

PTCD 治疗阻塞性黄疸 438 例的临床疗效观察

刘训强¹⁾, 陈宦君¹⁾, 王家平²⁾, 田民¹⁾, 李迎春²⁾, 童玉云²⁾

(1) 昆明市延安医院普外二科介入科, 云南昆明 650051; 2) 昆明医科大学第二附属医院介入室, 云南昆明 650101)

[摘要] **目的** 探讨经皮肝穿胆管引流术 (PTCD) 治疗阻塞性黄疸的疗效. **方法** 2005 年 1 月至 2012 年 10 月昆明市延安医院普外二科、介入科和昆明医科大学第二附属医院介入室共为 438 例阻塞性黄疸患者实施了 PTCD, 观察其临床效果. **结果** 438 例均顺利完成 PTCD, 手术成功率为 100%, 术后黄疸、皮肤瘙痒明显减轻, 肝功明显改善, 生活质量提高明显. 95%CI 为 99.16% ~ 100.00%. **结论** PTCD 是治疗阻塞性黄疸的有效姑息性治疗方法, 具有创伤小、安全、简便、经济、并发症少等优点, 值得临床推广应用.

[关键词] PTCD; 阻塞性黄疸; 临床疗效观察

[中图分类号] R657.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095 - 610X (2014) 06 - 0051 - 04

The Clinical Curative Effect of PTCD in Treating 438 Cases of Obstructive Jaundice

LIU Xun - qiang¹⁾, CHEN Huan - jun¹⁾, WANG Jia - ping²⁾, TIAN Min¹⁾, LI Ying - chun²⁾, TONG Yu - yun²⁾

(1) Dept. of General Surgery, Dept. of Intervention, Yan'an Hospital of Kunming, Kunming Yunnan 650051; 2) Dept. of Intervention, The 2nd Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650101, China)

[Abstract] **Objective** To explore the curative effect of percutaneous transhepatic cholangial drainage (PTCD) in treating obstructive jaundice. **Methods** PTCD was conducted in 438 cases of obstructive jaundice from January 2005 to October 2012 in general surgery department 2, Intervention department of Yan An Hospital of KunMing City and Intervention department of The 2nd Affiliated Hospital of Kunming Medical University, and the therapeutic effect was reviewed. **Results** 438 cases of PTCD were successfully completed, the success rate of operation was 100%. The symptoms of jaundice and skin itchy were significantly reduced after operation. The life quality of the patients was improved significantly. **Conclusion** PTCD is an effective palliative treatment for obstructive jaundice, with small trauma, safe, simple, economical advantages, fewer complications, etc, so it is worth popularization.

[Key words] PTCD; Obstructive jaundice; Clinical curative effects

胆管癌、胰头癌、胆总管结石等疾病均能引起胆总管梗阻, 从而导致阻塞性黄疸, 肝功受损, 恶性肿瘤被发现时往往已经失去了手术时机, 胆总管结石往往并发急性化脓性胆管炎, 病情危重, 经皮肝穿胆管引流术 (percutaneous transhepatic cholan-

gial drainage, PTCD) 使胆汁流出体外, 减低了胆道压力, 也是作为治疗阻塞性黄疸的唯一有效的姑息性疗法, 可有效的提高患者的生活质量和生存时间, 可为患者的手术治疗创造条件. 笔者回顾性分析了昆明市延安医院普外二科、介入科和昆明医

[基金项目] 云南省自然科学基金资助项目 (2008CD049)

[作者简介] 刘训强 (1977~), 男, 云南昆明市人, 医学硕士, 主治医师, 主要从事普外科及介入临床工作.

[通讯作者] 田民. E-mail: tm2002093@sina.com

科大学第二附属医院介入室 2005 年 1 月至 2012 年 10 月期间共完成的 438 例 PTC D, 取得了良好的效果, 现报告如下.

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集 2005 年 1 月至 2012 年 10 月在昆明市延安医院介入科和昆明医科大学第二附属医院介入室施行 PTC D 的 438 例阻塞性黄疸患者, 男 228 例, 女 210 例; 年龄 17~76 岁, 平均 58 岁; 全部经 B 超、CT 及 MRCP 检查证实肝外胆管或肝内胆管扩张, 临床明确诊断 395 例, 其中胆管癌 191 例, 胰头癌 111 例, 肝内外胆管结石并急性化脓性胆管炎 26 例, 转移性肿瘤 28 例, 肝癌 20 例, 壶腹部癌 12 例, 胆囊癌 7 例. 肝门部胆管癌 104 例, 行右肝内胆管穿刺置管引流术; 胆总管中、下段癌并梗阻 87 例, 行右肝内胆管穿刺肝外胆管引流术. 肝功能检查, 总胆红素及直接胆红素明显高于正常.

1.2 操作方法

美国 SIEMENS 公司生产的 Lcv/plus 数字减影血管造影 (DSA) 机. 术前仔细阅片, 明确右肝内胆管穿刺的胆管分支, 患者仰卧位, 在 DSA 透视引导下确定穿刺点, 用 2%利多卡因注射液于腋中线局麻, 用加拿大 Angiotech 公司的 PTC 针在患者屏住呼吸时从穿刺点穿刺入肝脏, 根据阅片确定穿刺的方向, 距第 11 胸椎右缘 2 cm 处停止, 用 10 mL 注射器边抽吸边退针, 有胆汁抽出后, 推入稀释的造影剂, 看到胆管显影后 (图 1), 退出针芯, 沿 PTC 针管送入微导丝 (图 2), 导丝头能通过狭窄段则进入十二指肠后再拔出穿刺针, 不能进入狭窄段则使微导丝头在狭窄处弯曲, 退出穿刺 PTC 针管, 切开皮肤, 再引入扩张套管, 拔出微导丝及内鞘管见胆汁流出, 引入导丝 (图 3), 在透视下将 8FPTCD 引流管 (引流管均为加拿大 Angiotech 公司的 PTC D 管) 引入右肝管, 术中若导丝能通过狭窄段则用内外引流管 (图 4), 不能通过狭窄段则用内引流管, PTC D 管到理想位置后拉导管尾部丝线使引流管头部卷成猪尾巴状. 术中根据具体情况决定是否行内支架植入术 (内支架为中国南京微创医学科技有限公司生产的胆道支架). 术后 1~2 周复查时根据胆道造影及导丝能否通过狭窄段决定是否行内支架植入术 (图 5、6).

2 结果



图 1 PTC 针穿刺并造影

Fig. 1 Puncture with PTC needle and radiography



图 2 顺 PTC 针送入微导丝

Fig. 2 Send micro guide wire thread PTC needle



图 3 经交换管置入导丝

Fig. 3 Send general guide wire with exchange tube



图 4 顺导丝置入 PTC D 管并造影

Fig. 4 Send PTC D tube along the guide wire and radiography



图5 内支架置入后未完全展开

Fig. 5 Implanted stent did not expand completely



图6 内支架置入后3天复查完全展开

Fig. 6 Stent expanded totally

438 例患者均顺利完成 PTCD, 手术成功率为 100%, 95%CI 为 99.16% ~ 100.00%。其中 109 例行右肝管引流术, 52 例行右肝管、胆总管内外引流术, 277 例行胆总管引流术, 63 例于术中行内支架植入术, 73 例术后 1~2 周复查时导丝能通过狭窄段而行内支架植入术, 内支架植入术后均留置 PTCD 管 3~10 d 经闭管 3 d 后行胆道造影, 若胆总管通畅后拔除 PTCD 管。对于肝门部胆管癌有 19 例于术前在 B 超下行穿刺左肝管 PTCD, 59 例于术后在 B 超下行穿刺左肝管 PTCD, 术后大多数患者黄疸减轻, 食欲改善, 血的生化检查指标较术前明显下降。术后血性胆汁 41 例 (9.36%), 血性胆汁在术后第 1 天消失 31 例, 在术后第 2 天消失 6 例, 在术后第 3 天消失 2 例, 在术后第 3 天仍未消失 2 例经 PTCD 管推注肾上腺素配置的生理盐水注射液止血成功。24 例内支架植入术后内支架阻塞, 18 例再次行了 PTCD, 4 例由于放置内支架时间较短, 继续经原来的 PTCD 引流管引流, 其中有 2 例重新行内支架植入术。肝内外胆管结石并急性化脓性胆管炎患者行 PTCD 后 1~3 d 体温下降, 术后 1~8 周手术治疗, 术后有 5 例行胆总管一期缝合术。术后肝功、总胆红素及直接胆红素明显改善。术后通过电话或复诊随访 389 例, 随访率 88.8%。其中恶性肿瘤患者随访 369 例, 随访时间

最长 26 个月, 最短为 1 周, 平均 9.3 个月。带管时间最长 25 个月, 肿瘤患者生存期最长 2 a 零 2 个月, 最短 1 个月。胆总管结石并胆管炎患者 26 例, 术后 1~8 周手术治疗, 术后恢复良好, 目前都健在。

3 讨论

由于胆管腔相对较细小, 胆管癌、胰头癌、壶腹部肿瘤及肝内外胆管结石均易引起胆道梗阻症状, 胆道梗阻可引起胆管内压力升高、胆管扩张, 使肝细胞肿胀、功能受损。胆汁停止分泌, 胆管内皮细胞通透性增加, 致使胆红素进入血液, Kwpffer 细胞功能低下, 造成多器官系统的损害, 容易引起肾衰、胆管炎、心功能低下、胃肠道应激性溃疡等一系列并发症^[1]。生存期大大缩短, 严重降低患者的生存质量。加之起病隐匿, 早期无临床特异性, 出现梗阻性黄疸时也属中晚期, 就诊时失去手术机会, 治疗的主要着重点是解除梗阻性黄疸所致的肝损害所造成的全身性影响和提高患者的生活质量。对于那些病程长, 黄疸深, 肝功能严重受损, 一般情况差又合并有高血压、心脏病、糖尿病、低蛋白血症而无法耐受开腹手术者^[2], 肝内外胆管结石并急性化脓性胆管炎患者多并发休克、神经精神症状, 此时手术风险非常大, PTCD 引流的目的主要是改除胆道梗阻, 降低胆道压力, 控制胆道感染, 改善肝功能。所以 PTCD 是治疗阻塞性黄疸的简单有效方法, 同时也可作为术前减黄的手段在临床上应用, 待肝功能恢复, 机体内环境改善后再手术。也成为延长患者生命、减少痛苦、提高生存质量的首选治疗方法^[3]。

对于胆管不同部位的梗阻, 术中可根据胆管造影情况而给予相应的引流术式^[4]。胆管癌若左肝管显影, 胆总管不显影, 导丝难以通过狭窄段则行右肝管单纯外引流; 若导丝能通过狭窄段则先行内外引流术, 后根据临床需要是否行内支架植入术 (见图 5、6); 若上诉情况下左肝管不显影, 则需要行 B 超下行左肝管 PTCD; 对于胆总管癌或胰头癌患者, 若术中造影剂不进入十二指肠和导丝不能通过狭窄段则先行胆总管外引流, 1~2 周后复查, 此时若造影剂部分进入十二指肠和导丝能通过狭窄段则行内支架植入术; 胆总管结石仅行外引流术。内外引流的患者, 黄疸持续减轻, 肝功逐渐好转, 外引流胆汁少于 200 mL/d 时, 复查 PTCD 管位置良好则可夹闭外引流管, 行

内引流^[2]。行内支架植入术后应继续行 PTCD 管引流,这是由于内支架刚释放时一般不能充分扩张及肿瘤生长迅速或胆管内皮组织过度生长,少数患者短期内可能再发生再狭窄。1~2 周后复查若内支架位置及扩张良好,则拔除 PTCD 管,若内支架扩张不良或堵塞则继续行外引流。内支架植入术可使胆汁顺利流入十二指肠内,恢复胆汁的肠肝循环,消化脂肪,减轻或消除胆道感染;可预防多种电解质代谢的紊乱。

虽然 PTCD 操作简便,安全、创伤小、经济、有效,可有效缓解梗阻性黄疸,延长恶性肿瘤患者生存期,为胆总管结石并急性化脓性梗阻性胆管炎患者度过危险期,大大降低了手术风险。但 PTCD 也存在不足,可引起相关并发症,影响疗效,加重病情,严重者导致患者死亡^[3]。PTCD 并发症主要包括:胆道出血、胆汁漏、胆道或管周感染、胆汁性腹膜炎、腹腔内出血、毒血症、引流管移位、脱落、引流管堵塞、消化不良、水、电解质平衡紊乱等^[4]。较常见的并发症是胆道出血、引流管移位、脱落、引流管堵塞、消化不良。胆道出血可以给予止血、胆道冲洗等治疗和观察,一般可以自止,严重的有大量出血,可经 PTCD 管推注肾上腺素配置的生理盐水注射液止血,无效者需及时在 DSA 下行肝动脉造影检查及栓塞止血治疗,为避免胆道出血,笔者认为术前一定仔细阅读片确定穿刺部位、进针方向及深度,尽可能 1~2 次穿刺成功或避免多次反复穿刺及穿刺通道避开肿瘤。引流管移位、脱出常见原因为固定线撕脱、暴力牵拉等,笔者总结的经验是缝合固定 PTCD 管后应用白胶布将缝线反复的固定在 PTCD 管上,包好伤口后再牢固固定 PTCD 管于皮肤上,并在紧贴敷料处用外交部缠绕 PTCD 管 1 周作为标记,并定期复诊,有利于早期发现引流管脱出始动因素并及时处理。由于 PTCD 管本身较细,加之肿瘤生长、胆泥淤积及胆道内

出现感染等,容易发生引流管堵塞,目前尚无有效方法预防,术后 2~4 周定期复诊用庆大霉素加生理盐水注射液或甲硝唑注射液行 PTCD 管冲洗及换药,若发生 PTCD 管堵塞后应先透视观察引流管的位置,确认位置无误后再进行冲洗,如完全阻塞,无法冲开,可置入导丝进行疏通或在软导丝引导重新植入 PTCD 管。消化不良是由于外引流造成电解质紊乱失衡,尽早行内支架植入术或喝引流出胆汁能够改善消化不良症状。

综上所述,PTCD 治疗阻塞性黄疸具有创伤小、痛苦少、安全、简便、经济、有效、并发症少等优点,是阻塞性黄疸早期姑息性治疗有效的微创方法。术者应该持仔细认真操作每一步,尽量避免并发症的发生,从而最大限度地确保手术安全。

[参考文献]

- [1] 张宝南,魏治鹏. PTCD联合胆道支架植入术治疗恶性梗阻性黄疸40例临床观察 [J]. 海南医学,2010,21(16):50-51.
- [2] 王华,汪涛. 经PTCD 窦道胆道金属支架置入术治疗恶性梗阻性黄疸临床疗效分析[J]. 第三军医大学学报,2011,33(13):1337-1345.
- [3] 祝勇,朱卫,陈素明. PTCD 及内支架置入术在治疗恶性梗阻性黄疸应用价值 [J]. 江西医药,2011,46(7):662-663.
- [4] 瞿旭东,颜志平,王建华,等. 经皮穿肝胆道引流术(PTCD)辅助支架置放治疗胆管和十二指肠恶性梗阻 [J]. 复旦学报(医学版),2012,39(3):289-292.
- [5] 柴林,王伟,李新丰,等. 经皮肝穿胆管引流术治疗恶性梗阻性黄疸的研究 [J]. 黑龙江医学,2012,36(1):9-11.
- [6] 吴赛芬,赵翠兰,等. 胆管癌患者PTCD改良引流法的应用效果[J]. 河北医学,2011,17(4):494-496.

(2014-02-01 收稿)