

第25回関西MISt研究会

MIS t 手技の再考 =最良の治療とは？=

当番幹事：松森 裕昭

(香芝旭ヶ丘病院 脊椎人工関節センター)

日 時：令和4年3月12日(土) 13:00～

会 場：グランフロント大阪 北館 TowerC 8階

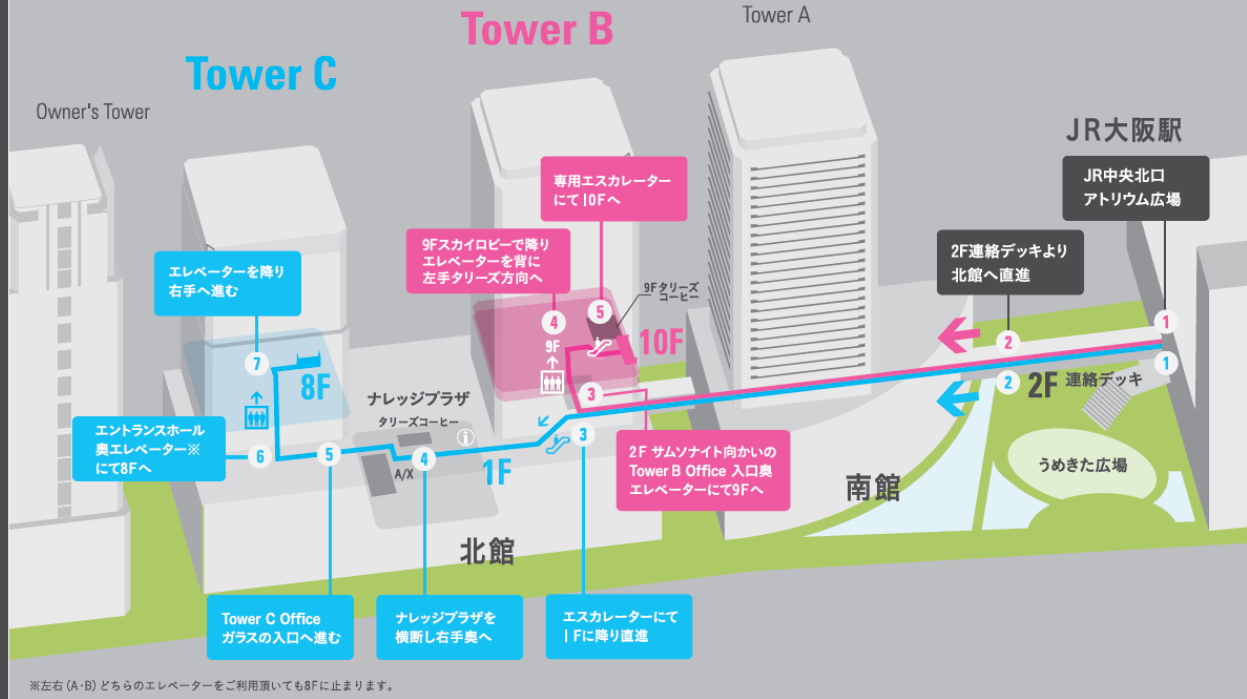
CONFERENCE ROOMS

ACCESS

大阪駅中央北口アトリウム広場
より連絡デッキで直結

カンファレンスルーム タワーB (Room B01~B08) へのアクセスルート
カンファレンスルーム タワーC (Room C01~C07) へのアクセスルート

ACCESS



※左右 (A・B) どちらのエレベーターをご利用頂いても8Fに止まります。



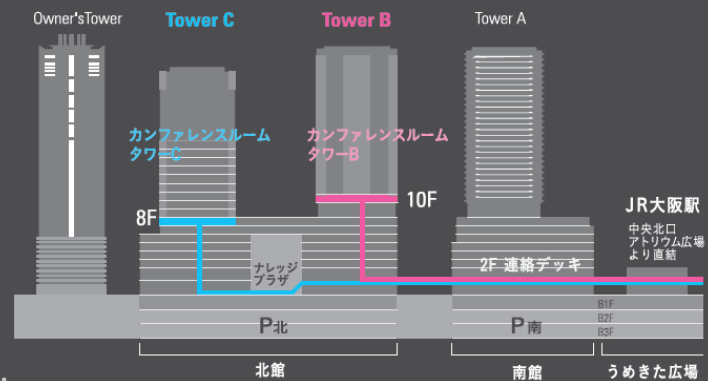
※車椅子の方等、エスカレーター、階段をご利用いただけない場合は事前にご連絡願います。

グランフロント大阪 北館 までの所要時間

- JR「大阪駅」(アトリウム広場)より徒歩約3分
- 地下鉄御堂筋線「梅田駅」より徒歩約3分
- 阪急電鉄「大阪梅田駅」より徒歩約3分

JR「大阪駅」(アトリウム広場)からの所要時間

- カンファレンスルーム タワーB 徒歩約4分
 - カンファレンスルーム タワーC 徒歩約5分
- ※エレベーターの待ち時間、移動時間等は考慮していません。



カンファレンスルーム お申込みの流れ

1. 利用申込書について
ご利用確定後、カンファレンスルーム 予約担当から利用申込書をお送り致します。必要事項をご記入の上、郵送でご返信ください。
2. 予約金について
利用申込書受理後に、予約金のご請求書を発送します。予約金は、利用申込書に記載されている室料合計です。
3. 催事内容の打ち合わせ
利用日から約3週間前になりますと、催事担当者から詳細打ち合わせのお電話をさせていただきます。(催事の規模や内容によって、打ち合わせ時期が早まる場合がございます)
レイアウトやマイク、プロジェクターなどの備品類の貸し出し、ケータリングのお申し込みを承ります。
4. 当日の流れ
ご利用当日は、下記カンファレンスルーム受付までお越しください。
カンファレンスルーム タワーB (Room B01~B08) は、グランフロント大阪北館タワーB 10階
カンファレンスルーム タワーC (Room C01~C07) は、グランフロント大阪北館タワーC 8階
5. 備品代のご請求
会議室ご利用後、お使いいただきました備品代やお部屋の延長料金は、後日まとめてご請求いたします。(ケータリングは、ケータリング提供会社からの直接請求となります)

お問い合わせ : 06-6372-6417

受付時間 10:00~18:00 (土・日・祝・年末年始を除く)

ナレジキャピタル <http://kc-i.jp/>

株式会社 KMO

ホームページ <http://kc-space.jp/conference/>

C

CONFERENCE ROOMS TOWER C カンファレンスルーム タワーC (北館タワーC 8F) Room C01~C07へのアクセスルート

※ご注意 カンファレンスルーム タワーCへは、1Fからしかアクセスできません。北館1F中央「ナレッジプラザ」を目指してお進みください。

北館 2F

JR/ルックア
方面からのアクセス



view A 矢印の方向に見える風景を表しています



エスカレーターを降りると、1Fインフォメーションに出ます。



view B 右手タワーBオフィスエントランスを越えてすぐの降りエスカレーターに乗り1Fに降ります。



view A 北館に入ると正面に誘導サインが掲示されています。[カンファレンスルームタワーC]を目指してお進みください。

北館 1F

阪急方面
からのアクセス



view A 矢印の方向に見える風景を表しています



view D 8階に上がります。(A-Bとこちらのエレベーターでも使えます。)



view C タワーCオフィスエントランスホールの突き当たり右手に進むと、エレベーターホール入口があります。



view B 正面[A/C]右手[TULLY'S COFFEE]のあいだ奥に、タワーCオフィスエントランスがあります。タワーCオフィスエントランスにお進みください。



view A 北館に入ると正面に誘導サインが掲示されています。[カンファレンスルームタワーC]の誘導に従って北館中央のナレッジプラザにお進みください。

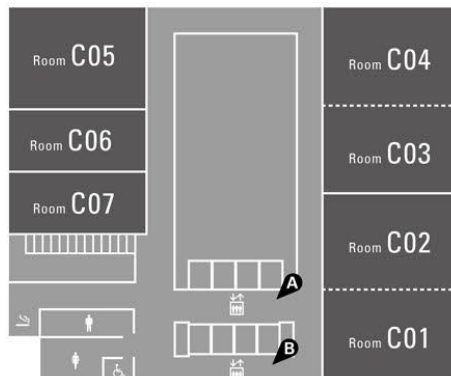
8F カンファレンスルーム タワーC



view A 8F エレベーターホール



view B 8F エレベーターホール



会長挨拶:第25回関西MIS t 研究会開催にあたり

香芝旭ヶ丘病院 脊椎人工関節センター
松森 裕昭



コロナ禍のため延期を重ねた本研究会ですが、2022年3月12日、グランフロント大阪にて開催させていただきます。コロナがまだ治まっていない状況のためハイブリット開催とさせていただきました。脊椎MIS t 手技は、ここ数年で確実に進歩しその手技は多岐にわたってきました。そのため、一つの手技にこだわると他の手技の利点や欠点について学ぶ機会が少なくなると思います。今回は各分野で多くの経験を積まれた先生方から講演を頂き、実際の症例についての術式選択や経過について積極的に議論を交わし、今後の治療方針に役立てていただきたいと思いますと考えております。低侵襲というだけで術後成績が悪ければ本末転倒だと考えます。そのため経験豊富な先生方からそれぞれの手技のピットフォールとその対策を学ばせていただきたいと思います。そこで、シンポジウムを2つ企画しました。一つは【低侵襲前方椎体置換術の正しい使い方】について、もう一つは【単椎間腰椎すべり症に対する手術方法】です。特別講演は、近畿大学奈良病院の戸川大輔教授に「椎体形成術の現況 - 骨粗鬆症・溶骨性腫瘍の適応、固定併用例」のタイトルでご講演をさせていただく予定です。明日からの臨床に応用できる内容と思います。本研究会が実りある会になりますよう、皆様のご支援、ご指導何卒よろしくお願い申し上げます。

プログラム

〈第1会場〉

13:00 開会挨拶 松森裕昭先生

13:10-14:30

シンポジウム① 低侵襲前方椎体置換術の正しい使い方

座長:

丸太町病院 原田智久先生 香芝旭ヶ丘病院 井上大典先生

①低侵襲前方椎体置換術 -その適応と手技の実際-

大阪市立大学 整形外科 鈴木亨暢先生

②ここまでできる！！骨粗鬆症性椎体骨折後後弯変形に対する

lateral access corpectomy の極意

関西医科大学 整形外科 石原昌幸先生

③当院におけるX core 2 systemを使用した低侵襲椎体置換術
の工夫

兵庫医科大学 整形外科 有住文博先生

④腰椎側弯を伴う患者に対する前方椎体置換における

T2 Stratosphereの適応と限界

市立東大阪医療センター 整形外科 増田佳亮先生

14:30-14:40 休憩

14:40-16:00

シンポジウム② 短椎間腰椎すべり症に対する手術方法

座長:府中病院 笹岡隆一先生 神戸大学 由留部崇先生

①側臥位で施行するLIF+PPS -TLIFと比較して-

亀岡市立病院 整形外科 成田渉先生

②腰椎変性すべり症に対する内視鏡化除圧手術

和歌山県立医科大学附属病院紀北分院

整形外科・脊椎ケアセンター 中川幸洋先生

③1 椎間腰椎すべり症に対する経皮的椎弓根スクリューを用いた
低侵襲腰椎固定術の有用性

綾部ルネス病院 脳神経外科 深谷賢司先生

④単椎間腰椎変性すべり症に対する手術方法Conventional
PLIFの立場から

国立病院機構大阪医療センター 整形外科 青野博之先生

16:20-16:30 休憩

16:30-16:40

共催講演 フロシールの使用経験

香芝旭ヶ丘病院 井上大典先生

16:40-17:40 共催セミナー

座長:香芝旭ヶ丘病院 松森裕昭先生

特別講演

近畿大学奈良病院 整形外科 戸川大輔先生

「椎体形成術の現況 - 骨粗鬆症・溶骨性腫瘍の適応、固定併用例」

17:40- 閉会挨拶

抄録

シンポジウム①

低侵襲前方椎体置換術の正しい使い方

低侵襲前方椎体置換術 -その適応と手技の実際-

大阪市立大学 整形外科

鈴木亨暢、寺井秀富、加藤相勲、豊田宏光、
高橋真治、玉井孝司、中村博亮



高齢社会の到来に伴い、脊椎疾患は増加の一途を辿っている。同時に手術の技術や器具も発展し、一昔前には高難度と考えられていた手術術式も一般的に行われるようになってきた。その代表格となる術式が腰椎側方椎体間固定術（Lateral Lumbar Interbody Fusion: LLIF）であり、近年手術器具の改良に伴って爆発的に手術件数が伸びている。LLIFの利点はケージの接触面積が広く安定性が良い点と、小皮切でも視認性が良い開創器により多椎間でも少ない出血量で低侵襲に行うことが出来る点である。これらの利点は椎体切除及び椎体置換術に応用され、高さの調整が可能で大きな面積のエンドキャップを有するケージを用いて低侵襲に前方椎体置換術が可能となった。我々は骨粗鬆症性椎体骨折を伴う後弯症や脊椎腫瘍骨全摘術に使用してきたが、その過程で本システムの利点や限界点などが少しずつ明らかになってきた。本発表ではその使用経験を元に、適応となる疾患の選択方法や手術手技上の注意点、当科での成績について紹介する。

ここまでできる！！骨粗鬆症性椎体骨折後後弯変形に対する lateral access corpectomy の極意

関西医科大学 整形外科

石原昌幸、朴正旭、谷陽一、足立崇、田中貴大、
政田亘平、安藤宗治、谷口慎一郎、齋藤貴徳

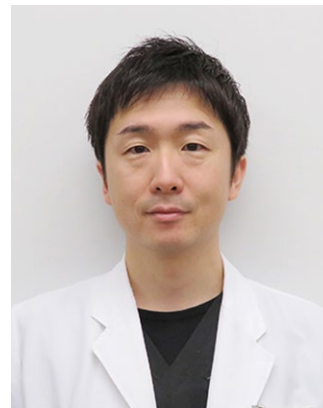


XLIFの本邦への導入、そしてその後のX-core2®、ACRの導入により椎体骨折後後弯変形(KOVF)に対する手術療法は劇的な進歩をとげた。しかし対象は高齢者であり骨脆弱性が著明であるため、愛護的かつ徹底した手技でなければ容易に術中終板損傷やその後のケージ沈下を惹起し、不良アライメント、implant 関連合併症につながる。当施設ではLateral access corpectomyにおいて前方で徹底的に解離および矯正を行い、後方はPPSとする事で安定した成績を獲得してきた。本術式においては手術手順、椎体郭清手順、フットプリントの選択、設置方法等様々なピットフォールが存在する。より良好な矯正、より安定した術後成績を得るためのピットフォールを紹介する。

当院におけるX core 2 systemを使用した低侵襲椎体置換術の工夫

兵庫医科大学整形外科

有住文博、圓尾圭史、木島和也、吉江範親、
楠川智之、橘俊哉



骨粗鬆症椎体骨折(OVF)による椎体不安定性を有する症例に対し椎体形成に後方固定を併用した後方単独での脊柱再建手術を行ってきた。しかし、インプラントの脱転やセメントの圧潰による成績不良例や再手術例を経験することもあり、最近では高度不安定性を有する症例に対しては骨折椎体の椎体亜全摘を行い、広いend plateを有するexpandableケージ(X core2)を用いた前方支柱再建術に後方固定術を合わせて行っている。十分な前方支柱再建を行ってもインプラントの破綻から後弯が進行することもあり何らかのaugmentationは必須であると考え。我々は、棘突起プレートの脊柱屈曲抑制効果に着目し後方支持組織を面で補強する工夫を行い矯正損失に対する予防を行っている。また最近では適応疾患をOVFによる不安定性椎体のみならず、椎体骨折後のrigidな脊柱後弯変形や、外傷性破裂骨折、転移性脊椎腫瘍、化膿性脊椎炎後などにも範囲を広げて手術を行っている。我々が行っている胸腰椎レベルにおける低侵襲椎体置換手術の適応や工夫について紹介したい。

腰椎側弯を伴う患者に対する前方椎体置換におけるT2 Stratosphereの適応と限界

—三角関数を用いた適切な術前計測について—

市立東大阪医療センター 増田佳亮

香芝旭ヶ丘病院 松森裕昭



胸腰椎側弯を伴う患者に対する前方椎体置換において、これまでは十分に対応できる前方ケージが無かった。T2 Stratosphere(Medtronic社)はEnd Capが全周性に8度傾くため、側弯を伴う患者にも対応が可能である。しかし、局所の前弯角と側弯角だけではなく、椎体終板の真の傾斜方向と最大傾斜角度を正しく評価しないと不十分な設置になる可能性がある。本研究において、胸腰椎側弯を伴う患者における椎体終板の真の傾斜方向、最大傾斜角度を算出した。

抄録

シンポジウム②

単椎間腰椎すべり症に対する手術方法

側臥位で施行するLIF+PPS -TLIFと比較して-

亀岡市立病院 整形外科 成田渉



【はじめに】当院では腰椎固定術としてC-armを用いてLIF+PPSによる側方固定術を側臥位で体位変換せず施行している。今回、同一術者による側方固定術とTLIFの手術成績を比較した。

【対象と方法】対象は腰椎すべり症に対してLIFを単椎間に施行した35例(L群)を対象とし、TLIFを施行した30例(T群)を比較群とした。

【結果】平均出血量はL群とT群で73g, 101gあり、有意差はなかった。総手術時間はそれぞれ平均56分, 112分であり、有意差($p < 0.001$)を認めた。スクリューの逸脱率はL群3.5% T群2.5%で有意差は認められなかった。両群ともケージおよびスクリュー挿入に伴う合併症は認められなかった。

【結語】

L群はP群より手術時間の短縮を認めた。また、一般的に側臥位では困難とされているスクリュー挿入についても有意差はなく、手術手技の習熟により問題無く側臥位で体位変換のないLIFは可能であった。

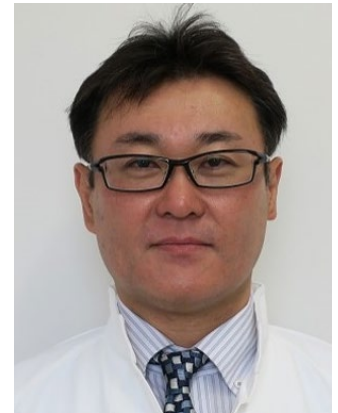
腰椎変性すべり症に対する内視鏡化除圧手術

和歌山県立医科大学附属病院紀北分院

整形外科/ 脊椎ケアセンター

中川幸洋、延與良夫、寺口真年、原田悌司、

北山啓太



腰椎変性すべり症に対する手術については除圧のみで対処できるという報告と、固定を併用したほうが良いという報告がある。これまでも様々な学会等において同様の議論が繰り返されてきた。和歌山県立医科大学では1998年に腰椎変性疾患の除圧手術に内視鏡視下除圧手術（MEL）を導入して以来、腰椎すべりを有していても脊柱管狭窄症状が優位である症例にはほとんどすべてに内視鏡視下除圧術を行ってきた。勿論、すべり椎間における不安定性が優位で主症状が腰痛、脊柱管狭窄の症状が乏しいという症例には固定術を優先して行うようにしている。内視鏡視下除圧手術の特徴は片側進入両側除圧であるが、これによって後方支持組織の温存が図られること、また肥厚した椎間関節については椎間関節への侵襲は片側のみ最小限であり、医原性の不安定性を惹起しないことにある。また神経除圧のみで腰痛が改善するという報告もあり、当教室においても同様の報告をしてきた。除圧単独で腰痛が遺残する症例についてはその予測も可能なものになっている（Modic type1および術前腰痛VAS高値）。今回のシンポジウムについては上記内視鏡視下手術の特徴、自然経過を考慮した適応、成績等について発表を行い自験例の長期経過観察例の提示も行う。

1 椎間腰椎すべり症に対する経皮的椎弓根スクリューを用いた低侵襲腰椎固定術の有用性

綾部ルネス病院 脳神経外科 深谷賢司



経皮的椎弓根スクリューが登場して以来、低侵襲腰椎固定術（MIS-TLIF/PLIF）は広く行われるようになってきた。当院では2007年よりMIS-TLIF/PLIF を883例に行ってきた。2015年からはLLIFが登場し、1椎間すべり症に対する固定術はLLIFで行うことが多くなった。しかしLLIFでは対応できない場合にはMIS-TLIF/PLIFを採用している。MIS-TLIF/PLIFは汎用性が高く（多くの病態に応用できる）、後方支持組織を最大限温存できるため術後腰痛が少ない、隣接椎間病変が少ないなどの利点を持ち、脊椎手術の基本手技の一つになりつつある。今回我々の行っているMIS-TLIF/PLIFの有用性について報告する。

単椎間腰椎変性すべり症に対する手術方法Conventional PLIF の立場から

独立行政法人国立病院機構大阪医療センター
整形外科 青野博之



Conventional PLIFの利点は①椎間の徹底的な郭清・搔爬による骨移植母床を作成することにより、椎間への十分な骨移植が可能であること、②イメージを使わないため被曝がないこと、③骨折などの変形を伴った症例にも対応できること、④これらを小皮切、短時間、少出血で施行できることである一方、①小皮切であっても内部での筋損傷は大きいこと、②皮切は体型に依存することが挙げられる。

抄録

特別講演

特別講演

「椎体形成術の現況 - 骨粗鬆症・溶骨性腫瘍の適応、固定併用例」

近畿大学奈良病院 整形外科・リウマチ科
戸川大輔



経皮的椎体形成術は骨粗鬆症や溶骨性脊椎腫瘍などで骨折した椎体を経皮的な手技で固定し、異常可動性を改善することにより体動時の疼痛を改善する低侵襲治療法である。最も頻繁に使用されるバイオマテリアルは骨セメントであるが、モノマーとポリマーの重合のタイミングに合わせた充填開始のタイミングや、椎体内に充填すべきボリュームなど、思いのほかこの手技には習熟すべき点が多い。この手技は脊柱後弯の矯正の部分的手技としてや、溶骨性椎体腫瘍の治療など、応用範囲も広い。術後成績にはこれらの習熟度が大きく関わるため、慣れた術者が得ているコツを踏襲するのは手技獲得の近道である。本講演では、経皮的椎体形成術の適応時期についての議論を含め、経皮的椎体形成術を併用した手術治療症例を供覧し、術者が日頃からどのようなことを注意して手術を行っているのかについて講演したい。

まだないくすりを
創るしごと。

世界には、まだ治せない病気があります。

世界には、まだ治せない病気とたたかう人たちがいます。

明日を変える一錠を創る。

アステラスの、しごとです。

明日は変えられる。

 **astellas**

アステラス製薬株式会社

www.astellas.com/jp/

地域の皆様に親しまれ 貢献し
信頼される医療を行います



奈良県生駒市本町1-7

近鉄生駒駅より南へ徒歩約3分

<http://www.kura-hp.com/>

整形 外科

外科

内科

脳神経外科

リハビリテーション科

医療法人 学芳会



倉病院

受付時間	月	火	水	木	金	土
午前8:30~11:30	○	○	○	○	○	○
午後5:30~7:30	○	○	/	/	○	/
午後5:30~7:30(内科)	/	○	/	/	○	/

TEL **0743-73-4888** (代)

Creating for Tomorrow

昨日まで世界になかったものを。

私たち旭化成グループの使命。

それは、いつの時代でも世界の人がとが“いのち”を育み、

より豊かな“暮らし”を実現できるよう、最善を尽くすこと。

創業以来変わらぬ人類貢献への想いを胸に、次の時代へ大胆に伝えていくために一。

私たちは、“昨日まで世界になかったものを”創造し続けます。

Asahi**KASEI**

旭化成ファーマ株式会社

協賛企業・医療機関

旭化成ファーマ株式会社

アステラス製薬株式会社

グローバスメディカル株式会社

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

ジンマーバイオメット株式会社

日本エム・ディ・エム株式会社

日本ストライカー株式会社

ニューベイシブジャパン株式会社

バクスター株式会社

ミズホ株式会社

メトロニックソファモダネック株式会社

医療法人学芳会 倉病院

(五十音順 2021年11月1日現在)

第25回関西MISt研究会の開催にあたり、皆様より多数のご支援を賜りました。ここに深甚なる感謝の意を表します。

第25回関西MISt研究会
当番幹事 松森 裕昭