

# 第 102 回西日本脊椎研究会

## — 抄録集 —

### 主題

## 「脊柱靱帯骨化症の診断と治療」

会 期:令和 8年 6月 5日 (金) 9:30~15:45

会 場:TKP ガーデンシティ博多 5 階-阿蘇

〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前 3-4-8

サットンホテル博多シティ内 5 階



当番世話人 西田 周泰

山口大学医学部附属病院 リハビリテーション部

〒755-8505 山口県宇部市南小串 1 丁目 1-1

TEL: 0836-22-2266 FAX: 0836-22-2267

共催:西日本脊椎研究会

株式会社メディコン

## 会場のご案内

### ACCESS

TKPガーデンシティ博多 5階 会場(阿蘇)

<https://www.kashikaigishitsu.net/facilitys/gc-hakata/access/>

〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前 3-4-8

サットンホテル博多シティ内 5階



< 電車でお越しの場合 >

- ・ JR鹿児島本線 博多駅 博多口 徒歩5分
- ・ 福岡市地下鉄空港線 博多駅 西21出口 徒歩5分
- ・ 西鉄バス 駅前4丁目バス停よりすぐ
- ・ 福岡空港より 車で約15分

< お車でお越しの場合 >

- ・ 会場の専用駐車場はございませんので、近隣パーキングをご利用ください。  
また駐車場チケットサービスはございませんので、ご注意ください。
- ・ 会場近隣で利用可能な駐車場

[https://www.navitime.co.jp/parking/around/?spt=06197.38  
&category=&option=&open=false&maxPrice=&page=1&from=  
parking.search.spot](https://www.navitime.co.jp/parking/around/?spt=06197.38&category=&option=&open=false&maxPrice=&page=1&from=parking.search.spot)



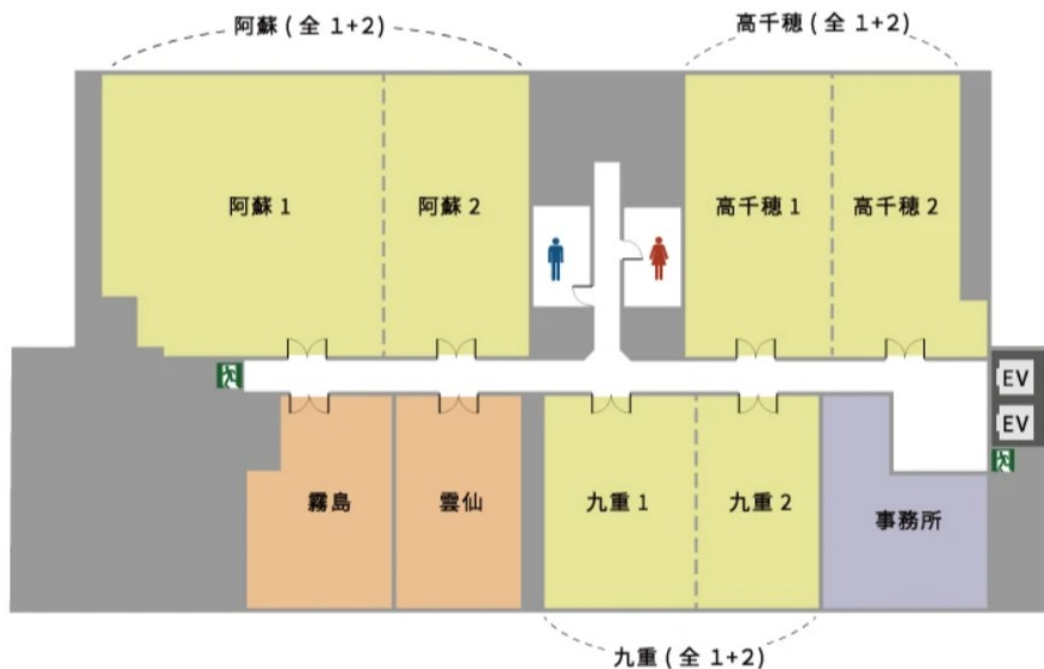
【注意事項】

- 1Fホテルフロントでの問い合わせ対応はいたしかねます。ご来館の際は、5階の事務所へ直接お越しください。
- 1Fホテル内ロビーはホテル宿泊者専用のため、ご利用できません。

会場(阿蘇)



## 5階フロア図



### <参加される皆様>

- 参加受付は当日 8:30 から行います。
- 当日は参加費として 5,000 円を受付にて申し受けます。また、特別講演は日整会教育研修会 1 単位が認定されます。受講証の必要な方は、受講料 1,000 円を添えて受付でお申し込みください。
- 専門医必須分野は、[1]:整形外科基礎科学、[7]:脊椎・脊髄疾患、認定医単位(SS):脊椎脊髄病のいずれかをお選びください。
- 日整会の単位取得方法が 2024 年 8 月から変更しております。会員 IC カードは使用できなくなり、日整会基幹システム JOINTS の利用が必要となりますので、日整会 HP の会員専用ページから QR コードを取得、ご提示頂くことになります。詳しくは日整会 HP をご確認ください。
- 昼食はお弁当を用意しておりますが、数に限りがございますことご了承ください。
- 会場ホテル内は全館禁煙となっております。ホテル 1 階外に喫煙スペースがございますので、そちらをご利用ください。

## <演者の皆さまへ>

- 口演時間 5 分・質疑応答 3 分です。時間の厳守をお願いいたします。

### 発表用データの作成

1. 研究会会場で使用するパソコンの OS およびアプリケーションは以下の通りです。  
windows11 PowerPoint2019
2. 発表用のデータは、USB メモリ保存の上、ご持参ください。  
なお、メディアを介したウイルス感染の事例もありますので、最新のウイルス駆除ソフトでチェックをお願いいたします。
3. アプリケーションは以下のもので作成してください。  
Windows 版 PowerPoint 2019
4. ファイル名は必ず「演題番号・演者名」としてください。
5. 画面の解像度は FHD(1920 × 1080)です。

### 【Mac で発表用データを作成された場合】

ご発表データの入った Mac PC をご持参頂くようお願いいたします。

- ① Mac PC およびデータを演題受付の際に確認します。
- ② Mac 専用フォント等、特殊な仕様でなければ、通常の Windows で作成されたデータと同様に、データお受け取り可能な場合もございます。
- ③ ご発表の少し前に PC をお預かりいたします。  
Mac PC は運営システム席に置いておき、ご講演発表は演題の発表用 PC を操作して頂く形となります

※PC のお預かりは、次々席演者となるタイミング(約 10 分前ごろ)をお願いいたします。

演題受付時に、その旨お伝えください。

## <世話人会のご案内>

- 当日、12:05～12:40 にて開催いたします。

## プログラム

当番世話人挨拶 (9:30~9:35)

### 一般演題 I 胸椎靱帯骨化症 (9:35~10:15)

座長：岩国市医療センター医師会病院 整形外科 貴船 雅夫

1. 胸椎黄色靱帯骨化症に対する除圧術後の術後骨化-固定併用は必要か-  
総合せき損センター 整形外科 甲斐 一広
2. 後方除圧後に同一椎間で再発した胸椎黄色靱帯骨化症の一例  
県立広島病院 整形外科 平位 直己
3. 下肢中枢運動伝導時間が診断に有効な胸椎黄色靱帯骨化症高位の検討  
山口大学 整形外科 藤本 和弘
4. 当院における胸腰椎黄色靱帯骨化症手術の治療成績  
岡山大学 整形外科 魚谷 弘二
5. 胸椎後縦靱帯骨化症における後方除圧および固定範囲が脊髄応力に与える影響：  
有限要素解析  
山口大学 整形外科 西田 周泰

— 休憩 (10:15~10:25) —

### 一般演題 II 頸椎靱帯骨化症 (10:25~11:00)

座長：山口労災病院 整形外科 寒竹 司

6. 頸椎 OPLL に対して前方除圧固定術再手術後に気道閉塞を起こした 1 例  
熊本中央病院 整形外科 井上 哲二
7. 当院での頸椎 OPLL に対する椎弓形成術の治療成績の検討  
熊本中央病院 整形外科 井上 哲二

8. 強直脊椎患者における頸椎骨折の臨床的特徴

総合せき損センター 畑 和宏

9. 二期的に手術した頸胸椎後縦靭帯骨化症（OPLL）の1例

JCHO 玉造病院 整形外科 神庭 悠介

— 休憩（11:00～11:10） —

一般演題Ⅲ 靭帯骨化症周術期・研究（11:10～12:00）

座長：山口大学 整形外科 藤本 和弘

10. DISHに伴う椎体骨折における後方固定術：尾側 Augment 併用の有用性

鳥取大学 整形外科 中村 太紀

11. 胸椎黄色靭帯骨化症術後、再発をきたす例の検討

香川大学 整形外科 小松原 悟史

12. 胸椎後縦靭帯骨化症における腸内細菌叢の特徴：腰部脊柱管狭窄症との比較解析

佐賀大学 整形外科 平田 寛人

13. 高度肥満を伴う脊柱靭帯骨化症に対し、手術待機期間中に

チルゼパチドを導入した1例

島根大学 整形外科 大畑 康明

14. 脊椎手術における非感染性遅延性発熱の関連因子

—手術部位に並存した脊柱靭帯骨化を背景とした偶発的硬膜損傷に着目して—

琉球大学 整形外科 金城 英雄

15. DISH（びまん性特発性骨増殖症）を伴う椎体骨折への後方固定術後早期に

破綻した2例

琉球大学病院 整形外科 親富祖 徹

— 昼休憩（12:00～13:00） —

— 世話人会（12:05～12:40） —

— 次回当番世話人挨拶（12:45～12:50） —

— 事務局報告（12:50～13:00） —

特別講演 (13:00～14:00)

座長：山口大学 整形外科 西田 周泰

## 「頸椎後縦靱帯骨化症の研究と治療 UP to DATE」

東京科学大学 整形外科学 教授 吉井 俊貴 先生

— 休憩 (14:00～14:10) —

一般演題IV 手術・臨床研究(14:10～14:50)

座長：小郡第一総合病院 整形外科 米村 浩

16. DISH 合併脊椎骨折遷延治癒例に対する椎体形成術の成績  
高知大学 整形外科 溝渕 周平
17. 偽性髄膜瘤に対して硬膜修復術を行った胸椎黄色靱帯骨化症の1例  
高知大学 整形外科 塩見 真章
18. 広範脊柱管狭窄症患者における隅角解離、靱帯骨化症の併発率  
九州中央病院 整形外科 瀬戸山 優
19. びまん性特発性骨増殖症 (DISH) を伴う椎体骨折に対する BKP 併用 COSMIC MIA  
を用いた短範囲固定術の検討  
大分整形外科病院 石原 和明
20. DISH を合併した椎体骨折に対する胸椎椎弓根スクリューの固定方法  
—前屈にてもバックアウトしにくく、後弯を矯正し仰臥位で就寝可能となる—  
いまきいれ総合病院 整形外科 宮口 文宏

— 休憩 (14:50～15:00) —

一般演題IV 手術・評価・治療 (15:00～15:40)

座長：山口大学 整形外科 西田 周泰

21. Waistline Asymmetry Index 改善は側弯症術後の患者立脚型ウエストライン  
評価に影響する  
九州大学 整形外科 小早川 和
22. 下位胸椎黄色靭帯骨化症と腰椎部狭窄性疾患の併存症例についての検討  
小郡第一総合病院 整形外科 米村 浩
23. 頸椎 OPLL を伴う脊髄空洞症の進行に対し手術加療が有効であった 1 例  
長崎大学病院 相良 学
24. 胸椎後縦靭帯骨化症に対する術後創部感染予防として陰圧閉鎖療法の有効性の検討  
鹿児島大学 整形外科 上園 忍
25. 胸腰椎 OPLL 術後 10 年を経て発症した難治性疼痛に対し脊髄刺激療法が  
有効であった 1 例  
久留米大学 整形外科 横須賀 公章

閉会の挨拶 (15:40～15:45)

1.

胸椎黄色靱帯骨化症に対する除圧術後の術後骨化-固定併用は必要か-

1) 総合せき損センター 整形外科

申斐 一広<sup>1)</sup>

河野 修<sup>1)</sup>、幸 博和<sup>1)</sup>、室谷 和弘<sup>1)</sup>、黒石 聖<sup>1)</sup>、  
入江 桃<sup>1)</sup>、畑 和宏<sup>1)</sup>、久保田 健介<sup>1)</sup>、  
益田 宗彰<sup>1)</sup>、前田 健<sup>1)</sup>

【背景】胸椎黄色靱帯骨化症 (thoracic ossification of the ligamentum flavum: T-OLF) は稀な疾患であり、外科的除圧術が標準治療とされる。術後再発は極めて稀と考えられているが、固定術併用の意義や再発因子については十分に検討されていない。

【方法】2007年4月から2024年3月までに T-OLF に対して手術を施行した 65 例を後ろ向きに解析し、除圧単独術群と除圧+固定術群で術後再発の有無を比較した。CT 画像を用いて脊柱管占拠率、術直後の残存骨化、フォローアップ期間中の再発を評価した。

【結果】同一椎間レベルでの骨化再発は 5 例 (7.6%) に認められ、全例が除圧単独術群であった。固定術併用群では再発を認めなかった。CT 解析では、再発例において脊柱管占拠率が高く、術直後 CT での残存骨化の頻度が有意に高かった。

【結論】T-OLF に対する除圧単独術は多くの症例で有効であるが、残存骨化や高度狭窄を伴う症例では再発リスクが高まる可能性がある。完全切除が困難な症例では、固定術併用を選択肢として検討する意義が示唆される。

2.

後方除圧後に同一椎間で再発した胸椎黄色靱帯骨化症の一例

1) 県立広島病院 整形外科

平位 直己<sup>1)</sup>

西田 幸司<sup>1)</sup>、安岐 智史<sup>1)</sup>、梶本 恭輔<sup>1)</sup>、  
札幌 淳代<sup>1)</sup>、松下 亮介<sup>1)</sup>、好川 真弘<sup>1)</sup>、  
松尾 俊宏<sup>1)</sup>

【はじめに】胸椎黄色靱帯骨化症(OYL)は一般的に手術経過良好であり、同一椎間での再発は稀である。今回、術後 5 年で骨化が再発し、再手術を要した一例を経験した。

【症例】63 歳男性、特記すべき既往なし。X-5 年、歩行障害に対して T11/12、L2/3、3/4 除圧手術を施行した。硬膜の骨化は認めず OYL は一塊として切除し、症状は改善した。X-4 年、上下肢症状が出現し、頸椎椎弓形成術を施行した。術後、症状改善したもののふらつきは残存していた。X 年、歩行障害が増悪し T11/12 で OYL が再発、脊髄は高度に圧迫されていた。再手術では後方除圧固定術を施行した。術後、歩行障害は改善し、現在 1 本杖歩行は安定している。

【考察】同一椎間で OYL が再発し再手術を要した例の報告は、渉猟し得た範囲で 8 例と稀であった。原因としては、初回手術での取り残しおよび力学的ストレスの集中の 2 点が考えられている。本症例では再発時点で T12/L1 において前縦靱帯骨化症を認め、後者が原因となって再発をきたした可能性が高いと考えた。

### 3.

下肢中枢運動伝導時間が診断に有効な胸椎黄色靭帯骨化症高位の検討

#### 1) 山口大学 整形外科

藤本 和弘<sup>1)</sup>

船場 真裕<sup>1)</sup>、鈴木 秀典<sup>1)</sup>、西田 周泰<sup>1)</sup>、  
坂井 孝司<sup>1)</sup>

はじめに：下肢の中枢運動伝導時間 (CMCT-LL) の測定が診断に有用となる胸腰椎移行部の椎間板レベルは、依然として明らかになっていないため調査した。

方法：T10-11 から T12-L1 椎間板レベルに単椎間黄靭帯骨化症手術例 (男性 42 例、女性 15 例；年齢 35～85 歳) および健常対照群 53 例を対象に、術前に CMCT-LL を測定した。

結果：T10-11:27 例、T11-12:28 例、T12-L1:2 例で、CMCT-LL は、T10-11 ( $19.9 \pm 4.7$  ms) および T11-12 ( $18.1 \pm 3.4$  ms) で、健常者 ( $11.8 \pm 1.1$  ms) よりも有意な延長を認めた。T12-L1 レベルでは、運動誘発電位が記録されず評価不能であった。

考察：T10-11 および T11-12 レベルでは、脊髄の S2 分節が T12 椎体レベルより尾側に位置するため、CMCT-LL が有意に延長することを確認した。したがって、CMCT-LL は、T12 椎体レベルより近位にある胸腰椎移行部疾患の診断に有用である。

### 4.

当院における胸腰椎黄色靭帯骨化症手術の治療成績

#### 1) 岡山大学 整形外科

魚谷 弘二<sup>1)</sup>

山下 和貴<sup>1)</sup>、鷹取 亮<sup>1)</sup>、小田 孔明<sup>1)</sup>、  
篠原 健介<sup>1)</sup>

【背景・目的】黄色靭帯骨化症 (OYL) は胸腰椎に好発し進行性の歩行障害をきたす。当施設の手術成績を後方視的に検討した。

【対象と方法】2011～2025 年に OYL 手術を施行した 21 例 (男 17・女 4、平均年齢 62.7 歳、平均観察 101.8 か月) を対象とした。病変部位は胸椎 19 例・腰椎 2 例。固定術を 3 例に併施した。術前後 ADL で歩行機能を評価した。

【結果】全体の改善率は 76.2% (16/21 例) であった。固定術併用 3 例は全例改善、非併用 18 例の改善率は 72.2% であった。固定適応は①OPLL 合併多椎間病変、②上位胸椎病変、③再発例を踏まえた予防的固定であった。術後合併症は創部感染 1 例のみで髄液漏は認めなかった。非併用例の 1 例は術後 4 年で再発し二期的固定を要した。8 年後に隣接椎間 OYL を生じた症例も経験した。

【考察・結語】OYL 手術は概ね良好な成績を示す。OPLL 合併・上位胸椎病変・再発リスク例では固定術の併用を考慮すべきである。再発や隣接椎間病変に対し術後の継続的な画像フォローが重要である。

5.

胸椎後縦靱帯骨化症における後方除圧および固定範囲が脊髄応力に与える影響：有限要素解析

1) 山口大学 整形外科

にしだ のりひろ<sup>1)</sup>  
西田 周泰<sup>1)</sup>

鈴木 秀典<sup>1)</sup>、船場 真裕<sup>1)</sup>、藤本 和弘<sup>1)</sup>、  
淵上 幹啓<sup>1)</sup>、池田 真圭<sup>1)</sup>、坂井 孝司<sup>1)</sup>

【はじめに】胸椎後縦靱帯骨化症 (T-OPLL) に対する後方除圧術は良好な成績の報告の一方、後弯進行などによる成績不良例も存在する。後方除圧および後方除圧固定が脊髄応力に与える影響を有限要素法で検討した。

【方法】CT から C2-T12 三次元有限要素モデルを構築し、T3/4 に連続・不連続、25%および50%占拠率のOPLLモデルを作成した。椎弓切除 (LN) および後方除圧固定 (PDF) を短椎間 (T3/4) および多椎間 (T2-5) で作成し、前屈後屈の脊髄応力を評価した。

【結果】OPLL の増大および不連続性により脊髄応力は増加した。中間位では LN、PDF ともに応力低下を認めたが、屈曲・伸展では短椎間除圧では応力が残存した。一方、PDF T2-5 は全条件で応力の再上昇は軽度である一方、インプラント応力の上昇も認めた。

【結論】T-OPLL に対しては、十分な除圧と椎間可動性制御が重要であり、侵襲は増すものの長範囲固定を伴う後方除圧が脊髄除圧に有効である。

6.

頸椎 OPLL に対して前方除圧固定術再手術後に気道閉塞を起こし低酸素脳症となった1例

1) 熊本中央病院 整形外科

いとうえ てつじ<sup>1)</sup>  
井上 哲二<sup>1)</sup>

65歳男性、転倒後より歩行不能となった。紹介元で頸椎 OPLL に対して、演者が後方より2回除圧術を施行。C3/4 最狭窄部での OPLL 不連続性を認め、C3/4 前方除圧固定術施行。術後脊髄症の改善傾向を認めるも、残存右側骨化巣にて脊髄拡大により相対的脊髄圧迫を示唆する右 C5 麻痺出現したため、術後2日目に再手術施行。骨化巣切除に伴う髄液漏を認めた。再手術後右 C5 麻痺の改善傾向を認めた。再手術後4日目に麻酔科により抜管された。抜管後2日目ベッドサイドで座位にてリハビリ訓練中に窒息、多量の粘稠痰を吸引したが、CPA となった。救急蘇生で心拍再開。再挿管しバイタル安定しCCU 管理となった。救命はできたが、低酸素脳症となった。

## 7.

当院での頸椎 OPLL に対する椎弓形成術の治療成績の検討

### 1) 熊本中央病院 整形外科

井上 哲二<sup>1)</sup>

頸椎 OPLL に対する椎弓形成術は安定した成績が報告されている。当院においても頸椎 OPLL に対する第一選択肢となっており、その術後成績を評価・検討した。

2012 年 1 月から 2024 年 10 月までに外傷、感染、腫瘍を除く頸椎 OPLL による脊髄症および神経根症合併例に対して後方除圧術を初回施行した 123 例から、術後 10 か月以上フォローアップ可能であった 102 例 (follow up rate: 82.9 %)を、対象と C2~T1 の椎弓形成術例、手術レベル以外の明らかな圧迫性病変の存在例、follow up 期間中の追加手術例、透析例、データ欠損例を除外し、最終的に 86 例を対象とした。手術法は両開き式椎弓形成術を基本とし必要に応じて、C2 尾側椎弓 Dome 状椎弓切を併用した。

術前・術後 JOA score より改善率 50%以上を成績良好群 (Good group) とその他を (Poor group) とした。両群を患者背景、周術期パラメーター、周術期合併症について比較検討した。

Good group: 34 例は Poor group: 52 例と比較し Good group が有意に男性の比率が多く (29:5 vs 32:20,  $P=0.028$ )、術前ヘモグロビン値 (g/dL) が高く {15.0 (9.4 - 18.1) vs 14.4 (8.9 - 18.2),  $P=0.046$ }、在院日数(日) が短かった {16 (10 - 23) vs 18 (11 - 35)}。その他、両群間に差はなかった。単変量ロジスティック回帰分析では、男性は OR: 3.62 (95%CI: 1.2 - 10.9) で唯一術後成績との関連が示唆されたが、多変量ロジスティック回帰分析では、術前 JOA s は OR: 0.798 (95%CI: 0.656 - 0.971) で唯一、術後成績との関連が示唆された。

## 8.

強直脊椎患者における頸椎骨折の臨床的特徴

### 1) 総合せき損センター

畑 和宏<sup>1)</sup>

室谷 和弘<sup>1)</sup>、黒石 聖<sup>1)</sup>、甲斐 一宏<sup>1)</sup>、入江 桃<sup>1)</sup>、久保田 健介<sup>1)</sup>、益田 宗彰<sup>1)</sup>、幸 博和<sup>1)</sup>、河野 修<sup>1)</sup>、前田 健<sup>1)</sup>

近年の高齢化社会に伴い強直脊椎患者が増加している。強直脊椎に伴う外傷は、脊髄障害や全身状態の観点から手術のリスクが高いことはよく知られている。強直脊椎の伴う頸椎骨折を対象とした報告は少なく、そこで今回当院で手術加療を行った強直脊椎患者における頸椎骨折の臨床的特徴をまとめた。症例は 30 例、平均年齢 69.8 歳、男性 27 例、女性 3 例であった。受傷起点は約半数が転倒、軽微な外傷であり、受傷高位は C5/6 レベルが多かった。受傷時の麻痺は改良 Frankel A が 10 例、B が 2 例、C が 7 例、D が 5 例、E が 6 例であった。退院時の麻痺は、A は全例 A のままで、ほぼ全例で周術期に肺炎、胸水など呼吸器合併症を認め、3 例が死亡した。一方 B 以上の症例で麻痺が悪化した症例はなく、B、C の 9 例は 33%が麻痺は変わらず、66%が麻痺の改善を認めた。受傷時 C2 以上であれば全例退院時は D3 以上で、補助具なしで歩行可能であった。術式は基本的には 3above3below の後方固定を行ったが、A の患者は周術期合併症も多く、術後も活動性は低いため、2above2below の固定でも十分ではないかと考えられた。

9.  
二期的に手術した頸胸椎後縦靭帯骨化症 (OPLL) の  
1 例

- 1) JCHO 玉造病院 整形外科
- 2) 京都大学病院 整形外科

神庭 悠介<sup>1)</sup>

渡邊 睦<sup>1)</sup>、大槻 文悟<sup>2)</sup>、馬場 雅人<sup>2)</sup>

【症例】39 歳女性 (BMI 39.4)。3 カ月前から下肢麻痺が出現し、受診時は自力歩行不能であった。画像上、C4-C7 および Th3-10 に広範な OPLL を認め、Th8/9 では脊柱管占拠率が 70% に達していた。高度肥満を伴う一期的な頸胸椎除圧固定術はリスクが高いと判断したが、関連大学病院での手術まで 3 カ月の待機期間が見込まれた。そのため、まずは脊髄障害を予防すべく、当院にて先行して胸椎後方固定術 (Th3-11) のみを行った。

【経過】胸椎固定術後、下肢症状は徐々に改善し杖歩行可能となった。その後、増悪した上肢症状に対して大学病院で二期目の手術を施行。胸椎については後方固定のみで症状が改善していたため、予定していた後方除圧操作は行わず、頸椎後方除圧固定術のみを施行した。術後、上下肢症状は速やかに改善し、独歩自立となった。

【結語】胸椎 OPLL に対し、先行して行った後方固定術が有効であった。動的因子を排除することで症状が改善し、結果として脊髄障害のハイリスクな胸椎除圧操作を回避できた。本症例の経過は、頸胸椎 OPLL の手術戦略を検討する上で非常に示唆に富むと考えられた。

10.  
DISH に伴う椎体骨折における後方固定術：尾側 Augment 併用の有用性

- 1) 鳥取大学 整形外科

中村 太紀<sup>1)</sup>

谷島 伸二<sup>1)</sup>、三原 徳満<sup>1)</sup>、武田 知加子<sup>1)</sup>、  
藤原 聖史<sup>1)</sup>、池田 大樹<sup>1)</sup>、永島 英樹<sup>1)</sup>

【背景】DISH に伴う椎体骨折における後方固定術では長範囲固定が推奨される。当科では骨折形態や強直椎体の状況に応じて尾側 Augment を併用している。本研究では尾側 Augment 併用の有用性を明らかにすることを目的として検討した。

【対象と方法】2015～2025 年に当院で手術を施行した 28 例を対象とし、LIV に Augment を使用した Y 群 9 例と非使用の N 群 19 例に分け比較した。

【結果】平均年齢は Y 群 79.1 歳、N 群 77.3 歳で、背景因子に有意差は認めなかった。Y 群で固定椎体間数、尾側固定椎体間数、スクリー使用数が有意に少なかった ( $p=0.01$ ,  $p=0.04$ ,  $p=0.01$ )。Y 群は全例 Open 法で、N 群は 10 例が Open 法、9 例が PPS 法で術式に有意差を認めた ( $p=0.03$ )。PS ゆるみ、矯正損失角、再手術率など臨床成績に有意差はなかった。

【考察】尾側 Augment 併用により固定椎体数を減らしても安定性が維持される可能性が示唆された。

11.

胸椎黄色靱帯骨化症術後、再発をきたす例の検討

1) 香川大学 整形外科

こまつばら きとし<sup>1)</sup>  
小松原 悟史<sup>1)</sup>

山本 修士<sup>1)</sup>、藤木 敬晃<sup>1)</sup>、石川 正和<sup>1)</sup>

【はじめに】胸椎黄色靱帯骨化症の治療原則は、骨化巣を摘出ないし浮上して神経除圧をはかり、神経の回復を期待することである。術後に稀ではあるが、再発する症例もある。本研究の目的は、胸椎黄色靱帯骨化症術後に骨化巣再発をきたす例について検討することである。

【方法】胸椎黄色靱帯骨化症の手術を行い、1年以上経過観察を行った例を検討した。術後2日、3ヵ月、6ヵ月、9ヵ月、12ヵ月、以後1/年でCTとMRIを撮像した。

【結果】32例で検討を行い、平均年齢70.8歳、男19例、女13例、平均経過観察期間は47ヵ月であった。固定術を併用したのは3例で、29例は除圧単独であった。骨化巣の増大は7例で、うち再狭窄は2例であった。再狭窄の2例のうち症状の悪化をきたしたのは1例で、術後7年で骨化巣の増大が始まり、術後8年で痙性麻痺の悪化のため再手術を施行した。骨化巣の増大の有無で年齢、性別、経過観察期間、関節水腫、vacuum、側弯、DISH、硬膜損傷、切除可能、浮上のみの有無は2群で統計学的有意差はなかった。

【考察】黄色靱帯骨化症の術後に骨化巣の再増大をきたす例の報告は過去にもあるが、稀とされる。本検討でも、再手術に至った例では術後7年で骨化が始まっている事を考慮しても、平均47ヵ月の検討では、今後骨化の増大を起こす例もあることが予測され、より長期にわたる経過観察が必要と考える。

12.

胸椎後縦靱帯骨化症における腸内細菌叢の特徴：腰部脊柱管狭窄症との比較解析

1) 佐賀大学 整形外科

2) 福島県立医科大学 整形外科

3) 那覇市立病院 整形外科

ひらた ひろひと<sup>1)</sup>  
平田 寛人<sup>1)</sup>

後藤 真美<sup>1)</sup>、大谷 晃司<sup>2)</sup>、比嘉 勝一郎<sup>3)</sup>、  
小林 孝巨<sup>1)</sup>、戸田 雄<sup>1)</sup>、吉原 智仁<sup>1)</sup>、  
塚本 正紹<sup>1)</sup>、森本 忠嗣<sup>1)</sup>

背景：胸椎後縦靱帯骨化症(OPLL)は糖尿病や肥満との関連が知られている。また近年、腸内細菌叢(GM)は糖尿病や肥満、動脈硬化の内分泌代謝や骨代謝への影響し、さらに骨代謝への関連もが明らかとなっている。関連要因の共通性を認めるが、胸椎 OPLLの発症と GM の関連を検討した報告はない。

目的：胸椎 OPLL 患者の GM の特性を明らかにすること。

方法：胸椎 OPLL (OP 群) および腰部脊柱管狭窄症 (LS 群) 各 11 例を対象とし、通常食下で自宅採取した糞便サンプルを用い、16SrRNA 遺伝子の PCR 増幅および次世代シーケンサーによる菌叢解析を行い、両群間で比較検討した。

結果： $\alpha$ 、 $\beta$ 多様性、OTU 数、門(phylum)レベルでは両群間に有意差はなかった。属(genus)レベルでは、OP 群/LS 群で、Blautia 属で 3.5%/1.5% ( $p < 0.05$ )、Oscillospira 属で 3.0%/0.8% ( $p < 0.05$ ) と占有率に有意差を認めた。

考察：炎症や骨代謝に関与する GM の中で、本研究では OP 群で Blautia 属、Oscillospira 属の有意な増加を認めた。炎症性腸疾患との関連があるこれらの関与が実証されたことは、胸椎 OPLL の発症や進展へ寄与する。GM は介入可能な因子であり、胸椎 OPLL の新たな治療戦略となる可能性が示唆された。

13.

高度肥満を伴う脊柱靭帯骨化症に対し、手術待機期間中にチルゼパチドを導入した1例

1) 島根大学 整形外科

2) 国立病院機構浜田医療センター 整形外科

おおはた やすあき  
大畑 康明<sup>1)</sup>

真子 卓也<sup>1)</sup>、杉原 太郎<sup>1)</sup>、中村 悠佑<sup>1)</sup>、  
永野 聖<sup>2)</sup>、内尾 祐司<sup>1)</sup>

【症例】60歳女性、BMI 40.6 kg/m<sup>2</sup>。当科受診3日前より右下肢のしびれおよび筋力低下が出現した。既往に2型糖尿病、肺高血圧症、心室中隔欠損を認めた。神経学的所見では右下肢全体にMMT3の筋力低下を認めた。画像所見ではL2/3およびL3/4に限局型後縦靭帯骨化による傍正中から右外側陥凹部の狭窄を認め、腰椎後縦靭帯骨化症と診断した。入院のうえりハビリテーションを開始したところ症状の増悪は認めず、抗凝固薬の休薬および併存疾患管理のため待機的手術の方針とした。肥満症に対して内科と連携し、入院翌日よりチルゼパチドを開始した。開始15日で体重は-3.3 kg (体重減少率3.8%)となり、この時点で内視鏡下椎弓切除術を施行した。周術期合併症なく経過し、チルゼパチド開始57日後(術後42日)には体重-7.1 kg (体重減少率8.3%)となり、杖歩行が安定し自宅退院となった。

【考察】脊柱靭帯骨化症は肥満症を合併することが多く、肥満は脊椎手術における侵襲増大および周術期合併症のリスク因子とされている。本症例ではチルゼパチド導入早期から短期間での体重減少が得られ、安全に手術を施行し得た。周術期合併症対策としての肥満症治療の一手段として、チルゼパチドの有用性が示唆された。今後さらなる症例の蓄積と検討が必要である。

14.

脊椎手術における非感染性遅延性発熱の関連因子—手術部位に並存した脊柱靭帯骨化を背景とした偶発的硬膜損傷に着目して—

1) 琉球大学 整形外科

きんじょう ひでお  
金城 英雄<sup>1)</sup>

島袋 孝尚<sup>1)</sup>、宮平 誉丸<sup>1)</sup>、親富祖 徹<sup>1)</sup>、  
水田 康平<sup>1)</sup>、中島 慶太<sup>1)</sup>、西田 康太郎<sup>1)</sup>

【背景・目的】本調査では脊椎手術後の非感染性発熱の危険因子を明らかにすることを目的とし、特に靭帯骨化部で生じやすい偶発的硬膜損傷との関連を検討した。

【方法】周術期感染などを除外した377例(男性182例、女性195例、平均年齢63.3歳)を対象とし、発熱を37.8°C以上、術後7日以内を早期、8日以降を遅延と定義した。脊椎固定術は229例、偶発的硬膜損傷は15例に認め、そのうち8例(53.3%)は併存する靭帯骨化部の処置に関連して発生していた。年齢、性別、BMI、糖尿病の有無、偶発的硬膜損傷の有無、手術時間、出血量、輸血の有無、脊椎固定術の有無との関連を解析した。

【結果】早期発熱は178例(47.2%)、遅延性発熱は18例(4.7%)に認めた。遅延性発熱あり群となし群で比較すると性別(P=0.002)、硬膜損傷(P=0.02)と輸血(P=0.03)が関連し、硬膜損傷あり群は60.0%(9/15例)に早期発熱を認め、なし群に比べ遅延性発熱が高率で(20% vs 4.1%)、オッズ比は約5倍であった。

【結語】偶発的硬膜損傷は感染が無くとも遅延性発熱の関連因子である可能性が示唆された。

15.

DISH（びまん性特発性骨増殖症）を伴う椎体骨折への後方固定術後早期に破綻した2例

1) 琉球大学病院 整形外科

親富祖 徹<sup>1)</sup>

島袋 孝尚<sup>1)</sup>、金城 英雄<sup>1)</sup>、宮平 誉丸<sup>1)</sup>、  
中島 慶太<sup>1)</sup>、水田 康平<sup>1)</sup>、西田 康太郎<sup>1)</sup>

【はじめに】DISHを伴う椎体骨折では長いレバーアームにより固定端へ応力が集中しやすく、終板を貫くように工夫したscrew刺入方法で固定範囲の短縮が可能だとしても一抹の不安があるのも事実である。今回、DISH並存椎体骨折に対する後方固定術後早期に破綻を来した2例を経験したので報告する。

【症例1】89歳男性。頸椎～L2の連続DISHを伴うT12椎体骨折と後湾変形に対し、PES法でT10-L2後方固定を施行。術後7日に遠位screw脱転と椎体圧壊を認め、BKPによる前方支柱再建とセメント注入型screwで再手術を行った。

【症例2】63歳女性。頸椎～L3の連続DISHとパーキンソン病を有し、L3椎体骨折後偽関節に対しT10-骨盤固定を施行。術後16日に近位端T10椎体骨折を生じたため、T5まで延長しhookや径の細いscrewを併用したいわゆるsoft landingにより応力分散を図った。

【考察】DISH症例では病変範囲、骨脆弱性、併存疾患を考慮し、固定範囲・固定強度の最適化と固定端ストレス軽減を意識した術式選択が重要である。

16.

DISH 合併脊椎骨折遷延治療例に対する椎体形成術の成績

1) 高知大学整形外科

溝渕周平<sup>1)</sup>

塩見 真章<sup>1)</sup>、田所 伸朗<sup>1)</sup>、喜安 克仁<sup>1)</sup>

【目的】びまん性特発性骨増殖症（DISH）を伴う脊椎骨折は高度不安定性のため後方固定術が選択されることが多いが、高齢で侵襲に耐えられない症例もある。当院では状態に応じ椎体形成術を選択している。本研究では遷延治療例における椎体形成術と後方固定術の成績を比較した。

【方法】2015～2024年に手術を行い1年以上追跡可能であった14例を対象とし、椎体形成術群（V群）と後方固定術群（F群）で楔状角、局所後弯角、ADL、手術時間、出血量、合併症を比較した。

【結果】アライメント変化、ADL、合併症に有意差はなく、手術時間と出血量はV群で有意に少なかった。

【結論】ヒンジ部での骨折や不安定性の小さい遷延治療例では椎体形成術単独でも良好な短期成績が得られ、低侵襲治療として有用と考えられた。

17.

偽性髄膜瘤に対して硬膜修復術を行った胸椎黄色靭帯骨化症の1例

1) 高知大学整形外科

塩見 真章<sup>1)</sup>

田所 伸朗<sup>1)</sup>、溝渕 周平<sup>1)</sup>、喜安 克仁<sup>1)</sup>、  
池内 昌彦<sup>1)</sup>

胸椎黄色靭帯骨化症は硬膜骨化を伴い、除圧操作による硬膜欠損が生じることがある。術中の修復操作がうまくいっても、術後しばらく経過して髄液漏関連の合併症が生じ対応に苦慮することがある。無症候性の偽性髄膜瘤が症候性偽性髄膜瘤となり硬膜修復を行った症例を経験したので報告する。

50歳代女性で胸椎後方除圧固定術の除圧操作の際に硬膜骨化に伴う硬膜欠損を生じたため、ネオパールで損傷部をカバーしフィブリン糊を用いて髄液流出がないように術中補強した。術後神経症状改善し歩行可能となったが背部に偽性髄膜瘤による皮膚の膨隆を認めた。症状なく経過観察としていたが、術後2か月後に偽性髄膜瘤の増大とともに、頭痛の出現と歩行困難の再燃が生じた。術直後に比較し偽性髄膜瘤の拡大が見られたため、再手術で硬膜欠損部の修復術を行った。術後偽性髄膜瘤は消失し頭痛や歩行障害は改善し再燃なく経過している。

18.

広範脊柱管狭窄症患者における隅角解離、靭帯骨化症の併発率

1) 公立学校共済組合 九州中央病院 整形外科

瀬戸山 優<sup>1)</sup>

井口 明彦<sup>1)</sup>、泉 貞有<sup>1)</sup>、今村 隆太<sup>1)</sup>、  
濱田 貴広<sup>1)</sup>、中村 公隆<sup>1)</sup>、星子 圭介<sup>1)</sup>、  
平野 大輔<sup>1)</sup>、安河内 駿<sup>1)</sup>、有菌 剛<sup>1)</sup>

【背景】広範脊柱管狭窄症は、脊柱管の広範囲にわたる狭窄をきたし神経障害を引き起こす病態である。その危険因子として変性・脊椎症性変化や脊柱靭帯骨化症等が挙げられているが、その疫学的知見は限られている。

【目的】広範脊柱管狭窄症と脊柱靭帯骨化症、隅角解離(椎体終板の骨片剥離)の関連を中心として、新たな疫学的知見を明らかとすること。

【方法】対象は2021年4月1日から2023年3月31日までに当院で脊椎脊髄外科手術を施行した患者のうち、広範脊柱管狭窄症(MRIやミエロCTで頸椎、胸椎または腰椎のうち、いずれか2カ所以上の狭窄があるもの)を認めた69例とした。また、同期間に手術加療を行った患者のうち広範脊柱管狭窄症でないものから、性・年齢の一致するものを1:1で計69例無作為に抽出し、比較対象とした。

【結果と考察】広範脊柱管狭窄69例のうち18例に隅角解離、18例に脊柱靭帯骨化症を認め、非広範脊柱管狭窄症群と比較して有意に高い併発率であった。隅角解離や靭帯骨化症を認めた際には広範脊柱管狭窄症を念頭においた診療を行う必要がある。

19.

びまん性特発性骨増殖症 (DISH) を伴う椎体骨折に対する BKP 併用 COSMIC MIA を用いた短範囲固定術の検討

1) 大分整形外科病院

石原 和明<sup>1)</sup>

井口 洋平<sup>1)</sup>、前田 祐斗<sup>1)</sup>、藤村 省太<sup>1)</sup>、  
遠藤 想<sup>1)</sup>、安部 大輔<sup>1)</sup>、木田 吉城<sup>1)</sup>

【背景・目的】びまん性特発性骨増殖症 (DISH) を背景とする椎体骨折は、強直部位による長いレバーアーム化で応力が集中し、保存療法が困難な例が多い。当院では BKP による椎体形成に、ヒンジ機構を持つ COSMIC MIA を用いた制動術を併用した低侵襲治療を行っており、その小経験を報告する。

【症例】DISH 隣接椎体骨折を認めた 4 例 (男性 2 例、女性 2 例、平均 84 歳)。全例に対し、骨折椎体へ BKP 施行後、1above-1below で COSMIC を使用した後方固定を施行した。現在までインプラント破損や矯正損失等の破綻なく経過している。

【考察】DISH 隣接部位は本来可動性を有する部位であり、侵襲低減の観点からも広範囲固定は回避すべきである。従来は安定性を優先し 2above-2below 以上の長範囲固定が検討されたが、ヒンジ機構による応力分散が可能な COSMIC は 1above-1below の短範囲固定を可能とした。基礎研究でも骨粗鬆症下での loosening 抑制効果が示されており、BKP による前方支持の再建とヒンジによる後方の応力緩和を両立する本術式は、不動性骨粗鬆症を伴う DISH 骨折において極めて有用な治療選択肢となり得る。

20.

DISH を合併した椎体骨折に対する胸椎椎弓根スクリューの固定方法

—前屈にてもバックアウトしにくく、後弯を矯正し仰臥位で就寝可能となる—

1) いまきいれ総合病院 整形外科

宮口 文宏<sup>1)</sup>

伊藤 博<sup>1)</sup>、川畑 直也<sup>1)</sup>

【背景】DISH や骨粗鬆症を合併した椎体骨折では椎弓根スクリュー (以下 PS) の固定性が懸念される。今回我々は胸椎椎弓根の頭側延長上の椎間関節から PS を刺入し、挿入椎体の下位終板を貫き、挿入椎体の下位椎体の上位終板を貫く、新しい胸椎 PS:TFPS を考案した。

【目的】今回我々は、新しい胸椎 PS:TFPS の有用性を報告すること

【対象と方法】当院にて DISH を合併した椎体骨折・骨粗鬆症性椎体骨折に対して後方固定術を施行した 61 例を対象とした。これらの症例を TFPS を用いて固定した TF 群:31 例と

それ以外の PS (DEPS 法、PES 法を含めて) を用いた PS 群:30 例に分類し、検討項目としてスクリューの緩み、椎体後弯角、椎体高、椎体楔状角から比較検討した

【考察】元来胸椎椎弓根は頭側から尾側へ傾斜して下向きに尾側方向へ PS を挿入したほうが椎弓根内を通過しやすい。椎弓根のように左右上下骨皮質で囲まれた狭い場所:椎間関節を貫くほうが固定力があがる。すべての検討項目で TF 群が優れていた。

【結語】TFPS は、DISH を合併した椎体骨折の胸椎 PS 刺入に関して有用な方法である。

21.

Waistline Asymmetry Index 改善は側弯症術後の患者立脚型ウエストライン評価に影響する

1) 九州大学 整形外科

小早川 和<sup>1)</sup>

樽角 清志<sup>1)</sup>、横田 和也<sup>1)</sup>、小野 玄太郎<sup>1)</sup>、菅野 真未<sup>1)</sup>、中島 康晴<sup>1)</sup>

【目的】特発性側弯症におけるウエストライン非対称性はしばしば患者の心理的苦痛になる。我々は、汎用性の高い客観的なウエストライン非対称性指数 Waistline Asymmetry Index (WAI)を開発した。本研究の目的は、WAI が術後のウエストライン非対称性の自己評価の改善と関連するか調査することである。

【方法】Kyushu Spine Database に登録した特発性側弯症手術症例 106 例のうち、術後 1 年の調査が行われた 46 例のデータを使用した。立位全脊椎 X 線画像にて、ウエストの面積の左右差を求め、体格で補正した値を waistline asymmetry index (=WAI) と定義した。術前及び術後 1 年の SRS-22 及びウエストラインに対する自己評価スコアを調査した。

【結果】術前に比し、術後のウエストラインに対する自己評価スコアは有意に改善していた。術後 WAI は術前 WAI より有意に低く、手術によってウエストラインの非対称性が改善していたが、手術による WAI の減少が十分でない症例ではウエストラインに対する自己評価の改善が見られなかった。

22.

下位胸椎黄色靭帯骨化症と腰椎部狭窄性疾患の併存症例についての検討

1) JA 山口厚生連小郡第一総合病院 整形外科

菜村 浩<sup>1)</sup>

【目的】胸椎黄色靭帯骨化症（以下、胸椎 OLF）と腰椎部狭窄性疾患が併存している症例に対しての治療を検討する場合、胸椎部のみの手術を行うか？腰椎部も除圧するか？についての判断が必要となる。今回、併存症例の術後経過について検討したので報告する。

【対象・方法】当院で下位胸椎 OLF と診断され、画像上腰椎部狭窄が併存していた症例は 11 例（男性 9 例、女性 2 例）であった。術前の神経学的所見・電気生理検査や患者希望などで手術部位を検討、胸椎部のみの手術を施行したのは 6 例、腰椎部の除圧も同時に行ったのは 5 例であった。

【結果】全例術後の短期成績は良好であったが、胸椎部のみの手術を施行した 6 例中 2 例に腰椎部の手術を追加した。それぞれ胸椎術後 8 ヶ月および 2 年での追加手術となった。

【考察】脊柱靭帯骨化症診療ガイドライン 2019 において、胸椎 OLF には頸椎もしくは腰椎疾患が 75% 併存すると記載されている。手術部位の選択においては神経学的所見や臨床症状にて判断が必要になるが、選択に難渋することが多いのが現状である。

23.

頤椎 OPLL を伴う脊髄空洞症の進行に対し手術加療が有効であった 1 例

1) 長崎大学病院

相良 学<sup>1)</sup>

田上 敦士<sup>1)</sup>、三溝 和貴<sup>1)</sup>、横田 和明<sup>1)</sup>、尾崎 誠<sup>1)</sup>

【背景】脊髄空洞症は脊髄内の髄液循環障害により形成され、頤椎脊柱管狭窄や後縦靱帯骨化症 (OPLL) に合併することがある。今回、頤椎 OPLL を伴う脊髄空洞症に対し手術を行い空洞の軽減を認めた症例を経験した。

【症例】十数年前に胸髄損傷の既往があり車椅子移動であった。近年の頤椎 MRI にて脊髄空洞症を伴う頤椎脊柱管狭窄症を指摘され、経時的に空洞の範囲拡大を認めたため加療目的に当院紹介となった。画像上、頤椎 OPLL による脊髄圧迫を認めた。

【治療・結果】頤椎後方除圧術を施行した。術後 MRI にて脊髄空洞の明らかな縮小を認め、臨床症状の進行も抑制された。

【考察】頤椎 OPLL による脊髄圧迫は髄液循環障害を介し空洞形成・進展に関与すると考えられ、本症例でも除圧により改善を認めた。既往の胸髄損傷との関連も含め病態の複合性が示唆された。

24.

胸椎後靱帯骨化症に対する術後創部感染予防として陰圧閉鎖療法の有効性の検討

1) 鹿児島大学整形外科学教室

2) 鹿児島県川内市医師会立市民病院

上園 忍<sup>1) 2)</sup>

富永 博之<sup>1)</sup>、河村 一郎<sup>1)</sup>、俵積田 裕紀<sup>1)</sup>、小倉 拓馬<sup>1)</sup>、中川 尚弘<sup>1)</sup>、神囿 純一<sup>2)</sup>、谷口 昇<sup>1)</sup>

【目的】胸椎後縦靱帯骨化症に対するインストゥルメントを用いた後方除圧固定術は安定した成績が得られる一方、術後創部感染率が高い。当科では高度肥満を感染危険因子として報告しており、仰臥位で背部創に自重が加わることが創離開や感染に関与すると考えた。そこで、術直後からの陰圧閉鎖療法の有効性を検討した。

【方法】2007～2024 年に当院で胸椎後縦靱帯骨化症に対し同術式を施行した 49 例を対象とし、陰圧閉鎖療法群 5 例と通常群 44 例を比較した。評価項目は術後創部感染、年齢、性別、体重、ASA 分類、手術時間、出血量とした。

【結果】陰圧閉鎖療法群 5 例の平均は年齢 42.4 歳、体重 110.5kg、BMI39.1kg/m<sup>2</sup>、手術時間 640 分、出血量 1277g であり、術後創部感染は認めなかった。一方、通常群では 44 例中 5 例に術後創部感染を認めた。

【考察】陰圧閉鎖療法による創部の安定化、死腔縮小、滲出液管理が創部感染予防に有利に働いている可能性がある。

【結語】統計学的有意差は認めなかったが、胸椎後縦靱帯骨化症のような高リスク症例の術後創部感染の予防として陰圧閉鎖療法の有効性が示唆された。

25.

胸腰椎 OPLL 術後 10 年を経て発症した難治性疼痛  
に対し脊髄刺激療法が有効であった 1 例

1) 久留米大学 整形外科

横須賀 公章<sup>1)</sup>

佐藤 公昭<sup>1)</sup>、山田 圭<sup>1)</sup>、松原 庸勝<sup>1)</sup>、  
二見 俊人<sup>1)</sup>、柿添 瑞貴<sup>1)</sup>、平岡 弘二<sup>1)</sup>

55 歳男性。10 年前に胸腰椎移行部後縦靱帯骨化症  
(OPLL) に対し多椎間椎弓切除術を施行された。術  
後一時的に症状が改善するも、腰痛、両下腿のしびれ  
および左下肢痛が出現し増悪した。薬物療法や神経  
ブロックは無効であった。MRI およびミエログラフ  
ィーでは軽度狭窄のみで明らかな責任病変は認めな  
かった。術後硬膜外癒着を疑い経仙骨的脊柱管形成  
術 (TSCP) を施行したが改善しなかった。難治性神  
経障害性疼痛と判断し脊髄刺激療法 (SCS) を導入し  
たところ、左下肢痛は著明に改善したが、しびれは残  
存した。術後遠隔期の原因不明疼痛に対し、SCS を  
含めた集学的治療の重要性が示唆された。



植物デンプン由来の吸収性局所止血材が  
外科手術をサポートします。

デンプン由来吸収性局所止血材

バード アリスタ<sup>®</sup> AH

承認番号:22600BZX00455000  
クラス分類:高度管理医療機器(クラスⅣ)  
一般的名称:吸収性局所止血材  
償還区分:デンプン由来吸収性局所止血材  
(本体アプリケーションのみ)



製品に関する  
お問い合わせは  
こちらから



・事前に必ず電子添文(注意事項等情報)を読み、本製品の使用目的、禁忌・禁止、警告、使用上の注意等を守り、使用方法に従って正しくご使用ください。  
・本製品の電子添文は独立行政法人医薬品医療機器総合機構(PMDA)のホームページで閲覧できます。

製造販売元  
株式会社メディコン  
カスタマーサービス [www.bdj.co.jp/s/cs/](http://www.bdj.co.jp/s/cs/)

[bd.com/jp/](http://bd.com/jp/)

BD, the BD Logo, Arista are trademarks of Becton,  
Dickinson and Company or its affiliates. ©2024 BD. All rights reserved.  
2024年1月作成





アビテン™に含まれるコラーゲンが  
血小板を活性化させ、  
止血カスケードを促進させます。

コラーゲン使用吸収性局所止血材

BD アビテン™



承認番号:30300BZX00066000  
クラス分類:高度管理医療機器(クラスⅣ)  
一般的名称:コラーゲン使用吸収性局所止血材  
償 還 区 分:微線維性コラーゲン



製品に関する  
お問い合わせは  
こちらから

・事前に必ず電子添文(注意事項等情報)を読み、本製品の使用目的、禁忌・禁止、警告、使用上の注意等を守り、使用方法に従って正しくご使用ください。  
・本製品の電子添文は独立行政法人医薬品医療機器総合機構(PMDA)のホームページで閲覧できます。

製造販売元  
株式会社メディコン  
カスタマーサービス [www.bdj.co.jp/s/cs/](http://www.bdj.co.jp/s/cs/)

[bd.com/jp/](http://bd.com/jp/)

BD, the BD Logo, Avitene are trademarks of Becton, Dickinson and Company or its affiliates. ©2024 BD. All rights reserved.  
2024年1月作成

