

# 国产埋入式药盒介入法植入的临床应用

周 石 王精兵 马 宁 李 兴 宋 杰 尚国燕 许绍雄

**摘要:**目的:研究国产埋入式药盒系统(PCS)介入法植入的可能性及安全性。材料和方法:对 63 例恶性肿瘤,采用国产 PCS 行经皮血管内植入术,术后经 PCS 化疗或栓塞。结果:PCS 植入全部成功,留置管均位于肿瘤供养动脉。并发症有穿刺局部血肿 5 例(7.9%),切口延迟愈合或开裂 4 例(6.3%),留置导管阻塞 4 例(6.3%),留置导管移位 1 例(1.5%),局部感染 2 例(3.1%)。所有并发症经相应处理后痊愈,无严重后遗症。结论:国产 PCS 介入法植入是可行的,安全的。

**关键词:** 埋入式药泵 放射学 介入手术后并发症 肿瘤

## Percutaneous Intravascular Home - Made Port - Catheter System Implantation

Zhou Si, Wang Jingbing, Ma Ning, et al Department of Radiology, The Affiliated Hospital of Guiyang Medical college, Guiyang 550004

**ABSTRACT** Purpose: To investigate the security and clinical value of percutaneous intravascular home - made port - catheter - system(PCS) implantation. Materials and Methods: This technique was used to treat thoracic, abdominal and pevic malignant tuwcors in 63 patients. Intra - arterial injection of anticancerous agents and lipiodol were regularly carried out Via PCS. Results: All PCS implatation were successful. The PCS catheter tips were all retained within target vessels. The related complications included local hemorrhage (5 cases, 7.9%), wound delaged healing or wound dehiscence (4 cases, 6.3%), indwelling catheter blockage (4 cases, 6.3%), migrating of catheter tip (1case, 1.5%), local infection (2cases, 3.1%). Most of these cases were recovered after appropriate management without any fatal and pevae sequelae. Conclusion: Percutaneous Intravascular home - made port - catheter system implantation is safe and reliable. Home - made PCS is cheaper and more suitable for chinese than imported products.

**Key words:** Home - made port - catheter - system Radiology Complications; interventional postoperative Neoplasms

经皮锁骨下动脉或股动脉埋入式药盒系统(PCS)介入法植入术,是近年来开展的,对恶性肿瘤动脉内局部灌注化疗和/或栓塞治疗的重要措施之一,但是该术往往使用的都是进口 PCS,特别是经锁骨下动脉途径。因进口 PCS 价格昂贵,所以限制了该术在我国临床上的推广应用。1996 年 10 月以来,我们对 63 例恶性肿瘤患者采用国产 PCS 行经皮左锁骨下动脉途径介入法植入 60 例,经股动脉途径植入 3 例,均获得较为满意的效果,现报道如下。

### 材料与方 法

#### 一、临床资料

本组 63 例患者,男性 45 例,女性 18 例,年龄 24~74 岁,平均 50 岁。主要是胸部、腹腔及盆腔中晚期恶性肿瘤患者,包括肝癌、肺癌、食管癌、胰腺癌、胃癌、结肠癌、膀胱癌、子宫体癌等。4 例合并肝硬化、脾功能亢进者的血小板计数仅为  $50 \sim 70 \times 10^9/L$ 。4 例患者高血压,服降压药控制血压后,1 例肺癌并上腔静脉综合征。

#### 二、器材

作者单位:550004 贵阳医学院附属医院放射科

18G 无芯穿刺针, 5FCobra 导管或单弯导管, 150cm 长的超滑导丝, 7F 扩张器, 手术缝合包。国产埋入式药泵: MT—200B 型 (四川康科生物材料制品有限公司生产—中国药品生物制品检定所批准临床试用号 1608001) 药泵体厚 1.2cm, 直径 3cm, 容量 0.5ml, 重 15g, 底部有出液小管, 顶部为直径 1cm 穿刺面, 其内嵌置进药膜片, 该膜片采用 7 号针原位穿刺 130 次, 或随机穿刺 1500 次, 在 760mmHg 压力下无渗漏。药泵留置管, 长 45cm 或 75cm, 外径 2.3mm, 内径 1mm。药泵体与留置管之间通过锁紧套锁紧, 且可拆卸—镶连式。

### 三、操作技术

在左锁骨中外 1/3 下 2cm 处采用 Seldinger 法穿刺左锁骨下动脉或股动脉, 成功后置入导丝并引入导管, 将导管选择性或超选择性插入靶血管进行常规血管造影及首次化疗灌注或化疗加栓塞。再将交换导丝尽可能地超选择插入靶血管, 撤出造影导管, 用 7F 扩张器反复扩张创道数次, 再沿导丝送入留置管。动脉穿刺点下局麻, 行股动脉穿刺时, 可在下腹壁作一纵切口, 做一与药盒相宜的皮囊。留置管于穿刺点皮肤下隧道与药泵体相连并锁紧。试注肝素盐水证实 PCS 通畅和无渗。缝合皮肤, 包扎。

患者术后卧床 6 小时, 常规抗生素治疗 1 周。术后 1 周拆线, 定期用 25 ~ 100u/ml 肝素生理盐水冲洗。

### 结 果

本组 63 例患者行国产 PCS 植入, 均获成功。其中经左锁骨下途径 60 例, 经右侧股动脉 3 例。PCS 留置管管尖留置部位: 24 例原发性肝癌和 9 例转移性肝癌位于肝总动脉 3 例或肝固有动脉 30 例, 肺癌 13 例和食管癌 1 例位于降主动脉内其供血动脉开口稍上方, 5 例胃癌和 3 例胰腺癌位于腹腔动脉, 4 例膀胱癌和 2 例子宫体癌分别置于左或右髂内动脉, 1 例结肠

癌和 1 例子宫体癌因有盆腔广泛转移管尖位于腹主动脉第 2、3 腰椎间隙处。药泵体局部植入顺利, 均进行多次化疗或栓塞。

并发症有 局部血肿 6 例 (10%), 未给予特殊处理。伤口延迟愈合或开裂 4 例, 经对症处理好转。留置管移位 1 例, 从降主动脉移位到升主动脉, 留置管阻塞 4 例, 进行 PCS 重植入。药盒部位感染 2 例, 经对症治疗无好转, 拔出 PCS, 均未见并发症。

### 讨 论

一般来说国产 PCS 和进口 PCS 经左锁骨下动脉或股动脉介入法植入的方法基本一致<sup>[1-3]</sup>。但是, 由于国产 PCS 留置管较进口 PCS 留置管粗, 壁厚质软, 沿交换导丝置入时, 往往会遇到困难, 特别是经锁骨下动脉途径植入时 (因锁骨下动脉较深)。所以需用 7F 扩张器反复扩张穿刺创道数次, 基本能解决国产 PCS 留置管送入困难的问题。

PCS 介入法植入的优点为导管一次性放入靶动脉, 直接向肿瘤灌注高浓度化疗药和 / 或栓塞剂, 提高疗效, 可根据肿瘤化疗规律设计最佳治疗方案, 增强了动脉内化疗灌注治疗可控性。与外科手术放置 PCS 相比, 具有创伤小, 操作简单易行, 安全。

### 参考文献

1. 李彦豪, 罗鹏飞, 黄信华, 等. 经皮锁骨下动脉导管药盒系统植入术. 中华放射学杂志, 1995, 8: 551.
2. 贾雨辰, 成栋. 植入型药盒在肿瘤治疗中的应用. 介入放射学杂志, 1996, 5: 317
3. 朱康顺, 胡国栋, 黄志程, 等. 经皮股动脉植入药盒在晚期恶性肿瘤治疗中的应用. 临床放射学杂志, 1997, 16: 293.
4. 陈勇, 李彦豪, 单鸿, 等. 经皮左锁骨下动脉导管药盒系统植入术的并发症及其处理. 中华放射学杂志, 1997, 31: 540.