Klinische Erkenntnisse eines neuartigen Einbringinstrumentes für transforaminale interkorporelle Fusionsimplantate

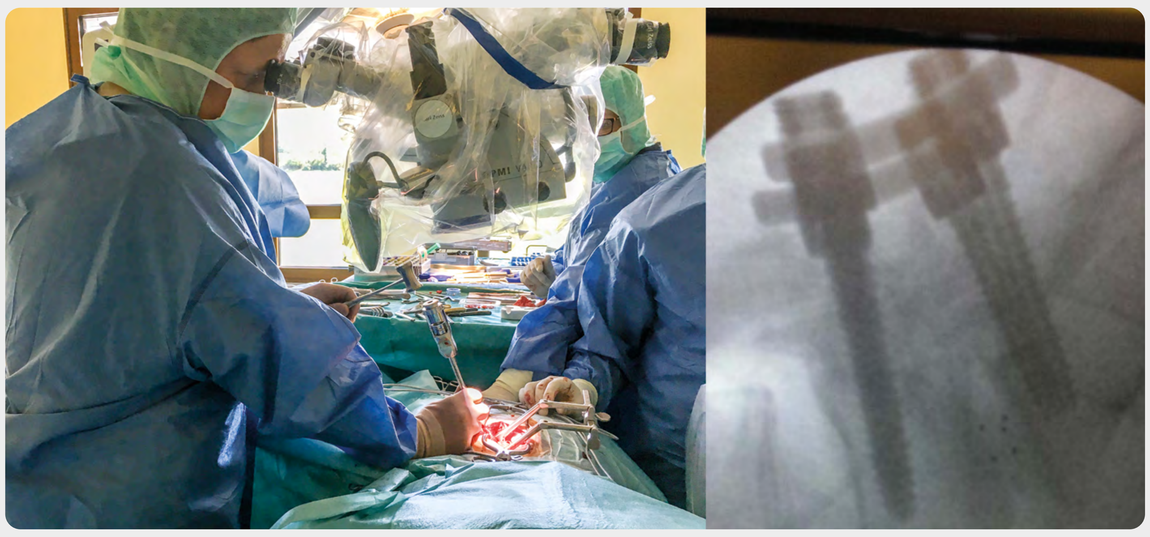
Dr. med. Thomas Benz, Dr. med. Monika Günthner

Wirbelsäulen-Zentrum Bodensee im Klinikum Friedrichshafen

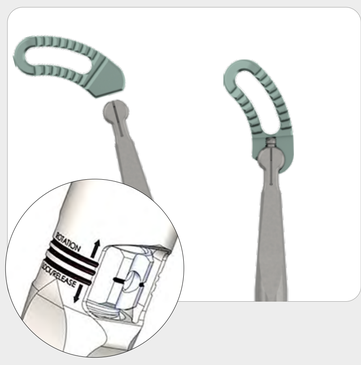
WIRBELSÄULENZENTRUM BODENSEE

Einleitung

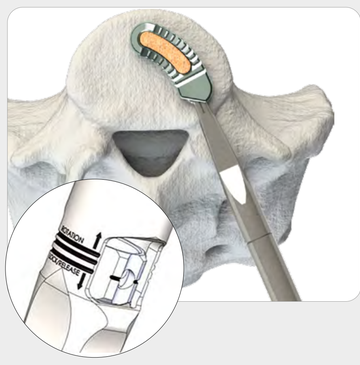
Der neuartige multiaxiale TLIF-Inserter (MTI) ermöglicht eine einfache, sichere und erfolgreiche Implantation eines TLIF-Cages selbst wenn eine Repositionierung des gedrehten TLIF-Cages erfolgen muss.



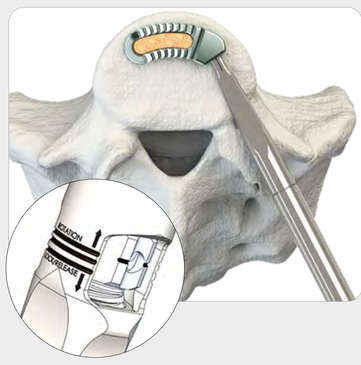
Implantation



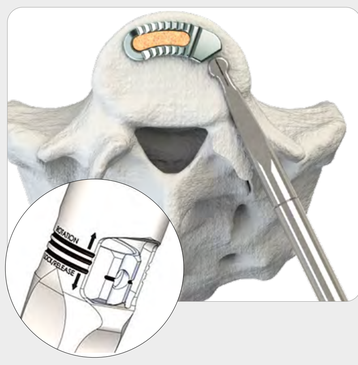
Montage des Cages



Winkelstabiles Halten zum Einbringen

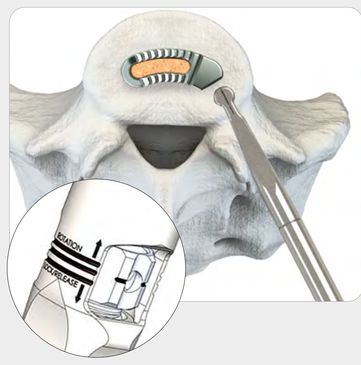


Winkelvariables Halten zum Drehen

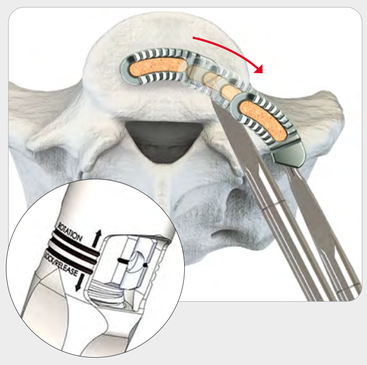


Auswerfen des Cages

Reposition

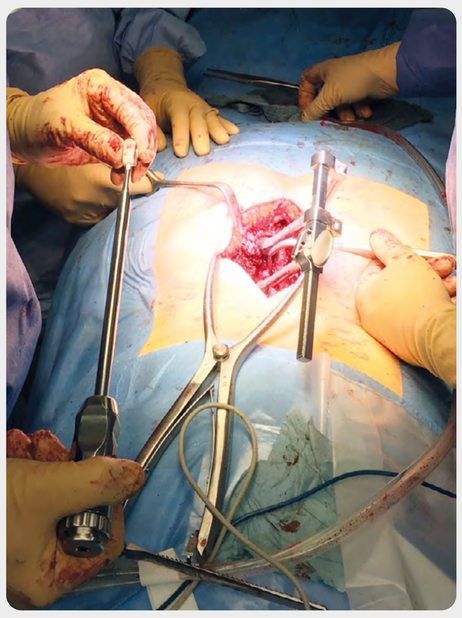


In-situ Montage des Cages

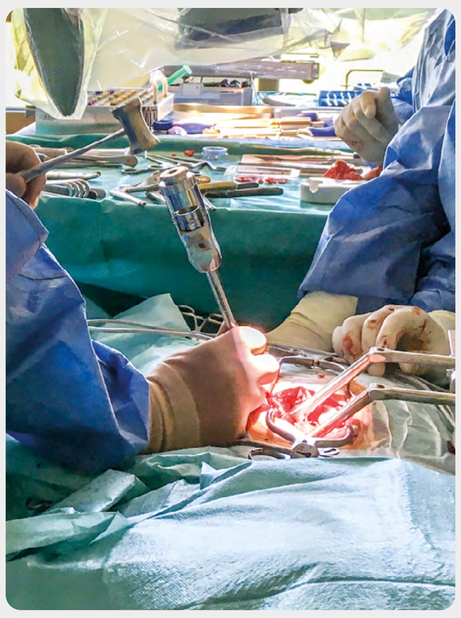


Winkelvariables Halten zum Respositionieren

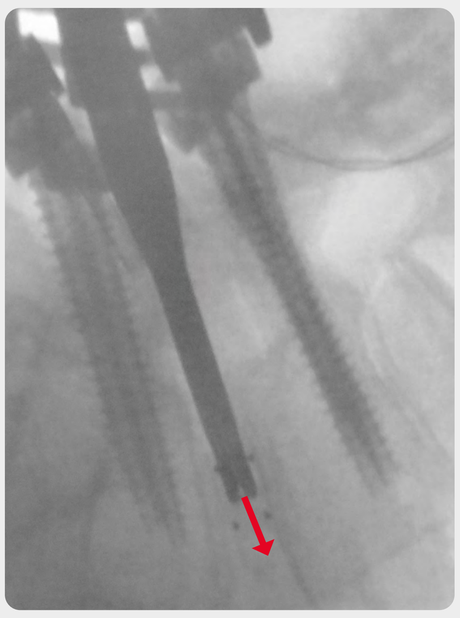
Operationstechnik



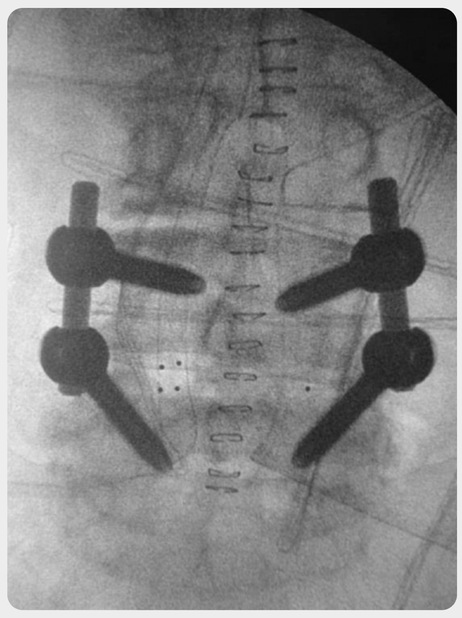
- Die Operation erfolgt in Bauchlage. Pedikelschrauben werden implantiert und der interkorporelle Raum präpariert.
- Der Cage wird an den MTI montiert und die winkelstabile Verbindung hergestellt. Der Cage wird mit autologem und/ oder Knochenersatzstoff befüllt.



- Das winkelstabile Einbringen des Cages bis an die anteriore Wirbelkörperkante erfolgt durch Hammerschläge auf die Schlagkappe des MTIs.
- Drehen des Cages durch Wahl der winkelvariablen Verbindung (Position: Rotation) von MTI und Cage



- Einfaches Repositionieren des TLIF aufgrund stabiler Verbindung zu bereits gedrehtem Cage durch erneutes Ausrichten und winkelstabilem Fixieren von Cage und MTI.
- Nachschlagen des Cages bis zur Endtiefe
- Erneutes Drehen des TLIF(Position: Rotation).
- Nach korrekter Positionierung wird die Verbindung von TLIF-Cage und MTI gelöst. (Position: Release)

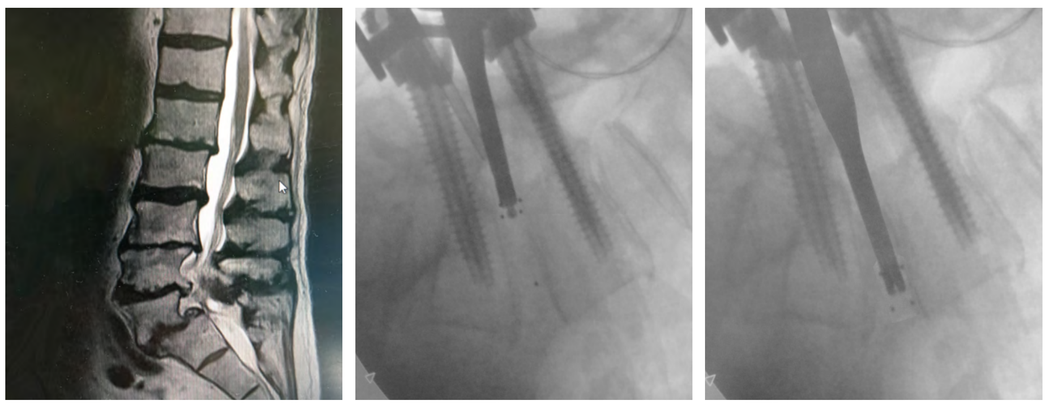


- Finale Instrumentierung

Fazit

Der Multiaxiale-TLIF-Inserter (MTI) bietet eine hervorragende Möglichkeit zur Reposition bereits lateral gedrehter TLIF-Cages. Bei der Repositionierung von Cages aus PEEK muss aufgrund der geringeren Festigkeit im Vergleich mit Titan auf eine ausreichende Distraktion des interkorporellen Raumes geachtet werden.

Aufgrund der winkelvariablen, aber trotzdem sicheren und festen Verbindung von MTI und Cage, insbesondere auch bei komplett in laterale Richtung gedrehtem Cage, kann die Reposition bis zur gewünschten finalen Position des Cages jederzeit erfolgen.



Mit freundlicher Unterstützung der HumanTech Spine GmbH, Germany, Steinenbronn