、以前より頻用されているアプローチとして膝蓋下アプローチ (infrapatella approach : 以下, IP 法) と膝蓋上アプローチ (suprapatella approach : 以下, SP 法) が主流である。IP 法では近位骨片の転位や anterior knee pain が、SP 法では膝蓋大腿関節内の感染や軟骨損傷が指摘されている。当科では2019年から脛骨骨幹部骨折に対して lateral parapatellar approach を用いて髓内釘を行っており、これまで14例を経験したので報告する。

【対象】2019年8月～2021年4月までの14例で、Stryker社のT2脛骨 nail7例、T2α脛骨 nail7例を使用した。男性12例、女性2例で平均年齢は57.8歳(16歳～92歳)であった。

【結果】脛骨骨幹部骨折のみ手術を行った9例の平均手術時間は92.2分であった。整復操作にて軟部組織損傷を悪化させることなく良好な整復位が得られ、膝蓋大腿関節を展開することなく全例 nail 挿入できた。

【考察】lateral parapatellar approach の利点として semiextended position により、脛骨が安定し整復さらに整復位保持が容易であり、イメージングが正確かつ容易でエントリーポイントの決めやすいことが挙げられる。同様に semiextended position である suprapatellar approach は挿入時の膝蓋大腿関節の軟骨損傷、リーミング時のデブリスの関節内遺残が問題となっており、今回行った lateral parapatellar approach はこれらの欠点を補うことができる。

## I-7. 変形性膝関節症有する高齢者に起きた 大腿骨内顆骨折 (A033-B2) についての考察

西都児湯医療センター 整形外科 ○小田 竜 (おだ りゅう) 高木賢治

稀な骨折と言われる大腿骨内顆骨折 (A0 分類 3 3 -B2) は一般的に転落などの高エネルギー外傷に伴い膝屈曲位での脛骨の突き上げによって生じることが多いとされている。

しかし今回我々は、内側型の変形性膝関節症有する高齢者の低エネルギーで受傷した2例を経験し、その発生の機序について若干の文献的考察を加え検討したのでこれを報告する。

☆☆☆ 休 憩 (5 分) ☆☆☆

## II-1. 母指基節骨の高度骨破壊を生じた腱鞘巨細胞腫の1例

宮崎江南病院 整形外科 ○吉留 綾 (よしどめ あや) 甲斐糸乃  
吉川大輔 益山松三

【はじめに】腱鞘巨細胞腫の28.39%に骨圧排および骨浸潤をきたすとの報告がある。これまでに当院でも骨圧排症例の治療経験はあったが骨浸潤症例の経験はなかった。今回、母指基節骨に広範な骨浸潤を呈した腱鞘巨細胞腫の1例を経験したので文献的考察を加えこれを報告する。

【症例】66歳男性。

主訴：右母指周囲腫脹疼痛，腫瘤形成

現病歴：20XX年，右母指に棘が刺さるも放置。受傷から1年で右母指背側に腫瘤出現。前医で腫瘍切除術が施行され，病理診断は異物肉芽腫であった。術後2年で右母指疼痛・腫瘤が再発し前医受診。MRIで基節骨を全周性に取り囲む軟部腫瘍を認め，CTで基節骨掌側の高度骨破壊および背側骨皮質の病的骨折を認めたため当科紹介となった。

経過：腫瘍切除のみでは骨折部の不安定性が高いため，創外固定併用での手術を施行。最終評価時，骨癒合良好で腫瘍再発も認めていない。

## II-2. 手根管症候群に対する診断手法の比較検討：臨床症状、超音波検査、電気生理学的検査の診断に対する有用性について

宮崎善仁会病院 整形外科 ○大倉俊之 (おおくら としゆき) 黒田 宏  
松岡 篤

【目的】2014年以降、超音波検査での正中神経長軸像が、手根管症候群の診断に対して有用であることを発表してきている。今回我々は、患者の病歴・臨床症状・理学所見から診断するCTS-6と、電気生理学的検査、超音波検査のCTSの診断に対する有用性について検討した。

【対象と方法】宮崎善仁会病院で診察したCTS患者群18例23手（男性4例、女性14例）を対象とした。①CTS-6で12点以上、②電気生理学的検査で運動神経終末潜時 $>4.5\text{ms}$ または感覚神経伝導速度 $<45\text{m/s}$ 、③超音波検査において正中神経狭窄率 $>27.63\%$ でそれぞれ検査結果陽性と診断した。

【結果】CTS-6の陽性率は95.56% (22/23人)、電気生理学的検査の陽性率は78.26% (18/23人)、超音波検査における正中神経狭窄率の陽性率は91.3% (21/23人)であった。

【考察】「正中神経領域の痺れや知覚障害」、「Phalen徴候、Tinel徴候」等のCTS-6に含まれる特徴的症候がみられる場合には、CTSの診断は確定的であるが絶対ではない。超音波検査で正中神経長軸像から算出した正中神経狭窄率は、CTS-6について検査陽性率が高く、CTSに対する有効な診断手法になると思われた。

## II-3. Brown-Sequard 型麻痺を呈した脊髄ヘルニアの一例

野崎東病院 整形外科 ○松本尊行（まつもと たかゆき） 田島直也  
久保紳一郎 三橋龍馬 福田 一  
宮崎大学医学部 整形外科 帖佐悦男 濱中秀昭 黒木修司 比嘉 聖  
永井琢哉 李 徳哲 黒木智文

脊髄ヘルニアは稀な疾患であり、Brown-Sequard 型麻痺を呈し手術加療で軽快した 1 例を経験したため文献的考察を加え報告する。【症例】59 歳、女性【現病歴】来院 19 年前から左下肢の疼痛と痺れを自覚、徐々に症状増悪したため近医を受診した。MRI にて Th2/3 に脊髄ヘルニアを疑う所見を認め手術加療目的で当科紹介となった。【身体所見】下肢 MMT は 3/5 と右下肢で低下、痛覚は左 Th7 以下で 5/10 であり Brown-Sequard 型麻痺を認めた。【MRI】Th2/3 レベルで脊髄の腹側への偏位と右前方への脱出がみられた。【経過】脊髄ヘルニアの診断で、麻痺が進行するため手術加療の方針とした。手術は脊椎後方アプローチにて、硬膜を切開し腹側ヘルニア孔を確認、歯状靭帯を牽引しながらヘルニアを解除した。その後脱出孔を拡大し再度陥頓しないことを確認した。術後下肢筋力は改善、痛覚は左 Th7 以下で 9/10 と筋力、感覚ともに改善、MRI でもヘルニアの再発も認められなかった。

## II-4. 胸腰椎破裂骨折に対する経皮的椎弓根スクリューを用いた後方固定術における椎間関節の骨癒合の検討

宮崎大学医学部 整形外科 ○黒木智文（くろき ともふみ） 濱中秀昭  
黒木修司 比嘉 聖 永井琢哉 李 徳哲  
帖佐悦男

【はじめに】経皮的椎弓根スクリュー（以下 PPS）を用いた胸腰椎破裂骨折に対する後方固定術は椎体間を固定せず、椎体の骨癒合が得られた時点で抜釘を行うことで motion segment の温存も可能な点が優れているとされている。後方固定術後半年から 1 年程度時点での単純 CT にて椎間関節の骨癒合の有無について評価を行ったため報告する。

【対象】2016 年 1 月から 2019 年 12 月までに抜釘術を施行した症例 18 例（男性 13 例 女性 5 例）を対象とした。平均年齢 49.6 歳（14～75 歳）、後方固定術からの抜釘前の単純 CT 撮影までの平均期間 11.4 か月（7-15 か月）であった。本対象における後方固定術後一定期間後の単純 CT にて骨折椎体上下の椎間関節に骨癒合が見られるかの評価を行った。

【結果】18 症例のうち 17 症例では骨折椎体上下の椎間関節の骨癒合は認められなかった。しかしながら、1 症例では骨折椎体と上下位椎体間の椎間関節において骨癒合を認めた。骨癒合を認めた症例では、他の 17 例と比較し、受傷前から椎間関節に関節症性変化を認めていた。

【考察】術後半年から 1 年程度で良好な椎体の骨癒合を得られるとともに、一部の症例を除いてほとんどの症例で骨折椎体上下の椎間関節の骨癒合は認められず椎体間固定されないため、motion segment の温存に寄与していることが示唆された。

## II-5. 顕微鏡視下腰椎椎間板ヘルニア摘出術施行中に遭遇した神経根奇形の1例

国立病院機構宮崎東病院 整形外科 ○黒木浩史 (くろき ひろし)  
宮崎大学医学部 整形外科 永井琢哉

【目的】神経根奇形を合併した腰椎椎間板ヘルニアを経験したので文献的考察を加え報告する。

【症例】55歳、女性。誘因なく右腰下肢痛が出現し右L5/S腰椎椎間板ヘルニアと診断された。鎮痛剤、神経根ブロックでの保存療法にて改善せず手術目的で当科を紹介受診した。診察上、右ラセゲー徴候は強陽性を呈し同側の膝蓋腱反射は正常でアキレス腱反射は消失していた。右側の前脛骨筋、腓骨筋、下腿三頭筋などに4/5レベルの筋力低下があったが明らかな知覚障害はなかった。顕微鏡視下に右L5/Sレベルの脊柱管内を展開すると太く移動性に乏しい神経根が認められた。ヘルニアはその腋窩部から摘出し得、術後速やかに疼痛は軽快し筋力も回復した。改めてMRI冠状断を読影したところ、ヘルニア部分に癒合した右L5、S1神経根が確認できた。

【考察】神経根奇形の術前診断は容易ではなく、術中にヘルニアとの誤認や過剰な牽引操作で損傷する危険性がある。診断にはMRI冠状断が最良で、治療には術野を三次元的に詳細に観察できる顕微鏡視下でのヘルニア摘出術が安全で有用と考えられた。

## II-6. 特発性脊髄硬膜外血腫の診断について～外来に紹介された1例から考える

県立宮崎病院 整形外科 ○井上三四郎 (いのうえ さんしろう)

症例：73歳 女性

現病歴：X月Y日に着替え中に後頸部から肩甲部に突然疼痛が出現、前医（救急救命科）へ救急搬送。右不全片麻痺と血圧高値から脳血管障害が疑われwholebodyCTと頭部MRIが行われ、同院の脳神経外科にもコンサルトされた。麻痺は速やかに回復したが、TIAが否定できずバイアスピリンが開始された。Y+2日に頸椎MRIが撮影され椎間板ヘルニアと診断、Y+22日に当院外来へ紹介。

既往歴：高脂血症

初診時所見：症状ほぼ消失。筋力正常、触覚冷覚も正常、反射左右差なし。JOAスコア 17/17。

画像の再検討：持参したY日のCTを見直すに、halationで見にくいが高吸収域ありそうであった。Y+2日のMRIを見直すに、同部位に少量の血腫らしきものあり。

その後の経過：Y+23日にMRIを撮影した。一連の画像も含めて、放科の読影も同様であった。

考察：特発性脊髄硬膜外血腫と脳梗塞の症状は酷似しており、注意を要す。

☆☆☆ 休憩 (5分) ☆☆☆

16:25~17:10 主 題：脊椎圧迫骨折に対する診断と治療

座長 国立病院機構宮崎東病院 整形外科 黒木浩史  
宮崎大学医学部附属病院 整形外科 濱中秀昭

### S-1. 診断までに時間を要した FGF23 産生腫瘍による腫瘍性骨軟化症の 1 例

宮崎大学医学部 整形外科 ○河野 翔 (かわの しょう) 黒木智文  
李 徳哲 永井琢哉 比嘉 聖 黒木修司  
濱中秀昭 帖佐悦男

【はじめに】腫瘍性骨軟化症は腫瘍から分泌される線維芽細胞増殖因子 23 (FGF23) により低リン血症と低骨密度を呈する稀な疾患である。今回我々は診断までに 2 年を要した FGF23 産生腫瘍の症例を経験したので報告する。

#### 【症例】

30 歳、女性。2 年前に走った際に鼠径部痛が出現。近位整形外科を通院するも原因不明なため、当院神経内科に入院精査となった。その後、当科にコンサルトとなり、レントゲンで両側恥骨の不全骨折を認めた。採血では低 Ca・低 P 血症、骨型アルカリフォスファターゼ高値、FGF23 高値であった。骨シンチでは多発性に集積を認めたが、PET-CT やソマトスタチン受容体シンチでは腫瘍性病変を同定はできなかった。ヒト抗 FGF23 モノクローナル抗体の投与により、半年で骨癒合し、疼痛も軽快した。

【考察】 FGF23 産生腫瘍は認知度の低さから診断に時間を要することもある。低 Ca・低 P 血症があれば、積極的に FGF23 を測定し、確定診断をつけることで予後が改善する。

### S-2. 妊娠後授乳骨粗鬆症により多発性脊椎圧迫骨折を起こした 1 例

医療法人社団 牧会 小牧病院 ○小牧 亘 (こまき わたる) 深野木快士  
植村貞仁 福富雅子 川添麻衣子 前原孝政  
太田尾祐史 大久保節子 内村裕起  
宮崎大学医学部 整形外科 帖佐悦男

【背景】妊娠後授乳骨粗鬆症にて多発性脊椎圧迫骨折を起こした症例の報告が散見される。今回、多発性脊椎圧迫骨折を起こした同症に対し、テリパラチド製剤を使用した 1 例を経験したため報告する。【症例】6 年前に第 1 子出産後より腰痛出現も徐々に症状軽減、出産後 1 年 9 か月で症状軽快、第 1 子出産から 5 年 6 か月後に第 2 子を出産した。第 2 子出産から 2 か月後より腰痛再発し、整骨院で骨盤矯正受けるも症状軽快なく、第 2 子出産から 3 か月後当院受診となった。X 線上、Th9-L5 が圧潰していたため施行した MRI 上、Th12, L2, 4, 5 の新鮮圧迫骨折の確定診断に至った。断乳、硬性コルセット装着とし、活性型 Vit. D3 製剤の内服、連日のテリパラチド製剤の注射を開始し腰痛は消失した。【考察】同症による骨折に対する治療は画一化されていない。治療ガイドラインが要された。【結語】比較的稀な妊娠後授乳骨粗鬆症の 1 例を経験した。妊娠後腰痛を認める女性で圧迫骨折を認めた時は妊娠後授乳骨粗鬆症の可能性があるため注意が要された。

### S-3. 骨粗鬆症性椎体骨折後遅発性神経障害に対しての小経験 ～手術加療を要した症例の検討～

宮崎県立延岡病院 整形外科 ○川野啓介（かわの けいすけ） 栗原典近  
小菌敬洋 石原和明 高橋 巧 木戸義隆

【はじめに】超高齢社会を迎える日本において骨粗鬆症性椎体骨折（OVF）の有病率は増加傾向である。急性期に適切な保存治療を行っても遅発性神経障害を発症する例は少なからず存在する。今回は当院で手術加療を要した症例を経験したので報告する。

【方法】2020年以降に当院にてOVFに起因する遅発性神経障害により手術加療を要した3例を対象とした。手術までの保存治療期間、術式、骨粗鬆症治療の内容などについて検討した。

【症例】保存治療から手術加療までの平均期間は2.3ヶ月、受傷前に骨粗鬆症治療は全例施行されていなかった。当科受診以降は全例テリパラチドを使用している。術式は椎弓切除が1例、後方除圧固定術が1例、前方後方合併手術が1例であった。

【考察】適切な骨粗鬆症治療を行っても重大な神経障害を発生する症例は存在する。しかしながら、OVFを予防するには骨粗鬆症治療が重要である。また、OVFの加療中も遅発性神経障害を念頭に入れておく必要がある。

### S-4. 脆弱性椎体骨折に対する手術症例の検討

国立病院機構宮崎病院 整形外科 ○坂田勝美（さかた かつみ） 三股奈津子  
安藤 徹  
宮崎大学医学部 整形外科 黒木修司 永井琢哉

当院では脆弱性椎体骨折に対しては、入院したうえで安静、コルセット装着による保存的加療を行っている。

ほとんどの症例では骨癒合得られるが、中には偽関節となり不安定性が残存したり、椎体後壁が脊柱管内に突出し遅発性神経麻痺を生じたりして手術が必要となる例もある。また、びまん性特発性骨増殖症（DISH）を合併した症例では骨折部の不安定性が強く手術が必要となることもある。

当院では、2020年10月から宮崎大学からの診療援助を受け脊椎手術を行っている。

2020年10月から2021年3月の間に、脆弱性椎体骨折の4例に対して手術治療を行った。

当院での手術症例の治療経過、合併症、問題点などについて報告する。

## S-5. 当科における骨粗鬆症性椎体骨折の検討

宮崎大学医学部 整形外科 ○黒木修司 (くろぎ しゅうじ) 黒木智文  
李 徳哲 永井琢哉 比嘉 聖 濱中秀昭  
帖佐悦男  
県立延岡病院 整形外科 川野啓介

【はじめに】超高齢化を背景に、わが国の骨粗鬆症患者は1,300万人を超え、さらに糖尿病や慢性腎臓病などの増加も伴い、原発性のみならず続発性骨粗鬆症も増加傾向にある。通常 of 脊椎骨折に比べ、骨粗鬆症性椎体骨折では症状が急激に悪化し治療に難渋することも多い。今回我々は過去5年間に当科にて観血的治療を要した胸腰椎骨折症例を検討したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

【対象と結果】2016年1月から2020年12月までに当科にて観血的治療を施行した圧迫骨折・破裂骨折・偽関節症例は全124症例であった。椎弓根スクリューによる固定を施行したのは93症例であり、その中で経皮的椎弓根スクリューを施行したのは79症例であった。全ての固定手術のうち8症例は経過中にバックアウトなどのinstrument failureが生じ再手術を要した。

【結語】当科にて観血的治療を施行した胸腰椎骨折症例について検討し報告した。

17:10~17:20 総会

☆☆☆ 休憩 (10分) ☆☆☆

17:30~18:30 特別講演 (宮崎整形外科学術セミナー)

座長 宮崎大学医学部 整形外科 帖佐 悦男

「骨粗鬆症性椎体骨折後の遅発性神経障害の診断と治療」

日本大学医学部整形外科学系整形外科分野

主任教授 中西 一義 先生