

察、处理和提高手术操作技术,胸内吻合口瘘仍然是可防和可控的。

参考文献:

- [1] 黄孝迈,秦文瀚,孙玉鹗,等.现代胸外科学[M].北京:人民军医出版社,1997:519-534.
- [2] Behzadi A, Nichols FC, Cassivi SD, et al. Esophagogastrectomy: the influence of stapled versus hand-sewn anastomosis on outcome[J]. J Gastrointest Surg, 2005, 9(8): 1031-1042.
- [3] Martin LW, Swisher SG, Hofstetter W, et al. Intrathoracic leaks following esophagectomy are no longer associated with increased mortality[J]. Ann Surg, 2005, 242

(3): 392-399.

- [4] 刘奎,杨秀芝,王明钊,等.胸内食管吻合口隐匿瘘的诊断与治疗[J].中国胸心血管外科临床杂志,2012,19(4):399-401.
- [5] 张效公.食管贲门外科[M].北京:中国协和医科大学出版社,2005:412-413,369-376.
- [6] 尹立国,卢兆桐,寇仁业,等.自制鼻胃肠管治疗胸内食管胃吻合口瘘[J].中国胸心血管外科临床杂志,2003,10(4):318.
- [7] 金新天,陈文庆,刘刚.12例食管、贲门癌术后胸内吻合口瘘诊断及治疗分析[J].吉林医学,2011,32(13):2646-2647.

收稿日期:2014-05-04

经皮经肝胆道支架植入术在恶性阻塞性黄疸介入治疗中的价值

宋景国,秦建华,李银业,刘汉山,曹磊

(山东省日照市东港区人民医院影像科,山东日照 276800 E-mail: rzsongjg@163.com)

摘要:目的 探讨经皮经肝胆道支架植入术在恶性阻塞性黄疸介入治疗中的价值。方法 对45例恶性阻塞性黄疸介入治疗患者的手术前后影像资料及化验指标进行对比分析,明确经皮经肝胆道支架植入术在恶性阻塞性黄疸介入治疗中的价值。结果 45例患者术后黄疸指数及肝功能指标均明显改善,术中及术后未出现严重并发症。中位生存期达11个月。结论 经皮经肝胆道支架植入术具有较开腹手术更广泛的适应证范围,在恶性阻塞性黄疸的治疗中具有重要的应用价值。

关键词: 黄疸,阻塞性;经皮经肝胆道支架植入术

中图分类号: R575 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2014)03-0385-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2014.03.032

恶性梗阻性黄疸(阻黄)系由恶性肿瘤压迫或堵塞胆道系统引起的胆道梗阻,发现时多已属晚期,且多为体弱或高龄患者,因肿瘤部位、远处转移、患者自身条件等因素的制约,往往失去根治性手术的机会。经皮经肝穿刺胆道引流技术因引流管管径较小,容易发生堵塞、移位和脱落,穿刺部位感染,需要定期更换引流管,长期携带引流管造成护理困难,生存期也较短^[1]。随着介入放射学的发展,经皮经肝胆道支架植入术在恶性胆管梗阻的治疗作用不断扩大,成为内外科治疗的一个重要补充^[2]。

1 资料与方法

1.1 一般资料 从2008年3月~2013年7月,共45例患者(男性27例,女性18例),年龄49~85岁,全部病例皆因黄疸就诊,主要临床表现为皮肤巩膜黄染,皮肤瘙痒、食欲不振、消瘦乏力伴陶土色样粪便。术前均行超声、CT或MRI影像检查,通过至少两样影像检查手段证实为肝门区肿瘤或淋巴结肿大(17例)、胆总管肿瘤(19例)及胰头癌(9例),结合肝功生化及肿瘤标记物确诊。

1.2 介入手术适应证的选择 恶性肿瘤压迫或堵塞胆道系统引起的胆道梗阻,以及肝门、胆管周围转移淋巴结压迫引起的胆道狭窄阻塞引起的恶性阻塞性黄疸原则上均可进行经皮经肝胆道支架植入术,无绝对禁忌证,但凝血功能障碍(凝血酶原时间低于正常值的70%以下,经治疗不能纠正者)为相对禁忌证。

1.3 术前准备 患者术前均行彩超、上腹部强化CT或MRI检查,术前需系统全面观察分析有关的影像资料,通过CT多平面重建技术或MRCP了解胆管梗阻的部位、扩张胆管分布范

围、肝内扩张胆管间是否相互汇合或分离、扩张胆管与肿块的位置关系及门脉与扩张胆管的位置关系。确定最佳穿刺途径及手术方案,包括通过分析肝内胆管是否分离及汇合估计术中可能需要植入的支架数目。另外术前必须进行血常规、凝血四项、肝肾功能、血糖、血生化等化验检查,了解肝功能损伤程度及有无胆系感染。

1.4 手术材料 穿刺及引流系统:选用美国COOK公司生产(NPAS-100-RH-NT)微穿刺套装及8.5F外引流管或内外引流管;支架及球囊:支架为美国EV3公司及南京微创生产的胆道支架,规格为8mm×80mm,8mm×60mm,10mm×80mm,10mm×60mm;球囊为codis公司生产的P3球囊,球囊规格:6mm×60mm,8mm×60mm。

1.5 手术操作 术前常规心电图监护并给予肌注杜冷丁100mg,以防止患者因疼痛无法耐受手术。在透视下深呼吸观察右肋膈角位置,在其足侧2cm处右腋中线多半在8~10肋间隙作为穿刺点^[3];DSA透视引导下利用COOK微穿刺套装经皮经肝穿刺胆道造影,再次选择性穿刺理想走行的肝内胆管分支,经微导丝导入穿刺套件扩张鞘后插入椎动脉导管及导丝配合通过胆道梗阻段后引入超硬交换导丝,后送入球囊预扩张狭窄段,帮助后续植入支架准确定位并有利于支架的膨胀。根据狭窄段的长度选择合适规格的支架,使支架释放后其上下两端各超过狭窄段1cm以上,根据支架膨胀程度决定是否进行球囊后扩成形。最后沿交换导丝引入引流导管,经引流导管行胆系造影明确支架通畅情况及肝内胆管分支是否显影及通畅情况后外固定引流导管并接引流袋。引流10d左右关闭引流管观察3d后撤出引流导管并用明胶海绵封闭穿刺道防止胆汁漏入

腹膜腔。

1.6 统计学处理 采用 SPSS 11.5 统计软件包,45 例患者术前总胆红素、直接胆红素、谷丙转氨酶、谷草转氨酶分别与各自术后值相比较,采用配对 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

该组 45 例患者均行经皮经肝胆道支架植入术,有 5 例患者因病变累及肝门部多支胆管植入 2~3 枚支架,共植入支架 52 枚。各项肝功能指标及黄疸指数术后均得到明显改善,患者皮肤黄染减轻,瘙痒逐步消除,食欲渐增,粪便颜色恢复正常。所有患者术中及术后未出现严重并发症。中位生存期达 11 个月。

表 1 45 例胆黄患者术前与术后 1 周肝功能生化指标比较
($\bar{x} \pm s, \mu\text{mol/L}$)

| 组别 | 术前 | 术后 1 周 | t | P |
|-------|-----------------|----------------|-------|-------|
| 总胆红素 | 268.85 ± 120.87 | 140.95 ± 78.99 | 5.67 | <0.01 |
| 直接胆红素 | 157.65 ± 67.12 | 75.15 ± 45.48 | 5.08 | <0.01 |
| 谷丙转氨酶 | 208.76 ± 57.05 | 70.47 ± 16.86 | 10.02 | <0.01 |
| 谷草转氨酶 | 192.48 ± 60.20 | 42.98 ± 19.26 | 9.27 | <0.01 |

3 讨论

恶性梗阻性黄疸系由恶性肿瘤压迫或堵塞胆道系统引起的胆道梗阻,梗阻可发生于胆管任何位置,低位梗阻性黄疸是指梗阻部位在胆总管远侧段,常见病因为胰头癌、胆总管肿瘤、壶腹部肿瘤;高位胆道梗阻是指梗阻部位在肝门部及其附近,常见病因为肝门胆管癌。如果黄疸不能得到及时有效的控制及改善,肝肾功能、凝血机制会迅速恶化,危及患者生命。梗阻性黄疸最有效的治疗手段是外科肿瘤切除加胆肠吻合术,但此类患者发现时多已属晚期,且多为体弱或高龄患者,因肿瘤部位、远处转移、患者自身条件等因素的制约,往往失去根治性手术的机会,手术切除率仅为 10.4%,手术姑息性分流旁路术也仅用于 19% 的病例,手术后病死率 13% [4-5]。随着现代医疗器械的不断发展,临床上开始通过经皮肝穿胆道引流+经皮经肝胆道支架植入术来治疗恶性梗阻性黄疸,并取得了良好的治疗效果。

肝门区胆管癌、原发性肝癌以及转移性淋巴结等恶性病变导致的胆管梗阻往往复杂,同时累及肝总管、左右肝管,甚至其分支 [6]。肝内胆管多支梗阻一直是梗阻性黄疸介入治疗的一个棘手问题,应尽可能争取植入支架使肝内胆管汇通,还应努力减少引流管的根数,最大限度地改善患者的生活质量,多支架植入能够尽可能地使梗阻胆管完全引流,使肝功能尽快得到恢复,也降低了胆系感染的发生率。近年来经皮经肝植入多支架治疗已成为解决难题的重要方法。

恶性梗阻性黄疸患者胆道支架植入术后,根据患者恢复情况,应尽早开始抗肿瘤综合治疗,包括适形放疗及局部动脉内

灌注化疗栓塞术,能有效延缓胆道支架再狭窄,延长患者生命,改善患者生活质量。近年来学者报道经皮胆道支架联合粒子植入治疗恶性梗阻性黄疸安全可行,对胆道支架再狭窄具有预防性治疗作用,值得我们进一步研究并推广。

操作中的技巧及注意事项:①穿刺套件扩张鞘及动脉鞘的应用:经微导丝引入 5F 三件套扩张器,保留三件套扩张器白色外鞘,其腔内可通过 4F 椎动脉导管。左肝内胆管超声引导下可清晰显示穿刺针道,监视穿刺操作全过程,往往仅需要一针,成功率很高 [7]。利用 18G 针穿刺扩张的胆管,经穿刺针腔内引入 0.035 泥鳅导丝,可经导丝引入 4F 动脉鞘。优点:通过穿刺套件扩张鞘及动脉鞘插入 4F 椎动脉导管及泥鳅导丝,造影及探查狭窄部位可以避免反复插入导管导丝对肝脏及胆道的损伤,同时避免因误操作致导管导丝退出胆管。②多支架植入的技巧:如左、右肝管或右肝内胆管右前支、右后支同时植入支架时应考虑多个支架间的位置关系,多个支架应并行足够长度,释放时应同时交替逐段释放,避免出现一个释放的支架影响另一个支架植入的操作,或一个支架的膨胀压迫另一支架的开口。③多支架植入术后留置引流管的问题:多支架植入病例支架往往经多个穿刺道导入,因支架植入后胆管引流通畅,不需要每个穿刺道均放置引流导管,不放置引流管的穿刺道可用明胶海绵封闭穿刺道防止胆汁漏入腹膜腔。

总之,经皮经肝胆道支架植入术具有较外科手术更广泛的适应证范围,已越来越成为恶性梗阻性黄疸的一个重要的姑息性治疗手段,术后患者恢复快,短期内黄疸明显减轻,转氨酶降低,对延长患者生命,提高患者生活质量起到至关重要的作用,值得临床进一步推广。

参考文献:

- [1] 钱晓军,戴定可,翟仁友. 恶性梗阻性黄疸介入治疗的疗效分析[J]. 中华肝胆外科杂志,2004,10(11):752.
- [2] Jean Francois H. Geschwind, Michael D. Dake, Abrams' Angiography: Interventional Radiology[M]. Second edition. 2010:490.
- [3] 李麟荪,贺能树. 介入放射学(非血管性)[M]. 北京:人民卫生出版社,2001:149-152.
- [4] 中华医学会外科学会胆道外科学组. 肝外胆管癌全国调查 1098 例分析[J]. 中华外科杂志,1990,28(2):516.
- [5] Boerma EJ. Research into the results of resection of hilar bile duct cancer[J]. Surgery,1990,108(3):573-580.
- [6] Carrasco CH, Zornoza J, Bechtel WP, et al. Malignant biliary obstruction: Complication of percutaneous biliary drainage[J]. Radiology,2000,215:343-346.
- [7] 张良西,沈忠兵,江峰,等. PTCD 在梗阻性黄疸外科手术前准备中的应用价值[J]. 右江民族医学院学报,2012,34(3):282-284.

收稿日期:2014-04-16;修回日期:2014-04-22