



第26回日本低侵襲脊椎外科学会学術集会

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

モーニングセミナー1

2023 **11/17**(金) 8:00~9:00

第1会場 アクロス福岡 4F 国際会議場

座長

新井 嘉容 先生

埼玉県済生会川口総合病院

整形外科 主任部長・副院長・診療部長

演者

宮口 文宏 先生

いまきいれ総合病院

整形外科/リハビリテーション科 診療部長

スクリューの逸脱を防ぎ、
隣接椎間障害を避け、
高度な矯正を行うこともできる
胸椎椎弓根スクリューの
新たな挿入方法

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、

下記いずれか1単位が取得可能です。

- 専門医資格継続単位:N(1単位)
必須分野:[4]代謝性骨疾患(骨粗鬆症を含む)・[7]脊椎・脊髄疾患
- 脊椎脊髄病医資格継続単位:SS(1単位)



AESCULAP
ACADEMY®

共催：第26回日本低侵襲脊椎外科学会学術集会
ビー・ブラウンエースクラップ株式会社

ビー・ブラウンエースクラップは、「エースクラップアカデミー」として医療従事者の皆さまのニーズにお応えするセミナーやワークショップを展開しています。弊社がカバーする幅広い診療領域を背景に、その分野における専門家を講師にお迎えし、様々な形でプログラムをお届けしております。

スクリューの逸脱を防ぎ、隣接椎間障害を避け、高度な矯正を行うこともできる胸椎椎弓根スクリューの新たな挿入方法



宮口 文宏 先生

いまきいれ総合病院 整形外科/リハビリテーション科 診療部長

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の固定性が懸念される。胸椎椎弓根スクリューを椎体上縁と平行またはDEPTH法/PES法らのように頭側へ打ち上げると脊椎前屈時後方へバックアウトしやすい。ロッドに対して下向きに尾側方向へ傾斜させて挿入すると脊椎前屈時バックアウトしにくい。元来胸椎椎弓根は頭側から尾側方向へ傾斜していて下向き尾側方向へ刺入した方が椎弓根内を通過しやすい。さらにDISHや骨粗鬆症を合併しているとスクリューは骨髄内での把持力が無く、骨皮質を貫いた方が強度は上がる。DEPTH法/PES法のように終板を貫く方法があるが、広範囲の平面(終板)を1点で貫くより、椎弓根のように左右上下骨皮質で囲まれた狭い場所を通過した方が固定力は上がる。ここで胸椎椎弓根の解剖学的観点から椎弓根のように狭くて骨皮質に囲まれた部位を探すと、胸椎椎体側面像で胸椎椎弓根の正中を追加したラインを頭側へ延長すると上位の椎間関節に達する。上位の椎間関節から椎弓根へスクリューを挿入すると上位椎体下関節突起背側面・同部位の腹側面・挿入椎体の上関節突起を貫きここまで3骨皮質を貫く。そのまま尾側へラインを延長すると挿入椎体の下位終板、さらに下位椎体の上位終板を貫き、結果として5つの骨皮質を貫くことになる。結果として1本の椎弓根スクリューで、上位椎間関節を固定し下位椎体との連結もあり、2椎間固定となり、5つの骨皮質を貫く。

DISHを合併した椎体骨折に対して罹患椎体より高位の胸椎に対して上位の椎間関節を貫き、そのまま椎弓根を通り、頭側から尾側へ椎弓根の傾斜に沿ってPPSを挿入し、さらに下位椎体上縁を貫く新しいPPS挿入方法(以下BFPS:by facet pedicle screw)を考案した。

このBFPSは胸椎で椎弓根径が2~3mmと細くてもGroove Entry Techniqueを用いて挿入可能である。

このBFPS挿入を当院ではNavigation systemを用いて行っているが、本講演ではこの挿入方法を術前のCT画像分析やイメージを用いた挿入方法も含めて報告する。