

直肠癌术前介入化疗及栓塞的临床价值

肖成明 李木生 朱毅 谢步东 王鸿志

【编者按】 直肠下动脉很多学者认为是介入禁区,因直肠、乙状结肠和降结肠解剖上侧支循环极差,稍有不慎易造成左半结肠的坏死,且单纯动脉内化疗由于药物浓度高,血管刺激大,影响到肠粘膜甚至肠壁的结构和功能。德国同仁曾有过惨痛教训。方法上普通导管作直肠上下动脉超选插管十分困难,用同轴微导管可以,但推注明胶海绵不易实施。在缺血急性期会有症状出现或加重(如便秘、腹痛、便血等),术后并发症的发生更应特别注意。刊发此文,旨在向广大读者提供 1 种思路,并不提倡仿效。我们提醒放射科医务人员在开展介入技术时 1 定要审慎而行。

【摘要】 目的:评价直肠癌术前介入化疗及栓塞的意义,初步探讨栓塞后的最佳手术时间。方法:采用 Seldinger 技术经股动脉插管,分别行肠系膜下动脉及双侧髂内动脉造影后,选择进入直肠上动脉及双侧直肠下动脉和/或髂内动脉脏支,行药物灌注和栓塞。全部病例均于栓塞术后 72h 内手术。结果:11 例直肠上段癌均见直肠上动脉增粗、迂曲,不规则的肿瘤血管及肿瘤染色;7 例直肠中下段癌见直肠下动脉和/或髂内动脉脏支增多,新生的异常肿瘤血管及肿瘤染色,栓塞后造影示肿瘤供血血管闭塞。手术中见直肠肠管肿胀、苍白、病灶段与正常肠管分界较清楚,肿块易于剥离,术中出血明显减少,未发现肠管缺血坏死。结论:直肠癌术前化疗及栓塞可提高手术切除率,减少术中出血,提高远期疗效,且栓塞后 72h 内为较佳的手术时间。

【关键词】 直肠癌 动脉灌注化疗 栓塞 手术切除率

直肠癌是较常见的消化道恶性肿瘤之一,经导管直肠癌化疗栓塞以及栓塞后对于外科手术的价值等方面的报道不多。现就我院自 1996 年以来对 18 例直肠癌患者联合进行介入化疗和栓塞的效果及栓塞后手术情况报道如下。

材料和方法

18 例患者均是 1996 年 1 月~1998 年 6 月我院住院患者,其中男 12 例,女 6 例,年龄 32~78 岁,平均 55 岁。直肠上段癌 11 例,中下段癌 7 例。所有病例均经 X 线气钡双对比灌肠造影,纤维结肠镜检查及病理学检查而确诊,且均为原发病变。

采用 Seldinger 技术经股动脉穿刺插管,行肠系膜下动脉造影后超选择进入直肠上动脉,灌注抗癌药物:5-Fu 1000mg、MMC 10mg、卡铂 200mg,后用明胶海绵颗粒(1mm×1mm)与造影剂混合后匀速注入直至完全栓塞。退出导管至腹主动脉下端造,确认双侧髂内动脉后分别进入双侧髂内动脉,再超选进入直肠下动脉和/或髂动脉脏支,灌注抗癌药物 5-Fu 125mg、MMC 4mg、卡铂 50mg,同样用明胶海绵颗粒进行栓塞。

化疗及栓塞术后 24h 内手术者 2 例,48h 内手术者 3 例,72h 内手术者 13 例。

结 果

血管造影征像:11 例直肠上段癌者均可见直肠上动脉增粗、迂曲、不规则的肿瘤血管及肿瘤染色(图 1);7 例直肠中下段癌均可见直肠下动脉和/或髂内动脉脏支分支增多、新生的异常肿瘤血管及肿瘤染色(图 2)。栓塞后造影证实所栓靶血管闭塞(图 3、4)。

临床效果:所有病人便秘、腹痛、腹胀等症状明显缓解,血便消失^[1]。

根治性切除情况:所有病例均于化疗及栓塞术后 72h 内手术。术中见直肠肠管肿胀,表面苍白,病灶段与正常段肠管分界较清楚,手术中肿块易于剥离;术中手术野出血明显减少,均达到根治性切除,且未发现肠管缺血坏死。

讨 论

传统的经静脉给予化疗药由于全身的毒副反应较大,限制了用药剂量,特别是对经于经化疗后需手术的患者,由于化疗降低了机体的免疫力,故影响患者术后的恢复。而经导管局部供血动脉灌注,依据药物运行第一循环的首过效应原则^[2],到达肿瘤区域的化疗药物浓度很高,可高于静脉用药浓度 2~6 倍;而局部药物浓度增加 1 倍,可增加对肿瘤细胞杀伤力 10 倍^[1]。并且,局部动脉用药减少了药物与血浆蛋白的结合,亦可增加疗效。而进入外周血中的药物浓度相对较低,减少了不良反应,故导管局部化疗的效果明显高于全

作者单位:621000 四川省,绵阳市中心医院放射科
作者简介:肖成明(1965~),男,四川人,主治医师,主要从事消化道影像诊断及介入治疗。

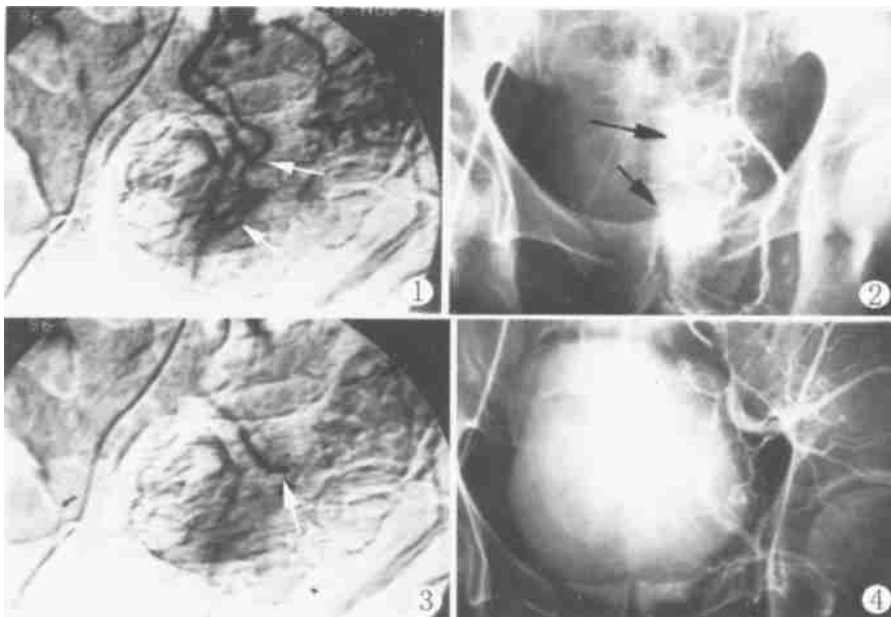


图 1 直肠上动脉增粗,可见不规则的新生肿瘤血管及肿瘤染色现象(→)。

图 2 髂内动脉所分的脏支和直肠下动脉(肿瘤供血动脉),其走行迂曲,可见明显的肿瘤染色征(→)。图 3 栓塞后直肠上动脉|支主干闭塞(⇨)。图 4 栓塞后图 2 所示的直肠下动脉和髂内动脉脏支闭塞未显。

身静脉化疗。

本组病例我们在行导管化疗的同时,还对肿瘤的供血动脉进行了栓塞,目的是阻断肿瘤的血供而引起肿瘤组织缺血坏死,术前介入化疗、栓塞除可以达到局部导管用药的优点外,还可以对手术中“肉眼”不可见

亦不可触及的瘤周转移灶进行杀灭、清除,从而控制转移。这样治疗后再配合手术,更能真正将肿瘤切除干净,从而达到提高远期疗效的目的。

局部化疗与栓塞两者结合可使肿块局限、质地变脆、活动度增加,手术时出血减少,易于剥离肿块,提高了手术切除率^[1,3],且栓塞后手术时亦未发现肠管坏死^[4],以上结论与国内学者的结论吻合。故此,笔者认为,对于拟行手术的直肠癌患者,为了提高远期疗效及手术切除率,术前常规行导管化疗及栓塞是必要的,也是十分安全的。而栓塞后 72h 内为较佳的手术时间,由于本组病例有限,对于栓塞术后的最佳手术时间还有待进一步探讨。

参考文献

- 1 汪志杰. 大肠癌的导管化疗和栓塞. 腹部外科, 1995; 8(2): 92-94.
- 2 张庆旺, 杜冬, 崔忠, 等. S-Fu 直肠上动脉和静脉化疗药代动力学比较研究. 中华实验外科杂志, 1993; 10(2): 82.
- 3 张金山. 现代腹部介入放射学. 北京: 科学出版社, 2000. 150-152.
- 4 张宏恩, 叶尔强, 程徐, 等. 直肠上动脉栓塞术治疗晚期直肠癌. 中国肛肠病杂志, 1995; 15(6): 38.

(2000-09-27 收稿)

• 经验介绍 •

自动冲片机定影辊轴的保养方法

梁伟斌

自动冲片机定影辊轴的保养常被忽视,但其保养对机器的运作很重要。我院对其的保养方法效果良好,介绍如下。

定影辊轴支架的结构参见说明书。

保养方法:把定影辊轴支架按结构图拆开,冲洗,重点冲洗两端各个轮子的轴心部位,再安装好。

讨论 定影槽在冲洗胶片过程中,广泛存在可溶性银离子,部分银离子被还原为不溶的银,银沉淀并积聚于轴心处,则

增加其转动的阻力,随着沉淀的增多,则轮子转动的阻力增加,使机件损坏,常规冲洗方法难以冲洗干净这些部位。且常被忽视,只有拆开冲洗干净,才能保证机件顺利转动。

优点: ①简单、方便; ②减小了不应有的阻力,保证了机器正常运转; ③保护机器零件; ④提高胶片冲洗质量。

一般 4 个月拆开冲洗一次为宜。经常拆开冲洗,因银离子沉淀积聚小,且易引起零件松动。适当、定期冲洗,能延长冲片机的使用寿命及提高胶片的冲洗质量。

(2001-07-02 收稿)

作者单位: 511300 广东省,增城市荔城医院放射科
作者简介: 梁伟斌(1968-),男,广东增城人,放射医师,主要从事影像诊断。