·DCR 专区·

Dis Colon Rectum 2024 年 5 期摘要

结直肠癌摘要 *Colorectal Cancer Abstracts*

基于病理特征改良的 TNM 分期系统提高直肠癌预后准确性

Yuesheng Yang, Zifeng Yang, Zejian Lyu, Kaibo Ouyang, Junjiang Wang, Deqing Wu, Yong Li
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：在美国癌症联合委员会（AJCC）第 8 版 TNM 分期系统中观察到了生存结果的差异。
目的：通过集成机器学习开发和评估根据病理特征改良的 TNM 分期系统在预测直肠癌患者生存方面的有效性，该分期系统通过使用常见的病理特征，如组织学分级、肿瘤沉积和神经周围侵犯，以提高预后准确性。
设计：一项基于人群的回顾性研究。
设定：数据来源于监测、流行病学和最终结果项目（SEER）的数据库。
患者：该研究队列纳入了 2010—2015 年间诊断直肠癌的 14 468 例患者。训练队列为直接进行手术治疗的患者，而接受新辅助治疗的患者被分配到验证队列。
主要结局指标：主要结局指标包括直肠癌累积生存率、校正风险比，以及用于评估模型性能和内部验证的校准和判别统计。
结果：将三种病理特征作为预后因素进行多变量 Cox 回归分析，根据病理特征的数量将患者分为 4 个病理组（0、1、2、3）。各组之间的生存差异明显，尤其是Ⅲ期患者。在训练和验证队列中，基于病理特征的 TNM 分期优于 AJCC 第 8 版 TNM 分期。
局限：回顾性设计，缺乏外部验证。
结论：本研究提出的基于病理特征改良的 TNM 分期可以通过提高直肠癌患者生存估计的准确性来补充目前的 AJCC 第 8 版 TNM 分期。

新辅助放疗对Ⅱ~Ⅲ期直肠黏液腺癌预后影响的倾向评分匹配分析

Sameh Hany Emile, Nir Horesh, Michael R. Freund, Emanuela Silva-Alvarenga, Steven D. Wexner
翻译：唐彬　湘潭市中心医院，张钰洋　中国医学科学院肿瘤医院
审校：池诏丞　吉林省肿瘤医院

背景：直肠黏液腺癌患者常分期晚、预后差。
目的：本研究基于国家癌症数据库，旨在评估新辅助放疗对Ⅱ~Ⅲ期直肠黏液腺癌患者预后的影响。
设计：基于前瞻性国家数据库的回顾性分析。
患者：直肠黏液腺癌患者。
设定：2004—2019 年国家癌症数据库收集的数据。
干预：基于年龄、临床分期、新辅助全身治疗和手术方式等因素，使用最近邻法对接受或未接受新辅助放疗的患者进行倾向评分匹配。
主要观察指标：主要研究指标为淋巴结检出数和阳性淋巴结数、新辅助放疗后肿瘤降期情况以及总生存率。其他指标包括住院时间、短期病死率和再入院率。
结果：共纳入 3 062 例（63.5% 男性）Ⅱ~Ⅲ期直肠黏液腺癌患者，其中 2 378 例（77.7%）接受了新辅助放疗。通过 2∶1 倾向评分匹配后，未接受新辅助治疗的 143 例患者与新辅助治疗的 286 例患者匹配。平均总生存期相似（77.3 个月比 81.9 个月；P=0.316）。接受新辅助放疗的患者中 pT3~4 期较少（72.3% 比 81.3%，P=0.013），pT0~1 期较多（16.4% 比 11.2%，P=0.001），而Ⅲ期患者也较多（49.7% 比 37.1%，P=0.001）。与未接受新辅助放疗的患者相比，接受新辅助放疗的患者淋巴结检出数较少（中位数：14 枚比 16 枚，P=0.036），阳性淋巴结数也较少。而两组的短期病死率、再入院率、住院时间和手术切缘阳性率均相似。
局限：回顾性研究及肿瘤复发数据缺失。
结论：接受新辅助放疗的直肠黏液腺患者肿瘤分期略有下降，淋巴结检出数较少，阳性淋巴结数较少，总体生存率与未接受新辅助放疗的患者相似。

taTME 术后无局部复发生存——一项加拿大机构的研究

Olivia Hershorn, Amandeep Ghuman, M.D., M.P.H.•Ahmer A. Karimuddin, Manoj J. Raval, P. Terry Phang, Carl J. Brown
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：经肛全直肠系膜切除（taTME）是一种针对中低位直肠癌的新型外科治疗方法。挪威人口数据引发了对接受 taTME 治疗患者局部复发的担忧。
目的：分析在高手术量的三级医疗中心接受 taTME 治疗的患者的局部复发和无病生存率。
设计：这是一项回顾性研究，利用前瞻性维护的机构 taTME 数据库。分析了患者的人口统计学、治疗和结果数据。使用 Kaplan-Meier 分析对局部复发、无病生存和总体生存进行了分析。
设置：该研究在加拿大温哥华的单一学术机构进行。
患者：所有在 2014—2022 年期间接受 taTME 治疗的直肠腺癌患者都被纳入研究。
主要结局指标：无局部复发生存。
结果：在 2014—2022 年期间，圣保罗医院共有 306 例患者接受了 taTME 治疗。其中，符合纳入标准的患者为 279 例。平均年龄为（62.0±12.3）岁，66.7% 的患者为男性。97.5% 的患

者实现了重建性切除，腹腔镜转开腹的转换率为6.8%。复合最佳病理结果为93.9%。中位随访时间为26（四分位距：12~47）个月，到目前为止，82.8%的患者恢复了肠道的连续性。总体局部复发率为4.7%（13例）。估计的2年局部无复发存活率为95.0%（95%置信区间：92~98），5年为94.5%（95%置信区间：91~98）。

局限：研究的回顾性以及加拿大人群的外推性。

结论：最近的欧洲数据挑战了taTME的肿瘤学安全性的假设。尽管该手术的学习曲线具有挑战性，并且与低手术量相关的不良结果，但这项高手术量的单中心研究证实了与当前标准一致的可接受的肿瘤学结果。

炎性肠病摘要 *Inflammatory Bowel Disease Abstracts*

溃疡性结肠炎全结肠切除术后进行回肠贮袋-肛管吻合术的相关因素

Kevin A. Chen, Joyce Pak, Chris B. Agala, Jonathan M. Stem, Jose G. Guillem, Edward L. Barnes, Hans H. Herfarth, Muneera R. Kapadia

翻译：许晨　天津市人民医院

审校：孙伟鹏　郑州大学第一附属医院

背景：回肠贮袋-肛吻合术被认为是溃疡性结肠炎全结肠切除术后重建性手术的首选方法。先前的研究调查了美国个别州的回肠贮袋-肛管吻合术的比率，但没有在全国范围内进行调查。

目的：评估全国人口中溃疡性结肠炎患者全结肠切除术后行回肠贮袋-肛管吻合术的比率，并确定与回肠贮袋-肛管吻合术相关的因素。

设计：这是一项回顾性队列研究。

设定：此项研究在美国开展。

患者：从商业数据库中确定了2009年至2019年期间因溃疡性结肠炎而接受全结肠切除术的≥18岁患者。该数据库排除了有公共保险的患者，包括所有65岁以上的Medicare患者。

主要结局指标：主要结局指标为回肠贮袋-肛管吻合术。采用多变量logistic回归评估协变量与回肠袋~肛门吻合术可能性之间的关系。

结果：研究共纳入2 816例患者，其中1 414例（50.2%）行回肠贮袋-肛管吻合术，928例（33.0%）未行进一步手术，474例（16.8%）行直肠切除术合并回肠末端造口术。年龄小、合并症少、择期病例和腹腔镜下首次结肠切除术等因素与回肠贮袋-肛管吻合术显著相关，社会经济地位与之无关。

局限：本项回顾性研究仅包括持有商业保险的患者。

结论：接受回肠贮袋-肛管吻合术的患者占50.2%，年龄越小、合并症越少、择期手术的患者回肠贮袋-肛管吻合术的放置率越高。这强调了确保结直肠外科医生随访以提供重建性手术选择的重要性，特别是对于那些接受紧急手术或紧急结肠切除术的患者。

新诊断回结肠克罗恩病中固有免疫激活：一项队列研究

Maaike B. C. ten Hoor, Monika Trzpis, Paul M. A. Broens, Imerio Angriman, Giovanni Bordignon, Andromachi Kotsafti, Claudia Mescoli, Melania Scarpa, Cesare Ruffolo, Matteo Fassan, Angelo Paolo Dei Tos, Renata D'Incà, Edoardo Savarino, Fabiana Zingone, Salvatore Pucciarelli, Romeo Bardini, Ignazio Castagliuolo, Marco Scarpa

翻译：梅祖兵　上海中医药大学附属曙光医院

审校：何思祺　中山大学附属第五医院

背景：近期研究表明，早期手术治疗克罗恩病可降低复发率。然而，其潜在的机制尚不清楚。

目的：本研究旨在根据克罗恩病病程分析回肠黏膜内的固有免疫微环境。

设计：前瞻性队列研究。

设定：三级炎性肠病（IBD）外科转诊中心。

患者：共前瞻性纳入88例连续接受回结肠切除术的克罗恩病患者。从健康及炎性回肠中获取黏膜样本。同时分析来自公共数据集的数据作为外部验证队列。

主要结局指标：通过组织病理学评估中性粒细胞浸润，通过免疫组织化学法评估巨噬细胞亚群。利用实时定量PCR技术量化TLR2、TLR4、TLR5、DEFB1、DEFB4A、DEFB103、DEFA5和DEFA6的表达水平。使用免疫测定法测定BDNF、CCL11、ICAM1、IL1A、IL1B、IL1RN、IL12 p40、IL12 p70、IL15、IL17A、IL23A、MMP3、CCL3、KITLG、VEGFA的浓度。

结果：中性粒细胞浸润与疾病病程呈负相关。在克罗恩病晚期中，DEFB4A mRNA表达呈升高趋势（P=0.07）。在晚期阶段，更多的巨噬细胞以低强度表达CD163（P=0.04）。在早期阶段患者的健康回肠黏膜中，IL15（P=0.02）和IL23A（P=0.05）的浓度较高。在外部验证队列中，DEFB1（P=0.03）和DEFB4A（P=0.01）、IL2（P=0.04）以及IL3（P=0.03）在晚期患者的表达增加。

局限：患者数量相对较少，特别是在新诊断组中。

结论：在新诊断的克罗恩病患者中，健康黏膜内高水平的IL15和IL23提示固有免疫是急性炎症的启动者。此外，晚期克罗恩病患者的健康黏膜中M2型巨噬细胞增多，表明修复和纤维化过程在远期阶段占据主导地位，在这一阶段，抗炎疗法可能效果较差。

托法替尼增加溃疡性结肠炎患者术后静脉血栓栓塞的风险

Tara A. Russell, Sudeep Banerjee, Jeremy Lipman, Stefan D. Holubar, Tracy Hull, Scott R. Steele, Amy L. Lightner

翻译：徐海霞　上海市第六人民医院

审校：何思祺　中山大学附属第五医院

背景：2019年美国食品药品监督管理局发布了托法替尼的黑框警示，提示该药物增加了类风湿性关节炎患者静脉血栓栓塞的风险。但目前托法替尼增加溃疡性结肠炎患者术后静脉血栓栓塞风险的数据有限。

目的：评估术前使用托法替尼的溃疡性结肠炎患者术后发生静脉血栓栓塞的风险是否会增加。
设计：回顾性研究。
设定：三级医疗学术中心。
患者：2014—2021 年接受经腹全结肠切除术/全直肠结肠切除术，伴或不伴回肠造口术的 UC 患者。术前 4 周接受托法替尼治疗为暴露组，暴露组与非暴露组的比例为 1∶2。
干预：托法替尼使用与否。
主要结局指标：术后 90 d 静脉血栓栓塞率。
结果：纳入 42 例使用托法替尼和匹配 83 例未使用托法替尼的患者，均接受手术治疗难治性溃疡性结肠炎。9 例（22%）暴露组和 7 例（8.5%）非暴露组的患者在手术后 90 d 内确诊为静脉血栓栓塞。单变量逻辑回归结果提示暴露组患者术后 90 d 内发生静脉血栓栓塞的概率是非暴露组的 3.01 倍（P=0.04，95%CI：1.03~8.79）。其他静脉血栓栓塞的危险因素与静脉血栓栓塞无显著相关性。两组静脉血栓栓塞最常见的是门脉肠系膜静脉血栓（暴露组 66.7% 和非暴露组 42.9%）。暴露组术后平均诊断时间为 23.2（范围：3~90 d），非暴露组为 7.9（范围：1~19）d，两组诊断时间不具有显著的统计学差异。
局限：回顾性研究固有偏倚。仅依靠临床诊断静脉血栓栓塞可能会低估真实的发病率。
结论：与术前不使用托法替尼的患者相比，难治性溃疡性结肠炎患者在术前使用托法替尼可使静脉血栓栓塞的概率增加 3 倍。

结局摘要 *Outcomes Abstracts*

基于机器学习方法预测结肠肿瘤手术并发症

Chibueze A. Nwaiwu, Krissia Rivera Perla, Logan B. Abel, Isaac J. Sears, Andrew T. Barton, Race C. Peterson, Yao Z. Liu, Ishaani S. Khatri , Indra N. Sarkar, Nishit Shah

翻译：李金融　南京中医药大学附属医院
审校：竺平　南京中医药大学附属医院，吕耀宇　中山大学附属第六医院

背景：多种统计学方法已被用于预测结肠切除术的相关结果。并发症的多因素特性提示，机器学习算法可以通过检测非线性关联来更准确地确定术后结果，而这是传统统计方法难以实现的。
目的：本研究旨在探究机器学习算法在预测因结肠肿瘤行结肠切除术患者术后并发症方面的效果。
设计：采用决策树、随机森林和人工神经网络分类器预测手术结局的回顾性分析。
设定：全国住院患者样本数据库（2003—2017 年）。
患者：因肿瘤接受择期结肠切除术的成年患者。
干预措施：无。
主要结局指标：通过敏感性、特异性、准确性和 ROC 曲线下面积来定量预测吻合口漏、住院时间延长和住院病死率。
结果：共纳入 14 935 例患者（腹腔镜 4 731 例，开腹 10 204 例）。患者年龄为（67±12.2）岁，其中 53% 为女性。三种机器学习模型成功识别出了发生并发症的患者。尽管模型间的性能差异并不明显，但神经网络在大多数结果中得分最高：预测吻合口漏，ROC 曲线下面积值为 0.88/0.93（开腹/腹腔镜，95%CI：0.73~0.92/0.80~0.96）；住院时间延长，ROC 曲线下面积值为 0.84/0.88（开腹/腹腔镜，95%CI：0.82~0.85/0.85~0.91）；住院病死率，ROC 曲线下面积为 0.90/0.92（开腹/腹腔镜，95%CI：0.85~0.96/0.86~0.98）。
局限性：全国住院患者样本数据库中的患者可能不能代表所有因结肠肿瘤而接受结肠切除术的患者，此外也未考虑特定的医疗机构和患者因素。
结论：使用机器学习的方法预测结肠肿瘤患者行结肠切除术后并发症具有良好的预测效果。虽然还需要使用外部数据进行验证并优化数据质量，但这些机器学习工具在帮助外科医生对围手术期管理进行风险分层以改善术后结果方面具有巨大潜力。

改进空间：在三级转诊中心接受结直肠和肛门癌腹部手术的患者中，按照指南推荐延长血栓预防措施的影响

Sacha P. Broccard, Michael A. Edwards, Emily R. Brennan, Aaron C. Spaulding, Michelle DeLeon, Nitin Mishra, John D. Casler, Dorin T. Colibaseanu

翻译：陈文平　西安大兴医院
审校：赖思聪　中山大学附属第六医院

背景：在美国接受结直肠癌和肛门癌腹部和盆腔手术的患者中，约有 2% 的患者会发生静脉血栓栓塞，而这种情况是可以预防的。美国结直肠外科医师协会建议对高危患者进行长期预防，但人们对这些指南的遵循度较低。
目的：这项研究旨在分析 2016—2021 年期间接受结直肠癌和肛门癌择期腹部和盆腔手术的患者中，以静脉血栓栓塞风险指导预防措施对患者的影响。
设计：这是一项回顾性分析。
设定：这项研究是在一个多院区三级转诊教学医疗系统中进行的。
患者：接受结直肠癌和肛门癌择期腹部和盆腔手术的患者。
主要结局指标：接受 Caprini 指南指导的静脉血栓栓塞的预防措施，术后 90 d 深静脉血栓、肺栓塞、静脉血栓栓塞和出血事件的发生率。
结果：总共有 3 504 例患者接受了择期手术，其中 2 224 例（63%）在住院期间接受了恰当的血栓预防措施。在出院后的 2 769 例患者中，只有 2% 接受了恰当的血栓预防治疗，且没有观察到血栓栓塞事件的发生。在接受不当的血栓预防措施的患者群体中，出院后 90 d 内深静脉血栓、肺栓塞和静脉血栓栓塞的发生率分别为 0.60%、0.40% 和 0.88%。两组之间的术后出血发生率差异无统计学意义。
局限：为回顾性研究，研究使用汇总的电子病历以及单一卫生保健系统的经验。
结论：在我们医疗体系中，大多数接受结直肠癌和肛门癌腹

部或盆腔手术的患者在出院时并未接受恰当的Caprini指南指导的静脉血栓栓塞的预防措施。根据风险采取相应的预防措施与降低院内和出院后的静脉血栓栓塞率相关，同时并未增加出血并发症的发生率。

盆底疾病摘要 *Pelvic Floor Disease Abstract*

评估超低位直肠癌括约肌间切除术后出现低位前切除综合征的严重程度：探索性评分工具的初步应用研究

Bin Zhang, Guang-Zuan Zhuo, Fei-Fan Liu, Yu-Juan Zhao, Yu Cao, Jian-Bin Xiang, Jian-Hua Ding

翻译：张荣欣　中山大学肿瘤防治中心

审校：冯耀宇　中山大学附属第六医院

背景：Delphi共识确定了8个症状和8个后果作为定义低位前切除综合征的最高优先标准。

目的：描述一种探索性评分工具，将Delphi共识与超低位直肠癌经括约肌间切除术后功能和生活质量评分进行关联。

设计：这是一项前瞻性的试点研究。根据Wexner失禁评分，使用五种频率应答，范围从从无（分数0）到总是（分数4）来衡量症状和后果特定变量的严重程度。

设置：结直肠外科转诊中心。

患者：在161例符合条件的患者中，137例（85%）参与者完成了关于功能和生活质量的电子自我评估调查，调查中包括在回肠造口回纳术后3~6、12和≥24个月的预定随访。

主要结局指标：主要结局指标包括患者报告的这些优先标准的严重程度，以及其与特定病情生活质量的相关性。

结果：最常见的症状和后果分别是“排空困难”和“对肠道功能不满意”。除了“排空困难”外，回纳术后其他负面症状的比例增加。具体而言，“排空困难”的频率反应和严重程度得分在组间没有差异。在后果方面除了“厕所依赖”和“对肠道功能不满意”之外，“总是选择”选项的百分比在12个月的随访中有所提升，而在24个月后百分比进一步上升。我们发现，整体上患者的Fecal Incontinence Quality of Life Scale（粪便失禁生活质量量表）的总分（P=0.04）和我们的探索性工具（P=0.009）均有显著改善，但传统问卷测量的功能得分没有改善。此外，病情特异性生活质量与Delphi共识严重程度评分呈显著相关（rs=−0.73）。

局限：单一机构数据和有限样本量。

结论：Delphi共识确定的重要优先标准可能使接受超低位直肠癌经括约肌间切除术后患者的低位前切除综合征的综合概述和更好的评估成为可能。

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）：陈文平　池诏丞　冯耀宇　何思祺　赖思聪　李金融　马志明　梅祖兵　孙伟鹏　唐彬　吴炯　徐海霞　徐贤绸　许晨　姚一博　俞旻皓　张荣欣　张钰洋　张昭　张正国　周易明　竺平

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：粪石性结肠炎的治疗

每月精选文章：新辅助放疗对Ⅱ~Ⅲ期直肠黏液腺癌预后影响的倾向评分匹配分析

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.