# 经股动脉右下腹导管药盒系统植入术

窦永充 孙国平 傅宁 曹满端

【摘要】 目的: 研究动脉内导管药盒系统植入新方法。方法: 45 例恶性肿瘤患者施行经股动脉导管药盒系统植入术,药盒植入右下腹壁下。结果: 45 例均植入成功。结论: 该术是一种安全、有效的植入方法。

【关键词】 植入术 导管药盒系统 股动脉

【中图分类号】R815 【文献标识码】A 【文章编号】1000-0313(2000)040239-02

Percutaneous port-catheter system implantation via femoral artery Dou Yongchong, Sun Guoping, Fu Ning, et al. Department of Radiology, Shenzhen People's Hospital, Guangdong 518020

[Abstract] Objective: To study the efficacy of a new technique of percutaneous port-catheter system (PCS) implantation. Methods: 45 cases of malignant tumor were performed percutaneous PCS implantation via femoral artery into the subcutaneous tissue of right lower abdomen. Results: The PCS was successfully implanted in all of the patients. Conclusions: Percutaneous port-catheter system implantation via femoral artery is a safe and effective technique.

[Key words] Implantation Port-catheter system Femoral artery

动脉内导管药盒系统是肿瘤介入治疗的新进展,已逐步被广大患者接受。自 1994 年 1 月起, 我们对 45 例恶性肿瘤患者施行经股动脉下腹导管药盒系统植入术,均获得了成功。

## 材料和方法

一般资料: 本组 45 例患者男 32 例, 女 13 例。年龄 23~76 岁。45 例中, 原发性肝癌 27 例, 其中肝癌术后复发 3 例; 肝转移癌 13 例, 其中来源于食管癌 1 例, 胃癌 2 例, 结、直肠癌 5 例, 鼻咽癌 2 例, 乳腺癌 1 例, 肺癌 1 例, 卵巢癌 1 例; 肝淋巴瘤 1 例; 盆腔神经纤维肉瘤 1 例; 食管下段贲门癌术后复发 1 例; 直肠癌术后复发 1 例; 绒毛膜细胞癌 1 例。所有病例均行 B 超和CT 检查, 27 例原发性肝癌诊断符合 1977 年全国肝癌防治研究协会制定的标准。

器材: 18G 穿刺针, 5F Yasiro 或/和 Cobra 导管, 5F 导管鞘, 0. 35 英寸长 150cm 超滑导丝, 手术缝合包。埋入式导管药盒系统为德国 BRAUN 公司 Implantofix 埋入式导管药盒系统。影像监视系统为日本岛津1250mA 血管造影机和德国西门子 Angiostar TOP. DSA系统。

操作技术: 常规消毒铺巾, 局部麻醉后, 采用 Seldinger 技术穿刺右股动脉, 穿刺点为髂前上棘与耻 骨联合连线中点下方约 1 cm 处, 成功后送入导丝及 5F 导管鞘, 撤出导丝, 沿导管鞘送入 5Fr Yasiro 或 Cobra 导 管,选择性插入欲治疗动脉行血管造影,将交换导丝尽可能远地插入靶血管,拉直并固定导丝,退出造影导管和导管鞘,沿导丝将留置导管置入靶动脉内,拔出导丝,注射造影剂观察并调整留置导管头的位置。在穿刺点外上方约 4~5cm 处(即髂窝内)下腹壁皮肤局部麻醉,在皮肤自外上向内下作一2~3cm 切口,分离其上方皮肤与皮下组织呈囊状,约药盒大小;使用隧道针将留置导管自穿刺点皮肤下隧道引至皮囊,再次注射造影剂观察并调整留置导管头的位置,合适后连接永久性药盒,试注肝素盐水是否通畅及有无渗漏。将药盒植入皮囊,分别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。

### 结果

本组 45 例导管药盒系统全部植入成功。留置管 头的位置: 肝脏病变(原发性肝癌 27 例、肝转移癌 13 例、肝淋巴瘤 1例) 位于肝右动脉 18 例、肝固有动脉 22 例、肝总动脉 1 例,其中 10 例交换导管前曾行胃十二指肠动脉弹簧栓栓塞术; 1 例盆腔神经纤维肉瘤位于右髂内动脉; 2 例(直肠癌术后复发 1 例、绒毛膜细胞癌 1 例) 位于左髂内动脉; 食管下段、贲门癌术后复发 1 例位于胃左动脉。

本组1例术后发生药盒旋转,2例药盒植入过深,3例出现伤口愈合延迟,1例出现局部血肿,5例次出现留置管不通。

讨论

作者单位: 518020 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作者简介: 窦永充(1954~),男,湖北黄陂人,副主任医师,主要从

ハス成乳子医疗及射光。 © 1994-2012 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. Tittp://www.chki.net





图 1 男,49岁,原发性肝癌患者,经股动脉右下腹导管药 盒系统植入,导管尖端位于肝固有动脉。

图 2 女, 25 岁, 绒癌患者, 经股动脉右下腹导管药 盒系统 植入, 导管尖端位于左侧子宫动脉。

瘤国内已有大量报道,患者平均生存时间可因此而得以延长。导管药盒植入术将留置管一端植入肿瘤供血动脉内,另一端与植入皮下的药盒体相连,从而永久性建立起药盒与肿瘤之间的直接通道,以后只需行简单的皮下药盒穿刺即可完成对肿瘤的灌注化疗和/或碘油栓塞而受到介入学界的关注。

1995 年开始,介入法植入导管药盒系统才陆续有报道,分别对其优、缺点以及与常规介入法的对比进行了研究;部分学者研究了介入的部位和途径,多数报道为经皮左锁骨下动脉药盒植入术,部分为经股动脉大腿内侧植入术<sup>[1-3]</sup>。我们对 45 例恶性肿瘤患者施行了经股动脉右下腹永久性药盒植入术,均获得了成功。

通过 45 例经股动脉下腹永久性药盒植入术, 我们 认为操作中应注意以下几点: ①股动脉穿刺点应较常 规股动脉穿刺点高约 2cm 以避免因起坐姿势的改变引 起留置管的打折或移位: ②应选用较小的导管鞘以减 少穿刺点血肿的发生: ③留置管应尽可能远地插入靶 血管,因为在以后的操作中只能向外单向退出;退出全 过程应在电视透视监视下进行: ④留置管置入靶动脉 后, 应注射造影剂观察并调整留置导管头的位置: ⑤在 穿刺点皮肤上缝一针固定留置导管可防止埋盒操作时 留置导管从靶血管脱出或失去最佳位置; ⑥隧道针应 先塑形, 将其弯曲呈弧形, 自穿刺点皮下约 1cm 深处穿 向切口处,这样可保证留置导管在隧道内走行较平展, 避免造成锐角而致留置管打折: ⑦连接药盒前应再次 注射造影剂观察并调整留置管头的位置, 合适后方连 接药盒: ⑧植入前应试注肝素盐水确实无渗漏后方将 药盒植入皮囊并缝合皮肤: ⑨交换导管前若无法避开

胃十二指肠动脉或肝固有动脉较短,则应行胃十二指肠动脉弹簧栓栓塞术。

## 并发症及处理

## 1. 药盒旋转

本组 2 例术后 1~ 2 周发现药盒在皮下旋转 70°~90°,给穿刺注药造成一定的难度。其原因有:①患者腹部脂肪肥厚、松弛;②药盒埋植过深、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转位。

#### 2. 药盒埋植过深

致药盒穿刺时难以定位,特别是对经验不足者,会由于穿刺定位不准确,而误将部分化疗药注射在组织内造成组织坏死。解决办法为透视下行药盒穿刺。

## 3. 伤口愈合延迟

45 例中 3 例出现伤口愈合延迟。其中 2 例是由于皮囊向上方纵深分离不够, 药盒位于切口下方, 缝合后局部张力较高, 且由于药盒由里向外压迫创口, 局部血运障碍而影响创口愈合。

## 4. 局部血肿

多由于切口及分离皮囊时渗血所致。常规在缝合切口时放一橡皮条引流可避免发生。若伤口已愈合后方发现,触之有波动感,则可用8号针头穿刺抽吸。

### 5. 留置管不通

一为留置管过长且在软组织内打折成角所致,多在缝皮前发现,此时可剪除过长部分,重新连接药盒;一为肝素盐水封管不当造成留置管内凝血,多在埋植完成后数日至数月发现,只能再次切开皮肤,取出药盒,更换留置管。

#### 小 结

与其它介入性永久性药泵植入术相比, 经股动脉 右下腹永久性药泵植入术具有穿刺容易、易埋植、伤口 易愈合、不影响着装和行走等优点值得推广使用。

#### 参考文献

- 1 李彦豪, 罗鹏飞, 黄信华. 经皮锁骨下动脉药盒系统植入术[J]. 中华放射学杂志, 1995, 293 551.
- 2 朱康顺, 胡国栋, 黄志程. 经皮经股动脉植入药盒在晚期恶性肿瘤治疗中的应用[J]. 临床放射学杂志, 1997, 16 293.
- 3 Oi H, Matsushita M. Percutaneous implantation of hepatic artery infusion reservior by sonographically guided left subclavian artery putture [J]. AJR, 1996, 166–821.

(1999-09-07 收稿)