

第7回東北脊椎外科研究会 プログラム・抄録集

主題 脊髄腫瘍

日時 平成9年1月18日(土) 9:00~17:00

会場 齊藤報恩会館

仙台市青葉区本町2丁目20番2号

TEL 022-262-5506(代)

第7回東北脊椎外科研究会

会長 嶋村 正

岩手医科大学整形外科

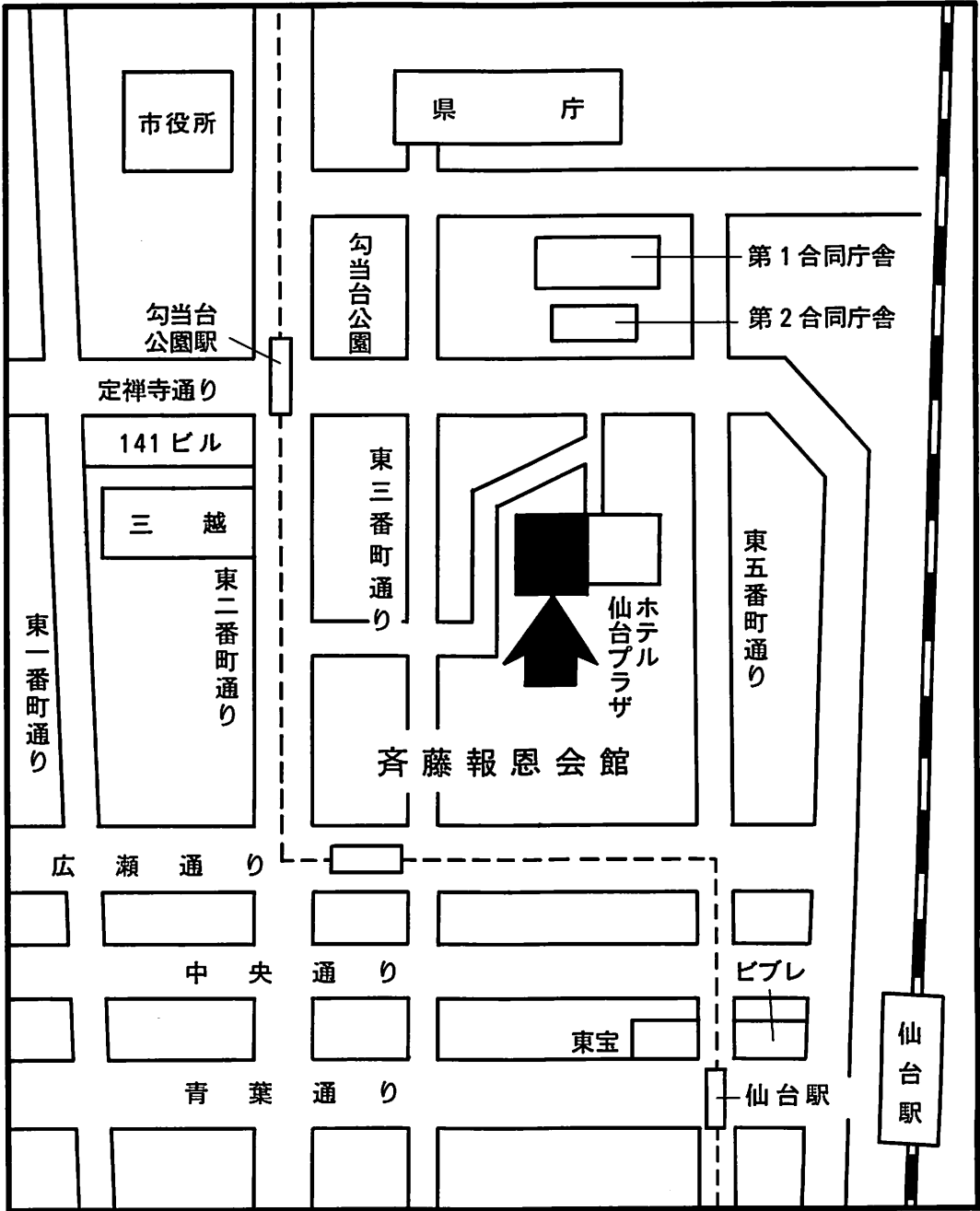
盛岡市内丸19-1

TEL 019-651-5111 内6405

FAX 019-626-3699

主催 東北脊椎外科研究会
大正製薬株式会社

齊藤報恩会館への案内図



仙台市青葉区本町2丁目20番2号

電話 022-262-5506(代)

——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. 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17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）

——日展会教育研修受講者へのお知らせ——

日 時：1997年1月18日（土） 13：10～14：10

会 場：斉藤報恩会館

講 演：脊髄髄内腫瘍の診断と手術手技

JR 東海総合病院整形外科 見松健太郎先生

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：1997年1月17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 仙台駅前）

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。

予 定 表

時 間	
9 : 00	開会 の 辞
9 : 05 } 10 : 15	一 般 演 題 ①～⑥ P 7～9 座 長 嶋 村 正
	休 憩
10 : 25 } 11 : 50	主 題 脊 髓 腫 瘍 1 (症 例 報 告) ①～⑧ P 10～13 座 長 山 崎 健
	昼 食
12 : 50 } 13 : 05	幹 事 会 報 告
	休 憩
13 : 10 } 14 : 10	日 整 会 教 育 研 修 講 演 P 14 講 師 見 松 健 太 郎 先 生 座 長 嶋 村 正
	休 憩
14 : 20 } 15 : 20	主 題 脊 髓 腫 瘍 2 (診 断、手 術) ①～⑤ P 15～17 座 長 青 山 和 義
	休 憩
15 : 30 } 17 : 00	主 題 脊 髓 腫 瘍 3 (治 療 経 験、検 討) ①～⑧ P 18～21 座 長 八 幡 順 一 郎
	閉 会 の 辞

プログラム

開会の辞 9:00

一般演題 9:05~10:15

座長 嶋村 正

- ※① 経皮的病巣搔爬ドレナージを施行した化膿性脊椎炎の1例
いわき市立総合磐城共立病院整形外科 田中 正彦ほか…… 7
- ※② Occipital Vertebra が誘因と考えられた環軸椎回旋位固定の治療経験
青森県立中央病院整形外科 三戸 明夫ほか…… 7
- ※③ Radiation myelopathy の1例
岩手医科大学整形外科 村上 秀樹ほか…… 8
- ④ 最近経験した上位頸椎・頸髄損傷
仙北組合総合病院整形外科 後藤 伸一ほか…… 8
- ⑤ 硬膜外神経ブロック療法後に手術となった腰椎椎間板ヘルニア症例の検討
佐々木整形外科麻酔科クリニック 佐々木信之ほか…… 9
- ⑥ 腰椎 PLF の術後成績
盛岡赤十字病院整形外科 八幡順一郎ほか…… 9

—— 休 憩 ——

主題 脊髄腫瘍 1 (症例報告) 10:25~11:50

座長 山崎 健

- ※① 胸髄血管腫の1例
寿泉堂総合病院整形外科 菅野 裕雅ほか……10
- ※② 腰椎手術後のため診断の遅れた脊髄円錐部腫瘍の一例
国立郡山病院整形外科 佐藤 直人ほか……10
- ※③ 腰椎部に発生した奇形腫の1例
秋田労災病院整形外科 三澤 晶子ほか……11
- ※④ 環軸椎間に発生した砂時計腫の1例
岩手医科大学整形外科 小成 嘉誉ほか……11
- ※⑤ 脊髄髄内転移の1例
秋田大学整形外科 村井 肇ほか……12
- ※⑥ 脊髄原発 Germinoma の1例
鶴岡市立荘内病院整形外科 野本 努ほか……12
- ※⑦ 後腹膜腔に発生し脊柱管内に発育した巨大筋肉内粘液腫の1例
弘前大学整形外科 伊藤 淳二ほか……13
- ⑧ 後腹膜腔腫瘍の2例
秋田大学整形外科 島田 洋一ほか……13

—— 昼 食 ——

幹事会報告 12:50~13:05

— 休 憩 —

日整会教育研修講演 13:10~14:10

脊髄髄内腫瘍の診断と手術手技 講師 見松健太郎 先生

座長 嶋村 正

……14

— 休 憩 —

主題 脊髄腫瘍 2 (診断、手術) 14:20~15:20

座長 青山 和義

① 脊髄腫瘍における MRI 像と組織像の対比

新潟中央病院整形外科

山崎 昭義ほか……15

② 胸椎傍椎体腫瘍に対する胸腔鏡視下手術の適応と限界

福島県立医大整形外科

紺野 慎一ほか……15

③ 原発性頸髄腫瘍摘出後の頸椎不安定性

新潟中央病院整形外科

勝見 裕ほか……16

④ 椎弓形成術にて対応した小児脊髄腫瘍の 3 例

山形大学整形外科

武井 寛ほか……16

⑤ Total laminectomy 以外の方法で脊髄腫瘍を摘出した例の脊柱の支持性について

新潟大学整形外科

本間 隆夫ほか……17

— 休 憩 —

主題 脊髄腫瘍 3 (治療経験、検討) 15:30~17:00

座長 八幡順一郎

① 当科における上位頸髄腫瘍の検討

秋田大学整形外科

本郷 道生ほか……18

② 脊髄動静脈奇形の治療経験

新潟中央病院整形外科

渡部 憲一ほか……18

③ 脊髄 ependymoma の治療経験

新潟大学整形外科

長谷川和宏ほか……19

④ 移動性脊髄・馬尾腫瘍の治療経験

岩手医科大学整形外科

山崎 健ほか……19

⑤ 胸腰椎部脊髄腫瘍と腰椎変性疾患の合併した 6 例

東北大学整形外科

古泉 豊ほか……20

⑥ 当科における頸髄髄膜腫の検討

弘前大学整形外科

中澤 重信ほか……20

⑦ 当科における脊髄髄内腫瘍の小経験

山形大学医学部整形外科

林 雅弘ほか……21

⑧ 脊髄髄内腫瘍例の検討

弘前大学整形外科

新戸部泰輔ほか……21

閉会の辞

※① 経皮的病巣搔爬ドレナージを施行した化膿性脊椎炎の1例 (5分)

いわき市立総合磐城共立病院整形外科

○田中正彦、関 修弘、木田 浩、高原光明、山口 栄、相澤利武、
長谷川和重、皆川英成、渡辺伸彦、中川智刀、田畑四郎

化膿性脊椎炎で保存的治療が有効でない場合には観血的治療が行われるが、最近経皮的病巣搔爬ドレナージ術が有用との報告があり、当科でも病巣搔爬ドレナージ術を施行し良好な結果が得られたので報告する。

症例は33才男性。当院内科でGaucher's disease、慢性肝炎にて外来フォロー中、平成8年5月7日てんかん発作を起こし背部を打撲。5月20日頃から38℃台の発熱を認め5月28日に当院内科に入院。精査中にCT上第4腰椎の骨融解像、傍椎体の膿瘍形成が認められ化膿性脊椎炎疑いにて当科紹介となった。

内科入院時より抗生剤の投与が行われたが効果は無く、当科転科後、6月20日局所麻酔にて経皮的髓核摘出用の器具で椎体を搔爬し、ドレナージ用チューブを留置した。術後発熱は37度台となり、臨床所見並びに採血上の炎症所見も改善がみられた。

本症例のように合併症のために過大侵襲を避けたいような症例ではこの方法は有用であると考えた。

※② Occipital Vertebra が誘因と考えられた環軸椎回旋位固定の治療経験 (5分)

青森県立中央病院 整形外科、青森県立あすなろ学園 整形外科*

○三戸明夫、星 忠行、徳谷 聡、成田穂積、油川修一、伊勢紀久*

症例は9才男子。感冒症状後に頸部痛、斜頸位出現し、症状発現後5日後に当科受診した。入院の上、Glisson 牽引施行し、1週間後には斜頸位軽快し、頸椎の可動域が正常に戻ったため退院となった。しかし、約8ヶ月後に特に誘因なく再び斜頸位出現し、再入院となった。再入院後も約1週間のGlisson 牽引にて症状軽快し、見かけ上の頸椎可動域は正常に戻り、痛みも消失した。しかし、再入院時のCTでは環椎の軸椎に対する右回旋を認め、後頭骨下面左側から突出する骨が環椎左横突起に接触して後頭骨一環椎間の回旋を妨げる像を呈していた。初回症状発現後1年7ヵ月後の現在も単純写真上、開口位正面像での環椎外側塊の非対称性、環椎歯突起間距離の拡大が残存しているが、臨床的には運動痛、可動域制限もなく経過観察中である。

文献的に、この骨は発生学上のabnormal bone formation であるOccipital Vertebra と呼ばれるものと考えられ、Lombardi (1961) によればその中でもparacondyloid process として分類されているものと考えられた。頭頸移行部の奇形に伴う環軸椎回旋位固定の報告は散見されるが、Occipital Vertebra に伴う環軸椎回旋位固定の報告はなく発生学的にも興味深い症例と考えられた。

※③

Radiation myelopathy の1例 (5分)

*岩手医科大学整形外科、**岩手県立胆沢病院整形外科

○村上秀樹*、嶋村 正、山崎 健、小成嘉誉、阿部正隆、
岡田行生**、沼田徳生

Radiation myelopathy は、放射線治療において脊髄照射後、数カ月から数年を経て発症する予後不良な疾患である。診断にはMRI が有用であるといわれているが、臨床経過や画像診断からは悪性腫瘍の髄内転移も含め、髄内腫瘍との鑑別が困難であることも少なくない。

今回、我々は、Radiation myelopathy の1例を経験したので若干の考察を加え報告する。

症例は、46歳、女性。平成6年、他医にて乳癌の胸椎転移に対し、放射線治療を受けた既往があった。平成8年2月頃より両下肢の脱力と知覚障害が出現、歩行不能となり膀胱直腸障害も出現した。MRIで第12胸椎高位の髄内病変を明確に描出することができた。脊髄造影では、病変部が軽度腫大していた。Radiation myelopathy を疑い、副腎皮質ステロイドを投与したが症状の軽快は認められず、髄内腫瘍も否定しきれないため生検、除圧目的にて手術を施行した。腫瘍細胞は認められず、変性と壊死を主としたRadiation myelopathy の診断を得た。術後より知覚障害が改善し、徐々に筋力の回復も認めた。術後6カ月のMRI では髄内病変は縮小し、脊髄の腫脹も消失した。

④

最近経験した上位頸椎・頸髄損傷 (6分)

仙北組合総合病院整形外科

○後藤伸一、橋本禎敬、両角直樹、岸本光司、徳永茂行

当科で過去2年間に経験した上位頸椎・頸髄損傷について報告する。症例は4例であり、同時期の全頸椎・頸髄損傷の14%の頻度であった。年齢は35～90歳(平均62歳)であった。症例1は60歳・女性、軸椎関節突起間骨折である。受傷原因は高所からの転落による頭部直撃であった。症例2は62歳男性、軸椎関節突起間骨折である。伐採した木材による前頭部直撃により受傷した。症例3は90歳・女性、C2/3亜脱臼である。もちつきの際、杵による後頭部の直撃が原因であった。症例4は35歳・男性、受傷原因は側面衝突の交通事故によるC2椎体骨折である。症例1,2は頭部直撃を原因としており、画像上、Levine II型のhangman骨折であった。ともに受傷機転は軸椎の過伸展損傷と考えられた。症例3は後頭部直撃により生じており、画像上、C2/3間での後方開大が捉えられた。これは軸椎の屈曲伸延損傷と考えられた。症例4は歯突起基部に達する小林の分類上の垂直骨折であった。これは軸椎への屈曲伸延損傷が示唆された。症例1,2,4はGardner直達牽引を行い、症例3はpolynck collarで全例保存的に治療し得た。以上の受傷機転と治療について考察を加える。

⑤ 硬膜外神経ブロック療法後に手術となった腰椎椎間板ヘルニア症例の検討（6分）

佐々木整形外科麻酔科クリニック ○佐々木信之
東北大学整形外科 佐藤哲朗

硬膜外神経ブロック療法は腰椎椎間板ヘルニアの有用な治療法である。しかし、効果の少ない症例では、いつまで続けるべきなのか、また、手術にいつ移行すべきであるのかに迷うことが少なくない。このため、硬膜外神経ブロック療法後に手術に至った症例をもとに、本療法の限界について検討を加えた。【対象ならびに方法】症例は男22例、女7例の29例である。年齢は16歳～56歳（平均31歳）である。硬膜外神経ブロックは経仙骨法と経腰椎法を、注入法として一回法、持続法を用いた。検討項目はブロック療法前後の臨床所見、術前の検査所見、手術時所見である。

【結果】症例の入院期間は12日から150日（平均61日間）であった。ブロック療法による改善率は0～89%（平均35%）であった。膀胱直腸障害を呈した症例と再発例では早めに手術を薦めた。一方、十分なブロック療法にもかかわらず手術に至った理由としては、SLRTの改善不良、側湾の残存、運動負荷による症状の再増悪が挙げられた。

【まとめ】腰椎椎間板ヘルニアに対して硬膜外神経ブロック療法は有用であるが、症状の改善が不良である場合には、1カ月を目安に、手術の適応を検討すべきである。

⑥ 腰椎PLFの術後成績（6分）

盛岡赤十字病院整形外科
○八幡順一郎 宮田守雄 北川由佳

当科では、平成3年4月から日整会腰痛治療判定基準（JOA score）を日常診療に取り入れているが、腰椎後側方固定術（PLF）を行なった症例では、術後6カ月目迄は毎月1回、1年目以後は毎年1回JOA scoreでの評価を行なっている。

過去5年間に当科で94例の腰椎PLFを行なっているが、その内訳は、変性迂り症22例、分離症28例、分離迂り症12例、変性狭窄症14例、再手術例10例、その他8例であった。男女比は、男性55人、女性39人であり、手術時年齢は、17才から76才（平均46.6才）であった。

固定範囲は1椎間84例、2椎間10例であり、手術時間は1時間37分から5時間5分（平均3時間10分）、出血量は60mlから930ml（平均265ml）であった。

骨癒合状態と術後のJOA scoreの推移や、原因疾患別のJOA scoreの推移等を検討したので、若干の考察を加えて報告する。

※① 胸髄血管腫の1例 (5分)

寿泉堂総合病院 整形外科

○菅野裕雅、大沼信一、石河紀之、湯浅昭一

症例は40歳の女性、主婦である。1996年3月10日頃、右胸背部に痛みを感じた。3月21日より左下肢の脱力を生じ、歩行困難となり3月25日入院した。入院時の神経学的所見として、下肢の腱反射は亢進し左下肢の筋力はGからFに低下していた。両側T9以下の知覚鈍麻があり、左側では痛覚過敏を伴っていた。MRIではT1強調画像で低から等輝度、T2強調画像で等から高輝度、ガドテリドールにより増強される腫瘍を認めた。脊髄造影では第9胸椎レベルで完全ブロックを呈した。入院後徐々に麻痺が進行するため、即日緊急手術を行った。手術所見：椎弓切除後硬膜を切開すると、暗赤色の腫瘍が脊髄の左側方から前方にあり、腫瘍をSUMISONICにて破碎吸引した。しかし、完全には腫瘍を摘出できなかった。病理組織では小血管形成を示すcapillary hemangiomaであった。術後7ヵ月の現在、麻痺は徐々に回復し左下肢の違和感とつっぱりはあるものの筋力は回復し杖なしでの歩行が可能である。

※② 腰椎手術後のため診断の遅れた脊髄円錐部腫瘍の一例 (5分)

国立郡山病院 整形外科

○佐藤直人、古川浩三郎、岩淵真澄、武田 明

今回、我々は、腰椎術後の右下肢痛、痺れの残存に対して保存療法で経過をみていたところ、徐々に症状の拡大が認められ、術後12年が経過した時点で、脊髄円錐部に腫瘍性病変が発見されて手術に至った症例を経験したので報告する。症例は64歳、女性で、12年前に第4腰椎すべり症による右第5腰神経根障害の診断で部分椎弓切除による除圧術が行われた。しかし、術後も右下肢の痛み、痺れが残存し、腰椎手術後の遺残症状と考えられて、外来で保存療法が行われ、症状は寛解増悪を繰り返していた。その後、6年前より夜間痛が出現、4年前より徐々に右下肢の痛み、痺れと知覚障害の範囲の拡大が認められ、1年前には、膀胱直腸障害が認められるようになった。同年のMRIで第11~12胸椎高位、脊髄円錐部右側に、T1、T2とも脊髄と等信号の腫瘍性病変が認められた。脳脊髄液はキサントクロミーを呈し、蛋白細胞解離が認められた。脊髄造影では第12胸椎高位でのCapping像を認め硬膜内髄外腫瘍と思われた。手術により、脊髄円錐部、馬尾神経を圧排する被膜に包まれた灰白色の硬膜内髄外腫瘍を切除した。病理組織は髄膜腫であった。術後、麻痺と疼痛の改善が認められた。

※③

腰椎部に発生した奇形腫の1例（5分）

秋田労災病院¹⁾、秋田大学医学部整形外科²⁾

○三澤晶子、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¹⁾、岡田恭司²⁾

腰椎部に発生する成人の奇形腫は比較的稀である。我々は腰椎椎体及び、脊柱管内外に発生した奇形腫の1例を経験したので報告する。症例は50歳女性、主訴は左殿部から大腿外側にかけての痛みである。1996年春先より左下肢痛が出現、徐々に増強して当科入院となった。神経学的所見では左大腿外側から膝内外側に知覚鈍麻がみられ、左腸腰筋と大腿四頭筋の筋力が軽度低下していた。膝蓋腱反射の低下もあり、L3、L4神経根障害が疑われた。単純X線ではL3椎体後方に不整な透亮像とL3/4椎間レベルで脊柱管内外にびまん性の骨化像を認めた。CTではL3椎体は不規則に破壊されており、骨化は左L3/4椎間孔から椎体側方にまで広がっていた。脊椎造影では硬膜はL3椎体レベルで硬膜外より圧排され、L3、4神経根も欠損していた。MRIでは腫瘍はT1、T2強調画像ともに不均一な像を呈しており、術前画像的には診断は困難であった。手術はL3のlaminectomyに左L3/4のfacetectomyを追加し、展開した。腫瘍は不均一で骨のように固い部分や脂肪組織などが混在しており、多数の毛髪も認められた。腫瘍は神経にまで迷入しているため、L3神経根、腰神経叢を含めて一塊として摘出し、pedicle screwを用いて後側方固定を行った。

※④

環軸椎間に発生した砂時計腫の1例（5分）

岩手医科大学整形外科

○小成嘉登、嶋村正、山崎健、村上秀樹、荒木信吾、阿部正隆、

症例：49歳、男性、銀行員。主訴：歩行障害。

現病歴：5～6年前から両下肢の脱力感が出現。2～3年前から歩行障害を自覚。平成8年8月、腰痛があり近医を受診したところ、頸髄の異常を指摘され、当院紹介となった。

初診時所見：痙性歩行。左傍脊柱筋群に圧痛および痙縮あり。四肢腱反射亢進、病的反射陽性。軽度の巧緻運動障害を認めたが、知覚、筋力は正常で、JOA scoreは15点であった。また、腰痛は消失していた。MRIにてC1-2高位にT1で低信号、T2で高信号、Gdで増強される腫瘍が前側方から脊髄を圧迫し、左椎間孔に及んでいた。第2頸神経根砂時計腫の診断にて、後方進入によるC1後弓切除・C2椎弓形成による腫瘍摘出をおこなった。病理診断はneurinomaであった。

第2頸神経根砂時計腫は、従来は上位頸椎の解剖学的特異性からその発見が遅れることも少なくなかったが、この部の腫瘍も、MRIの普及で早期診断・治療が可能となってきた。

※⑤ 脊髄髄内転移の1例（5分）

秋田大学整形外科

○村井 肇、島田洋一、安藤 滋、佐藤光三、本郷道生

症例は64歳の男性で、平成2年に中咽頭癌の手術を受け経過観察中であった。平成8年8月より軽度の胸部苦悶があり9月に当院内科を受診、肺癌を疑われて入院した。精査の結果肝転移、頸部・縦隔リンパ節転移を伴う小細胞癌と診断された。入院時より腰痛があり徐々に両側胸部痛も加わり、9月23日に右下肢、9月30日には左下肢の脱力も生じ、骨シンチでL3椎体の転移が疑われた。麻痺は急速に進行し両下肢の自動運動は不能となり、へそ以下の知覚鈍麻を認めた。

MRIではL3椎体への転移に加え、T9レベルで脊髄の腫大がみられた。T2強調像ではT9をはさんで8椎体レベルに及ぶ高輝度領域が胸髄内にみられ、造影MRIではT9レベルに均一に強く造影される紡錘形の腫瘍像が認められた。肺癌の椎体および脊髄髄内転移と判断し、T9、L3の両者に放射線治療を施行した。照射後2週目のMRIではT1強調像での脊髄腫大は軽減し、T2強調像での高輝度領域はT9レベルに限局、造影される腫瘍自体も著明に縮小した。疼痛は照射後約2週でほぼ完全に消失したが筋力低下と知覚鈍麻は不変で、肺癌に対する化学療法を施行中である。

※⑥ 脊髄原発Germinomaの1例（5分）

鶴岡市立荘内病院整形外科

○野本 努、石川誠一、高橋美徳、由野和則、保坂 登

今回、極めて稀な脊髄原発Germinomaの1例を経験したので文献的考察を加え報告する。

症例は、18才男性。平成8年8月10日頃より両下肢知覚障害出現、歩行困難となり8月16日当科初診した。神経学所見的にはL1髄節以下に非対称性の筋力低下、全知覚障害と、両下肢深部腱反射亢進および膀胱直腸障害を認めた。MRIでは、T10～L1レベルで脊髄の腫脹を認め、T1およびT2強調像でほぼ等輝度を呈し、造影MRIでは著明に増強した。

Myelogram、CT-Mでも同様に同部で脊髄の腫脹を認め、脊髄髄内腫瘍と診断し、8月20日腫瘍生検および、硬膜形成術を施行した。病理学的にはGerminomaと診断されたため、全身検索施行したが精巣等には腫瘍病変はなく、脊髄原発のGerminomaと診断し放射線治療を開始した。計50Gyの照射終了後、脊髄障害は徐々に改善し松葉杖歩行可能となり、また、MRI上、腫瘍は消失した。

※⑦ 後腹膜腔に発生し脊柱管内に発育した巨大筋肉内粘液腫の1例 (5分)

弘前大学整形外科、市立函館病院整形外科*

○伊藤淳二、原田征行、植山和正、新戸部泰輔、中澤重信、
佐藤隆弘*

後腹膜腔に発生し、脊柱管内に発育した巨大筋肉内粘液腫の1例を経験したので報告する。

症例は63歳、男性。健康診断で腹部異常を指摘され、他医で内科的、外科的精査をした。経過中歩行困難が出現したため、整形外科頼診し、MRIを行ったところ後腹膜腔から腰部脊柱管内に腫瘍が連続しているため、当科紹介となった。

入院時、両下肢筋力低下、左大腿部の知覚異常、排尿障害がみられた。MRIで後腹膜腔に主体があり、T1WIでlow、T2WIでhigh intensity、ガドリニウムで不均一にenhanceされ、L1からL3/4の脊柱管内に連続する腫瘍を認めた。dumbbell typeのneurinomaを疑い、前後方から腫瘍摘出を行った。摘出標本は13.5 X 16.5 X 9.0cm、重さ1340gで、病理診断はintramuscular myxomaであった。

術後2年半経過した現在、下肢筋力低下、知覚障害は残存しているが、独歩可能で脊柱変形はきたしていない。

⑧ 後腹膜腔腫瘍の2例 (6分)

秋田大学整形外科、男鹿市立総合病院整形外科*

島田洋一、佐藤光三、阿部栄二、村井 肇、本郷道生、坪井 純*

われわれは、異なる経過で発見された後腹膜腔腫瘍の2例を経験したので報告する。

【症例1】63歳、男性。1994年9月、腰痛あり、前医で局所注射を2回受けた。10日後、発熱がみられ、血液培養では黄色ブドウ球菌陽性であった。CTで左腰方形筋内に腫瘍を認め、炎症性のものを疑われて経過観察されていた。抗生物質投与により症状軽快したが、生検にて神経鞘腫の診断で、腹膜外経路で腫瘍を摘出した。

【症例2】43歳、男性。1993年3月、人間ドッグの腎エコーで偶然後腹膜腔腫瘍を指摘され、紹介入院。自覚症状、神経症状はみられなかったが、腹膜外経路で大腰筋内の腫瘍を摘出した。病理診断は、神経線維腫であった。

日整会教育研修講演 13 : 10～14 : 10

座長 嶋 村 正 (岩手医大)

脊髄髄内腫瘍の診断と手術手技

JR 東海総合病院整形外科

見 松 健太郎 先生

① 脊髄腫瘍におけるMRI像と組織像の対比 (6分)

新潟中央病院整形外科、*新潟大学整形外科
○山崎昭義、 勝見裕、 渡部憲一、 *本間隆夫

近年のMRI画像技術の著しい進歩により、脊髄腫瘍の描出が可能となり、術前病理診断が可能になってきたと言われている。そこで我々は、脊髄腫瘍におけるMRI像と組織像の対比を行い、MRIによる脊髄腫瘍の診断が可能か検討した。

対象症例は、平成6年1月から平成8年8月までの2年8カ月の間に新潟中央病院整形外科において摘出術を行った21例である。男性9例、女性12例で、手術時年齢は28歳から86歳である。摘出した腫瘍の病理組織診断は、全例髄外腫瘍で、内訳はneurinoma 12例(うちdumbbell型3例)、meningioma 3例、hemangioma 2例、neurenteric cyst 1例、neurofibroma 1例、dermoid tumor 1例、malignant lymphoma 1例である。

使用したMRIは、Magnetom1.5T(GE社製)で、撮像条件は、T1強調像(sagittal view)、T2強調像(sagittal、transverse view)、Gadlinium-DTPA造影像(sagittal、transverse view)である。

MRIにおいて、脊髄腫瘍の形態、局在、信号強度あるいはGadliniumによる造影効果などにより、retrospectiveにみて病理診断の推定がどの程度可能か検討した結果を報告する。

② 胸椎傍椎体腫瘍に対する胸腔鏡視下手術の適応と限界 (6分)

福島県立医大整形外科
○紺野慎一、菊地臣一、渡辺栄一

(目的) 胸椎傍椎体腫瘍に対する胸腔鏡視下手術の適応と限界を検討する。

(対象と方法) 1.臨床的検討: 胸腔鏡視下に摘出した胸椎傍椎体腫瘍の3例を検討の対象とした。手術所見より胸椎傍椎体腫瘍に対する胸腔鏡視下手術の適応と限界を検討した。

2.実験的検討: プタ6頭を検討の対象とした。全身麻酔下に1) 椎間板切除術(n=2)、2) 1椎間除圧・固定術(n=3)、3) instrumentationを併用した2椎間椎体固定術(n=1)を行った。手術操作より胸椎傍椎体腫瘍に対する胸腔鏡視下手術の適応と限界を検討した。

(結果) 右側では、第5肋間静脈は奇静脈から直接分岐するので、この静脈の同定はオリエンテーションの把握に有用である。第1肋骨は脂肪に被われており、直接同定することは困難であるが、鎖骨下動脈の拍動が目安となる。鏡視下手術は、境界明瞭な胸椎傍椎体腫瘍に対しては良い適応である。しかし肺や胸膜との癒着が強い腫瘍では禁忌と考えられる。椎体腫瘍に対しては骨腫瘍の全摘やinstrumentationを使用した脊柱再建術も可能である。

③ 原発性頸髄腫瘍摘出後の頸椎不安定性 (6分)

新潟中央病院整形外科、*新潟大学整形外科

○勝見裕、山崎昭義、渡部憲一、*本間隆夫

目的 原発性頸髄腫瘍摘出のための椎弓切除に起因する頸椎不安定性を検討した。

対象および方法 対象は40例で局在別では硬膜内髄外27例、硬膜外13例であった。

これらの術前後頸椎単純x-pより頸椎alignment、各椎間および椎体の動きを計測し、不安定性の有無を検討した。不安定性の判定はWhiteの基準をもちいた。

結果 40例中8例に不安定性を認め、うち3例は麻痺悪化や頸部痛などの臨床症状が出現したため固定術を必要とした。この8例から不安定性に影響およぼす因子を検討すると、手術時年齢、術前中間位alignment、切除椎弓数、C2椎弓切除および椎間関節侵襲があげられ、特に固定術追加例はC2椎弓切除に椎間関節侵襲の因子を含む3項目以上を認めた。これより不安定性に影響を及ぼす因子の数により、不安定性発生とその程度を予測できるものと思われた。

④ 椎弓形成術にて対応した小児脊髄腫瘍の3例 (6分)

山形大学整形外科、*山形県立中央病院整形外科

武井 寛、林 雅弘、伊藤友一、橋本淳一、笹木勇人

【目的】脊髄腫瘍の摘出などで小児に椎弓切除を行った場合、術後高率に脊椎の変形、不安定性をきたすことが知られている。これらの合併症を予防する目的で、腫瘍摘出術の際、椎弓形成術にて対応した小児脊髄腫瘍3例の結果を報告する。【対象と結果】症例1：4才男児、embryonal carcinoma。C6からT1レベルの腫瘍に対し、C4からT1までの椎弓拡大術を行い腫瘍を摘出した。術後4年5ヶ月後死亡したが、経過中頸椎不安定性の発生を認めなかった。症例2：10才女児、ependymoma。L3からL5レベルの多発馬尾神経腫瘍に対し、L3からS2までのen-block laminectomyを行い腫瘍を摘出した。術後5年6ヶ月の現在、明らかな腫瘍の再発はなく、腰椎不安定性も認められていない。症例3：11才男児、astrocytoma。T11,12レベルの髄内、髄外腫瘍に対し、T11からL1までのen-block laminectomyを行い腫瘍を摘出した。術後2年10ヶ月再発腫瘍に対し、T11からL2までの椎弓切除術ならびに後側方固定術を併用した腫瘍摘出術を行った。初回術後4年の現在、軽度の側彎と局所後彎を認めるのみである。【ポイント】小児脊髄腫瘍の摘出に際しては、椎弓形成術が必須であると考えられた。

⑤ **Total laminectomy 以外の方法で脊髄腫瘍を摘出した例の（6分）**

脊柱の支持性について

新潟大学整形外科，新潟中央病院整形外科*

○本間隆夫、内山政二、長谷川和宏

勝見裕、山崎昭義、渡部憲一*

脊髄腫瘍を摘出する際に、その後の脊柱支持性破綻を危惧して通常の椎弓切除を行わずに腫瘍にアプローチするいろいろな工夫が行われている。当科でも、hemilaminectomy、正中縦割後復元する方法、椎弓や諸靭帯をそっくり戻す方法、前方アプローチなど各種の方法を行ってきた。それらの結果について retrospective に検討して、どの方法が脊柱の支持性保持に意義があったのか、あるいはなかったのかを報告する。

① 当科における上位頸髄腫瘍の検討 (6分)

秋田大学整形外科

本郷道生, 島田洋一, 佐藤光三, 阿部栄二, 村井 肇

上位頸髄腫瘍に対する手術には後方進入, 前後同時進入法等があり, その術式選択に難渋することが多い。今回当科において手術的治療を行った上位頸髄腫瘍について検討した。

症例は4例(男3, 女1)で, 手術時年齢は38~69歳, 平均51歳であった。術後経過観察期間は平均3年10カ月である。病理組織診断はdumbbell type neurinoma 2例, meningioma 1例, calcifying pseudotumor が1例であった。手術は後方除圧による腫瘍切除を3例に施行し, うち1例で後方固定を加えた。再発を繰り返したdumbbell neurinoma の1例では経口的腫瘍切除と前方固定を行った。術中, 術後での重篤な合併症は認めなかった。経過観察時, 全例で腫瘍の再発は認められていない。これらの治療成績を検討し, 手術術式の選択について述べる。

② 脊髄動静脈奇形の治療経験 (6分)

新潟中央病院整形外科、*新潟大学整形外科

○渡部憲一、本間隆夫*、勝見裕、山崎昭義

脊髄動静脈奇形(以下spinal AVM)は比較的希な疾患で、その診断には難渋することがあり、麻痺が高度となって発見されることも少なくない。また、治療法においては、塞栓術、外科的手術が選択されるが、その根治性や合併症の出現など問題点も多い。そこで今回、当院においてAVMと診断し治療を行った症例について検討した。

対象は5例あり、男性4例、女性1例、発症年齢は8歳から72歳であり、初発症状として下肢のしびれ感、歩行障害が全例に見られ、初診時において2例は歩行不能であった。分類として、juvenile type 3例、single coiled vessel type 2例あった。治療法は、3例に第一選択として塞栓術を行い、このうち症状の再燃、増悪した2例では摘出術を追加した。1例は他施設において数回の塞栓術を施行されており、当院においても症状の再悪化をきたすごとに塞栓術を追加施行した。残る1例は他施設で椎弓切除術を受けたが麻痺の改善がなく、塞栓術を追加施行した。以上の症例について治療方法、効果およびその問題点について検討し、考察を加えて報告する。

③ 脊髄 ependymoma の治療経験 (6分)

新潟大学整形外科

○長谷川和宏、本間隆夫、内山政二

脊髄 ependymoma は、古くから良く知られた腫瘍であり、治療も手術や照射が試みられてきた。しかし、いまだに照射はどのような症例に有効なのか、理論的に可能とされている完全な摘出はすべての症例で本当の可能なのか、その両者をどう組み合わせたらよいのか、など多くの疑問が残されている。さらに、microsurgery と脊髄モニター監視下で摘出が行われている現在でも生じる術後悪化例をどう防ぐかなどもいまだにより解決法がない。そこで、この 25 年間の当科における ependymoma の治療症例をこれらの点を中心に retrospective に検討し、報告する。

④ 移動性脊髄・馬尾腫瘍の治療経験 (6分)

岩手医科大学整形外科

○山崎 健、鶴村 正、村上秀樹、小成嘉誉、阿部正隆

(目的) 過去11年間に8例の移動性脊髄・馬尾腫瘍を経験し、これらの手術経験と過去の報告例より病態、画像、手術について検討した。(対象および方法) 対象は男性6例、女性2例計8例、年齢は20歳から68歳、平均58歳であった。部位は脊髄レベルが3例、馬尾レベルが5例であった。全例、疼痛を有し、3例に脊髄症状を呈していた。全例、術前診断は脊髄造影によりなされた。術式は初期の1例は椎弓切除を、7例は縦割展開により腫瘍切除し椎弓再建を行った。(結果) 全例に腫瘍発生神経の弛緩を認め、2例に馬尾異常弛緩を伴う脊柱管狭窄症を合併していた。病理組織は神経鞘腫6例、その他2例であり囊腫形成を5例に認めた。全例に何らかの症状改善が得られたが頸髄部の2例は筋萎縮等の症状の遺残を認めた。縦割展開、椎弓再建による脊髄腫瘍摘出は頸椎、腰椎においては術後脊柱構築の温存、保持に有用であった。

⑤ 胸腰椎部脊髄腫瘍と腰椎変性疾患の合併した6例（6分）

東北大学整形外科

○古泉 豊、佐藤哲朗、田中靖久、後藤 均、五味淵聡志、
中條 悟、川原 央、国分正一

MRIの普及により脊髄腫瘍の発見の頻度が高まっている。これに伴い脊髄円錐部および馬尾腫瘍と腰椎変性疾患の合併例に遭遇する機会が増えている。その際、責任病巣の決定および手術部位の選択の問題が生じる。このような合併例を6例経験したので報告する。症例は、44歳～80歳（平均62歳）、男性5例、女性1例。内訳は、馬尾腫瘍（神経鞘腫）と腰椎椎間板ヘルニアの合併3例、馬尾腫瘍（神経鞘腫）と腰部脊柱狭窄症の合併2例、T11/12髄膜腫とヘルニアの合併1例であった。全例に手術を行った。2例で腫瘍摘出術のみを行った。3例で腫瘍摘出およびヘルニア摘出術を同時に行った。1例では狭窄症の診断で開窓術を行ったが症状の改善がみられず、術後の再脊髄造影で腫瘍を認めこれを摘出した。脊髄円錐部および馬尾腫瘍と腰椎変性疾患の合併例について、症候ならびに画像所見を再検討し報告する。

⑥ 当科における頸髄髄膜腫の検討（6分）

弘前大学 整形外科

○中澤重信、原田征行、植山和正、伊藤淳二、新戸部泰輔

昭和55年より当科で手術的治療を行った頸髄髄膜腫は上位頸髄8例、下位頸髄3例の11例であった。男女比は4：7、年齢は10歳～68歳、平均46.9歳であった。初発症状は上位頸髄例で後頭部痛が2例、頸部痛が1例、上肢のシビレ感が2例であり、歩行障害など下肢症状を訴えた例が3例であった。また下位頸髄例では歩行障害が1例、上肢のシビレ、疼痛が2例であった。症状発現から診断までの期間は1カ月～10年（平均2年4カ月）であったが、MRIにより診断が可能であった4例では平均10.8カ月であった。手術は上位頸髄7例のうち5例は後頭骨部分切除＋頸椎椎弓切除による腫瘍摘出、2例ではさらに前方法を併用した。下位頸髄3例では椎弓切除による腫瘍摘出術を行った。病理診断ではmeningotheial type8例、fibroblastic type2例、malignant fibroblastic type1例であった。術後は短期間に再発を繰り返し死亡した症例が1例、合併症として天幕上硬膜外血腫で開頭術を要した症例が1例あった。他の9例は手術にて術前症状の改善を認めた。髄膜腫は手術時における硬膜の処置の問題、またそれに伴う再発の有無が問題点として挙げられる。今回当科における頸髄髄膜腫の手術時の問題点、および術後経過について検討した。

⑦ 当科における脊髄髄内腫瘍の小経験（6分）

山形大学医学部整形外科

林雅弘、大島義彦、伊藤友一、武井 寛、橋本淳一

脊髄髄内腫瘍の治療は脊椎外科における難課題の一つである。我々は1988年4月から1996年8月までの間に手術的に治療した脊髄髄内腫瘍の9例を経験したので若干の考察を加えて報告する。

症例は血管芽腫2例、上衣腫4例、星細胞腫3例である。

治療は生検術、摘出術と2段階手術を行ったのが2例、生検術に引き続き照射を行いその後摘出術を行ったのが2例であった。一期的に生検術、摘出術を行ったのが5例であった。髄内腫瘍の場合は術中迅速病理診断が難しく、初期の例は永久標本を待って2段階手術になる事が多かった。

全摘出は血管芽腫の2例、上衣腫の4例、星細胞腫のGrade 1の1例に可能であり星細胞腫のhigh gradeの2例は部分摘出となった。全摘出の7例は再発を認めない。

現在歩行可能は血管芽腫の2例、上衣腫の3例、星細胞腫の1例で、上衣腫の術前から歩行不可であった症例と、星細胞腫のhigh gradeの2例が歩行不能である。

⑧ 脊髄髄内腫瘍例の検討（6分）

弘前大学整形外科

○新戸部泰輔、原田征行、植山和正、伊藤淳二、中澤重信

脊髄髄内腫瘍はMRIにより診断は容易となったが、術後成績は必ずしも満足できない場合も多い。

対象症例は、1981年から1996年9月までに当科で入院治療した男性7例、女性12例の計19例で、年齢は2才から65才、平均年齢40才であった。髄内腫瘍の内訳は、Ependymoma 5例、Neurinoma 4例、Astrocytoma 3例、Hemangioblastoma 2例、Lipoma 2例、Hemangioma 2例、Enterogenous cyst 1例であった。脊髄内における腫瘍のレベルは、頸髄11例、頸胸髄2例、胸髄4例、腰仙髄2例であった。初発症状は、疼痛を主訴としたものが8例、しびれが7例、麻痺3例、その他2例であった。

以上の症例に対して手術を行ったので、手術所見、手術成績について検討し報告する。

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に代表する。
- 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以上の請求のあった場合、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

〈新潟県〉

本 間 隆 夫 内 山 政 二 勝 見 裕 奥 村 博