

从“4K 淋巴清扫和神经保护中日胃肠标准解读交流会” 看中日直肠癌根治术的差异与特色

董永红¹ 匡毅² 祁彤彤³ 谢继光¹ 徐钧⁴

¹山西省人民医院普外三科,太原 030012;²重庆大学附属肿瘤医院胃肠肿瘤外科
400030;³山西医科大学,太原 030001;⁴山西白求恩医院普通外科,太原 030032

前 3 位作者对本文有同等贡献

通信作者:徐钧,Email:junxuty@163.com

**The differences and characteristics of radical resection for
rectal cancer between China and Japan by the conference of
“Chinese and Japanese gastroenteral standard interpreta-
tion meeting on neuroprotection and lymph node dissection
by 4K”**

Dong Yonghong¹, Kuang Yi², Qi Tongtong³, Xie Jiguang¹,
Xu Jun⁴

¹The Third Department of General Surgery, Shanxi Provincial
People's Hospital, Taiyuan 030012, China; ²Department of Gas-
trointestinal Tumor Surgery, Chongqing University Cancer Hospi-
tal, Chongqing 400030, China; ³Shanxi Medical University,
Taiyuan 030001, China; ⁴Department of General Surgery,
Shanxi Bethune Hospital, Taiyuan 030032, China

Dong Yonghong, Kuang Yi and Qi Tongtong are contributed
equally to the article

Corresponding author: Xu Jun, Email: junxuty@163.com

【Key words】 Colorectal neoplasms; Surgery; Minimal
invasion; Standardization; Lymph node
dissection; Neuroprotection

【关键词】 结直肠肿瘤; 手术; 微创; 标准; 淋巴结
清扫; 神经保护

由《中华消化外科杂志》编辑委员会、山西省医学会微创
外科专业委员会主办,奥林巴斯公司承办的“4K 淋巴清扫和
神经保护中日胃肠标准解读交流会——腹腔镜结直肠癌根
治术专题”于 2019 年 1 月 19 日在太原成功召开。

会议主要围绕“现代医学对腹腔镜结直肠癌根治术及侧
方淋巴结清扫的认识,4K 腹腔镜技术对现代医学的贡献以
及对年轻医师规范化培训和考核制度”等目前胃肠微创领域
多个热点问题展开讨论,为微创领域未来发展提供了诸多建
设性思路。

青海大学附属医院燕速教授代表《中华消化外科杂志》
详细介绍了“4K 淋巴清扫和神经保护中日胃肠标准解读巡
讲”项目说明。项目具体内容为日本专家解读最新标准以及
手术技术准入制度,中国专家解读规范手术方式(根据手术
方式进行标准解读和手术方式规范的交流),通过 3 年交流
预计形成中日腹腔镜胃肠规范化手术的专家共识或手术视
频、手术记录等。

1 中日专家高峰论坛

第一个环节由 6 名专家针对不同领域的问题进行专题
演讲。

上海交通大学医学院附属瑞金医院郑民华教授围绕“腹
腔镜结直肠癌根治术的规范与展望”进行演讲。郑民华教授
介绍了中国医师在不同年代对于腹腔镜结直肠癌根治术的
认识,阐述了腹腔镜结直肠手术发展的轨迹,总结目前的规
范手术方式是全直肠系膜切除术(total mesorectal excision,
TME)+全结肠系膜切除术。然而目前新技术不断涌现,广大
临床医师还需要探讨很多问题,例如手术入路、层面寻找、淋
巴结清扫、神经保护、保肛功能和肠道重建、转移灶处理、
经肛全直肠系膜切除术(transanal total mesorectal excision,
taTME)、机器人手术、吲哚菁绿显影技术应用、设备(裸眼
3D、4K 腹腔镜)等。郑民华教授还介绍了现代腹腔镜存在的
热点和难点问题:邓氏筋膜保留与否、左结肠动脉保留与否、
经肛括约肌直肠癌切除、TaTME 是否属于新平台、是否行侧
方淋巴结清扫、为预防吻合口瘘是否常规造瘘、腹腔镜 TME
系膜切除的完整性和疗效等。

山西医科大学第六医院邵泉教授围绕“4K 临床价值”的
主题进行解说。从技术层次而言,4K 腹腔镜更能显示细微
血管神经、筋膜,更接近于人眼色觉的色彩,相较于人眼的可
分辨色彩为 100%。4K 的色彩显示率可达到 85%,更能体现
脏器解剖、系膜层次等,让术者有身临其境之感。4K 技术能
够在筋膜解剖、神经保护、淋巴结清扫等方面起到保驾护航
的作用。

日本癌研有明医院 Yosuke Fukunaga 教授分享了日本在
腹腔镜直肠癌根治术中对于神经保护的体验^[1-2]。他认为:
现代胃肠外科讨论的重点是行保留自主神经 TME,而且在坚
持肿瘤学原则下,行保留神经功能 TME 也值得重视。腹腔
镜手术对于更细致的解剖筋膜层次、保留神经组织具有优
势。Yosuke Fukunaga 教授发现虽然目前的研究结果还不能
明确证实腹腔镜在直肠癌根治术病理层面上的优越性,但部
分研究结果能证实腹腔镜手术在无病生存率、局部复发率、
远处转移率等方面具有一定优势^[2-3]。而使用腹腔镜完整切
除系膜的重要性的和术后后续化疗的重要性,有待进一步研
究和讨论,需要医师加强患者随访工作。Yosuke Fukunaga 教
授还就做好 TME 基础上的侧方淋巴结清扫有效性、进展期

直肠癌术前放化疗和术后短期放疗对降低局部复发率、增加长期生存率的作用进行了探讨。随后详细回顾了保留神经手术方案的演变并且细致解读了目前对保留神经具体手术方式的研究和保留神经手术过程中需要重点注意的解剖结构。最后通过播放 4K 手术视频带领全体参会人员感受 4K 技术的魅力。

郑州大学第一附属医院郜永顺教授介绍从开腹到腹腔镜是一个蜕变过程,其中需注重以下方面:(1)发挥开放手术的优势,在不违背肿瘤手术原则下从熟悉的手术和入路开始,从术者擅长的地方入手。(2)需要强大的腹腔镜团队,包括擅长腹腔镜的助手和固定的器械护士。(3)学习并使用先进器械,发挥器械的优势。

西安交通大学第一附属医院樊林教授围绕“4K 腹腔镜直肠癌根治术中神经保护的国内经验”分享。其任务目前在直肠癌腹腔镜手术领域有 2 个目标:彻底清扫淋巴结和最大程度保留功能。在淋巴结清扫方面存在很多争议:253 组淋巴结清扫、侧方淋巴结清扫、功能保留和神经保护等方面。临床医师在直肠癌神经保护手术中更加重视疗效问题,而对于神经保护手术应该做好规范化和质量控制,让不同级别不同水平的术者遵循模块化手术操作。4K 腹腔镜技术能够清晰显示血管、神经,避免盲目操作。对于高位直肠癌、乙状结肠癌、降结肠癌行 253 组淋巴结清扫非常有必要,在手术过程中对能量器械交叉混合使用是有效的。

2 热点问题讨论

中日专家围绕“神经保护”和“侧方淋巴结清扫”进行广泛而细致的交流。

2.1 神经保护

日本癌研有明医院 Takashi Akiyoshi 教授认为:对于低位直肠癌 253 组淋巴结清扫的意义可能不大。已有的研究显示:腹膜返折以下的肿瘤 253 组淋巴结的阳性率仅 1%,直肠乙状结肠交界部癌 253 组淋巴结的阳性率为 5%^[3]。所以针对乙状结肠、直肠乙状结肠交界部的肿瘤,在下腹下神经丛的左侧、腹主动脉根部进行清扫保证根治性和安全性,需要安全处理 253 组淋巴结,根部进行彻底性清扫。手术若完全暴露腹主动脉可能会损伤下腹下神经丛,所以在日本常规性会先安全暴露后再行淋巴结清扫。

昆明医科大学第一附属医院曾玉剑教授认为:目前习惯的头侧入路方式能够更好地保护神经。

云南省肿瘤医院余昆教授认为:临床经验丰富的外科医师,能准确游离并找到 Toldt 间隙,损伤神经的可能性较小,保护腹膜返折以下神经是难点,沿着直肠的固有筋膜游离可能会更安全。

重庆大学附属肿瘤医院匡毅教授认为:直肠癌根治术步骤,从道格拉斯窝前壁前方 1 cm 左右处切开腹膜返折,向下游离到前列腺下缘再向后切开,这样间隙较清楚,出血量少。对于 253 组淋巴结的处理,可从肠系膜下动脉的根部切断,253 组淋巴结会连带切除掉,但在临床实践中发现 1 例术

后肠管吻合口愈合差,近端缺血导致吻合口瘘。该例患者之后,匡毅教授团队在手术中开始保留左结肠动脉。保护神经的要点:(1)掌握神经结构和走行。(2)手术中有保护意识。(3)优良的设备和器械。

四川大学华西医院王自强教授认为:清扫 253 组淋巴结对于低位直肠癌价值不大,不需刻意追求游离根部,还是以保护神经为主。对于盆丛神经保护,初学者易导致骶神经 S3、S4 的损伤而致排尿功能障碍。为了克服这个问题,除了“小血管概念”,还要从后正中点切断直肠筋膜,进入肛提肌后向两边推开,这样更容易辨认骶丛神经。关于邓氏筋膜切断点的位置,看到小血管后向下距离终止点 2 mm 左右处切断邓氏筋膜,就不会进到神经血管束的内部。

2.2 侧方淋巴结清扫

Takashi Akiyoshi 教授详细介绍了“日本侧方淋巴结清扫的经验”。日本大肠癌治疗指南中,侧方淋巴结清扫适应证是肿瘤下缘位于腹膜返折部以下,并超过固有肌层,但并不强烈推荐进行侧方淋巴结清扫。因为有研究显示:术前放化疗并不影响患者 5 年生存率只可能会降低局部复发率,所以日本的指南针对于术前放化疗推荐度不高^[4]。一项针对侧方淋巴结转移的研究结果显示:侧方淋巴结清扫可以使患者 5 年生存率达 50%左右,无淋巴结转移患者 5 年生存率达 81%;侧方淋巴结清扫包括髂内和闭孔周围淋巴结获益最大^[5]。值得注意的是,直肠系膜里面有明显淋巴结转移患者的侧方淋巴结阳性率为 27%,即使完整保留了自主神经,但是进行侧方淋巴结清扫后,患者也容易出现排尿功能和性功能障碍。Takashi Akiyoshi 教授还介绍了 JCOG 0212 试验验证预防性侧方淋巴结清扫的意义^[4]。该结果显示两者无复发生存率比较,差异无统计学意义。所以,指南中描述为:没有证实未行侧方淋巴结清扫会影响预后。但从局部复发率而言,侧方淋巴结清扫对于降低侧方局部区域复发有效。因此,指南最后定义标准手术方式还是“TME+侧方淋巴结清扫”。有研究显示:侧方淋巴结直径>5 mm 的阳性率明显较高^[6]。日本大多数医院设定直径>5 mm 的侧方淋巴结为阳性。Takashi Akiyoshi 教授介绍在更新的指南中将会推荐进行侧方淋巴结清扫,没有明显侧方淋巴结阳性的患者为了控制局部复发率,不强烈推荐进行侧方淋巴结清扫。并介绍了新的大肠癌规约对于清扫侧方淋巴结的要求:将 263 组、283 组淋巴结的清扫归类于 D₂ 淋巴结清扫,并规定只有进行髂总动脉周围的淋巴结和骶前淋巴结区域淋巴结清扫才能完成 D₃ 淋巴结清扫。随后通过分析癌研有明医院进行侧方淋巴结清扫的数据以及日本数家肿瘤中心的数据,Takashi Akiyoshi 教授发现阳性侧方淋巴结患者清扫后 5 年生存率和局部复发率均不好。该统计结果提示:对明确侧方淋巴结阳性患者行治疗性侧方淋巴结清扫,单纯依靠手术不够。所以目前癌研有明医院治疗方式是先进行放化疗,放化疗以后有明显侧方淋巴结肿大(直径>7 mm)的患者要进行侧方淋巴结清扫,没有侧方淋巴结肿大的患者就不需要行侧方淋巴结清扫。然后 Takashi Akiyoshi 教授展示了癌研有明医院针对

术前放化疗患者的研究结果:术前放化疗后进行的侧方淋巴结清扫的局部控制率非常好,另外还发现结肠系膜有数量>4 个的 N2 淋巴结转移,患者肿瘤局部复发通常在侧方淋巴结的领域(患者术前侧方淋巴结无阳性)^[7]。

四川大学华西医院王自强教授分享了“我国在中低位直肠癌选择性淋巴结清扫的关键技术”。首先通过分析一系列文献总结出相关结论:放疗之后的低位直肠癌影像学检查中能够确定淋巴结转移的比例>10%;行侧方淋巴结清扫和行放疗患者所达到的局部效果一致;侧方淋巴结清扫能改善侧方局部复发,但是对于远处复发无明显优势;联合新辅助放疗优于单纯侧方淋巴结清扫;侧方淋巴结转移的患者行侧方淋巴结清扫后的复发率>20%,这提示不行放疗患者的复发率较高;需要注意观察淋巴结直径>5 mm 的患者易复发于盆腔侧方;侧方淋巴结大小和数目与患者最终局部复发率呈线性关系。王自强教授认为:腹腔镜低位直肠癌手术比较重要的两点在于内侧观察到膀胱腹下筋膜,远端要观察到闭孔管以保证清扫干净,还建议切断髂内血管的内脏支,保留髂内静脉的主干,以达到彻底的清扫。王自强教授总结直肠周围神经与血管的关系总体表现为神经位于血管的内下方,认为保留神经时切除髂内血管的内脏支甚至切除阴部内动脉都是可行的;与盆筋膜无关系的可以保留盆丛神经;双侧侧方淋巴结转移,至少保留单侧骶神经 S4,可保留排尿功能和性功能;切除阴部内静脉容易损伤阴部内神经,保留阴部内静脉可避免部分并发症。

山西省肿瘤医院江波教授就“低位直肠癌选择性侧方淋巴结清扫”分享了经验。他首先对比了国内外侧方淋巴结清扫情况,接着介绍了直肠的三向淋巴回流、直肠侧方淋巴结的分类、侧方淋巴结的引流方向等,并分析影响侧方淋巴结转移的危险因素。目前对侧方淋巴结清扫的争议点主要是将侧方淋巴结转移视为全身转移还是局部转移的问题。欧美国并不常规清扫侧方淋巴结,主要是因为转移率低,术后排尿、排便、性功能障碍等并发症多,所以欧美国家的医师建议行辅助放化疗。而日本则把保留自主神经的侧方淋巴结清扫列入了大肠癌指南,认为进行侧方淋巴结清扫可以降低 50% 局部复发的风险,具有更高的 5 年生存率。这种差异是由两者的解剖理念和手术风格不同决定的。美国国家综合癌症网络(NCCN)认为临床可疑的淋巴结可以摘除并进行活组织检查,没有病理学检查证据则不行侧方淋巴结清扫;或者新辅助放化疗以后,如果淋巴结依然肿大的情况下,才行侧方淋巴结清扫。而日本大肠癌研究会(JSCCR)认为,腹膜返折以下 T3~T4 的肿瘤需行侧方淋巴结清扫。欧洲肿瘤内科学会(ESMO)不建议常规行侧方淋巴结清扫,除非怀疑临床存在转移。侧方淋巴结清扫区域主要有 A、B、C 3 个区域,A 区属于 TME 清扫范围,包括直肠中动脉淋巴结和肠系膜淋巴结;B 区是脏层筋膜和壁层筋膜之间,包含髂总、髂内以及腹主动脉淋巴结,该范围清扫不会损伤自主神经;C 区主要是侧方淋巴结清扫,也是重点和难点,包括髂内和闭孔淋巴结。通过播放侧方淋巴结清扫的手术视频,江波教授认

为按顺序应该从 C 区到 B 区做清扫,重要的血管要骨骼化,从而方便找到解剖层面。术中清扫 3 个主要解剖标志为:输尿管(起始部位)、闭孔神经(主要清扫部位)、髂内动脉(处理的难点)。

2.3 侧方淋巴结清扫中是否需切除髂内血管,如何保护输尿管
河南省人民医院张辉教授认为:目前对侧方淋巴结清扫已经有了相对统一的认知:首先进行新辅助放化疗,怀疑淋巴结转移,才行侧方淋巴结清扫。若有清扫不到淋巴结的情况可以切除髂内血管。

四川大学华西医院孟文建教授提出:目前如何在术前判断淋巴结转移与否,尚有待于影像学的发展。是否切除髂内血管主要取决于淋巴结的位置,术前对淋巴结精确定位,以确保不会遗漏血管后方的淋巴结,如果存在血管后淋巴结转移,为了达到根治目的,建议切除髂内血管,特别是髂内动脉,髂内静脉切除非常难所以也增加了手术风险。对于输尿管保护,他总结 2 点:(1)保护输尿管表面的腹膜,牵引时尽量牵引腹膜,而不直接压迫或牵引输尿管。(2)避免电离设备热损伤,特别是放疗后患者,输尿管周围小血管血供更容易受到影响,需要注意。

重庆医科大学附属第一医院曾梦华教授认为:目前侧方淋巴结清扫手术难度比较大,是否优于新辅助治疗仍有争议;并且侧方淋巴结清扫手术后并发症发生率较高,还可能会影响术后生命质量。这种情况下,如果中国有临床试验结果能够证实益处大于新辅助放化疗,即使手术难度再大,临床医师也应该进行该操作;否则,应持谨慎态度。因为没有经验、不规范地开展这种手术患者恐难获益。

成都医学院第一附属医院肖江卫教授对侧方淋巴结清扫持审慎态度,认为不应该放宽手术指征。但如果新辅助化疗以后发现确实有孤立淋巴结转移,还是需要行侧方淋巴结清扫。对于是否切除髂内血管与淋巴结位置以及有没有受到侵及有关。在保护输尿管的问题上,注意存在迟发性电损伤;术中注意不需要裸化得太干净,否则对血供有影响严重者会发生迟发性尿瘘。

兰州大学第二医院樊勇教授认为:术中或影像学检查发现有侧方淋巴结增大应该行侧方淋巴结清扫。另外,从患者的获益角度来决定是先化疗,还是先行淋巴结清扫。他认为输尿管的保护以及血管的切除是一个技术问题,需要长期经验总结。随着国内的技术发展和国际上的标准化,以后入路的选择方案会更佳清晰,这种血管和输尿管保护的问题就会得到解决。

新疆医科大学第一附属医院张文斌教授认为:应该行选择性淋巴结清扫而不进行常规侧方淋巴结清扫。外科医师应与放疗科、肿瘤科医师多学科团队合作讨论并告知患者,让患者自己选择是否行侧方淋巴结清扫。

Yosuke Fukunaga 教授谈到对所有患者行预防性侧方淋巴结清扫到底有没有必要是日本现在正在关注的焦点问题。他认为将来可能会发展成为选择性侧方淋巴结清扫手术。相信中国同道们经过研究讨论,将会对是否行淋巴结清扫以

及多大的淋巴结应该行侧方淋巴结清扫等问题有一个明确的结论。当然,侧方淋巴结转移的情况下要实行清扫手术,同时可能要切除血管,手术难度大。特别是对于需要切除髂内静脉的患者来说,需要术者具有很丰富临床经验和高超的手术技术。这些问题还需要以后深度的讨论交流。

王自强教授介绍国内目前的情况是影像科医师常规不对直径 ≤ 5 mm 的淋巴结进行报告,这样会忽略这部分患者。即使直径为 6~7 mm 的淋巴结也可能是复发的隐患,这就需要外科医师亲自阅片。即使不行侧方淋巴结清扫,是否要增加放疗剂量,也是通过阅片能够了解内容。在个体化的时代,侧方淋巴结阳性和 N2 期低位直肠癌患者,复发风险高,无论放疗还是手术,以及术后的放疗、随访,都应该给予这部分患者更多的关注。

3 腹腔镜结直肠癌根治术规范化培训和考核

Takashi Akiyoshi 教授分享了“日本技术认定制度及培养经验”。日本的住院医师结束以后,必须要经过专科医师和专业消化外科医师两次考试,取得消化外科医师资格后,才有资格进行技术认证。技术认定目的,除了安全手术,还要考查术者有没有指导助手的能力。技术认定分脏器进行,作为结直肠医师需要 ≥ 20 例的手术经验。报考者每年可提交 3 部手术视频,由 2 名考官随机观看其中的一部,共同打分。满分为 100 分,其中 60 分是基本技术标准,40 分是专科脏器技术标准。考官对术者的操作技能、手术具体细节、手术流畅度、术者指导一助能力、扶镜手的配合能力等分别进行打分。日本每年约有 200~300 名医师申请技术认证,及格率为 20%~30%,通过难度非常大。Takashi Akiyoshi 教授介绍其中一个操作细节,叫做“地雷行为”:如果术中不小心直接接触肿瘤(违反了 No touch 无瘤原则)、损伤系膜,甚至误伤了输尿管、重要神经等,都被认为是重大错误,很可能被直接否决,而考官有一票否决权。

考官每年会召开 2~3 次会议,一起观看评分差异很大的手术视频,然后讨论统一意见,这促进了日本医疗水平考核的均质化。Takashi Akiyoshi 教授还介绍 2018 年 4 月日本已经将达芬奇机器人手术系统大肠手术纳入医保。为了取得机器人手术资格,将会有越来越多的医师报考机器人手术资格考试。

日本专家还就我国中青年专家的 4 部手术视频按照日本认定标准进行点评。强调如下几点:(1)术者和助手需协同配合暴露手术视野。(2)助手暴露的张力要足够,使层面展开充分。(3)无瘤原则:要根据肿瘤位置、侵及范围来决定分离的层次,防止拘泥于固定层次导致肿瘤残留。(4)血管附近的分离应灵活机动地多方向牵拉,超声刀的使用要注意工作面远离血管。(5)解剖从熟悉的层次开始,由点及面,从单面到多面有序展开,层次清晰可防止副损伤。

4 总结以及课题明确

王自强教授表达了对我国医疗事业发展的担忧与期待,

如何让不同层次的医师在手术技术和治疗规范达到相对一致是值得探索的问题。我国传统习惯为自上而下的管理,协会没有行政能力,对医师没有约束能力。现在首先要从治疗规范、外科解剖和技术技巧等方面开始逐步完善,从下而上层层推进,医学才能达到从上而下的改变。

与会专家对我国医疗事业未来发展做了美好的展望,认为腹腔镜技术革命给同道们带来了更多机会,年轻医师通过学习腹腔镜技术颠覆了以往的学习模式和观念,技术上更精益求精,借助多渠道资源能快速开展更多工作。我国医疗技术发展尚处于不平衡状态,西部地区技术相对薄弱,希望通过大量的援疆援藏人员,来缩短东西部差距。要注重培训基层医师,使医疗资源分布更加均衡。

奥林巴斯西部总监连文胜先生作了“实效性培训支持医院发展”的主题讲演,讲述了自己 30 年从商生涯中从最初的追求业绩到逐渐支持中国医疗发展,尤其是基层年轻医师发展的心路转变。他认为现在微创技术已经成熟,他最想借力助推的是医院、科室和医师的品牌化,目前已从 3 万多人中筛选出的 35 名青年医师导师。他希望日本专家来国内交流能够促进每个城市青年导师的技术规范化,使他们成为能够真正帮扶基层的青年导师。希望这个项目在未来的 3 年内,在青年导师专家的带领下、在日本专家的帮助下,能成为中国消化外科界的一股清流。

5 结语

不同时代有不同的主题,美国结直肠外科著名专家 Goligher^[8]曾经说过:“如果你没有让患者阳痿,那么你可能没有治愈他的直肠癌。”这提示在过去根治性治疗和功能保护是一对难以调和的矛盾。随着时代进步,精准时代的到来使直肠癌根治性治疗和功能保护两者在特定条件下可以兼顾。对于早期直肠癌患者,在确保根治性治疗的前提下,兼顾神经保护变得越来越常规,尤其是低位直肠癌。4K 高清腹腔镜的面世,使手术视野神经血管显露更加清晰,有助于采用血管为导向的间隙游离技术,使成为白色无血手术视野,将会降低手术并发症发生率、提高患者术后生命质量^[9]。叫唤菁绿不仅可以指示淋巴结的清扫范围,还可以显示血管疏密程度,反映残端血运情况以及是否适合行肠管吻合。

腹腔镜 TME+侧方淋巴结清扫技术已经成熟^[10-11]。相信通过“4K 淋巴清扫和神经保护中日胃肠标准解读交流会”系列会议,可以搭建起中日胃肠专家交流快捷通道,促进两国在胃肠领域的协同快速发展;通过制订规范的手术适应证和手术步骤,分批培训、考核结直肠专科医师,促进我国培养出一批合格的、高水平的年轻结直肠外科专家,惠及更多的直肠癌患者。藉此标准化操作流程,中日两国针对目前没有定论的临床问题设计出多个多中心、大样本、随机对照临床试验,真正解决不同期别直肠癌患者神经保护和根治的对立统一,使得直肠癌患者的治疗达到规范而个体化的精准治疗目的。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] Fukunaga Y, Higashino M, Tanimura S, et al. Laparoscopic surgery for stage IV colorectal cancer[J]. Surg Endosc, 2010, 24(6): 1353-1359. DOI: 10.1007/s00464-009-0778-7.
- [2] Fukunaga Y, Higashino M, Tanimura S, et al. Laparoscopic rectal surgery for middle and lower rectal cancer[J]. Surg Endosc, 2010, 24(1): 145-151. DOI: 10.1007/s00464-009-0551-y.
- [3] Ueno H, Mochizuki H, Hashiguchi Y, et al. Potential prognostic benefit of lateral pelvic node dissection for rectal cancer located below the peritoneal reflection[J]. Ann Surg, 2007, 245(1): 80-87. DOI: 10.1097/01.sla.0000225359.72553.8c.
- [4] Fujita S, Mizusawa J, Kanemitsu Y, et al. Mesorectal excision with or without lateral lymph node dissection for clinical stage II/III lower rectal cancer (JCOG0212): a multicenter, randomized controlled, noninferiority trial[J]. Ann Surg, 2017, 266(2): 201-207. DOI: 10.1097/SLA.0000000000002212.
- [5] Kanemitsu Y, Komori K, Shida D, et al. Potential impact of lateral lymph node dissection (LLND) for low rectal cancer on prognoses and local control: a comparison of 2 high-volume centers in Japan that employ different policies concerning LLND[J]. Surgery, 2017, 162(2): 303-314. DOI: 10.1016/j.surg.2017.02.005.
- [6] Komori K, Fujita S, Mizusawa J, et al. Predictive factors of pathological lateral pelvic lymph node metastasis in patients without clinical lateral pelvic lymph node metastasis (clinical stage II/III): The analysis of data from the clinical trial (JCOG0212)[J]. Eur J Surg Oncol, 2019, 45(3): 336-340. DOI: 10.1016/j.ejso.2018.11.016.
- [7] Ogura A, Konishi T, Beets GL, et al. Lateral nodal features on restaging magnetic resonance imaging associated with lateral local recurrence in low rectal cancer after neoadjuvant chemoradiotherapy or radiotherapy[J]. JAMA Surg, 2019; e192172. DOI: 10.1001/jamasurg.2019.2172.
- [8] Goligher J. Colorectal surgery as a specialty[J]. Dis Colon Rectum, 1997, 40(6): 733-735. DOI: 10.1007/bf02140906.
- [9] Kim MJ, Oh JH. Lateral lymph node dissection with the focus on indications, functional outcomes, and minimally invasive surgery[J]. Ann coloproctol, 2018, 34(5): 229-233. DOI: 10.3393/ac.2018.10.26.
- [10] Yamaguchi T, Konishi T, Kinugasa Y, et al. Laparoscopic versus open lateral lymph node dissection for locally advanced low rectal cancer: a subgroup analysis of a large multicenter cohort study in Japan[J]. Dis Colon Rectum, 2017, 60(9): 954-964. DOI: 10.1097/DCR.0000000000000843.
- [11] Hida K, Okamura R, Sakai Y, et al. Open versus laparoscopic surgery for advanced low rectal cancer: a large, multicenter, propensity score matched cohort study in Japan[J]. Ann Surg, 2018, 268(2): 318-324. DOI: 10.1097/SLA.0000000000002329.

(收稿日期: 2019-09-30)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊对表格的要求

根据中华医学会杂志社的要求,表按统计学的制表原则设计,宜采用三线表。

1.横、纵标目应有逻辑上的主谓关系,主语一般置表的左侧,谓语一般置表的右侧。我刊采用三线表,如有合计行或表达统计学处理结果的行,则在该行上再加 1 条分界横线。

2.表中所用参数须注明单位。若表中所有参数的单位相同,可标注在表的右上方,或表题之后(加括号)。

3.表中不用“同上”,“同左”和类似词,一律填入具体数字或文字。若使用符号表示未测或未发现,应在表格底线的下方以简练文字注释。

《中华消化外科杂志》微信公众平台更新上线

《中华消化外科杂志》微信公众平台将本着高效、便捷、低耗服务消化外科同道为宗旨,及时发布《中华消化外科杂志》每期刊发文稿,第一时间更新消化外科领域学术动态。

《中华消化外科杂志》微信公众平台和微官网主要包括以下栏目和内容:

本刊概览:每期快报 过往期刊 指南共识

学术动态:编委风采 最新资讯 精华转载

投稿指南:关于本刊 稿约通则

每期快报:介绍本刊最新内容提要,引领读者快速了解当期重点

过往期刊:提供本刊 2007—2018 年每期目次及 PDF 全文免费阅读

指南共识:提供本刊近年来刊登的指南与共识(含解读)PDF 全文免费阅读

编委风采:介绍本刊编委基本情况及研究方向,搭建与专家沟通交流的桥梁

最新资讯:及时提供本刊最新消息,反映本刊发展动态

精华转载:转载各大医学网站的精华信息

关于本刊:介绍本刊概况

稿约通则:介绍本刊稿件要求



本刊微信



本刊网站

《中国临床案例成果数据库》征稿启事

《中国临床案例成果数据库》(以下简称 CMCR)是由中国科协资助、中华医学会杂志社承建的国家级大型临床案例成果的发布平台。CMCR 致力于推进基于病案成果的基层医疗工作者学术成果评价能力建设。所有被 CMCR 数据库经同行评议后收录的病例报告,将获得正式收录证明。

来稿一经 CMCR 收录,中华医学会杂志社将以开放获取方式(CC-BY 协议)公开展示其摘要信息及全文内容。该平台发表的所有文章均可在公共网络领域里免费获取,允许任何用户不以盈利为目的的阅读、下载、打印、检索、超链接该文献,或用作其他任何合法用途。

已在 CMCR 在线发布的内容,允许作者在其他媒体上再次发表。

本平台投稿网址为 <http://cmaes.medline.org.cn>。

联系方式:北京市西城区东河沿街 69 号 中华医学会杂志社 431 室。联系人:李静,电话:010-51322291,Email:cmcr@cma.org.cn。

如欲了解更多信息,请登录官方网站进行查阅,网址:cmcr.yiigle.com。

《中国临床案例成果数据库》编辑部