

Dis Colon Rectum 2024 年 8 期摘要

结直肠癌摘要 Colorectal Cancer Abstracts

经肛门全直肠系膜切除术手术区域的细胞学分析：一项前瞻性研究

Yushi Suzuki, Hiro Hasegawa, Takashi Mori, Koichi Teramura, Yuichiro Tsukada, Takeshi Sasaki, Motohiro Kojima, Masaaki Ito

翻译：张荣欣 中山大学肿瘤防治中心

审校：吕耀宇 中山大学附属第六医院

背景：在挪威接受经肛门全直肠系膜切除术的患者中，意外地发现大量患者出现局部复发。这似乎与手术过程中癌细胞的扩散有关。

目的：本研究调查经肛门全直肠系膜切除术手术区域的细胞学情况。

设计：本研究为前瞻性队列研究。

设置：本研究在单中心于 2020 年 6—12 月期间进行。

患者：40 例直肠癌患者接受了经肛门全直肠系膜切除术。在冲洗手术区域后，在 6 个代表性步骤中对冲洗液样本进行了细胞学评估。第 1 个样本用作初始对照。第 2、第 3、第 4、第 5 和第 6 个样本分别在第一个荷包缝合、直肠切开、第 2 个荷包缝合、标本切除和吻合后收集。对患者的临床病理特征和术中并发症进行了回顾。

主要结局指标：主要结果是评估冲洗细胞学样本中是否存在癌细胞。

结果：在本研究纳入的 40 例连续患者中，18 例患者接受了新辅助化疗。在 4 例 (10.0%) 病例中观察到首次荷包缝合不完全，在 3 例 (7.5%) 病例中观察到直肠穿孔。在第 1 个样本中，31 例 (77.5%) 患者检测到恶性细胞。从第 2 到第 5 个样本中，在 2 例 (5.0%) 患者中检测到恶性发现。第 6 个样本中未检测到任何恶性发现。

局限：单中心研究，样本量较小。

结论：细胞学初步检测到癌细胞，但在整个手术过程中仅观察到少量癌细胞；然而，在最终的手术区域未检测到癌细胞。需要进一步的随访和研究，利用细胞学分析在经肛门全直肠系膜切除术中获得具有临床意义的发现。

通过硬式直肠镜对直肠癌高度评估的评审者一致性研究

Matthias J. Kraemer, Sarkhan Nabiyeu, Silvia E. Kraemer, Stephanie Schipmann

翻译：张荣欣 中山大学肿瘤防治中心

审校：孙伟鹏 郑州大学第一附属医院

背景：一些直肠癌指南认为，通过硬式内镜测量的 12 cm 是选择新辅助化疗的肿瘤高度界限。因此，仅几厘米的测量差异可能预先决定后续治疗的选择。然而，硬式内镜可能与

大多数其他临床检查方法一样表现出类似的操作者依赖性。**目的：**评估 4 位经验丰富的检查者在截石位和左侧卧位下进行硬式直肠镜肿瘤高度测量的一致性。还评估了肿瘤可触及性和肛缘到肛皮线的距离。

设计：本研究为前瞻性队列研究。

设置：学术教学医院，结直肠外科转诊中心。

患者：共有 50 例患者，其中 35 例为男性 (70%)。中位年龄为 72.5 (53~88) 岁。

主要结局指标：肿瘤高度评估的一致性以及肿瘤位于 12 cm 高度界限内或之外的一致性。

结果：肿瘤高度评估的组内相关系数为 0.947 (95%CI: 0.918~0.967, $P < 0.001$)，评审者间一致性在统计学上被评为“优秀”。尽管如此，26% 的患者中在肿瘤位于 12 cm 高度界限内或之外的分配上没有达成一致。此外，在肿瘤可触及性和肛缘到肛皮线的距离方面也存在相当大的分歧。未发现患者体位对结果有影响。

局限：本研究为单中心研究。

结论：硬式直肠内镜可能不是考虑直肠癌选择性放化疗的可靠关键依据。应用普遍有效的高度限制显然忽略了体型、生理性别和盆腔下垂的生物变异性。新辅助治疗的适应性不应仅依赖于高度测量。基于一致术语的统一 MRI 或 CT 成像协议，包括肿瘤相对于盆腔框架和腹膜反折的位置等因素，可能是此类决策的重要诊断补充。

术中决策对局部复发直肠癌盆腔廓清术后切除病理状态的影响

Nargus Ebrahimi, Kilian G. M. Brown, Kheng-Seong Ng, Michael J. Solomon, Peter J. Lee

翻译：唐彬 湘潭市中心医院，张木梓 吉林市肿瘤医院

审校：池诏丞 吉林省肿瘤医院

背景：盆腔廓清术前准备的一个关键部分，是根据术前影像学所示肿瘤局部侵袭程度并基于多学科讨论制定手术计划。根据术中情况，可能会发生手术计划或手术范围的变化。

目的：研究局部复发性直肠癌盆腔廓清术中偏离计划切除范围的频率和程度，以及切除范围扩大还是缩小。

设计：回顾性观察研究。

设置：一个大型盆腔廓清手术中心。

患者：在 2015 年 1 月至 2020 年 12 月期间因局部复发直肠癌接受盆腔廓清术的患者。

主要观察指标：术中偏离计划切除范围的频率和程度， R_0 切除率。

结果：136 例行盆腔廓清术的局部复发直肠癌患者，其中 110 例 (81%) 行 R_0 切除，12 例患者因信息缺失被排除在外。其中，49 例 (40%) 的手术计划发生变化，30 例 (61%) 手术计划发生重要改变。40 例 (82%) 手术范围扩大，24 例 (49%) 改

变与切缘相关。在手术计划发生变化并达到 R_0 切除的患者中,相关切缘的中位距离为 2.5 mm (0.1~10 mm)。在 8 例手术计划发生变化的 R_1 切除患者中,3 例与切缘相关,且均为重要改变,2 例手术范围扩大,1 例手术范围缩小。

局限性:在专业中心之外的推广可能会受到限制。

结论:计划切除范围在术中经常发生改变,而多会导致重要的、非预期的扩大切除。在采用超根治手术的盆腔廓清专业中心,这种手术计划改变可能与较高的切缘阴性率相关。

解剖学摘要 *Anatomy Abstract*

乙状结肠切除术后结肠延长术的尸体研究

Abhinav Gupta, Jordan Wlodarczyk, Dong Yoon, Kasim Mirza, Carey Wickham, Genia Taitano, Kyle Cologne, Joongho Shin

翻译:王玲 重庆医科大学

审校:樊文彬 重庆中医药学院,赖思聪 中山大学附属第六医院

背景:在左半结肠切除术或低位前切除术后进行无张力结肠吻合术是手术治疗成功的关键。现有一系列延长性操作的各自贡献仍然没有被充分研究。

目的:旨在比较结肠吻合术前延长左结肠的手术步骤。

设计:尸体研究。

设置:在 15 具新鲜尸体上进行延长结肠的操作。测量每个连续操作的平均增加距离,包括:①高位肠系膜下动脉结扎;②脾曲游离;③高位肠系膜下静脉 Treitz 韧带结扎。

主要结局指标:测量骶岬下缘结肠近端游离前和游离后的位置;每次游离后结肠与骶岬的长度;肠系膜下动脉、乙状结肠和直肠标本的长度;骶岬下缘至骨盆底的距离。

结果:乙状结肠切除长度为 (34.7 ± 11.1) cm。在进行任何延长操作之前,基线到骶骨岬的距离为 (-1.3 ± 4.2) cm。结扎肠系膜下动脉后,长度增加 (11.5 ± 4.7) cm。随后的脾曲切除术增加了 (12.8 ± 9.6) cm。最后,肠系膜下静脉结扎增加了 (11.3 ± 6.9) cm,使结肠总长度达到 (35.7 ± 14.7) cm。体质指数和体质量与增加的长度呈负相关。

局限:受限于尸体研究的性质。

结论:手术操作可以使结肠长度有效延伸,达到左半结肠与直肠无张力吻合。

炎症肠病摘要 *Inflammatory Bowel Disease Abstracts*

美国回肠储袋肛管吻合术(IPAA)的趋势和分布;在结肠外科住院医师培训中销声匿迹?

Thomas Peponis, Daniel S. Ubl, Elizabeth B. Habermann, Francisco M. Abarca - Rendon, Nicholas P. McKenna, Asya Ofshetyn, Kellie L. Mathis, Dorin T. Colibaseanu, Scott R. Kelley

翻译:卢丹 贵州中医药大学第一附属医院

审校:赖思聪 中山大学附属第六医院

背景:近年来,美国结直肠外科住院医师培训项目一直关注回肠储袋肛管吻合术手术量持续减少,但相关缘由知之甚少。

目的:评估美国结肠直肠外科住院医师进行的回肠储袋肛管吻合术数量,并在全国范围内研究这些病例的分布。

设计:回顾性研究。

设置:采用医学研究生教育认证委员会病例记录国家数据报告对 2005—2021 年住院医师实施回肠储袋肛管吻合术的数量进行统计。全国住院患者样本数据库用于识别 2005—2019 年期间该手术的所有患者。

患者:无适应证限制,纳入所有回肠储袋肛管吻合术患者。

主要结局指标:主要结局是住院医师每年进行的回肠储袋肛管吻合术的数量。次要结局是这些手术在全国分布情况。

结果:在结肠直肠外科住院医师中,病例记录数据显示从 2005—2013 年回肠储袋肛管吻合术的平均数量和总数均有所增加,2013 年之后这两项指标均有所下降。尽管有所减少,在 2011—2021 年期间每位住院医师的平均病例数仍然 >6 例。根据全国住院患者样本数据库加权估计,共有 48532 例回肠储袋肛管吻合术患者。2015 年后回肠储袋肛管吻合术的数量显著减少,并持续到 2019 年。农村及城市的非教学医院的比例显著减少(分别从 2.1% 降至 1.6% 和 25.6% 降至 4.3%, $P < 0.001$),城市教学医院比例增加(从 72.4% 增至 94.1%, $P < 0.001$)。

局限:非随机回顾性研究。

结论:尽管近期在城市大学医院进行回肠储袋肛管吻合术的比例有所增加,但由结直肠外科住院医师进行的病例却有所减少。这可能会对毕业后没有足够经验独立完成这一复杂手术流程的住院医师以及可能面临维持认证挑战的培训项目产生重大影响。

溃疡性结肠炎的节段性结肠切除术

Sumeyye Yilmaz, Rebecca L. Gunter, Arielle E. Kanters, David R. Rosen, Jeremy Lipman, Stefan D. Holubar, Tracy L. Hull, Scott R. Steele

翻译:金磊 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院

审校:吴炯 上海中医药大学附属岳阳中西医结合医院, 芮耀宇 中山大学附属第六医院

背景:溃疡性结肠炎的节段性结肠切除术被选择性地用于术后并发症风险增加的患者。

目的:确定接受节段性结肠切除术的溃疡性结肠炎患者,并评估其术后和长期结局。

设计:回顾性病例系列。

设置:炎症肠病三级护理中心。

患者:1995—2022 年间接受手术的溃疡性结肠炎患者。

干预:节段性结肠切除术。

主要结局指标:术后并发症,早期和晚期结肠炎,异时性癌的发生,无追加全结肠切除生存率和造口情况。

结果:共纳入 55 例患者[20 例(36.4%)女性;手术时年龄为 67.8(57.4~77.1)岁;体质指数 27.7(24.2~31.1) kg/m²;中位随访时间为 37.3 个月]。32 例(58.2%)患者美国麻醉医师协会评分为 III 级,48 例(87.3%)患者至少有一种合并症,48 例(87.3%)患者 Mayo 内镜评分为 0~1 分。患者接受了右半结肠切除术(28 例,50.9%)、乙状结肠切除术(17 例,30.9%)、左半结肠切除术(6 例,10.9%)、低位前切除术(2 例,3.6%),或非解剖性切除术(2 例,3.6%);手术指征包括:内镜下不能切除的息肉(21 例,38.2%)、结直肠癌(15 例,27.3%)、有症状的憩室病(13 例,23.6%)和狭窄(6 例,10.9%)。16 例(29.1%)患者出现术后并发症[7 例(12.7%)Clavien-Dindo 分级 III~V 级]。术后早期和晚期结肠炎发生率分别为 9.1% 和 14.5%。1 例患者发生异时性癌。4 例(7.3%)患者接受了追加的全结肠切除术及回肠造口术。6 例(10.9%)患者在随访过程中接受造口。2 年和 5 年的无追加全结肠切除生存率分别为 91% 和 88%。

局限:回顾性研究,小样本量。

结论:溃疡性结肠炎的节段性结肠切除术有着更低的术后并发症发生率、有症状的早期结肠炎和晚期结肠炎发生率、异时性癌的发生率以及继发全结肠切除率。因此,对选择性的患者运用该术式是安全的,如患有静息性结肠炎的老年患者和其他满足结肠切除术适应证的患者。

肛门直肠疾病摘要 Anorectal Disease

Abstracts

直肠阴道瘘: Martius 瓣和股薄肌移植在治疗策略中的作用

Clément Pastier, Jérôme Loriau, Quentin Denost, Lauren O'Connell, M.D. 4•Alexandre Challine, Maxime Collard, Clotilde Debove, Najim Chafai, Yann Parc, Jérémie H. Lefevre

翻译:李佳齐 上海中医药大学附属龙华医院

审校:姚一博 上海中医药大学附属龙华医院, 吕耀宇 中山大学附属第六医院

背景:虽然存在许多治疗直肠阴道瘘的方法,但尚未有研究证明哪种术式具有优越性。转流性造口的作用仍有争议。在医疗机构中很少有系列报道将 Martius 瓣纳入治疗方案中。

目的:探讨股薄肌移植和 Martius 瓣在直肠阴道瘘手术治疗中的作用。

设计:对来自 3 个中心的前瞻性数据库进行回顾性队列研究。

患者:纳入 2001—2022 年期间所有符合条件的接受 Martius 瓣和股薄肌移植治疗的直肠阴道瘘患者。

主要结局指标:手术成功定义为没有造口和直肠阴道瘘。

结果:62 例患者中,55 例接受 Martius 瓣,24 例接受股薄肌移植。这些患者是在 164 次初次手术失败的患者中选择的。股薄肌移植组总住院时间(较 Martius 瓣组)长 2 d($P=0.01$),

而严重发病率在两组间差异无统计学意义(20% 比 12%, $P=0.53$)。27% 的 Martius 瓣组患者未行造口,对总体并发症发生率并无影响($P=0.763$)。每例患者的手术即刻成功率在两组间无显著差异(35% 比 31%, $P=1.0$)。Martius 瓣失败后的股薄肌移植与初始进行股薄肌移植间的手术成功率无显著差异($P=1.0$)。简单会阴手术后的即刻成功率高达 49.4% (49% 比 50%, $P=1.0$)。中位随访 23 个月后,两种手术的成功率无显著差异(69% 比 69%, $P=1.0$)。吸烟是唯一的负相关预测因子($P=0.02$)。

局限性:由于本研究回顾性的特点,在数据的比较上有局限性。

结论:这项研究将 Martius 瓣和股薄肌移植进行比较,研究证明 Martius 瓣具有一些优势,包括更短的住院时长,相似的并发症发生率和手术成功率。Martius 术的近端转移性造口并不是必要的。股薄肌移植术可作为 Martius 瓣失败后的补救性手术。

在推移直肠黏膜瓣修补手术中添加富含血小板的血浆不能促进腺源性经括约肌肛瘘的愈合

Michiel T. J. Bak, Jeanine H. C. Arkenbosch, Marte A. J. Becker, C. Janneke van der Woude, Annemarie C. de Vries, W. Rudolph Schouten, Oddeke van Ruler

翻译:李悠然 南京中医药大学附属医院

审校:孙伟鹏 郑州大学第一附属医院

背景:推移直肠黏膜瓣修补手术常用于治疗腺源性经括约肌肛瘘。然而,大约 1/4 的患者会失败。富含血小板的血浆被认为具有愈合特性,可能会提高该手术的疗效。

目的:评估和比较腺源性经括约肌肛瘘患者在推移直肠黏膜瓣修补使用和不使用富含血小板的血浆注射后的短期和长期结果。

设计:回顾性队列研究。

设置:荷兰三级转诊医院结直肠外科。

患者:连续腺源性经括约肌肛瘘患者。使用反向倾向评分加权比较来调整混杂因素和选择偏倚。

干预:推移直肠黏膜瓣修补联合或不联合富含血小板血浆注射。

主要结局指标:一年内无需再次干预的临床瘘管闭合(一期愈合),一年内经再次干预修复的临床瘘管闭合(二期愈合)、一年内的总体瘘管愈合以及通过问卷评估的长期结果。

结果:总共有 219 例患者接受了推移直肠黏膜瓣修补术。88 例患者(40.2%)注射了富含血小板的血浆。在注射和不注射富含血小板血浆的患者之间,一期愈合(67.0% 比 69.5%, $P=0.71$)、二期愈合(37.5% 比 43.5%, $P=0.60$)和总愈合(73.9% 比 77.1%, $P=0.58$)没有观察到显著差异。对 67.1% 患者进行了长期随访,平均随访 6.8 年(标准差=3.7 年)。根据已有的长期随访数据,所有在一年内达到瘘管愈合的患者中,无论是原发性还是继发性,复发率也没有显著差异(6.3% 比 2.9%, $P=0.37$)。倾向评分加权分析显示,与未注射富含血小板的血浆的患者相比,注射富含血小板血浆的患者没有更容易实

现一期愈合(OR=1.0;95%CI:0.5~1.9)、二期愈合(OR=1.1;95%CI:0.2~3.2)、总愈合(OR=0.9;95%CI:0.5~1.7)或长期随访的复发(OR=1.1,95%CI:0.4~18.8)。

局限:回顾性设计,缺乏术后影像学和使用问卷评估长期随访。

结论:在三级转诊中心接受治疗的腺源性经括约肌肛瘘患者中,添加富含血小板的血浆注射并不能改善推移直肠瓣修补的短期和长期结果。

抗生素治疗对腺源性肛周脓肿切开引流后肛瘘形成和脓肿复发无影响:一项随机、单盲、前瞻性研究

Ahmad Nasasra, Yehuda Hershkovitz, Itamar Ashkenazi, Jonathan Hammerschlag, Oded Zmora, Igor Jeroukhimov

翻译:蒋峰 南京中医药大学附属医院

审校:何思祺 中山大学附属第五医院

背景:肛周脓肿切开引流后常会形成肛瘘。从理论上讲,瘘管是感染过程的结果,建议使用抗生素以降低瘘管形成的概率。

目的:我们假设抗生素治疗对肛周脓肿术后的肛瘘形成没有影响。

设计:一项单盲、随机、前瞻性研究。

设置和患者:原发性、腺源性脓肿患者按要求入组。共分为两组,第一组患者在术后7 d内使用阿莫西林 875 mg 联合克拉维酸 125 mg 治疗,第二组患者不使用抗生素治疗。研究数据库包括人口统计、临床和实验室数据。

结局指标:患者分别在术后2周、4个月和1年进行门诊随访,并在术后6个月进行电话问卷调查。主要结果是肛瘘的形成,次要结果为肛周脓肿的复发。

结果:共有98例患者完成研究。两组患者在入组时无差异,第一组(治疗组)有16例(16.3%)患者被诊断为肛瘘,第二组(对照组)有10例(10.2%)患者确诊为肛瘘($P=0.67$)。9例患者(9.2%)出现复发性肛周脓肿,其中治疗组4例,对照组5例($P=0.73$)。

局限:在单一中心治疗的患者数量相对较少。

结论:抗生素治疗对肛周脓肿切开引流后形成肛瘘或脓肿复发无影响。

盆底疾病摘要 Pelvic Floor Disease Abstract

识别当前患者教育内容中关于直肠脱垂和直肠前突的障碍:使用动画来弥补差距

Caitlin P. Bungo, Cintia Kimura, Hassina Adel, Sydney L. Au Hoy, Kavita Mishra, Brooke Gurland

翻译:李文强 徐州市中心医院

审校:张正国 徐州市中心医院,何思祺 中山大学附属第五医院

背景:以患者为中心的关于直肠脱垂和直肠前突的教育资源

通常难以被获取和理解。研究发现,将视频动画作为这些疾病的指定患者教育材料有助于为患者创建有效的教育工具。

目的:确定女性患者对学习直肠脱垂和直肠前突方面的偏好,并获得动画开发的反馈,以帮助患者了解这些疾病。

设计:本研究采用多种方法研究设计。参与者接受20个关于教育偏好问题的调查,并观看一个100 s的关于直肠脱垂和直肠前突的动画视频。受访者被邀请参加半结构化访谈,以进一步表达她们对健康教育的看法。

设置:本研究从2022—2023年期间进行,调查通过电子邮件进行,访谈则通过虚拟方式进行。

患者:参与者为通过机构审查委员会批准的斯坦福直肠脱垂登记册中的女性患者。

主要结局指标:评估并描述短视频动画在对患者直肠脱垂和直肠前突的补充教育方面的能力。

结果:共有46例女性参与者回应了调查,10例接受了访谈。约97%的参与者表示视频动画能够清晰地解释病情,66%的参与者感到能够舒适地了解病情。反馈建议在第一次门诊预约时展示动画并创建类似内容为手术前作准备。患者在网上研究直肠脱垂和直肠前突时面临的挑战包括难以找到相关内容(41.5%)、语言复杂(18.8%)以及对信息来源可靠性的质疑(16.9%)。

局限:样本量较小、社会经济差异、参与者受教育程度较高。

结论:针对特定盆底疾病的以患者为中心的教育资源并不总能在网络上轻松获取。本研究证明了一个简短的视频动画在提高患者对直肠脱垂和直肠前突理解方面的价值。

结局摘要 Outcomes Abstract

新型小型化机器人辅助手术系统在结肠切除术中的安全性和有效性评估:一项基于IDEAL框架的前瞻性、研究设备豁免的临床研究

John H. Marks, Deborah S. Keller, Jorge A. Lagares-Garcia, Henry P. Schoonyoung, Shane M. Farritor, Dmitry Oleynikov, Michael A. Jobst

翻译:张荣欣 中山大学肿瘤防治中心

审校:赖思聪 中山大学附属第六医院

背景:机器人技术推动了微创手术的普及率,相较于传统的开放式手术,它展现出了诸多显著的优势。然而,目前市场上流通的机器人手术平台在设备和系统方面存在不少问题,这些问题在一定程度上限制了机器人辅助手术的进一步发展和应用。

目的:证明新型小型化机器人辅助手术设备在结肠切除术中的安全性和有效性。

设计:前瞻性、调查性设备豁免临床研究,遵循理念、开发、探索、评估和长期随访(IDEAL)框架(第2b阶段,探索)。

设置:三个具备高水平机器人结肠手术经验与资质的外科医师团队的医疗中心。

患者:计划接受右半结肠切除术或左半结肠切除术的良性或恶性疾病患者。

干预:采用新型微型机器人辅助手术设备进行结肠切除术。
主要结局指标:在安全方面,术中不良事件、与设备相关的不良事件和30天术后并发症发生率。有效性定义为成功完成预定的手术步骤而不发生术中术式中转。

结果:分析了30例患者(女性13例,男性17例)。平均年龄为59.4岁(标准差13.4岁)。70%(21例)的患者超重/肥胖,53.3%(16例)的患者有腹部手术史。40%的患者患有恶性肿瘤,60%的患者患有良性肿瘤。其中15例为右半结肠切除术,15例为左半结肠切除术。总体手术时间为80~309 min,中位数为146 min;控制台时间为34~174 min,中位数为70 min。没有中转开放手术的情形,也没有术中或设备相关的不良事件。在100%(30例)的病例中,使用新型小型化机器人辅助手术设备完成了主要解剖并维持止血。术后并发症发病率为26.7%(轻微并发症)和3.3%(严重并发症)。中位住院时间为2 d。无死亡病例。

局限:单臂研究,短期随访。

结论:这项基于IDEAL框架的新型小型化机器人辅助手术设备的首次临床研究表明,该设备安全有效。鉴于这一成功,计划对该小型化机器人辅助手术设备进行进一步的评估和长期随访,以比较其在结直肠手术中的临床和经济有效性。

专区编辑(Section Editor):汪建平 傅传刚

执行编辑(Executive Editor):汪挺 窦若虚

本期翻译和审校小组(Translation and Review Group)(按姓氏拼音首字母排序):陈致奋 池诏丞 樊文彬 高耀宇

何思祺 蒋峰 金磊 赖思聪 李佳齐 李文强 李悠然
卢丹 马志明 孙伟鹏 唐彬 王玲 吴炯 姚一博 张木梓
张荣欣 张昭 张正国

查看其他全文翻译请登录杂志官网 www.china-gisj.com 或微信公众号

住院医师角:小肠神经内分泌肿瘤

每月精选文章:术中决策对局部复发直肠癌盆腔廓清术后切缘病理状态的影响

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.

中华医学会