

## Dis Colon Rectum 2021 年 4 期摘要

### 结直肠癌摘要 Colorectal Cancer Abstracts

#### 中低位直肠癌经肛全直肠系膜切除术:学习曲线的评估及与标准腹腔镜全直肠系膜切除术短期疗效的比较

Zeng Ziwei; Liu Zhihang; Huang Liang; Liu Huashan; Jie Haiqing; Luo Shuangling; Zhang Xingwei; Kang Liang

翻译:鲜振宇 中山大学附属第六医院

审校:窦若虚 中山大学附属第六医院

背景:自从 2010 年 Sylla 和 Lacy 提出经肛全直肠系膜切除术(TME)以来,其在结直肠外科医生中越来越受欢迎。然而,也有一些外科医生对其产生犹豫,因为这种新方法与腹腔镜 TME 有很大不同,而且需要很长的学习曲线。

目的:本研究分析了经肛 TME 的学习曲线,并按学习曲线的不同阶段与腹腔镜 TME 进行对比。

设计:回顾性病例对照研究。

设定:我们使用的数据来自中山大学附属第六医院批准的结直肠癌数据库。

患者:本研究纳入的患者均由同一名外科医生(康亮)施行经肛 TME 或由经验丰富的外科医生施行腹腔镜 TME。

干预:经肛或腹腔镜下中低位直肠癌切除术。

主要结局指标:评估围手术期并发症及切缘。

结果:两组共纳入 342 例患者。经肛 TME 的学习曲线分为 3 个阶段。各匹配组间人口统计学和肿瘤学特征的差异均无统计学意义。在第 1 阶段,经肛 TME 组仅手术时间较腹腔镜 TME 组延长;第 2 阶段,两组近期结局相当;第 3 阶段,经肛 TME 组手术时间、术中出血量和术后住院时间均低于腹腔镜 TME 组。第 1 阶段有 3 例患者局部复发,第 2 阶段有 1 例局部复发。

局限:本研究是一个小型的回顾性研究,而且仅集中在一名外科医生实施经肛 TME。

结论:经肛 TME 与腹腔镜 TME 的短期结局和组织病理学结果相当。经肛 TME 同样具有良好的肿瘤学结局。视频摘要见 <http://links.lww.com/DCR/B450>。

#### cT<sub>4</sub>直肠癌手术具有较高的阳性切缘率和术后并发症发生率:一项全国范围内的评估

de Nes Lindsey C. F; Drager Luuk D. M. B. B. S; Verstegen Marlies G; Burger Jacobus W. A; Tanis Pieter J; de Wilt Johannes H. W; On behalf of the Dutch ColoRectal Audit Group

翻译:张荣欣 中山大学肿瘤防治中心

审校:窦若虚 中山大学附属第六医院

背景:局部晚期直肠癌患者,往往需要进行更广泛的手术切除,具体范围取决于术前新辅助治疗的效果。

目的:本研究在全国范围内对接受全直肠系膜切除和多脏器切除术的局部晚期(cT<sub>4</sub>)直肠癌患者环周切缘阳性率和术后并发症进行评估。

设计:基于人群的研究。

患者:选取 2009 年 1 月至 2017 年 12 月之间的 2881 例 cT<sub>4</sub> 直肠癌患者中的 2242 例。

设定:数据从荷兰结直肠数据库中获取。

主要结局指标:主要结果是环周切缘阳性率、术后并发症发生率和病死率。

结果:在 2242 例患者中,有 936 例进行了多脏器切除术,其中 629 例为扩大多脏器切除术。多脏器切除术后的环周切缘阳性率高于全直肠系膜切除(21.2% 比 13.9%,  $P < 0.001$ )。局限性和扩大多脏器切除术后并发症发生率高于全直肠系膜切除术(44.1% 和 53.8% 比 37.6%,  $P < 0.001$ )。30 天病死率两组均较低(1.5% 比 2.2%,  $P = 0.20$ )。术后并发症的独立预测因素是年龄  $\geq 70$  岁(OR=1.28, 95% CI: 1.04~1.56,  $P = 0.02$ )、男性(OR=1.68, 95% CI: 1.38~2.04,  $P < 0.001$ )、黏液性肿瘤(OR=1.55, 95% CI: 1.06~2.27,  $P = 0.02$ )、扩大多脏器切除术(OR=1.98, 95% CI: 1.56~2.52,  $P < 0.001$ )、Hartmann 手术(OR=1.42, 95% CI: 1.07~1.90,  $P = 0.02$ )和腹会阴联合切除(OR=1.56, 95% CI: 1.25~1.96,  $P < 0.001$ )。

局限:无法获得明确的多脏器切除范围和 Clavien Dindo I~II 级并发症数据。

结论:这项基于人群的研究表明,cT<sub>4</sub>直肠癌尤其是行多脏器切除术的患者,环周切缘阳性率和术后并发症发生率均较高,但病死率较低。视频摘要见 <http://links.lww.com/DCR/B457>。

#### 将肿瘤大小作为 >2 cm 直肠神经内分泌肿瘤治疗选择(局部切除术或根治性手术)的标准是不充分的:基于国家癌症数据库分析

Izquierdo Kevin M; Humphries Misty D; Farkas Linda M

翻译:张荣欣 中山大学肿瘤防治中心

审校:窦若虚 中山大学附属第六医院

背景:>2 cm 直肠神经内分泌肿瘤患者通常接受根治性手术,尽管支持这种做法的数据有限。既往报道的这些患者的 5 年和 10 年生存率分别为 74.8% 和 58.6%。

目的:比较局部切除术与根治性手术治疗 > 2 cm 直肠神经内分泌肿瘤的总生存情况,并对根治性手术组内 pN<sub>0</sub> 与 pN<sub>1</sub> 患者的总生存进行比较。明确此类患者的独立预后因素。

**设计:**这是一项回顾性、全国范围的多因素回归分析。

**患者:**数据来自国家癌症数据库(2004-2013)。

**设定:**>2 cm 直肠神经内分泌肿瘤患者,排除 T<sub>1</sub>和 M<sub>1</sub>期病例。

**主要结局指标:**总体生存和基于多因素回归分析得出的总体生存的独立危险因素。

**结果:**局部切除术组和根治性手术组各 178 例患者,局部切除术组 5 年和 10 年总体生存率分别为 88% 和 72%,而根治性手术组分别为 51% 和 42% ( $P<0.001$ )。多因素 Cox 比例风险模型显示两组总体生存相当 ( $P=0.96$ )。与总体生存独立相关的肿瘤因素是淋巴结转移 ( $HR=2.01$ , 95% CI: 1.01~3.97)、低分化肿瘤 ( $HR=4.82$ , 95% CI: 1.65~14.01) 和未分化肿瘤 ( $HR=9.91$ , 95% CI: 2.77~35.49)。有或无淋巴结转移患者根治性手术后 5 年生存率分别为 44% 和 59% (未经校正的  $P=0.09$ ; 经校正的  $P=0.11$ ), 而 10 年生存数据不足。

**局限:**该研究是一项回顾性分析,仅纳入了经癌症委员会认可的医院。长期随访数据不足。大多数分析对象缺少淋巴管浸润的信息。

**结论:**对于部分经过筛选的 >2 cm 直肠神经内分泌肿瘤患者,局部切除术是根治性手术的可行替代方法。淋巴结状态和肿瘤病理分级可独立预测生存,应将其作为术式选择的考虑因素。在选择根治性手术的高危患者中, pN<sub>0</sub> 和 pN<sub>1</sub> 组的生存相似,表明这些患者可能都能从根治性手术获益。视频摘要见 <http://links.lww.com/DCR/B455>。

## 炎性肠病摘要 *Inflammatory Bowel Disease*

### Abstracts

#### 克罗恩病伴肛管腺癌患者肿瘤学结局不良

*Yasuhara Michiko; Beppu Naohito; Uchino Motoi; Ikeuchi Hiroki; Matsuda Ikuo; Hirota Seiichi; Ikeda Masataka; Tomita Naohiro*

**翻译:**徐海霞 南京中医药大学附属医院(江苏省中医院)

**审校:**李悠然 南京中医药大学附属医院(江苏省中医院)

**背景:**克罗恩病患者的肛管病变可引起肛管腺癌;但是,这些患者的肿瘤学结局尚未被深入研究。

**目的:**这项研究旨在阐明克罗恩病对肛管腺癌患者肿瘤结局的影响。

**设计:**对前瞻性收集的数据库进行回顾性观察研究。

**设定:**单中心研究。

**患者:**纳入 102 例肛管腺癌患者,其中 34 例(33.3%)合并克罗恩病,68 例(66.7%)未合并克罗恩病。

**主要结局指标:**应用 Cox 回归分析明确预后因素, Kaplan-Meier 法计算肿瘤学结局。

**结果:**合并克罗恩病的肛管腺癌患者较未合并克罗恩病者年龄更年轻(45 比 62 岁,  $P<0.001$ ), 肛周/肛管腺源性疾病的发生率更高(61.8% 比 5.9%,  $P<0.001$ ), 肿瘤更大 [(7.1±3.0) 比 (4.7±2.3) cm,  $P=0.03$ ]。Cox 回归分析提示, 临床进展 T 分期(T<sub>3</sub> 或 T<sub>4</sub>; 肿瘤直径 ≥5 cm) 是无局部复发

生存 ( $HR=3.49$ ,  $P=0.04$ )、无病生存 ( $HR=2.82$ ,  $P=0.008$ ) 和总体生存 ( $HR=2.92$ ,  $P=0.006$ ) 的独立危险因素; 合并克罗恩病是无局部复发生存 ( $HR=2.29$ ,  $P=0.04$ ) 和总体生存 ( $HR=2.86$ ,  $P=0.04$ ) 的独立危险因素。具有上述两种危险因素的患者(cT<sub>3-4</sub> 期且合并克罗恩病), 肿瘤学结局显著劣于未合并克罗恩病的 T<sub>3-4</sub> 期患者(5 年无局部复发生存率: 32.5% 比 70.4%,  $P=0.001$ ; 5 年无病生存率: 15.9% 比 40.7%,  $P=0.04$ ; 5 年总体生存率: 25.8% 比 71.0%,  $P=0.007$ )。

**局限:**单臂回顾性研究。

**结论:**合并克罗恩病且肿瘤较大的肛管腺癌患者肿瘤学结局明显较差。因此, 对伴有克罗恩病的肛管腺癌患者进行密切监测是非常重要的。视频摘要见 <http://links.lww.com/DCR/B449>。

#### Kock 可控性回肠造口患者的长期随访、满意度和生活质量

*Risto Anton; Hallböök Olof; Andersson Peter; Sjö Dahl Rune; Myrelid Pär*

**翻译:**何思祺 中山大学附属第六医院

**审校:**竺平 南京中医药大学附属医院

**背景:**可控性回肠造口是全结肠切除后的一种控便解决方案。

**目的:**评估可控性回肠造口患者的长期并发症和失效率, 以及患者满意度、功能和生活质量。

**设计:**回顾性、描述性的横断面研究。

**设定:**所有患者均于 1980—2016 年间在同一中心进行手术。

**患者:**共有 85 例患者在我们中心接受了首次可控性回肠造口术, 其中 69 例(80%)为溃疡性结肠炎, 12 例(14%)为克罗恩病, 2 例为未定型结肠炎, 另有 1 例家族性腺瘤性息肉病和 1 例肛门闭锁。

**主要结局指标:**回顾病历以获得再手术和储袋炎患者的信息。使用 SF-36 量表、简短健康量表和当地的可控性回肠造口问卷对患者生活质量、功能和满意度进行评估。

**结果:**中位随访 24 年后, 67 例患者(79%)共进行了 237 次再手术, 其中 15 例转为端式回肠造口, 定义为失败。50 例患者(59%)接受了再次剖腹手术(回肠袢式造口关闭术不计入内)。造口乳头与皮肤分离是再次剖腹手术的最常见原因, 而瘘管形成则是储袋移除的最常见原因。储袋保肛手术(IPAA)手术史患者行可控性回肠造口的失败风险显著增高, 而克罗恩病并不会增加再次手术或造口失败的风险。43 例患者(84%)对造口表示满意。对 70 例患者发放问卷, 其中 50 例(71%)完成调查。可控性回肠造口组与年龄匹配的对照组间 SF-36 量表调查结果的差异无统计学意义。

**局限:**回顾性、单中心设计以及非 100% 的应答率。

**结论:**尽管并发症很多, 但患者对可控性回肠造口总体上感到满意, 其生活质量与普通人群相当。视频摘要见 <http://links.lww.com/DCR/B444>。

## 自体皮瓣重建技术在克罗恩病患者腹会阴联合切除术中的作用

Ganesh Kumar Nishant; Khouri Alexander N; Byrn John C; Kung Theodore A

翻译:李悠然 南京中医药大学附属医院(江苏省中医院)

审校:黄鉴 昆明医科大学第一附属医院

**背景:**接受腹会阴联合切除的克罗恩病患者可能术后创面愈合不佳,会导致明显的并发症,同时加重换药负担和术后疼痛。当因肿瘤行腹会阴联合切除术时,有时会采用自体皮瓣重建技术促进创面愈合和重建局部结构。然而,自体皮瓣重建技术在克罗恩病腹会阴联合切除术中的作用尚未见到报道。

**目的:**本研究评估了皮瓣重建在有症状的克罗恩病患者行腹会阴联合切除术中的有效性。我们假设患者在腹会阴联合切除后立即进行皮瓣重建将会改善创面的愈合。

**设计:**本研究是一项回顾性病例系列研究。

**设定:**采用现行医疗术语和第九次、第十次修订版的疾病国际分类代码相结合的方式,筛选出本中心 2010-2018 年间在符合纳入标准的患者。

**患者:**纳入 40 例成年克罗恩病患者,其中 20 例接受了单纯腹会阴联合切除术,20 例接受了腹会阴联合切除术+皮瓣重建。

**干预:**腹会阴联合切除后立即进行皮瓣重建。

**主要结局指标:**主要结局指标是术后会阴创面的愈合情况和护理负担。

**结果:**与单纯腹会阴联合切除术患者相比,加行皮瓣重建的患者术前疾病特点更差,包括存在更高的瘘风险。皮瓣重建组较单纯腹会阴切除术组术后 30 天(55% 比 70%,  $P=0.327$ )和术后 6 个月(25% 比 40%,  $P=0.311$ )切口不愈的患者比例均明显减少。皮瓣重建组术后并发症发生率有降低的趋势,术后疼痛也有减轻的趋势。

**局限:**仅依赖电子医疗记录中的数据,样本量较小,单中心研究。

**结论:**对于经过筛选的合并严重肛周病变的克罗恩病患者,在腹会阴联合切除术后立即进行皮瓣重建可能是有益的,可减轻术后创面护理的负担,而且并无明显的术中和术后风险。此外,皮瓣重建还可以降低术后疼痛。视频摘要见 <http://links.lww.com/DCR/B416>。

## 肛门直肠疾病摘要 Anorectal Disease

### Abstracts

### 括约肌间探查联合括约肌间瘘管结扎术或内口闭合治疗急性肛周脓肿

Rojanasakul ArunH; Booning Nitikun; Huimin Liu; Pongpirul Krit; Sahakitrungruang Chucheeep

翻译:卢丹 贵州中医药大学第一附属医院

审校:陈文平 西安大兴医院

**背景:**急性腺源性肛周脓肿通常采用切开引流进行治疗,但术后有高达 73% 的病例会形成瘘管,需行进一步确定性肛瘘手术。考虑到瘘管可能在脓肿出现时就已经存在,因此,在初始手术时采用括约肌间瘘管结扎(LIFT)闭合瘘管,或可有效预防继发性肛瘘的形成。

**目的:**探讨急性肛周脓肿行括约肌间探查联合 LIFT 或内口闭合的可行性及疗效。

**设计:**回顾性分析 2014 年 1 月至 2016 年 12 月间接受手术治疗的急性腺源性肛周脓肿患者。

**设定:**所有患者均在一家泰国的三级转诊中心完成治疗。

**患者:**纳入 86 例既往无肛周手术史的急性肛周脓肿患者。

**干预:**括约肌间探查,进一步手术干预取决于括约肌间的探查结果。

**主要结局指标:**主要观察指标为 90 天愈合率。

**结果:**86 例患者中,有 3 例低位括约肌间脓肿,26 例低位经括约肌脓肿,25 例前高位经括约肌脓肿,27 例后高位经括约肌脓肿,5 例高位括约肌间脓肿。66 例患者探查发现括约肌间瘘管并行 LIFT 手术,余 20 例患者行括约肌间探查联合内口闭合术,两种术式的成功率分别为 86% 和 70%。未探及内口和括约肌间病变是伤口不愈合的危险因素。术后无一例患者出现大便失禁。

**局限:**回顾性研究的固有局限性,以及所有手术均由一名外科医生完成,因此,结果可能会因外科医生的经验水平不同而有所不同。

**结论:**急性肛周脓肿多伴有瘘管形成,这种确定性手术的结果令人鼓舞。视频摘要见 <http://links.lww.com/DCR/B451>。

### 腺源性肛瘘的改良 Parks 分类

Emile Sameh Hany; Elfeki Hossam; El - Said Mohamed; Khafagy Wael; Shalaby Mostafal

翻译:梅祖兵 上海中医药大学附属曙光医院

审校:蒋峰 南京中医药大学附属医院

**背景:**Parks 分类长期被用于肛瘘的分类,但它并未考虑手术失败的危险因素。

**目的:**描述一种肛瘘的改良 Parks 分类法,并检验其对手术治疗结局(包括伤口不愈合和大便失禁)的预测价值。

**设计:**基于前瞻性数据库的回顾性研究。

**设定:**研究在曼苏拉大学医院结直肠外科进行。

**患者:**接受手术治疗的成年肛瘘患者。

**干预措施:**从文献中确定肛瘘手术失败的 5 个危险因素,据此对纳入本研究的肛瘘患者进行多因素分析。其中 4 个危险因素被证明是手术失败的重要独立预测因素,包括继发性支管、马蹄形肛瘘、既往肛瘘手术史和女性前部肛瘘。我们对 Parks 分类进行改良,将经括约肌肛瘘分为高位和低位,并将括约肌上肛瘘和括约肌外肛瘘归为一组。根据手术失败预测因素的存在与否,将前 3 类肛瘘再细分亚类。

**主要结局指标:**通过对每种类型肛瘘的手术失败率和大便失禁发生率的预测来评价改良 Parks 分类的合理性。

**结果:**共纳入 665 例腺源性肛瘘患者。在改良 Parks 分类的 4 种类型中,手术失败率依次为 2.3% (95% CI: 0.9%~4.7%)、17.4% (95% CI: 10.8%~25.9%)、19.5% (95% CI: 15%~24.6%) 和 30.7% (95% CI: 9.1%~61.4%)。最终的多变量预测模型具有较强的临床结局区分能力,ROC 曲线下面积高达 0.90 (95% CI: 0.85~0.94)。随着改良 Parks 分类类别的增高,肛瘘手术失败率和大便失禁发生率显著增高。

**局限:**回顾性的单中心研究。

**结论:**将预后不良的因素纳入改良 Parks 分类中,有助于区分每一类肛瘘中以及不同类型肛瘘间单纯性与复杂性肛瘘,从而改善对肛瘘的评估和治疗决策。视频摘要见 <http://links.lww.com/DCR/B441>。

### 评估 p16 替代人乳头瘤病毒调控的 E6/7 mRNA 表达在肛管鳞状细胞癌中的可靠性和阳性预测值

*Frankart Andrew J; Criss, Benjamin E; Dillehay McKillip Kelsey; Wise-Draper Trisha; Takiar Vinita; Kharofa Jordan*

翻译:张正国 徐州市中心医院

审校:樊文彬 重庆医科大学

**背景:**人类乳头瘤病毒与肛管鳞状细胞的癌变有关。临床上检测人体内 p16 基因和人乳头瘤病毒 DNA 的表达已被用于鉴别诊断人乳头瘤病毒阳性患者,但以上两种方法与诊断该病标准的人乳头瘤病毒 E6/7mRNA 表达结果的一致性还未被验证。

**目的:**本研究旨在评估 p16 免疫组化替代 E6/7 mRNA 表达在鉴别诊断人乳头瘤病毒介导的肛管鳞状细胞癌中的可行性。

**设计:**对既往构建的组织芯片进行回顾性分析。

**设定:**该研究在一个三级研究型医学中心进行。

**患者:**我们对研究中心 2005—2015 年间肛管鳞状细胞癌的活检样本和切除标本进行了回顾,以保证充足的实验样本。

**主要结局指标:**评估免疫组化检测的 p16 阳性与原位杂交检测的 E6/7 mRNA 表达的一致性,并计算其灵敏度、特异度和阳性预测值。

**结果:**对 25 例患者进行评估,其中 24 份 (96%) 样本 p16 和 E6/7 mRNA 表达结果一致。在评估结果相符的 24 份样本中,真阳性 (p16+ 和 E6/7+) 为 23 例,真阴性 (p16- 和 E6/7-) 为 1 例。仅 1 份 (4%) 样本 p16 和 E6/7 mRNA 表达不一致 (p16- 和 E6/7+)。p16 免疫组化判断 E6/7 mRNA 表达的灵敏度、特异度及阳性预测值分别为 96%、100% 和 100%。

**局限:**该研究的局限是回顾性研究和样本量较小,而且仅评估了诊断参数,未揭示预后意义。

**结论:**在本研究中,临床常用的 p16 免疫组化检测与 E6/7 mRNA 表达具有良好一致性,提示其具有替代 E6/7 mRNA 用于诊断人乳头瘤病毒诱导的肛管鳞状细胞癌的潜能。视频摘要见 <http://links.lww.com/DCR/B448>。

### 盆底疾病摘要 Pelvic Floor Disease Abstracts

#### 随机先导性研究:肛门插入装置与经皮胫神经刺激治疗大便失禁

*Leo Cosimo Alex; Thomas Gregory; Hodgkinson Jonathan D; Leeuwenburgh Marjolein; Bradshaw Ellie; Warusavitarnae Janindra; Murphy Jamie; Vaizey Carolynne*

翻译:吴炯 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院

审校:姚一博 上海中医药大学附属龙华医院

**背景:**肛门插入装置和经皮胫神经刺激可用于保守治疗失败大便失禁患者的治疗选择。

**目的:**比较肛门插入装置与经皮胫神经刺激的疗效。

**设计:**这是一项研究者单盲的随机先导性研究。

**设定:**该研究在一家大型三级医院进行。

**患者:**被动性或混合性大便失禁成人患者。

**干预措施:**患者被随机分配接受肛门插入装置或经皮胫神经刺激(每周治疗一次),总治疗时长 3 个月。

**主要结局指标:**主要终点是每周大便失禁的发生次数减少 50%,主要根据一份前瞻性的两周肠道日记来计算。次要终点包括圣马克失禁评分和国际失禁咨询委员会问卷-肠道评分(排便方式,排便控制和生活质量),止泻药的使用,患者舒适度与可接受度。

**结果:**招募 50 例患者,随机分配到肛门插入装置组和经皮胫神经刺激组,每组 25 例。均完成全部疗程。治疗 3 个月,两组患者肠道日记评分、圣马克失禁评分和国际失禁咨询委员会问卷-肠道评分均显著改善。肛门插入装置组大便失禁次数减少 50% 以上的患者比例为 76% (19/25),而经皮胫神经刺激组为 48% (12/25) ( $P=0.04$ )。圣马克失禁评分和国际失禁咨询委员会问卷-肠道评分(排便方式,排便控制和生活质量,  $P=0.01$ ) 两组改善接近。

**局限:**由于缺乏评估插入装置和经皮胫神经刺激疗效的前瞻性研究,因此无法进行样本量计算。

**结论:**经过 3 个月的治疗,肛门插入装置和经皮胫神经刺激都能有效改善大便失禁的症状,但前者似乎显示出更好的治疗效果。该初步结果需要更大样本的研究来进一步证实。视频摘要见 <http://links.lww.com/DCR/B460>。

### 结果报道摘要 Outcomes Abstracts

#### 深度对比中度神经肌肉阻滞对腹腔镜结直肠手术后疼痛的影响:随机临床试验

*Gu Bin; Fang Jun; Lian Yanhong; Zhou Xinyan; Xie Kangjie; Zhu Yejing; Yuan Junbo; Jiang Huijiang*

翻译:姚一博 上海中医药大学附属龙华医院

审校:许晨 天津市人民医院

**背景:**深度神经肌肉阻滞麻醉用于腹腔镜手术可以减轻术后疼痛,同时降低术中气腹压力。然而,现有的文献对此仍存在争议。

**目的:**评估深度神经肌肉阻滞对腹腔镜结直肠手术后静息状态下和用力咳嗽时疼痛的影响。

**设计:**平行对照的随机临床试验。

**设定:**研究在一家三级医疗中心进行。

**患者:**接受腹腔镜结直肠肿瘤切除术的患者。

**干预措施:**患者被随机分配到深度神经肌肉阻滞组(强直刺激后计数:1~2)或中度神经肌肉阻滞组(4个成串刺激:1~2)。

**主要结局指标:**术后静息状态下和用力咳嗽时的数字疼痛评分。

**结果:**深度神经肌肉阻滞组在术后1、6、24和48小时静息状态下和用力咳嗽时疼痛均相对较轻(术后1小时中位评分差分别为2分和1分;各时间点均 $P<0.001$ )。术后第1天,深度较中度神经肌肉阻滞组患者镇痛泵总按压次数(4比9, $P<0.001$ )和镇痛泵有效按压次数(4比9, $P<0.001$ )均显著减少。深度神经肌肉阻滞组在术后第2天补救性镇痛药使用次数较低( $P<0.001$ )。深度神经肌肉阻滞组术后恶心呕吐发生率( $P=0.02$ )和术中气腹压力( $P<0.001$ )均相对较低。

**局限:**单中心研究。

**结论:**深度神经肌肉阻滞用于腹腔镜结直肠手术,具有更好的术后镇痛效果,可减少术后阿片类药物用量和补救性镇痛药的使用。此外,深部神经肌肉阻滞还可以减少术后恶心呕吐,同时有利于腹腔镜手术中低压气腹的实施。视频摘要见<http://links.lww.com/DCR/B458>。

**专区编辑 (Section Editor):**汪建平 傅传刚

**执行编辑 (Executive Editor):**窦若虚

**翻译小组 (Translator Group):**孙凌宇(组长) 陈文平 陈致奋

池诏丞 樊文彬 何婉 黄鉴 黄胜辉 蒋峰 李来元 李绍堂 李英儒 李悠然 梁逸超 刘红利 卢丹 马斌 孙艳武 佟伟华 王桂华 王泉杰 吴德庆 吴炯 徐海霞 徐贤绸 许晨 杨辉 姚一博 闫瑞承 俞少俊 袁静 张木梓 张荣欣 张正国 周易明 竺平 卓长华

**审校小组 (Proofreader Group):**吴小剑(组长) 芮耀宇 何思祺 柯嘉 赖思聪 梅祖兵 孙伟鹏 鲜振宇 朱哲

**本期统筹 (Coordinator of the Month):**池诏丞

**查看其他全文翻译请登陆杂志官网 [www.china-gisj.com](http://www.china-gisj.com) 或微信公众号**

**住院医师角:**结肠扭转的诊断与治疗

**每期精选文章:**括约肌间探查联合LIFT或内口闭合治疗急性肛周脓肿

**版权声明:**文章版权归美国结直肠外科医师协会,未经授权不得复制和传播。美国结直肠外科医师协会不对汪建平教授团队的译文负责。英文原文是唯一的正式文本,译文应完全忠于英文原文。如果对译文的准确性存疑,请参考英文原文。

Copyright © The American Society of Colon & Rectal Surgeons, Inc. Unauthorized reproduction of this article is prohibited.

Disclaimer: The American Society of Colon and Rectal Surgeons is not responsible for the translations provided by Dr. Wang and his colleagues. The original English version of the published content is the only official text. The translated version is subject in all respects to the official text of the published article. If there are any concerns or issues regarding the accuracy of the translations or information presented within the translated versions of these articles, please refer back to the official English-language version.