

# Thompson 技术:

先进 MIS ALIF 入路

"Thompson 前腰椎环状系统提供了一个简单、安全且直观的平台,可以最小的切口尺寸实现一致的中线入路脊柱暴露,同时能够做到最大限度地前棘暴露。"

- Jonathan E. Schoeff, 医学博士, FACS





# Jonathan E. Schoeff, 医学博士, FACS

Schoeff 博士是一名获得专业委员会证书的普通外科医生,他在辛辛那提大学完成了住院医师培训。他在科罗拉多州丹佛的外科实践致力于前棘暴露,包括腰椎、胸腰椎、胸椎和复杂的颈椎修复术。在这个护理越来越亚专业化的时代,他对脊柱暴露的专注实践使得前棘微创入路方向的技术取得了重大进步。

作为思想领袖、教育家和创新者,他对前棘空间以及对安全、有效且高效的中线入路脊柱暴露的需求的理解为与外科牵开器设计的市场领导者 Thompson Retractor 合作奠定了基础。这一合作的成果 Thompson 前腰椎环状系统是传统环形框架牵开器的一个重大进步,它旨在尽量缩小牵开器的体积,同时做到最大限度地暴露脊柱,所有这一切均通过对组织造成创伤有限的小皮肤切口实现。

"在各个方面,无论是形状和形式,Thompson Retractor都非常出色。"

- Jonathan E. Schoeff, 医学博士, FACS

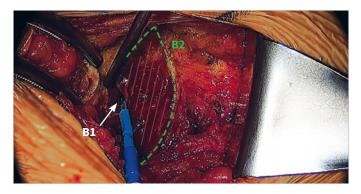
# 先进 MIS 技术



#### 步骤 A:切口

用手术刀做一皮肤切口,长度通常在 4-6 厘米之间。绝大多数单层 L5/S1 融合术(比基尼切割)采用横向切口;所有 L5 以上的融合术(L4/5、L3/4等)或任何多节段融合术均采用垂直切口。

提示:如果之前有疤痕,无论方向如何,最好在疤痕处做皮肤切口。



### 步骤 B:切开直肌筋膜(前直肌鞘)

对于垂直皮肤切口: 掀起皮下皮瓣, 用烧灼法做一旁正中(最常见的是左侧)筋膜切口。

对于横向皮肤切口:做一横向筋膜切口,然后掀起筋膜瓣 (Pfannenstiel 横切)。

B1:暴露的腹直肌

B2:筋膜

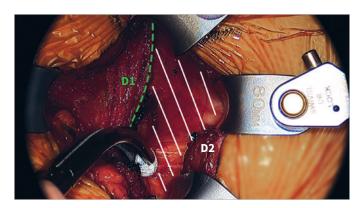


#### 注意

Thompson Retractor 以非无菌条件供货。请参阅 Thompson Retractor 使用说明了解清洁、灭菌和保养说明,以及其他警告和注意事项。

## 先进 MIS 技术(续)

### 步骤 C:按照单独提供的前腰椎环状系统用户手册中所示组装环形框架



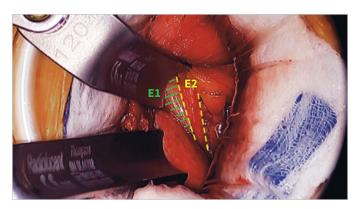
步骤 D:剥离并牵开直肌

**对于垂直皮肤和筋膜切口:**剥离腹直肌的中线附着点,侧向牵开 该即内

对于横向切口:在中线剥离肌肉。然后将肌肉侧向牵开。

D1:前直肌鞘

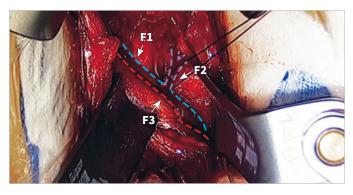
D2:后直肌鞘



步骤 E:剥离腹膜和输尿管

从侧腹壁钝性剥离腹膜囊并向内侧牵开。 同时找到输尿管,将其与腹膜囊一起剥离并牵开。

E1:腹膜 E2:输尿管



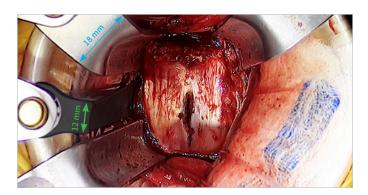
步骤 F:剥离并牵开血管

剥离并牵开血管。在暴露 L4/5 或以上时,通常沿血管的侧面进行切开,而 L5/S1 空间的切开通常在髂血管内侧进行。结扎节段穿支。

F1:左髂总静脉

F2:近端带丝线结的过早分支的髂腰静脉

F3:左髂总动脉



步骤 G:完成脊柱暴露并标记中线

安放牵开器建立中线入路脊柱暴露。使用荧光透视确定脊柱/椎间盘的中线,并通过烧灼标记。然后进行脊柱手术。

### 步骤 H:移除牵开器并闭合伤口

移除牵开器,让血管、腹膜和输尿管恢复到正常位置。倒序复位检查脉管系统,然后检查软组织结构。然后采用外科医生喜欢使用的方法闭合伤口。

## +1 231 922 0177



访问我们的网站:THOMPSONSURGICAL.COM



Traverse City, Michigan 49684 电话:+1 231 922 0177 传真:+1 231 922 0174 thompsonsurgical.com

EC REP Emergo Europe Prinsessegracht 20 2514 AP The Hague 荷兰

© 2021 Thompson Surgical Instruments, Inc.

® S-Lock® ◎、PLA® 和 "T Circle" 徽标 常是 Thompson Surgical Instruments, Inc. 的注册商标。 专利信息:trpat.com

注:由于我们不断努力尽可能提供最好的产品,本文档中的一些图像可能与收到的产品略有不同。

患者解剖结构、病理学和手术技术等许多变量都可能影响手术的结果。医护人员自行负责选择患者、产品和程序。先进 MIS ALIF 入路的 Thompson 技术中提供的信息用于教学用途,不得用作医疗建议。Thompson 技术面向医护人员,而非患者。



