

# 腹腔镜结直肠肿瘤手术探讨

王存川 陈 望 徐以浩 李传行

暨南大学医学院第一附属医院腹腔镜外科(广州 510630)

**【摘要】** 目的 探讨腹腔镜结直肠肿瘤手术的可行性、优缺点。方法 经腹腔镜行结直肠肿瘤手术 53 例,包括右半结肠切除,横结肠癌根治,Dixon 手术,乙状结肠癌姑息切除,左半结肠切除,Miles 手术,乙状结肠腺瘤切除,乙状结肠造瘘和腹腔镜探查术。结果 52 例成功完成手术,肿瘤侵犯十二指肠及胰头而中转开腹 1 例。手术时间平均 151.3 min。术后平均 30.5 h 胃肠功能恢复,术后无并发症发生,术后平均住院 7.7 d。术后随访 1~66 个月。结论 腹腔镜结直肠肿瘤手术技术上是可行的,具有手术创伤小、术后恢复快、胃肠道干扰小、术后疼痛轻、瘢痕小等优点,手术后的长期效果有待进一步观察。

**【关键词】** 腹腔镜 结肠 直肠 肿瘤 外科 手术

腹腔镜结直肠肿瘤手术在我国的发展比较缓慢,一些医生怀疑该手术的肿瘤根治彻底性,开展的医院也比较少,为了探讨其可行性,扩大腹腔镜外科手术的范畴,我们自 1995 年 5 月以来,共进行了腹腔镜结直肠肿瘤手术 53 例(含作者在外院的手术病例),取得了比较满意的效果,现报道如下。

## 1 资料和方法

1.1 一般资料 本组 53 例,其中女 18 例,男 35 例;年龄 51.3(17~79)岁,结直肠腺癌 51 例,结肠腺瘤 2 例。1 例患者 8 年前行开腹胆囊切除术;1 例乙结肠下端息肉 1 月前行电切术,术后并大出血再行开腹止血术,术后病理报告息肉有恶变。1 例乙结肠癌伴有肠梗阻及左股骨颈骨折。1 例结肠肝曲腺瘤恶变患者 8 年前曾行胆囊切除术。疾病种类及手术方式见表 1。

表 1 53 例腹腔镜结直肠肿瘤手术术式分类

| 疾病种类       | 手术方式              | 例数 |
|------------|-------------------|----|
| 直肠升结肠癌     | 右半结肠切除术           | 15 |
| 横结肠癌       | 横结肠癌根治术           | 3  |
| 乙状结肠癌伴肝转移  | 乙状结肠癌姑息切除+肝转移癌固化术 | 2  |
| 直乙结肠癌      | Dixon 手术          | 20 |
| 直乙结肠癌      | 直乙结肠癌姑息切除         | 2  |
| 乙状结肠腺瘤     | 乙状结肠部分切除术         | 2  |
| 直肠癌        | Miles 手术          | 6  |
| 降结肠癌       | 左半结肠切除术           | 1  |
| 盲肠癌伴腹膜广泛转移 | 腹腔镜探查术            | 1  |
| 晚期乙状结肠癌    | 乙状结肠造瘘            | 1  |

1.2 手术方法 气管插管全麻 51 例,硬膜外麻 2 例。手术前准备同常规开腹手术。人工气腹压 2 kPa。脐孔处置观察孔,操作孔及辅助操作孔视病灶位置而改变,一般 2~4 个。术毕于直视下拔除。在右半结肠切除时,用电凝分离剪或者超声刀剪开升结肠右侧腹膜及肝结肠韧带,游离盲肠、升结肠至右结肠动脉根部,于此处丝线或 End-GIA 或超声刀切断肠系膜及血管至回肠及横结肠

预切断处,并于此处用牵引线结扎作标志,由横结肠预切断处纵行切断大网膜,将回肠牵引线由右中腹套管针处牵出,由此处穿刺口根据肿瘤的大小纵行切开到 3~7 cm 大小的切口,用一段关节镜套环绕保护切口,由牵引线提出回肠并切断,将近端回肠暂时封闭放回腹腔(牵引线放于体外),逐渐提出病变肠段,切断横结肠,于体外用丝线行回肠-横结肠端端吻合或者用吻合器行端侧吻合,缝合腹壁切口,建立气腹,丝线缝合系膜裂孔。如果是横结肠癌根治,同样在镜下游离横结肠及系膜,切断系膜,上中腹腹壁作一条 5 cm 左右微小切口,牵出病变肠段,体外切除吻合后放回腹腔,缝合关闭系膜。在 Dixon 手术时,分离侧腹膜后,于肠系膜下血管根部切断血管,游离直乙结肠及直肠后间隙,用 End-GIA 分次离断直乙或乙状结肠下段,于左下腹作一长 3~5 cm 切口,将病变肠段牵出体外切除,近端结肠置入吻合器抵钉座,缝合后放回腹腔,缝合腹壁切口,重新气腹,从肛门伸入端端吻合器,其尖头从肠断端刺入对合抵钉座,行端-端吻合。如果探查见结肠肿瘤已侵犯髂血管等周围脏器,无法切除,就在其近端结肠,将系膜分离一小孔,穿过一粗布带,提起布带,将左下腹穿刺口扩大至 3 cm,行双腔造瘘。

## 2 结果

52 例成功完成手术,1 例结肠肝曲癌术中见肿瘤侵犯十二指肠及胰头中转开腹。手术时间 60~240 min,平均 151.3 min。Dukes 分期:A 期 13 例,B 期 18 例,C 期 12 例,D 期 8 例。切除的结肠肿瘤最大 11 cm × 8 cm × 8 cm,切除标本淋巴结平均 7.2 粒,2 例乙状结肠癌手术前 B 超、CT 未发现肿瘤转移,手术中腹腔镜探查发现肝左外叶表面分别有 2 个小转移灶,电刀固化。手术中出血 5~200 ml。无手术后并发症。患者术后平均 30.5 h 恢复胃肠道功能及下床活动并进食。12 例需要止痛药。手术后平均住院 7.7 d(5~17 d)。49 例切除肿瘤的结肠癌术后随访 1~66 个月,1 例横结肠癌于术后 23 个月出现肺转移,32 个月死亡;1 例乙状结肠癌伴肝转移术后 23 个月出

现右肝转移(开腹右半肝切除);其他患者未见转移及复发。

### 3 讨论

腹腔镜结直肠手术的目的是为了在获得开腹手术相同的治疗效果的基础上减少手术本身的创伤、缩短术后恢复时间。在手术适应症方面,广义讲结肠良性病变及结直肠癌都可以进行腹腔镜手术,从结肠造瘘到全结肠切除加回肠贮袋肛管吻合术<sup>[1]</sup>,几乎所有结直肠手术都有成功进行腹腔镜手术的报告。腹腔镜结直肠肿瘤手术具有腹壁切口小、胃肠道干扰小、手术后痛苦少、下床活动早、胃肠道功能恢复快,并且手术中肿瘤受挤压小,手术后恢复快,免疫功能受影响小,术后可较早接受其他治疗等优点。但是其手术技术要求高,并且手术费用也高。并发症的发生也与手术者的手术技巧与技术密切相关。腹腔镜结直肠肿瘤的禁忌症包括心肺功能差、严重的败血症等情况无法耐受腹腔镜手术的长时间气腹者、以及合并有妊娠、病态肥胖、肠梗阻和严重的腹腔粘连者、伴有门静脉高压症及凝血障碍性疾病等难以控制性疾病的患者。

早期文献报告发生穿刺口肿瘤种植转移的比较多<sup>[2]</sup>,可能与气腹、穿刺口或器械污染、缺血、脱离肿瘤细胞等有关系,但是,较大系列的腹腔镜结直肠手术病例报告并没有显示出过高的穿刺口复发率<sup>[3]</sup>,我们的50来例患者也没有发生这种问题,我们认为腹壁小切口的长度不要太小;用塑料套保护切口,于套内牵引出病变肠管,防止大块强行通过无保护的腹壁小切口,缝合腹壁切口前用5-FU浸泡5 min;如果怀疑小切口有癌细胞种植,要用无水酒精反复搽洗处理切口;另外,手术中要注意防止肿瘤破裂,对于浆膜层有侵犯的患者,先用电凝棒凝固破坏该处的肿瘤,避免癌细胞脱离随气流而转移。

腹腔镜结肠手术切除结直肠大的良性肿瘤可以得到满意的效果,本组的2例患者经腹腔镜行肿瘤段结肠部分切除后,效果很满意。但是对于结直肠癌的患者,仍然存在争议,比较多的医生怀疑其肿瘤根治的彻底性,如淋巴结清扫是否彻底,Hoffman<sup>[4]</sup>通过对比腹腔镜结肠切除和开腹结肠切除的手术标本,发现两者淋巴结个数及其手术根治标准无明显差别,前者淋巴结数还多于后者,我们也体会到腹腔镜手术中手术空间大,视野宽阔,手术

的彻底性关键取决于手术医生是否严格按照肿瘤手术的无瘤原则进行手术操作,只要手术者手术中严格执行肿瘤手术原则,理论上腹腔镜手术一样可以达到根治目的,当然这与手术者的腹腔镜技术掌握程度及经验也有比较密切的关系。我们的手术例数不是很多,术后随访的时间还不是很长,手术的长期效果还有待进一步的观察与随访。

腹腔镜结直肠肿瘤手术也有一定的中转开腹比例,分为主动中转与被迫中转开腹两种情况,主要因为腹腔内广泛致密的粘连、肿瘤巨大或者比较广泛的转移、手术操作困难或肿瘤的清扫估计较难彻底时、局部解剖不清楚或很困难时;手术器械不全或者器械不合适时、以及内脏损伤或大出血时等。本组的1例中转患者是因为肿瘤侵犯了胰头和十二指肠,如果在镜下处理,有可能引起十二指肠损伤,所以中转处理。及时的中转开腹是正确的选择,是对患者的负责,该中转时不中转,强行追求腹腔镜手术的成功比例的做法是错误的。对于比较大的结肠肿瘤,在腹腔镜下可以比较容易被发现,而在腹腔镜下使用吸引管或分离钳等器械,靠肉眼找寻一个不很明显的病变如结肠小息肉或小肿瘤,则是一个对术者的挑战,对于肥胖患者更加困难,本组有一例患者,术中以为发现病灶,切除后发现肠管内无肿瘤,被迫再切除一段肠管。术前结肠镜下在结肠壁或者病变处注射美兰等染料,腹腔镜术中靠颜色探查发现病灶是不容易的<sup>[5]</sup>。我们认为术前的结肠镜对肿瘤的定位是很不准确的,钡灌肠片对肿瘤的定位才比较准确,而术前的正确定位对腹腔镜术中寻找肿瘤是很重要的,如果术中定位困难不能够确定位置,需要术中结肠镜检查帮助寻找肿瘤。

### 参考文献

- Oliveira L, Reissman P, Wexner SD. Laparoscopic creation of stomas. Surg Endosc, 1997, 11: 19
- Nduka CC, Monson JRT. Abdominal wall metastasis following laparoscopy. Br J Surg, 1994, 81: 648
- Kwok SPY, Lau WY, Carey PD, et al. Prospective evaluation of laparoscopic - assisted large bowel excision for cancer. Ann Surg 1996, 223:170
- Hoffman CC, Baker JW, Fitchett CW, et al. Laparoscopic - assisted colectomy: Initial experience. Ann Surg, 1994, 219: 732
- Marema RT. Die Laparoskopische Kolonresektion: Eine Übersicht über 50 Falle. Chir Gastroenterol, 1993, 9:20

(收稿日期:2001-05-18)

## 影响因子的概念及算法

影响因子是一个国际上通行的期刊评价指标,是E.加菲尔德于1972年提出的。由于它是一个相对统计量,所以可公平地评价和处理各类期刊。通常,期刊影响因子越大,它的学术影响力和作用也越大。具体算法为:

$$\text{影响因子} = \frac{\text{该刊前两年发表论文在统计当年被引用的总次数}}{\text{该刊前两年发表论文总数}}$$