諦めない・見逃せない腰痛と腰部脊柱管狭窄の治療



北柏リハビリ総合病院　整形外科
順天堂東京江東高齢者医療センター
整形外科
小松　淳



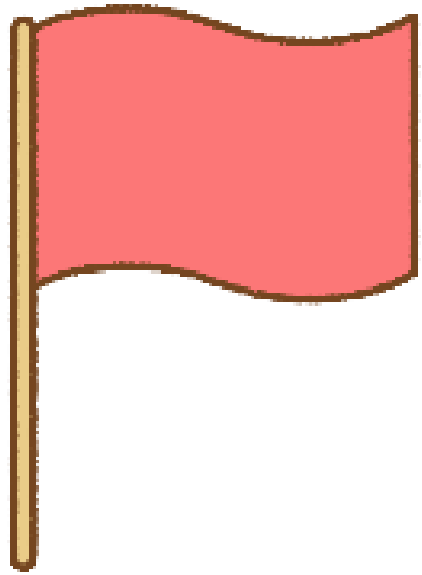
発表者のCOI開示

発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業等はありません

本発表での患者データは自験例であり、イラストについても著作は発表者に帰属するものです。

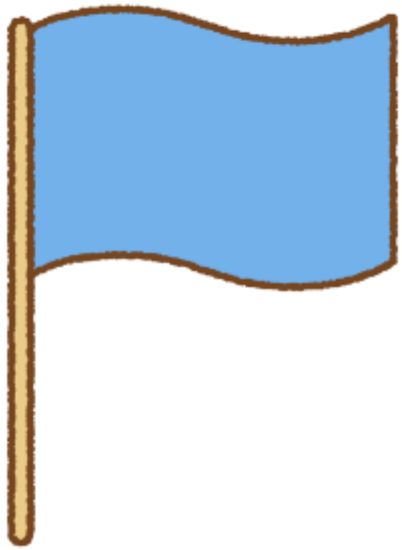
臨床データについては発表者が論文発表しているデータを採用している、第51、52回日本脊椎脊髄病学会で発表し、論文投稿中のデータであります。

本日の内容

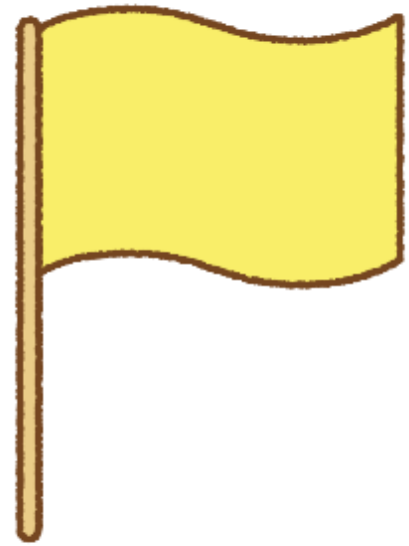


- ✓ 自己紹介
- ✓ 見逃していけない腰痛とは　レッドフラッグのはなし
- ✓ 腰痛、下肢痛を伴う頻度が多い疾患　腰部脊柱管狭窄症
- ✓ 腰部脊柱管狭窄症に対する脊椎内視鏡手術について
- ✓ 脊椎内視鏡手術のHR-QOL　患者立脚型評価法
- ✓ 新しい脊柱管内カテーテル治療　硬膜外腔癒着剥離術
- ✓ 薬やシップなどより大事な運動療法

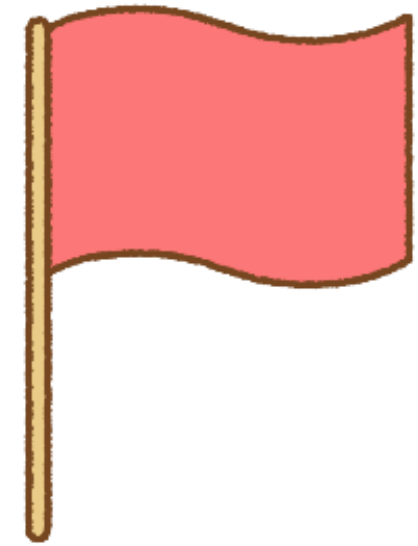
今日のスライドの旗の色の意味



経過観察
保存療法



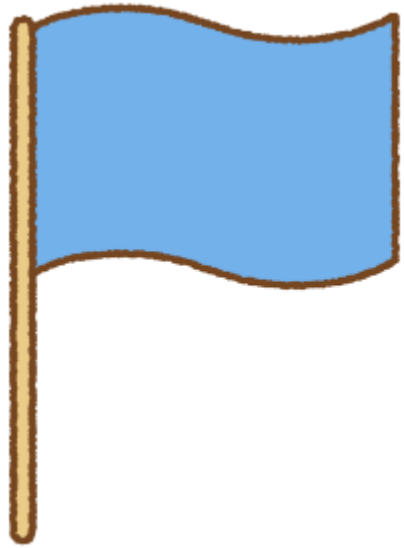
保存治療から
手術加療を検討



緊急性あり

自己紹介





小松　淳こまつじゅん
出身:福島県会津若松市
順天堂大　平成13年卒（2001年）

2001.5～　研修期間（順天堂医院　順天堂浦安　北習志野花輪病院）

2003.4～　江東病院　2年半

2005.7～　順天堂静岡病院　**10年**

2015～　福島県立医科大学会津医療センター整形外科･脊椎外科　国内留学　出向

2018～　稲波脊椎･関節病院　国内留学













順天堂江東高齢者医療センター　2002年開院



2002年東京都江東高齢者医療センターとして開院　超高齢社会である東京都の急性期医療を支える機能

大学附属施設として最先端の医療を提供、学生・研修医の教育・研究の場

整形外科　常勤8人

2019から赴任　脊椎診療開始

64%が脊椎内視鏡手術　78%が最小侵襲手術

	頚椎・胸椎（内視鏡手術）	腰椎（内視鏡手術）	合計
2019年度	13	97（76）	110
2020年度	12	115（96）	127
2021年度	17（3）	126（101）	143（104）
2022年度	14（2）	136（119）	150（121）
2023年度	23（1）	145（ 93）	168（ 94）
2024年度	21（2）	171（120＋29）	192（122＋29）
2025年度	21（2）	171（120＋29）	186（122＋29）

赴任時の2倍の手術件数

日本整形外科学会認定脊椎内視鏡下手術技術認定医
日本内視鏡外科学会脊椎内視鏡下手術認定医

日本に120人程度

順天堂附属の6病院においては私、



だけです







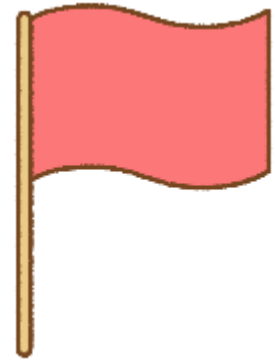
たかが腰痛　されど腰痛

原因のわかる腰痛は15－20%ぐらい
椎間板ヘルニア、腰部脊柱管狭窄症など・・・

あとの85%は原因不明の非特異的腰痛

でも腰痛患者さん全体の1－5%ぐらい

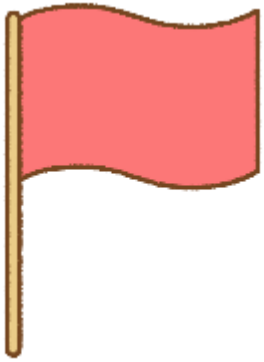
見逃していけない腰痛（レッドフラッグ）がある



特に、

長期にわたり腰痛が続く場合は，
内科的疾患の可能性を考える必要あり

- ✔感染性脊椎炎
- ✔腫瘍
- ✔胃腸･膵臓･肝臓の病気，風邪など
- ✔腎臓･尿管結石，膀胱の病気
- ✔子宮筋腫，子宮がん，子宮後屈
  （直腸が左のため右側に多い）
- ✔腹部大動脈瘤･解離，血管の閉塞



腰痛全体の1－5%ぐらい （レッドフラッグ）

レッドフラッグの定義

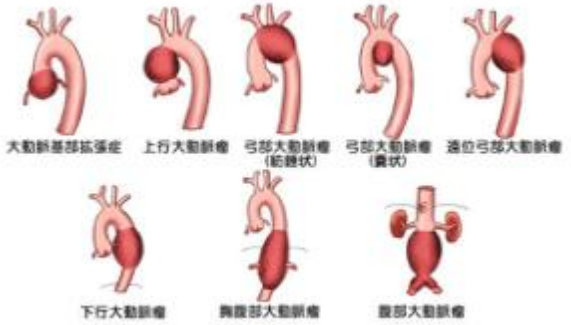
脊柱原性の疼痛が悪性の病変（癌・感染症・馬尾神経障害など）に由来している可能性があることを示す臨床所見または兆候

馬尾症候群



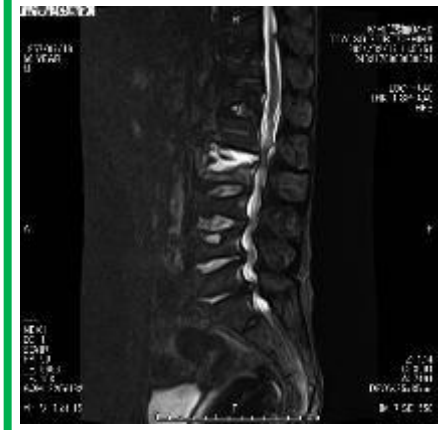
膀胱直腸障害は
48時以内の手術

腹部大動脈瘤
解離性動脈瘤



腹部に拍動
胸痛を伴う
喫煙　糖尿病　家族歴

脊椎炎　感染



発熱
炎症所見あり
安静時痛

癌



悪性腫瘍の既往
保存治療抵抗
体重減少
50歳以上

馬尾症候群とは



椎間板ヘルニアや脊柱管狭窄症により、馬尾や脊髄が
中心性、全体に圧迫されて

- ✓ 会陰部（お尻の穴のまわり）の知覚障害
- ✓ 膀胱直腸障害（おしっこが出ない便が漏れる）
- ✓ 下肢に広範囲のしびれや麻痺を生じる状態

→ **症状発生から48時間以内の緊急手術になる**

10歳代　女性

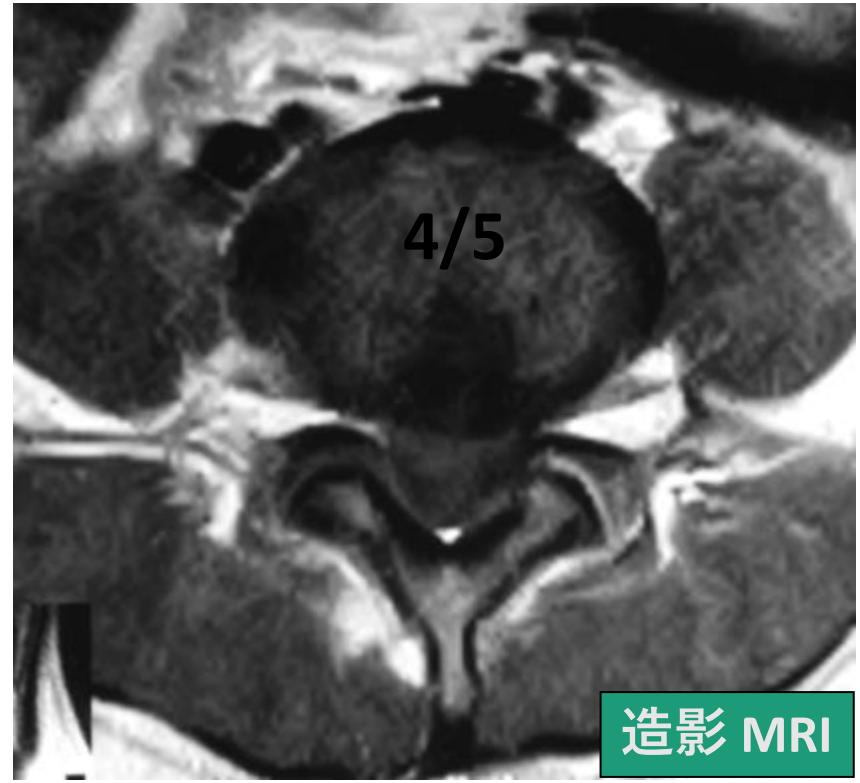
✓10日前から、強い腰痛で学校を休む

✓それまでは部活で元気に活動

✓病気・怪我による受診歴なし

✓おしっこが出づらい





10歳代女性 腰椎椎間板ヘルニア
膀胱障害を併発

腰・下肢痛の治療

- **著しい下肢の筋力低下**
- **おしっこ　排便の障害**

（膀胱直腸障害）

↓

24時間以内に医療機関受診

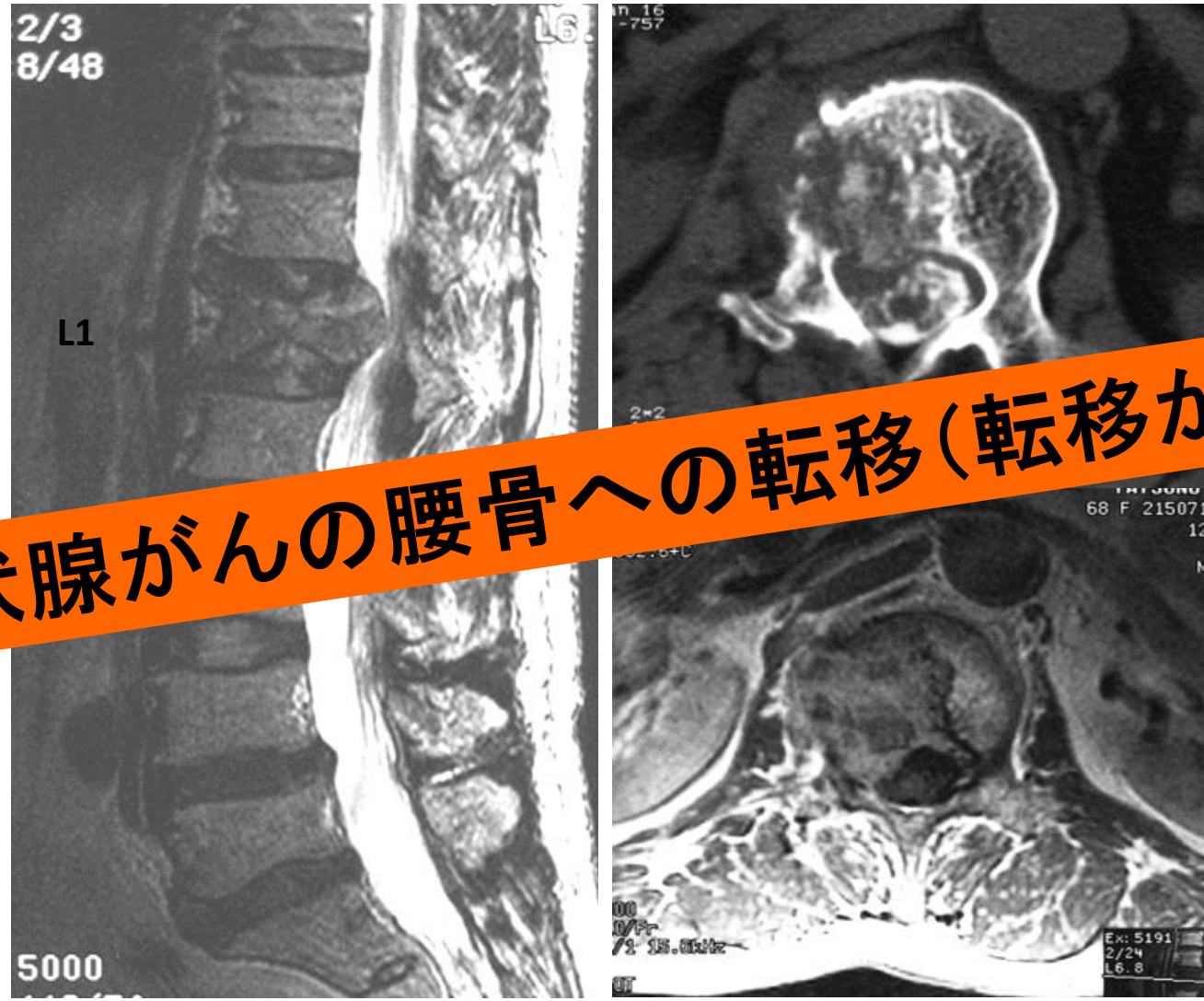
馬尾症候群

↓

緊急手術　48時間以内

50歳代　女性

- 2ヶ月前から継続する腰痛
- 特にきっかけが無く発症
- 毎日、散歩をしていた
- 病気・怪我による受診歴なし



甲状腺がんの腰骨への転移（転移がん）

50代　女性.　　腰痛で初診

60歳代　男性



- 1ヶ月前からの腰痛
- １週間前から床上安静の生活
- 最近は微熱もあり
- パーキンソン病の既往症あり



様子をみていたが、改善なく、体動困難になり

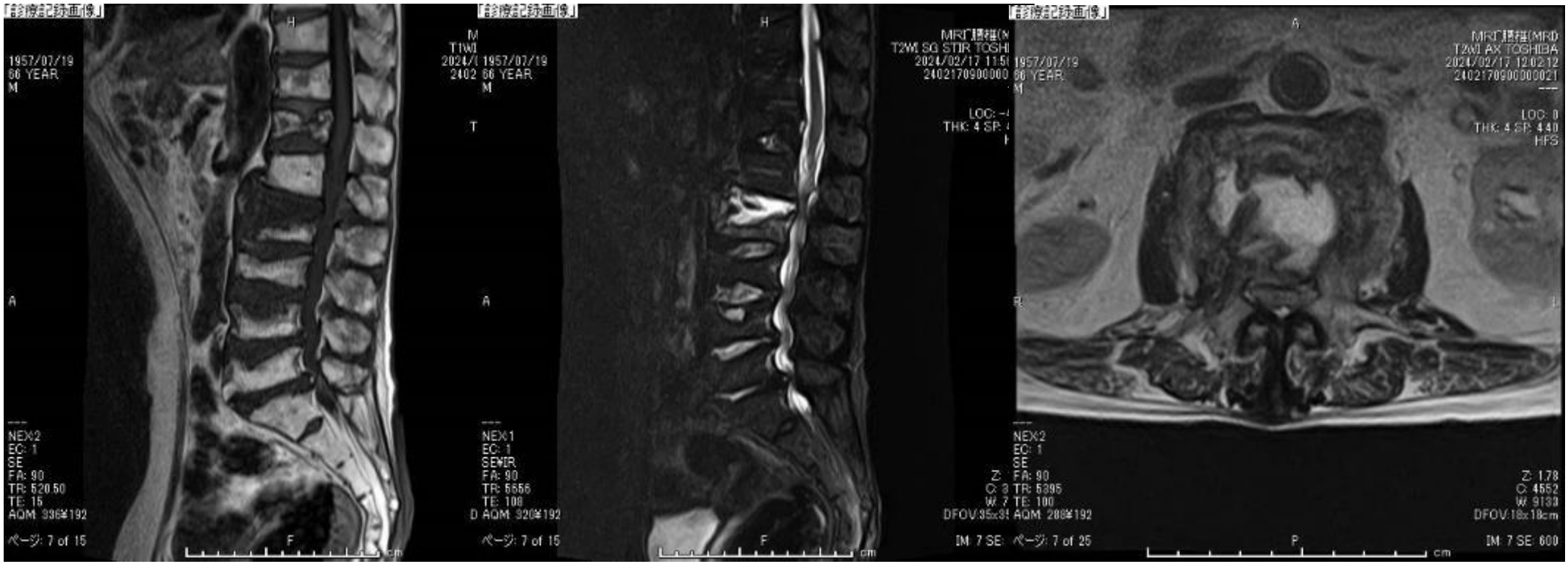
救急搬送。 腰椎圧迫骨折を疑った！！

微熱もあり、

炎症反応　CPR5.97（<0.03）

白血球数11000（<9700）

MRIで精査



実は感染　化膿性椎体椎間板炎

全脊椎内視鏡（FESS）での手術

病巣掻爬　病巣洗浄







危険信号

- ✓ 発症年齢＜20歳　　または＞55歳
- ✓ 時間や活動性に関係のない腰痛
- ✓ 胸部痛
- ✓ 癌、ステロイド治療、HIVの感染の既往
- ✓ 栄養不良
- ✓ 体重減少
- ✓ 広範囲に及ぶ神経症状
- ✓ 構築性脊柱変形
- ✓ 発熱

腰痛患者さん

危険信号なし

神経症状なし

痛み、運動機能により
4～6週間の経過観察
保存治療

改善あり
治癒

改善なし

危険信号

- ✓ 発症年齢＜20歳　　または＞55歳
- ✓ 時間や活動性に関係のない腰痛
- ✓ 胸部痛
- ✓ 癌、ステロイド治療、HIVの感染の既往
- ✓ 栄養不良
- ✓ 体重減少
- ✓ 広範囲に及ぶ神経症状
- ✓ 構築性脊柱変形
- ✓ 発熱

腰痛患者さん

危険信号なし

危険信号あり

神経症状なし

神経症状あり



MRI　CTなど
採血検査

痛み、運動機能により
4～6週間の経過観察
保存治療

危険信号の再調査
画像診断　ブロック検査
心因性要素の確認

原疾患の特定
内科への受診、相談

不可能

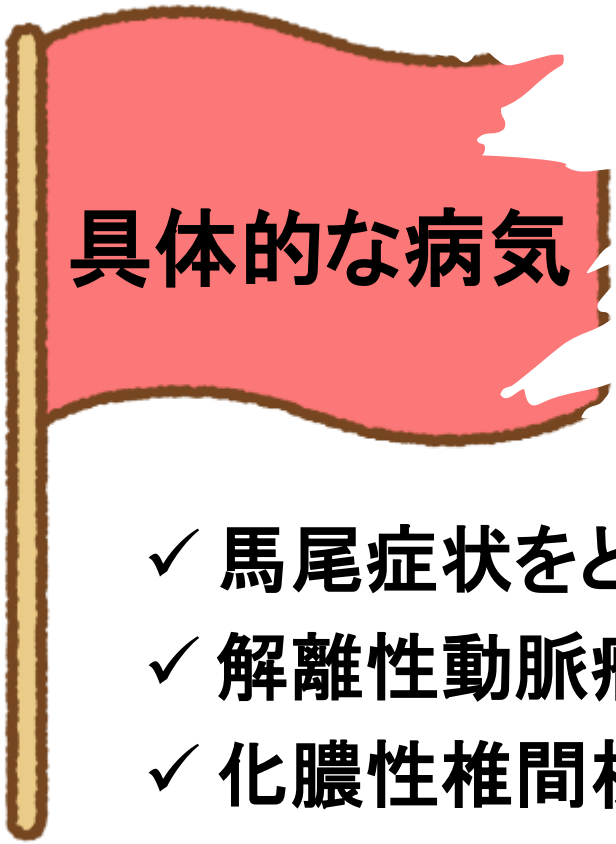
可能

改善あり
治癒

改善なし

手術加療

原疾患に応じた治療



具体的な病気

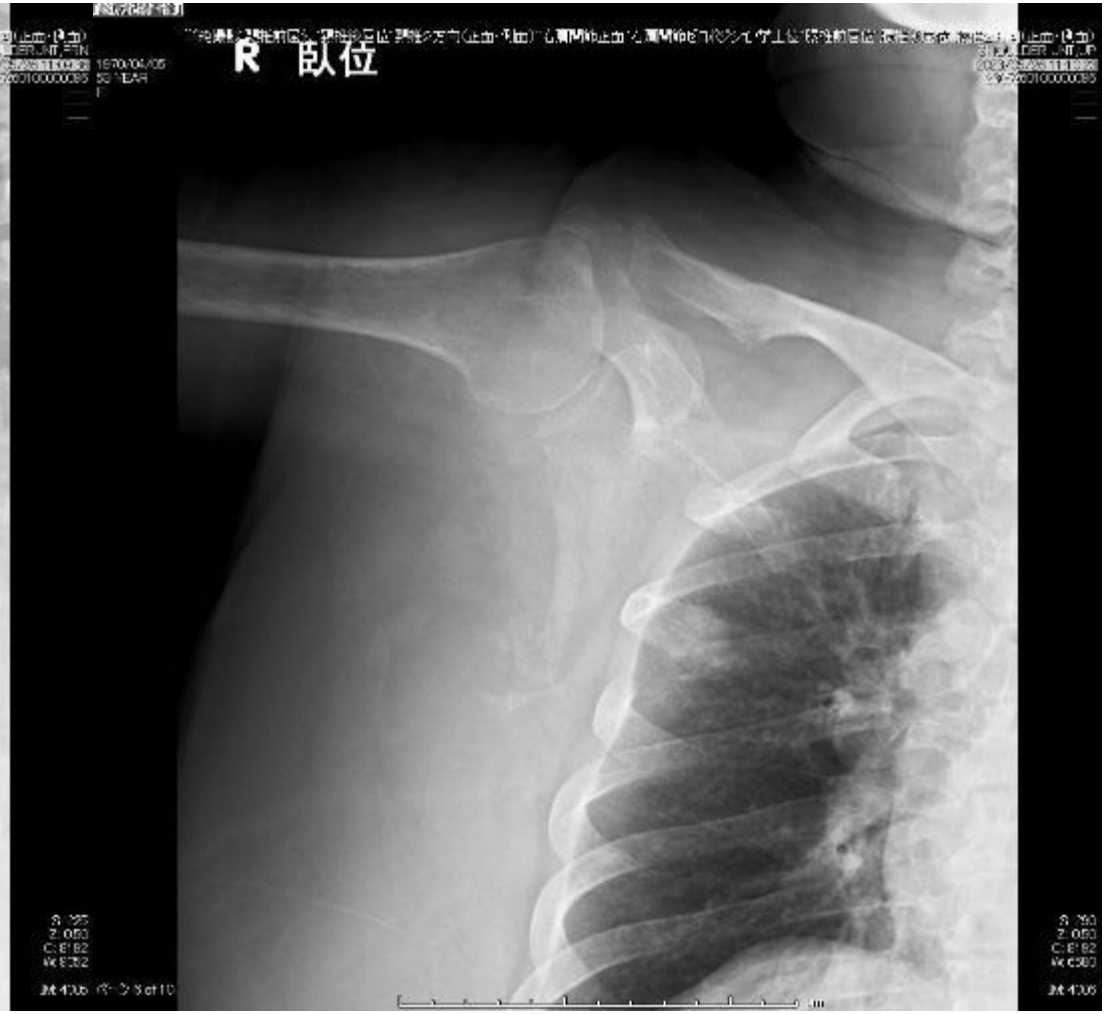
- ✓ 馬尾症状をともなう緊急性を要するヘルニアや狭窄症
- ✓ 解離性動脈瘤
- ✓ 化膿性椎間板炎
- ✓ 麻痺を来している圧迫骨折
- ✓ 癌の骨転移　脊椎転移　悪性腫瘍

５４歳女性

- バスから降りるときに踏み外して転倒してから、右肩が痛い
- さらに、いつも腰殿部痛もある
- 全身も痛い感じがする。常に腰からの痛みが持続している
- 乳癌の既往あり

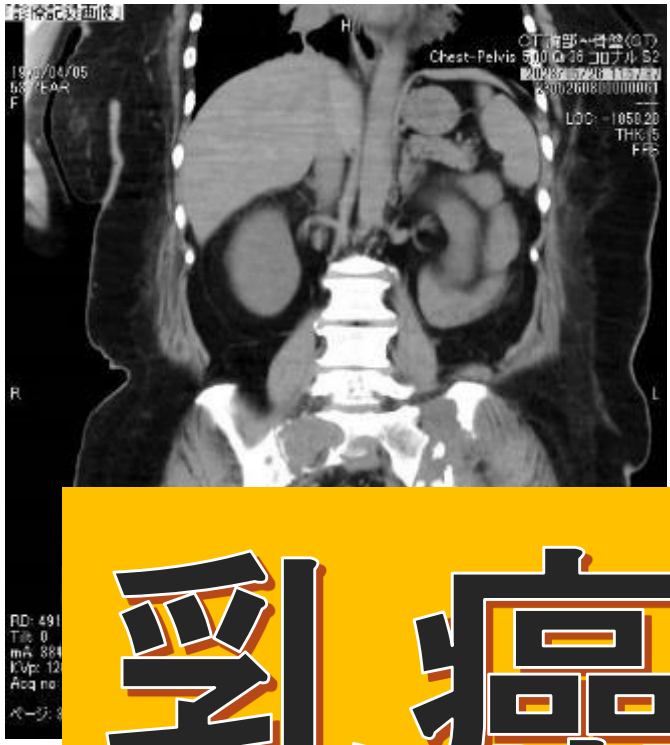
- 右肩は動かすことは可能

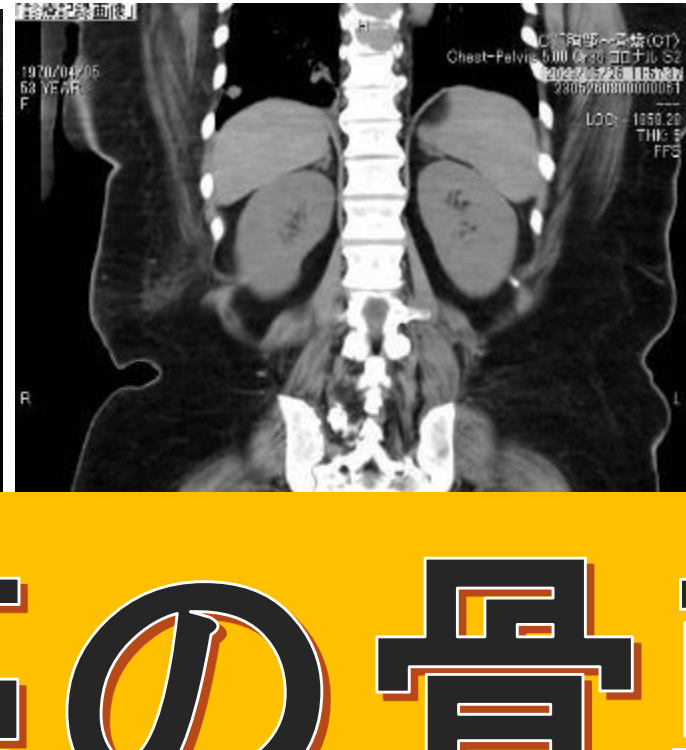

R
臥位

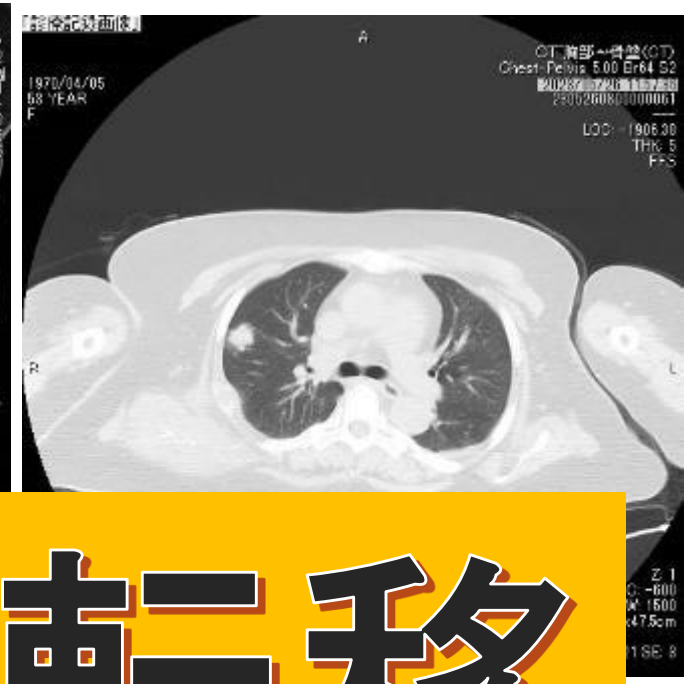

R 臥位


臥位

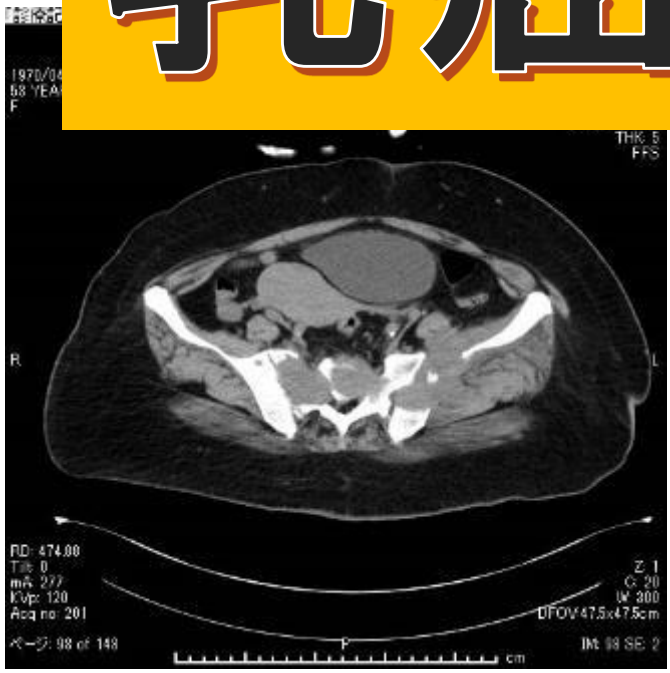

臥位
前屈位

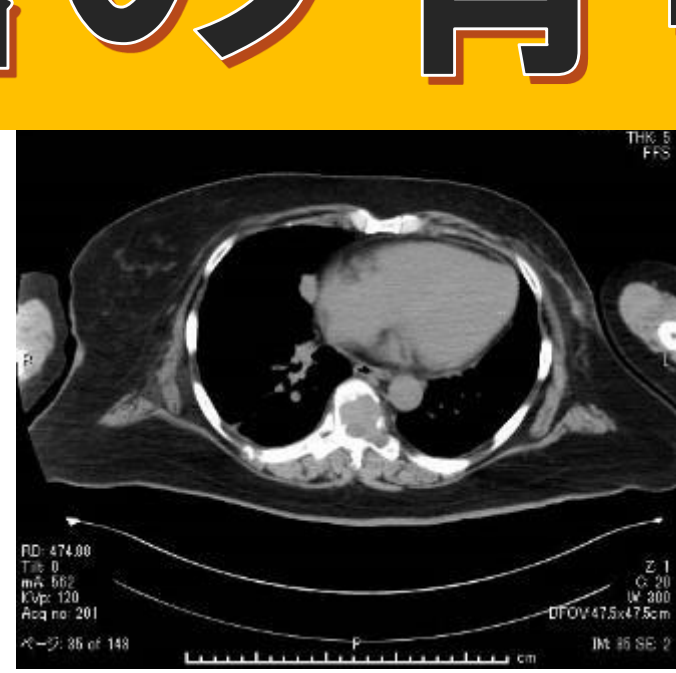


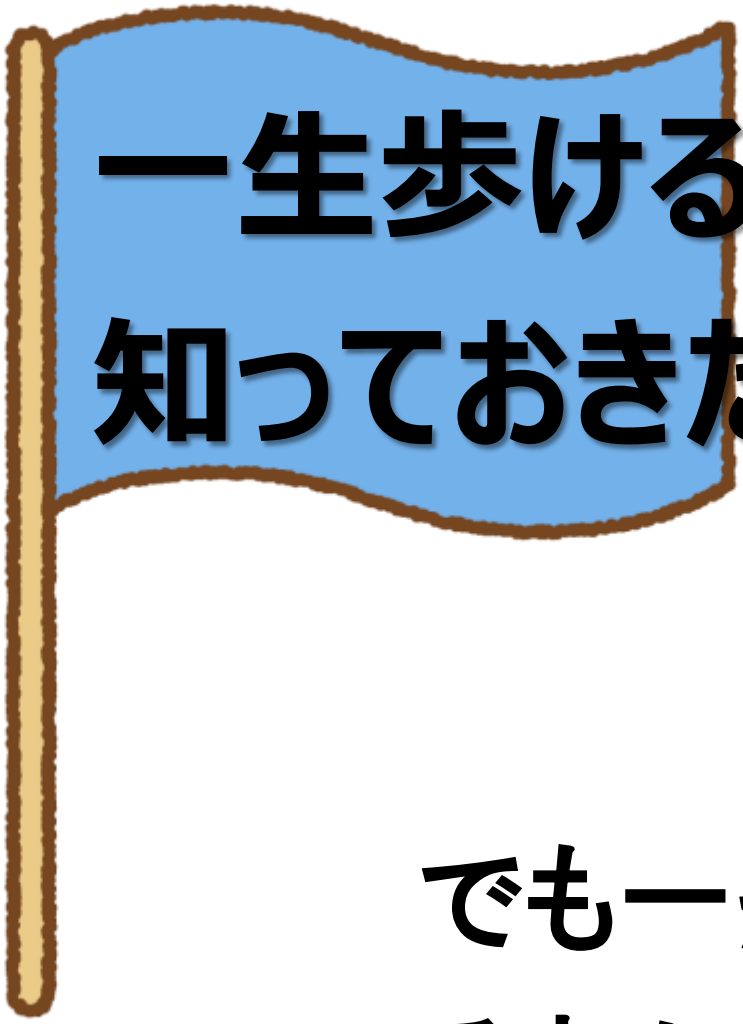




乳癌の骨転移



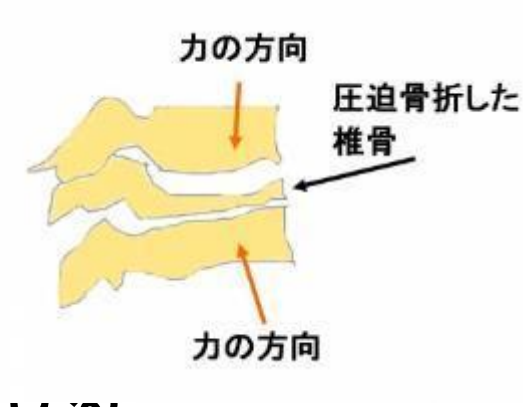




一生歩けるために、
知っておきたい腰の病気のはなし

でも一般的に多い疾患は
それほど重篤でない

胸腰椎圧迫(椎体)骨折



尻もち



くしゃみ



重いものを持ち上げる



体をひねる



椎体骨折の有病率

骨粗鬆症患者

- 日本では、現在すでに1,280万人をこえる骨粗鬆症がいるといわれており 、その中でも椎体骨折は最も高い発生率

椎体骨折

- 毎年、新たに10万人 の骨粗鬆症性椎体骨折患者が発生

背部痛

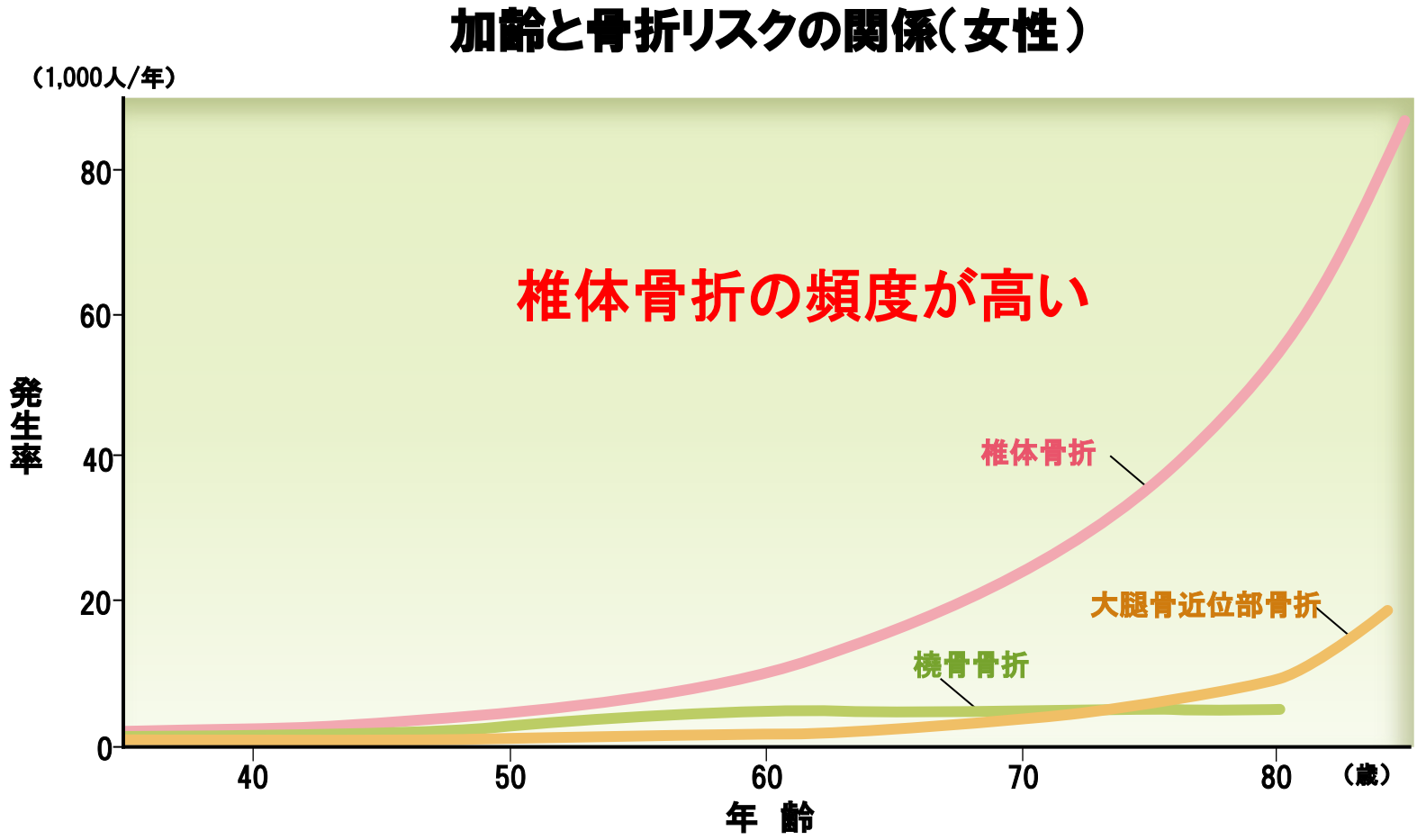
- 背部痛を訴える患者は、約33%



最初の椎体骨折後、新たな椎体骨折が発生するリスク

5倍以上に上昇する

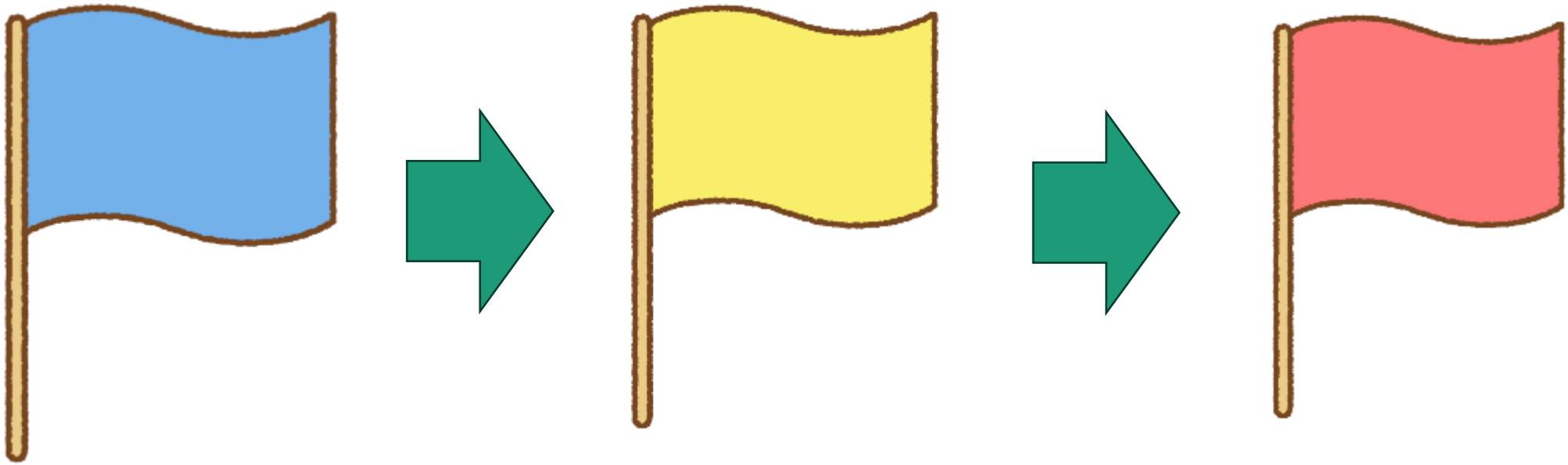
椎体骨折の発生率は、50代から上昇



実は閉経後10年が大事

基本はコルセットによる保存治療

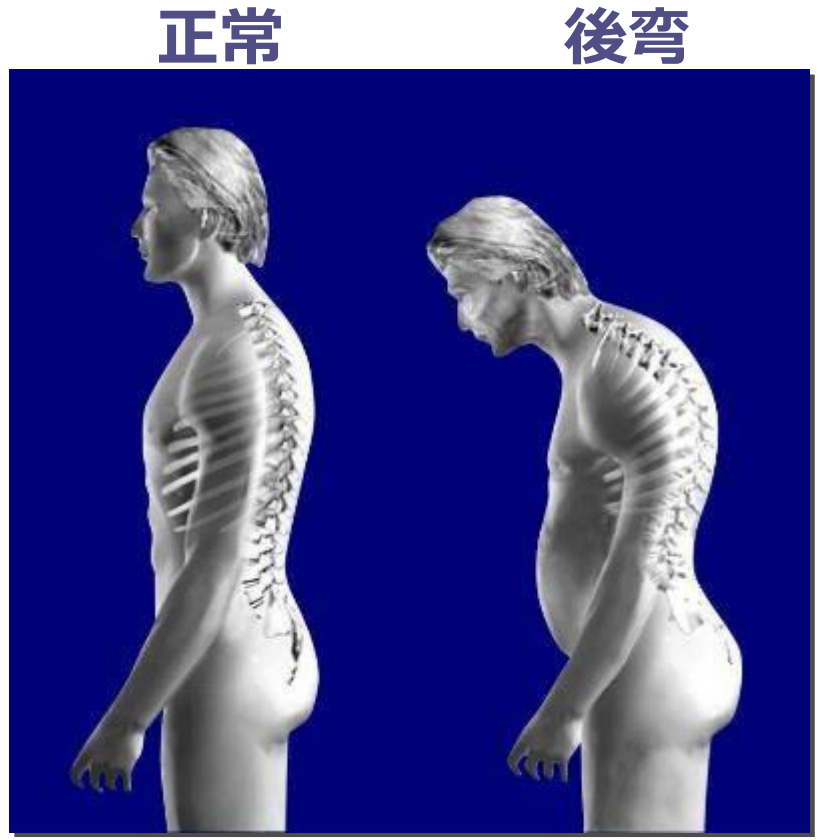
でもしっかり治療しないと



椎体骨折が起こると楔状椎にあり後弯していく

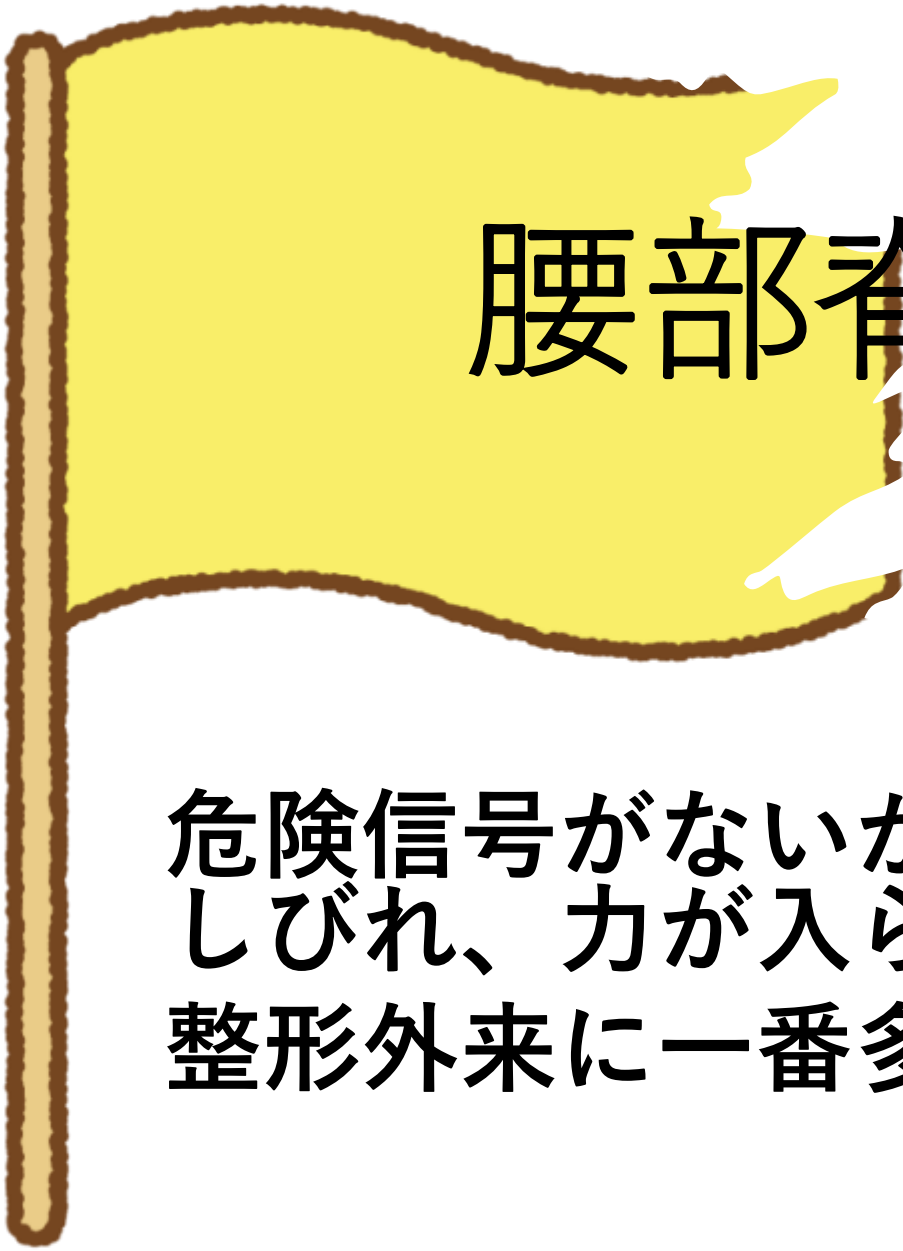
椎体骨折後の後弯変形が及ぼす影響

- 慢性かつ消耗性の疼痛
- 肺機能の低下（VC, FEV1）
- 身体機能の低下
- 歩行障害、バランス低下
- 早期満腹感、胃部不快感
- 睡眠障害
- 日常生活動作（ＡＤＬ）の低下
- 家族や友人への依存度増大
- 臨床的不安、うつ病
- 更なる骨折のリスク
- 死亡率の上昇




FIRE CONTROL
FIRE DET TEST
AGENT DISCH
ARM FIRE EXT SW WHEN LIT
THEN ACTUATE AGENT DISCH SW
ENG
GPSデータリンク装置の表示器は、航法に使用してはならない。
PWR
OFF
OPT
EXT
FIX
FPL
NAV
XMSN
Kawasaki
CSAS
PITCH
ROLL
YAW
川大 5





腰部脊柱管狭窄症

危険信号がないが神経症状（足の痛み しびれ、力が入らない）がある

整形外来に一番多く来院する病態

腰部脊柱管狭窄症
（ロコモティブシンドローム関連疾患の一つ）

- 50～60歳代以降で非常に多い。90歳代でも。
- 加齢により脊柱管（神経の通り道）が狭くなる
- 脚のしびれや痛み　／　間欠跛行が特徴



私の腰部脊柱管狭窄症の黄色旗の基準

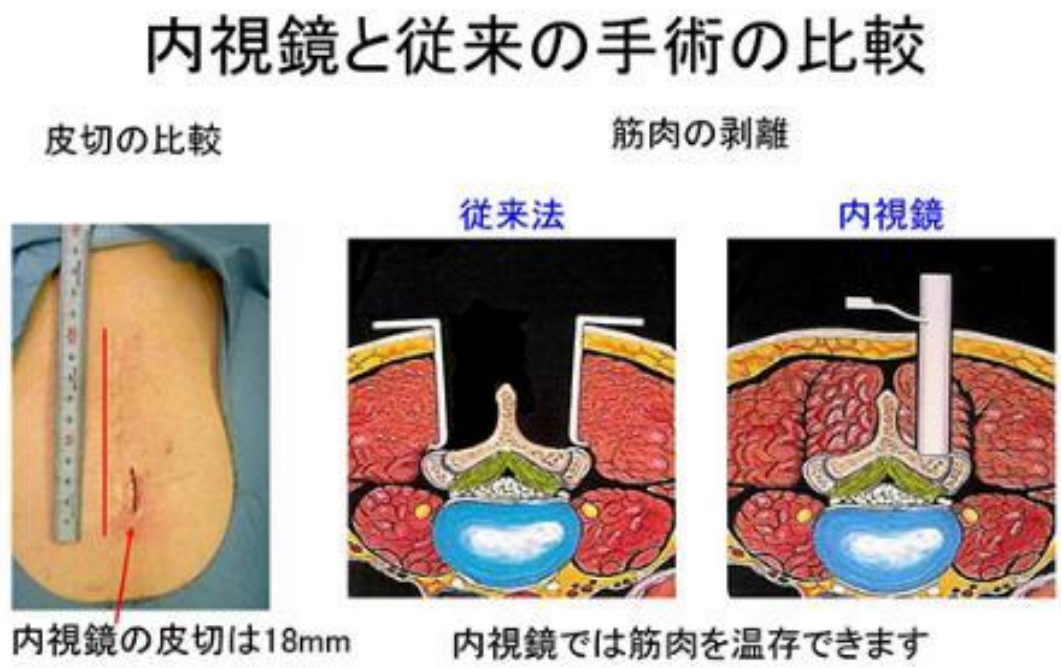


【手術適応】

- ✓ 腰部脊柱管狭窄症の症例で3ヶ月の以上の保存加療に抵抗性を示し,進行している.
- ✓ JOAスコアが15点以下，もしくは間欠性跛行が100m以下.

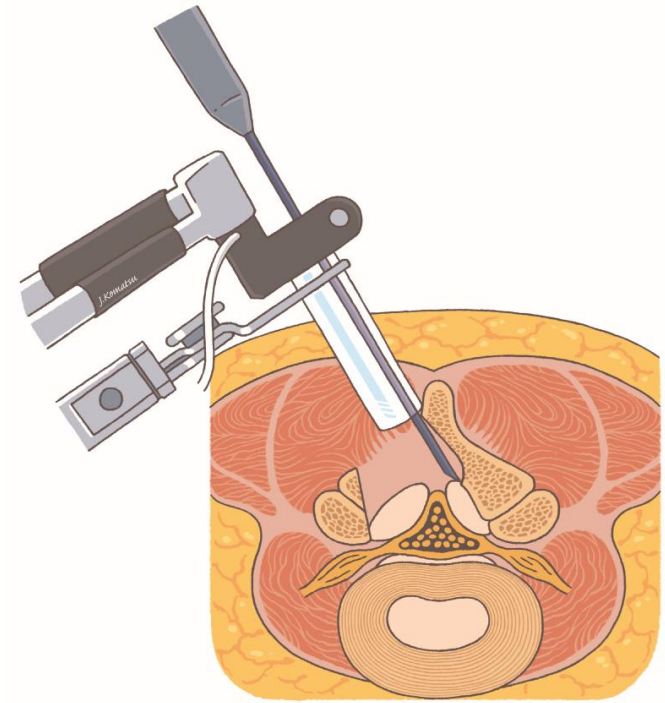
（Meyerding 2度以上のすべり症,またはX線機能撮影で不安定性を有する患者は除外した）

Conventional app.　　Microscopic surgery





Microendoscopy　Surgery



当院全手術の64%を
内視鏡手術で対応
基本は内視鏡で治療します

内視鏡手術の利点

✓皮切が小さい

✓軟部組織（傍脊柱筋）侵襲も最小

靭帯・筋組織への侵襲が軽度
（棘上,棘間靭帯,対側傍脊柱筋）
術後早期離床,早期社会復帰が可能



✓カメラを術野内部に設置

対象に接した拡大した視野の確保

術野外から視野と比較して死角の解消

✓手術スタッフ全員と同一の視野を共有

安全性や手術進行

教育的側面で有用

私の“脊椎内視鏡”履歴書

2007～内視鏡下脊椎手術を開始
順天堂静岡病院、伊豆保健医療センター、中伊豆温泉病院

2015～福島県立医科大学　会津医療センター　内視鏡脊椎手術新規導入立ち上げ
2018～稲波脊椎関節病院　国内留学

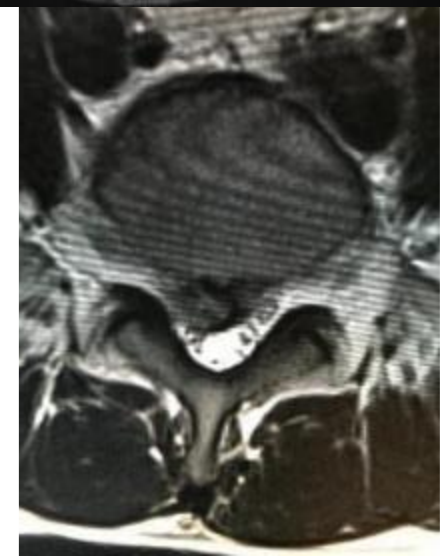
2019～順天堂東京江東高齢者医療センターにて

内視鏡手術　約2000例（年間120－150例）









後療法　（手術後の対応）

術後翌日から歩行可能　（ヘルニアは術後3時間から歩行可能）
術後2日目　ドレーン抜去

術後4日目　退院【当院は高齢者が多いため、10日程度は入院】

退院後の生活

2週間から軽作業レベル（デスクワーク）は可能です。
2ヶ月で完全復帰　（労作の状況にもよりますので目安です）
ヘルニアの再発は5～10％です。。
腹筋,背筋の筋力訓練、特に水中歩行(プールリハビリ1ヶ月後から)を行ってください。
喫煙も椎間板の変性をすすめるため,よくありません。



患者立脚型アンケートJOABPEQを用いた
腰部脊柱管狭窄症に対する内視鏡下片側進入両側除圧術と内視鏡下筋肉温存型腰椎椎弓間除圧術との治療成績

小松　淳　牟田智也　岩渕真澄　福田宏成　嶋崎　睦　金子和夫　白土　修

福島県立医科大学　会津医療センター整形外科・脊椎外科順天堂大学整形外科

静岡厚生連リハビリテーション中伊豆温泉病院整形外科

JOABPEQでの患者立脚型評価法を用いて3年間の術後成績を比較

MELとME-MILDでの術式間に患者立脚型評価法においても治療成績に差はなかった



Journal of Orthopaedic Surgery

Article

Tubular surgery with the assistance of endoscopic surgery via a paramedian or midline approach for lumbar spinal canal stenosis at the L4/5 level

Jun Komatsu[1,2], Tomoya Muta[2], Nana Nagura[2], Masumi Iwabuchi[1], Hironari Fukuda[1], Kazuo Kaneko[2] and Osamu Shirado[1]

Abstract

Background: Lumbar spinal canal stenosis surgery has recently improved with the use of minimally invasive techniques. Less invasive procedures have emerged, and microendoscopic decompression through smaller incisions is frequently performed. Tubular surgery with the assistance of endoscopic surgery procedures has led to particularly remarkable changes in surgery, with reduced tissue trauma and morbidity. **Purpose:** The purpose of this study was to compare the clinical outcomes of two different minimally invasive decompressive surgical techniques (microendoscopic bilateral decompression surgery using the unilateral approach [microendoscopic laminectomy (MEL)] and microendoscopy-assisted muscle-preserving interlaminar decompression [MILD; ME-MILD]) using spinal endoscopy for lumbar spinal canal stenosis measured using a visual analog scale (VAS), the Japanese Orthopedic Association (JOA) score, and the JOA Back Pain Evaluation Questionnaire (JOABPEQ), which is based on a patient-oriented scoring system. **Study design:** This study was a retrospective review of prospectively collected surgical data. **Methods:** The study included 81 patients (MEL 39 patients, 20 men and 19 women, mean age 68.9 years; and ME-MILD 42 patients, 22 men and 20 women, mean age 73.1 years) with lumbar spinal stenosis (LSS). The indications for surgery were moderate-to-severe stenosis, persistent neurological symptoms, and failure of conservative treatment over 3 months, with a JOA score under 15 points or intermittent claudication at 100 m. This study included patients having LSS at a single vertebral level (L4/5). **Results:** Low back pain, buttock-leg pain, and numbness were significantly improved in terms of the VAS score from 3 months with both MEL and ME-MILD. In all periods, JOA scores over 3 years of follow-up were significantly higher than those obtained before surgery with both MEL and ME-MILD, and there were improvements of low back pain and walking function. **Conclusions:** These observations demonstrate that ME-MILD is a safe and very effective minimally invasive technique for degenerative LSS, similar to MEL.

Keywords

endoscopic surgery, lumbar spinal canal stenosis, microendoscopic laminectomy, muscle-preserving interlaminar decompression, JOA Back Pain Evaluation Questionnaire, a patient-oriented scoring of HRQOL for patients

Date received: 16 October 2017; Received revised 23 April 2018; accepted: 22 May 2018

[1]Department of Orthopaedic and Spinal Surgery, Aizu Medical Center, Fukushima Medical University, Fukushima, Japan
[2]Department of Medicine for Motor Organs, Juntendo University Graduate School of Medicine, Tokyo, Japan

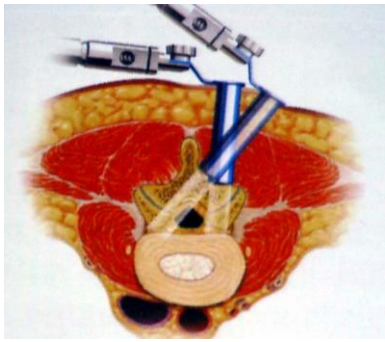
Corresponding author:
Jun Komatsu, Department of Orthopaedic and Spinal Surgery, Aizu Medical Center, Fukushima Medical University, 21-2 Maeda, Tanisawa, Kawahigashi, Aizu-Wakamatsu City, Fukushima 969-3492, Japan.
Email: jun-k@fmu.ac.jp

Creative Commons Non Commercial CC BY-NC: This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 License (http://www.creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits non-commercial use, reproduction and distribution of the work without further permission provided the original work is attributed as specified on the SAGE and Open Access pages (https://us.sagepub.com/en-us/nam/open-access-at-sage).

Tubular surgery with the assistance of endoscopic surgery via a paramedian or midline approach for lumbar spinal canal stenosis at the L4/5 level. Komatsu J, Muta T, Nagura N, Iwabuchi M, Fukuda H, Kaneko K, Shirado O. J Orthop Surg (Hong Kong). 2018 May-Aug;26(2)

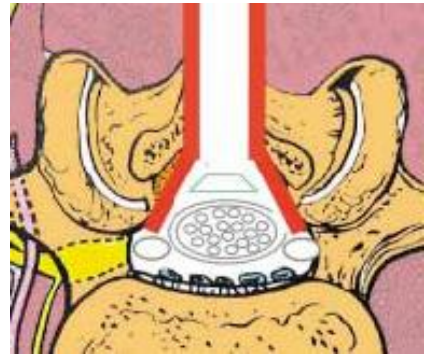
脊椎内視鏡手術について患者立脚型疾患特異的QOL評価尺度(HR-QOL measure) JOABPEQを用いて評価することである.

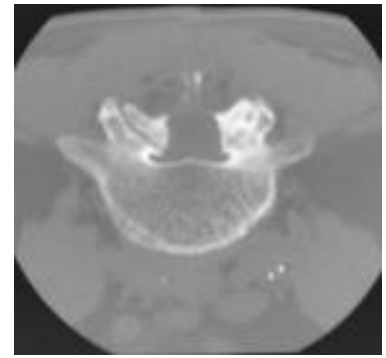
内視鏡下片側進入両側除圧術（MEL）





内視鏡下筋肉温存型腰椎椎弓間除圧術（ME-MILD）





腰部脊柱管狭窄症に対して後方進入内視鏡下手術を行った274例中でL4/5の1椎間による狭窄で, 3年以上の経過観察可能であった81例

（MEL39例　平均67.9歳，ME-MILD42例　平均73.1歳）について検討した.

【手術適応】

①腰部脊柱管狭窄症の症例で3ヶ月の以上の保存加療に抵抗性を示し,進行している.

②JOAスコアが15点以下，もしくは間欠性跛行が100m以下.

（Meyerding 2度以上のすべり症,またはX線機能撮影で不安定性を有する患者は除外した）

【術式選択】

2010年12月まで従来のMEL法を行い,2011年1月以降は,ME-MILD法で手術加療を行った.

【統計学的解析】

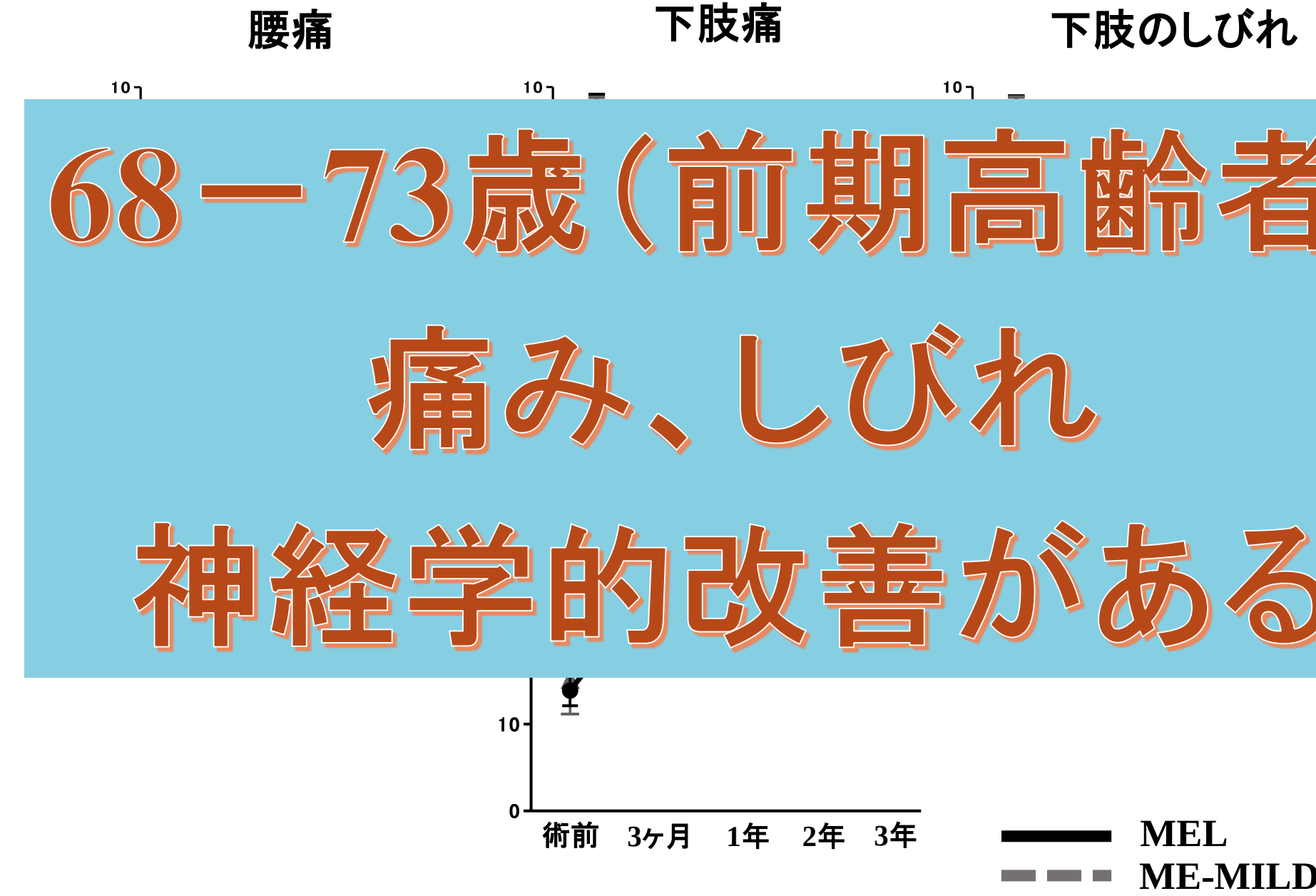
Graph pad Prism (Graph Pad Corp.)を用いたStudent t-test, ANOVAを行い,危険率5%未満 を有意とした.　***p<0.001, **p<0.01,　*p<0.05

調査項目

腰痛、
下肢痛　下肢のしびれ
日常生活の改善についての評価
３年間行った

結果

1.VAS スコア

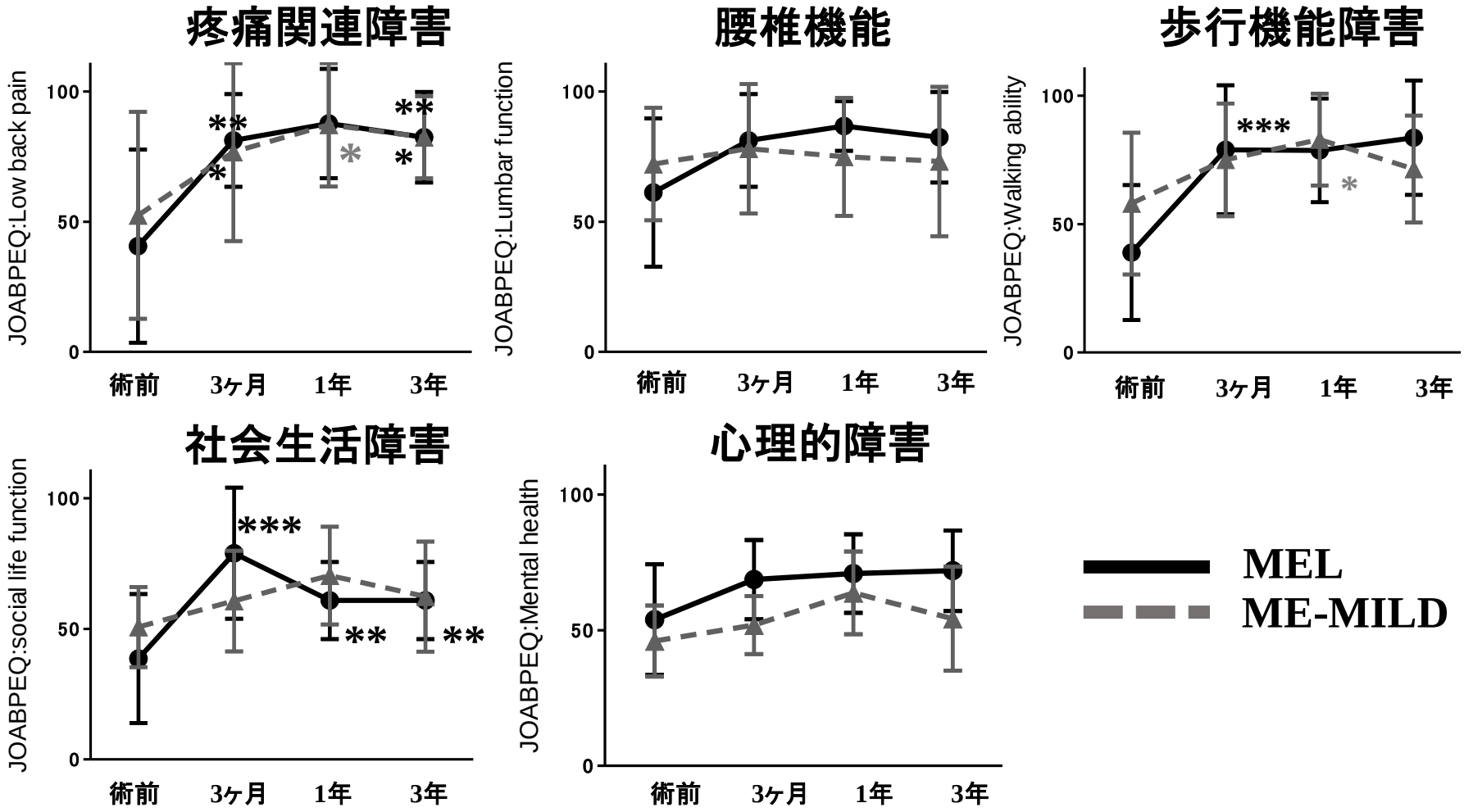


68－73歳（前期高齢者）

痛み、しびれ

神経学的改善がある

3.JOABPEQ


疼痛関連障害
JOABPEQ:Low back pain
腰椎機能
JOABPEQ:Lumbar function
歩行機能障害
JOABPEQ:Walking ability
社会生活障害
JOABPEQ:social life function
心理的障害
JOABPEQ:Mental health
100
50
0
術前
3ヶ月
1年
3年
MEL
ME-MILD

80歳以上の超高齢腰部脊柱管狭窄症に対する内視鏡脊椎手術の治療成績

―患者立脚型QOL評価尺度を用いた評価―



小松 淳

順天堂東京江東高齢者医療センター整形外科

順天堂大学整形外科

【目的】

腰部脊柱管狭窄症の内視鏡脊椎手術（以下MEL）は、標準化され、安定した成績で、適応は80歳以上の超高齢者にも及ぶ。しかし、超高齢に対する患者立脚型疾患特異的QOL評価尺度を用いた術後成績の報告は極めて少ない。

本研究の目的は、80歳以上の高齢者におけるMELによる腰部脊柱管狭窄症治療の有用性をJOABPEQ、ODI、RDQを用いて評価することで、超高齢者に対する脊椎手術加療の効果を検討する。

【対象】

2019.4-2020.3　腰椎疾患手術患者145例

↓

80歳以上の症例
42例

↓

脊椎内視鏡MEL手術症例
39例

↓

24ヶ月経過観察可能であった症例34例

腰部脊柱管狭窄症手術適応基準

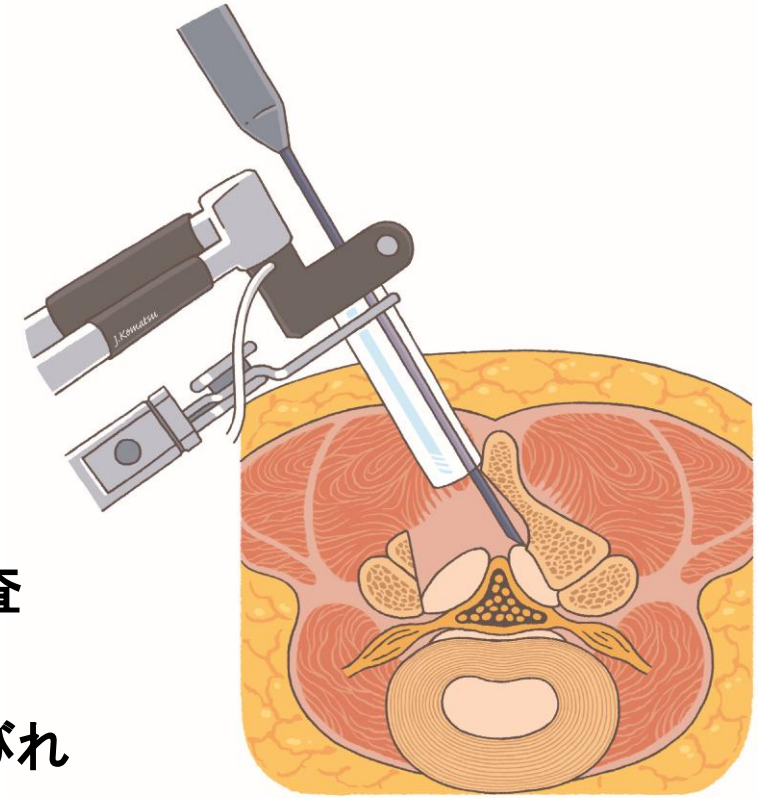
3ヶ月以上の保存治療に抵抗し、
JOAスコアが15点以下あるいは
間欠跛行が100m以下

《MEL除外基準》

- Meyerding 2度以上のすべり
- X線側面機能撮影で不安定性を有するもの
- 再手術症例

症例数	34
フォローアップ率(%)	87.1
年齢(歳)	83.6
Gender Female, rate (%)	61.8
BMI , n (Kg/m^2)	25.1
1椎間あたりの手術時間(min)	67
1椎間あたりの出血量(g)	61.3

内視鏡下椎弓切除　MEL



治療成績評価法　術前、12ヶ月、24ヶ月アンケート調査

- Visual analogue pain scale (VAS)

  腰痛、殿部・下肢の痛み、 臀部下肢のしびれ
- 疾患特異的QOL評価尺度　　JOABPEQ，ODI，RDQ

統計学的評価法

2群間の有意差を検討するにはt検定を用い、3群間の有意差はANOVAを用いて、
有意差　$p<0.05$とした

	術前	術後12ヶ月	P value	術後24ヶ月	P value

結果

80歳以上の高齢者の手術

歩行機能が改善

維持される

した
であり、

疼痛関連障害には年齢による経年的な要素も加味する必要がある

歩行機能が改善し　維持される

【合併症】

感染、硬膜損傷を含む、重大な術後合併症は認めず、最終観察期間におけるX線画像での機能撮影による手術部位の不安定性を認めなかった

【考察】

80歳以上の高齢者に対するMELで、患者立脚型評価法において術後1年の経過は良好
2年目も改善は維持されるが、全てのドメインで獲得量の低下が認めた

我々が報告した平均68.9歳（前期高齢者）のMEL症例[*2,3]
術後3年でも疼痛関連障害において改善維持を示したが、
本研究の80歳以上症例で術後2年の疼痛関連の有効率では低下し、
VASの腰痛においても改善が低下する

疼痛関連障害ついては年齢による経年的な要素も加味する必要がある
しかし、歩行機能については非常に良い経過を保つ
歩行能力改善による健康寿命の増進、ロコモの抑制に対して
超高齢者への積極的な手術加療の意義と考える

Limitation：高齢者のためアンケート調査の記載漏れや90歳以上の方の長期追跡が困難で、術後2年以上の追跡には難渋した

歩行機能改善による
健康寿命の増進、ロコモティブシンドロームの抑制の

超高齢者への積極的な手術加療の必要性



順天堂東京江東高齢者医療センター　整形外科　脊椎外科の考え

低侵襲 (身体への影響を少なくした)を考慮

痛みの原因を絞り、ピンポイントで 治療

Cozmic MRI （神経根描出を可能にするMRI画像診断）や

神経根ブロックなどでの責任高位の判断で

診断を吟味する

できるだけ簡単に治療する

（低侵襲化　負担の軽減）



診断をより確定させる
神経根ブロック


Doctor-Heli

硬膜外癒着剥離術の経験と工夫

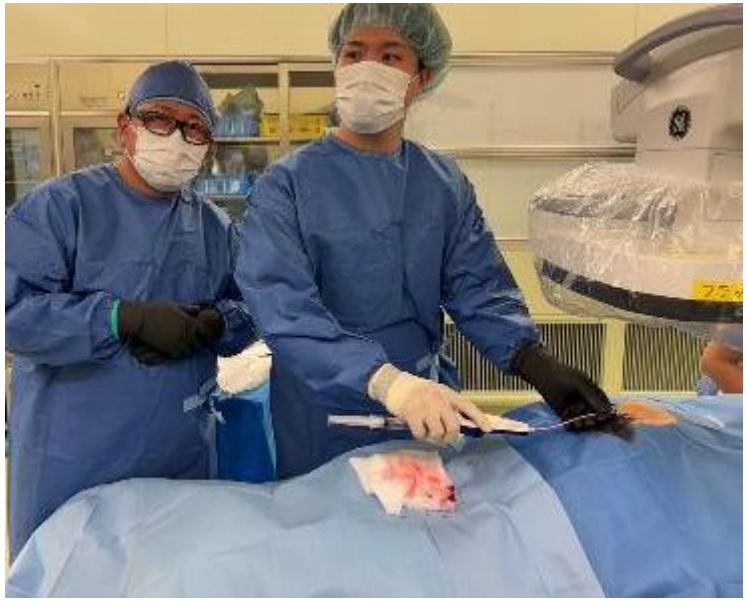
水川颯　小松淳　瀬戸孝一
順天堂大学医学部附属東京**江東高齢者医療センター**

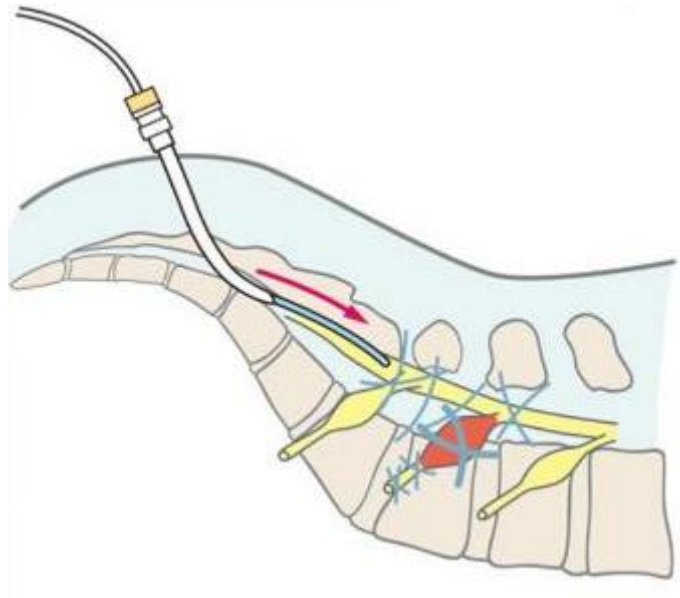


硬膜外腔癒着剥離術とは

伏臥位で仙骨裂孔からカテーテルを硬膜外腔に挿入し、病的所見を認めた部位でカテーテルの操作、生理食塩水の注入により癒着剥離、炎症物質の灌流を行い、局所麻酔薬・ステロイド投与を行うことにより、神経の炎症を抑える。

1980年代から米国で行われており、本邦では2018年より保険適応となった。





適応疾患

腰部脊柱管狭窄症

腰椎椎間板ヘルニア

腰椎すべり症

慢性腰痛症

脊椎手術後症候群

など

→幅広い疾患が対象となる。

禁忌・注意

造影剤アレルギー

腎機能低下

ビグアナイド系経口血糖降下薬

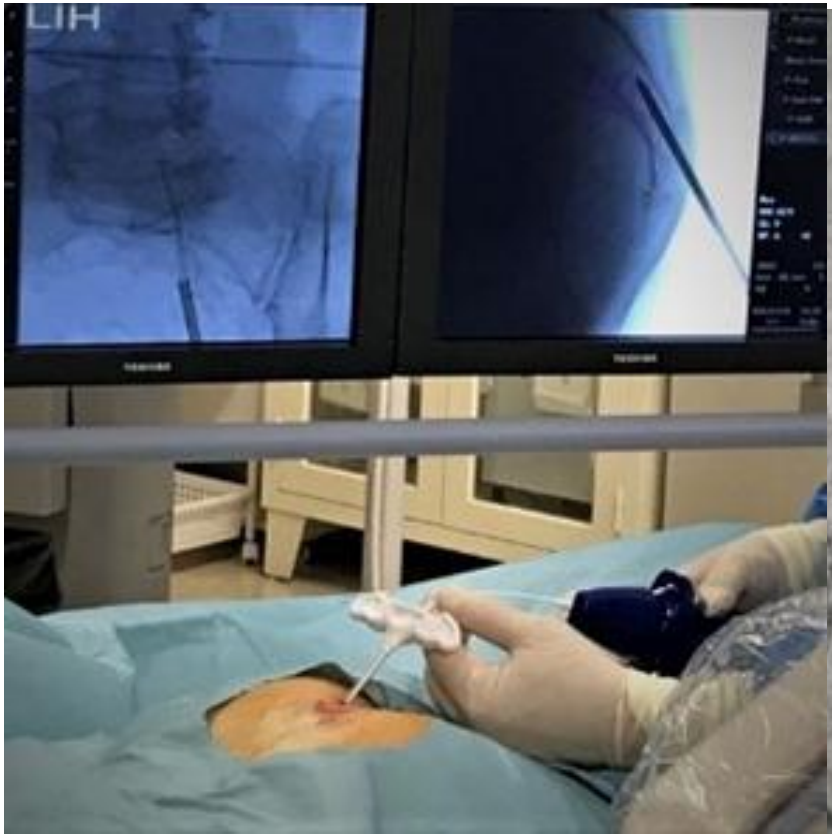
抗血小板薬、抗凝固薬

妊娠

手技について

手術時間は10~15分

出血量は少量

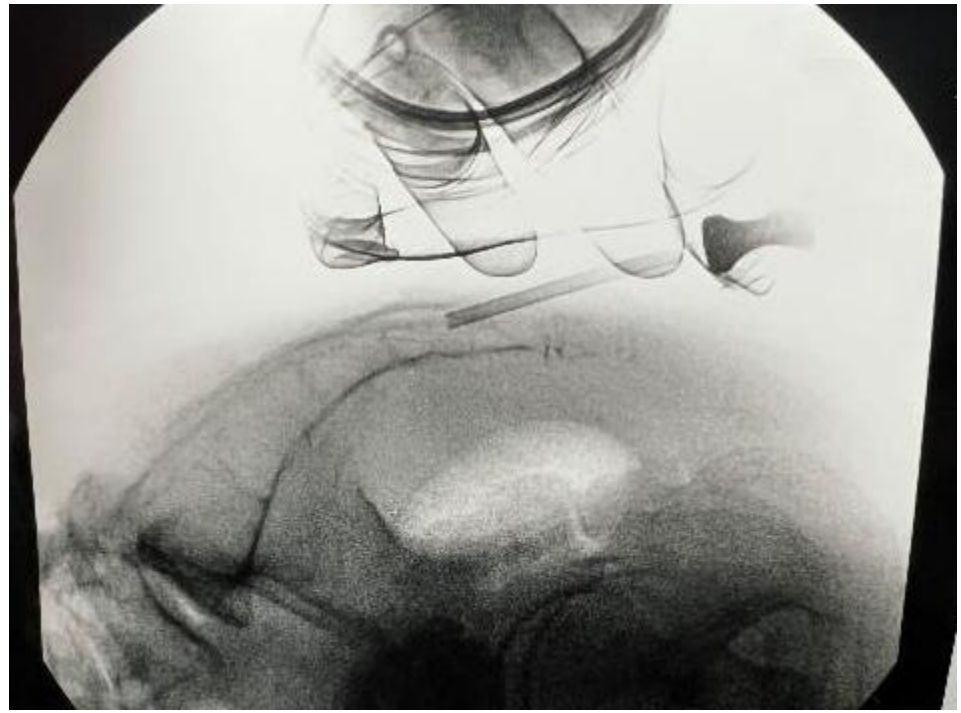


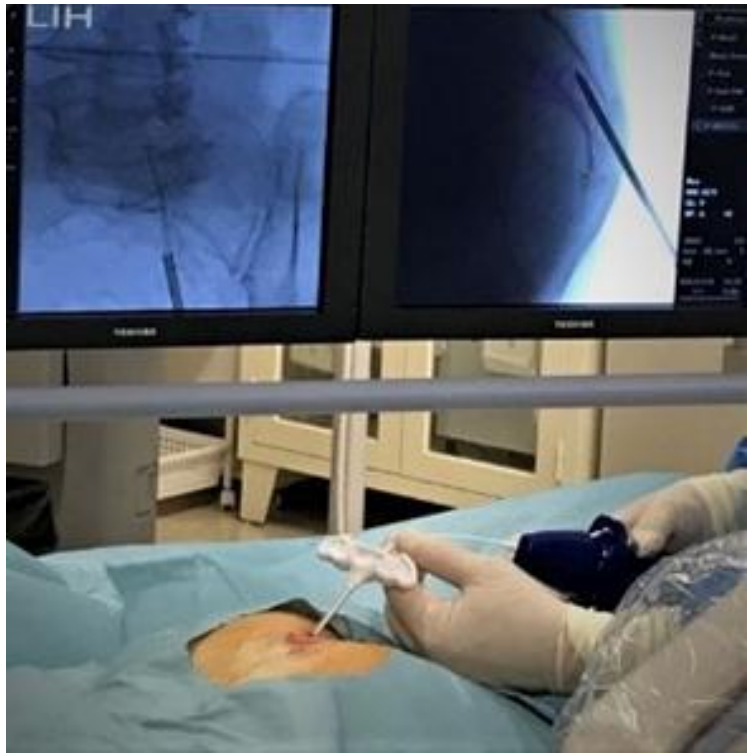




手技について

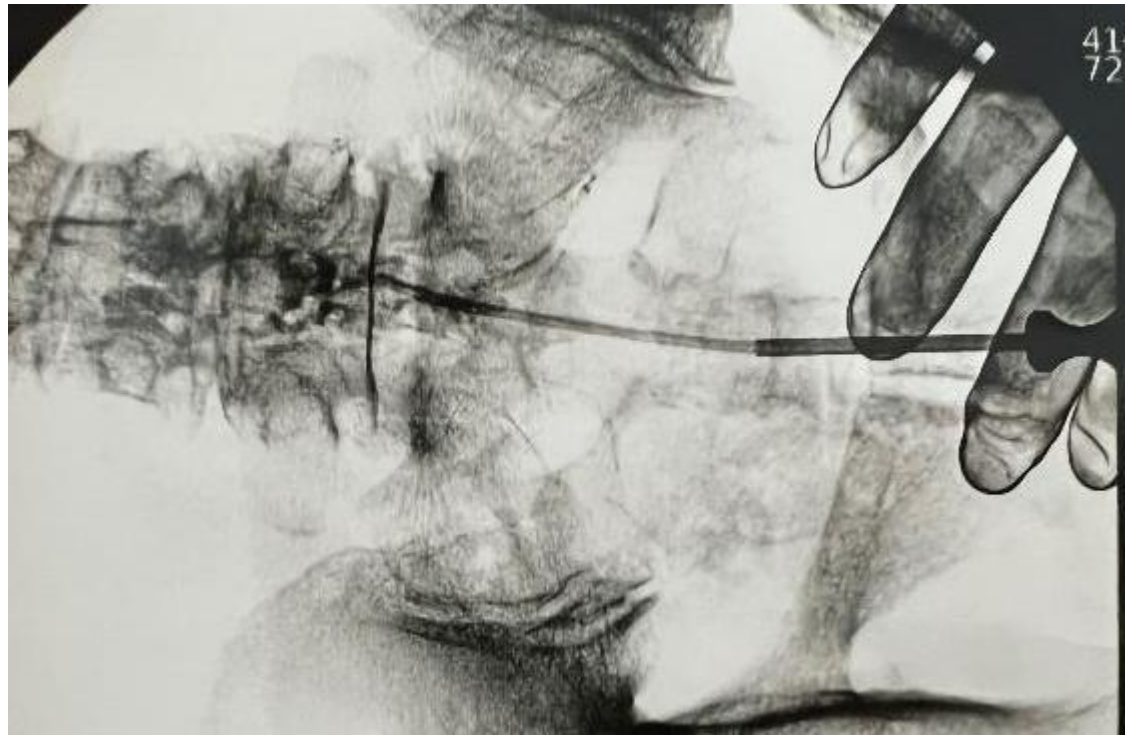


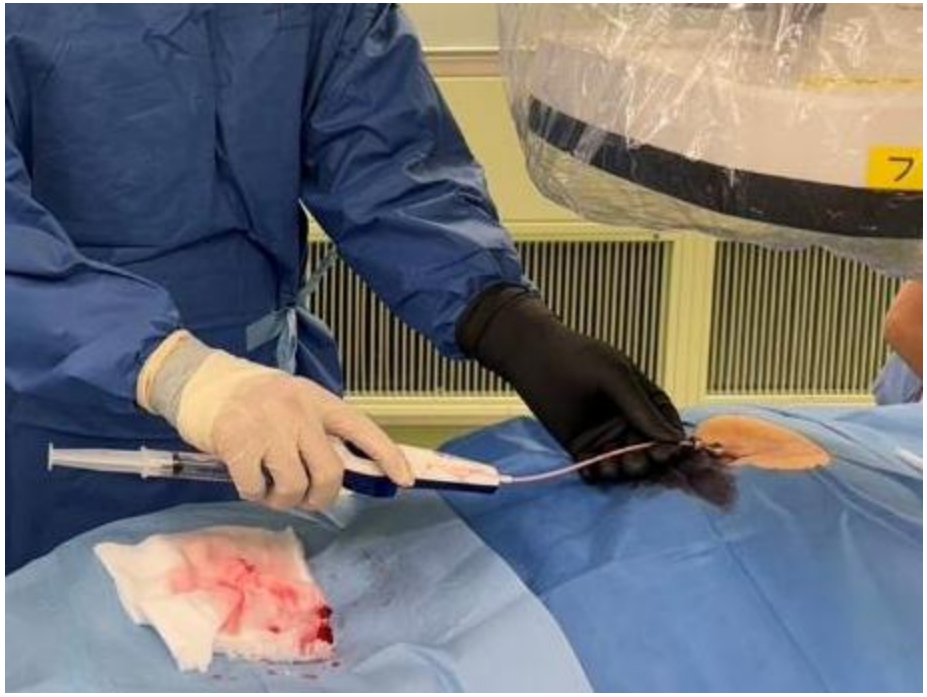



LIH





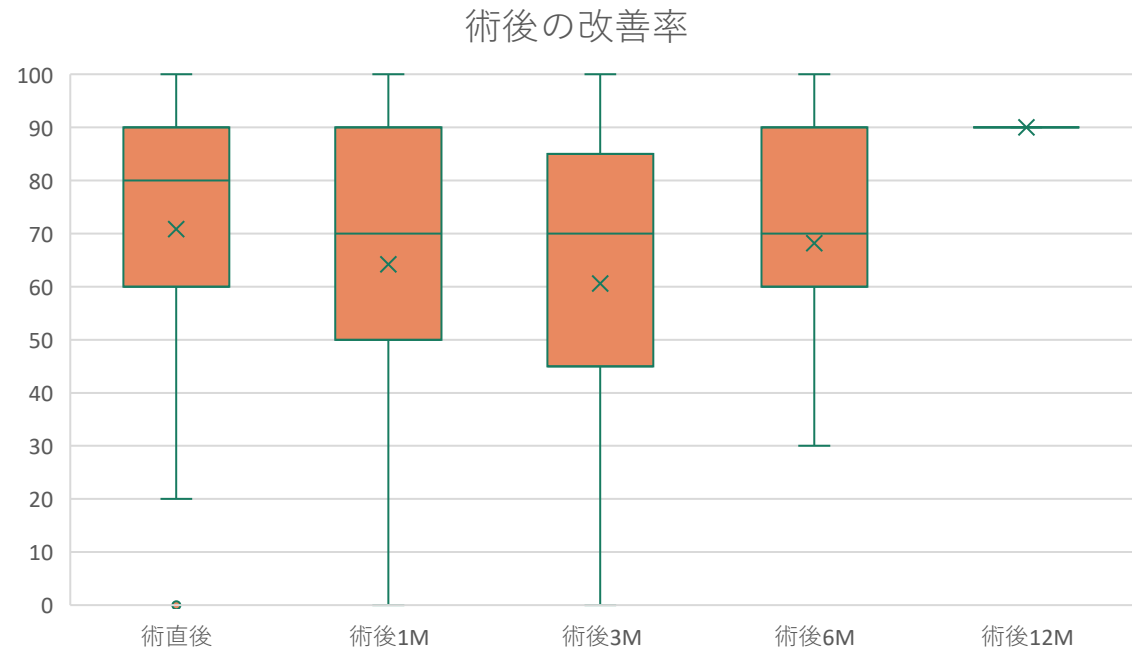

41
72





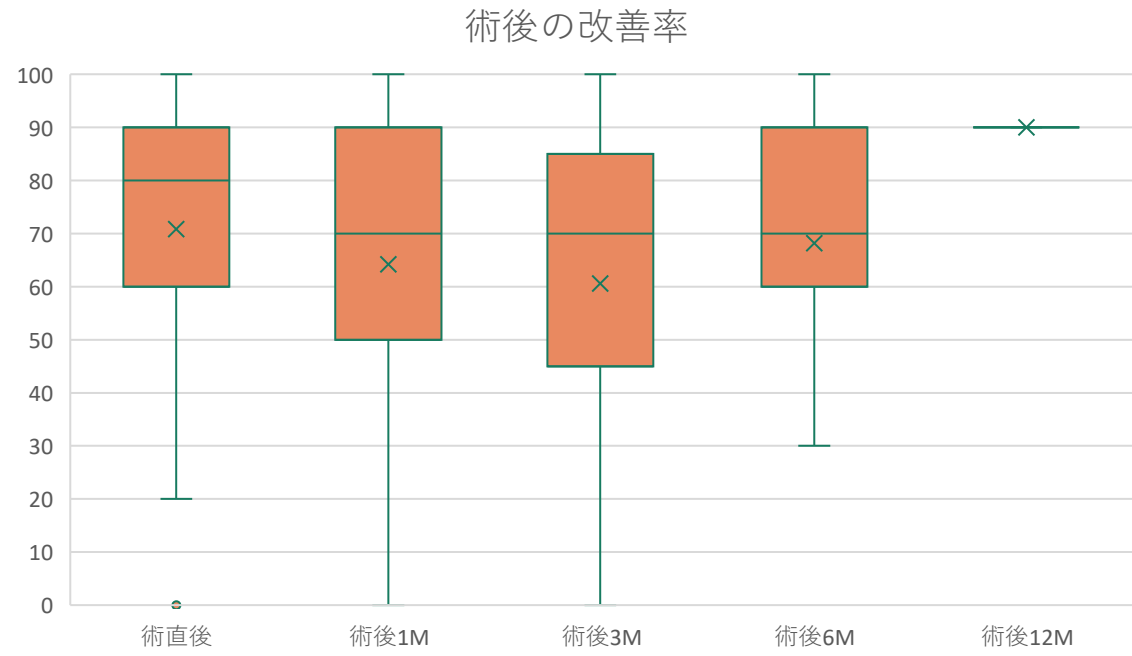
当院での実績

- **2022年から約1年半で59件の症例**
- **40歳～91歳　平均70.４歳**
- **『術前の症状の何%が改善したか』を評価。**



当院での実績

- **術後6Mで改善乏しい→OPE**
- **術後6M経過している41件中**
  TLIF1件、椎弓形成3件、硬膜外癒着剥離3件



考察

・なぜ硬膜外腔癒着剥離術により疼痛や神経症状が改善するのか。

→神経痛の発生機序が直接的圧迫だけでなく、炎症性物質が関係しているため。

ロイコトリエンB4,トロンボキサンB2、COX-2、IL-1β,TNF-α,PGE2,誘導型NO合成酵素、シクロゲナーゼ２などが関与するという報告がある。

これらの物質を洗浄、希釈し、ステロイドによる局所における抗炎症効果がおこる。

また癒着によって障害されていた神経根部の血流障害が改善する。

Nygaard OP,Mellgren SI,Osterud B: The inflammatory properties of contained and noncontained lumber disc heriation.Spine 22: 2484-2488,1997

Miyamoto H,Saura R,Harada T,et al.:The role of cyclooxygenase-2 and inflammatory cytokines in pain induction of herniated lumbar intervertebral disc Kobe J Med Sci 46:13-28,2000

考察

腰痛の原因は多岐にわたり、原因不明とされたり、漫然とNSAIDS、貼付薬、神経障害性疼痛治療薬を処方されることは少なくない。

→画像検査で異常がなく心因性腰痛症・詐病と言われて困っている患者、内服薬の忍容性がない患者の治療の一助となると考えられる。

またNSAIDSによる胃潰瘍や腎機能障害は時に重篤な有害事象となるためこれを減らすこともできる。

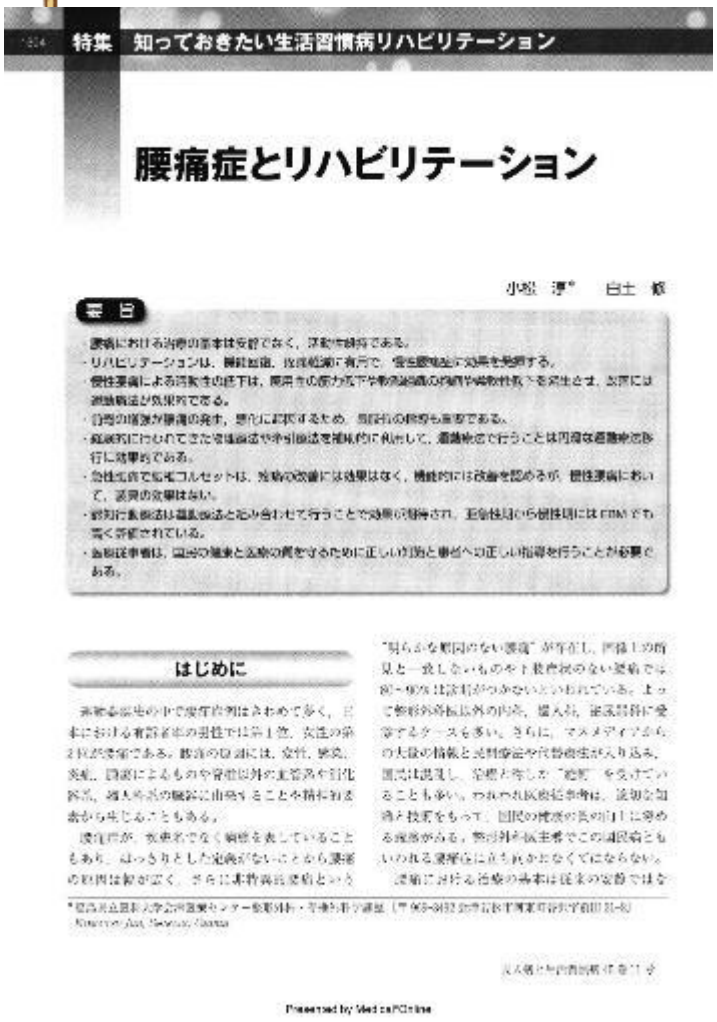
侵襲がとても小さいが、患者満足度が非常に大きい。



高齢化社会に対する腰痛の運動療法の意義

保存的治療の対する患者さんへの教育

高齢化社会に対する腰痛の運動療法の意義


特集　知っておきたい生活習慣病リハビリテーション

腰痛症とリハビリテーション

小堀 淳*　臼土 修

要旨

腰痛における治療の基本は安静でなく，運動療法である。
リハビリテーションは，機能回復，疼痛軽減に有効で，慢性腰痛症に効果を発揮する。
慢性腰痛による障害を中心に，腰部の筋力低下や脊柱周囲組織の柔軟性低下を来たせば，治療には運動療法が効果的である。
治療の成功が腰痛の発生，悪化に起因するため，指導的役割も重要である。
経皮的に行われてきた神経根造影や神経根造影を補助的に用いて，運動療法で行うことは円滑な運動療法施行に効果的である。
急性疼痛で脊椎コルセットは，疼痛の改善には効果はなく，機能的には改善を認めるが，慢性腰痛において，装具の効果はない。
認知行動療法は運動療法と組み合わせて行うことで効果が持続され，亜急性期から慢性期には cBMT でも高く評価されている。
医療従事者は，腰痛の軽減と活動の質をするために正しい介助と患者への正しい指導を行うことが必要である。

はじめに

腰痛症が，疾患そのものを表していることもあり，はっきりとした定義がないことから腰痛の原因は解明が遅く，さらに非特異的腰痛という



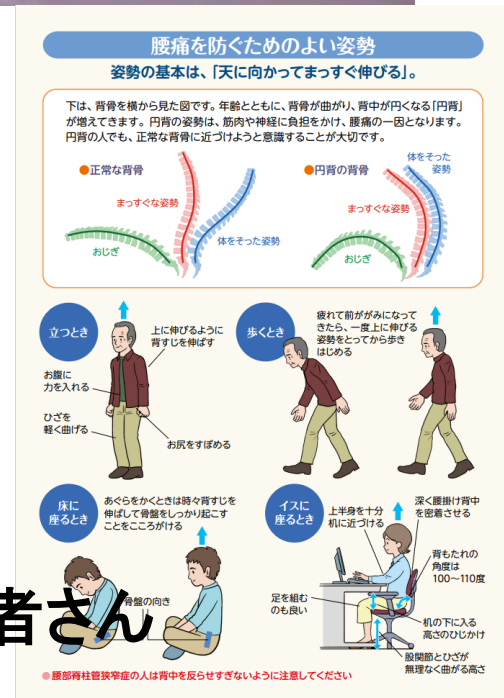












腰部脊柱管狭窄症の術後に姿勢がよくなったと言う患者さん

新しい

腰みがき

高齢者の方にもおすすめです!

監修 公立大学法人 福島県立医科大学 会津医療センター整形外科・脊椎外科学講座
教授 白土 修

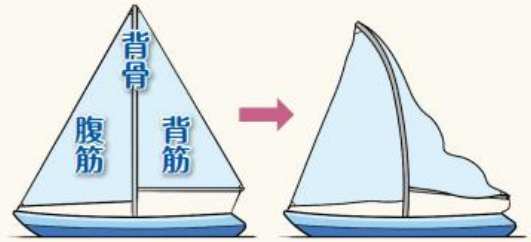
腰痛の主な原因の一つは、筋肉や骨の衰えです。

まずは、医師の診察を受けましょう。

筋肉の衰え(特に背筋)

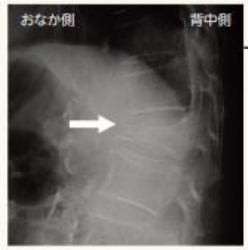
ヨットの帆がたるんでいると、マストが不安定で倒れやすくなりますが、同じように、筋肉が衰えると体をうまく支えられなくなり、腰に負担がかかって腰痛を起こしやすくなります。高齢者では特に背筋が弱くなるため、背骨が前に倒れ、背中が円くなります。また、バランスがくずれ、まっすぐに立っているのが辛くなります。

●健康な背骨と筋肉　●高齢になると・・・



骨の衰え(骨粗鬆症など)

高齢になると、骨にいろいろな病気が起こります。これらの病気は、神経や筋肉に影響を及ぼし、腰痛をひき起こす原因になります。



骨粗鬆症(X線写真)

背骨の一つがくさび形につぶれて、背中が変形しています。



腰部脊柱管狭窄症(MRI)

背骨の中の神経の通り道が狭くなり、神経が圧迫されています。

腰痛を防ぐためには?

毎日の歯みがきと同じように腰の手入れ(姿勢と運動)を生活の中に習慣づければ、腰痛を予防できます。これが**腰みがき**です。

Eisai

筋肉量と骨量が相関する

↓

筋肉が増えると骨が増える

骨が増えると筋肉が増える

運動のポイント

✓ 間違った体操をすると悪化することも

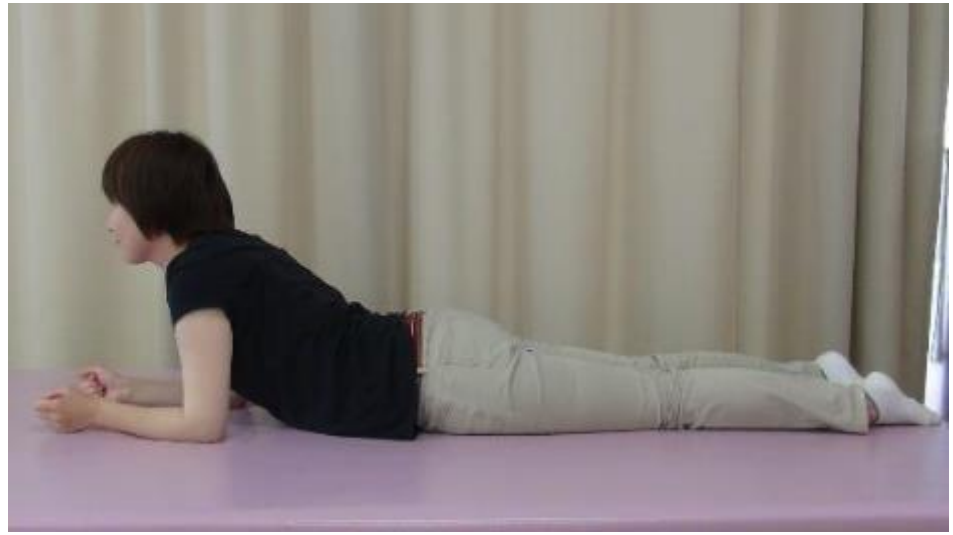
✓ 体の状態に合った体操を続ける

✓ 痛みを感じない程度の体操を続ける



柔軟性を高める運動

パピーポジション
肘をついてうつぶせに寝て胸をそらす





別法

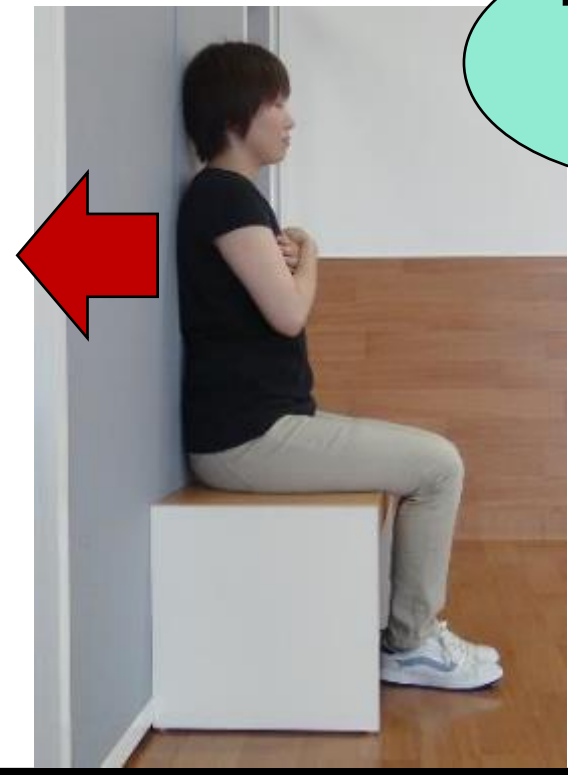
30秒～1分保持

腰椎の骨密度の低下を防止
圧迫骨折の発生を減少させる
姿勢がよくなり、転倒予防となる



腰部の背筋を鍛える運動

10秒を
10回



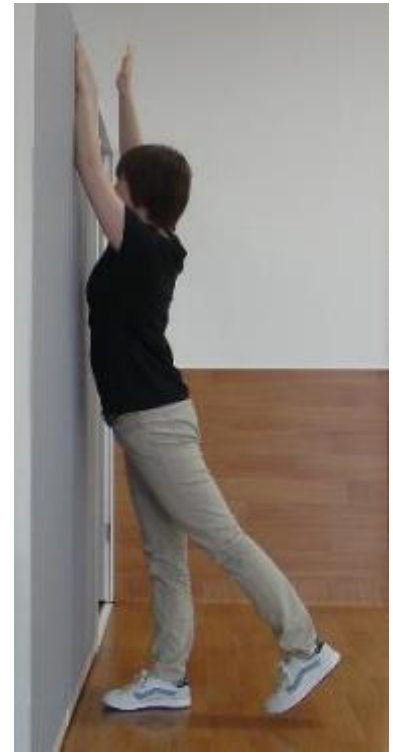
腕を組み背中で壁（背もたれ）を押す

チャレンジ運動

10秒を左右
10回ずつ



四つ這いでの手足挙上



壁での手足挙上

＊大変であれば手だけ挙げる
→足だけ挙げるでもOK！

立位での足踏み運動



自分のリズムでゆっくりと．目標：　3-5分間/日

座位での足踏み運動

運動習慣の重要性





運動は万能薬！？

自分のリズムでゆっくりと. 目標: 3-5分間/日

運動内容

消費カロリー（kcal）	40	60	80
散歩＝2.4ｋｍ/時	20分	30分	40分
ゆっくり歩行＝3.6km/時	16分	24分	32分
早め歩行＝4.8km/時	12分	19分	25分
軽いランニング＝6.0km/時	7分	10分	13分
足踏み運動	10分	15分	20分
足踏み台昇降	9分	14分	19分

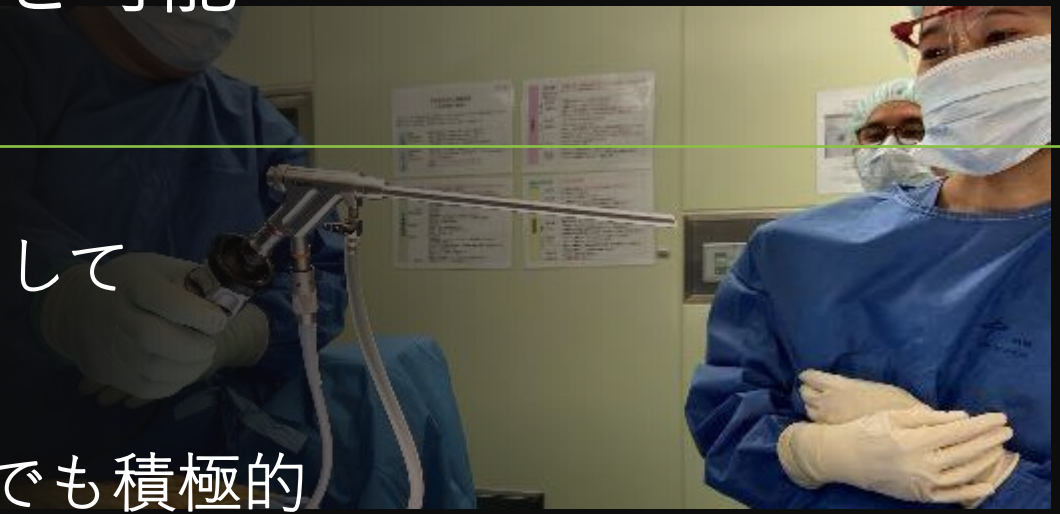


北柏リハビリ総合病院

木曜、金曜、土曜
順天堂東京江東高齢者
医療センター整形外科より
出向

午前9時から午後4時半

94歳まで幅広い年齢層に
脊椎内視鏡手術
(皮膚切開7-16mm)での治療を可能

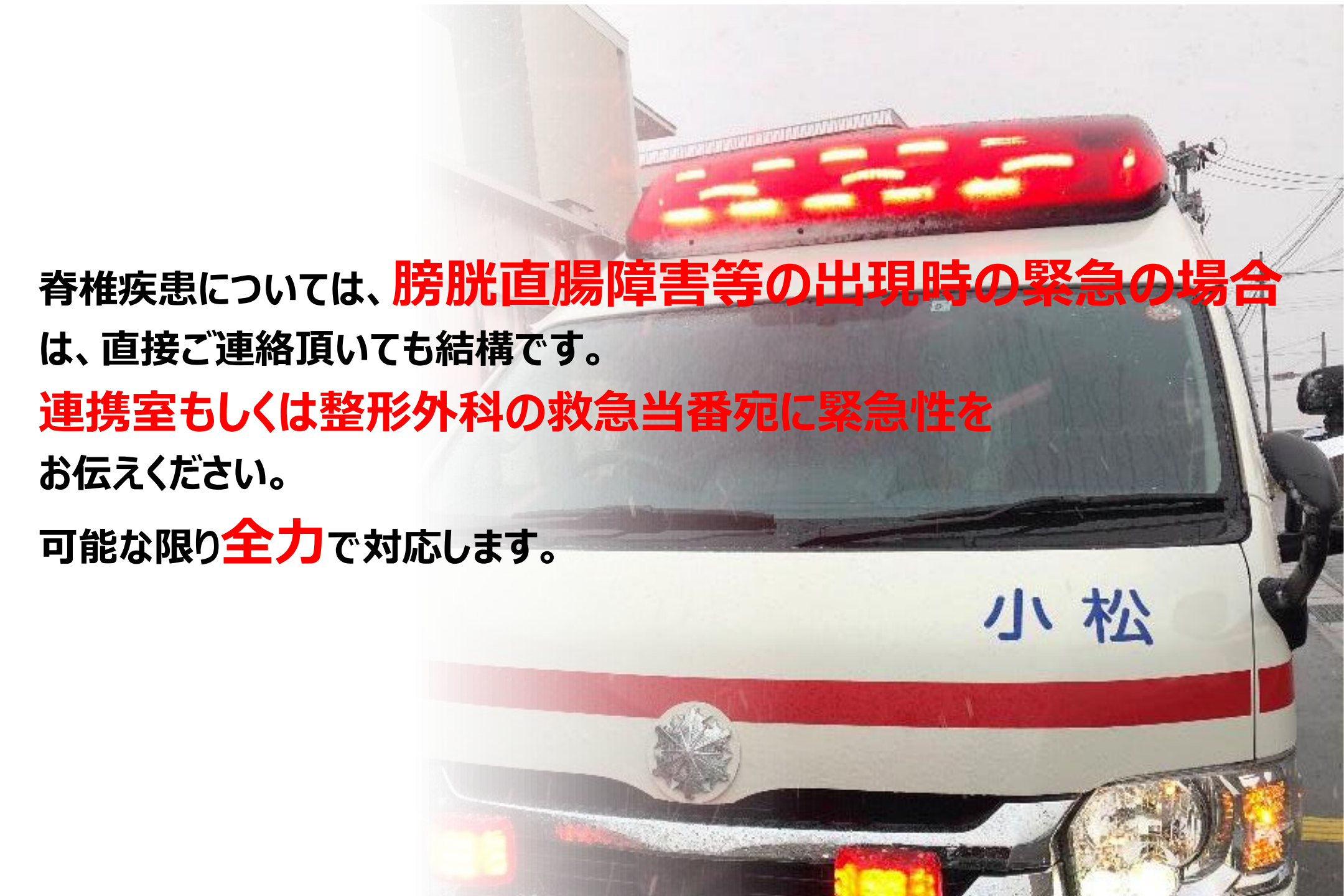


高齢者専門の大学病院の強みを活かして
超高齢で手術を諦めた方や
透析、循環器など既往症合併の方でも積極的
内視鏡手術で対応
是非ご相談ください。



順天堂東京高齢者医療センター
脊椎外科

脊椎脊髄病外来
脊椎術前外来
担当　　小松　淳
木・金（午前）
予約　03-5827-5111



脊椎疾患については、**膀胱直腸障害等の出現時の緊急の場合**は、直接ご連絡頂いても結構です。

連携室もしくは整形外科の救急当番宛に緊急性をお伝えください。

可能な限り**全力**で対応します。