

第26回  
東北脊椎外科研究会  
プログラム・抄録集

主題:「腰椎変性疾患の診断と治療」  
～ 最近の進歩 ～

日時:平成28年1月30日(土) 9:15～

会場:フォレスト仙台(2F)ホール

仙台市青葉区柏木1-2-45 TEL 022-271-9340

第26回 東北脊椎外科研究会

会長 奥山 幸一郎

独立行政法人労働者健康福祉機構 秋田労災病院整形外科  
〒018-5604 秋田県大館市軽井沢字下岱30 TEL 0186-52-3131

共催:東北脊椎外科研究会 大正富山医薬品株式会社

## 第26回東北脊椎外科研究会の開催にあたり

第26回東北脊椎外科研究会の開催にあたり、各県の幹事先生方と御協力していただいた関係各位の方々に深く感謝いたします。毎年の恒例ですが、1月真冬のこの時期に当研究会が開催されると1年の始まりを感じます。本学会は平成3年1月19日が初回ですので、参加される先生方のなかには、本学会より若い世代の方がおられるかも知れません。多数の演題応募とご参加をいただき、たいへんありがとうございます。

約25年前に学位習得と整形外科専門医試験が終わり、自分 subspeciality として脊椎脊髄外科を選びました。その理由は、漠然とではありましたが他の整形外科疾患に比べて、脊椎脊髄外科では、正確な神経症候学的診断と適切な手術治療を行えば drastic な結果が得られると思ったからです。自分の考えに同感される先生方もいらっしゃるはずです。その当時、自分も本研究会に恐る恐る参加したことを良く覚えています。実際に経験のない術式の成績の発表などは特に大変でした。質問に、国分先生、石井先生、新潟の本間先生や福島の故木田先生などが立たれると、これは‘まずい’、何を聞かれるのだろうと戦々恐々としました。今思えばとても貴重な経験となりました。

自分は秋田県農村部(大館市)の病院に勤務しているため、実際に外来診療、手術治療を行う症例の90%は腰椎変性疾患の患者さんです。このため、今回の主題を‘腰椎変性疾患の診断と治療—最近の進歩—’にさせていただきました。脊椎脊髄外科の基本的な考え方は、正確な神経症候学的診断、確実な病変部の除圧、必要十分は矯正と固定と思われれます。主題の‘手術治療’と‘診断など’にそれぞれ5演題、4演題を選択させていただきました。また、一般演題では外傷に関連するものが少なく、感染症に関連する演題が多数ありました。先生方も感染で大変苦勞されていることが推測されました。臨床に役立つ内容と期待しております。

本研究会では、毎年多数の演題応募があるため口演発表の時間が短くなり、どうしても busy schedule になっておりました。そこで新しい試みとして、今回は Coffee Break & Poster Tour を企画してみました。御理解と御協力をいただいた先生方には深謝いたします。口演発表と同様に堪能していただければと思います。また、特別講演を Dr. Killian Ch. F. (Koblentz,

Germany) にお願ひしたところ快くお受けいただきました。真冬の仙台まで、遠路はるばる大変ありがとうございます。Lumbar instability や bone fusion の考え方など日本の先生方とは異なつたものかも知れませんが、その‘違い’が大変勉強になるのではと思います。前夜祭を含めて約1日半の研究会ですが、是非とも熱い発表と discussion で実り多いものにしていただければと思います。

第26回東北脊椎外科研究会

会長 奥山幸一郎

独立行政法人労働者健康福祉機構 秋田労災病院

# 演者の先生へのお知らせ

## 1. 口演の先生方の発表時間は以下の通りです

- ・主題演題:発表6分 討論3分 合計9分
- ・一般演題:発表5分 討論3分 合計8分
- ・症例報告:発表4分 討論3分 合計7分
- ・ポスター:25分間のフリーセッション

## 2. 発表方法

- ・口演は、全て一面のみのパソコンによるプレゼンテーションです。
- ・PC形式は Windows, Macintosh です。(Microsoft Power Point2000 以降)
- ・次演者は演台前の次演者席で待機をしてください。
- ・時計は30秒前と終了時にお知らせします。時間厳守でお願いします。
- ・USBメモリ、CD-ROM(非圧縮)でお持ちください。
- ・動画、アプリケーション使用の場合はPC持ち込みにてお願いします。

## 3. 発表データの受付について

- ・当日受付は9:00より受け付けます。最初のセッションでの発表の先生方は、できれば1月27(水)迄にメールにて添付(3MB未満)するか、メディアを送付して下さるようお願いいたします。前日の症例検討会でも受付をします。
- ・発表の1時間前には、発表受付をすませてくださいますようお願いいたします。
- ・発表データ送付先

〒980-0022 仙台市青葉区五橋2-1-10

大正富山医薬品株式会社 022-267-2565(代表)

東北脊椎外科研究会係まで E-mail:j-hiraga@mx.taishotoyama.co.jp

## 4. ポスター発表の先生へ

- ・幅110cm×高さ160cmのパネルサイズです。演題名、発表者氏名、所属各ご準備ください。
- ・パネルに押しピンと演者用リボンをご用意しております。
- ・10:42から25分間のコーヒープレイク時に、ご自分のポスター前で待機ください。フリー

セッションで質疑を受けてください。

・ポスターの貼付は10:40までをお願いいたします。(係の者がお手伝します。)

#### 5. 優秀口演賞について

・発表時35歳以下の先生がたは、内容により優秀口演賞の選考対象といたします。

#### 6. 本研究会抄録は東北整形災害外科学会誌に掲載されます。また論文として同誌に投稿することを推奨致します。

## 参加者へのお知らせ

1. 参加費 5,000 円を受付でお支払ください。
  - ・参加証をお渡しいたします。各自記入の上、お付けください。
  - ・次回のプログラム送付の為、連絡カードのご記入をお願いいたします。
2. 会場のフォレスト仙台は8:45に開場いたします。
3. 時間短縮の為、質問される先生方はマイク前にお立ちのうえ待機してください。
4. 日整会研修単位取得に、ICカードが必要となりますので、必ず持参ください。

## 会場のご案内

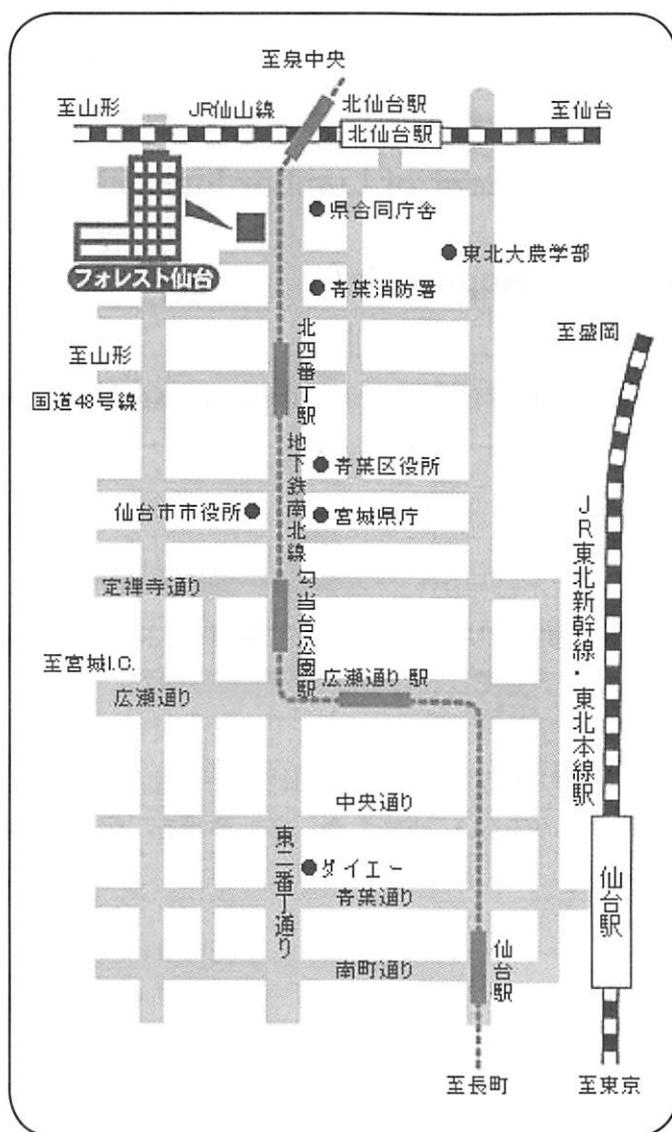
研究会日時:平成28年1月30日(土)9:15～ (開場8:45)

会場:フォレスト仙台 (2F ホール)

〒981-0933 仙台市青葉区柏木1-2-45

TEL:022-271-9340

参加費:5,000円



## 交通のご案内

- ・JR仙台駅より  
車で約10分
- ・地下鉄南北線  
北四番丁駅  
「北2出口」より  
徒歩約7分
- ・駐車場あり  
有料 100円/30分

# 日本整形外科学会教育研修(ランチョンセミナー)

## 受講者へのお知らせ

日時:平成28年1月30日(土)11:52~12:52

会場:フォレスト仙台 2Fフォレストホール

講演:座長

独立行政法人労働者健康福祉機構 秋田労災病院

第二整形外科部長 勤労者脊椎・脊髄センター長

奥山 幸一郎 先生

## 「Surgical Strategies in Treatment of Lumbar Instabilities with Paraspinal Minimal Invasive Approach」

Francis Ch. Kilian M.D. SPINE CENTER Catholic Hospital Koblenz.Germany

認定単位:専門医資格継続単位: N-7

受講料:1,000円

教育研修単位取得にはICカードが必要になりますので、必ずご持参ください。

### 研修医の先生方の受講について

研修手帳を必ずご持参ください。(持参されない場合は受講証明できません。)

研修会受付にて受講料を添えてお申込み下さい。研修手帳に必要事項をご記入のうえ主催者印を受けてください。

## 第26回 東北脊椎外科研究会スケジュール

8:45 開場 9:00 受付開始

9:15~9:20	開会の挨拶	
9:20~9:57	腫瘍など	演題:1~5 座長 秋田大学医学部 本郷道生
9:57~10:42	感染	演題:6~11 座長 平鹿総合病院 櫻庭乾
10:42~11:07	ポスターセッション	演題:12~24 休憩(コーヒーブレイク)
11:07~11:52	主題Ⅰ	演題:25~29 座長 秋田労災病院 木戸忠人
11:52~12:52	日整会教育研修講演(ランチョンセミナー) 座長 秋田労災病院 奥山幸一郎  -Surgical Strategies in Treatment of Lumbar Instabilities with Paraspinal Minimal Invasive Approach-  Francis Ch. Kilian M.D. SPINE CENTER Catholic Hospital Koblenz. Germany	
12:52~13:02	役員会報告	
13:02~13:12	前回優秀口演賞発表	
13:12~13:48	主題Ⅱ	演題:30~33 座長 秋田赤十字病院 鈴木哲哉
13:48~13:58	休憩	
13:58~14:44	頸椎	演題:34~39 座長 秋田厚生医療センター 小林 孝
14:44~15:30	胸腰椎	演題:40~45 座長 秋田厚生医療センター 阿部利樹
15:30~15:40	休憩	
15:40~16:25	脊椎関連病態	演題:46~51 座長 秋田労災病院 佐々木寛
16:25~16:30	閉会の挨拶	

# プログラム

平成28年1月30日(土)

開会の挨拶 9:15~9:20

腫瘍など 9:20~9:57

座長:秋田大学医学部 本郷道生

1. 当院における Benign notochordal cell tumor の経験

東北大学 舘田聡

2. 胸椎に発生した骨サルコイドーシスの1例

山形大学附属病院 嶋村之秀

3. 小児の胸髄硬膜外血腫の1例

福島県立医科大学 小林一貴

4. 急速に進行した両下肢麻痺が契機で発見された骨外性 Ewing 肉腫の1例

岩手医科大学 佐藤諒

5. 転移性脊椎腫瘍に対する手術療法 -当科における最近の術式の検討-

岩手医科大学 村上秀樹

感染 9:57~10:42

座長:平鹿総合病院 櫻庭乾

6. 腰椎内固定材併用固定術の術後創部感染に対するマネージメント—Critical Indicator の設定とそのバリエーション対応で創部感染を治癒させた症例

大原総合病院 関根拓未

7. 仙骨裂孔ブロックが原因と考えられた硬膜外膿瘍の一例

公立大学法人福島県立医科大学会津医療センター 渡邊剛広

8. 黒川式脊柱管拡大術後感染症の治療法についての検討

仙台西多賀病院 三宅公太

9. 別皮切で片側で後方固定、対側で後側方進入前方病巣搔爬・骨移植を行った化膿性椎間板炎の1例

一関病院整形外科 松原吉宏

10. 化膿性脊椎炎に対する経皮的内鏡視下後側方搔爬洗浄術の治療経験

山形済生病院 仁藤敏哉

11. 化膿性椎間板炎に対する経皮的脊椎後方固定術の治療成績

岩手医科大学 山部大輔

ポスターセッション 10:42~11:07

(休憩:コーヒーブレイク)

12. 軸椎歯突起側方偏位の頻度と影響を与える因子の検討

つがる総合病院 近江洋嗣

13. 胸腰椎後側弯変形矯正固定術後、首下がりが改善した1例

秋田労災病院 佐藤千晶

14. 内視鏡下脊椎手術(MED、MEL)のラーニングカーブの検討(1術者の経験)

仙台整形外科病院 中川智刀

15. 傍脊柱筋膿瘍を伴った硬膜外膿瘍により急速に下肢麻痺を来した1例

国立病院機構弘前病院 工藤整

16. 下垂指症例の臨床像の検討

秋田労災病院 佐々木寛

17. 骨粗鬆症性椎体骨折の後壁損傷の程度の応じた保存療法

仙台整形外科病院 徳永雅子

18. 抗血小板薬内服中で血小板輸血により麻痺が改善した脊髄硬膜外血腫の2例

新潟市民病院 野崎あさみ

19. 頸椎アライメントが歯突起偽腫瘍に及ぼす影響について

山形大学 山川淳一

20. 腰椎くも膜下穿刺後に下肢麻痺を生じた慢性骨髄性白血病患者の1例

山形県立中央病院 赤羽武

21. PLIF術後におけるチタン製椎体間スペーサーのトモシンセシスとCTによる骨癒合評価の比較

弘前大学 山内良太

22. 点状軟骨異形成にとまなう環軸椎脱臼に対し後頭頸椎固定を施行した一例

新潟大学医学部 田中裕貴

23. 腰椎圧迫骨折を生じ診断に苦渋した多発性骨髄腫の1例

岩手医科大学 徳永花蓮

24. 多発外傷患者にDamage Control Spine Surgeryを施行し呼吸機能改善を認めた3症例

岩手医科大学 岩手県高度救命救急センター 菅重典

**主題Ⅰ 11:07～11:52**

座長:秋田労災病院 木戸忠人

25. 内視鏡下筋肉温存型腰椎椎弓間除圧術(ME-MILD 法)の短期治療成績

済生会山形済生病院 内海秀明

26. 内視鏡下片側進入両側除圧術と内視鏡下筋肉温存型腰椎椎弓間除圧術の比較

新潟中央病院 溝内龍樹

27. XLIF を用いた後方矯正固定術 従来法との比較

秋田厚生医療センター 菊池一馬

28. 高度成人脊柱変形に対する Lateral lumbar interbody fusion を用いた前方後方矯正固定術の治療成績

岩手医科大学 遠藤寛興

29. 高齢者脊柱変形に対する矯正固定術: S2 alar iliac screw と S2 alar screw の比較

国立病院機構盛岡病院 大山素彦

**日整会教育研修講演(ランチョンセミナー) 11:52～12:52**

座長:秋田労災病院 奥山幸一郎

**-Surgical Strategies in Treatment of Lumbar Instabilities**

**with Paraspinal Minimal Invasive Approach-**

Francis Ch. Kilian M.D. SPINE CENTER Catholic Hospital

Koblenz, Germany

**役員会報告 12:52～13:02**

**前回優秀口演賞発表 13:02～13:12**

**主題Ⅱ 13:12～13:48**

座長:秋田赤十字病院 鈴木哲哉

30. 移植骨 CT 値解析による PLIF 骨癒合判定とその臨床的意義

新潟市民病院 澤上公彦

31. 腰椎固定術と除圧術後の腰痛, QOL, ADL, 満足度の比較

秋田大学 木村竜太

32. 上位腰椎神経根障害(L1 から L3)の臨床症状

秋田労災病院 木戸忠人

33. MR Neurography を用いた腰仙部神経根の画像診断

福島県立医科大学 小林洋

休憩 13:48~13:58

### 頸椎 13:58~14:44

座長:秋田厚生医療センター 小林孝

34. 頸髄症と腰部脊柱管狭窄症合併例に対する同一麻酔下一期的手術の臨床成績

市立函館病院 佐々木静

35. 頸椎プレートを用いた頸椎片開き式椎弓形成術

新潟中央病院整形外科脊椎・脊髄外科センター 田仕英希

36. アテトーゼ脳性麻痺に対する頸椎後方固定術

新潟大学 渡邊慶

37. 初診時に見逃された軸椎歯突起骨折の一例

公立大学法人福島県立医科大学会津医療センター 波入雄大

38. 脊髄障害を呈した C5/6 頸椎椎間関節嚢腫の 1 例

岩手県立中央病院 吉田直記

39. RR50 心拍ゆらぎ測定で頸髄損傷後の自律神経障害を予測する

秋田赤十字病院 石河紀之

### 胸腰椎 14:44~15:30

座長:秋田厚生医療センター 阿部利樹

40. 胸椎に生じた synovial osteochondromatosis の 1 例

東北労災病院 泉山拓也

41. 胸椎黄色靭帯骨化症の治療成績

新潟大学 八幡美緒

42. 中度下方転位ヘルニアに対して、経皮的内視鏡下椎間板摘出術(PELD)を施行した 2 例

済生会山形済生病院 千葉克司

43. 骨粗鬆症性椎体骨折に対する棘突起プレートを併用した後方手術の矯正損失抑制効果  
鶴岡市立荘内病院 渋谷洋平

44. Alignment parameters と単椎間 PLIF の隣接椎間障害  
新潟中央病院 脊椎・背髄外科センター 和泉智博

45. 透析患者における腰椎固定術の検討  
新潟大学 湊圭太郎

休憩 15:30～15:40

### 脊椎関連病態 15:40～16:25

座長:秋田労災病院 佐々木寛

46. 術中運動誘発電位モニタリングで偽陰性であった腰椎先天性側弯症矯正固定術の1例:  
free-running electromyography の重要性

新潟大学医歯学総合病院 大橋正幸

47. 急性腰背部痛を主訴に整形外科を受診した大動脈疾患の3例  
能代厚生医療センター 安藤滋

48. 頸椎と腰椎に破壊性病変を呈した SAPHO 症候群の1例  
市立函館病院 西田善郎

49. 胸椎硬膜内転移性腫瘤の一例  
大崎市民病院 池田起也

50. 当科における肥満患者に対する脊椎手術の検討  
山形大学附属病院 鈴木智人

51. 脊椎ドックにおける頸椎・腰椎単純 X 線所見の検討  
秋田大学 尾野祐一

### 閉会の挨拶 16:25～16:30

## 1. 当院における Benign notochordal cell tumor の経験

東北大学整形外科<sup>1)</sup>、東北大学放射線科<sup>2)</sup>、

館田聡<sup>1)</sup>、相澤俊峰<sup>1)</sup>、小澤浩司<sup>1)</sup>、橋本功<sup>1)</sup>、菅野晴夫<sup>1)</sup>、八幡健一郎<sup>1)</sup>、常陸真<sup>2)</sup>

近年、良性の脊索細胞由来骨内病変である良性脊索細胞種(Benign notochordal cell tumor: BNCT)が比較的高頻度に見られることが明らかになってきた。生検で診断確定に至った 2 例を報告する。症例 1: 22 歳男性、急性腰痛のため撮像した MRI で、仙骨に腫瘍陰影がみられ、当院紹介となった。腫瘍は MRI で T1 低信号 T2 高信号で造影はされず、CT では軽度の骨硬化像を呈していた。CT ガイド下生検を行い、BNCT と診断された。症例 2: 42 歳女性、婦人科で撮像された骨盤 MRI で、仙骨に腫瘍陰影がみられ、当院紹介となった。腫瘍は症例 1 と同様の画像所見を呈していた。生検を行い BNCT と診断された。BNCT は特徴的な画像所見を有し、画像のみでも診断が可能とされる。今回の 2 症例は生検を行い確定診断に至ったが、他疾患の画像評価で偶発的に発見される可能性も高い。今後は画像のみで診断することを考えている。

## 2. 胸椎に発生した骨サルコイドーシスの 1 例

山形大学医学部附属病院整形外科

嶋村之秀 橋本淳一 山川淳一 鈴木智人 高木理彰

症例は 78 歳男性。2 カ月間続く背部痛を認め前医整形外科受診。MRI で胸腰椎に多発する T1 低信号で造影効果がある椎体病変を認めた。第 8.9 胸椎に対して骨生検を施行したが、腫瘍組織、炎症細胞の浸潤は認められず、培養結果も陰性であった。背部痛が改善せず、第 8.9 胸椎椎体後壁が膨隆し、胸髄症を呈したため当院紹介となった。血液検査では炎症反応、腫瘍マーカーの上昇なく、可溶性 IL-2R の上昇を認めた。ツベルクリン反応は陰性で、ACE の上昇は認めなかった。PET-CT で胸腰椎、縦隔・肺門リンパ節に集積を認めた。第 3 腰椎からの骨生検、縦隔リンパ節生検を施行し、組織学上類上皮性肉芽種を認めた。また気管支肺胞洗浄にてリンパ球増多を認めたため、サルコイドーシスの診断となった。治療はプレドニゾロン 30 mg/日から開始した。内服開始後から背部痛は改善し、内服後 1 カ月の MRI にて病変の縮小を認めた。多発脊椎病変では骨サルコイドーシスも可能性も検討すべきである。

### 3. MR Neurography を用いた腰仙椎部神経根障害の画像診断

公立大学法人福島県立医科大学整形外科学講座<sup>1)</sup>、  
一般財団法人大原総合病院整形外科・脊椎外科<sup>2)</sup>、公益財団法人仁泉会北福島医療センター<sup>3)</sup>  
小林洋<sup>1)</sup>、佐藤勝彦<sup>2)</sup>、関根拓未<sup>2)</sup>、丹治一<sup>3)</sup>、加藤欽志<sup>1)</sup>、渡邊和之<sup>1)</sup>、二階堂琢也<sup>1)</sup>、  
大谷晃司<sup>1)</sup>、矢吹省司<sup>1)</sup>、紺野慎一<sup>1)</sup>

(目的)腰部椎間孔障害における Magnetic Resonance Neurography (MRN) の有用性を検討すること。(方法)臨床的に椎間孔障害が否定された 20 例(対照群:男性 8 例、女性 12 例、最多年代層 50 歳代)と、椎間孔障害の診断で手術後に症状が改善した 21 例(椎間孔障害群:男性 9 例、女性 12 例、最多年代層 70 歳代)を対象とした。冠状面での椎体終板との垂線と後根神経節の軸がなす角度( $\alpha$  角)を計測して左右、群間で比較した。(結果) $\alpha$  角は患側  $62.6 \pm 12.8^\circ$ 、健側  $52.9 \pm 13.0^\circ$  であり、患側で有意に横走化していた。外側椎間板ヘルニアではヘルニアによる神経根の頭側への圧排が 6 例(60%)、椎間孔狭窄では頭側の椎弓根と腹側の椎間板、背側の上関節突起の圧排による神経根の砂時計状の圧排が 3 例(100%)に認められた。合併例では両者の所見が混在していた。これらの所見は、我々の解剖学的研究の結果と一致していた。(結語)MRN は椎間孔障害に特徴的な所見をとらえるのに有用である。

### 4. 急速に進行した両下肢麻痺が契機で発見された 骨外性 Ewing 肉腫の 1 例

岩手県 岩手医科大学 整形外科学講座

佐藤諒、遠藤寛興、徳永花蓮、山部大輔、村上秀樹、土井田稔

症例は 5 歳の女兒、発熱があり、近医受診し内服処方を受けていた。発熱が出現してから 9 日後に持続性の背部痛、下肢脱力、歩行困難が出現し、当院小児科を受診した。MRI で Th1-3 周囲に異常像を認めたため、当科紹介となった。当科紹介時、両下肢の自動運動は不可能であった。MRI 上、同高位の脊髄背側に腫瘤性病変を認めた。腫瘤性病変による圧迫で対麻痺をきたしていると判断し緊急的に腫瘤摘出術、椎弓切除術が行われた。術後、両下肢麻痺は改善し、病理組織学的に骨外性 Ewing 肉腫と診断された。その後、化学療法施行され、術後 6 カ月経過した現在再発なく経過している。小児で、発熱、背部痛を認める場合、感染の他、頻度は低いが Ewing 肉腫を鑑別疾患に含むことが大切である。骨外性 Ewing 肉腫について文献学的考察を加え報告する。

## 5. 転移性脊椎腫瘍に対する手術療法 —当科における最近の術式の検討—

岩手医科大学整形外科

村上秀樹、遠藤寛興、山部大輔、佐藤諒、徳永花蓮、土井田稔

【目的】転移性脊椎腫瘍に対する従来法(オープン)と PPS 法による後方固定術症例を比較検討した。【対象と方法】従来法 19 例と PPS 法 15 例を、発症→初診→手術までの期間、術前 Spine Instability Neoplastic (SIN) score・徳橋スコア・片桐スコア、術前後 Performance status (PS)・Barthel index・Frankel score, 手術時間、術中出血量、術後離床までの期間の検討項目で比較した。【結果】PPS 法による手術症例では手術時間が短く術中出血量が少ない傾向を示した。術前 SIN score・徳橋スコア・片桐スコア、術前後 PS・Barthel index・Frankel score に差は認めなかった。【まとめ】PPS 法でも遜色ない成績であった。本法は低侵襲で負担の少ない術式であるため、以前は手術適応外とされていた癌患者の脊椎転移に対しても施行可能であり、ADL 維持を期待できる治療法であると考えらる。

## 6. 腰椎内固定材併用固定術の術後創部感染に対する マネージメント—Critical Indicator の設定と そのバリエーション対応で創部感染を治癒させた症例

福島県 大原総合病院整形外科

関根拓未、佐藤勝彦、朝熊英也、山家勝利、平井亨

当科では脊椎手術に対してクリニカルパスを用いて周術期管理を行っている。術後創部感染 SSI に対しては、過去の自施設でのデータに基づいて術後 4 日目 CRP 値 6.0mg/dl を critical indicator に設定し、基準値を超えている場合をバリエーションとして発熱や創部の状態により対処法を決定している。このパスを基に腰椎内固定材併用固定術後の早期 SSI に対し、インプラントを温存し得た 1 例を経験したので報告する。症例は 88 歳男性。L4 椎体骨折後遅発性下肢麻痺の診断にて手術を施行した。術後 4 日目の CRP は 10.82mg/dl であった。術後 7 日目に CRP 16.48mg/dl と上昇し、創部の発赤と腫脹を認めたため、術後 8 日目に創洗浄と抗菌薬含有セメント留置術を施行した。術中培養から MRSA が検出されたため抗 MRSA 薬の投与を開始した。その後は感染の再燃なく、再手術後 56 日目に CRP が陰性化、64 日目に退院となった。SSI が

示唆された場合には、術後4日目のCRP値を基準として早期に治療介入することで重篤化を防止できる可能性が示唆された。

## 7. 仙骨裂孔ブロックが原因と考えられた硬膜外膿瘍の一例

公立大学法人 福島県立医科大学会津医療センター 整形外科・脊椎外科学講座  
渡邊剛広、岩淵真澄、小松淳、福田宏成、白土修

【症例】57歳、女性【既往歴】特になし【主訴】腰痛、排尿困難【現病歴】腰痛と両下肢痛を呈し、他院を初診。仙骨裂孔ブロックが施行された。初診3日後に腰痛が増悪し、排尿困難が出現したため当科入院。【入院後経過】当初、下肢に神経学的異常所見は認められなかったが、入院3日後に腸腰筋以下の筋力低下と肛門周囲の感覚鈍麻が出現。血液データ上、WBC 16000、CRP 16と炎症反応重度陽性であった。造影MRIでL4椎体高位から仙骨高位にかけての硬膜外膿瘍とそれによる硬膜管の圧迫が認められ、麻痺の原因と考えられた。緊急手術を行い、L4-S3椎弓切除の上、硬膜管の除圧と洗浄を施行した。術直後より筋力が回復し、完全回復を得た。【考察】硬膜外膿瘍の発生率は1万人に0.2～1.2人とされる。血行性感染が半数を占め、硬膜外カテーテルやブロックによる発生は稀で、硬膜外膿瘍全体の5%程度とされる。本症例では椎体・椎間板所見を認めず、膿瘍の拡がりから外来でのブロック注射が原因と考えられた。

## 8. 黒川式脊柱管拡大術術後感染に対する治療法選択

仙台西多賀病院

三宅公太、衛藤俊光、川原央、古泉豊、両角直樹、国分正一

【目的】黒川式脊柱管拡大術術後の遅発感染に対してスペーサー除去術が治療として必要十分であることを検討する。

【方法】過去10年間に当院で施行された黒川式脊柱管拡大術のうち、感染を理由に再手術となった症例についてその治療方法と予後を調査する。

【結果】対象となった拡大術は667例で、感染を理由に再手術を要したものは22例であった。スペーサー除去術を施行したものが8例で、さらに再洗浄を要したものは1例であった。平均10ヶ月間のフォローアップにおいて頸髄症の再発は認めなかった。

【考察・結語】後方要素を取り除くことによる術中合併症・術後後遺症を考慮すると、スペーサー除

去術を選択することでリスクを軽減することができると思われる。少なくとも 2 週間以上経過した症例に対しては感染症・頸髄症のいずれに対しても中期的に十分良好な治療成績が得られていた。

## 9. 別皮切で片側で後方固定、対側で後側方進入前方病巣搔爬・骨移植を行った胸椎化膿性椎間板炎の 1 例

一関病院整形外科  
松原吉宏、佐藤良

【症例】81 歳、男性で既往歴に高血圧、脂質異常症、胆管炎(ERBD 留置)があった。2014 年 10 月から腰痛が出現、2015 年 1 月上旬から両下肢脱力が出現し、1 月中旬に歩行困難となり前医に入院となった。立位不能で座位も上肢の支持が必要だった。両下肢腱反射は亢進、下肢近位筋から P:2~T:1 の筋力低下があった。血液生化学検査で炎症反応があり、MRI で T10/11 椎間板腔内の液体貯留とそれに連続する硬膜外膿瘍により脊髄圧迫がみられた。緊急で後方除圧術が行われ、麻痺の改善が得られた。術中の膿流出はなかった。その後、抗生剤による治療を行われたが、炎症反応の陰性化がみられず紹介となった。【経過】2 度の椎間板穿刺、洗浄、抗生剤注入でも奏功せず、3 月中旬に手術を行った。右側で経皮的椎弓根スクリュー固定を、麻痺が強い左側で後側方進入前方病巣搔爬・腸骨骨移植を行った。術後、炎症の鎮静化が得られ、歩行可能となった。【結語】本術式は固定性ではやや劣るものの脊髄高位での化膿性椎間板炎の治療に有用である。

## 10. 化膿性脊椎炎に対する経皮的内鏡視下後側方搔爬洗浄術の治療経験

済生会山形済生病院整形外科<sup>1)</sup>、山形大学整形外科<sup>2)</sup>  
仁藤敏哉<sup>1)</sup>、内海秀明<sup>1)</sup>、千葉克司<sup>1)</sup>、伊藤友一<sup>1)</sup>、橋本淳一<sup>2)</sup>

【目的】化膿性脊椎炎の治療は適切な抗菌薬投与と局所安静が基本だが、治療に抵抗する場合は外科的治療が考慮される。高齢者や全身状態が不良な例には、低侵襲手術が望まれる。今回、後側方アプローチによる経皮的内鏡視下搔爬洗浄術を行った例についてその有用性を検討した。【対象】2006 年 4 月～2014 年 12 月にこの手術を行った 13 例。年齢 40-86 歳(平均 71 歳)、男 7 例・女 6 例。局所麻酔 12 例、全身麻酔 1 例。元々あった合併症は DM 6 例、心内膜炎 1 例、成人 still 病 1 例、クモ膜下出血術後 1 例。【結果】手術時間 41-171 分(平均 92 分、初期 5 例は平均 132 分、後期 5 例は平均 57 分)。入院期間 13-313 日(平均 89 日)。出血量 0-25ml(平均 7.8ml)。起因菌

が同定されたのは 11 例(84%)。全例で炎症の改善が得られた。独歩退院 7 例。杖およびシルバーカーレベル 2 例。平行棒レベル 3 例。車椅子 1 例。【考察】全身状態が不良あるいは低侵襲の手術を希望する場合、この治療は 1 つの選択肢になると思われる。

## 11. 化膿性椎間板炎に対する経皮的脊椎後方固定術の治療成績

岩手医科大学 整形外科

山部大輔、村上秀樹、遠藤寛興、佐藤諒、徳永花蓮、土井田稔

【目的】化膿性椎間板炎に対する治療は、従来保存治療が原則であり、安静臥床状態での長期間にわたる抗菌薬投与を余儀なくされた。我々は感染脊椎に MIST (Minimally Invasive spine Stabilization) を施行し、保存治療群より良好な成績を得たので報告する。

【対象と方法】当院で加療した腰椎化膿性椎間板炎 20 例中、保存治療群 10 例、手術群 10 例を比較した。2 群間で臥床期間(日)、経静脈的抗菌薬投与期間(日)、CRP 陰性化までの期間(日)、JOA score 改善率(%)を検討した。

【結果】手術群は保存治療群に比して、臥床期間、経静脈的抗菌薬投与期間、CRP 陰性化までの期間は有意に短かった。JOA score においても良好な成績を得た。

【結語】MIST により局所の安定化が得られ、早期に感染を制御し得た。早期離床も可能となるため、ADL 障害を予防できる有用な治療法であった。

## 12. 軸椎歯突起側方偏位の頻度と影響を与える因子の検討

つがる総合病院 整形外科

近江洋嗣、小渡健司、中村吉秀、新戸部泰輔

軸椎歯突起側方偏位の頻度と臨床的意義は未だ明らかではない。一定期間に頸椎 CT を撮影された症例のうち上位頸椎疾患を除く 150 症例(男性 95 例、女性 55 例、平均年齢 58 歳)を対象に、歯突起側方偏位の頻度と影響を与える因子について後ろ向きに調査を行い、さらに上位頸椎骨折群(n=14)との比較を行った。側方偏位が 1mm 以上 2mm 未満の症例は 37 例(25%)、2mm 以上 3mm 未満が 8 例(5%)、3mm 以上は 3 例(2%)であった。年齢・性別・身長・体重・ADI・左右の正中環軸関節距離の合計・来院方法は、いずれも軸椎側方偏位に有意な相関を認めなかった。上位頸椎骨折群と非上位頸椎骨折群の軸椎側方偏位の平均値において、両群に有意差を認めなかった。

1mm以上の歯突起の側方偏位が、計48例(32%)に認められ、軸椎側方偏位はnormal variantと考えられた。

### 13. 胸腰椎後側弯変形矯正固定術後、首下がりが改善した1例

秋田労災病院

佐藤千晶、佐々木寛、木戸忠人、関展寿、加茂啓志、奥山幸一郎、千葉光穂

72歳女性。痛みを伴う首下がり、腰曲り、GERD様症状を主訴に受診。自立歩行及び長時間の座位保持が困難。四肢の反射及び筋力は正常であった。既往にパーキンソン病があり、首下がり、腰曲りの症状に対し加療されたが症状の改善は得られなかった。頸椎、腰椎単純X線像にて後弯変形が認められたが、後屈にて自動矯正可能であり非構築性の後弯と診断した。消化器症状の改善、座位保持の自立を目標とし、腰椎後側弯矯正固定術を施行した。術後消化器症状は消失し、長時間の座位保持が可能となった。また、術後頸椎後弯の改善が認められた。本症例の頸椎後弯の原因として、パーキンソン病に伴うbent spine syndromeを考えた。腰椎後弯による重心線の前方移行が主病態としてあり、それにより頸部伸展に必要とするモーメントが大きくなり頸部保持が困難となる。今回の手術により、重心線が後方に移動し、頸部伸展に必要とするモーメントが小さくなったための姿勢の改善と考えた。

### 14. 内視鏡下脊椎手術(MED, MEL)のラーニングカーブの検討 (1術者の経験)

仙台整形外科病院 整形外科

中川智刀、徳永雅子、高橋永次、兵頭弘訓、佐藤哲朗

脊椎内視鏡手術は、皮切と筋ダメージ、出血が少ない最少侵襲手術である。患者にとってメリットの高い手術であるが、簡単な手術手技ではない。その技術習得にはラーニングカーブが存在し、本手術が今だ基本術式として広まらない原因と考えられる。演者はMED(内視鏡下ヘルニア切除術)とMEL(内視鏡下椎弓形成術)を現在行っている。演者の現在までのラーニングカーブを手術時間を元に示し、技術習得に必要な教育システムについて考察する。演者はH26.7月より始めて、H27.11月まで100例経験しており、MED 48例、MEL 46例である。1椎間に要する手術時間は、それぞれ最初の20症例は平均93.6分、113.1分であるが、それ以降は平均59.8分、75.6分で安定した時間での手術を行えている。現在は手術手技が確立してきているため、手術見学、

術前トレーニングを適切に行う事で、技術習得は以前より難しくないと考える。

## 15. 傍脊柱筋膿瘍を伴った硬膜外膿瘍により下肢麻痺を来した 1 例

国立病院機構弘前病院<sup>1)</sup>、十和田市立中央病院<sup>2)</sup>

工藤整<sup>1, 2)</sup>、沼沢拓也<sup>2)</sup>

(目的) 傍脊柱筋膿瘍を伴った硬膜外膿瘍により下肢麻痺を来した症例を経験したので報告する。

(症例) 40 歳、男性

(現病歴) バスケットボールの審判をして腰痛出現。翌日前医受診。その後、体動困難となり前医入院。炎症反応上昇、MRI 矢状断像で L3/4 化膿性脊椎炎が疑われ、同日当科転院となった。

(経過) 仰臥位困難な腰痛、右臀部から下腿外側のしびれを認めた。右 EHL 以下で筋力低下[4]があり、CRP 18, WBC 20300 と高値であった。側臥位で CT を撮影し、L3/4 椎間変性と L3 両側分離を認めた。MRI は矢状断像のみ撮影し、L3-5 硬膜外病変と右傍脊柱筋の信号変化を認めた。入院後 5 時間で右 TA 以下[0]と麻痺が進行し緊急手術施行。右傍脊柱筋に膿瘍を認め、右 L3/4, 4/5 開窓術と硬膜外膿瘍摘出を行った。術後、腰痛、右下肢痛改善。その後、筋力は改善も、排尿障害が残存。術後 1 年経過し排尿障害も改善した。

## 16. 下垂指症例の臨床像の検討

秋田労災病院<sup>1)</sup>、秋田大学整形外科<sup>2)</sup>

佐々木寛<sup>1)</sup>、千葉光穂<sup>1)</sup>、奥山幸一郎<sup>1)</sup>、木戸忠人<sup>1)</sup>、関展寿<sup>1)</sup>、加茂啓志<sup>1)</sup>、佐藤千晶<sup>1)</sup>、  
宮腰尚久<sup>2)</sup>、島田洋一<sup>2)</sup>

当科を受診し、下垂指を呈した 9 例の症例の理学所見、画像所見、治療内容を検討した。

下垂指の臨床的診断では頸部神経根症が 4 例、頸部脊髄症が 3 例、肘部管症候群 1 例、糖尿病性末梢神経障害が 1 例であった。治療は 7 例に手術を行い、頸椎神経根症では 2 例に椎間孔拡大術、2 例が頸椎前方固定術、頸部脊髄症では 2 例が頸椎後方拡大術を行い、1 例は保存的治療を選択した。肘部管症候群に対しては肘部管形成術を行い、糖尿病性末梢神経障害では、内科医紹介しインスリン治療にて症状が軽快した。

下垂指をきたした症例のうちの頸椎病変における高位は、C7/T1 が 2 例、C7/T1 ならびに C6/7 が 2 例、C6/7 が 1 例、C5/6 が 1 例であった。これらは下垂指をきたす障害神経根が C8 神経根であるという過去の報告にもほぼ一致していた。

## 17. 骨粗鬆症性椎体骨折の後壁損傷の程度に応じた保存療法

仙台整形外科病院<sup>1)</sup>、みやぎ南部整形外科クリニック<sup>2)</sup>

徳永雅子<sup>1)</sup>、兵藤弘訓<sup>1)</sup>、中川智刀<sup>1)</sup>、高橋永次<sup>1)</sup>、佐藤哲朗<sup>1)</sup>、高橋良正<sup>2)</sup>

【目的】骨粗鬆症性椎体骨折の保存療法は受傷時の損傷度を考慮せずに行われてきたため標準的な治療法は確立されていない。今回、損傷度を動態 CT で評価し損傷度に応じて治療した。【対象】発症 1 ヶ月以内に入院した胸腰椎移行部原発性骨粗鬆症性椎体骨折(T11-L2)で 1 年以上経過観察した 42 例である。【方法】治療プロトコールは、A 群: Flexion CT で椎管内陥入骨片占拠率(以下、占拠率)が 40%以上に座位禁止での体幹ギプス、B 群: 占拠率 30%以上 40%未満に食事、排便時のみ座位可での体幹ギプス、C 群: 占拠率 30%未満に ADL 制限(-)での体幹ギプス、D 群: 後壁損傷(-)に ADL 制限(-)で軟性コルセットとした。骨癒合は 1 年後の座位・仰臥位 X-P で判定した。【結果】各群間の受傷時と最終観察時の前壁圧潰率は A 群(1 例): 86.3→46.3%、B 群(3): 41.2→29.0、C 群(26): 31.7→35.3、D 群(4): 17.7→17.7 であった。骨癒合率は 92.9%(39/42 例)であった。T2 強調像の高輝度限局型での偽関節率は 22.2%(2/9 例)であった。【考察】荷重位を反映する Flexion CT で middle column の損傷度別に保存療法を行った結果、椎体圧潰の進行はむしろ回復する傾向であった。損傷度に応じた初期治療を行うことで高度後弯変形や偽関節を軽減できるものと思われる。

## 18. 抗血小板薬内服中に発症した脊髄硬膜外血腫に対して血小板輸血を施行した 2 例

新潟市民病院 整形外科

野崎あさみ、伊藤拓緯、澤上公彦、高橋郁子、石川誠一

抗血小板薬を内服中に発症した非外傷性脊髄硬膜外血腫に対し血小板輸血を施行し、その後に麻痺の改善を認めた 2 例を報告する。

【症例 1】89 歳女性。腰痛を自覚後、完全対麻痺・下腹部以下完全知覚脱失を発症。MRI で Th6-12 レベルの硬膜外血腫を認めた。緊急手術を行う準備として、血小板輸血を施行したところ、両下肢ともに麻痺が改善した。

【症例 2】80 歳女性。頸部痛を自覚後、左上下肢の麻痺を発症。頸椎 MRI で C1-3 レベルの硬膜外血腫を認めた。血小板輸血を施行したところ、麻痺はやや改善し、その後の経過中で麻痺は消失した。抗血小板薬を内服中に緊急手術となった場合、術前準備として血小板輸血が必要となるこ

とがある。自験例では血小板輸血後に麻痺の改善を認めており、手術を施行する前に施行する侵襲の少ない治療法の一つとして血小板輸血は有用であると考える。

## 19. 頸椎アライメントが歯突起後方軟部組織に及ぼす影響について

山形大学医学部整形外科

山川淳一、橋本淳一、鈴木智人、嶋村之秀、高木理彰

【はじめに】歯突起偽腫瘍(以下、偽腫瘍)の発生要因に環軸椎関節不安定性が考えられているが、明らかな不安定性を伴わない例も存在する。今回、環軸関節の不安定性を伴わない偽腫瘍例と非偽腫瘍例について比較検討した。【方法】2012年4月以降の1年間に60歳以上で外傷、関節リウマチ、人工透析例を除外した24例のうち、偽腫瘍3例について評価し、21例を対照群とした。単純X線側面像より、ADI、頸椎C1-2角、C1-7角、MRIではT1強調矢状断像より歯突起後方軟部組織幅を計測した。【結果】平均年齢は偽腫瘍群、対照群で77.7歳、68.9歳であった。平歯突起後方軟部組織幅は9.63mm、3.13mm、単純X線中間位平均ADIは1.23mm、1.63mm、C1-2角は33.7度、29.3度、C1-7角は49.9度、41.3度であった。偽腫瘍例は対象群に比較してC1-7角が高い傾向を認めた。【考察】偽腫瘍例では前弯増加による環軸関節の変性が影響した可能性も考えられた。

## 20. 腰椎くも膜下穿刺後に下肢麻痺を生じた慢性骨髄性白血病患者の1例

山形県立中央病院<sup>1)</sup>、山形大学医学部付属病院<sup>2)</sup>

赤羽武<sup>1)</sup>、橋本淳一<sup>2)</sup>、朝比奈一三<sup>1)</sup>、

山川淳一<sup>2)</sup>、鈴木智人<sup>2)</sup>、嶋村之秀<sup>2)</sup>、高木理彰<sup>2)</sup>

【はじめに】腰椎くも膜下穿刺後に下肢麻痺を生じた慢性骨髄性白血病患者を経験したため報告する。

【症例】58歳、男性。白血球の異常高値のため精査目的に当院血液内科に入院した。単純CTで第4から第6胸椎の椎体右側に接し、第4/5胸椎椎間孔から脊柱管内に進展する腫瘤を認め、硬膜管内浸潤の精査のため腰椎穿刺が行われた。穿刺から28時間後、臀部と両下肢の痺れと痛

みの訴えあり。その 12 時間後に尿閉と運動麻痺が進行し、穿刺から 50 時間後に下肢挙上も不可能となり当科紹介された。診察上 FrankelA から B レベルの両下肢麻痺を認め、仙髄回避は認めなかった。MRI で第 11 胸椎から第 5 腰椎高位まで脊柱管内の血腫を認め、紹介から約 2 時間 30 分後に血腫除去術を行った。血腫はくも膜下腔に存在していたが出血点は明らかでなかった。術後 5 か月程経過した現在は 2 本杖で歩行している。

【考察】白血病症例の腰椎くも膜下穿刺後の下肢麻痺は特に血腫の出現を疑う必要がある。

## 21. PLIF 術後におけるチタン製椎体間スペーサーのトモシンセシスと CT による骨癒合評価の比較

弘前大学大学院医学研究科 整形外科学講座

山内良太、和田簡一郎、板橋泰斗、田中利弘、塩崎崇、石橋恭之

本調査の目的は、チタン製椎体間スペーサーを用いた PLIF 後にトモシンセシスと CT の画像所見を比較し、トモシンセシスの有用性を検討することである。対象は、腰椎変性すべり症に対し、チタン製椎体間スペーサーと椎弓根スクリューを用いた単椎間 PLIF を施行した 5 例(全例女性、平均年齢 62.8 歳)であり、術後 3 ヶ月、6 ヶ月のトモシンセシス及び CT の矢状断、冠状断における画像所見を比較した。スペーサーの位置やシンキングの評価はトモシンセシスと CT で大きな違いはなかった。一方、トモシンセシスではアーチファクトが CT に比べて少なかった。CT では椎体間スペーサー前後に骨形成と思われる高吸収域を認めた症例が、トモシンセシスでは骨形成と思われる所見を認めなかった。CT とトモシンセシスによる矢状面と冠状面における金属製インプラントと骨との位置関係の評価は同等であるが、インプラント周囲の骨形成については双方をあわせて判断することが必要であると思われた。トモシンセシスは被曝量も CT の約 1/10 程度であり、繰り返し行う画像評価としては CT に比べて安全性が高いと考えられた。

## 22. 点状軟骨異形成症に伴う環軸椎脱臼に対して後頭頸椎固定術を行った 1 例

新潟大学医歯学総合病院整形外科

田中裕貴、渡邊慶、平野徹、勝見敬一、大橋正幸、庄司寛和、遠藤直人

点状軟骨異形成症は脊椎病変として環軸椎不安定生、頸椎椎体骨化不全、頸椎脊柱管狭窄、椎体分節異常などが認められる。今回点状軟骨異型性症に伴う環軸椎脱臼に対し後頭頸椎固定術

を施行した 1 例を経験したので報告する。症例は 1 歳 7 か月男児。検診で運動発達遅滞を指摘され、精査にて環軸椎脱臼、頸椎椎体骨化不全、顔面中央部低形成、爪低形成、足根部点状石灰化を認め点状軟骨異形成症と診断された。運動発達障害は環軸椎脱臼による頸髄症によるものと診断し、手術の方針となった。本症例は生後 6 ヶ月相当の体格で、スクリー—ロッドシステムの使用が困難で、自家骨移植のみの後頭頸椎固定術を余儀なくされた。本症例では 2 度の自家肋骨および腸骨移植と 9 か月間のハローベスト固定により、術後 1 年で骨癒合を獲得することができた。

## 23. 圧迫骨折に対する経皮的椎体形成術後に多発性骨髄腫と判明した 1 例

岩手医科大学整形外科講座

徳永花蓮、遠藤寛興、山部大輔、佐藤諒、村上秀樹、土井田稔

73 歳男性。孫を抱き上げた時より背部痛が出現し近医受診、第 7 胸椎圧迫骨折の診断で保存的加療していたが、受傷 3 か月後、背部痛増悪と椎体の圧潰進行を認めたため当科紹介になった。初診時 Xp で第 7 胸椎の圧潰を認め、MRI T1 強調画像で同椎体に低信号を呈した。血液検査で汎血球減少、蛋白増加や高 Ca 血症を認めず、腫瘍マーカー等腫瘍を疑う所見は認めなかった。胸椎圧迫骨折偽関節の診断で経皮的椎体形成術を施行した。術後 2 か月で腰痛出現、MRI で第 1、2 腰椎の圧潰を認めたため、病的骨折を疑い再度精査した。血清 Ca の軽度上昇と血清蛋白分画で M 蛋白検出が疑われ血液内科紹介、多発性骨髄腫の診断となった。化学治療が行われたが経過中腰椎病的骨折の圧潰が進行したため初回手術半年後、経皮的腰椎後方固定術を施行した。MRI T2 強調画像で diffuse low を示す多発性骨髄腫は骨粗鬆症性脊椎圧迫骨折との鑑別が困難な場合があり、疼痛が軽減しない際は多発性骨髄腫を念頭におき、積極的に精査を行う必要がある。

## 24. 多発外傷患者に Damage Control Spine Surgery を施行し呼吸機能改善を認めた 3 症例

岩手県高度救命救急センター<sup>1)</sup>、岩手医科大学整形外科講座<sup>2)</sup>

菅重典<sup>1)</sup>、徳永花蓮<sup>2)</sup>、佐藤諒<sup>1)</sup>、山部大輔<sup>2)</sup>、高橋学<sup>1)</sup>、遠藤寛興<sup>2)</sup>、村上秀樹<sup>2)</sup>、土井田稔<sup>2)</sup>

【緒言】昨今、救急整形領域における Damage Control Orthopedics (DCO) と同様に Damage Control Spine (DCS) の概念が普及し、全身管理や機能再建を目的とした早期からの介入が必要と

考えられている。この度、DCO、DCS をコンセプトに治療を施行し呼吸機能の改善を認めた 3 症例を経験したので報告する。【症例 1】32 歳男性の交通外傷。左頸肩部動静脈損傷、左肩腕部不全離断、T678 不安定型骨折の診断 (ISS29)。第 4 病日に左肩再建後に脊椎後方固定および除圧術を施行した。P/F 比は術前日 190 から術後 3 病日 300 となり人工呼吸器を離脱した。【症例 2】66 歳女性の交通外傷。腹腔内出血、不安定型骨盤骨折および右上殿動脈損傷、T12L1 不安定型骨折の診断 (ISS36)。開腹創閉腹後、第 25 病日後方固定術を施行し、P/F は術前日 220 から術後 7 病日 350 となり抜管が可能となった。【症例 3】83 歳男性。交通外傷により受傷。左下腿開放骨折、左大量血胸、Th11-12 不安定型骨折の診断 (ISS34)。第 3 病日に後方固定を施行。術前日 P/F119 から術後 3 病日 250 まで改善した。【考察】DCS により早期の人工呼吸器の離脱および離床が可能となった。多発外傷の治療戦略として有用なものであり、救命率の向上並びに後遺障害軽減のための一助となる戦略であると考えられる。

## 25. 内視鏡下筋肉温存型腰椎椎弓間除圧術 (MEMILD) の短期治療成績

山形県 済生会山形済生病院  
内海秀明、伊藤友一、千葉克司

当科では腰椎変性疾患に対して内視鏡下筋肉温存型腰椎椎弓間除圧術 (以下 ME-MILD) を施行している。その短期成績について報告する。【対象と方法】対象は 2013 年 4 月～2015 年 8 月まで ME-MILD を施行し術後 3 ヶ月以上経過観察できた 49 患者 73 椎間。男性 25 例、女性 24 例、平均年齢 69.7 (21-88) 歳、術前診断は腰部脊柱管狭窄症単独 33 例、腰椎椎間板ヘルニア単独 10 例、両者の合併 6 例であった。調査項目は 1 椎間あたりの平均手術時間、術中出血量、術中・術後合併症、術後入院期間、術前退院前の JOA 改善率、腰痛、下肢痛、下肢しびれの VAS での変化とした。【結果】手術時間 75.2 (51-178) 分、出血量 41.5 (0-170) ml、術中合併症は硬膜損傷 3 例、器械トラブルによる open conversion 1 例、術後合併症は血腫からと思われる一時的疼痛悪化 2 例、術後入院期間は平均 9.4 (8-16) 日、術前と退院直前で比較した改善率は JOA 67.8%、VAS の変化はそれぞれ平均腰痛 4.5→1.1、下肢痛 7.1→1.7、下肢しびれ 6.4→1.9 であった。【結論】ME-MILD の短期成績を報告した。術後 3 ヶ月にて JOA 改善率 67.8% で VAS 評価では腰痛、下肢痛、下肢しびれ共に改善していた。

## 26. 内視鏡下片側進入両側除圧術と 内視鏡下筋肉温存型腰椎椎弓間除圧術の比較

新潟中央病院

溝内龍樹、山崎昭義、和泉智博、田仕英希

【目的】内視鏡下片側進入両側除圧術(以下 MEL)と内視鏡下筋肉温存型椎弓間除圧術(以下 ME-MILD)の成績を比較検討した。【対象】2014年4月から2015年3月までに腰部脊柱管狭窄症の診断で、MELもしくはME-MILDを施行し、6か月以上経過観察が可能であった41例(男性23例、女性18例)、52椎間を対象とした。MEL(以下M群)とME-MILD(以下MILD群)の2群に分け、1椎間あたりの手術時間と出血量、VAS値、椎間関節温存率(PF率)、椎間関節切除角(RF角)について検討した。【結果】手術時間は平均M群90分、MILD群110分。出血量は平均M群33ml、MILD群76mlであり、ともにM群が有意に小さかった( $p < 0.05$ )。VAS値は両群間で各項目に差はなく、すべて術後有意に改善( $p < 0.05$ )。PF率は平均M群81%、MILD群84%であり有意差はなかった。RF角は平均M群 $0.9^\circ$ 、MILD群 $11^\circ$ でありMILD群が有意に大きかった( $p < 0.05$ )。【考察】ME-MILDはMELと比べRF角は大きくトランプेट型の骨切除が可能。

## 27. XLIFを用いた後方矯正固定術 従来法との比較

秋田厚生医療センター整形外科<sup>1)</sup>、秋田大学大学院整形外科<sup>2)</sup>

菊池一馬<sup>1)</sup>、阿部栄二<sup>1)</sup>、村井肇<sup>1)</sup>、小林孝<sup>1)</sup>、阿部利樹<sup>1)</sup>、宮腰尚久<sup>2)</sup>、島田洋一<sup>2)</sup>

【目的】XLIFの導入により、成人脊柱変形手術がより低侵襲で行えるようになってきた。本研究の目的は、従来法と矯正力、侵襲について比較検討することである。

【対象】全例S2AIを用いた成人脊柱変形手術であり、従来法(P群)で行った症例55例、XLIF併用(X群)28例を対象とした。Sagittal vertical axis (SVA)、lumbar lordosis (LL)、pelvic tilt (PT)、手術時間、出血量について検討した。

【結果】術前後SVAで両群に有意差を認めなかった。術後LLはP群42.7度、X群54.1度、術後PTはP群24.3度、X群19.8度と有意にX群が良好な結果であった。出血量はP群1319mlに対しX群899mlと有意に少なかった。

【結論】XLIF併用矯正固定術は従来法より良好な矯正が得られるとともに、従来法より低侵襲で行える優れた術式である。

## 28. 高度成人脊柱変形に対する Lateral lumbar interbody fusion を用いた前後合併矯正固定術の治療成績

岩手県 岩手医科大学 整形外科学講座

遠藤寛興、村上秀樹、徳永花蓮、佐藤諒、山部大輔、土井田稔

【目的】高度成人脊柱変形に対する OLIF を用いた前方後方矯正固定術施行症例の術後成績について検討した。【対象と方法】SRS-Schwab 分類の coronal curve type が T、L、D あるいは sagittal modifiers が全て(+)以上の高度成人脊柱変形に対し、2014 年 4 月から OLIF を用いた前方後方矯正固定術を施行し術後 6 か月以上観察を行った 26 例(男性 9 例、女性 17 例、平均 70.3 歳)を対象とした。画像検査で 1)冠状面 Cobb 角、2) C7PL-CSVL 距離、3)腰椎前弯角、4)PT、5)PI-LL、6) SVA、OLIF 施行椎間の 7)冠状面椎間板角、8)矢状面椎間板角、9)頭尾側椎体回旋角差を、患者質問票で 10)腰椎 JOA スコア、11)VAS、12) JOABPEC を検討項目とし術前後で比較した。【考察】OLIF を用いた前方後方矯正固定術を行い冠状面、矢状面ともに良好なアライメントを獲得し、良好な成績が得られた。

## 29. 高齢者脊柱変形に対する矯正固定術：S2 alar iliac screw と S2 alar screw の比較

国立病院機構盛岡病院<sup>1)</sup>、群馬県 榛名荘病院群馬脊椎脊髄病センター<sup>2)</sup>、

大山素彦<sup>1)</sup>、穂元崇<sup>1)</sup>、佐藤研友<sup>1)</sup>、清水敬親<sup>2)</sup>

高齢者脊柱変形に対する矯正固定術を行う上で矢状面アライメントの改善は非常に重要である。従来最尾側のアンカーとして S2 alar screw を用いていたが、2013 年より S2 alar iliac screw を用いている。本研究の目的は異なる尾側アンカーにおける後方矯正固定術の臨床成績を比較検討することである。【対象および方法】S2SAI 群 12 名、平均年齢 74.3 歳。S2Alar 群 27 名、平均年齢 70.0 歳。両群において画像評価を行い各種パラメータを比較検討した。【結果】PI、PT、SVA、TK、LL の各パラメータにおいて術後に有意差がみとめられたのは TK と LL であった。【考察】S2SAI による強固な固定力によって cantilever による前弯矯正が可能となった。しかし TK は以前よりも有意に増加していた。固定範囲が以前よりも短苦なっていることが影響していると考えられた。

## 30. 移植骨 CT 値解析による PLIF 骨癒合判定とその臨床的意義

新潟市民病院 整形外科

澤上公彦、伊藤拓緯、高橋郁子、石川誠一

PLIF ケージ内移植骨の癒合過程を CT にて定量的に評価し、本評価法の骨癒合および患者立脚型アウトカムに対する影響を検討した。対象は 2 年以上観察可能であった 49 例。CT-MPR 矢状断像を基に移植骨の CT 値を領域別に解析。CT 値が 1 年以内に術直後の 70%未満に減じている症例(R 群)と 70%以上の症例(NR 群)に分け、ケージ周囲 clear zone (CZ)と移植骨の locked pseudarthrosis (LP)の有無、JOABPEQ を比較した。R 群 30 例、NR 群 19 例であった。CZ / LP の出現は R 群 0 / 3 例(10%)に対して、NR 群は 7 / 9 例(84%)と有意に増加していた。JOABPEQ 獲得量は疼痛関連障害、腰椎機能障害において NR 群は R 群に比べ有意に少なかった。移植骨頭尾側での CT 値減少はリモデリングを示唆しており、骨癒合に至る上で必須な過程である。骨癒合の獲得は術後 QOL 再獲得に重要である。

## 31. 腰椎固定術と除圧術後の腰痛、QOL、ADL、満足度の比較

秋田大学整形外科

木村竜太、宮腰尚久、石川慶紀、木島泰明、本郷道生、粕川雄司、工藤大輔、島田洋一

【はじめに】腰椎固定術後と除圧術後における腰痛や QOL と、ADL や満足度の関係について調査した。【方法】2007-14 年に、当院で腰椎変性疾患に対し手術を施行した 272 名に自記式アンケートを施行し、回答を得た 125 名(固定群 75 例、除圧群 67 例)を対象とした。平均固定椎間(±標準偏差)は 1.5(±0.8)椎間だった。術後の RDQ (Roland-Morris Disability Questionnaire)、SF-36、ADL、満足度につき評価した。統計学的処理を行い  $P < 0.05$  を有意判定とした。【結果】年齢は両群で差を認めず、性別は固定群で有意に女性が多かった( $P=0.01$ )。RDQ、SF-36 身体的スコア、精神的スコアは差を認めなかった。ADL を維持できていた比率は、雪かきが固定群で有意に少なかった( $P=0.02$ )。草取り、農作業、掃除、洗濯、洗顔、着衣は差を認めなかった。手術満足度も差を認めなかった。【考察】固定椎間数が少ない場合は、術後、除圧群と同等の腰痛、QOL、ADL、満足度を獲得できていた。差を認めた雪かきは力仕事であり、性差が影響した可能性がある。

## 32. 上位腰椎神経根障害(L1 から L3)の臨床症状

秋田労災病院整形外科<sup>1)</sup>、秋田大学大学院整形外科<sup>2)</sup>

木戸忠人<sup>1)</sup>、奥山幸一郎<sup>1)</sup>、佐々木寛<sup>1)</sup>、関展寿<sup>1)</sup>、加茂啓志<sup>1)</sup>、佐藤千晶<sup>1)</sup>、千葉光穂<sup>1)</sup>、  
宮腰尚久<sup>2)</sup>、島田洋一<sup>2)</sup>

【目的】L1、L2、L3 の神経根障害における臨床症状を調べ、その特徴を明らかにすること。

【対象および方法】対象は単独 L1 神経根障害と思われる腰椎 L1/2 椎間板外側ヘルニア 5 例(A 群)、L2 神経根単独障害と思われる L2/3 外側ヘルニア 15 例(B 群)、L3 神経根単独障害と思われる L3/4 外側ヘルニア 20 例(C 群)である。検討項目は、痛みや知覚障害などの自覚症状の部位、神経学的所見、ラセーグ徴候、大腿神経伸展テスト(以下 FNST)などである。

【結果】自覚症状の部位は、A 群で臀部、鼠径部、B 群で大腿部、C 群で膝内側に特徴的に認めた。神経学的所見では、A 群でほぼ正常であったが、B 群および C 群では約半数以上で筋力低下が、半数で腱反射の低下または消失を認めた。ラセーグ徴候陽性、FNST 陽性は B 群、C 群で高率であった。

【結語】上位腰椎神経根障害における自覚症状の部位は特徴的であった。

## 33. MR Neurography を用いた腰仙椎部神経根障害の画像診断

公立大学法人福島県立医科大学整形外科学講座<sup>1)</sup>、

一般財団法人大原総合病院整形外科・脊椎外科<sup>2)</sup>、公益財団法人仁泉会北福島医療センター<sup>3)</sup>

小林洋<sup>1)</sup>、佐藤勝彦<sup>2)</sup>、関根拓未<sup>2)</sup>、丹治一<sup>3)</sup>、加藤欽志<sup>1)</sup>、渡邊和之<sup>1)</sup>、  
二階堂琢也<sup>1)</sup>、大谷晃司<sup>1)</sup>、矢吹省司<sup>1)</sup>、紺野慎一<sup>1)</sup>

(目的)腰部椎間孔障害における Magnetic Resonance Neurography(MRN)の有用性を検討すること。(方法)臨床的に椎間孔障害が否定された 20 例(対照群:男性 8 例、女性 12 例、最多年代層 50 歳代)と、椎間孔障害の診断で手術後に症状が改善した 21 例(椎間孔障害群:男性 9 例、女性 12 例、最多年代層 70 歳代)を対象とした。冠状面での椎体終板との垂線と後根神経節の軸がなす角度( $\alpha$ 角)を計測して左右、群間で比較した。(結果) $\alpha$ 角は患側  $62.6 \pm 12.8^\circ$ 、健側  $52.9 \pm 13.0^\circ$  であり、患側で有意に横走化していた。外側椎間板ヘルニアではヘルニアによる神経根の頭側への圧排が 6 例(60%)、椎間孔狭窄では頭側の椎弓根と腹側の椎間板、背側の上関節突起の圧排による神経根の砂時計状の圧排が 3 例(100%)に認められた。合併例では両者の所見が混在していた。これらの所見は、我々の解剖学的研究の結果と一致していた。(結語)MRN は椎間孔

障害に特徴的な所見をとらえるのに有用である。

### 34. 頸髄症と腰部脊柱管狭窄症合併例に対する 同一麻酔下一期的手術の臨床成績

市立函館病院整形外科

佐々木静、佐藤隆弘、中島菊雄、平賀康晴、菊池明

【目的】本研究の目的は頸髄症と腰部脊柱管狭窄症(LSS)合併例に対して当院で同一麻酔下一期的手術を施行した症例の術後成績を調査することである。

【対象】対象は手術適応と判断された頸椎性脊髄症又は後縦靭帯骨化症の患者で腰椎 MRI 及び脊髄造影検査における狭窄所見に一致した下肢症状を認め、術後 12 ヶ月以上の経過観察が可能であった 9 症例(平均年齢 78.7 歳)とした。

【結果】JOA スコアは術前  $9.8 \pm 2.5$  点から術後 12 ヶ月  $15.0 \pm 1.0$  点(改善率 70.7%、 $p=0.012$ )、術後 24 ヶ月  $15.2 \pm 1.2$  点(改善率 73.5%、 $p=0.018$ )へ有意に改善していた。JOACMEQ における上肢・下肢運動機能、膀胱機能、QOL は術後に改善していたが、頸椎機能は術後に低下していた。

【結論】頸髄症に合併した LSS による神経症状を認める症例に対しては全身状態が許容されれば一期的に手術を行うことが良好な術後成績につながると考えられた。

### 35. 頸椎プレートを用いた頸椎片開き式椎弓形成術

新潟中央病院 整形外科 脊椎・脊髄外科センター

田仕英希、山崎昭義、和泉智博、溝内龍樹

【はじめに】我々は、片開き式頸椎椎弓形成術において 2014 年 11 月から椎弓形成部のスペーサーとしてプレート(Medtronic 社 CENTERPIECE)を使用している。今回プレートの短期間の固定性について HA スペーサーと比較検討したため報告する。【方法】対象は 2014 年 11 月から 2015 年 3 月にプレートによる椎弓形成術を施行し、術後 6 か月が経過した 34 例 92 椎弓(C 群)とした。比較対象は 2014 年 7 月から 11 月に HA スペーサーによる椎弓形成術を施行した 30 例 74 椎弓(H 群)とした。【結果】全体のヒンジ癒合は C 群 78%、H 群 55%と C 群で有意にヒンジ癒合を認めた( $p < 0.01$ )。また、椎間孔拡大術併用椎でのヒンジ癒合について、ヒンジ側に椎間孔拡大を併用したものは C 群 69%、H 群 68%と差を認めなかった一方、開大側に椎間孔拡大を併用したものは C 群 78%、H 群 61%と C 群でヒンジ癒合しやすい傾向を認めた( $p=0.05$ )。【考察・結語】片開き式頸椎椎弓形成術においてプレート使用は初期安定性が高く、早期にヒンジの骨癒合が得られやすい。

## 36. アテトーゼ型脳性麻痺に伴う頸椎病変に対する後方固定術

新潟大学医歯学総合病院整形外科<sup>1)</sup>、新潟大学地域医療センター魚沼基幹病院整形外科<sup>2)</sup>  
新潟中央病院整形外科脊椎脊髄外科センター<sup>3)</sup>、新潟市民病院整形外科<sup>4)</sup>、  
渡邊慶<sup>1)</sup>、平野徹<sup>1)</sup>、勝見敬一<sup>2)</sup>、大橋正幸<sup>1)</sup>、庄司寛和<sup>1)</sup>、和泉智博<sup>3)</sup>、  
伊藤拓緯<sup>4)</sup>、山崎昭義<sup>3)</sup>、遠藤直人<sup>1)</sup>

脳性麻痺(CP)に伴う頸椎病変(環軸椎亜脱臼 5 例・頸髄症 15 例・頸髄神経根症 11 例)に対し、後方固定術(PSF)を施行し、術後 2 年以上の経過観察を行った 31 例(男 19 例、女性 12 例)を調査対象とした。固定椎間は平均 5.8 椎間(1~10 椎間)であり、外固定は 16 例でハローベストを併用した。癒合不全を 6 例(再手術 4 例)に認め、癒合率は 81%であった。その他の合併症として創感染を 2 例、嚥下障害を 1 例、術後上肢麻痺を 5 例に認めた。X 線アライメント(術前/直後/最終)は、C2-7 角:0.1/-2.2/-3.2°、C0-2 角:20.9/20.9/23.6°と維持され、JOA スコア(術前/最高/最終)は 8.4/10.9/10.0 点と改善し( $p < 0.05$ )、歩行能力(術前/最高/最終)は歩行不能(16 例/8 例/10 例)であった。CP 頸椎病変に対する PSF 単独手術は、前方手術の回避と神経除圧が可能であるものの、癒合不全、術後上肢麻痺に対する対策が必要である。

## 37. 初診時に見逃された軸椎歯突起骨折の一例

福島県 福島県立医科大学会津医療センター 整形外科・脊椎外科講座  
波入雄大、岩淵真澄、小松淳、福田宏成、渡邊剛広、白土修

【はじめに】上位頸椎損傷は神経症状を欠くことも多く、診断の遅れや見逃し例が散見される。他医での初診時に見逃された軸椎歯突起骨折の一例を経験したので報告する。【症例】81 歳、男性。【現病歴】3ヶ月前に高さ 2m のハンゴから転落し、頭部を強打し、前医を受診。頸椎捻挫の診断で投薬を受けた。しかし、受傷 1 ヶ月後から、両上肢のしびれ、巧緻機能障害、歩行時のふらつきが出現した。頸椎 MRI 上、C2 ~6 高位で脊髄圧排を認め、頸椎症性脊髄症の診断の下、受傷後 3 ヶ月で当科を紹介・初診した。【経過】頸椎単純 X-P、CT で軸椎歯突起骨折(Anderson type III)を認めた。側面機能写で、骨折部には異常可動性を認め、C1/2 高位での脊髄圧排も明らかであった。C1 後弓切除、椎弓根スクリューを使用した後頭骨-C4 後方固定術、棘突起縦割法による後方除圧術(C3-6)を施行した。術後約 6 ヶ月の現在、症状は消失し、骨癒合完了、独歩可能である。【考察】軸椎歯突起骨折は、初期診断・治療の遅れにより、偽関節を呈する場合がある。外傷例で

は、CTも適宜併用し、確実な診断の下、適切な治療を行うことが肝要である。

## 38. 脊髄障害を呈した C5/6 頸椎椎間関節嚢腫の 1 例

岩手県立中央病院 整形外科

吉田直記、中村豪、矢野利尚、日下仁、金澤憲治、小野田五月、松谷重恒

椎間関節嚢腫は腰椎に好発し、頸椎に発生することは稀である。頸椎では C1/2 および C7/T1 発生例の報告が多い。C5/6 に発生し脊髄障害を呈した椎間関節嚢腫の 1 例を経験したので報告する。症例は 82 歳男性。3 か月前から進行する右片麻痺のため当初脳梗塞が疑われていたが、腰痛、下肢脱力の精査目的に紹介となった。初診時右上下肢の筋力低下および PTR の亢進をみとめ歩行不能であった。単純 X 線像で C5 椎体前方すべりと椎間関節の関節症変化がみられた。MRI 水平断像では C5/6 脊髄右背側に 9×5mm 大の楕円形の占拠病変(T1WI 低信号、T2WI 高信号)がみられ、頸髄を右背側から圧迫していた。椎間関節造影で脊柱管内の嚢腫が造影され椎間関節嚢腫と診断した。手術は C3～6 の椎弓切除を行い、嚢腫を摘出した。術後脊髄症状は改善し歩行可能となり、術後半年の MRI にて嚢腫の再発なく経過している。

## 39. RR50 心拍ゆらぎ測定で頸髄損傷後の自律神経障害を予測する

秋田赤十字病院 整形外科<sup>1)</sup>、秋田大学大学院整形外科<sup>2)</sup>

石河紀之<sup>1)</sup>、鈴木哲哉<sup>1)</sup>、宮腰尚久<sup>2)</sup>、島田洋一<sup>2)</sup>

【目的】頸髄損傷で生じる自律神経麻痺は受傷数日後に遅発するとされる。その発生危険度や時期を予測できれば、治療や手術計画に大いに有用となる。今回、我々は自律神経症状から徐脈を選び観察し、RR50 心拍ゆらぎによる自律神経機能測定で徐脈発生危険率の予測を試みた。

【対象】2008～2013 年に受傷後 24 時間以内に入院した頸髄損傷 80 例。

【結果】RR50 の結果は A、B、C、3 型に分類できた。A 型(RR50<1%)は 5 例で徐脈発生率は 40%、B 型(1%≤RR50<10%)は 6 例で徐脈発生率は 50%、C 型(10%≤RR50)は 4 例で徐脈発生率は 75%であった。受傷後 5 日以内に RR50 を測定した 8 例でのその後の徐脈の発生は、A 型は 25%(1/4 例)、B 型は 50%(軽度 1/2 例)、C 型は 50%(1/2 例)であった。

【結語】頸髄損傷後の自律神経麻痺は 3 型に分類できた。受傷後早期の評価で、その後の徐脈発生危険率を予測できる可能性がある。

## 40. 胸椎に生じた synovial osteochondromatosis の 1 例

東北労災病院整形外科<sup>1)</sup>、金沢整形外科クリニック<sup>2)</sup>、松田病院 整形外科<sup>3)</sup>

泉山拓也<sup>1)</sup>、日下部隆<sup>1)</sup>、金沢隆人<sup>2)</sup>、笠間史夫<sup>3)</sup>

【背景】脊椎に生じる synovial osteochondromatosis は頸椎、腰椎発生例が多く、胸椎発生例の報告は少ない。

【症例】39 歳、男性、両下肢のシビレ、感覚異常を主訴に当科を紹介受診した。外傷歴はなかった。筋力低下や歩行障害はなく、JOA スコアは 8/11 点であった。MR 像では T8/9 高位に黄色靭帯と連続する T1WI で等～高輝度、T2WI でも等～高輝度の腫瘤性病変を認め、脊髄が後方から圧迫されていた。CT では同部位に左椎間関節から連続する骨化巣がみられた。椎弓切除術を行い、硬膜と癒着した腫瘤を一塊に摘出した。病理組織学的に synovial osteochondromatosis と診断した。シビレは徐々に改善し、術後 10 ヶ月の JOA スコアは 10/11 点、ADL 障害はない。

【考察】脊椎発生 of synovial osteochondromatosis は椎間関節嚢腫(血腫)や骨軟骨腫と類似した画像所見を呈することがあり、鑑別診断に留意する必要がある。

## 41. 胸椎黄色靭帯骨化症の治療成績

新潟大学整形外科

八幡美緒、平野徹、渡辺慶、大橋正幸、庄司寛和、湊圭太郎、遠藤直人

【目的】胸椎黄色靭帯骨化症(T-OLF)の治療成績を検討すること。

【方法】1988～2012 年に T-OLF に対し手術を施行し、6 か月以上経過観察した 20 例(男 11 女 9、手術時平均 60.8 歳、術後観察期間平均 5.4 年)を対象とし、術後成績[胸髄 JOA スコア(11 点満点)]を調査した。また、頸椎病変合併例 9 例(OPLL7、CSM1、環軸椎亜脱臼 1)を A 群、非合併例 11 例を B 群として 2 群間で比較した。

【結果】胸髄 JOA スコア(術前/術後 6 か月/最終)は平均 6.5/7/6.9 であり、術後 6 か月の時点でのみ有意に改善した。2 群間比較では A 群 5.3/5.6/5.2、B 群 7.4/8.2/8.3 であり、いずれも B 群で有意に高かった。また、A 群では術後有意な改善を認めなかったが、B 群は術後 6 か月で有意に改善( $p=0.01$ )し、最終時も改善傾向( $p=0.07$ )を認めた。

【考察】T-OLF において頸椎病変合併は術後成績不良因子であることが示唆された。

## 42. 中度下方転位ヘルニアに対して、 経皮的内視鏡下椎間板摘出術(PELD)を施行した2例

済生会山形済生病院整形外科<sup>1)</sup>、山形大学整形外科<sup>2)</sup>

千葉克司<sup>1)</sup>、内海秀明<sup>1)</sup>、伊藤友一<sup>1)</sup>、橋本淳一<sup>2)</sup>

【はじめに】PELDは局所麻酔で可能な低侵襲手術である。Transforaminal(TF)法では、経路を作るために椎間孔拡大が必要な場合がある。当院では50例を超え手技に習熟したところで椎間孔拡大を必要とする症例にも適応を広げている。今回は中度下方転位ヘルニアで椎間孔拡大を必要とした2例について報告する。【症例1】68歳男性、左L4/5ヘルニア、保存療法中、急に痛みが悪化しPELD施行。直後より症状改善した。【症例2】44歳女性、左L4/5ヘルニア、TA、EHL、EDLほぼ完全麻痺の状態で初診。翌日PELD施行、術直後よりMMT3程度に改善した。2例とも10mm以上下方転位したヘルニアを認め、PELD-TF法で、L5上関節突起基部、椎弓根の一部をダイヤモンドバーを用いて掘削後ヘルニアを摘出した。【考察】PELD-TF法は上下5mm程度の転位は通常の方法で対応可能である。中度下方転位ヘルニアは、種々の術式で治療可能であるが、PELD-TF法は、局所麻酔でできる利点があり、手技に習熟すれば選択肢の一つになると考えられた。

## 43. 骨粗鬆症性椎体骨折に対する棘突起プレートを用いた 後方手術の矯正損失抑制効果

鶴岡市立荘内病院 整形外科<sup>1)</sup>、新潟大学医歯学総合病院 整形外科<sup>2)</sup>

渋谷洋平<sup>1)</sup>、浦川貴朗<sup>1)2)</sup>、後藤真一<sup>1)</sup>

我々は骨粗鬆症性椎体骨折に対し、後方固定併用椎体形成術(VP+PSF)に棘突起プレートを用いる術式を考案し、低侵襲で矯正損失を抑制する可能性について報告した。本研究では、その術式の有用性を更に検証するために、当院で行ったVP+PSFに棘突起プレートを用いた10例(併用群)とVP+PSF単独11例(単独群)の手術成績を比較した。2群間の年齢、性別、術前局所後弯角、術後後弯矯正角度に差を認めなかった。術後矯正損失は併用群4.8度で、単独群9.2度と比較して有意に少なかった。しかも、手術時間/出血量は併用群165分/301mL、単独群138分/244mLと両群に差を認めなかった。本研究の結果から、骨粗鬆症性椎体骨折に対し、VP+PSFに棘突起プレートを用いることは、手術時間、出血量の増大をきたすことなく、矯正損失を抑制可能な術式であることが示された。術後矯正損失が見込まれる症例に対しては、特に本術式は有効な選択肢になりうると思われる。

## 44. Alignment parameters と単椎間 PLIF の隣接椎間障害

新潟中央病院 脊椎・背髄外科センター

和泉智博、山崎昭義、溝内龍樹、田仕英希

【目的】近年 Global alignment のパラメーターである LL、PT、PI、TPA などに注目して固定術が行われている。PLIF 後に隣接椎間障害が生じた場合にはこれらに注目してアライメントが不良だったことが指摘されることがある。今回の目的はこのパラメーターに注目する以前の症例に対して計測を行い、隣接椎間障害の危険性が指摘されるかどうか検討を行った。【対象】2004 年～2009 年に同一 cage を使用して単椎間 PLIF を施行した 288 例中、全長の撮影を施行しこれらのパラメーターが測定可能であった 84 例を対象とした。このうち隣接椎間障害により Add on PLIF を必要とした症例 (A 群) は 7 例であり、通常経過した症例 (N 群) と LL、PT、PI、PI-LL、TPA を測定し比較検討を行った。【結果】両群間に年齢や経過観察期間に有意差を認めなかった。さらにすべてのパラメーターにおいても両群間に有意差を認めなかった。【考察・結語】単椎間 PLIF において LL、PT、PI、TPA といったパラメーターは隣接椎間障害を予測できる指標にはならなかった。

## 45. 透析患者における腰椎固定術の検討

新潟大学医歯学総合病院 整形外科

湊圭太郎、渡辺慶、平野徹、庄司寛和、大橋正幸、遠藤直人

はじめに: 透析患者に対する腰椎固定術では併存する疾患のために術後も骨癒合しにくく、さらに術後合併症や再手術の割合も高い。しかし、成績が良好な例も存在する。本研究の目的は透析患者における腰椎固定術について検討することである。方法: 当院で 1997 年 7 月～2012 年 7 月で腰椎固定術を施行した透析患者 22 名を対象とした。結果: 併存症は糖尿病 4 例、心疾患 3 例、消化器疾患 3 例、ASO 1 例、脳梗塞後 1 例、喘息 3 例であった。透析期間は平均 21 年 (1 年から 35 年)、ステロイド内服例は 4 例、抗凝固薬内服は 7 例であった。周術期合併症は感染 3 例 (2 例が死亡)、スクリュウ位置不良 1 例、医原性椎間孔狭窄 1 例、脳梗塞 1 例であった。偽関節例は 6 例でその内 2 例に再手術を行った。他に隣接椎間障害 2 例に対して再手術を行った。X 線で骨癒合と判断した例は 12 例であった。考察: 透析患者における腰椎固定術では周術期死亡例が比較的多く、個々の全身状態に十分注意しながら治療にあたるべきである。

## 46. 術中運動誘発電位モニタリングで偽陰性であった 腰椎先天性側弯症矯正固定術の 1 例 : free-running electromyography の重要性

新潟大学医歯学総合病院整形外科

大橋正幸、渡辺慶、平野徹、庄司寛和、湊圭太郎、遠藤直人

【症例:56 歳、女性】先天性後側弯症に対して後方矯正固定術を施行した。L3 椎体および L4 半椎切除後、ロッド連結と in-situ bending による冠状面バランス矯正の際に、free-running electromyography (frEMG)で左大腿四頭筋(QF)に異常筋放電を認めた。左 L3 神経根が冠状面バランスの右方への矯正により牽引されていた。経頭蓋刺激複合活動電位(cMAP)振幅は不変で、異常筋放電は 30 分で消失したが、それ以上の矯正は行わなかった。術後より左腸腰筋(IP)、左 QF に運動麻痺(MMT0~1)を認め、回復に 6 か月を要した。

【考察】IP や QF などの複数神経根支配の筋では、単神経根障害のみではアラームとなるような cMAP 振幅低下を生じない可能性がある。本例では frEMG 異常筋放電後に矯正操作を追加しなかったことで恒久的な麻痺を回避できた可能性があり、神経根障害が問題となりやすい腰椎矯正固定術では frEMG の併用を考慮すべきである。

## 47. 急性腰背部痛を主訴に整形外科を受診した大動脈疾患の 3 例

能代厚生医療センター 整形外科

安藤滋、佐藤毅、久保田均、伊藤博紀、根本晃

【症例 1】69 歳男性。腰痛が軽減せず受診。夜間痛と傍脊柱筋圧痛あり。X 線で左腸腰筋陰影拡大あり。腰椎 MRI で腹部大動脈瘤が見つかった。瘤破裂のリスクが高く心臓血管外科に入院。【症例 2】72 歳女性。運転中側溝に落ちて受傷。シートベルト着用、エアバッグ作動。頸部痛あり救急搬送。到着時歩行可能、頸部運動痛なし。X 線撮影後から強い背部痛が加わり立てなくなった。造影 CT 行い上行大動脈前面に血腫あり。前縦隔血腫、上行大動脈損傷の疑いと診断。【症例 3】45 歳男性。主訴は急性腰背部痛、右下肢筋力低下。体をひねった後に痛みが背中にはしり動けなくなった。入院精査したが椎間板ヘルニア以外の画像所見なく、安静投薬で右下肢症状は回復し痛みも減少した。発症後 1 年 8 ヶ月経過した外来受診時に偶然大動脈弓遠位部から腎動脈下にかけて慢性化した解離性動脈瘤が見つかった。【考察】3 例ともじつとできない痛みがあり、2 例は造影 CT で速やかに診断された。疑わしい場合は胸腹部造影 CT を行うことが重要である。

## 48. 頸椎と腰椎に破壊性病変を呈した SAPHO 症候群と 思われた 1 例

市立函館病院

西田善郎、中島菊雄、平賀康晴、菊池明、佐々木静、佐藤隆弘

手術を要した頸椎病変と保存療法により軽快した腰椎病変を呈した SAPHO 症候群と思われた症例を報告する。症例は 62 歳女性で、主訴は上肢筋力低下と下肢痛であった。掌蹠膿疱症などの皮膚疾患は認めなかった。炎症反応軽度高値と QFT 陽性、画像検査で C4-5 椎体と L1 椎体破壊像を認めたため、転移性腫瘍あるいは脊椎カリエス疑いとして当科入院となった。L1 椎体内の培養では結核菌陰性であったがブドウ球菌属が陽性だったため抗菌薬を投与した。L1 椎体針生検では骨壊死の所見のみで感染は否定的であり、コルセット装着にて L1 椎体は骨癒合した。入院後に四肢筋力低下の悪化を認め、画像上も C4-5 椎体圧潰の進行を認めたため頸椎前後方固定術を施行した。病理所見では慢性炎症性変化を認めるも腫瘍や感染を疑う所見に乏しく、臨床経過から SAPHO 症候群と診断した。本症候群による脊椎破壊性病変は 1 椎体に限られることが多いとされるが、本症例では頸椎と腰椎の 2ヶ所の病変を認めた。

## 49. 胸椎硬膜内転移性腫瘍の 1 例

大崎市民病院 整形外科

池田起也、笹治達郎、今泉秀樹、大津進、高野広之、齋藤秀雄、村上大史

肺癌より転移した胸椎硬膜内髄外腫瘍を切除し下肢麻痺が改善した 1 例を経験した。【症例】62 歳男性。【現病歴】2012 年に肺癌に化学療法、2013 年に胃癌に胃部分切除、肺癌転移性小脳腫瘍摘出術を施行された。2015 年に下肢脱力が生じ当院を受診した。胸椎 MRI で第 12 胸椎高位に硬膜内髄外腫瘍があり脳腫瘍からの転移として放射線治療を開始した。入院時下肢筋力が MMT で Trace であったが 6 日後に Zero へ悪化し、第 11 胸椎から第 1 腰椎までの椎弓切除及び腫瘍摘出術を行った。硬膜とクモ膜を切開すると褐色の腫瘍が脊髄円錐と馬尾と接していた。ほぼ en block で摘出できたが馬尾への浸潤部はそのままとした。術後放射線療法を行い、術後 4 ヶ月で下肢筋力は Normal へ改善し杖歩行可能となった。術後 4 ヶ月で転移性小脳腫瘍が再発し、放射線治療後に緩和医療の為に転院となった。

## 50. 当科における肥満患者に対する脊椎手術の検討

山形大学医学部附属病院 整形外科

鈴木智人、橋本淳一、山川淳一、嶋村之秀、高木理彰

【はじめに】肥満は周術期合併症の危険因子として認識されている。今回演者らは当科で行った肥満患者に対する脊椎手術について検討した。

【対象と方法】2010年10月から2015年10月に当科で施行した脊椎手術398件のうち、局所麻酔下手術、20歳未満、脊椎感染症、脊椎外傷を除いた224例を対象とした。年齢、性別、BMI、抗凝固薬・抗血小板薬使用、糖尿病、ステロイド使用、手術時間、術中出血量、インストゥルメント使用、周術期合併症について調査した。

【結果】BMI30以上の肥満患者(以下、肥満群)は22例(9.8%)、BMI30未満の非肥満患者(以下、非肥満群)は202例(90.2%)であり、BMIは肥満群平均32.3(30~37.6)、非肥満群平均23.3(15.7~29.8)であった。年齢、性別、抗凝固薬・抗血小板薬使用、糖尿病、ステロイド使用、手術時間、術中出血量、インストゥルメント使用は両群間に優位差を認めなかった。周術期合併症は64例(28.6%)に発生したが、その発生率は両群間に優位差を認めなかった。

【考察】本調査の結果、脊椎手術症例の約10%が肥満患者であった。肥満患者に対する脊椎手術の周術期合併症発生率は非肥満患者に比し同程度であった。

## 51. 脊椎ドックにおける頸椎・腰椎単純X線所見の検討

秋田大学整形外科<sup>1)</sup>、秋田赤十字病院整形外科<sup>2)</sup>

尾野祐一<sup>1)</sup>、石河紀之<sup>2)</sup>、鈴木哲哉<sup>2)</sup>、宮腰尚久<sup>1)</sup>、島田洋一<sup>1)</sup>

【背景】秋田赤十字病院で2011年から実施している脊椎ドックの現状について報告する。【目的】頸椎、腰椎の変性の程度と腰部脊柱管狭窄症(Lumbar spinal stenosis:LSS)、腰椎椎間板ヘルニア(Lumbar intervertebral disc herniation:LDH)の有病率を調査した。【方法】対象は2011年4月から2015年6月までに脊椎ドックを受けた946例。診断サポートツールとして東北腰部脊柱管狭窄症研究会が開発した「あしのいたみ・しびれ自己申告表 ver. 2.0」を用いた。また、頸椎、腰椎X線を撮影し、正常範囲、軽度、中等度、高度変形の4つに分類した。【結果】頸椎X線では正常範囲が13.4%、軽度変形が55.7%、中等度変形が30.0%、高度変形が2.0%だった。LSSの有病率が7.1%、LDHが8.7%だった。腰椎X線では正常範囲が8.4%、軽度変形が45.6%、中等度変形が36.9%、高度変形が85.9%だった。【考察】脊椎ドックを受けることで早くから病院へ通院し、治療を早期に開始できることが期待できる。

## 一 東北脊椎外科研究会会則一

- 第1条 本会は東北脊椎外科研究会(The Tohoku Spine Surgery Society)と称する。
- 第2条 本会は、事務局を仙台市青葉区星陵町1番1号  
東北大学整形外科学教室内に置く。
- 第3条 本会は年に1回学術集会を行う。
- 第4条 本会に会長1名および東北地区7県に各県の代表幹事を若干名おく。
- 第5条 本会に監事1名をおく。監事は前々回会長が就任する。  
任期は1年とする。ただし、再任を妨げない。監事は、次に掲げる職務を行う。  
(1)役員会の業務執行の状況を監査すること。  
(2)研究会の会計の状況を監査すること。
- 第6条 会長は各県持ち回りで役員会において選出する。  
会長の任期は学術集会終了後の翌日より次期学術集会終了の日までとする。
- 第7条 会長は年1回の学術集会の事務を総括し本会を代表する。
- 第8条 役員会は、会長、前会長、幹事、監事をもって構成し、年1回学術集会の際に開催する。ただし、会長が必要と認めた場合、または役員会構成員の3分の1以上の請求があった場合、会長は役員会を収集することができる。
- 第9条 学術集会の演者は、原則として東北整形災害外科学会会員資格を必要とする。
- 第10条 演者は、発表内容の論文を東北整形災害外科学会雑誌にその投稿規定に従い投稿することが出来る。
- 第11条 学術集会の抄録内容は東北整形災害外科学会雑誌に掲載される。
- 第12条 本会の会計は事務局が担当し、その年度は4月1日に始まり、3月31日に終わる。
- 第13条 本会則の改定は役員会において、その出席者全員の半数以上の同意を必要とする。

本会則は平成7年1月28日より発効する。

本会則は平成24年6月22日に一部改訂した。

本会則は平成25年1月25日に一部改訂した。

## 一 東北脊椎外科研究会役員一

### 幹事

- |           |         |        |
|-----------|---------|--------|
| 青森県：油川 修一 | ・小野 陸   | ・富田 卓  |
| 岩手県：村上 秀樹 | ・沼田 徳生  | ・松谷 重恒 |
| 秋田県：宮腰 尚久 | ・奥山 幸一郎 | ・小林 孝  |
| 山形県：武井 寛  | ・橋本 淳一  | ・千葉 克司 |
| 宮城県：小澤 浩司 | ・兵藤 弘訓  | ・両角 直樹 |
| 福島県：岩渕 真澄 | ・大谷 晃司  | ・鹿山 悟  |
| 新潟県：渡辺 慶  | ・伊藤 拓緯  | ・平野 徹  |

監事：伊藤 拓緯

前会長：橋本 淳一

(敬称略)

## — 東北脊椎外科研究会 優秀口演賞表彰規程 —

下記の規程にもとづき、東北脊椎外科研究会において特に優秀な口演発表を行った者を表彰し副賞を贈呈することができる。

- (1) 被表彰者は、東北脊椎外科研究会において特に優秀な口演発表を行った35歳以下の者、3名以内とする。
- (2) 被表彰者は選考委員会において決定し、役員会で承認を得る。選考委員会は会長、および会長が指名した委員2名、計3名で構成する。
- (3) 被表彰者に対して次期研究会において表彰を行い、副賞を添える。
- (4) この規程に定めのない事項については、会長がこれを定める。

付 則 本規程は平成24年1月28日より施行するものとする。

本規程は平成25年1月25日に一部改訂した。

### 優秀口演賞 受賞者一覧

回数	発表者	所属先	演題
第21回	中村 豪	東北大学	腰椎変性側弯患者における歩行時背筋活動の左右差の検討
	渡辺 慶	新潟大学	思春期特発性胸椎側弯症(AIS)に対する前方矯正固定術(ASF)の術後成績
第22回	庄司 寛和	新潟中央病院	圧迫性頸髄症における末梢神経伝導検査の検討
	福田 恵介	盛岡友愛病院	腰椎後方除圧後の硬膜・神経根の圧痕
第23回	那波 康隆	仙台整形外科病院	腰椎椎間板のう腫のMRIにおける経時的変化—ヘルニアからそしてその後—
	吉田 新一郎	東北大学	最近10年の当科におけるLuqueSSI法の経験
第24回	大橋 正幸	新潟大学	転移性脊椎腫瘍に伴う進行性麻痺に対する手術成績—術前歩行不能例の解析—
	溝内 龍樹	新潟中央病院	腰椎手術における抗凝固薬・抗血小板薬内服の影響
第25回	鈴木 智人	山形大学医学部	Mini nutritional assessmentを用いた脊椎手術の術前栄養評価
	溝内 龍樹	新潟中央病院	頸椎椎間孔拡大術後の骨性再狭窄の検討

東北脊椎外科研究会 開催一覧

開催日・会場	研究会	研修会	懇親会	当番幹事	主 題・特別講演
平成3年1月19日 宮城県医師会館	130		51	東北大学 国分 正一	主 題 1. 頸椎・胸椎損傷 2. 胸椎・胸動脈損傷 特 講 「History of instrumentation for spinal problems: An experience of 25 years at the University of Hong Kong」 University of Hong Kong... Jang C.Y.Leong 特 講 「総合脊椎センターにおける頸椎・胸椎損傷の治療」 総合脊椎センター 芝 西一郎 先生
平成4年1月18日 宮城県医師会館	114	62	37	国立郡山病院 古川浩三郎	主 題 頸椎分離・分離にり度 特 講 「頸椎分離・分離にり度に対する治療上の考え」 島根県立中央病院 富永 穰生 先生
平成5年1月23日 仙台市青年文化センター	145	88	45	新潟大学 本間 隆夫	主 題 頸椎外科における各種合併症 特 講 「術中神経機能モニタリングの現状と問題点」 和歌山県立医科大学 玉置 哲也 先生
平成6年1月22日 高松報恩会館	143	77	35	山形大学 大島 啓彦	主 題 1. 頸椎胸椎疾患治療における私の工夫 2. MRI工夫 特 講 「頸椎脱臼一その分類と治療を中心に」 国立神戸病院 片岡 治 先生
平成7年1月28日 宮城県医師会館	149	51	45	秋田大学 阿部 栄二	主 題 1. 頸椎捻挫(むちうち損傷) 2. 頸椎変性すべり症 特 講 「高屈性間欠性行の病態考察」 東京医科大学 三浦 卓雄 先生
平成8年1月20日 エルパーク仙台	136	98	41	弘前大学 植山 和正	主 題 1. 頸椎・胸椎のスポーツ障害 2. 頸椎胸椎骨化症(主に長期例) 特 講 「頸椎後縦靭帯骨化症の外科的手術の20年」 九段坂病院 山浦伊織吉 先生
平成9年1月18日 高松報恩会館	122	80	42	岩手医科大学 嶋村 正	主 題 頸椎腫瘍 特 講 「脊髄内腫瘍の診断と手術手技」 J.R東海総合病院 見松健太郎 先生
平成10年1月17日 高松報恩会館	123	76	54	東北大学 佐藤 啓朗	主 題 胸椎部頸椎症 特 講 「Short segment fixation principle Thoracic and lumbar spine fractures」 Jae-Yoon Chung, M.D. Department of Orthopaedic Surgery Chonnam University Medical School Korea
平成11年1月23日 高松報恩会館	123	91		岡東北病院 渡辺 栄一	主 題 1. 私のすすめる治療法 2. 画像診断 特 講 「MRIの進歩:特に頸椎頸項と関連して」 東京慈恵会医科大学 福田 国彦 先生
平成12年1月29日 高松報恩会館	128	83	43	西新潟中央病院 内山 政二	主 題 頸椎脱臼 特 講 「急性性腰痛疾患に対するPFIF」 石塚外科整形外科病院 西島 健一郎 先生
平成13年1月27日 高松報恩会館	141	88	46	聖陽総合病院 林 雅弘	主 題 頸椎腫瘍(特に画像診断について) 特 講 「頸椎腫瘍の画像診断の進歩」 慶応義塾大学教授 戸山 勇昭 先生
平成14年1月26日 高松報恩会館	161	78	46	秋田労災病院 千葉 光穂	主 題 1. 頸椎後縦靭帯 2. 頸椎脱臼ヘルニア(前縦、外側、後縦ヘルニア等) 特 講 「頸椎・骨髄矢状面アライメントの異常と後縦靭帯治療のポイント」 麻生リハビリテーション専門学校 竹光 隆治 先生
平成15年1月25日 高松報恩会館	131	72	65	八戸市立市民病院 末綱 太	主 題 1. 頸椎後方拡大切除の合併症 2. 頸椎前方固定術の合併症 特 講 「頸椎管拡大術後の肩胛帯筋の筋力低下、疼痛とその対策」 杏林大学 里見 和彦 先生
平成16年1月24日 高松報恩会館	158	102	65	盛岡赤十字病院 八幡 順一郎	主 題 外傷性頸椎症候群 特 講 「頸椎外傷の危険管理～医療事故への適切な対応について～」 仙台弁護士会 弁護士 泉 中 先生
平成17年1月29日 高松報恩会館	142	106	60	西多賀病院 石井 祐徳	主 題 小児の頸椎疾患(18歳以下) 特 講 「小児の頸椎外傷(Spinal injuries in children)」 香港大学整形外科学講座教授 Keith DK Luk 先生
平成18年1月28日 高松報恩会館	146	69	61	福島県立津軽総合病院 佐藤 勝彦	主 題 高齢者頸椎手術の課題と進歩 特 講 「頸椎管狭窄に対する島小根製手術の課題と進歩」 帝京大学浦口病院 整形外科教授 出沢 明先生
平成19年1月27日 高松報恩会館	151	74	57	新潟中央病院 山崎 昭輔	主 題 椎間孔狭窄症(頸椎・胸椎) 特 講 「頸椎椎間孔狭窄の診断と治療」 九段坂病院 院長 中井 修先生
平成20年1月26日 高松報恩会館	179	95	59	山形大学医学部附属病院 武井 晃	主 題 骨粗鬆症 特 講 「骨粗鬆症性椎体骨折の手術」 岐阜大学大学院医学系研究科 整形外科学 教授 清水克時先生
平成21年1月24日 フォレスト仙台	174	80	63	秋田大学 宮越 尚久	主 題 頸椎骨化症 特 講 「胸椎後縦靭帯骨化症に対する全周除圧術」 金沢大学附属病院 頸椎胸椎外科 臨床教授 川原龍夫先生
平成22年1月30日 フォレスト仙台	171	82	69	弘前記念病院 三戸 明夫	主 題 頸椎不安定症(不安定性を伴う頸椎疾患) 特 講 「頸椎疾患治療とインフォームドコンセント」 えにわ病院 整形外科 副院長 佐藤 栄修先生
平成23年1月29日 仙台国際センター	132	98	57	岩手医科大学 山崎 健	主 題 小児・成人頸椎変形 特 講1 「小児頸椎変形の治療戦略」 神戸医療センター 整形外科部長 宇野耕吉 先生 特 講2 「頸椎変形の治療～乳幼児から高齢者まで～」 福原医科大学 整形外科 主任教授 野原 裕 先生
平成24年1月28日 仙台国際センター	155	112	61	松田病院 空間 史夫	主 題 頸椎胸椎疾患と境界領域 特 講1 「頸椎・胸椎疾患と鑑別を要する上肢の絞形神経根障害の電気診断」 東北労災病院 整形外科 第二部長 奥田 進吾 先生 特 講2 「心因性胸椎胸骨痛」 新潟脊椎外科センター センター長 本間隆夫 先生
平成25年1月26日 福島ビューホテル	119	77	58	福島県立医科大学 矢吹省吾	主 題 最近知新 特 講 「頸部神経管拡大術のこれから -応用と手技を中心に-」 慶友整形外科病院 整形外科 各病院長 平林 洲 先生
平成26年1月25日 仙台国際センター	159	71	78	新潟市民病院 伊藤祐輔	主 題 脱臼脱臼を要する頸椎胸椎疾患 特 講 「頸椎損傷治療におけるビットフォールとその対応」 神戸赤十字病院 整形外科部長 伊藤 康夫 先生
平成27年1月31日 仙台パークビル	155	74	64	山形大学医学部整形外科講座 橋本 淳一	主 題 新・熟年「頸椎」医学 特 講 「中高年齢層頸椎変形への頸椎外科医のとるべき対応とは? (2015年1月バージョン)」 群馬脊椎神経病センター センター長 清水 敬頭 先生

## 第26回 東北脊椎外科研究会

### プログラム・抄録集 正誤表

下記の項目にて、間違いがございました。申し訳ございませんでした。

- ① p7.p8. (誤) 座長 平鹿総合病院 櫻庭 乾 (正) 櫻場 乾
- ② p14. 演題3の項 演題内容が違いました。差し替えをお願いします。

### 3. 小児の胸髄硬膜外血腫の1例

公立大学法人福島県立医科大学 整形外科学講座

小林 一貴 加藤 欽志 矢吹 省司 大谷 晃司 二階堂 琢也

渡邊 和之 小林 洋 紺野 慎一

【はじめに】小児の脊髄硬膜外血腫は稀である。今回、手術を施行した1例を報告する。【症例】2歳女児。突然の両下肢麻痺で発症し、第5病日に当院小児科を紹介受診した。発症前に発熱の既往があり、Guillan-Barre症候群が疑われたが、MRIにてT3-6高位の硬膜外背側にT1で脊髄と比較し内部が高信号、周囲が等信号、T2で高信号と低信号が混在する腫瘤性病変が認められた。胸髄硬膜外血腫と診断し、T3-6の椎弓切除術と血腫除去術を施行した。摘出標本の病理診断は動静脈奇形であった。術後2週間で退院し、最終観察時の術後5週では独り立ちが可能であった。【考察】Groenらは、発症後36時間以内に手術を施行した場合、麻痺が良好に改善すると報告した。今回、発症後6日が経過した症例に対し、血腫除去術を施行し麻痺に改善傾向が認められた。しかしながら、安全な血腫除去のために4椎弓の椎弓切除を要し、今後厳重な経過観察が必要である。

③ p 39, 項目の差し替えをお願いします。

### —東北脊椎外科研究会役員—

#### 幹事

青森県	： 和田 簡一郎	・ 小野 陸	・ 富田 卓
岩手県	： 村上 秀樹	・ 沼田 徳生	・ 松谷 重恒
秋田県	： 宮腰 尚久	・ 奥山 幸一郎	・ 小林 孝
山形県	： 武井 寛	・ 橋本 淳一	・ 千葉 克司
宮城県	： 小澤 浩司	・ 兵藤 弘訓	・ 両角 直樹
福島県	： 岩淵 真澄	・ 大谷 晃司	・ 鹿山 悟
新潟県	： 渡辺 慶	・ 澤上 公彦	・ 平野 徹

監事 : 伊藤 拓緯

前会長: 橋本 淳一

(敬称略)