

第26回 日本脊椎・脊髄神経手術手技学会 ハンズオンセッション1

演 題

Expandable Technologyの有用性と そのSurgical Technique

座長 **小西 定彦** 先生
JR大阪鉄道病院 副院長

演者 **沼沢 拓也** 先生
八戸市立市民病院 第一整形外科部長



日時

2019年9月6日(金)

8:30~9:30

場所

第4会場(大阪国際会議場 10F 会議室1006)

セッション番号:ハンズオンセッション1

認定番号-枝番:19-1442-002

単位種別分野:N(日整会専門医単位)、SS(脊椎脊髄病単位)

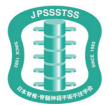
必須分野番号:7(脊椎・脊髄疾患)

共催:グローバスメディカル株式会社



**EXPANDABLE
TECHNOLOGY™**

**GLOBUS
MEDICAL**



脊椎外科における必須手術手技である 椎間板搔爬について考える

Tips and tricks
for discectomy and endplate preparation
in lumbar interbody fusion

日 時

2019年 9月 6日 (金) 10:00 - 11:00

場 所

第4会場

大阪国際会議場 10F 会議室 1006



講 師

竹本 充 先生

Mitsuru Takemoto, M.D.

京都市立病院
Kyoto City Hospital



本セミナーは、日本整形外科学会教育研修講演として下記のいずれか1単位が取得できます。

認定単位：日本整形外科学会専門医資格継続単位 (N)、脊椎脊髄病単位 (SS)
必須分野：[7] 脊椎・脊髄疾患
認定番号：19-1442-005

jpstss.jp



jnj.co.jp



ハンズオンセッション 2 (HO2)

脊椎外科における必須手術手技である 椎間板搔爬について考える

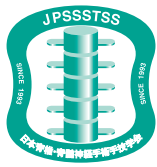
Tips and tricks for discectomy and endplate preparation in lumbar interbody fusion

竹本 充

京都市立病院

腰椎椎体間固定術は、椎間板を搔爬して露出した骨性終板間に骨移植を行い、移植骨を介して椎体間の骨癒合を得ることを目的とした手術である。後方侵入法 (PLIF、TLIF) では、神経剥離や硬膜外静脈叢の処理と、限られた視野でも椎間板搔爬を行う技術が求められる。前方・側方侵入法 (ALIF、LIF) では、後方侵入法に比較して広い視野が得られるが、それでも骨性終板損傷には注意が必要である。椎間板搔爬のための手術器械には、リーマー、ラスプ、コブ剥離子、リング鋭匙、カップ鋭匙などがある。最近では **CONCORDE Clear** という、シンプルな構造ながら、狭い視野から軟骨性終板切離及び摘出を同時に行うことを可能にする手術器械も使用可能となっている。本ハンズオンセミナーでは、脊椎外科における必須手術手技といえる椎間板搔爬について再考し、各手術器械の使用法について解説する。

Lumbar interbody fusion is a surgical procedure in which bone is grafted between exposed bony endplates after discectomy to achieve bony fusion between the vertebral bodies. Successful lumbar interbody fusion requires precise discectomy and endplate preparation within limited working space. Recently, a new surgical instrument named **CONCORDE™ Clear**, has become available. **CONCORDE Clear**, despite its simple structure, allows simultaneous cutting and removal of the disc material within a narrow working space. In this hands-on seminar, we review the surgical technique of discectomy and endplate preparation in lumbar interbody fusion and discuss the use of each surgical instrument.



第26回 日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会

ランチョンセミナー1 (LS1)

Suture anchorsを用いた頸椎椎弓形成術 頸椎症および 脊髄腫瘍における経験

会期 2019年9月6日(金)
12:00~13:00

会場 第一会場 大阪国際会議場10F
会議室1003
〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島5丁目3-51

座長

西良 浩一 先生
徳島大学医学部 整形外科 教授

演者

飛騨 一利 先生
札幌麻生脳神経外科病院 院長

下記いずれか1単位の取得が可能です(受講料 1講演1,000円)

- 日本整形外科学会 教育研修講演単位 専門医資格継続単位(N)
必須分野:[7] 脊椎・脊髄疾患
- 日本整形外科学会 教育研修講演単位 脊椎脊髄病単位(SS)

※会場に昼食を用意しておりますが、数に限りがありますので予めご了承ください。



Suture anchorsを用いた頸椎椎弓形成術:頸椎症および脊髄腫瘍における経験

【抄録】

頸椎椎弓形成術は頸椎症、頸椎後縦靭帯骨化症などにたいする外科治療として我が国、特に整形外科領域において発展してきた手術手技であるが、手術方法は片開き、両開きに大別され、さらに様々なvariationが報告されてきた。

その中で椎弓を両開きした後にLAMIFIXで椎弓を外側塊にスクリュー+ポリエステル糸で固定するSuture anchor法は簡便、安全で優れた手術方法であり、頸椎変性疾患のみならず、脊髄腫瘍、脊髄血管障害などにおいても、術後のartifactが少なく、椎弓の落ち込みの心配が無用なことから手術症例に応じて用いている。

それらの症例とともに本手術方法を供覧する予定である。



第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会 ランチョンセミナー2 (LS2)
Japan Society for Study of Surgical Technique for Spine and Spinal Nerves

Computer aided surgical resection and reconstruction of spinal tumors

日 時

2019年 9月 6日 (金) 12:00 - 13:00

場 所

第2会場

大阪国際会議場 10F 会議室 1001



座 長

大田 秀樹 先生

Hideki Ohta, M.D.

大分整形外科病院
Oita Orthopaedic Hospital



講 師

Prof. Jianru Xiao

Department of Orthopedic Oncology, Changzheng Hospital,
Second Military Medical University, Shanghai, China

本セミナーは、日本整形外科学会教育研修講演として下記のいずれか1単位が取得できます。

認定単位：日本整形外科学会専門医資格継続単位 (N)、脊椎脊髄病単位 (SS)
必須分野：[7] 脊椎・脊髄疾患
認定番号：19-1442-008

jpstss.jp

jnj.co.jp



ランチョンセミナー 2 (LS2)

Computer aided surgical resection and reconstruction of spinal tumors

Prof. Jianru Xiao

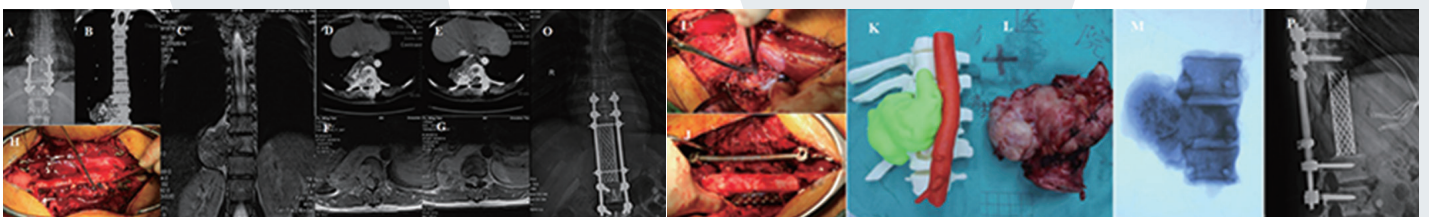
Department of Orthopedic Oncology, Changzheng Hospital,
Second Military Medical University, Shanghai, China

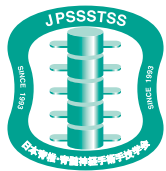
Purpose : to analyze the surgical procedure and effects of computer aided resection and reconstruction of spinal tumors.

Methods: Between August 2010 and January 2016, 150 patients were diagnosed as spinal tumors received computer aided resection and reconstruction. The detailed information of patients was collected. Postoperative recurrence-free survival (RFS) and overall survival (OS) were estimated by the Kaplan-Meier method. $P < 0.05$ were considered statistically significant.

Results: The mean age of 15 patients was 37.0 ± 12.8 years (median 36; range 15-64). The mean operation duration of 288 ± 96 min (median 280; range 140-480) and mean intraoperative blood loss of 1966 ± 830 ml (median 2000; range 300-3000). 17 of 150 patients experienced local recurrence of the disease; the mean time from surgery to recurrence was 22 ± 9.85 months (median 17, range 13-35). RFS in patients received computer aided resection and reconstruction was significantly improved than that in patients received traditional treatment ($P = 0.05$).

Conclusion: Computer aided resection and reconstruction of spinal tumors is a technically viable option. It may improve the local control rate of spinal tumors.





第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会

ランチョンセミナー 5(LS5)

頸椎インストゥルメンテーション 手術のコツとピットフォール



座長

鷺見 正敏 先生

兵庫脊椎脊髄病医療振興機構



演者

宮本 裕史 先生

近畿大学 整形外科

日時

2019年9月7日(土)

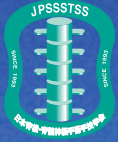
12時50分～13時50分

場所

第3会場 (大阪国際会議場 10F 会議室 1002)

共催：第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会
ネクスメッドインターナショナル株式会社 (ニプログループ)





第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会

Spine Leader's Lecture 1-1

頚椎神経根症に対する顕微鏡下頚椎前方
椎間孔拡大術(MacF)の実際-自験例1000例
に基いて-

2019年

9月6日(金) 8:30-9:00

会場：第2会場 大阪国際会議場 10F 会議室 1001

演者：土屋 直人 先生(品川志匠会病院 脊椎外科)

座長：熊野 潔 先生(品川志匠会病院 脊椎外科)

本セミナーは、日本整形外科学会教育研修講演として、SLL1-2と併せて、下記いずれか1単位が取得できます。

・専門医資格継続単位：N(1単位) 必須分野：7(脊椎・脊髄疾患)

・脊椎脊髄病医資格継続単位：SS(1単位)

共催： 第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会

株式会社 イトー医科器械



第26回 日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会

Spine Leader's Lecture 1-2 (SLL1-2)

骨盤を含めた全脊柱での代償作用と術後の非固定部の
Reciprocal changeとを計算に入れた成人脊柱変形例での
後弯矯正目標値の算出法-初級~上級三楽フォーミュラー

■座長: 原 慶宏 先生
(武蔵野赤十字病院 整形外科: 副部長)

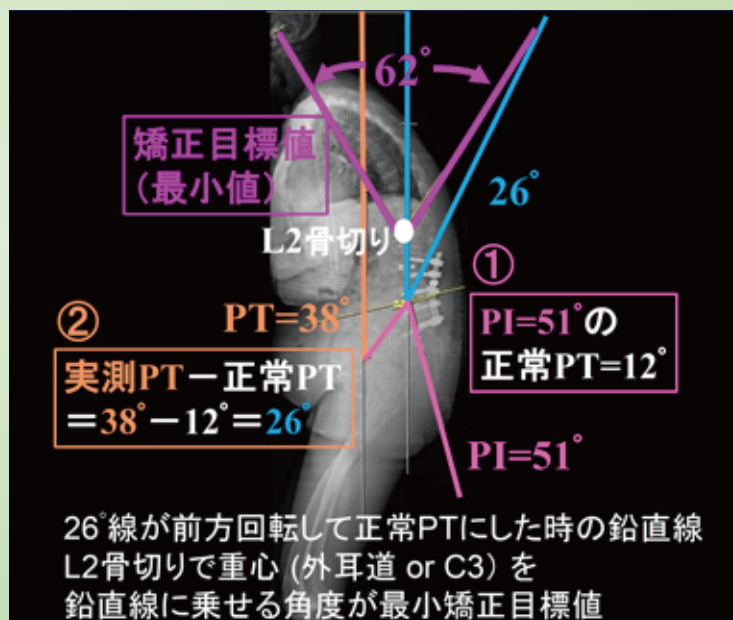
■演者: 佐野 茂夫 先生
(三楽病院脊椎脊髄センター: センター長)

日時

9月6日(金)
9:00~9:30

会場

第2会場
(大阪国際会議場 10F
会議室 1001)



■本セミナーは、日本整形外科学会教育研修講演として SLL1-1と併せて、下記の単位が取得できます。

- 専門医資格継続単位 (N): 1単位
必須分野[7] 脊椎・脊髄疾患
- 脊椎脊髄病医資格継続単位 (SS): 1単位
認定番号: 19-144-001

共催: 第26回 日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会

株式会社ピーター・ブレイム・ジャパン



第 26 回 日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会

会期：2019 年 9 月 6 日(金)～7 日(土)

会長：根尾 昌志 先生 大阪医科大学 整形外科学教室 教授



日時：2019 年 9 月 6 日 (金) 学会初日

10:05 ～ 10:35

会場：第 2 会場 (大阪国際会議場 10階 会議室 1001)

〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島 5 丁目 3 - 31

Spine Leader's Lecture 2-2

腰椎椎間板ヘルニアに対する

コンドリアーゼ

～適応症例・手技、そして長期成績～

座長

中野 敦之 先生

大阪医科大学 整形外科学教室 講師

演者

松山 幸弘 先生

浜松医科大学 整形外科学講座 教授

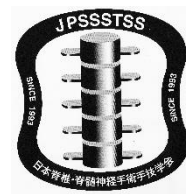
本セミナーでは、日本整形外科学会専門医資格継続単位 (N) が付与されております。但し、Spine Leader's Lecture 2-1 と合せて受講した場合のみ単位付与されますのでご注意ください。

【日整会研修会単位】 Spine Leader's Lecture 2-2

- 認定番号-枝番：19-1442-003
- 専門医資格継続単位：N(1単位)
必須分野：7(脊椎・脊髄疾患)
- 脊椎脊髄病医資格継続単位：SS(1単位)

共催：第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会/科研製薬株式会社

第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会 Spine Leader's Lecture 3



- 日時:** 2019年9月6日 (金) 9:45~10:45
第3会場 10F「会議室1002」(大阪国際会議場)
- 座長:** 川上 守 先生
和歌山県立医科大学附属病院紀北分院
- 演者1:** 圓尾 圭史 先生
兵庫医科大学病院 整形外科
- 演題1:** 成人脊柱変形手術におけるインプラント関連合併症と対策
- 演者2:** 山崎 良二 先生
大阪警察病院 整形外科 脊椎・脊髄センター
- 演題2:** Hybrid手術室における脊椎手術の有用性と課題
- 共催:** 第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会
ニューベシブジャパン株式会社



本セミナーでは下記のいずれか1単位を取得できます。
・日本整形外科学会教育研修単位 (N、SS、7)



第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会

The 26th Annual Meeting of Japan Society for the Surgical Technique for Spine and Spinal Nerves (JPSTSS)

Spine Leader's Lecture 4 (SLL4)

頸椎前方除圧固定術と椎体間ケージ

演者 1

坂井 顕一郎先生

(済生会川口総合病院 整形外科)



頸椎前方固定術の今後の展開

演者 2

原 政人 先生

(愛知医科大学 脊椎脊髄センター)



座 長

三原 久範 先生

(横浜南共済病院 整形外科)



日 時

2019年9月6日 **金** 16:45 ~ 17:45

会 場

第 1 会場 (大阪国際会議場 10F 会議室 1003)

* 本セミナーには、日本整形外科学会専門医資格継続単位 (N) が付与されております。

【日整会研修会単位】

* 認定番号 - 枝番: 19-1442-012

* 専門医資格継続単位: N (1 単位)

必須分野: 7 (脊椎・脊髄疾患)

* 脊椎脊髄病医資格継続単位: SS (1 単位)

共催: 第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会 / 日本ストライカー株式会社

お問合せ先: 日本ストライカー (株) Spine Marketing 担当: 中村 TEL/FAX:03-6894-0000 (代表)

頸椎前方除圧固定術と椎体間ケージ

済生会川口総合病院 整形外科

坂井 顕一郎 先生

頸椎変性疾患に対する手術治療において、前方除圧固定術（ADF）は確立された治療法であるが、本邦では椎弓形成術（LAMP）が golden standard である。しかし、後方法との詳細な成績比較検討や頸椎人工椎間板置換術の導入に伴い、近年同術式は再注目を集めつつある。

我々は LAMP で成績不良が予想される症例に ADF を第一選択として行ってきた。当初は椎体間固定材料に自家骨を用いていたが、多層ハイドロキシアパタイトやハイドロキシアパタイト / コラーゲン複合体などの人工骨の開発を行い、各種ケージとともに同術式に用いるようになったので紹介する。

現在では椎体間固定（ACDF）にはチタン被覆 PEEK ケージとハイドロキシアパタイト / コラーゲン複合体を、OPLL などの椎体亜全摘再建（ACCF）には多孔質ハイドロキシアパタイトを使用している。腰椎椎体間ケージでは 3D プリントによる多孔質チタンケージが注目を集めており、頸椎椎体間ケージへの使用も期待される。

頸椎前方固定術の今後の展開

愛知医科大学 脊椎脊髄センター

原 政人 先生

頸椎変性疾患に対する前方手術の代表は前方固定術であるが、その他に固定をしない頸椎前方椎間孔拡大術や、人工椎間板置換術もある。椎間孔狭窄が存在している場合、椎間孔を拡大し神経根の減圧を図ることはどの手術においても重要である。頸椎前方固定術では cage subsidence による椎間孔の再狭窄を生じうる。頸椎前方固定術における cage subsidence に関しては、素材による影響も無視はできない。PEEK cage では、titanium cage と比べて、癒合も不良で、subsidence も多くみられた経験がある。頸椎ではないが、Tritanium cage を用いた腰椎後方固定において cage subsidence が少ないことも経験している。私たちは、椎間孔拡大を行うため、外側の骨削除が増えることから幅の大きいケージを挿入している。初期安定化と、骨癒合の促進を考えてである。今回、Tritanium cage を頸椎でも使用可能となった。実際の症例を提示するとともに、安全に椎間孔拡大ができるナビゲーションによる術中支援手術も紹介する。



SCIENTIFIC DIALOG

Adult spinal deformity

日
時

2019年9月6日(金) 17:50~18:20

会
場

第1会場(大阪国際会議場 10F 1003)

座
長

竹下 克志 先生

自治医科大学整形外科教授

演
者

Prof. Michael A. Rauschmann, M.D.

Head of the orthopedic spine and reconstructive orthopedics department at the Sana clinic Offenbach



認
定
単
位

本セミナーは、日本整形外科学会教育研修講演として、SLL6-2と併せて、下記いずれか1単位が取得できます。

- 専門医資格継続単位:N(1単位)
必須分野:7(脊椎・脊髄疾患)
- 脊椎脊髄病医資格継続単位:SS(1単位)

Adult spinal deformity

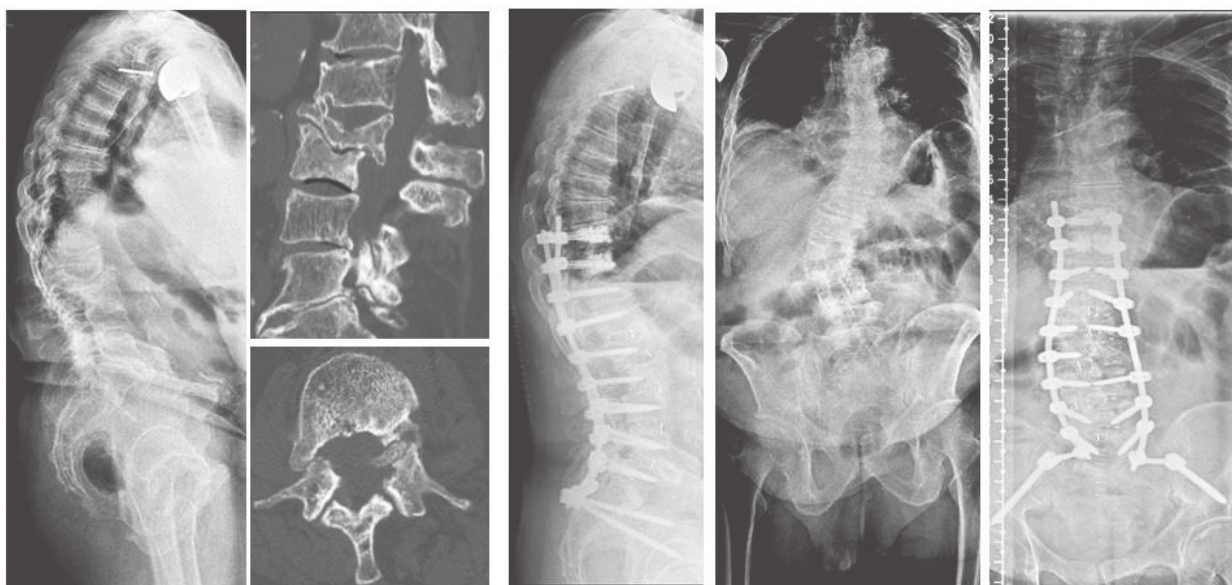


Prof. Michael A. Rauschmann, M.D.

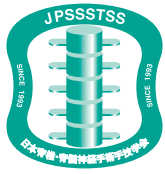
Head of the orthopedic spine and reconstructive orthopedics department at the Sana clinic Offenbach

Adult spine surgery is nowadays an increasing problem, due to the increasing elderly population. Asymmetric degeneration, facet joint tropism and former minimal invasive spine surgeries are the typical initiators of degenerative scoliosis. The most involved segments are L2-L4, followed by compensatory curves lumbosacral and thoracolumbar. The biggest problem is the correct selection of treated levels and the reconstruction of the sagittal profile. Mostly the thoracolumbar junction is problematic concerning hardware-failure, due to incorrect planning of the sagittal profile. Additional, the weak bone quality, due to osteoporosis is another important factor, which can influence the result of a corrective surgery. Therefore, treatment strategies and concepts to reduce complications and good long standing results will be presented.

Severe Osteoporosis with fracture and collapse after decompression L2/L3



- Cementaugmentation upper screws
- Realignment sagittal and coronar
- TLIF and modified PLIF-Cages in all lumbar segments



第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会

Spine Leader's Lecture7(SLL7)

The key role of augmented Intelligence in the future of adult deformity treatment



座長

豊根 知明 先生

昭和大学医学部 整形外科



演者

Christopher P. Ames 先生

Department of Neurological Surgery, University of California, San Francisco, USA

日時

2019年9月6日(金)

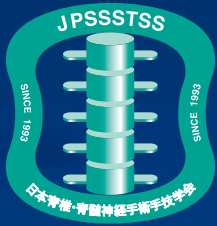
17時50分～18時50分

場所

第2会場 (大阪国際会議場 10F 会議室 1001)

共催：第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会
ネクスメッドインターナショナル株式会社 (ニプログループ)



**第26回****日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会**

Japan Society for the Study of Surgical Technique for Spine and spinal Nerves

Spine Leader's Lecture 8-2

セッション番号:SLL8-2

演題

転移性脊椎腫瘍への挑戦

— 真の集学的治療に挑む —

演者

川崎医科大学
脊椎・災害整形外科**中西 一夫 先生**

座長

名古屋第二赤十字病院
院長**佐藤 公治 先生****2019年9月6日(金) 18:20-18:50**大阪国際会議場 10F 会議室1002 **第3会場**

本セミナーは、SLL8-1とSLL8-2を併せて受講された場合、
日本整形外科学会教育研修講演として
下記いずれか1単位が取得できます。

日本整形外科学会教育研修会 専門医資格継続単位:N(1単位)
必須分野:7(脊椎・脊髄疾患)

日本整形外科学会教育研修会 脊椎脊髄病医資格継続単位:SS(1単位)
※認定番号(枝番):19-1442-014

第26回 日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会

共 催

 **帝人ナカシマメディカル株式会社**

第26回

日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会

SPINE LEADER'S LECTURE 9-2

日時

2019年9月7日(土)

10:55~11:25

会場

第2会場(10F 会議室1001)

大阪国際会議場

〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島5丁目3-51

座長

原 慶宏先生

(武蔵野赤十字病院 整形外科)

チタンファイバーメッシュスペーサーを用いた 腰椎椎体間固定

—高親和性・低弾性を両立した新規素材—

Lumbar Intervertebral Fixation with Titanium Fiber Mesh Spacer

-An Advanced material which have high affinity and low elasticity-

演者

福島 和之先生

(佐久総合病院
佐久医療センター 整形外科)

共催：第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会
京セラ株式会社

チタンファイバーメッシュスペーサーを用いた 腰椎椎体間固定

—高親和性・低弾性を両立した新規素材—

Lumbar Intervertebral Fixation with Titanium Fiber Mesh Spacer
-An Advanced material which have high affinity and low elasticity-

佐久総合病院 佐久医療センター 整形外科 福島 和之

近年、腰椎椎体間固定のスペーサーとして、チタン素材と比して弾性が低いことから PEEK素材が使用されることが多くなっている。しかし、スペーサーに接した終板の Cyst形成などの問題点も指摘されている。この理由として、PEEK素材は生体親和性に欠けており、Osseointegrationを起こさないことが原因であると考えられる。

当科ではφ250μmのチタンファイバーを編み上げて圧縮成形し、焼結した新規材料を用いて椎体間固定を行っている。その結果、PEEK素材と比して終板への沈下、スクリュウの緩みを有意に抑制することができた。これは本材料がPEEKよりさらに低い弾性係数を達成しており、チタンという生体親和性の高い材料で構成されているためと考えている。動物実験においては、本材料は気孔内へのbone ingrowthが証明されており、生体骨への適合性に高い期待が寄せられている。椎体間スペーサーの発達の歴史的背景と本材料の特性について解説する。

The PEEK cage has been used predominantly as intervertebral spacer because of its lower elasticity than that of solid titanium. But cage sinking and cyst formation have been pointed out as the trouble specific to PEEK material.

We have been used the cutting-edge titan spacer which was made from compression-molded φ250μm pure titanium fiber. This spacer significantly reduced the cage sinking and Pedicle Screw loosening. The cyst formation in this spacer group showed a tendency to diminish. It was believed that the result was derived from biocompatibility of titanium and lower elasticity of the spacer than PEEK.

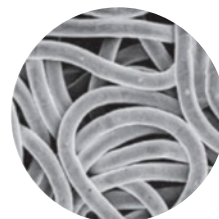
チタンファイバーメッシュスペーサー



PLIF用



TLIF用



1本の純チタンファイバー(φ250μm)を
網状に編み上げて圧縮成形
真空中で1400度で焼結

50%の気孔率
平均210μmの表面気孔径により

第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会

「側弯症装具の歴史と夜間装具のススメ」

演者 一般財団法人近江愛隣園 今津病院

瀬本喜啓 先生



Spine Leader's Lecture10-1

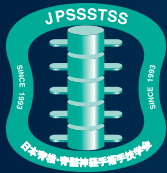
9月7日（土）14:00～14:30

第2会場（大阪国際会議場 10F会議室1001）

本セミナーは、日本整形外科学会教育研修講演として
SLL10-2と併せて、下記いずれか1単位が取得できます。

- ・ 専門医資格継続単位：N（1単位）
必須分野：7（脊椎・脊髄疾患）
- ・ 脊椎脊髄病医資格継続単位：SS（1単位）

共催 第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会
有限会社 永野義肢



第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会学術集会

Spine Leader's Lecture10 - 2 (SLL10 - 2)

中長期的観点から見た腰椎変性疾患に対する 制動術の意義

| 日時 | 9月7日(土) 14:30 ~ 15:00

| 場所 | 第2会場 (大阪国際会議場 10F 会議室 1001)

| 座長 | 吉井俊貴先生 (東京医科歯科大学整形外科学)

| 演者 | 大田秀樹先生 (大分整形外科病院)

本講演は、日本整形外科学会教育研修講演です。
SLL10-1と併せて、下記いずれかの単位を取得できます。

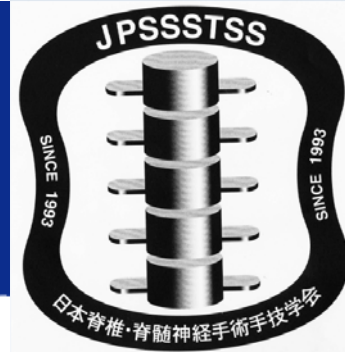
- ・専門医資格継続単位:N(1単位)
必須分野:7(脊椎・脊髄疾患)
- ・脊椎脊髄病医資格継続単位:SS(1単位)
- ・認定番号:19-1442-027

※ 単位取得をご希望される方はセミナー開始前まで
にお手続きをお済ませください。



共催：第26回日本脊椎・脊髄神経手術手技学会

 欧和通商株式会社



日時

2019年9月7日(土)
14:00~14:30

会場

第3会場
(大阪国際会議場 10F 1002)
大阪府大阪市北区中之島5丁目3-5-1
Tel:06-4803-5555

座長

みどりヶ丘病院 脊椎脊髄外科

センター長 長谷 齊 先生

「神経障害性疼痛の病態と治療」

演者

愛知医科大学医学部 学際的痛みセンター

教授 牛田 享宏 先生

本セミナーは、日本整形外科学会教育研修講演として、SLL11-2と併せて、下記いずれか1単位が取得できます。

- ・専門医資格継続単位：N（1単位）
必須分野：7（脊椎・脊髄疾患）
- ・脊椎脊髄病医資格継続単位：SS（1単位）