

锁骨下动脉经皮导管药盒系统植入法的临床应用

詹迎江 程永德

摘要:目的:探讨锁骨下动脉经皮完全植入式导管药盒系统(PCS)优缺点及临床应用价值。材料和方法:20 列恶性肿瘤患者,经皮锁骨下动脉 PCS 植入术,术后经 PCS 化疗和栓塞。结果:PCS 植入全部成功,并发症发生率 14.3%。结论:PCS 介入法是一种安全有效的治疗肿瘤的方法。

关键词:PCS 肿瘤

Percutaneous Intravascular Post-Catheter System Implantation

Zhan Yingjiang, Cheng Yongde. department of Radiology.
Shanghai. 200052

ABSTRACT: Purpose : To invastigate the clinical value of percutaneous intravascular post-catheter-system(PCS) . Materials and Methods: This technique was used to treat thoracic, abdominal and pelrvic malignant tumors in 20 patients. Intra-arterial injection of antianancerous agent and lipiodol were regularly carried out via PCS. Results: All PCS implatation were successful with 14.3% related complication is safe and relable.

Key words: PCS Carcinoma.

良好的给药途径能大大提高恶性肿瘤的疗效,经皮锁骨下动脉 PCS,是近年来开展的对恶性肿瘤的重要化疗渠道之一。以下是我院对 1996 年以来 20 例恶性肿瘤患者采取 PCS 介入治疗的情况。现报告如下。

材料和方法

一、临床资料

(一)病例 为 1996 年 5 月~1998 年 12 月间本院 20 例胸腹及盆腔恶性肿瘤患者。其中,男 15 人,女 5 人,年龄 37~72 岁,平均 53 岁。病种为原发性肝癌 8 例,均伴有不同程度转移,转移性肝癌 7 例(其中 3 例为直肠癌术后肝转移,3 例为胃癌术后肝转移,1 例为胆囊术后肝

转移),直肠癌术后肝、肺转移 1 例。肺癌纵隔淋巴结转移 2 例;胰腺癌广泛转移 1 例,直肠癌术后盆腔转移 1 例。

(二)导管药盒系统 由贝朗公司提供。

二、方法

经皮左锁骨下动脉 PCS 植入术,操作如下。

(一)、患者取仰卧位,双上肢自然置于身体两侧,常规消毒铺巾。

(二)、穿刺点位于左锁骨下窝内,即锁骨中外 1/3 约 2.5 厘米处,局麻后做 0.5cm 切口。用 18G 无芯穿刺针。在实践中我们发现用塑料套管穿刺针也可。因其针芯也为空心,故也可发现穿刺成功与否,且其创伤更小。穿刺针指向锁骨中点外 1.5cm 处穿刺。若患者感上肢放电样

作者单位: 200052 解放军第八五医院放射科

疼痛或麻木感,表明穿刺点太低,因左锁骨下动脉位于静脉的上方,故针应上调穿刺。若仍不成功,可在透视下,对准左第一肋环中点,在其 0.5cm 范围内进行穿刺,多可成功。若仍未成功,穿刺确很困难者可行股动脉插管,导丝送入左锁骨下动脉,直接对准导丝穿刺,即可成功。

(三)、穿刺成功表明 PCS 成功了一半,其后送入导丝,导丝不宜过深,以防其沿椎动脉入颅太深。沿导丝将 Cobra 导管送入,在导丝的配合下进入所需靶动脉内,可先行 DSA 了解肿瘤血供及其周围血管关系,并做首次化疗或栓塞治疗。

(四)、引入留置 导管放入交换导丝,透视下撤出导管,但导丝留置在靶动脉内,越深越好,再沿导丝将留置导管送入,到位后撤出导丝,注入造影剂,将导管端的位置放在理想位置以远 1~2cm 处,以防后期操作时脱出。

(五)、埋入药盒,在穿刺点下方做局麻,并做一个纵行皮肤切口(约 4cm 长),并钝性分离,做一囊腔,大小适合药盒埋入即可,用隧道针经穿刺点进入囊腔,将留置导管引至囊腔,用蚊式钳夹住留置导管近穿刺点端,剪去多余的导管,将留置导管与药盒连接、旋紧。经药盒试注肝素盐水证实导管是否通畅,接口是否漏水,确认无误后将药盒放入囊腔,缝合皮肤切口。

(六)、术后注意观察切口有无渗血及血肿,及时处理即可,7 日后拆线,其后每 2 周用 10ml 肝素盐水冲洗 PCS 一次。拆线后即可行 PCS 注射。PCS 注射方法,用手摸出药盒中心,用专用药盒针或 6 号头号皮针插入药盒,直达底部。用 5ml 生理盐水试注,证实通畅无肿胀后即行治疗,完毕后用肝素盐水封管。

7、经 PCS 治疗,拆线后即可进行,可采用 5 日化疗方案,即首日使用阿霉素 10mg,第 2、3、4 日 5-Fu 0.5g 推注,也可采用一次性缓慢推注办法,跟常规介入治疗一样。PCS 可用超液态碘油+化疗药物乳化栓塞,或推注微球栓塞。在作治疗前需在透视下用造影剂监测导管位置是否良好。

结 果

一、所有患者植入均成功,技术成功率为 100%,有 1 例出现留置导管移位,1 例留置导管与药盒分离,1 例扭曲阻塞。

二、患者生存期均在 6 个月以上,最长 25 个月,平均 11.5 个月。有 2 例仍在随访中。经 PCS 介入治疗次数最多达 11 次,最少 2 次,平均 5.2 次。

三、20 例患者病种及 PCS 置管情况见附表。

附表 20 例患者各种及置管位置

病种	例数	置管位置	例数
原发性肝癌	8	直肠癌术	3
		肝右动脉	3
		肝左动脉	2
转移性肝癌	7	肝固有动脉	5
		肝总动脉	1
		肝右动脉	1
肺癌纵隔淋巴结转移	2	降主动脉起始处	2
胰腺癌广泛转移	1	腹主动脉	1
直肠癌术后盆腔转移	1	右髂内动脉	1
直肠癌术后肝肺转移	1	肝固有动脉	1
		降主动脉起始处	1
		(经右锁骨下动脉置管)	

讨 论

一、PCS 适用于各种中晚期恶性肿瘤的介入治疗,如:食管癌、肺癌、肝癌、肝转移癌、胃癌、胰腺癌、肠癌、盆腔恶性肿瘤,特别是针对转移性癌肿,可达到较好疗效。应根据不同肿瘤病变的不同部位选择最佳靶动脉作为留置导管部位。本术无绝对禁忌证,严重出血倾向,动脉硬化为相对禁忌证。

二、PCS 使动脉化疗实现了可控性,规律性。可根据肿瘤化疗的规律,制定出最佳治疗方案,提高疗效,文献报道此途径使原发性肝癌、肝转移癌、前列腺癌的疗效大大提高。

三、PCS 主要优点有手术创伤小(较外科置管)操作简便、安全,置管准确,到位率高,因留导管顺血流方向,故术后一般难以移位。也可以经药盒灌注微球或碘油乳剂达栓塞目的。也可在化疗期间注入生物反应调节剂以提高疗效。虽然进口 PCS 系统较贵,但较多次股动脉插管价仍低廉,且减少患者手术次数,减轻患者痛苦。

四、PCS 主要缺点操作较股动脉穿刺插管复杂,且因留置导管端位置固定,难以处理治疗后出现的新病灶和侧支循环,灵活性差,所以在患者选择时最好为转移性癌肿,或原发性癌肿已有转移。对原发性肿瘤可超选择的患者不主张行 PCS,因一旦出现导管移位阻塞得重新置管,若出现侧支循环则要拔除 PCS,费钱费力,也影响治疗。

五、并发症

本组 20 例患者置 PCS 21 条,出现导管移位 1 例,导管扭曲阻塞 1 例,导管与药盒分离 1 例,总并发症率为 14.3%。现分述于下。

(一)导管移位 为一胃癌术后肝转移患者,同时合并有胰腺及腹膜后淋巴结转移,置管在肝总动脉,在第二次灌注化疗时发现留置导管已移位至腹主动脉,因其转移较广故仍采用此途径化疗,在第五次化疗时发现留置导管端已移位至肾动脉,遂停止化疗,当时患者已延长生命达 8 个月,一般情况也较差,故未作处理,回家半月死亡。移位原因主要考虑为置管较浅,

腹腔干较短,患者立位时脏器下垂所致。置管时在不影响治疗的情况下,尽量超选择,若出现移位,如有必要,可解开药盒与导管再插导丝,重新将导管留置到位。

(二)留置导管扭曲 为一例原发性肝癌患者,在本院开展 PCS 初期,在为留置导管到后接口处导管剪切过短造成,本欲重新连接,但患者拒绝,而予以拔除 PCS。

外院报道 PCS 并发症有气胸、血气胸、切口延迟愈合、感染。我院还未出现,可能与本院手术例数太少有关。气胸、血气胸主要为锁骨下动脉穿刺不当所致,严格按照规定操作可避免发生。切口感染,主要为无菌操作不严格所致,切口延迟愈合或开裂,可能与介入科医生较外科医生缝合技术差,再加上患者一般情况差,消瘦有关。

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. 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.
3. 周石,王精兵,马宁,等. 国产埋入式药盒介入法植入的临床应用. 介入放射学杂志, 1998, 7: 79.
4. 贾雨表,陈栋,田建明,等. 植入式药盒在肿瘤治疗中的应用. 介入放射学杂志, 1996, 5: 177.