

报道。

选择性肿瘤供血动脉的药物灌注加栓塞,是治疗中晚期恶性肿瘤姑息疗法之一。有人报道经髂内动脉插管药物灌注,局部药物浓度为全身化疗的 89 倍。一定范围内局部药物浓度增加 1 倍,杀伤肿瘤的能力可增加 10 倍^[1]。Harima 等^[2]对兔子宫移植 VX2 肿瘤模型采用 DDP 进行单纯动脉化疗,单纯栓塞和动脉栓塞化疗的研究,结果治疗组的化疗栓塞效果最为显著。Matsui 等^[3]采用碘油 ADM 和明胶海绵混合,超选择栓塞治疗了 7 例宫颈癌,结果出血停止,数天后肿瘤开始坏死。还有人认为动脉点滴较单次冲击性给药效果好,尤其是应用超选择性动脉插管,使导管尽可能接近或到达耐药病灶的供血动脉,使肿瘤局部的血药浓度大大增高,势必提高其抗癌作用^[4]。宫颈癌的血供主要来自子宫动脉,少部分为髂内动脉前支多支供血。先将导管超选择置入供血动脉(子宫动脉或髂内动脉前支)一侧行药物灌注后栓塞,然后将导管插入对侧子宫动脉或髂

内动脉前支进行留管化疗 1 周后,再行动脉栓塞,这样可中断肿瘤的血供,又提高了局部药物的浓度,延长了高药效时间,显著增加化疗药对肿瘤细胞的杀伤力。使本组治疗有效率达 93.7%;有 39 例中晚期患者,又获得二期根治术的机会,较以往的单纯冲击性髂内动脉化疗有效率有了显著提高。

参 考 文 献

1. 詹晓星.介入放射学中的药物代谢动力研究.国外医学.临床放射学分册,1989,6:327.
2. Harima Y, Harima K, Hasegawa T, et al. Histopathological changes in rabbit carcinoma after transcatheter arterial embolization using cisplatin. Cancer Chemother Pharmacol, 1996, 38:307-322.
3. Matsui Y; Kanoh H, Okudarira Y, et al. Superselective transcatheter arterial-chemoembolization in uterine cervical cancer. Gan Kagaku Ryoho, 1989, 16:2801-2804.
4. 岳天孚, 杨秀玉.血管性介入技术在妇科肿瘤领域中的应用.中华妇产科杂志,1995,30:435.

(收稿日期:2001-06-18)

· 临床经验 ·

介入性导管药盒系统废用的原因及预防措施

姜建威 程洁敏 李新胜 吴震海

用介入方法植入导管药盒系统(PCS)治疗晚期肿瘤已广泛应用于临床^[1,2]。我院 1996 年 9 月~2000 年 5 月共应用 39 例,其中 6 例患者 7 个 PCS 废用,本文着重分析引起 PCS 废用的原因及预防措施。

材料与 方法

一、临床资料

胸部、腹部、盆腔及髌臼恶性肿瘤患者 39 例,其中男 26 例,女 13 例,年龄为 32~72 岁,平均 44 岁。诊断为原发性肝癌 9 例,转移性肝癌 13 例,胰腺癌 5 例,转移性肺癌 7 例,卵巢癌 2 例,膀胱癌 2 例,右髌臼恶性巨细胞瘤 1 例。其中经左锁骨下动脉植入 PCS 者为 21 例,经右锁骨下静脉植入者 7 例,经股动脉植入者 11 例。

一、操作方法

(一)PCS 置入技术 进针部位:1.以左锁骨下中外 1/3 向下 3~4cm 为皮肤穿刺点,穿刺左锁骨下动脉^[3]。2.以右锁骨下中外 1/3 向下 3~4cm 处为进针点,行右锁骨下静脉穿刺。3.为双侧股动脉,即 Seldinger 技术。穿刺成功后置入 0.035 寸超滑导丝,经导丝直接置入 5F Cobra 导管或 RH 导管。经右锁骨下静脉导管通过上腔静脉、右心房、右心室插到肺动脉,因经过心脏,所以必须在心电监护下进行^[4]。行选择或超选择性血管造影了解肿瘤供血及血管解剖。明确导管到位后,行首次化疗或栓塞,再用交换导丝将留置管引入。其后冲洗或更换干净手套,在穿刺点下方或内下方局麻后切开皮肤,作一约 3cm×4cm 大小的皮下囊腔,用隧道针或止血钳将留置管引至囊腔,并与药盒连接,试注肝素生理盐水证实 PCS 通畅和无渗漏,缝合皮肤。术后常规抗生索治疗 5d,一般 7~9d 后拆线。

(二)术后治疗及随访 PCS 置入术后,每隔

30d 左右行经 PCS 灌注及(或)栓塞治疗,连续 5~6 次为 1 个疗程。使用 PCS 前用生理盐水冲洗,而后推注造影剂 10ml 了解留置导管靶血管端的位置,证实到位后,予以灌注治疗。每隔 2~3 周给予肝素钠 1 250U + 生理盐水 10ml 冲泵。随访 1 个月~3 年。

结 果

39 例 PCS 中,6 例患者出现 7 个 PCS 废用,废用率达 15.4%。PCS 废用原因:留置导管闭塞 3 例。均为经左锁骨下动脉插管,2 例更换导管,1 例予以拔除。局部切口不愈合伴感染 1 例,该例为转移性肝癌患者,经股动脉插管的 PCS,术后 9d 拆线时见药盒部分外露,经局部外科处理后仍未能愈合,予以拔除 PCS。导管药盒系统内感染 1 例,该例为经右锁骨下静脉穿刺的转移性肺癌患者,PCS 术后第 3 次化疗后出现寒战且发热,经抗感染治疗后症状消失。3 周后冲泵时再次出现上述症状,经抗感染治疗后症状消失,故怀疑为 PCS 内感染。遂经原留置管插入导丝,换入新的留置管及药盒,术后 2 周冲泵时还是出现感染症状。予以拔除 PCS 系统,重新穿刺置入一个新的 PCS 系统,术后再未出现异常症状。留置导管移位 1 例:为转移性肝癌患者,经股动脉插管植入的 PCS,术后 1 个月再次化疗时,发现留置导管从肝总动脉内脱至腹主动脉,因患者全身情况恶化而弃用。

讨 论

应用 PCS 植入术治疗晚期肿瘤较单次插管化疗栓塞具有诸多优势^[5],但 PCS 植入术的并发症,尤其是 PCS 废用现象的较多出现,应引起我们的足够重视。

(一)留置导管闭塞 主要原因是在肝素盐水冲管时,仍有部分血液倒流至留置导管内导致闭泵。本组病例中,2 例闭泵患者在冲泵结束时发现拔出的针筒内见少许血性液体,这主要是由于动脉血压较高,而冲泵用的针筒摩擦力较小造成,故可使用摩擦力较大的注射器,或在推注结束时不要松开针

芯而迅速拔针。

(二)切口局部不愈合伴感染 主要原因为该患者消瘦明显,腹股沟处皮下脂肪较少,置入药盒后皮肤张力过大,且皮下囊腔偏小有关。故我们认为凡消瘦明显,腹股沟处皮下脂肪偏少者,PCS 宜经左锁骨下动脉穿刺入路为好,因腹股沟靠近会阴部,故无菌术一定要严格。

(三)PCS 内感染 首次感染估计与冲泵或化疗时无菌操作不严格有关,而新的 PCS 系统再次感染是由于导丝插入原已感染的留置导管,造成新的 PCS 再次感染。所以一旦发现 PCS 内感染,应拔除旧的 PCS,在感染控制后,重新穿刺置管,这样就能避免发生再次感染。

(四)留置导管移位 主要原因为股动脉入路,血液的逆向冲刷作用,再加上下肢活动较大有关,也可能是因为留置导管在靶动脉内过短造成。故植入 PCS 时尽量经左锁骨下动脉入路,预置较长的留置导管在靶动脉内,这样可以避免导管移位^[6]。

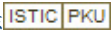
PCS 废用发生率尽管较低,文献报道更少,但我们仍应从穿刺入路的选择、留置管在靶动脉内的长度、无菌操作、冲泵注意事项等多方面考虑,尽量使 PCS 废用率降到最低限度。

参 考 文 献

1. 李彦豪.介入性血管内导管药盒系统植入术.介入放射学杂志,1999,8:63.
2. Wiggershauser T, Herrmann K, Schalhorn A, et al. Percutaneous implantation of port-catheter systems for intraarterial chemotherapy of the liver. Radiology, 1999, 39:772.
3. 陈勇,李彦豪,马富.采用 Seldinger 技术锁骨下动脉穿刺插管的解剖学基础及临床应用研究.中国医学影像杂志,1996,4:196.
4. 程洁敏,王建华,颜志平,等.肺动脉化疗药盒埋置术治疗肝癌肺转移.介入放射学杂志,2000,9:158-160.
5. 郭玉军,刘新秋,刘庆贺,等.经皮穿刺埋置植入式药物输注装置治疗晚期肿瘤.中国临床与康复,1998,5:82.
6. 詹迎江,程永德.锁骨下动脉经皮导管药盒系统植入法的应用.介入放射学杂志,1998,7:211-213.

(收稿日期 2001-06-21)

介入性导管药盒系统废用的原因及预防措施

作者：[姜建威](#)，[程洁敏](#)，[李新胜](#)，[吴震海](#)
作者单位：[姜建威, 李新胜, 吴震海 \(214041, 江苏省无锡市第三人民医院\)](#)，[程洁敏 \(复旦大学中山医院\)](#)
刊名：[介入放射学杂志](#) 
英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年，卷(期)：2002，11 (2)
被引用次数：4次

参考文献(6条)

1. [李彦豪](#) [介入性血管内导管药盒系统植入术](#) 1999 (02)
2. [Waggershauser T, Herrmann K, Schalhorn A](#) [Percutaneous implantation of port-catheter systems for intraarterial chemotherapy of the liver](#) 1999
3. [陈勇, 李彦豪, 马富](#) [采用Seldinger技术锁骨下动脉穿刺插管的解剖学基础及临床应用研究](#) 1996 (01)
4. [程洁敏, 王建华, 颜志平](#) [肺动脉化疗药盒埋置术治疗肝转移性肺癌](#) [期刊论文] - [介入放射学杂志](#) 2000
5. [郭玉军, 刘新秋, 刘庆贺](#) [经皮穿刺埋置植入式药物输注装置治疗晚期肿瘤](#) 1998 (01)
6. [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)

引证文献(4条)

1. [刘行超](#) [介入性导管药盒废用的原因及护理对策](#) [期刊论文] - [中国误诊学杂志](#) 2008 (5)
2. [方太忠, 王峰](#) [血管内导管药盒系统置入术后并发症临床分析](#) [期刊论文] - [介入放射学杂志](#) 2007 (7)
3. [李晓光, 杨宁, 潘杰, 孙革利, 刘巍, 金征宇](#) [改良法经皮经股动脉导管药盒系统植入术](#) [期刊论文] - [中华医学写作杂志](#) 2004 (6)
4. [李晓光, 杨宁, 潘杰, 孙革利, 刘巍, 金征宇](#) [改良法经皮股动脉化疗泵置入术](#) [期刊论文] - [介入放射学杂志](#) 2004 (4)

本文链接：http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200202019.aspx

授权使用：qkahy(qkahy)，授权号：c3aa903b-9bc2-4f6c-8aeb-9e3801602208

下载时间：2010年11月24日