

第1回東北脊椎外科研究会 プログラム

日 時 平成3年1月19日(土) 午前9時から

会 場 宮城県医師会館5階大ホール
仙台市青葉区大手町1番5号
TEL 022-227-6437(ホール直通)

東北脊椎外科研究会

当番幹事

国 分 正 一

東北大学整形外科学教室
仙台市青葉区星陵町1番1号
TEL 022-274-1111 内線2590

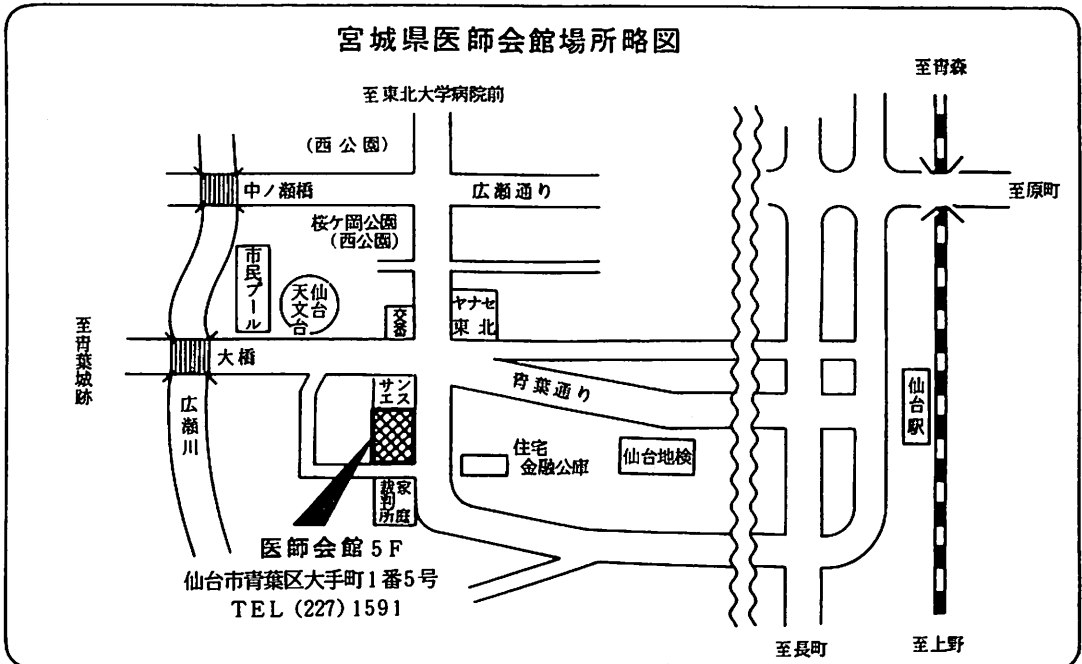
参加者へのお知らせ

1. 参加費 5,000 円を受付でお支払い下さい。プログラムをお渡し致します。参加章は用意いたしませんので御了承下さい。
2. 別紙の如く懇親会を予定しております。多数ご参加下さい。
3. Hong Kong University の Prof. Leong の特別講演、総合脊損センターの芝 啓一郎先生の特別講演を予定しております。
4. 討論時間は十分にとっておりますので、活発なご討論をお願い致します。
5. 会場の宮城県医師会館へは仙台駅からタクシーで10分、約 800 円です。

演者へのお知らせ

1. 口演時間は主題 8 分、一般演題 6 分です。討論時間は特に制限いたしません。
2. スライドは単写としますが、枚数は制限いたしません。お早目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。また発表内容は、論文として同誌に投稿することができます。

会場案内図



プログラム

一般演題		9:00~10:45
1. 脊髄性間欠跛行を呈した頸椎椎間板ヘルニアの1例	濟生会新潟総合病院整形外科	穂 莉 豊ほか…… 4
2. 多剤耐性ブドウ球菌(MRSA)感染による頸椎脊椎炎の1例	岩手医科大学整形外科	林 節ほか…… 4
3. 一期的前後進入で摘出した胸椎後縦靱帯骨化症の1例	秋田労災病院整形外科	山 本 正 洋ほか…… 5
4. 頸髄砂時計腫を呈した extra-abdominal desmoid の1例	新潟大学医学部整形外科	千 葉 和 義ほか…… 5
5. 移動性頸髄腫瘍の1例	岩手医科大学整形外科	山 崎 健ほか…… 6
6. 腰椎椎間板ヘルニアのMRI画像診断	岩手医科大学整形外科	菅 義 行ほか…… 6
7. 高度の不安定性を呈した Charcot Spine に対し血管柄付腸骨移植術を行なった1例	山形県立中央病院整形外科	佐 藤 浩ほか…… 7
8. MRI が部位診断上有用であった多発性馬尾神経腫瘍の1例	弘前大学医学部整形外科	油 川 研 一ほか…… 7
—— 休 憩 ——		10:45~11:00
特別講演		11:00~12:00
History of instrumentation for spinal problems : An experience of 25 years at the University of Hong Kong Professor and Head Department of Orthopaedic Surgery University of Hong Kong		John C. Y. Leong …… 8
—— 昼 食 ——		12:00~13:00
主 題 (頸椎・頸髄損傷)		13:00~14:45
9. 環軸関節回旋脱臼の1例	自衛隊仙台病院整形外科	橋 本 道 夫ほか…… 9
10. 高位頸髄損傷患者に対する横隔膜ペーシングの経験	水原郷病院整形外科	星 信 一ほか…… 9
11. 幼児にみられた外傷性頸椎後彎症の1例	東北労災病院整形外科	兵 藤 弘 訓ほか……10

12. スポーツによる頸椎頸髄損傷の小経験	新潟大学医学部整形外科	W. Pichaisak ほか	10
13. 頸椎“Tear drop” fracture の検討	東北大学医学部整形外科	橋本 禎 敬	ほか……11
14. 頸椎外傷に対する前・後固定の経験	岩手医科大学整形外科	嶋村 正	ほか……11
15. 外傷性不安定性頸椎損傷に対する脊柱再建法	青森県立中央病院整形外科	末網 太	ほか……12
16. 急性期頸髄損傷のMRIによる検討	東北労災病院整形外科	佐藤 哲 朗	ほか……12
17. 骨傷のない頸髄損傷のMRIにおける髄内輝度変化と転帰	新潟中央病院整形外科	平野 明	ほか……13
—— 休 憩 ——			14:45～14:55
主 題 (胸 椎 ・ 腰 椎 損 傷)			14:55～16:45
18. 第4腰椎慢性骨髄炎に続発した圧迫骨折の1例	宮城野病院整形外科	佐藤 秀 嗣	ほか……14
19. 純脊髄円錐症候群を示した1例	国立郡山病院整形外科	星野 亮 一	ほか……14
20. 受傷機転に興味のある腰椎後方脱臼骨折の1例	公立佐沼総合病院整形外科	永 沼 亨	ほか……15
21. 高齢者の骨粗鬆症脊椎圧迫骨折後の遅発性脊髄麻痺の治療経験	済生会山形済生病院整形外科	平本 典 利	ほか……15
22. 胸腰椎破裂骨折の脊柱管remodeling	福島県立医科大学整形外科	佐藤 勝 彦	ほか……16
23. Seat-Belt-Type Injury の発生メカニズムの再検討と治療	国立療養所西多賀病院整形外科	谷 正 太郎	ほか……16
24. 胸椎・腰椎損傷に対するSpinal Instrumentation — 手術術式とinstrument の選択 —	秋田大学医学部整形外科	阿部 栄 二	ほか……17
—— 休 憩 ——			16:45～17:00
特別講演			17:00～18:00
総合脊損センターにおける脊椎・脊髄損傷の治療			
	総合脊損センター	芝 啓一郎先生	……18

1. 脊髄性間欠跛行を呈した頸椎椎間板ヘルニアの1例

済生会新潟総合病院 整形外科

○穂苅 豊、牧野 正晴、湯朝 信博

新潟大学医学部 整形外科

本間 隆夫

間欠跛行のうち、血管性、馬尾性はともに頻度が高くよく知られているが、脊髄性についての報告はきわめて少ない。今回、われわれは脊髄性間欠跛行を呈した頸椎椎間板ヘルニアの1例を経験したので報告する。

症例は47才、男性。両足底のしびれと間欠跛行を主訴として来院した。安静時には、両足底のしびれと異物感、両足関節以下の知覚鈍麻および下肢深部腱反射の軽度亢進を認めた。歩行負荷試験を行うと、5分で両膝のがくがくと両足底のしびれのために歩行不能となったが、しゃがんで休むと軽快して再び歩行可能となった。歩行不能時での下肢深部腱反射は安静時に比し亢進していた。Myelography、CTMではC5/6椎間板ヘルニアによる脊髄圧迫を認めたのみであった。

以上より、頸椎椎間板ヘルニアによる脊髄症に伴った脊髄性間欠跛行と考え、前方固定術を施行した。術後は、両足底の異物感は若干残っているものの、間欠跛行は消失した。

2. 多剤耐性ブドウ球菌(MRSA)感染による頸椎脊椎炎の1例

岩手医科大学 整形外科

○林 節、嶋村 正、山崎 健、穴戸 博、阿部 正隆

岩手医科大学 第1外科

菅野 千治

MRSA感染による頸椎脊椎炎症例を経験したので報告する。

〔症例〕男性、73才。〔既往歴〕4年前より肺気腫を指摘されていた。平成2年6月11日に胃癌のため手術を受けた。〔現病歴〕8月6日より発熱を認め、8月14日より両上肢の運動障害、頸部痛が出現し、8月21日当科紹介となった。〔現症〕四肢筋力は4であり、右下肢の反射亢進、膀胱直腸障害を認めMRIにてC₂₋₇咽後部、硬膜外腔に膿瘍を認めた。麻痺は進行し筋力は0となった。8月27日にC₂₋₇の前方除圧とLuque SSIによる後方固定を施行し麻痺の改善を得た。病巣部よりMRSAが検出され化学療法を継続したが、MOFにて術後40日目に死亡した。

整形外科における感染症では黄色ブドウ球菌が起炎菌の第1位とされるが、MRSAの出現は最近特に注目を浴びてきている。院内感染、日和見感染の問題を含め、文献的考察を加え報告する。

3. 一期的前後進入で摘出した胸椎後縦靱帯骨化症の1例

秋田労災病院 整形外科

○山本 正洋、千葉 光穂、斎藤 一、平野 正史、皆川 洋至

秋田大学医学部 整形外科

阿部 栄二

第5・6胸椎間に生じた後縦靱帯骨化と黄色靱帯骨化の合併により脊髄症を呈したため、後方進入で手術した後、前方進入で骨化を摘出できた1例を経験したので報告する。

症例は65歳の男性である。昭和56年頃、両手のしびれを自覚し次第に歩行困難と尿失禁を生じて、昭和62年9月に頸椎の棘突起縦割式脊柱管拡大術を施行した。当時より胸椎の後縦靱帯骨化が判明していたが術後歩容は改善し排尿障害は消失していた。

平成元年11月頃より背部痛と歩行困難が増大して平成2年4月に再入院した。第5・6胸椎間で嚙状に突出した後縦靱帯骨化があり第4・5、5・6胸椎間では黄色靱帯骨化も見られ脊髄を強く圧迫していた。

平成2年5月30日、富田らの方法に従い後方から除圧した後縦靱帯骨化巣の両わきに溝を掘ったのち、前方から骨化巣を摘出した。

術後5カ月の現在、独歩可能となっている。

4. 頸髄砂時計腫を呈した extra-abdominal desmoid の1例

新潟大学医学部 整形外科

○千葉 義和、本間 隆夫、奥村 博、山崎 昭義、斎藤 英彦、井上 善也

症例は16才男性、左頸部の腫瘤で発見。C2下縁からC7に及ぶ巨大な砂時計腫様に脊柱管内外に発育を示す腫瘍であったが、神経症状はなかった。

まずC3～7椎弓を片開きにして脊柱管内の部分で摘出した。腫瘍は極めて硬く脊柱管内では非浸潤性で、C4 rootの一部が腫瘍内にまきこまれていた。横突孔の中にもはよりこみ椎骨動脈を包んで広がっており摘出が困難であったが、前方進入で椎骨動脈を含めて摘出した。脊柱管外部分では側方筋層内の一部を残したまま一旦手術を終えた。

組織診断は当初 neurofibroma であったが、再検討の結果 desmoid と診断されたため、側方進入で斜角筋群から総頸動脈周囲に浸潤性に発育していた腫瘍を一部健常組織をつけて摘出した。現在わずかな知覚障害を残しているが脊柱管内外共に再発を認めていない。

側頸部は extra-abdominal desmoid の好発部位の一つであるが脊柱管内への発育を示した報告例は渉猟しえた範囲ではなかった。

5. 移動性頸髄腫瘍の1例

岩手医科大学 整形外科

○山崎 健、安田 利彦、林 節、嶋村 正、阿部 正隆

症例は57才男性。約10年前に頸部痛、左上肢痛にて発症した。その後約4～5年前より両上肢のしびれ、筋萎縮を認め1年前より増悪してきたため本学神経内科入院、頸髄腫瘍指摘され手術目的にて当科紹介となった。

術前初回MRIにてC6～Th1、2回目のMRIにてC5～C7椎体レベルの腫瘍陰影を認めた。手術はC4～Th1を縦割展開した。腫瘍は左側C6頸神経根レベルよりTh1神経レベルにおよび表面平滑、一部嚢腫を有しC8頸神経根より発生しており、MRIが示したごとく約1椎体移動性の腫瘍であった。病理組織診断は神経鞘腫であった。術後しびれ感は軽減し、手指の巧緻性などの改善をみたが筋萎縮が残存している。

馬尾神経レベルでは移動性の神経鞘腫の報告は散見されるが頸髄レベルでは稀な症例と思われる。

6. 腰椎椎間板ヘルニアのMRI画像診断

岩手医科大学 整形外科

○菅 義行、阿部 正隆、嶋村 正、山崎 健、林 節、
鈴木 正弘

鶯宿温泉病院 整形外科

久保谷康夫、波居 俊彦

近年、MRIは脊椎脊髓疾患における新しい画像診断法として注目され、その臨床的有用性に関しても多くの報告がある。今回我々は、画像診断法において腰椎椎間板ヘルニアに対するMRIの役割を明らかにするためにmyelogram, CTMと比較検討を行なった。

対象は臨床的に腰椎椎間板ヘルニアと診断した症例とした。使用MR装置は0.2T永久磁石でパルス系列はSE法、GE法で行なった。観察は主に矢状断像（正中、傍正中）および横断像で症例により冠状断像、傍矢状断像を追加しスライス厚は7.5mmであった。

検討項目は①MRI矢状断像と前後屈中間位のmyelogram側面像における硬膜管の圧排像の比較 ②MRI横断像とCTMの椎間板ヘルニア部位の程度 ③椎間孔外の椎間板ヘルニアにおけるMRIの所見とした。

以上の検討項目について我々の症例を検討したので報告する。

7. 高度の不安定性を呈した Charcot Spine に対し血管柄付腸骨移植術を行った 1 例

山形県立中央病院 整形外科

○佐藤 浩、朝比奈一三、森 倫夫、山川 正紀

山形大学医学部 整形外科

大島 義彦、高柳 誠、林 雅弘、横田 実

済生会山形病院 整形外科

清重 圭郎

血管柄付骨移植術により確実な骨癒合が期待できる。脊椎の前方固定に対する応用としては遊離血管柄付腓骨移植と血管柄付肋骨移植が知られているが、血管柄付腸骨移植を用いた報告はない。今回私達は高度不安定性を呈した下部腰椎の Charcot Spine の 1 症例に対し、CD instrumentation による後方固定術と血管柄付腸骨移植術を用いた前方固定術を行ったのでその結果を報告し、手術手技上の問題点につき検討した。

8. MRI が部位診断上有用であった多発性馬尾神経腫瘍の 1 例

弘前大学医学部 整形外科

○油川 研一、原田 征行、植山 和正、市川 司朗、新戸部泰輔、田 偉

脊椎・脊髄疾患において、MRI は有用な検査法である。特に小さい脊髄腫瘍では従来の Myelogram や CT-M では画像上、腫瘍か否か、その判断が困難な事もあり、MRI が重要視される。今回、我々は直径 2 mm までの馬尾神経腫瘍を MRI と手術所見とで一致した症例を経験した。その画像所見及び手術所見を対比検討し報告する。

————— 休 憩 —————

特別講演

11:00 ~ 12:00

座長 国分正一 (東北大学)

History of instrumentation for spinal problems : An experience of
25 years at the University of Hong Kong

Professor and Head

Department of Orthopaedic Surgery

University of Hong Kong

John C. Y. Leong

9. 環軸関節回旋脱臼の1例

自衛隊仙台病院 整形外科

○橋本 道夫

東北労災病院 整形外科

佐藤 哲朗、 兵藤 弘訓

いわゆる環軸関節の回旋位固定は、日常診療でもしばしば遭遇するが、その多くは環軸関節の生理的可動域内での障害である。今回我々は、両側環軸関節回旋脱臼の稀な1例を経験したので報告する。

症例は、8才男児。平成元年9月24日階段で前のめりに転落し、近医にて右鎖骨骨折を指摘された。経過中徐々に斜頸が出現し、方々で加療するも軽快せず、同年10月20日東北労災病院を受診した。初診時、右斜頸がみられ著明な左回旋位を呈していた。頭頸部はほとんど動かせず、背臥位も困難であった。神経学的には正常で、血液検査も炎症等を認めなかった。レ線撮影に難渋し、CT scan で両側性環軸関節脱臼を認めた。治療は Halo 牽引を行い、当初は坐位でしか実施出来なかったが、整復とともに臥位も可能となった。牽引開始後8日目のCT scan で脱臼の整復が確認され受傷後1年目では軽度の回旋位固定が残存するもADLに支障なく経過良好である。

10. 高位頸髄損傷患者に対する横隔膜ペーシングの経験

水原郷病院 整形外科

星 信一、 渡辺 秀雄

同 神経内科

永井 博子

症例は46才男性。昭和56年8月19日交通事故にて Anderson III型の歯突起骨折による頸髄損傷を受傷。当院搬入後救急蘇生により救命されたが、横隔膜以下の完全運動麻痺があり、気管切開下に人工呼吸器に依存しながら9年間を経過。行動範囲の拡大と自宅への退院を目指し、横隔膜神経ペーシングを計画した。

平成2年3月より体表からの横隔膜神経刺激による運動訓練を開始し、片側刺激で800 ml程度の肺活量が得られるようになり、平成2年11月21日ペーシングのレーザー埋め込み手術を行った。手術に至るまでには機械の輸入手続きや保険診療が効かないなど、いくつかの問題があった。現在刺激装置による呼吸時間を少しづつ延長しており順調に経過している。術後経過期間は短いだがペーシングの治療経過を報告する。

11. 幼児にみられた外傷性頸椎後彎症の1例

東北労災病院 整形外科

○兵藤 弘訓、佐藤 哲朗

幼小児頸椎のX線所見は、種々の normal variation が存在するため、読影に際しては特別な注意が必要である。今回、我々は軽微な外傷を契機に、初診時予想しえなかった高度の頸椎後彎変形をきたし、治療に苦慮した症例を経験したので報告する。

症例は1才女児。1989年7月22日、コンクリートの階段で一段転落し受傷。X線上C2～C6で38°の頸椎後彎変形がみられたが、麻痺を認めず近医にて経過観察されていた。その後、徐々に後彎変形が増強したため、1989年11月27日当科入院となった。入院時、麻痺を認めないがC2～C6で73°と高度の後彎変形を呈していた。治療は chin pad の高さを自由に調節できる装具を作成し、徐々に頸椎を伸展させることで後彎矯正を試みた。入院後12週で後彎変形は消失した。受傷後1年5カ月の現在、変形なく経過良好である。

12. スポーツによる頸椎頸髄損傷の小経験

新潟大学医学部 整形外科

Wichate Pichaisak, 本間 隆夫

新潟中央病院 整形外科

石川 誠一、谷代 弘三、勝見 裕、平野 明

スポーツによる頸椎頸髄損傷について検討したので報告する。対象症例は昭和52年以降の手術例9例で、全例男性、受傷時年齢16～50才、経過観察期間は2年3か月～13年6か月、平均5年2か月である。

受傷スポーツはラグビー6例、野球、レスリング、ダイビング各1例で、受傷機転は過屈曲4例、過伸展3例、過屈曲+軸性圧迫2例であり、骨傷のあるもの7例、骨傷のないもの2例であった。初診時神経症状は完全麻痺3例、不全麻痺3例、麻痺なし3例で、損傷レベルは麻痺例は中下部頸椎に、麻痺のない例は上部頸椎に認められた。

手術は前方除圧固定を6例に、後方除圧固定を3例に施行した。術前麻痺のない例あるいは不全麻痺例はほとんどがスポーツ復帰していたが、完全麻痺例は回復せず車椅子を要した。

13. 頸椎 “tear-drop” fracture の検討

東北大学医学部 整形外科

○橋本 禎敬、 国分 正一、 桜井 実、

国立療養所西多賀病院 整形外科

谷 正太郎

東北労災病院 整形外科

佐藤 哲朗

塩釜市立病院 整形外科

森 繁

過去10年間に、経験した頸椎 “tear-drop” fracture の13例を分析した。症例は全例男性で、年齢は16～46才（平均25才）であり、主な受傷原因は水泳の飛び込みと交通事故であった。

骨傷部位はC4：1例、C5：8例、C6：1例、C4・C6：1例、C7：2例であり、麻痺の程度はFrankel分類でA：2例、C：3例、D：3例、E：5例であった。そのうち、手術をおこなった症例は10例であり、7例が前方固定術、陳旧例3例が前方+後方矯正術であった。

側面X線像の計測上、骨片の前方転位は2～6mm（平均3mm）、椎体下縁と骨折線のなす角度は54～74°（平均65°）、後方すべりは2～10mm（平均4mm）であった。X線所見をもとに、発症のメカニズムについて検討を加えて、報告する。

14. 頸椎外傷に対する前・後固定の経験

岩手医科大学 整形外科

○嶋村 正、 山崎 健、 林 節、 鈴木 正弘、 阿部 正隆

単椎間の前・後固定を施行した頸椎損傷例を検討したので報告する。

前・後固定を施行し1年以上を経過した頸椎損傷12例（年齢17～58才、平均41才。性別：男10例、女2例。うち精神障害2例、脳性麻痺1例。症状：神経根症10例、脊髄神経根症2例。損傷高位：C4-5 4例、C5-6 6例、C6-7 2例。Facet interlocking：片側6例、両側1例。関節突起骨折：上4例、下1例）を対象とした。後方法はRogers変法（棘突起間®型鋼線締結）を、前方法は国分らの半切腸骨翻転移植を施行した。

一期的手術例は10例、二期的例は2例で、締結鋼線折損例はないが、棘突起折損を1例に認めた。全例に骨癒合を得たが、隣接椎間の癒合が2例に出現した。残存症状は軽度の知覚障害6例、筋力低下2例などであった。

術前明らかな根症状を呈する例、術後後固定が危惧される例には一期的手術の採択を考慮する必要があると考える。

15. 外傷性不安定性頸椎損傷に対する脊柱再建法

青森県立中央病院 整形外科

○末綱 太、伊勢 紀久、武田 久雄、保村 昌宏、仁井田雅邦、津田 英一

目的：後方及び前方要素の両損傷を伴った外傷性頸椎損傷、特に椎弓骨折を伴ったりする強い不安定性を有する症例に対して後方・前方同時固定法を行う場合、後方法としては強固な固定法が必要である。今回その有用性と注意点について述べる。

対象：対象は19例、男性14例、女性5例で年齢は19～75才である。

結果：全例骨癒合を得た。前方後方同時固定が16例、後方固定のみが2例、前方固定のみが1例である。後方法として観血的整復（+除圧）にワイヤリング固定が9例、腸骨外板からの骨板を用いた固定が9例であった。術中所見としてinterlockingが12例、椎弓あるいは椎間関節骨折が15例に認められた。麻痺の改善は19例中11例に得られ悪化例はなかった。後方前方同時固定例の平均後彎角は-3.6度、平均椎間すべり距離は0mmであった。前方法の1椎間固定を行った12例の全例に椎間板の迷入を残さないように拡大除圧術を行なった。

16. 急性期頸髄損傷のMRIによる検討

東北労災病院 整形外科

○佐藤 哲朗、清水 建詞、兵藤 弘訓、平田 晋、広瀬 一郎
小松 哲郎、佐藤 克巳、小島 忠士、大平 信広

東北労災病院 理学診療科

盛合 徳夫

陸上自衛隊仙台地区病院 整形外科

橋本 道夫

急性期頸髄損傷のMRIにおいて観察されるどのような所見が予後不良を示唆しているのかを検討した。対象は急性期（48時間以内）から6カ月以上MRIにて観察しえた頸髄損傷症例16例であり、完全麻痺のままであった症例（完全麻痺群）4例、なんらかの改善をみて不全麻痺あるいは正常となった症例（不全麻痺群）12例である。また非骨傷性頸髄損傷は9例、骨傷性頸髄損傷が7例であった。

完全麻痺群ではいずれも受傷直後から髄内の変化が不全麻痺群と比べて高度であり、その特徴はT1強調像における高度の脊髄腫脹像と脊髄内の淡い低信号域、T2強調像においては中心部に低信号域を有する、5椎体以上に及ぶ広範囲の高信号域であった。そしてこれらは経過とともに初期病巣より小範囲で境界明瞭な脊髄横断性の病巣へと変化していた。これら完全麻痺群にみられた受傷直後のMRI所見は予後不良の頸髄麻痺であることを示唆する所見と考えられる。

17. 骨傷のない頸髄損傷のMRIにおける髄内輝度変化と転帰

新潟中央病院 整形外科

○平野 明、谷代 弘三、勝見 裕、石川 誠一

新潟大学医学部 整形外科

本間 隆夫

【目的】 骨傷のない頸髄損傷にMRIを用い、その髄内輝度変化に注目し、神経症状の転帰との関連性を検討した。

【対象】 対象症例は50例（男性41例・女性9例）で、受傷時年齢は18～73才（平均49才）である。重症度はFrankel分類を用い、MRI装置は旭MarkJ（常伝導0.1T）を使用した。

【結果】 T2強調像で髄内に高輝度域が認められた症例が17例（34%）あり、うち5例はT1強調像でも同じ高位に低輝度域が認められた。これらの輝度変化をもつ症例の94%がこの部位を損傷髄節として神経学的説明が可能であった。T1低輝度域が現れた症例はすべて初回撮像時Frankel分類がAまたはBの重度麻痺例であり、最終撮像時にも歩行獲得していない。T1低輝度域を伴わないT2高輝度域のみの12例を、高輝度域の大きさの推移により消失群（3例）・縮小群（5例）・不変群（4例）の3群に分けると、不変群に比べ消失群・縮小群ではすべて経過良好であり、全例歩行可能となっている。

——— 休

憩 ———

主 題 (胸椎・腰椎損傷)

14:55～16:45

座長 佐藤 哲朗 (東北労災病院)

18. 第4腰椎慢性骨髄炎に続発した圧迫骨折の1例

宮城野病院 整形外科

○佐藤 秀嗣、大泉 千春

化膿性脊椎炎の合併症に、糖尿病があることは知られている。今回我々は重度の糖尿病を合併した第4腰椎慢性骨髄炎を経験したので報告する。

症例は58才の男性。平成元年10月15日腰痛と発熱を主訴として来院。単純X線で第4腰椎に骨破壊像、骨硬化像が認められ、単純CTで骨片による脊柱管の狭窄が認められた。入院時検査で血沈、CRPの著明な亢進と白血球数の増加等の炎症所見があり、糖尿病を合併していた。安静臥床、抗生剤点滴投与との保存療法を行った。血糖コントロールがよくなるにつれ腰痛は軽減し、解熱した。両下肢の下垂足、シビレ感と軽度の腰痛は残存したが、左短下肢装具と2本松葉杖にて歩行可能となった。

19. 純脊髄円錐症候群を示した1例

国立郡山病院 整形外科

○星野 亮一、古川浩三郎、斎藤 伸也、菊地 忠志

脊髄損傷の中で、脊髄円錐部に限局した損傷は比較的まれである。今回、我々は診断に難渋した1例を経験したので報告する。

診断上最も有効と考えられた検査は脊髄血管造影であった。

<症 例> 48才、男、主訴：右殿部～会陰部後方の疼痛、シビレ、知覚過敏。

<現病歴> トラックの荷台より飛び降り受傷、右殿部～会陰後方に激痛を生じ、歩行も困難となり受診。

<所見及び経過> 疼痛強く体動も困難で、右殿部～会陰後方に知覚過敏を認めたが、筋力は正常であった。その後陰茎～陰囊にまで疼痛、知覚過敏、排尿障害、下肢腱反射の軽度亢進を示すようになった。単純X線、脊髄造影、MRIでは異常所見を認めなかった。脊髄血管造影では右第10肋間動脈より大前根動脈、前脊髄動脈が造影され脊髄円錐部での脊髄動脈系の循環障害を示唆する所見を認めた。プロスタグランディンE₁注入後、疼痛の再現を認め、その後徐々に症状の改善が得られた。

20. 受傷機転に興味のある腰椎後方脱臼骨折の1例

公立佐沼総合病院 整形外科
○永沼 亨、成田 雅治
東北大学医学部 整形外科
鈴木 隆、国分 正一

我々は、比較的稀な腰椎後方脱臼骨折の1例を経験したので、受傷メカニズムについて考察を加えて報告する。

症例は52才男性。1988年2月24日オートバイにて走行中、後方からタンクローリーに跳ね飛ばされて受傷した。合併損傷として、胸骨脱臼、血気胸があった。

受傷時X線では、L3-4間に後方脱臼がありL3椎体前方に大きな骨片を認めた。麻痺が進行し、3月24日L3-4間を開窓し、馬尾損傷を確認し、コترلコンプレッションロッドで固定した。6月より徐々に麻痺は回復したが、不安定性が残存し、7月4日金田デバイスでL3-4間の前方固定を施行した。現在短下肢装具にて歩行可能である。

本症例は、De Oliveira が報告した後方よりの腰仙椎部への直達外力によって生じた剪断力と、慣性による胸腰椎部の2次的過伸展によって生じたものと推察された。

21. 高齢者の骨粗鬆症脊椎圧迫骨折後の遅発性脊髄麻痺の治療経験

済生会山形済生病院 整形外科
○平本 典利、浜崎 允、清重 佳郎、石井 政次、石井 淳二
高木 理彰、武田 陽公、石垣 大介
山形大学医学部 整形外科
林 雅弘

最近、骨粗鬆症に伴う脊椎圧迫骨折後に、遅発性に脊髄麻痺を発生する例の報告が散見される。私達も最近、4例を経験したので報告する。

症例は70才、77才、78才、79才、いずれも女性であり、1例を除いて転倒等の転微な外傷後に発生していた。骨折はTh8 1例、Th12 3例であり、麻痺出現までは7週～5カ月を要していた。

レ線上、全例、Burst fracture であり、局所後彎の増強と、椎体内に Vacuum 現象が認められた。

治療は全例に手術治療を施行し、70才例には前方除圧固定+後方固定（Grooved Luque-SSI、以下G-SSI）他の高齢者は後方除圧固定（G-SSI）を行った。全例、独歩可能なまでに回復している。

合併症を有することの多い後期高齢者においては、後方よりの除圧と後彎矯正の Instrumentation 使用で、対応できると考えられる。

22. 胸腰椎破裂骨折の脊柱管 remodeling

福島県立医科大学 整形外科
○佐藤 勝彦、 菊地 臣一
総合保原中央病院 整形外科
佐藤喜三郎

胸腰椎骨折は脊椎外傷のなかでも高頻度に見られるものの一つである。しかし、CT像で見ると麻痺は合併していなくとも脊柱管の空間的余裕が少なくなっている症例も少なくない。我々は脊椎骨折のCT像から、骨折の脊柱管への影響について検討した。このうち脊柱管へ影響を及ぼしていた破裂骨折について追跡調査を施行し、特に骨折後の脊柱管 remodeling について時間的推移による変化を観察した。さらに、脊柱管 remodeling に関与する因子について検討した。

胸腰椎骨折 116 例のなかで、脊柱管へ影響を及ぼしていた 17 例を経時的に CT 検査を施行した。症例の内訳は男性 10 例、女性 7 例、年齢は 19～80 才（平均 57 才）である。骨折の高位は第 12 胸椎が 6 例で、第 1 腰椎が 11 例であった。追跡調査期間は最短 2 カ月から最長 3 年（平均 1 年 6 カ月）である。

経時的に脊柱管面積が拡大した症例は 9 例（53%）であり、逆に脊柱管狭窄が進行した症例は 3 例（18%）であった。検討の結果、高度の椎体圧縮と骨粗鬆は脊柱管 remodeling に対しては阻害因子となっていた。

23. Seat-Belt-Type Injury の発生メカニズムの再検討と治療

国立療養所西多賀病院 整形外科
○谷 正太郎、 服部 彰、 石井 祐信
東北大学医学部 整形外科
国分 正一

Seat-belt-type injury の発生メカニズムは、hinge が anterior column の前縁に存在し、伸延力が middle、posterior 両 column に作用するとされている（Denis）。しかし、posterior column の伸延による破綻のみられた自験例 21 例は、むしろ anterior column の圧迫による破綻が生じていた。この前方圧迫・後方伸延の発生メカニズムについては従来詳細な記載がない。そこで我々は自験例を seat-belt-type injury として扱い、hinge 即ち運動軸の視点から発生メカニズムを再検討した。今回、その検討結果と治療成績を報告する。

24. 胸椎・腰椎損傷に対する Spinal Instrumentation

— 手術術式と instrument の選択 —

秋田大学医学部 整形外科

○阿部 栄二、佐藤 光三、島田 洋一、

秋田労災病院 整形外科

山本 正洋、千葉 光穂

山本組合総合病院 整形外科

水谷 羊一

近年 spinal instrumentation の進歩は著しく、脊椎外傷にも様々な instrument が用いられている。今回、過去7年間に spinal instrumentation が行われた胸椎損傷6例、胸腰椎移行部損傷22例、腰椎損傷10例の経験から、脊椎損傷の形態、レベルによる術式や instrument の選択に検討を加えてみた。

用いられた instrument は Cotrel - Dubousset system が1例、Luque SSIが8例、pedicular screw system が7例、Kaneda anterior spinal device が20例、北大式 instrument が2例であった。

————— 休 憩 —————

特 別 講 演

17:00～18:00

座長 国 分 正 一 (東北大学)

総合脊損センターにおける脊椎・脊髄損傷の治療

総合脊損センター 整形外科

芝 啓一郎 先生