

doi:10.3969/j.issn.1000-9760.2011.05.011

超声引导经皮肝穿刺胆道置管引流术 在恶性梗阻性黄疸中的临床应用

吕 镭 孔冬梅 李雪峰

(济宁医学院附属济宁市第一人民医院,山东 济宁 272011)

摘 要 目的 评价超声引导经皮肝穿刺胆道置管引流术在恶性肿瘤所致梗阻性黄疸中的临床应用价值。
方法 对38例恶性梗阻性黄疸患者行超声引导下经皮肝穿刺胆道置管引流术,观察胆汁引流情况,有无并发症,肝功能改善情况。**结果** 38例患者均置管成功,一次置管成功率97.4%(37/38),二次置管成功率2.6%(1/38);术后引流通畅,胆红素明显降低,未出现大出血、胆漏、感染等并发症。**结论** 在超声引导下经皮肝穿刺胆道置管引流术具有安全、可靠、实时、准确的特点,能够明显改善恶性梗阻性黄疸患者肝功能,有重要临床应用价值。

关键词 梗阻性黄疸;超声引导;经皮肝穿刺胆道置管引流术

中图分类号:R445.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1000-9760(2011)10-335-03

Clinical value of ultrasound-guided percutaneous transhepatic cholangiography drainage on malignant biliary obstructive

LV Bin, KONG Dong-mei, LI Xue-feng

(The Affiliated First People's Hospital, Jining Medical University, Jining 272011, China)

Abstract: Objective To evaluate the clinical application value of percutaneous transhepatic cholangiography drainage (PTCD) in patients with malignant biliary obstructive jaundice (MBOJ). **Methods** The 38 cases of MBOJ were retrospectively analyzed and clinical data of 38 patients of malignant biliary obstructive jaundice treated with PTCD; the condition of biliary drainage, complications and bilirubin reduction were observed. **Results** The successful rate of total centesis in 38 patients was 97.4% (37/38). No hemorrhage, bile leakage, infection and other complications were found in patients. **Conclusion** Application of ultrasound-guided percutaneous transhepatic cholangiography drainage is a safe, reliable, real-time and accurate technique, and it can improve the liver function in patients with malignant obstructive jaundice and has important clinical value.

Key words: Malignant obstructive jaundice; Ultrasound-guided; Percutaneous transhepatic cholangiography drainage (PTCD)

胆道肿瘤、胰腺肿瘤、肝门部肿瘤等所导致的恶性梗阻性黄疸在临床并不少见。患者除肿瘤本身引起的一系列症状外,高胆红素血症导致的皮肤黄染、瘙痒等症状也让患者承受着极大痛苦。超声引导经皮肝穿刺胆道置管引流术是对恶性肿瘤引起的梗阻性黄疸患者术前准备及姑息性治疗的有效方法,具有操作简单、成功率高、痛苦小、并发症低、无放射性等优点,值得推广。对38例恶性梗阻性黄疸患者行超声引导经皮肝穿刺胆道置管引流术,取得了满意的临床效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2006年3月至2011年3月经我院超声、CT、MRI或ERCP等检查确诊为恶性梗阻性黄疸患者38例,男23例,女15例,年龄39~84岁。胆管癌9例,胰头癌7例,肝门部肿瘤22例(其中原发性肿瘤14例,转移性肿瘤8例)。

1.2 仪器与方法

应用西门子SEQUIA-512彩色多普勒超声仪,4V1探头,探头频率3.5-5.0MHz。日本八光18GPTC针,WORKER导丝,8Fr亲水性猪尾导管。

Seldinger插管法:患者取仰卧位或右前斜位。

穿刺部位常规消毒,铺巾。探头表面罩以无菌保护套,1%利多卡因局麻直至肝被膜,11号尖手术刀戳皮。探头再次定位并实时引导,18GPTC针穿刺至肝被膜前,嘱患者屏气后迅速将穿刺针刺入肝组织达靶胆管内(图1),取出针芯,见胆汁流出后插入导丝,使其超出穿刺针尖3.0cm以上(图2),然后退出穿刺针,将亲水性猪尾导管通过导丝插入靶胆管内,退出导丝,回抽见胆汁流出,边缓慢退出金属套管边送入猪尾导管(图3),置管成功后,接延长管、引流袋,皮肤缝合固定导管。22例行右胆管置管,15例行左胆管置管。

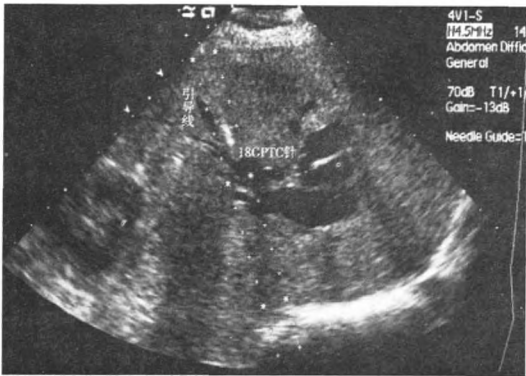


图1 PTC针进入扩张胆管内

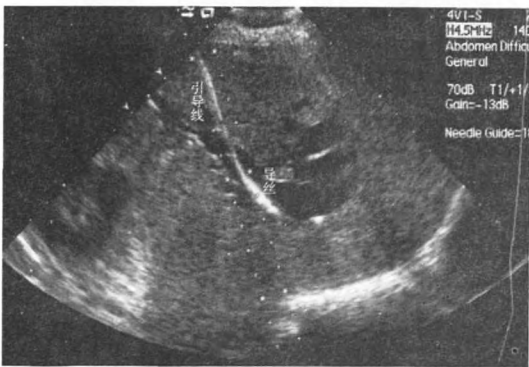


图2 导丝进入扩张胆管内

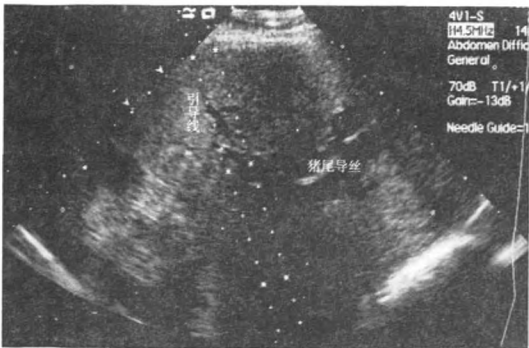


图3 亲水性猪尾导管进入扩张胆管内

1.3 统计学处理

应用SPSS11统计软件,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两样本比较行t检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义, $P < 0.01$ 为差异有显著统计学意义。

2 结果

本组38例患者均置管成功,其中,一次置管成功率97.4%(37/38),二次置管成功率2.6%(1/38),所有患者经亲水性猪尾导管引流1w,黄疸均有不同程度减轻,全身瘙痒症状消失,一般情况明显改善。38例患者分别于PTCD前、术后1周、术后2周检测肝功能,与PTCD前比较,术后1周的总胆红素、直接胆红素、谷丙转氨酶及 γ -谷氨酰转肽酶均下降,差别有统计学意义,术后2周的总胆红素、直接胆红素、谷丙转氨酶及 γ -谷氨酰转肽酶也均下降,差别有显著统计学意义;与术后1周比较,术后2周的总胆红素、直接胆红素、谷丙转氨酶及 γ -谷氨酰转肽酶均下降,差别有统计学意义。见表1。

表1 恶性梗阻性黄疸患者穿刺前后
肝功能比较($\bar{x} \pm s, n=38$)

时间	总胆红素 ($\mu\text{mol/L}$)	直接胆红素 ($\mu\text{mol/L}$)	谷丙转氨酶 (U/L)	γ -谷氨酰转肽酶 (U/L)
PTCD前	296.5 $\pm$ 60.2	130.2 $\pm$ 32.5	99.8 $\pm$ 34.2	650.90 $\pm$ 110.3
术后1周	154.3 $\pm$ 45.2▲	63.2 $\pm$ 26.5▲	48.2 $\pm$ 25.8▲	320.7 $\pm$ 78.6▲
术后2周	48.8 $\pm$ 20.2★△	25.6 $\pm$ 16.8★△	34.2 $\pm$ 17.3★△	120.8 $\pm$ 50.1★△

注:术后1周、术后2周与PTCD术前比较,▲ $P < 0.05$,★ $P < 0.01$;术后2周与术后1周比较△ $P < 0.05$ 。

3 讨论

经皮肝穿刺胆道置管引流术在重症梗阻性黄疸胆管减压方面的重要意义已被临床广泛证实^[1-2]。特别是恶性肿瘤引起的梗阻性黄疸术前行PTCD能减低胆道内压力,使肝细胞功能及Kupffer氏细胞功能有所恢复,可以使含有大量内毒素的胆汁引流至体外,减轻机体的内毒素血症,从而不同程度地减少了梗阻性黄疸病人肝肾综合征、心功能衰竭等致死性并发症的危险因素,能明显减少手术的危险性和术后并发症,对降低手术死亡率具有重要的临床价值。对肿瘤晚期浸润范围广、位置特殊、转移灶较多而无法手术的患者能改善症状,为放化疗等其他辅助治疗措施提供更多的诊治机会^[3],从而提高患者生存质量,延长患者生命的作用。

超声引导下的 PTCD 具有实时动态引导、胆管穿刺准确率高、副损伤小、并发症少,并可使术者与患者免受 X 线辐射,而且操作较 X 线引导具有简单、迅速等优点。把肝内胆管的盲目性、半盲目性穿刺推进到实时超声显像下对扩张胆管的高度选择性穿刺,在很大程度上减少了并发症的发生,提高了 PTCD 的安全性。

回顾分析本组病例,我们认为影响超声引导下 PTCD 成功的因素有以下几点:1)首先是要选择合适的靶胆管。以往多数报道主张首选左支及其分支胆管,认为其距体表近,容易刺中,且无进胸腔之虑。而右支胆管及其分支距体表远,针尖易发生潜行偏离,尤其肋间隙狭窄者偏离的机会更大,尚有误伤胸腔的风险。也有报道认为右肝胆管置管成功率较高,其理由是右肝肝内二级分支胆管与主干成钝角,穿刺后易于将导管向主干及其近端放置。而且,右肝内胆管位于门静脉前方,穿刺胆管时不易损伤门静脉^[4],而左肝则相反。我们认为,穿刺置管时应根据胆管扩张的情况及病情的要求进行选择。首先应选择内径较宽,走向较平直的胆管,局限性膨大或扭曲的胆管则不利于置管。靶胆管的内径必须大于 4mm,且有足够的长度可以使引流管在胆管内有一定的有效长度,以达到较好的引流效果并防止引流管脱出。同时,应选择经过部分正常肝组织的较安全的胆管进行穿刺,当肝内胆管明显扩张时,胆管张力很高,如果穿刺较近肝表面的远端胆管,往往容易造成胆汁渗出,引起胆汁性腹膜炎。2)要在选择进针处的胆管周围,尤其是穿刺入路中辅以血流信号检测,应尽量避免较大血管分支,以免损伤出血。3)穿刺过程中,针尖部位的监测十分重要,这不仅要求术前准确定位,还必须注重穿刺辅助装置的稳定性,要使针尖始终显示于视野内,穿刺针的坡面要朝向靶胆管的近端,同时注意针尖进入管腔时瞬间的“管壁回弹”现象。金属导管的退出与猪尾导管的送入亦是置管成功的关键。要注意导管置入的方向应与导丝的方向一致,并使导丝保持一定的张力,避免导丝成角折弯,使导管无法沿其置入。

由于超声仪在空间三维方向上分辨力的限制,

在稍细胆管穿刺过程中,有时会遇到超声明确显示针尖位于靶胆管内,却抽吸不出胆汁。此时应将探头做小幅度的侧动和上下微调,力求使探头声束轴线通过靶胆管的中心,调整好角度再进针。

实施超声引导下 PTCD 的术前准备工作也不容忽视。要消除患者的紧张恐惧心理。可预先肌注度冷丁和安定等镇静止痛药物,训练患者平静呼吸,并教会患者屏气。

超声引导下 PTCD 能够明显降低血清总胆红素、改善肝功能,为行胰十二指肠切除术创造了条件,并能明显减少术后应激反应的程度和期限。对于失去手术机会的患者,则不失为一种较为有效的姑息性治疗手段,对减轻胆道梗阻症状、提高生存质量、延长生存时间以及为放化疗等其他辅助治疗措施提供更多的诊治机会等方面均具有重要的临床价值。它能给患者生理上、心理上都带来极大的安慰和希望,对于长期带管生存者,要注意保持引流管通畅,定期冲洗,避免滑脱,定期进行胆汁培养,选择适当的抗生素控制感染,还应教会家属消毒与保养,提高机体免疫能力,防止并发症。

总之,超声引导下 PTCD 对于晚期恶性梗阻性黄疸患者术前减黄、改善肝功能,争取手术条件和姑息性治疗方面均具有重要的临床价值,是一种精确、安全、有效、无放射性而简便经济的方法,值得临床推广。

参考文献:

- [1] 范承林,张巍,刘先军,等. CT, B 超定位引导在经皮经肝穿刺胆道引流术中的应用价值[J]. 临床军医杂志, 2007, 35(6): 886-887.
- [2] 杨洪兵,顾菊红. 超声引导下经皮经肝穿刺胆管引流术在梗阻性黄疸中的应用[J]. 医学综述, 2008, 14(18): 2868-2869.
- [3] Shitara H, Ishigum A, Munakata M, et al. A case of advanced gastric cancer with obstructive jaundice that responded to IS-1/CPT-11 combination therapy after percutaneous transhepatic cholangio-drainage[J]. Gan To Kagaku Ryoho. 2005, 31: 939-942.
- [4] 刘吉斌. 现代介入性超声诊断与治疗[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2004: 58-60.

(收稿日期 2011-07-03)