

# 第 8 回東北脊椎外科研究会

主 題      胸椎部脊髄症  
会 期      平成10年1月17日（土）  
会 場      齊藤報恩会館（仙台市）

会 長      佐 藤 哲 朗  
主 催      東北脊椎外科研究会  
            大正製薬株式会社

# 第8回東北脊椎外科研究会 プログラム・抄録集

主 題 胸椎部脊髄症  
日 時 平成10年1月17日（土）9時～17時  
会 場 斉藤報恩会館  
仙台市青葉区本町2-20-2 TEL (022) 262-5506

会 長 佐 藤 哲 朗

事務局 東北大学医学部整形外科  
仙台市青葉区星陵町1-1 TEL (022) 717-7245  
FAX (022) 717-7248

主 催 東北脊椎外科研究会  
大正製薬株式会社

## — 演者へのお知らせ —

1. 口演時間は6分です（※印は5分です）。
2. スライドは単写としますが、枚数は制限いたしません。お早めに受付で試写のうえ御提出下さい。
3. スライド受付は8:30から開始致します。
4. 本研究会抄録は東北整形災害外科紀要に掲載されます。また、論文として同誌に投稿することができます。

## — 参加者へのお知らせ —

1. 参加費5,000円を受付でお支払い下さい。プログラム・参加章をお渡し致します。参加章は各自記入の上、お付け下さい。また、次回プログラム発送のため連絡カードの御記入をお願いします。
2. 1月16日（金）午後7時からホテルメトロポリタン仙台で、別掲の如く懇親会を予定しております。多数ご参加下さい。
3. 会場の斉藤報恩会館へは仙台駅より10分です。  
（地下鉄 仙台駅→勾当台公園駅5分、徒歩5分）

—— 日整会教育研修受講者へのお知らせ ——

日 時：1998年1月17日（土） 13：00～14：00

会 場：斉藤報恩会館

講 演： Short segment fixation principle  
Thoracic and lumbar spine fractures  
Jae-Yoon Chung, M.D.  
Professor and Chairman  
Department of Orthopaedic Surgery  
Chonnam University Medical School, Korea

参加費：1,000円（尚、受講証明書不要の方は参加費は不要です）

研修医の方の受講について：

1. 研修手帳を必ずご持参下さい。研修手帳を提出されない場合は、受講証明はいたしません。
2. 研修会受付で受講料（1,000円）を添えてお申込み下さい。
3. 受講証明を希望される方は、研修手帳に必要事項をご記入の上、講演終了後、会場出口にて主催者印を受けて下さい。

—— 懇親会のご案内 ——

日 時：1998年1月16日（金） 19：00～

場 所：ホテルメトロポリタン 4階 芙蓉の間

仙台市青葉区中央1-1-1

TEL 022-268-2525

（JR仙台駅）

参加費：5,000円

皆様のご来場を心からお待ち申し上げます。

齊藤報恩会館への案内



仙台市青葉区本町2丁目20番2号  
電話 022-262-5506(代)

## 予 定 表

時 間	
9:00	開会の辞
9:05 / 10:00	一般演題 1~5 <span style="float: right;">P7~9</span>  座長 笠間史夫
10:00 / 10:50	主 題 I (胸椎部脊髄症①) 6~10 <span style="float: right;">P10~12</span> 座長 鈴木 隆
	休 憩
11:00 / 11:50	主 題 II (胸椎部脊髄症②) 11~15 <span style="float: right;">P13~15</span> 座長 櫻本 修
	昼 食
12:45 / 12:55	幹事会報告
	休 憩
13:00 / 14:00	日整会教育研修講演 <span style="float: right;">P16</span> 講 師 Prof. Jae-Yoon Chung 座長 佐藤哲朗
	休 憩
14:10	基調報告 佐藤哲朗 <span style="float: right;">P17</span> 座長 西平竹志
14:15 / 15:00	主 題 III (胸椎部脊髄症③) 16~19 <span style="float: right;">P18~19</span> 座長 西平竹志
15:00 / 15:55	主 題 IV (胸椎部脊髄症④) 20~24 <span style="float: right;">P20~22</span> 座長 田中靖久
	休 憩
16:05 / 16:55	主 題 V (胸椎部脊髄症④) 25~28 <span style="float: right;">P23~24</span> 座長 石井祐信
	閉会の辞

# プログラム

開会の辞 9:00

一般演題 9:05~10:00

座長 笠間 史夫

- |    |  |            |
|----|--|------------|
| 1※ | 脊髄空洞症が疑われる両側神経障害性肩関節症の1例<br>公立野辺地病院整形外科      | 越後谷直樹ほか……7 |
| 2※ | 椎弓の破壊を伴った巨大な epidermoid cyst の1例<br>東北大学整形外科 | 小野田五月ほか……7 |
| 3  | 腰部脊柱管内 ganglion cyst の2例<br>福島労災病院整形外科       | 日下部 隆ほか……8 |
| 4  | 環軸関節後方脱臼の5例の検討<br>国立療養所西多賀病院整形外科             | 小川 真司ほか……8 |
| 5  | 脊椎全摘術を行った腰椎脊索腫の2例<br>秋田大学整形外科                | 村井 肇ほか……9  |

主 題 I 10:00~10:50

座長 鈴木 隆

- |    |   |             |
|----|---|-------------|
| 6※ | 突発性に完全両下肢麻痺をきたした脊髄悪性リンパ腫の1例<br>新潟大学整形外科 | 保坂 登ほか……10  |
| 7※ | 胸髄症をきたした胸髄くも膜嚢腫の1例<br>八戸市立市民病院整形外科      | 毛糠 英治ほか……10 |
| 8  | 胸椎部脊髄神経鞘腫の検討<br>弘前大学整形外科                | 平川 均ほか……11  |
| 9  | 胸椎部脊髄障害を生じた原発性脊髄腫瘍の5例<br>町立羽後病院整形外科     | 西 登美雄ほか……11 |
| 10 | 胸髄部髄膜腫の治療経験<br>弘前大学整形外科                 | 岩谷 道生ほか……12 |

— 休 憩 (10分) —

主 題 II 11:00~11:50

座長 櫻本 修

- |     |   |             |
|-----|---|-------------|
| 11  | 胸椎脱臼骨折に対する手術の小経験<br>秋田労災病院整形外科                            | 蝦名 寿仁ほか……13 |
| 12※ | 診断に難渋した胸部肥厚性硬膜炎の1例<br>新潟中央病院整形外科                          | 下田 晴華ほか……13 |
| 13※ | 前後同時アプローチで en bloc に摘出し得た傍脊椎腫瘍の1例<br>新潟県立がんセンター新潟病院整形外科   | 長谷川和宏ほか……14 |
| 14  | 胸椎腫瘍に対する後方からの intraserial total spondylectomy<br>新潟大学整形外科 | 野村 真船ほか……14 |
| 15  | 転移性胸椎腫瘍の臨床症状、手術成績の検討<br>宮城県立がんセンター整形外科                    | 村上 亨ほか……15  |

— 昼 食 —

幹事会報告 12:45~12:55

— 休 憩 (5分) —

日整会教育研修講演 13:00~14:00

座長 佐藤 哲朗

Short segment fixation principle  
Thoracic and lumbar spine fractures  
Jae-Yoon Chung, M.D.  
Professor and Chairman  
Department of Orthopaedic Surgery  
Chonnam University Medical School, Korea

……16

— 休 憩 (10分) —

基調報告 14:10

胸椎症性脊髄症の発生頻度

座長 西平 竹志

佐藤 哲朗……17

主 題 III 14:15~15:00

座長 西平 竹志

16 失調性歩行を主徴とした胸部脊髄症の3例

いわき市立総合磐城共立病院整形外科

長谷川和重ほか……18

17 胸椎変性すべり症の2例

国立療養所西多賀病院整形外科

石橋賢太郎ほか……18

18 腰椎疾患を合併した下位胸椎部脊髄症の検討

盛岡赤十字病院整形外科

富谷 明人ほか……19

19 胸部脊髄症に対する歩行負荷試験の意義

福島医大整形外科

渡辺 栄一ほか……19

主 題 IV 15:00~15:55

座長 田中 靖久

20※ 三椎間に生じた胸椎椎間板ヘルニアの1例

いわき市立総合磐城共立病院整形外科

檜森 興ほか……20

21※ 結核性脊椎炎による塊椎の上位隣接椎間に発生した胸椎椎間板ヘルニアの1例

弘前記念病院整形外科

武田 裕介ほか……20

22 胸椎椎間板ヘルニアの術後成績

山形大学整形外科

後藤 文昭ほか……21

23 脊椎症による胸椎部脊髄症

国立療養所西多賀病院整形外科

後藤 伸一ほか……21

24 胸椎後縦靭帯骨化症手術例の臨床的検討

弘前大学整形外科

新戸部泰輔ほか……22

— 休 憩 (10分) —

主 題 V 16:05~16:55

座長 石井 祐信

25 胸椎黄色靭帯骨化と椎間関節の変性との関係

東北大学整形外科

岸本 光司ほか……23

26 膨隆型胸椎黄色靭帯骨化症の手術成績

秋田大学整形外科

島田 洋一ほか……23

27 胸髄症を呈した胸椎黄色靭帯骨化症例の検討

秋田労災病院整形外科

小西奈津雄ほか……24

28 胸髄症を来した黄色靭帯骨化症の手術症例の検討

岩手医大整形外科

加藤 貞文ほか……24

閉会の辞 16:55



## 1※ 脊髄空洞症が疑われる両側神経障害性肩関節症の1例

公立野辺地病院 整形外科

○越後谷直樹、荒井久典

弘前大学医学部 整形外科

植山和正

心臓ペースメーカーを留置しているためMRI検査ができず、原因疾患の診断に苦慮している両側神経障害性肩関節症の1例につき報告する。症例は56歳女性で、平成5年1月4日より変形性脊椎症、左肩関節周囲炎として通院加療していた。平成6年6月頃から歩行のしづらさを訴え、平成8年11月から歩行障害進行し入院精査。脊髄造影後左肩の著明な腫脹認め、X線上左肩関節周囲に著明なdebris認め、次第に関節破壊進行。平成9年5月より右肩関節の破壊も認めた。平成9年1月から左下肢筋力低下増悪し1~2カ月で[1]となった。当初知覚障害は明らかではなかったが、次第に左優位の知覚障害進行し、現在顔面以下の解離性知覚障害を認める。delayed CTM施行するも明らかな空洞は確認できず、神経内科でも検索依頼し、結局空洞症疑いの診断であった。ステロイド投与により左下肢筋力は[3]まで改善したが、現在車椅子移動で、ADL半介助状態である。

## 2※ 椎弓の破壊を伴った巨大な epidermoid cyst の一例

東北大学整形外科<sup>1)</sup>、磐井病院整形外科<sup>2)</sup>○小野田五月、相澤俊峰、田中靖久、佐藤哲朗、国分正一<sup>1)</sup>、阿部博男<sup>2)</sup>

囊腫壁が、ひ薄化した馬尾と強く癒着し、摘出が困難であった巨大な腰椎部 epidermoid cyst の一例を報告する。

症例は60歳の男性で、30年前に脊髄造影を受けていた。1995年2月頃から右下肢の疼痛と脱力が生じた。近医で馬尾腫瘍と診断され、当科に紹介された。MRIではT1W1で低信号、T2W1で高信号を呈するmassがL2からL5レベルの脊柱管内に見られた。CTでは椎弓の骨侵触像が認められた。神経鞘腫、硬膜内囊腫、epidermoid cystなどが考えられた。手術はL2からL4の片側椎弓切除で侵入した。腫瘍壁は、薄く圧迫されひ薄化した馬尾と癒着していたため、摘出が困難であった。白色で光沢のあるケラチン様の内容物を摘出するにとどまった。本腫瘍はepidermoid cystと診断された。

### 3

#### 腰部脊柱管内ganglion cystの2例

福島労災病院 整形外科

○日下部 隆, 張 哲守, 岩井 和夫, 山田 登, 小松田 辰郎,  
久木田 裕史, 大平 信廣

腰部脊柱管内ganglion cystにより腰椎神経根症を呈した2例を報告する。

症例1は54歳, 女性. 平成7年1月から右L5神経根症を発症. 単純X線像でL4/5の変性  
迂りがみられ, MRIで右L4/5脊柱管内に嚢腫様病変がみられた。

症例2は63歳, 女性. 平成9年3月から右S1神経根症を発症. 単純X線像で右L5/S椎間  
関節の著明な関節症性変化がみられ, MRIで右L5/S脊柱管内に嚢腫様病変を認め,  
CTfacetgramでは嚢腫が造影された。

2症例とも開窓術を施行し, 嚢腫様病変を黄色靭帯とともに一塊として摘出した. い  
ずれも術後には症状が改善している。

ともに病理組織像ではganglion cystと診断され, この標本およびCTfacetgramの所  
見から, cystはstalkで椎間関節と交通していると考えられた。

### 4

#### 環軸関節後方脱臼の5例の検討

国立療養所西多賀病院 整形外科

○小川 真司, 石井 祐信, 山崎 伸, 石橋 賢太郎  
瀬野 幸治, 田中 庸二, 後藤 伸一, 大泉 晶

目的) 環軸関節の後方脱臼の報告は少ない. 今回, 当科で手術を行った後方脱臼例の  
臨床像および手術成績を検討した。

症例) 5例(全例男性)の原疾患は, Os Odontoideum 2例, RA 3例で, 手術時年  
齢は36~72歳(平均60歳)であった. 4例で後方脱臼に加えて前方脱臼, 側方  
脱臼あるいは垂直脱臼(重複例あり)が合併していた. 全例で術前に脊髄症状がみら  
れ, 4例でその責任高位がC1/C2高位であった. 手術術式はMagerl+Brooks法1例,  
O-C4固定術1例, O-T1固定術1例, 後頭下除圧+O-C3固定術2例であった。

結果) 脊髄症の責任高位がC1/C2高位であった4例のうち, 後方脱臼が脊髄症発症  
の主因と考えられたのは2例であった. 他の2例は前方脱臼時に脊髄の圧迫が強かつ  
た. 術後, 全例で環軸椎の固定性が得られ, また, 神経症状の改善が認められた。

5

脊椎全摘術を行った腰椎脊索腫の2例

秋田大学整形外科<sup>1)</sup> 秋田組合病院整形外科<sup>2)</sup>

○村井 肇、阿部栄二、島田洋一、宮腰尚久、本郷道雄

工藤卓弥、佐藤光三<sup>1)</sup>、森田裕己<sup>2)</sup>

腰椎に発生し比較的早期に診断されたため、脊椎全摘術が可能であった脊索腫の2例を報告する。

症例1、61歳男性。1995年7月、腰痛で発症。単純X線ではL4/5のすべりに加えL1椎体後部に骨透亮像がみられ、MRIでL1椎体後部から脊柱管内に膨隆したT1低輝度、T2では分葉状に高輝度の腫瘤を認めた。脊索腫などの原発性悪性腫瘍と診断し、95年11月後方進入によるen block脊椎全摘術を施行した。術後2年の現在、無症状で再発の徴候はない。

症例2、53歳男性。95年5月左下肢痛で発症。MRIでL4椎体後部から脊柱管内に腫瘤を認めた。椎体内の病変はわずかで硬膜外腫瘍も疑われたため97年8月L4椎弓切除・生検術を施行。脊索腫と診断し、同年9月前後同時進入によるen block脊椎全摘術を施行した。術後知覚鈍麻と筋力低下を生じたが、知覚鈍麻は軽減し筋力も正常化した。

## 6 ※ 突発性に完全両下肢麻痺をきたした脊髄悪性リンパ腫の1例

新潟大学医学部整形外科学教室

○保坂 登 本間隆夫 内山政二 佐藤慎二  
野村真船 米山 建

症例は69歳、男性。平成9年6月14日起床時より左下肢の脱力感としびれを自覚。他医でMRI上Th11からL1にT1で脊髄と等輝度、T2で高輝度、Gd-DTPAで増強効果を示す髄内腫瘍を指摘されていた。7月17日突然両下肢完全麻痺となり、当科へ紹介された。24日腫瘍摘出及び生検目的に手術を施行した。硬膜を切開すると脊髄内の血管怒張と血栓形成を認め、脊髄組織は脂肪変性しており、あたかもAVMによる脊髄梗塞のようであった。病理組織学的診断は悪性リンパ腫 diffuse large cell type, B-cell type で血管内にも腫瘍細胞の強い浸潤が認められ intravascular malignant lymphomatosis の所見であった。全身検索で他部位の病変は指摘されていない。髄腔内播種を防ぐため術後放射線照射を行なった。

## 7 ※ 胸髄症をきたした胸髄くも膜嚢腫の1例

八戸市立市民病院整形外科

○毛糠英治(けぬかえいじ)、末綱 太、戸館克彦  
牧野明男、猪狩勝則

胸髄症をきたした胸髄硬膜内くも膜嚢腫の1例を経験したので報告する。症例は48歳女性、平成2年より腰痛、右下腿痛を自覚し、平成6年より両下肢しびれ、膀胱直腸障害が出現、平成8年5月より両下肢の脱力も出現し、他医受診。平成8年5月15日当科紹介初診、入院となった。神経学的には右膝蓋腱・アキレス腱反射亢進、両側Babinski反射陽性、左下肢の腸腰筋以下の筋力低下、知覚はT10以下の知覚鈍麻を認めた。MRIにおいてはT6~T7レベルで脊柱管内後方より胸髄を圧排するT1強調像で低輝度、T2強調像で高輝度のmass lesionを認めた。平成8年6月5日手術を施行した。T-sawを用いた還納式椎弓切除を行い、脊髄を右側から圧迫する嚢腫を摘出した。術後、膀胱直腸障害は改善し、下肢しびれの軽減、筋力の増強がみられた。

弘前大学整形外科

○平川 均 原田 征行 植山 和正 新戸部 泰輔 岩谷 道生

脊髄神経鞘腫は脊髄腫瘍の中で最も多く認められる腫瘍である。今回我々は胸椎部に発生した脊髄神経鞘腫について検討したので報告する。

対象症例は1978年10月から1996年8月までに当科で入院加療した男性6例、女性3例の計9例、年齢は25歳から65歳（平均年齢は50歳）、多発性神経鞘腫、再手術例は除外した。内訳は硬膜外腫瘍が3例、硬膜内腫瘍が5例、髄内腫瘍が1例であった。初発症状は下肢の疼痛、しびれを主訴としたものが4例、腰痛が3例、腹痛が2例であった。症状発現から診断に至るまでの期間は3ヶ月から10年、MRIで診断可能だった8例は平均17ヶ月であった。

以上の症例に対して臨床徴候、画像所見、手術所見、術後経過について検討した。

町立羽後病院整形外科

○西 登美雄 大場 雅史 皆川 洋至 松浦 裕史

脊髄腫瘍を原因とする胸椎部脊髄障害について検討した。

対象症例は1994年3月から1996年12月の間に手術治療を行なった胸椎部の原発性脊髄腫瘍5例（男性2例、女性3例）であり、年齢は平均69.8才歳（65才歳～74歳）である。腫瘍組織別内訳はNeurinoma1例、Hemangioma2例、Meningioma2例であり、腫瘍存在部位別には、上位胸椎（T1～4）1例、中位胸椎（T5～8）1例、下位胸椎（T9～12）3例であった。症状は腰臀部痛、歩行障害が60%、下肢筋力低下、下肢しびれ感40%、排尿障害、下肢つっぱり感、側胸部痛がそれぞれ20%でみられた。入院時臨床診断は脊髄腫瘍2例、腰部脊柱管狭窄症2例、腰椎すべり症1例であり、脊髄腫瘍と診断された2例はいずれも外来でのMRI検査が決め手となった。

個々の症例についてその特徴と問題点を検討する。

## 胸髄部髄膜腫の治療経験

弘前大学整形外科

○岩谷道生 原田征行 植山和正 新戸部泰輔 平川 均

当科において手術した原発性胸髄部脊髄腫瘍 41 例のうち髄膜腫であった 9 例を対象とした。患者の内訳は男 1 例、女 8 例、手術時年齢は 48 から 67 (平均 59.4) 歳であり、うち 1 例は再発例であった。経過観察期間は、6 カ月から 15 年である。初回手術例の 8 例中 4 例は初回の MRI、CT で腫瘍範囲が含まれておらず診断に難渋していた。2 例では重篤な糖尿病による神経症状として加療されていた。1 例で下肢 ASO として血管造影が施行されていた。腫瘍が脊髄の腹側に位置したものに対して、椎弓の他に横突起と椎弓根を切除し、前方の椎体を削り、安全性の向上を図った。再発防止のためには硬膜ごと切除するべきと考え 2 例に硬膜形成を行った。術後に偽性髄膜瘤を形成したものは 2 例で、うち 1 例では Lumbar drainage を施行した。胸髄部の髄膜腫における、臨床的及び画像診断、手術法について、考察を加えて我々の経験を述べる。

11 胸椎脱臼骨折に対する手術の小経験

秋田労災病院整形外科

○蝦名寿仁, 千葉光穂, 奥山幸一郎, 鈴木均, 黒田利樹, 小西奈津雄,  
鈴木哲哉, 柳澤宏信

脊椎脱臼骨折に対して、麻痺の回復や脊椎の変形予防、早期社会復帰などを目指してインストルメントを用いて脊椎再建が行われている。しかし固定範囲や腰痛の残存、術後の後弯変形の増大などの問題点もある。我々は、手術を行った胸椎脱臼骨折の受傷機転、術後成績などを検討して報告する。

症例は男性12例、受傷時年齢は17歳~62歳（平均38歳）であった。受傷原因は交通事故6例、重量物の落下、圧迫、高所よりの転落が各2例、受傷高位はTh3/4が2例、Th4/5, Th6/7, Th8/9, Th10/11が各1例、Th12/L1が3例であった。脱臼骨折のtypeは屈曲回旋骨折8例、屈曲伸展骨折4例であった。受傷時のFrankel分類は、Aが5例、Bが2例、Cが1例、Dが2例、Eが1例であった。全例にインストルメントを用い後方固定術を行った。手術施行までの日数は受傷当日~147日（平均37日）、術後経過観察期間は7ヶ月~11年1ヶ月（平均2年11ヶ月）である。

12※ 診断に難渋した胸部肥厚性硬膜炎の一例

新潟中央病院 整形外科

下田晴華 山崎昭義 渡部憲一

新潟大学整形外科 本間隆夫 かつみ整形外科医院 勝見裕

肥厚性硬膜炎は、肥厚した硬膜が脊髄や神経根を圧迫することにより麻痺を呈する稀な疾患である。今回胸椎部に発生した本症の1例を経験したので報告する。症例は68才男性。既往に腰部脊柱管狭窄症にてL4 laminectomy施行、軽快した。op後7年経過した頃より軽度の両股関節部痛が出現するが神経学的異常所見は認めなかった為、保存治療とした。2年間の経過観察中に右下腿のシビレ、脱力感が徐々に出現。両L1以下の知覚鈍麻、PTR、ATRの亢進、両下肢筋力低下を認めた。胸椎部MRIでTh6-9レベルで脊髄が後方より圧迫される所見を認め、脊髄造影で不完全ブロックを呈していた為、硬膜外腫瘍を疑い手術を施行。明らかなmassはなく肥厚性硬膜のみを認めた為第5-9胸椎椎弓切除と硬膜の部分的切除を施行した。切除した病的硬膜の厚さは最大10mm。組織学的には膠原線維の増生およびリンパ球、形質細胞の浸潤を認め、肥厚性硬膜炎と診断された。術後疼痛は徐々に緩和され、術後1年2ヵ月経過した現在、歩行障害もほぼ消失、日常生活に障害はない。

新潟県立がんセンター新潟病院整形外科

○長谷川和宏、生越 章、小林宏人、守田哲郎、平田泰治

原発性脊椎腫瘍の確実な治療法は十分な辺縁での全切除である。しかし、内部に神経組織を有している脊柱の構造的特徴ゆえに、その切除術には未だ多くの技術的課題がある。我々は前後同時アプローチで en bloc に摘出し得た傍脊椎腫瘍の1例（59歳、男性、軟骨肉腫）を経験したので報告する。腫瘍は、右第7肋骨近位より発生し、隣接する肋骨および椎弓根に接していた。手術は、左側臥位にて、まず右開胸で前方を展開。腫瘍には壁側胸膜をつけたまま1cm以上の辺縁で第6～8肋骨を切離、T6,7椎体には前方から椎弓根内側をめざして椎体前後長の2/3ほどの深さまで鑿を入れ、隣接椎間板を切除。続いて、前方を開けたまま後方の皮切をT字状に延ばし、T5~8片側椎弓切除。脊柱の前後を同時に見ながら、後方の辺縁を決定し、椎体部を切離。腫瘍を一塊として安全に前方に回転させるように切除し、同時に脊柱再建も可能であった。肋骨近位部原発の腫瘍は、前後同時アプローチにより椎体の一部を含めた十分な辺縁での切除が可能である。

### 胸椎腫瘍に対する後方からの intralesional total spondylectomy

新潟大学医学部整形外科

○野村 真船                      本間 隆夫                      内山 政二  
保坂 登                              米山 建                      小林 信也

〔目的〕 全身的な根治はすでに期待できないが、とりあえずは脊椎局所にだけ病変を生じている悪性腫瘍に対し、よりよいQOLを保つために、後方から腫瘍を摘出して脊髄の全周除圧を行い、同時に椎体間固定を行う方法について報告する。〔症例1〕56才、男。両下肢のしびれと歩行困難を呈し、第8胸椎の圧潰を伴った骨髄腫例。後方から腫瘍椎全体をpiece by pieceに摘出し、腸骨移植を行った。術後4年の現在、局所再発無く、正常の歩行をしている。〔症例2〕47才、女。両下肢のしびれと、階段を上れないほどの筋力低下を呈した、第5胸椎の骨髄腫例。後方から腫瘍椎全体を摘出し、腸骨移植を行った。術後1年半の現在、再発無く、ほぼ正常の歩行をしている。〔考察〕 根治を期待できないこの種の腫瘍は、従来腫瘍椎を残したままの除圧を行っていたため、局所病変の成長に伴って早めに再び麻痺が生じることも多かった。本法はintralesional resectionではあるが一応腫瘍椎を全摘できて、より長い期間麻痺のないQOLの確保が期待でき、かつ前方侵入法より侵襲が小さい点に特徴がある。



## 転移性胸椎腫瘍の臨床症状、手術成績の検討

宮城県立がんセンター整形外科

○村上 享、佐藤明弘

転移性胸椎腫瘍の臨床症状、手術成績を検討したので報告する。【対象】最近4年間に手術を行った転移性脊椎腫瘍35例の内、胸椎発生の男12例、女3例の計15例を対象とした。年齢は43~75歳、平均61歳で、原発巣は肺：5例、前立腺：3例、大腸：2例、乳線：2例、その他2例である。【方法】臨床症状については初発症状、神経症状、当科紹介受診までの期間を調査し、手術成績については疼痛（局所痛、根性疼痛）、麻痺（Frankel、JOA score）ADL（Performance Status、移動能力）の改善を調査した。【結果】初発症状は局所痛のみ8例、局所痛+根性疼痛4例、痙性歩行、下肢脱力、胸部締めつけ感が各1例であった。神経症状はmyelopathy 13例、radiculopathy 8例であった。疼痛の改善率が70~80%、麻痺の改善率が40~50%、ADLの改善率が50~70%であった。

日整会教育研修講演 13 : 00 ~ 14 : 00

座長 佐藤 哲朗

Short segment fixation principle  
Thoracic and lumbar spine fractures

Jae-Yoon Chung, M.D.

Professor and Chairman  
Department of Orthopaedic Surgery  
Chonnam University Medical School, Korea

基調報告 14:10

座長 西平 竹志

胸椎症性脊髄症の発生頻度

佐藤 哲朗

16

### 失調性歩行を主徴とした胸部脊髄症の3例

いわき市立総合磐城共立病院 整形外科

○長谷川和重、木田 浩、関 修弘

【症例1】42歳、女性。右下腿の冷感、重苦感を訴えて来院。次第に右下肢の筋力低下と左下肢の知覚障害、失調性跛行が出現した。脊髄造影、CTでTh8レベルに腫瘍陰影がみられ、手術で硬膜内髄外腫瘍（髄膜腫）を摘出後、跛行は消失した。【症例2】61歳、男性。両膝下の脱力感で来院。初診時の筋力は正常であったが、次第に歩行がふらつくようになり入院。脊髄造影ではL2/3レベルの不完全ブロック像を呈し、腰部脊柱管狭窄症の診断で保存療法を行ったが、両下肢麻痺が進行性に出現した。胸椎断層Xp、MRIで多椎間のOLFが明らかとなり、手術にて症状は軽快した。【症例3】62歳、男性。2週間前から出現した歩行障害（ふらふらする）を訴えて来院。下肢筋力は正常であったが、片脚立位が不能であった。MRIでTh4背側に硬膜外腫瘍があり、腫瘍摘出（多発性骨髄腫）、脊椎後方固定術にて症状は軽快した。【まとめ】3例とも下肢腱反射の亢進はなく、踵膝試験(Heel-Knee test)の巧緻性が早期から低下していた。後方圧迫病変による脊髄後索症状の診断に有用と考える。

17

### 胸椎変性すべり症の2例

国立療養所西多賀病院 整形外科

○石橋 賢太郎、石井 祐信、山崎 伸、瀬野 幸治  
田中 庸二、後藤 伸一、大泉 晶、小川 真司

【症例1】68歳女性。主訴は会陰部を含む兎径部以遠のシビレと排尿障害。単純レ線像でT12の前方すべり（前屈位5mm，伸展位2mm）および椎間関節の関節症性変化があった。脊髄造影でT12/L1間で硬膜腔の狭窄と、CTMで脊髄の変形があった。手術は椎弓切除術を行った。黄色靭帯の肥厚と変性があった。症状の改善が得られた。【症例2】70歳男性。頸髄症の既往あり。主訴は臍部以遠のシビレ。単純レ線像でT11の前方すべり（前屈位5mm，中間位2mm）および椎間関節の関節症性変化があった。CTで椎間関節の変性があった。脊髄造影でT11/T12間に硬膜腔の狭窄と、CTMで脊髄の変形があった。MRIで同部の脊髄はT2で高輝度を呈した。手術は両側開窓術を行った。黄色靭帯の肥厚と変性があった。症状の改善が得られた。

2症例の共通点は、下位胸椎の不安定性による動的狭窄、椎間関節の関節症性変化、黄色靭帯の肥厚と変性であった。

## 腰椎疾患を合併した下位胸椎部脊髄症の検討

盛岡赤十字病院整形外科 ○富谷明人 八幡順一郎  
 宮田守雄 宗像孝佳  
 東北大学整形外科 佐藤哲朗

下位胸椎部に発症した胸部脊髄症で、腰椎疾患を合併し一期的に手術を施行した症例について、その臨床症状や画像所見を中心に検討した。

1988年1月から1997年7月までの間に当科において手術を施行した胸部脊髄症19例中、下位胸椎部の症例は16例であった。そのうち腰椎疾患を合併し一期的に手術を施行したものは5例（男4例、女1例）で、手術時年齢は平均60歳（46～77歳）、術後観察期間は平均2年（4ヶ月～5年2ヶ月）である。脊柱因子は、黄色靭帯骨化4例、後方骨棘1例、合併した腰椎疾患はいずれも脊柱管狭窄症だった。

下位胸椎での圧迫性病変は臨床上、多彩な症状を呈する。腰椎疾患を伴う場合、神経学的に責任高位、手術適応を決定することは困難で、画像診断に判断を委ねることが多かった。

## 胸部脊髄症に対する歩行負荷試験の意義

福島県立医科大学整形外科  
 渡辺栄一 菊地臣一

胸部脊髄症に対する歩行負荷試験の臨床的意義を検討した。対象は、胸部脊髄症で歩行負荷試験を施行した男性14、女性9例の23例である。年齢は33歳から71歳で、最多年代層は50歳台であった。疾患別内訳は黄色靭帯骨化症12例、脊髄腫瘍6例、後縦靭帯骨化症3例、その他2例であった。

歩行負荷試験の陽性率は23例中20例、87%であった。歩行負荷で自覚症状のみ変化した症例は6例で、自覚症状と神経学的所見ともに変化した症例は14例と多かった。歩行負荷前には腰椎疾患と診断されていた症例で、負荷試験により初めて胸椎が疑われた症例が2例、下位胸髄障害と診断されていたが、負荷により上位胸髄の障害が疑われた症例が2例存在した。選択的脊髄動脈造影が14例で行われ、一時的ではあるが12例で改善が得られた。歩行負荷試験の症状出現や脊髄症の発生機序に脊髄血流の関与が示唆された。

20※ 三椎間に生じた胸椎椎間板ヘルニアの一例

いわき市立総合磐城共立病院 整形外科

○檜森 興、木田 浩、関 修弘、長谷川 和重

椎間板ヘルニアのうち胸椎に発生する割合は諸家によると0.6-4%と低い。なかでも多椎間発症例は稀で、演者の調べた限りでは2椎間のもので27例、三椎間に及ぶものはわずか3例報告されているに過ぎない。今回我々はTh7/8、8/9、9/10の三椎間に生じた胸椎椎間板ヘルニアの症例を経験したので報告する。

症例は47歳男性。主訴は歩行困難、両側臀部以下のしびれ、両足の冷感で、両下肢筋力の低下、反射亢進、知覚低下を認めた。Myelography、CTM、MRI等画像上Th7/8、8/9、9/10の三椎間に椎間板ヘルニアによる硬膜管圧排像を呈していた。

三椎間全てに対し片側椎間関節内側2/3切除、開窓により後方からアプローチし、ヘルニア摘出術を施行した。術後三か月の現在、歩行障害、知覚異常、しびれなどの症状は軽減し経過良好である。

21※ 結核性脊椎炎による塊椎の上位隣接椎間に発生した胸椎椎間板ヘルニアの1例

弘前記念病院 整形外科\*、弘前大学医学部 整形外科\*\*

○武田裕介\*、片野 博\*、工藤正育\*、岡田晶博\*、  
原田征行\*\*、植山和正\*\*

【目的】結核性脊椎炎による塊椎の上位隣接椎間に発生した胸椎椎間板ヘルニアの治療経験を、考察を加え報告する。

【症例】74歳、男性。結核性脊椎炎の既往歴あり。倒れた除雪機を引き起こそうとして腰痛が出現。2日後より右下肢脱力が出現。徐々に両下肢麻痺が増悪し、便失禁を来すようになり、当院紹介となった。初診時、立位保持不能で、両鼠径部以下の知覚鈍麻と両下肢腱反射亢進を認めた。X線写真上、T11からL5の塊椎を認め、動態撮影ではT10-11椎間に前屈時8°の後方開大があった。MRIおよび脊髓造影によりT10-11椎間に椎間板ヘルニアを認め、後方侵入により椎間板ヘルニアを切除した。手術後、便失禁は改善し、1本杖歩行が可能となり退院した。

【考察】7椎体の塊椎があり、重量物を引き起こす動作で、上位隣接椎間にストレスが集中し、椎間板ヘルニアが発生したものと推察された。

## 胸椎椎間板ヘルニアの術後成績

山形大学整形外科 ○後藤文昭 林 雅弘 伊藤友一  
 済生会山形済生病院 平本典利 武田陽公  
 山形県立中央病院 笹木勇人  
 真室川町立病院 室岡久爾夫  
 埼玉協同病院 小林真司

1982年以降、当科及び関連病院にて12例の胸椎椎間板ヘルニアの手術症例があり、1年以上経過を追えた11例につき検討した。なお靭帯骨化症を合併したものは、除いている。

症例は男5例・女6例で、年齢は27歳から65歳（平均48歳）、経過観察期間は13カ月から117カ月（平均47カ月）であった。部位は、11例中7例でTh10/11からTh12/L1までの胸腰椎移行部に発生していた。発症から手術まで3カ月から42カ月（平均12.5カ月）経過していた。JOAスコアでは術前平均5.7/11が術後平均10.2/11で、全例で改善を認めた。アプローチは9例前方・2例後方を選択しており、手術時間は2時間58分から9時間（平均5時間59分）、術中出血量は152mlから4176ml（平均1414ml）であった。

文献的考察を加え報告する。

## 脊椎症による胸椎部脊髄症

国立療養所西多賀病院 整形外科

○後藤 伸一, 石井 祐信, 山崎 伸, 石橋 賢太郎  
 瀬野 幸治, 田中 庸二, 大泉 晶, 小川 真司  
 東北大学 整形外科 佐藤 哲朗

【はじめに】後方骨棘，局所性角状後弯を特徴とする狭義の胸部脊椎症は胸部脊髄症の主要な脊柱因子のひとつである。しかし，その頻度が少ないこともあってこれまでに十分な検討がなされていない。

【目的】胸椎部脊髄症の発症要因となった脊椎症を検討し，その臨床的特徴を明らかにする。

【対象と方法】対象は13例（男12例，女1例），手術時年齢は32～61歳（平均46歳）であった。罹病期間は3カ月～6年（平均2年4カ月），術後観察期間は3カ月～11年（平均2年7カ月）であった。初発症状は下肢のしびれ，冷感，脱力であり，術前JOAスコアは3～8点（平均5点）であった。罹患高位，単純X線所見，椎間板造影所見，術式，神経学的改善について検討した。

【結果】罹患高位は下位胸椎～胸腰椎移行部に局限していた。単純X線において骨棘による脊柱管占拠率は25～53%（平均36%）であった。手術は全例前方除圧固定術が行われた。改善率は0%～67%（平均34%）と不良であった。

弘前大学整形外科

○新戸部泰輔 原田征行 植山和正 岩谷道生 平川 均

胸椎骨化病変による胸髄症は、圧迫所見が必ずしも症状の程度とは一致しないことや、胸椎骨化病変は頸椎に比し急速に対麻痺に陥る症例もあるため、回復のタイミングを逃さぬよう手術時期を決定することが重要となる。過去20年間に手術的に加療した胸椎部脊柱靱帯骨化症40例中、胸椎後縦靱帯骨化症の18例を対象とした。症例の内訳は、男性7例・女性11例、手術時年齢は平均51.7歳（25歳－72歳）、経過観察期間は平均6.5年である。手術内訳は、後方法14例・後方法3例・前方法3例で、骨化巣摘出を5例に、instrumentation併用を4例に行った。内2例に複数回手術が行われた。JOA scoreの平均は、術前4.6点・術後5.9点・最終経過観察時6.2点であった。今回我々は、手術症例をもとに最終JOA scoreを3段階に分け、術後成績に関与する因子について検討を行ったので報告する。



25 胸椎黄色靱帯骨化と椎間関節の変性との関係

東北大学整形外科

○岸本光司・相澤俊峰・古泉豊・田中靖久・佐藤哲朗・国分正一

黄色靱帯骨化（OLF）の発現要因として全身的骨化傾向と局所因子の2つが考えられる。晒骨の調査では小さなOLFに椎間関節の変性が関与するとされている。しかし、臨床的に問題となるOLFの発現に椎間関節の変性がどの様に関係しているかは不明である。

目的：手術症例においてOLFと椎間関節の変性の関係を検討した。

対象：1982～1994年に手術され、CTで椎間関節が評価可能な43例である。OLFはCT上、骨化進展と脊柱管狭窄の視点から、外側型、拡大型、肥厚型、癒合型、膨隆型の5型に分類している。単椎間例が32例（外側7、拡大3、肥厚19、癒合1、膨隆1、OA1）、多椎間例が11例28椎間（外側3、拡大7、肥厚10、癒合2、膨隆6）であった。椎間関節の変性はCT上裂隙の狭小と骨棘をそれぞれ、正常0点、軽度～中等度1点、高度2点とし、合計で評価した。結果：単椎間例は、平均外側型3.7点、拡大型2点、肥厚型2点と外側型で変性が強かった。多椎間例は、平均外側型2点、拡大型3.3点、肥厚型2.9点、癒合型1.5点、膨隆型2.7点であった。単椎間例外側型は椎間関節の変性と関連があると考えられた。

26 膨隆型胸椎黄色靱帯骨化症の手術成績

秋田大学整形外科

○島田洋一、佐藤光三、阿部栄二、村井 肇、宮腰尚久、  
本郷道生、工藤宏次、若林育子

【目的】胸椎黄色靱帯骨化症（OYL）の中でも佐藤の分類による膨隆型（tuberous type）は、硬膜骨化合併率が高く、多椎間に及び手術も難渋するとされる。今回、当科で最近経験した例についてその手術成績を検討したので報告する。

【対象】膨隆型OYLの4例（男3例、女1例）で、手術時年齢は平均54歳（22～70歳）である。術後経過期間は平均1.1年（7か月～1年8か月）である。

【結果】骨化の範囲は平均4.5椎間（2～8椎間）で、合併症は頸椎OPLL2例、頸椎ヘルニア1例、胸椎OPLL2例、胸椎横突起・椎弓根・肋骨肥大1例で広範な靱帯骨化を伴う例が多かった。硬膜骨化は2例のみで、術後髄液漏が2例に生じた。日整会点数（11点滴点）は、術前平均3.5点が退院時6.3点、観察時8.3点で、改善率は退院時36.1%、観察時59.7%であった。

【考察】膨隆型OYLは、骨化が極めて厚く、硬膜骨化を伴うことも多く、除圧に際して十分愛護的な操作を必要とする。また、術後の髄液漏にも十分注意を要する。

## 胸髄症を呈した胸椎黄色靱帯骨化症例の検討

秋田労災病院整形外科

○小西奈津雄 千葉光穂 奥山幸一郎 鈴木 均 黒田利樹  
鈴木哲哉 蝦名寿仁 柳沢宏信

黄色靱帯骨化症 (OLF) は下位胸椎、胸腰椎に好発し、脊髄・脊髄円錐・馬尾が同時に障害される可能性があり臨床症状は多彩を呈する。われわれは胸髄症を呈したOLFの手術症例を対象として、病変部位と神経学的所見の関係、手術成績に影響する因子などを検討した。症例は9例、男5例、女4例であった。年齢は39～78歳(平均63歳)で、罹患部位は1椎間; 3例、2椎間; 5例、4椎間; 1例で、責任高位はT9/10; 4例、T10/11; 4例、T11/12; 1例であった。発症から手術までの罹病期間は平均1年9ヵ月(2ヵ月～9年)であった。手術は全例に桐田法に準じて後方除圧術を行い、術後経過観察期間は2ヵ月～4年(平均2年)であった。JOA score (11点)は術前平均6.7点が術後平均9.0点に改善し平均改善率は60.1%であった。罹病期間の長い症例や術前の麻痺が高度な症例では改善率が低くなる傾向が認められた。

## 胸髄症を来した黄色靱帯骨化症の手術症例の検討

岩手医科大学医学部整形外科

○加藤貞文、嶋村 正、山崎 健、村上秀樹、小成嘉誉、  
阿部正隆

【目的】昭和60年から平成8年までの間に黄色靱帯の異常により脊髄症を来し当院にて手術を行った症例は14例あり、うち黄色靱帯骨化が胸椎部にみられたのは12例であった。これら手術症例の臨床像を下記方法に従って検討し報告する。

【方法】各症例における初発症状、黄色靱帯骨化を認めた高位と神経学的所見、靱帯骨化の形態、後縦靱帯骨化や糖尿病などの合併の有無、手術時年齢と手術術式、およびその成績を調べた。

【結果】初発症状は腰痛もしくは腰部不快感、あるいは、下肢とくに足底部のシビレもしくは違和感として自覚されたが、歩行障害や排尿障害が出現してはじめて来院した症例が多かった。病変高位は下位胸椎が、また、骨化形態は癒合型あるいは膨隆型が殆どであった。後縦靱帯骨化との合併は約半数の症例にみられた。手術は開窓術、拡大椎弓切除術または脊柱管拡大術を行い、術後成績は術前にあった神経症状の程度に左右される傾向にあった。

## 東北脊椎外科研究会会則

- 第1条 本会は東北脊椎外科研究会（The Tohoku Spine Surgery Research 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回学術集会の開催を行う。
- 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 会長は各県持ち回りで幹事会において選出する。会長の任期は学術集会終了の翌日より次期学術集会終了の日までとする。
- 第6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7条 幹事会は、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、または幹事会の3分の1以上の請求があった場合、会長は幹事会を招集することができる。
- 第8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9条 演者は、発表内容の論文を東北整形災害外科研究会紀要にその投稿規定に従い投稿することができる。
- 第10条 学術集会の抄録内容は東北整形災害外科学会紀要に掲載される。
- 第11条 本会の会計は事務局が担当し、その年度は1月1日に始まり、12月31日に終わる。
- 第12条 本会則の改正は幹事会において、その出席会員の半数以上の同意を必要とする。
- 第13条 本会則は平成7年1月28日より発効する。

# 東北脊椎外科研究会

## 幹 事

### 〈青森県〉

植 山 和 正      末 網      太      中 野 恵 介

### 〈岩手県〉

嶋 村      正      八 幡 順一郎      山 崎      健

### 〈秋田県〉

阿 部 栄 二      千 葉 光 穂      島 田 洋 一

### 〈山形県〉

横 田      実      伊 藤 友 一      林      雅 弘      平 本 典 利

### 〈宮城県〉

佐 藤 哲 朗      石 井 祐 信      鈴 木      隆

### 〈福島県〉

古 川 浩三郎      渡 辺 栄 一      佐 藤 勝 彦

### 〈新潟県〉

本 間 隆 夫      内 山 政 二      勝 見      裕      奥 村      博