



第13回最小侵襲脊椎治療学会(MIST学会)  
The 13th Annual Meeting of Society for Minimally Invasive Spinal Treatment

ハンズオンセミナー1

▶ 演題 / 演者

## CPC椎体形成術の 発展と現在の立ち位置

武政 龍一 先生 医療法人社団康心会 茅ヶ崎中央病院 副院長



▶ 演題 / 演者

## CPC椎体形成術の 使い分けと応用

山岸 賢一郎 先生 社会医療法人財団大和会 東大和病院 整形外科 科長



▶ 座 長

星野 雅洋 先生 医療法人社団苑田会 苑田第三病院 病院長

▶ 日 時 2023年6月23日(金) 14:30~16:00

▶ 会 場 会議棟1F 小会議室2 (仙台国際センター)

▶ 参加登録  
方 法

QRコードの申込受付入力フォームよりお申込みください。





## CPC椎体形成術の発展と現在の立ち位置

医療法人社団康心会 茅ヶ崎中央病院 副院長 武政 龍一 先生

骨伝導能を有するバイオアクティブセメントであるリン酸カルシウムセメント(CPC)を椎体形成術に使用する試みは、1996年の臨床治験から開始された。2000年にCPCが臨床使用可能となってからも、更なる術式およびマテリアルの物性の改良が行われ現在に至っている。本邦では2011年からBKPが、2021年からVBSが使用可能となったが、バルーンを使用し体系化されたこれらの術式とは異なり、CPC椎体形成術では、体位で椎体変形を整復し、経椎弓根アプローチから専用器具を用いて椎体内クレフト部のcurettageやraspingを行い、椎体内の瘢痕軟部組織を除去して、骨腔内面にCPCと結合する骨組織を露出させながら、術者が意図する形態の椎体内骨腔を形成する。そしてセメントガンを用いてCPCを充填し骨腔をCPCで満たしてゆくが、その際、両側椎弓根骨孔と椎体内骨腔との間に交通性が確保されているため、片側椎弓根孔から骨腔深部へのセメント充填時には、もう一方の開存椎弓根孔が圧抜き孔として作用するため、血管内や椎体外へセメントが漏れ出ることが極めて少ないという独自の術式へと発展した。

単純な急性期OVFはBKPやVBSで対処可能であるが、術後数ヶ月経過し骨癒合が障害されている症例には、椎体内不安定性が大きく、内部に多量の瘢痕軟部組織が形成されている場合があり、瘢痕を除去した後の大きな骨腔をCPCで完全に置き換える本術式が有用となる。

終板が粉碎し、椎体内だけでなく隣接椎間板内にも不安定性を有するOVF病態には、単なるBKPやVBSでは対処できない。そのような病態に対しても、後方から粉碎終板と隣接椎間板を経椎弓根的に摘出し、骨折椎体内ばかりでなく隣接椎間板腔にもCPCを充填することで、後方から低侵襲性に前方支柱を再建することも可能であり、後方instrumentation併用術式において応用範囲が拡大した。LIFを応用した比較的低侵襲な前方後方一期的再建術も可能となった今日においても、CPC術式は工夫次第で臨床的に有用な術式となる。

## CPC椎体形成術の使い分けと応用

社会医療法人財団大和会 東大和病院 整形外科 科長 山岸 賢一郎 先生

骨粗鬆症性椎体骨折(OVF)に対するリン酸カルシウムペースト(CPC)を用いた椎体形成術は、適応が広く、応用の効く術式である。X線透視があれば行える手技でOVFを扱う脊椎外科医にとっては、非常に有用な武器になると考えている。筆者なりのCPCを用いた椎体形成術とBKP・VBSとの使い分けと手技のピットフォール、また、隣接椎間板腔にもCPCを充填する応用テクニックについて、実際の使用経験について動画を交えて紹介し、ハンズオンで実際の手技のトレーニングを行っていただく。