

单孔+1 腹腔镜扩大右半结肠根治性切除术

南方医科大学南方医院普外科

庄宝雄

术者简介

庄宝雄,男,副主任医师,硕士研究生导师,南方医科大学南方医院普外科,从事胃肠外科15年,擅长采用单孔腹腔镜治疗结直肠肿瘤等疾病。2017年德国汉诺威医学院访问学者,2018年获得3D腹腔镜胃肠外科手术录像大赛全国总冠军,2019年获得广东省杰出青年医学人才,广东省医师协会胃肠外科学分会委员,广东省医学会胃肠外科学分会青年委员会委员,广东省自然科学基金委员会评审专家。



庄宝雄

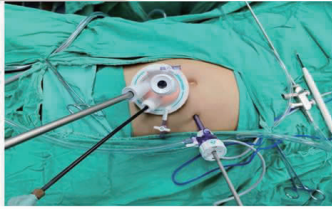
术式概要

单切口腹腔镜手术(single-incision laparoscopic surgery, SILS)+1腹腔镜扩大右半结肠根治性切除术是指通过一个小切口放置单孔操作平台,再加一个穿刺孔,在腹腔镜下完成右半结肠切除,回肠-横结肠吻合,最后通过上述的小切口取出标本。此手术方式较传统腹腔镜手术操作更复杂、更具有挑战性。

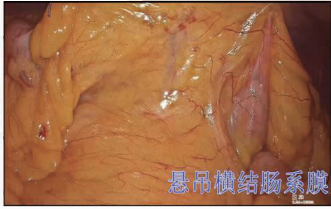
SILS+1腹腔镜扩大右半结肠根治性切除术手术过程主要包括探查、切除和消化道重建三个主要步骤。麻醉满意后,患者采用仰卧且下肢分开的“大”字体位。常规消毒铺巾后,取脐下一长约4 cm的切口,置入单孔操作平台,作为腔镜观察孔,术者辅助操作孔,置入操作器械。取左锁骨中线脐上作为穿刺点,置入5 mm Trocar作为术者主操作孔。建立气腹并维持气压于13~15 mmHg。术者站在患者左侧,扶镜手站在患者分腿中间。

主要手术步骤:①探查,腹、盆腔有无腹水;腹膜、大网膜有无肿瘤种植和转移结节;肝、胆、胃、十二指肠等腹腔器官有无异常;腹主动脉旁、肠系膜上动脉(superior mesenteric artery, SMA)根部有无肿大的淋巴结;肿瘤的情况包括大小、质地、有无周围侵犯等;综合评估肿瘤是否可切。②血管、系膜游离及淋巴结清扫,将大网膜和横结肠推向头侧,小肠推向左侧腹腔,悬吊横结肠系膜,显露肠系膜根部及肠系膜上血管主干影。以肠系膜上静脉(superior mesenteric vein, SMV)为标志,游离裸化SMV,并于根部分别结扎、离断回结肠动静脉、右结肠动静脉。继续以SMV及胰颈等为解剖标志,于根部解剖结肠中血管,并于根部结扎离断结肠中动、静脉,并清扫周围淋巴结,沿SMV向头侧继续追踪,进一步显露出胃网膜动静脉,给予离断。背侧入路进入Toldt间隙,并拓展升结肠后间隙至十二指肠降部。改头高足低位,由头侧入路沿胃大弯中点前下横行切开大网膜前叶进入网膜囊,沿弓内向右横断大网膜前叶,清扫No.6组淋巴结;清扫淋巴组织达胃网膜血管弓根部。预定范围内切除肠管肿瘤,切除回肠末端10~15 cm、盲肠、升结肠、横结肠右半部分和部分大网膜。③消化道重建:行回肠与横结肠侧侧吻合,闭合共同开口,取出标本,冲洗腹腔,放置引流管。

SILS+1腹腔镜扩大右半结肠根治性切除术是具有挑战性的手术,较传统腹腔镜手术难度更大。对于有条件的中心,SILS+1腹腔镜扩大右半结肠根治性切除术在保证肿瘤根治原则的同时,创伤更小,术后疼痛轻,患者更早下床活动,恢复快,住院时间更短。



体位及戳孔分布



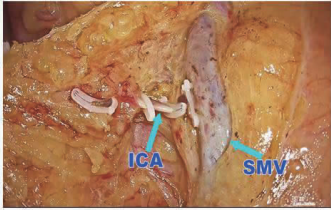
悬吊横结肠系膜



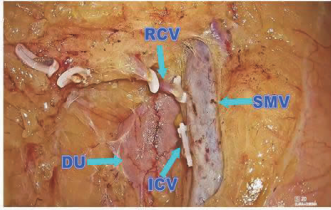
中间入路进入 Toldt 间隙



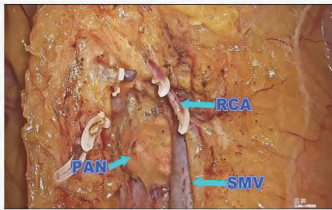
游离回结肠静脉



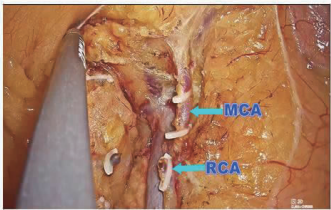
清扫 No.203 组淋巴结



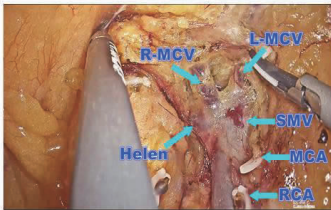
游离裸化右结肠静脉



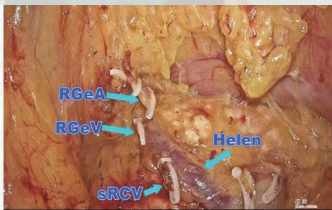
清扫 No.213 组淋巴结



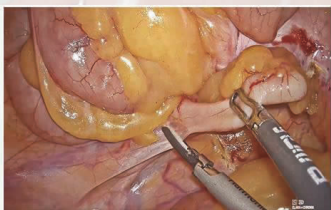
清扫 No.223 组淋巴结



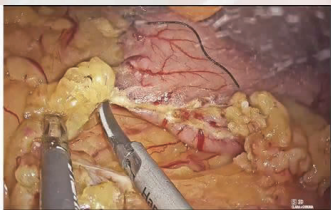
显露 Helen 干及结肠中静脉左、右支



游离裸化胃网膜右动、静脉



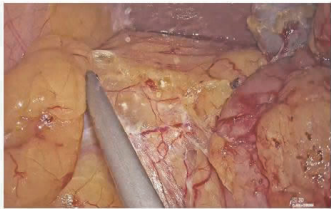
尾侧拓展 Toldt 间隙



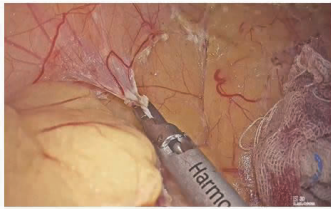
弓内游离大网膜



清扫 No.206 组淋巴结



往外侧游离拓展 Toldt 间隙



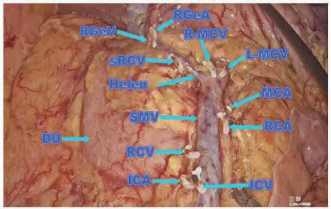
完全游离右半结肠



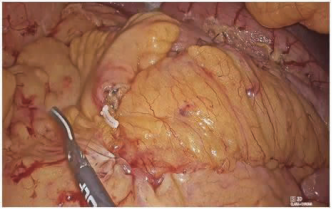
从脐下切口取出标本



切除标本并体外消化道重建



腹腔手术创面展示



关闭结肠系膜裂孔



术后标本



腹部伤口