

· 临床经验 ·

经皮股动脉穿刺右下腹药盒埋植术治疗
晚期肝癌的临床应用

黄国鑫 龚永充 曹满瑞 孙国平 李圣峰 徐坚民

近年来,经导管药盒系统(port-catheter system, PCS)治疗晚期恶性肿瘤已被广泛应用^[1-3]。我们采用经股动脉穿刺右下腹药盒埋植技术,总结出—条操作较为简便,并发症更少的药盒植入途径,为肿瘤的长期化疗灌注及超液态碘化油乳剂的栓塞治疗提供一个新途径。

材料与方法

一、一般资料

1995 年 9 月至 2002 年 10 月间对 79 例肝脏晚期恶性肿瘤患者采取经皮股动脉穿刺右下腹埋植药盒(为德国 Braun 公司 Implantofix 埋入式导管药盒系统)。其中男 60 例,女 19 例,年龄 26~79 岁,平均年龄(51 ± 13)岁。79 例患者中未手术的原发性肝癌 21 例,为少血供型肝癌或巨块型及弥漫型肝癌,肝癌术后复发 11 例,转移性肝癌 47 例,其中来源于胃肠道的转移癌 38 例,鼻咽癌肝转移 4 例,绒毛膜细胞癌、卵巢癌、乳腺癌肝转移各 1 例,肺癌肝转移 2 例。影像监视系统为日本岛津 1250mA 血管造影机和德国西门子公司 Angiostar TOP、DSA 系统。

二、药盒植入技术

①采用 Seldinger 技术,高位、单壁穿刺右侧股动脉,穿刺点为髂前上棘与耻骨联合连线中点下方约 0~1cm 处;②作靶血管造影,了解肿瘤供血及血管解剖;③将交换导丝尽可能远地插入靶血管,退出造影导管及导管鞘,沿导丝将留置导管置入靶动脉内,并调整留置导管头的位置;④在穿刺点外上方约 4~5cm 处自外上向内下作一 2~3cm 的切口,分离其上方皮肤及皮下组织呈囊袋状,约药盒大小;⑤将隧道针弯曲呈弧状,使用隧道针将留置导管自穿刺点皮肤下弧状隧道引至皮囊;⑥再次注射造影剂观察并调整留置管头的位置,合适后连接永久性药盒;⑦将药盒植入皮囊,缝合皮下组织与皮肤,试注造影

剂最后确认留置导管头的位置正确后,注射肝素盐水封管并包扎伤口。术后平卧 24 h,1 周左右拆线。

三、给药方式及化疗方案

术后每 2 周经药盒注入肝素盐水,保持药盒肝素化,每个月经药盒化疗 1 次,化疗前造影了解导管头位置,导管及靶血管通畅情况,化疗药采用一次连续 5 d 的给药方式,即首日经药盒推注表阿霉素 20~40 mg,顺铂 40~60 mg,后用简易球囊注射泵(easypump,德国 Braun 公司)以 2 或 5 ml/h 的流速连续 5 d 注入 5-Fu 1~2g,甲酰四氢叶酸钙 100 mg/m²,地塞米松 10 mg,注药后根据具体情况,给予 5~20ml 超液态碘化油栓塞;所有患者给药过程中常规给予护肝及保护胃黏膜治疗。

四、术后随访

79 例患者随访 3 个月~2 年,所有患者每个月复查 1 次肝、肾功能,甲胎蛋白或(和)CEA,血常规,肝脏彩超,CT 增强扫描。按 WHO(1981 年)推荐的评价实体肿瘤疗效的统一标准评定疗效和毒性作用,疗效分为完全缓解(CR),部分缓解(PR),稳定(NR)和进展(PD),CR+PR 为有效。

结 果

一、置管位置

本组 PCS 植入技术成功率 100%。79 例患者中 18 例将留置管置入肝总动脉,35 例置入肝固有动脉,22 例置入肝右动脉,2 例置入肝左动脉,2 例留置管置入胃十二指肠动脉,通过侧孔注药。导管端位于肝总动脉、肝固有动脉病例,除 7 例因原发肿瘤位于胃而未行胃十二指肠动脉栓塞外,其余均放置弹簧圈栓塞胃十二指肠动脉近端。

二、并发症

本组 1 例术后发生药盒旋转,2 例出现伤口延迟愈合,1 例出现留置管不通,3 例发生导管移位(其中 2 例再次手术调整导管于靶动脉内),并发症发生率为 8.9%(7/79)。

三、生存期

3 个月生存率为 95%(75/79),6 个月生存率为

73.4%(58/79),1 年生存率为 46.8%(37/79),2 年生存率为 20.2%(16/79)。

四、瘤体治疗前后的变化

术后 1~6 个月 CT 复查,肿瘤体积缩小大于 50% 者占 6.3%(5/79),小于 50% 者占 57%(45/79),无明显变化者占 25.3%(20/79),增大者占 11.4%(9/79)。

五、不良反应

评价参照 WHO 制定的《常见毒副反应分级标准》,本组资料中有 22 人次化疗后出现一过性恶心、呕吐的胃肠道反应,发生骨髓抑制 4 例,无一例发生心、肾毒性。

讨 论

经导管的肝动脉局部小剂量化疗或化疗栓塞治疗肝内晚期恶性肿瘤越来越受到重视。

一、经皮股动脉穿刺右下腹埋植药盒技术的优点

1. PCS 植入术创伤小,操作简便,置管准确,到位率高,在透视及 DSA 路标的引导下,导管到位准确^[1,2]。

2. PCS 可控性强,使治疗效果得以提高。减少了患者多次插管的经济负担和放射科医生多次插管所受的 X 线量。

3. 经皮股动脉穿刺,即降低了穿刺难度,又可避免血胸、气胸等并发症^[4,5]。

4. 右下腹药盒埋置避免了大腿内侧药盒埋置造成的患者活动受限及由于患者活动过度所致的导管移位的不良反应。

二、穿刺方式及穿刺点的选择

穿刺点选择在腹股沟韧带下方处最佳,该点上方有腹股沟韧带,留置导管转折时,不容易被过分牵拉。药盒埋植在髂前上棘与脐连线中点稍偏内侧的右下腹壁,既可避免留置导管在皮下行走的距离过长而容易受牵拉移位,也避免了腰带压迫药盒给患者带来的不便。

三、植入 PCS 并发症的分析

本组 1 例术后发生药盒在皮下旋转 90°,其原因为:①患者腹部脂肪肥厚、松弛;②药盒植入过深、皮囊分离空间过大;③在留置管与药盒连接旋转拧紧

过程中,留置管被同步旋转、扭曲而发生回弹牵动药盒旋转。2 例药盒植入过深,造成药盒穿刺难定位,解决办法为透视下行药盒穿刺。PCS 导管应置于患者最佳体位(尽量不受呼吸活动影响),本组 3 例导管移位中 2 例由呼吸运动引起,对于腹腔动脉过短的患者,导管可留置在胃十二指肠动脉内,该动脉用弹簧圈栓塞,导管头端用弹簧圈栓塞,在导管近胃十二指肠动脉开口处开一侧孔,通过侧孔供药物进入肝固有动脉内,从而可减少移位发生^[6]。同时留置导管时,应尽量避免腹主动脉内导管留置过长。

预防靶血管狭窄是减少导管移位和保证 PCS 疗效的重要环节,除了 2 周 1 次的肝素盐水冲洗预防血栓形成外,还要掌握合适的药物浓度及灌注时间,以减少药物对血管的损伤。同时,导管应尽量放置在比其管径粗的靶血管内,使靶血管内血流通畅,这样不仅减少了导管所致血管损伤,而且还可预防导管嵌顿。

经皮股动脉穿刺右下腹药盒埋置术安全可行,肝脏恶性肿瘤患者的动脉内化疗灌注和超液态碘油化疗乳剂栓塞提供了一条安全可靠的途径。

参 考 文 献

1. Grosso M, Zanon C, Mancini A, et al. Percutaneous implantation of a catheter with subcutaneous reservoir for intraarterial regional chemotherapy: technique and preliminary results. *Cardiovasc Intervent Radiol*, 2000, 23: 202-210.
2. Herrmann KA, Waggenshauser T, Heinemann V, et al. Interventional radiological procedures in impaired function of surgically implanted catheter-port systems. *Cardiovasc Intervent Radiol*, 2001, 24: 31-36.
3. Kuroiwa T, Honda H, Yoshimitsu K, et al. Complications encountered with a transfemorally placed port-catheter system for hepatic artery chemotherapy infusion. *Cardiovasc Intervent Radiol*, 2001, 24: 90-93.
4. 詹迎江, 程永德. 锁骨下动脉经皮导管药盒系统植入法的临床应用. *介入放射学杂志*, 1998, 7: 211-213.
5. 关守海, 陈勇, 姜在波, 等. 经皮左锁骨下动脉导管药盒系统置入术后留置管移位的原因及处理. *介入放射学杂志*, 1999, 8: 28-30.
6. Yamagami T, Iida S, Kato O, et al. Using n-butyl cyanoacrylate and the fixed-catheter technique in percutaneous implantation of a port-catheter system in patients undergoing repeated arterial chemotherapy. *AJR*, 2002, 179: 1611-1617.

(收稿日期 2002-10-23)

作者: 黄国鑫, 窦永充, 曹满瑞, 孙国平, 李圣峰, 徐坚民
作者单位: 518020, 深圳, 暨南大学医学院第二附属医院、深圳市人民医院介入放射科
刊名: 介入放射学杂志 ISTIC PKU
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2003, 12(4)
被引用次数: 2次

参考文献(6条)

1. Grosso M, Zanon C, Mancini A Percutaneous implantation of a catheter with subcutaneous reservoir for intraarterial regional chemotherapy: technique and Preliminary results 2000
2. Herrmann KA, Waggershauer T, Heinemann V Interventional radiological procedures In Impaired function of surgically Implanted catheter-port systems 2001
3. Kuroiwa T, Honda H, Yoshimitsu K Complications encountered with a transfemorally placed port-catheter system for hepatic artery Chemotherapy infusion 2001
4. 詹迎江, 程永德 锁骨下动脉经皮导管药盒系统植入法的临床应用[期刊论文]-介入放射学杂志 1998(04)
5. 关守海, 陈勇, 姜在波 经皮左锁骨下动脉导管药盒系统置入术后留置管移位的原因及处理 1999(01)
6. Yamagami T, Iida S, Kato O Using n-butyl cyanoacrylate and the fixed-catheter technique in percutaneous implantation of a port-catheter system in patients undergoing repeated arterial chemotherapy 2002

引证文献(2条)

1. 李强, 沈迪, 马克敬, 吴龙 经右髂外动脉入路导管药盒系统植入术及相关解剖学基础[期刊论文]-当代医学 2008(19)
2. 李强, 沈迪, 马克敬, 吴龙 经右髂外动脉入路导管药盒系统植入术及相关解剖学基础[期刊论文]-当代医学(学术版) 2008(10)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200304023.aspx

授权使用: 西安交通大学(xajtdx), 授权号: c067a719-e8ed-4539-9e39-9e4100cbf18d

下载时间: 2010年12月3日