

· 视频之窗 ·

根治性全胃切除术(D3淋巴结清扫术)

中山大学附属第一医院胃肠外科中心, 中山大学胃癌诊治中心

何裕隆

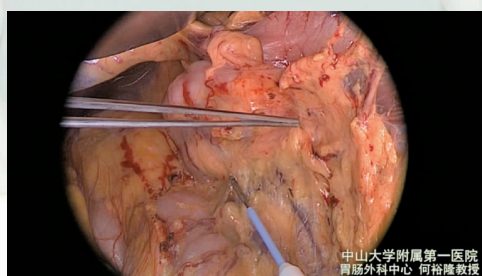
术者简介

何裕隆,男,医学博士和EMBA硕士,外科教授,博士研究生导师。中山大学附属第七医院院长、中山大学附属第一医院院长助理、外科主任、胃肠外科中心主任、结直肠外科主任、中山大学胃癌诊治中心主任。1996年赴香港大学进修,2001至2002年在美国Utah大学做博士后研究。现任亚洲外科学会会员,中华医学会外科学分会委员,中华医学会外科学分会胃肠外科学组副组长,中国抗癌协会胃癌专业委员会副主任委员,中华医学会肿瘤学分会第九届委员会胃肠肿瘤学组副组长,中国医师协会外科医师分会上消化道外科医师委员会副主任委员兼秘书长,中国医师协会第二届医学教育委员会委员,中国临床肿瘤学会(CSCO)胃肠间质瘤专家委员会副组长,广东省医学会第七届理事会理事,广东省医学会外科学分会第八届委员会常委,广东省医学会胃肠外科学分会主任委员,广东省健康管理学会胃肠病学专业委员会主任委员,广东省医疗行业协会消化外科管理分会主任委员,广东省抗癌协会第三届理事会常务理事,广东省抗癌协会胃癌专业委员会副主委,广东省抗癌协会胰腺癌专业委员会副主委,广东省抗癌协会大肠癌专业委员会副主委,广东省普通外科医疗质量控制中心副主任。国家和广东省自然科学基金评委,中华医学科技奖评委,广东省科技奖评委,《消化肿瘤杂志(电子版)》主编、《中华胃肠外科杂志》副主编、《岭南现代外科杂志》副主编、《中华普通外科文献》编辑部副主任、*Annals of Surgery*、*Journal of Surgical Oncology*、《中华外科杂志》、《中国实用外科杂志》、《中华普通外科杂志》等10余种杂志编委。擅长于胃肠胰腺疾病的外科治疗和临床营养,特别是胃肠道肿瘤的诊治。获国家、省部级自然科学基金多项;参与211工程、985工程及国家自然科学基金等多项科研项目。在*Cancer Research*, *Int J Cancer*, *Cancer Letters*, *Ann Surg Oncol*等杂志发表论文330余篇。“提高胃癌外科疗效的临床与基础研究”分别获得2005年度中华医学会医学科技进步二等奖和广东省科技进步二等奖;“直肠癌保功能手术”获得2006年度广东省科技进步一等奖;“进展期胃癌外科治疗及应用基础研究”分获2010年度中华医学奖三等奖和广东省科技二等奖。主编《直肠癌保肛手术》和《胃癌淋巴转移》,副主编《胃癌外科学》和《普通外科疾病临床诊断与治疗方案》。主译:《消化道肿瘤诊断与治疗》。参编:《胃肠外科学》《消化肿瘤外科学》《胃肠外科手术学》《外科学》《外科临床手册》等。培养博士后、博士研究生、硕士研究生十多名。

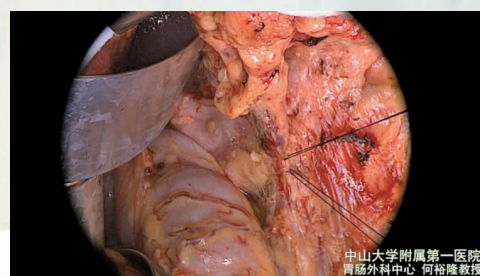


进展期胃癌 D2 或 D2+根治术是可治愈性胃癌的标准治疗方案。对于 T2、T3 或 T4 期胃癌,在 D2 淋巴结清扫术基础上增加腹主动脉旁淋巴结清扫术(para-aortic lymph node dissection, PAND)能否改善患者生存一直存在争议。研究表明当胃癌侵犯到浆膜下层、浆膜层或突破浆膜侵犯到临近脏器,其淋巴结转移可达腹主动脉旁区域。文献报道进展期胃癌行腹主动脉旁淋巴结清扫的病例中 NO.16 组淋巴结阳性者约占 14.0%~29.8%,淋巴结微转移发生率为 31.9%。腹主动脉旁淋巴结转移属于胃癌远处转移范畴,是胃癌术后复发转移的重要部位,也是影响胃癌预后的独立危险因素之一。因此选择适宜的治疗方式处理腹主动脉旁淋巴结能够提高患者生存期。尤其是当腹主动脉旁淋巴结已经存在转移的情况下,是否行治疗性的腹主动脉旁淋巴结清扫,目前仍然存在争议。日本 JCOG9501 临床前瞻性的 RCT 研究的结果显示胃癌行 D2 清扫术加预防性的腹主动脉旁淋巴结清扫不能提高患者总体生存期,其术后并发症发生率与单纯 D2 清扫术无明显差异,提示 D2+PAND 的手术安全性与单纯 D2 清扫术是相当的。多项 Meta 分析结果提示进展期胃癌行 D2 根治术加腹主动脉旁淋巴结清扫术与单纯 D2 根治术相比,两组术后并发症发生率和手术死亡率无差异,但 D2+PAND 术的 5 年生存率并没有提高。因此,基本上否定了预防性的腹主动脉旁淋巴结清扫术的临床价值。然而,对于治疗性的腹主动脉旁淋巴结清扫,其临床价值目前没有完全阐明,尤其是哪些进展期胃癌患者能够在这种扩大淋巴结清扫中获益,目前暂不明确,缺乏相应的 RCT 研究来论证。国内外多项回顾性的研究肯定了治疗性的腹主动脉旁淋巴结清扫的安全性和有效性,尤其是能够改善部分进展期胃癌的预后。本中心回顾性病例对照研究的结果显示胃癌 T4 期患者中 D2+PAND 组(160 例)总体生存优于单纯 D2 组(160 例)[(28.1±4.6)个月 vs. (17.2±2.8)个月, $P<0.05$];另外对于合并胃癌第 2 站淋巴结转移的患者, D2+PAND 组总体生存优于单纯 D2 组[(40.8±5.7)个月 vs. (12.6±2.4)个月, $P<0.01$]。因此笔者认为 D2+PAND 对于部分进展期胃癌患者是能够获益的,进展期胃癌行腹主动脉旁淋巴结清扫的适应证应包括:①全身情况能耐受手术;②胃癌明显侵犯浆膜面,但无腹膜广泛播散转移、肝转移、其他远处转移;③第二站淋巴结已经出现明显转移;④第 16 组淋巴结仅有 2~3 枚淋巴结转移;⑤术者具有丰富的 D2 淋巴结清扫经验。此外对于高龄且合并血管硬化的患者应慎重选择 PAND。

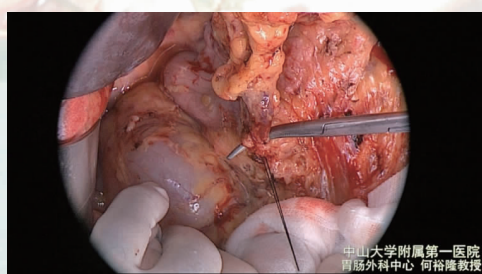
笔者所在单位是国内最早实施进展期胃癌腹主动脉旁淋巴结清扫术的医疗中心之一,积累了丰富的手术经验和详细的临床病例和随访资料。本手术视频对本中心行开腹根治性全胃切除术(D2 清扫术+PAND)的手术技巧及入路进行阐述。以下图像资料为开腹根治性全胃切除术(D2+PAND)的手术写真图谱,在遵循囊外剥离、无瘤手术原则的基础上,以血管神经鞘膜为解剖层面,彻底廓清胃周血管簇和肝十二指肠韧带内、脾门、腹主动脉旁淋巴结,并以 Roux-en-Y 术式来重建消化道。



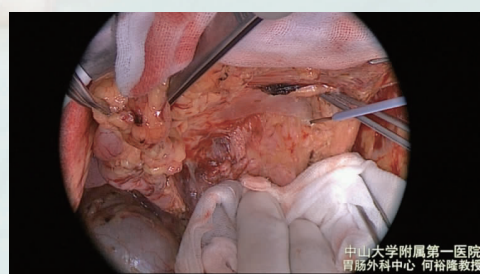
1. 剥离大网膜及横结肠系膜前叶



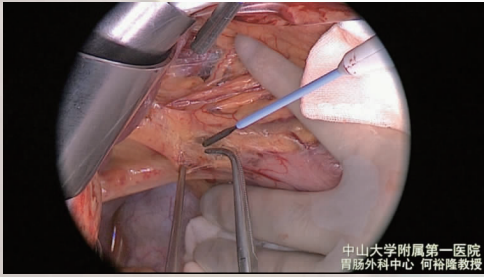
2. 脉络化胃网膜右静脉,根部结扎离断(No.6v)



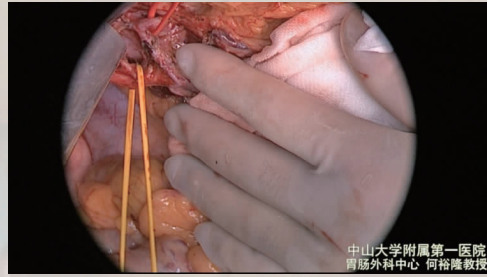
3. 脉络化胃网膜右动脉,根部结扎离断(No.6a)



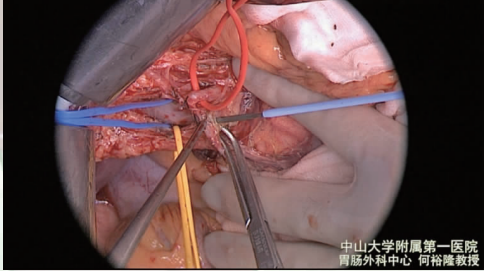
4. 廓清胰腺表面组织至胰腺上缘



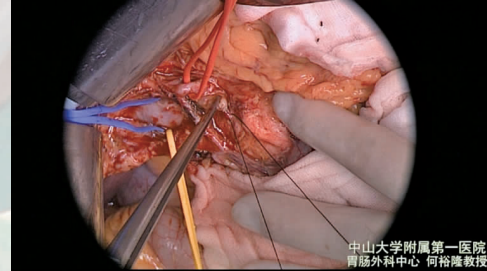
5.胆总管右缘切开肝十二指肠韧带腹膜



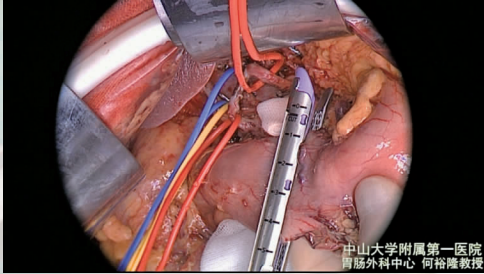
6. 脉络化胆总管(12b)



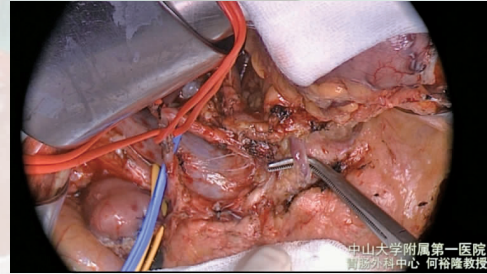
7. 脉络化左、右肝动脉及肝固有动脉、门静脉(12p/a)



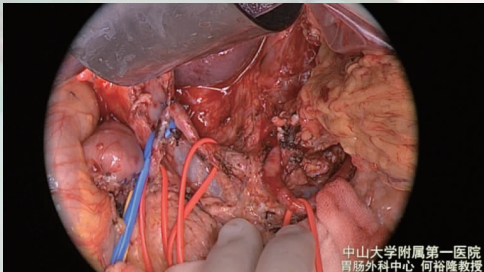
8. 贴门静脉壁结扎、离断胃右血管(No.5)



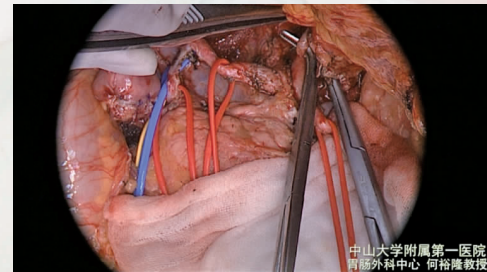
9. 离断十二指肠



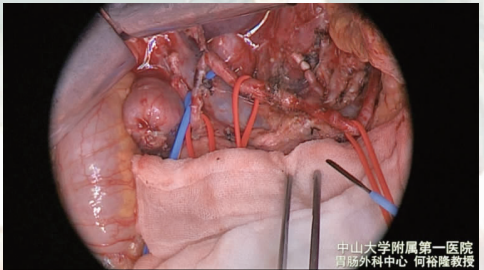
10. 贴门静脉右壁结扎、离断冠状静脉



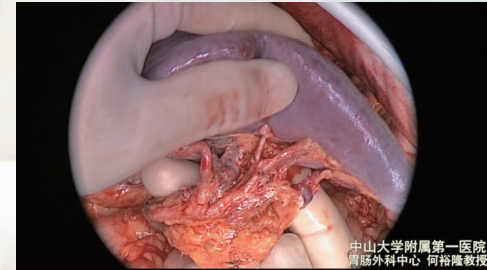
11. 脉络化肝总、腹腔动脉及脾动脉干前壁(No.8a/9/11p)



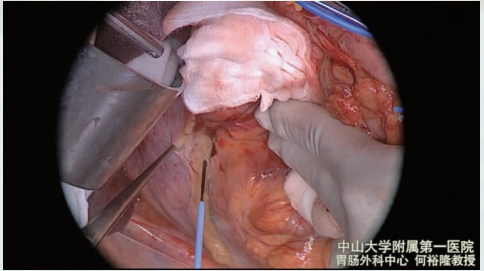
12. 脉络化胃左动脉并根部结扎、离断(No.7)



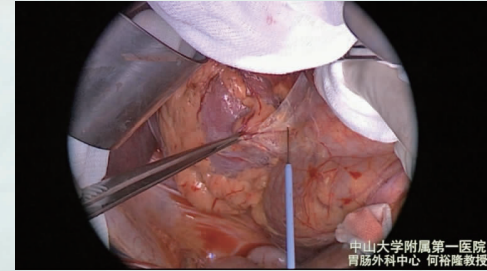
13. 脉络化肝总、腹腔动脉及脾动脉干后壁(No.8p/9/11p)



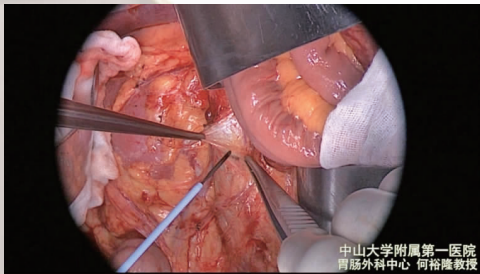
14. 脉络化脾门(No.10/11d)



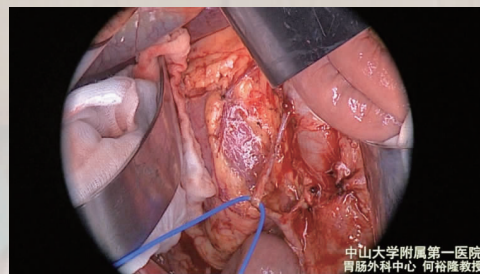
15. 在十二指肠降部外侧行 Kocher 切口



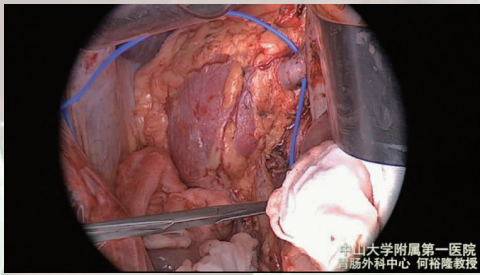
16. 打开清扫区域



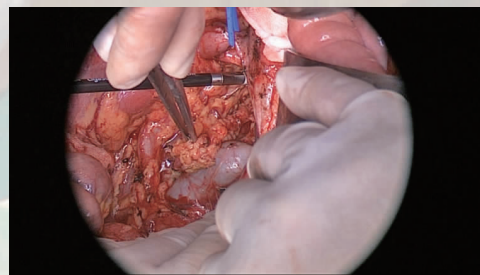
17. 显露清扫区域



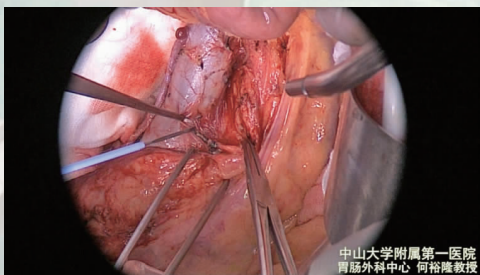
18. 自下向上清扫 16b2, 16b1 组淋巴结 (No. 16b2)



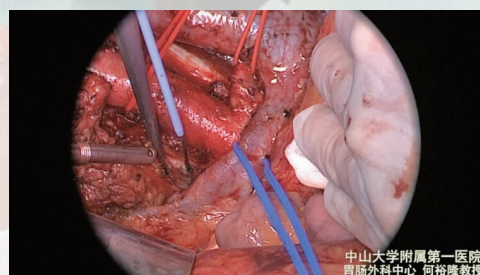
19. 自下向上清扫 16b2, 16b1 组淋巴结 (No. 16b1)



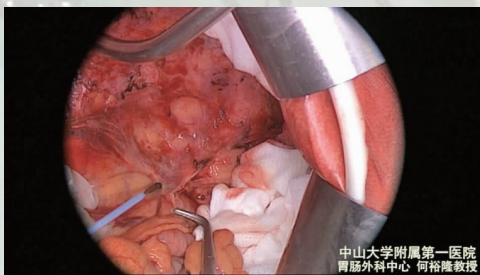
20. 清扫下腔静脉周围组织 (No. 16a2)



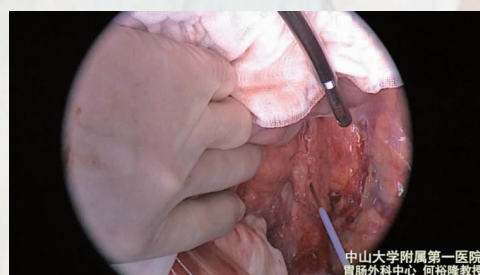
21. 清扫下腔静脉、腹主动脉之间组织



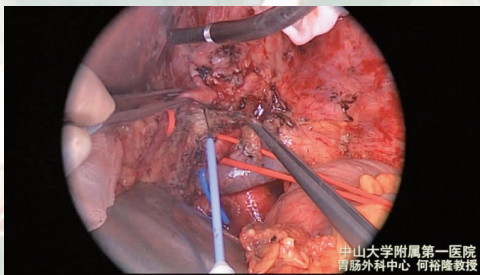
22. 脉络化左肾静脉周围组织 (No. 16a2 & No. 16b1)



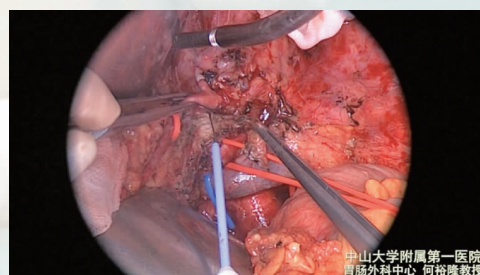
23. 打开脾肾韧带



24. 降结肠外侧行降结肠切口



25. 清扫 16a1, 16a2 组淋巴结 (No. 16a2)



26. 清扫 16a1, 16a2 组淋巴结 (No. 16a1)

中山大学附属第一医院
胃肠外科中心 何裕隆教授

中山大学附属第一医院
胃肠外科中心 何裕隆教授

中山大学附属第一医院
胃肠外科中心 何裕隆教授

中山大学附属第一医院
胃肠外科中心 何裕隆教授

中山大学附属第一医院
胃肠外科中心 何裕隆教授

中山大学附属第一医院
胃肠外科中心 何裕隆教授

中山大学附属第一医院
胃肠外科中心 何裕隆教授

中山大学附属第一医院
胃肠外科中心 何裕隆教授

中山大学附属第一医院
胃肠外科中心 何裕隆教授

中山大学附属第一医院
胃肠外科中心 何裕隆教授