

## 彩超引导下应用 PTCD 治疗阻塞性黄疸的体会

杨娜, 冯蕾, 孙琰, 张庶, 林翠云, 虞青  
(昆明医学院第二附属医院超声诊断科, 昆明 云南 650101)

[关键词] 彩超; PTCD; 阻塞性黄疸

[中图分类号] R657.4 [文献标识码] A [文章编号] 1003-4706(2012)04-0128-02

阻塞性黄疸是由于肝外胆管或肝内胆管阻塞所致的黄疸, 为外科的常见病, 多由各种恶性肿瘤、结石及炎症引起, 若不及时诊治, 将出现感染, 腹水, 肝功能衰竭等并发症, 甚至危及患者生命<sup>[1]</sup>, 因此, 安全有效的胆道引流减压是缓解阻塞性黄疸患者一系列临床症状和体征, 从而提高患者的生活质量、明显改善患者对进一步治疗的耐受性的必要措施。昆明医学第二附属医院近几年来开展了彩超引导下经皮肝穿刺胆道引流术 (percutaneous transhepatic cholangial drainage, PTCD) 对阻塞性黄疸的治疗, 取得了满意的效果, 现将有完整资料的 149 例报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

昆明医学院第二附属医院 2010 年 5 月至 2011 年 5 月收治阻塞性黄疸患者 149 例, 男 67 例, 女 82 例, 年龄 25 ~ 89 岁, 其中胆管癌 60 例, 胆管结石 35 例, 胰头癌 28 例, 手术后胆管狭窄 8 例, 急性脓性胆管炎 6 例, 胆囊癌 7 例, 壶腹周围癌 3 例, 胰体癌 2 例。彩超显示肝内、外胆管扩张, 肝内胆管扩张内径约 0.3 ~ 2.0 cm, 肝外胆管扩张内径约 0.8 ~ 2.7 cm。

#### 1.2 方法

**1.2.1 仪器与器具** 彩超: 飞利浦 IU22 彩色超声诊断仪, 穿刺探头为频率 3.5 MHz 凸阵探头。器具: 穿刺针使用日本八光公司生产的 18GPTC 针全套, 针长 20 cm; 导丝为直径 0.35 英寸超滑 J 型导丝, 长 150 cm; 引流管为长 20 cm、带有 5 个侧孔的 7 F 超滑外引流管及长 30 cm、带有 5 个侧孔的 8 F 超滑外引流管。

**1.2.2 术前准备** 术前全面、详细了解患者的病情, 与临床医生沟通选择穿刺部位和穿刺路径。

**1.2.3 术中操作** 常规消毒手术区域并铺巾。安装消毒穿刺针引导架, 将探头条件设置为穿刺模式, 调整穿刺角度和穿刺线后固定探头, 再次确认穿刺点, 并标记。用 2% 的利多卡因在穿刺点局部麻醉, 用刀片在穿刺点处做开 3 ~ 5 mm 切口。按预先选好的穿刺路径将穿刺针刺入皮下, 嘱病人憋住气, 迅速将穿刺针置入胆管内 (见图 1), 确定针尖已进入胆管腔内后拔出针心, 确定有胆汁抽出后置入引流管达到梗阻部位 (见图 2), 胆汁引流通畅后用缝线固定引流管, 并接引流袋。



图 1 针芯进入右肝内目标胆管内



图 2 导丝置入右肝目标胆管内

[作者简介] 杨娜 (1984 ~), 女, 云南楚雄市人, 在读硕士研究生, 主要从事超声医学临床工作。

[通讯作者] 冯蕾. E-mail: kmfenglei@sina.com

## 2 结果

149例梗阻性黄疸患者,146例穿刺成功,占98%(146/149);失败3例,占2%(3/149)。其中,137例肝内胆管管径 $\geq 0.5$  cm,穿刺置管成功136例,占99.3%(136/137),失败1例,占0.7%;12例肝内胆管内径 $\leq 0.4$  cm,穿刺置管成功10例,占83.3%(10/12),失败2例,占16.7%。肝左叶肝内胆管置管106例,占71%(106/149);肝右叶肝内胆管置管34例,占23%(34/149);肝左叶及肝右叶肝内胆管均置管9例,占6%(9/149)。140例1次置管成功,占94%(140/149);6例2次置管成功,占4%;3例穿刺置管失败(均为各置管1根者),占2%。3例穿刺置管失败患者中,2例为胆管癌,肝内胆管内径分别为0.3 cm、0.4 cm,前者经左外叶下段穿刺,超声显示穿刺针已抵达胆管管腔内,但无胆汁流出,用注射器抽吸亦未见胆汁抽出;后者2次经右肝进针,由于难以避开较大血管,无法成功植入引流管;另外1例为胆管癌患者,已行右肝内胆管PTCD手术,左肝内胆管明显扩张,内径约1.0 cm,穿刺针进入肝左叶肝内胆管后流出血性液体,重新置入穿刺针后,有少量胆汁样液体流出,但放置导丝困难,拨出导丝后,仍见血性液体流出,探查左右肝内胆管内部回声逐渐改变,透声差,呈稍高回声,考虑胆道出血,遂拔出穿刺针,终止手术。146例穿刺成功患者术后第2天随访,均胆汁引流通畅。

## 3 讨论

目前可引导进行PTCD的影像设备有CT、X线及超声。超声引导下的PTCD发展较晚,但从1972年第一次成功穿刺引流开始,就广泛应用于各种阻塞性黄疸患者,并且得到临床医生及患者的认可<sup>[2]</sup>。总结昆明医学院第二附属医院近1 a来开展的149例由彩超引导下的PTCD手术,笔者的体会如下:(1)穿刺目标胆管内径建议选择 $\geq 0.5$  cm,在本组病例中,胆管内径 $\geq 0.5$  cm,穿刺成功率为99.3%,而胆管内径 $\leq 0.4$  cm穿刺成功率为83.3%。如果穿刺技术已十分娴熟,也可尝试选择胆管管径在0.3~0.4 cm者进行穿刺置管。(2)目标胆管应尽量选择距体表较近者。如果肝左叶及肝右叶肝内胆管均扩张,因肝左叶相对较薄,肝内胆

管距体表较近,穿刺较容易且成功率较高,本组病例中,106例选择了经肝左叶穿刺。如果患者仅肝右叶肝内胆管扩张,原则上应选择肝右叶距体表相对较近的胆管穿刺。(3)尽量不要选择太靠近肝门部的左、右肝管作为目标胆管,因为在声像图上看似在肝门部的左、右肝管,实际有可能有部分在肝外,如作为目标胆管穿刺,易发生胆漏。(4)应尽量选择走行较平直、且与近端属支胆管间移行部分亦较平直的胆管作为目标胆管,以避免导丝向另一分支胆管折返。(5)目标胆管与穿刺引导线间夹角要适当,一般以 $45^\circ \sim 60^\circ$ 为宜,角度过大,穿刺针容易穿破对侧管壁,即使穿刺针能到达管腔并置入引流管,也会因为置入的引流管长度过短而致引流管容易脱落。(6)穿刺前患者屏气训练十分重要。穿刺开始前嘱患者屏气,穿刺针进入肝脏后,在进入目标胆管前,可做短暂停留,此时可让患者换气后再屏气,以便能将穿刺针迅速刺入目标胆管管腔。(7)确认穿刺针进入胆管内后,如拔出针芯未见胆汁自然流出,可用注射器抽吸,抽出胆汁,方可置入引流管。如果抽吸无胆汁,不能盲目置入导丝。如需调整进针角度和方向,不宜在较大血管周围调整,必要时重新穿刺。(8)穿刺置管后,如引流出的胆汁内带有少量血液,可动态观察,不必急于拔管;如果胆汁持续变红,甚至明显呈血性,则应及时与临床医生联系,请临床协助处理,必要时拔管。(9)与其他影像学方法引导的PTCD相比,超声引导下PTCD有如下优点:①无辐射,避免了X射线对医生及患者的危害。②定位准确,实时显像,可动态观察穿刺的全过程,最大程度地降低损伤邻近血管的风险。③便携式超声仪还可以根据患者的需要在床旁为患者实施PTCD手术。④价廉,超声引导下PTCD的费用低于其他影像学手段引导下PTCD。

总之,彩超引导下PTCD治疗阻塞性黄疸的临床应用取得了满意的效果,且得到了越来越多的临床医生的认可和重视,也必将在阻塞性黄疸患者的姑息治疗取得更重要的地位。

### [参考文献]

- [1] 黄志强主编. 胆道外科学[M]. 山东:科学技术出版社,1998:168-181.
- [2] 刘吉斌主编. 现代介入性超声诊断与治疗[M]. 北京:科学技术文献出版社,2004:58-65.

(2012-01-03 收稿)