

- 转移瘤的疗效分析[J]. 介入放射学杂志, 2007, 16: 165 - 167.
- [5] Starke A, Saddig C, Mansfeld L, et al. Malignant metastatic insulinoma-postoperative treatment and follow-up [J]. World J Surg, 2005, 29: 789 - 793.
- [6] Winkelbauer FW, Nierderle B, Graf O, et al. Malignant insulinoma: permanent hepatic artery embolization of liver metastases-preliminary results [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 1995, 18: 353 - 359.
- [7] Kress O, Wagner HJ, Wied M, et al. Transarterial chemoembolization of advanced liver metastases of neuroendocrine tumors-a retrospective single-center analysis [J]. Digestion, 2003, 68: 94 - 101.
- [8] Hayashi M, Takaichi K, Kariya T, et al. Malignant insulinoma which expressed a unique creatine kinase isoenzyme: clinical value of arterial embolization as a palliative therapy [J]. Intern Med, 2000, 39: 474 - 477.
- [9] Strosberg JR, Choi J, Cantor AB, et al. Selective hepatic artery embolization for treatment of patients with metastatic carcinoid and pancreatic endocrine tumors [J]. Cancer Control, 2006, 13: 72 - 78.
- [10] Madoff DC, Gupta S, Ahrar K, et al. Update on the management of neuroendocrine hepatic metastases [J]. J Vasc Interv Radiol, 2006, 17: 1235 - 1250.
- [11] Scott A, Hinwood D, Donnelly R. Radio-frequency ablation for symptom control in a patient with metastatic pancreatic insulinoma [J]. Clin Endocrinol, 2002, 56: 557 - 559.
- [12] Henn AR, Levine EA, McNulty W, et al. Percutaneous radiofrequency ablation of hepatic metastases for symptomatic relief of neuroendocrine syndromes [J]. AJR, 2003, 181: 1005 - 1010.

(收稿日期:2008-07-21)

·临床研究 Clinical research·

阻塞性黄疸经皮经肝胆管引流术中胰管显影的原因分析

李 臻, 韩新巍, 张 伟, 吴 刚, 丁鹏绪, 水少锋, 王艳丽, 管 生

【摘要】 目的 探讨阻塞性黄疸(OJ)患者在经皮肝穿刺胆管引流术(PTCD)中造影时胰管显影的原因及临床意义。**方法** 回顾性分析 1999 年 1 月-2007 年 2 月间 257 例因 OJ 经皮经肝胆管造影(PTC)行介入治疗的患者的临床及影像学资料,其中 DSA 下胆胰管同时显影者 35 例,观察胆胰汇合部解剖结构特点,归纳分析胰管显影的原因。**结果** 35 例胰管显影者,确诊为胆胰管合流异常(PBM)31 例,另 4 例考虑与 Oddi 括约肌功能障碍或解剖缺陷相关。**结论** PBM 是导致阻塞性黄疸 PTCD 术中胰管显影的主要因素,探究胰管显影原因,有助于提高对壶腹部结构、功能的认识。

【关键词】 阻塞性黄疸;经皮肝穿刺胆管引流术;胆胰管合流异常;胰管

中图分类号:R657.5 文献标识码:B 文章编号:1008-794X(2008)-11-0806-03

The analysis on the cause of pancreatic ducts visualization during the percutaneous transhepatic cholangiodrainage of obstructive jaundice LI Zhen, HAN Xin-wei, ZHANG Wei, WU Gang, DING Peng-xu, SHUI Shao-feng, WANG Yan-li, GUAN Sheng. Department of Radiology, Shanghai Minhang District Central Hospital, Shanghai 201100, China

【Abstract】 Objective To explore the cause and clinical significance of pancreatic ducts visualization during the percutaneous transhepatic cholangiodrainage (PTCD) with percutaneous transhepatic cholangiography (PTCG) of obstructive jaundice (OJ). **Methods** The clinical data and cholangiopancreatographic results of consecutive 257 patients with OJ received PTCD in our hospital from January 1999 to February 2007, were analyzed retrospectively. Among them, 35 cases showed simultaneous opacification of biliary and pancreatic ducts. The radiologic manifestations were analyzed double-blindly to find the anatomic features of the biliary and pancreatic ducts with confluence and analyze the cause of pancreatic ducts visualization. **Results** 31 cases were diagnosed as pancreaticobiliary maljunction (PBM); of 35 cases, 4 were considered to have correlation with sphincter of Oddi dysfunction (SOD) or anatomic defect. **Conclusion** PBM is

作者单位:201100 上海闵行区中心医院放射科(赵 明);郑州大学第一附属医院放射科(李 臻、韩新巍、吴刚、丁鹏绪、水少锋、王艳丽、管 生);郑州市第一人民医院介入科(张 伟)

通讯作者:韩新巍

considered as the major factor leading to the pancreatic ducts visualization during PTCD with PTCG. Analysis of pancreatic ducts visualization will benefit to comprehend the structure and function of duodenal ampulla. (J Intervent Radiol, 2008, 17: 806-808)

【Key words】 Obstructive jaundice; Percutaneous transhepatic cholangiodrainage; Pancreaticobiliary maljunction; Pancreatic duct

随着微创医学的不断应用与发展,介入放射学已逐渐成为阻塞性黄疸 (obstructive jaundice, OJ), 特别是恶性 OJ 患者的姑息性治疗的主要手段^[1]。但在经皮经肝胆管引流 (PTCD) 术中,当造影了解治疗 [引流管或 (和) 内支架置入] 后胆道通畅情况时,有时可见胆管、胰管同时显影;而正常情况下由于胆胰管均受 Oddi 括约肌控制,彼此不相交通,且胆管内压力高于十二指肠内压力,胰管内压力又高于胆管,胰管并不显影。一旦显影,则提示胰胆管汇合部存在解剖或 (和) 功能的异常^[2]。本研究旨在探讨 OJ 患者在 PTCD 术中造影时胰管显影的原因及临床意义,以进一步提高对胰胆管汇合部结构和功能的认识。

1 材料与方法

1.1 材料

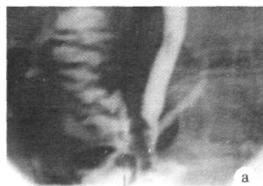
1.1.1 病例来源 回顾性分析 1999 年 1 月 - 2007 年 2 月间连续 257 例因 OJ 经皮经肝胆管造影 (PTC) 行介入治疗患者的临床及影像学资料,其中

胆胰管同时显影 35 例,观察胆胰汇合部解剖结构特点,归纳分析胰管显影的原因。

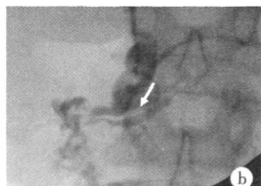
1.1.2 胰胆管合流异常 (PBM) 诊断标准 ① 显影的胰管与胆总管在十二指肠壁外高位汇合,十二指肠降段切线位投照时共同管长度 $> 6\text{ mm}$ 。② 胆总管与主胰管汇合角度异常 (一般大于 45°)、胆汁内胰淀粉酶含量超过 $1\ 000\ \text{u/L}$; ③ 胆总管与主胰管之间存在未退化的背侧胰管等异常交通,致胆胰逆流。具备其一即可诊断 PBM。

2 结果

35 例胰管显影者,确诊为 PBM 31 例,其中男 19 例,女 12 例。年龄 $37 \sim 88$ 岁,平均 (63 ± 12) 岁。31 例 PBM 经病理证实胆系癌 22 例 (22/35, 62.9%), 非胆源性癌 (胃癌、肝癌和胰头癌) 9 例 (9/35, 25.7%), 合并胆系结石者 4 例 (11.43%)。另 4 例考虑和 Oddi 括约肌功能或解剖缺陷相关 (图 1), 其中 1 例为胆囊癌切除术后, 2 例胆管癌, 1 例慢性胆管炎。



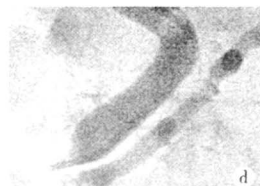
a 肝门胆管癌患者, 逆行性造影时胰管显影, 为胰胆管合流异常



b 胆囊癌患者, 胆总管与主胰管高位汇合, 背侧胰管近段未退化, 形成副胰管三管呈“H 形”结构 (白箭示) 导致胆胰逆流, 为复杂型胰胆管合流异常



c 肝门胆管癌患者, PTC 时胰管显影, 胆胰管“V 型”开口, 与 SOD 有关



d 胆囊切除术后复发黄疸 PTC 时胰管显影, 胆胰管“U 型”开口, 考虑和 Oddi 括约肌功能或解剖缺陷有关

图 1 胰管显影的各种类型

3 讨论

在对 OJ 患者行 PTCD 介入治疗过程中, 造影有时可以发现胆管、胰管同时显影。本研究中, 257 例 OJ 患者的 PTCD 图像有 35 例存在胰管显影, 发生率 13.6%。李旭等^[3]曾报道一组行“T”管造影的 OJ 病例, 约 21% 病例出现胰管显影。PTC 时对比剂自肝内胆管逆行向下经胆总管入十二指肠, 具有正常的胆胰管解剖结构和 Oddi 括约肌生理功能者不会发生胆胰逆流而使胰管显影; 一旦显影则提示胰

胆管汇合部存在解剖学或 (和) 功能异常。有学者认为 PTCD 中对对比剂胰管反流与两种因素有关^[4]: (1) 存在胆胰管之间的纵行肌束 (壶腹隔膜) 缺如; (2) Oddi 括约肌功能障碍。分析本组病例胰管显影的可能原因, 主要有以下原因: ① PBM, 是先天性发育畸形导致解剖学上胰管与胆总管在十二指肠壁外高位汇合, 共同管过长, 功能上失去了 Oddi 括约肌对胆总管下端和主胰管开口部的控制, 使胰液、胆汁互相逆流混合^[5], 是 PTC 时胰管显影的主要原因, 故 PBM 可通过 PTC 得以诊断^[6], 文献报道 PBM 亦

是导致 Oddi 括约肌功能障碍(SOD)的致病因素^[7]。
②Oddi 括约肌功能或解剖缺陷,包括 SOD 和 Oddi 括约肌解剖缺陷两方面,在影像学诊断上常难以鉴别。SOD 包括 Oddi 括约肌器质性狭窄和短暂时运动功能障碍两方面含义^[8]。SOD 最终导致胆汁排入肠道受阻,胆管内压力增高使胆汁反流入胰管,可引起急、慢性胰腺炎;久之胆管和胰管相互沟通,PTC 时胰管可显影。胰胆管通常经较短的共同管(Vater 壶腹)正常汇合,但各种因素导致共同管阻塞或括约肌出现一过性痉挛、功能异常,导致胆胰反流,胰管亦显影。

胰胆管汇合处纵行肌束(壶腹隔膜)结构缺失为 Oddi 括约肌解剖异常^[3]。壶腹隔膜又称为胆总管和胰管之间的纵行肌束,为一薄的扇形肌膜组织。近年研究认为此结构是壶腹部十分重要的解剖结构^[9]。陈熙等^[10]通过尸体研究发现:胆总管和胰管壁汇合后,两管开口并不立即汇入胆胰壶腹,而与壶腹隔膜伴行一段后再行汇合。黎冬喧等^[11]研究发现这一壶腹隔膜具有强大的抗反流能力,有活瓣样作用,是防止胆胰反流的重要结构,极少数人群存在该活瓣功能不全。其研究还表明:胆管、胰管的汇合角度不同是造成壶腹隔膜结构变异的原因。正常胆胰管汇合角度较小,汇合前有一近似平行行走的阶段,形成一薄而长的隔膜,恰好起到活瓣作用。如果胆、胰管汇合角度较大,汇合前因缺乏平行行走阶段,使两管之间的隔膜短而宽,导致其不能遮盖胰管开口,隔膜功能丧失,抗反流作用减弱,胆汁易反流入胰管内,则造影时胰管显影。

值得强调的是,在影像学诊断中欲发现壶腹隔膜是否存在缺陷十分困难,理论上 PBM 患者胆胰汇合角度异常时多存在壶腹隔膜缺失的情况,但因其结构细微,目前影像学检查常难以发现。当 PTC 出现胰管显影时,排除其他因素后可考虑壶腹隔膜缺失或壶腹部括约肌松弛而功能异常。

有研究报道在外科手术肝胆道造影时,胰管显影时存在以下不同的方式:推注充填型、间歇充填型和连续充填型^[12,13]。少数推注充填型胰管显影病例可能与 PTC 时推注对比剂的压力较高、速度过快有关,但多数病例在停止推注对比剂之后仍可看到胰管显影,说明后两型胰管显影并非由于推注压力过高所致,应与壶腹部解剖、功能异常有关。因而在行 PTC 操作时,应注意将对比剂稀释后(一般为 30%左右)缓慢、低压注射,并排净空气以免造影时气泡阻塞胰管或出现充盈缺损假象,造成误判。

PTC 因具有顺行性造影的特点,导管在肝内胆管、肝总管或胆总管上端,不刺激和牵拉胆胰汇合部,在反映胰管显影方面较 ERCP 更真实、自然,一旦胰管显影则对其病理生理状态的反映更有意义,且无 ERCP 发生注射性胰腺炎等严重并发症风险之虞^[14]。ERCP 有时对于“V 型”汇合的胆胰管、共同管较短造影时常因导管的偏差导致造影失败^[15],但 PTC 也可能因造影导管无法通过胆道梗阻段导致胆总管末段和胰管不显影而出现漏诊的情况,此为不足之处。

PTCD 过程中若发现胰管显影,应认真探究其原因,有助于我们提高对壶腹部结构、功能的认识,特别是对提高 PBM 壶腹部括约肌功能异常的诊断有重要意义,而 PBM 壶腹部括约肌功能异常与胰腺疾病的发生密切相关,越来越受临床重视。

[参考文献]

- [1] 韩新巍. 积极开展阻塞性黄疸的介入放射学病理诊断和综合治疗[J]. 介入放射学杂志, 2002, 11: 322 - 323.
- [2] 李亚军, 曹勇, 张玉琴. 胰胆管返流的 X 线诊断及临床意义[J]. 新疆医学, 2006, 36: 52 - 53.
- [3] 李旭, 王雨, 田伏洲, 等. T 管造影合并胰管显影的临床意义[J]. 重庆医学, 1999, 28: 253 - 254.
- [4] 韩新巍, 邢占生, 高雪梅, 等. PTCD 术中对比剂胰管逆流与共同管的关系探讨[J]. 临床放射学杂志, 2004, 23: 712 - 714.
- [5] 肖现民. 不断加深对胰胆管合流异常的认识[J]. 中华肝胆外科杂志, 2003, 11: 161 - 162.
- [6] 李臻, 马骥, 韩新巍. PTC 对胰胆管合流异常的诊断[J]. 世界华人消化杂志, 2008, 16: 966 - 970.
- [7] 吴高松, 邹声泉. Oddi 括约肌功能异常的诊断与治疗[J]. 肝胆外科杂志, 2003, 11: 78 - 80.
- [8] 陈其奎. 奥迪括约肌运动功能失调[J]. 新医学, 2000, 31: 650 - 651.
- [9] 陈宝莹, 魏经国, 王耀程. 括约肌解剖生理及其运动功能[J]. 世界华人消化杂志, 2002, 10: 226 - 229.
- [10] 陈熙, 申家兴. 十二指肠和胰胆管汇合的应用解剖[J]. 局解手术学杂志, 1994, 3: 6 - 8.
- [11] 黎冬喧, 田伏洲, 李红, 等. 壶腹隔膜的形态及其生理意义[J]. 中国临床解剖学杂志, 1999, 17: 252 - 253.
- [12] 周存才, 李占元, 曾庆东, 等. 胰胆管合流异常的术后胆道造影表现[J]. 放射学实践, 2005, 20: 679 - 682.
- [13] 周存才, 李占元, 曾庆东, 等. 术后胆道造影诊断胰胆管合流异常 18 例临床分析[J]. 中华外科杂志, 2006, 44: 336 - 337.
- [14] Christensen M, Matzen P, Schulze S, et al. Complications of ERCP: a prospective study[J]. Gastrointest Endosc, 2004, 60: 721 - 31.
- [15] 邢占生, 耿进朝. 胰胆管合流异常的病理、临床及影像学诊断[J]. 中华放射学杂志, 2006, 40: 216 - 219.

(收稿日期: 2008-02-28)

阻塞性黄疸经皮经肝胆管引流术中胰管显影的原因分析

作者: [李臻](#), [韩新巍](#), [张伟](#), [吴刚](#), [丁鹏绪](#), [水少锋](#), [王艳丽](#), [管生](#), [LI Zhen](#), [HAN Xin-wei](#), [ZHANG Wei](#), [WU Gang](#), [DING Peng-xu](#), [SHUI Shao-feng](#), [WANG Yan-li](#), [GUAN Sheng](#)

作者单位: [李臻, 韩新巍, 吴刚, 丁鹏绪, 水少锋, 王艳丽, 管生, LI Zhen, HAN Xin-wei, WU Gang, DING Peng-xu, SHUI Shao-feng, WANG Yan-li, GUAN Sheng \(郑州大学第一附属医院放射科\)](#), [张伟, ZHANG Wei \(郑州市第一人民医院介入科\)](#)

刊名: [介入放射学杂志](#) **ISTIC** **PKU**

英文刊名: [JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)

年, 卷(期): 2008, 17(11)

被引用次数: 1次

参考文献(15条)

1. [韩新巍](#) 积极开展阻塞性黄疸的介入放射学病理诊断和综合治疗[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2002
2. [李亚军](#), [曹勇](#), [张玉琴](#) 胰胆管返流的X线诊断及临床意义[期刊论文]-[新疆医学](#) 2006
3. [李旭](#), [王雨](#), [田伏洲](#) T管造影合并胰管显影的临床意义[期刊论文]-[重庆医学](#) 1999
4. [韩新熙](#), [邢古生](#), [高雪梅](#) PTC术中对比剂胰管逆流与共同管的关系探讨[期刊论文]-[临床放射学杂志](#) 2004
5. [肖现民](#) 不断加深对胰胆管合流异常的认识[期刊论文]-[中华肝胆外科杂志](#) 2003
6. [李臻](#), [马骥](#), [韩新巍](#) PTC对胰胆管合流异常的诊断[期刊论文]-[世界华人消化杂志](#) 2008
7. [吴高松](#), [邹声泉](#) Oddi括约肌功能异常的诊断与治疗[期刊论文]-[肝胆外科杂志](#) 2003
8. [陈其奎](#) 奥迪括约肌运动功能失调[期刊论文]-[新医学](#) 2000
9. [陈宝莹](#), [魏经国](#), [王耀程](#) 括约肌解剖生理及其运动功能[期刊论文]-[世界华人消化杂志](#) 2002
10. [陈熙](#), [申家兴](#) 十二指肠和胰胆管汇合的应用解剖 1994
11. [黎冬喧](#), [田伏洲](#), [李红](#) 壶腹隔膜的形态及其生理意义 1999
12. [周存才](#), [李占元](#), [曾庆东](#) 胰胆管合流异常的术后胆道造影表现[期刊论文]-[放射学实践](#) 2005
13. [周存才](#), [李占元](#), [曾庆东](#) 术后胆道造影诊断胰胆管合流异常18例临床分析[期刊论文]-[中华外科杂志](#) 2006
14. [Christensen M](#), [Matzen P](#), [Schulze S](#) Complications of ERCP:a prospective study 2004
15. [邢古生](#), [耿进朝](#) 胰胆管合流异常的病理、临床及影像学诊断[期刊论文]-[中华放射学杂志](#) 2006

相似文献(8条)

1. 期刊论文 [侯国欣](#) 介入治疗恶性阻塞性黄疸(附35例报告) -[山东医药](#)2007, 47(3)
对35例恶性阻塞性黄疸患者分别行经皮肝穿刺胆管引流术及胆管支架置入术. 结果: 显效20例, 有效7例, 无效8例, 有效率为77. 1%(27/35), 并发症发生率为17. 1%(6/35). 生活质量明显提高. 认为介入治疗恶性阻塞性黄疸为一种积极有效方法.
2. 期刊论文 [杜伟](#), [袁贵斌](#), [刘灿](#), [陈磊](#), [汪永平](#), [叶云](#), [DU Wei](#), [YUAN Gui-bin](#), [LIU Can](#), [CHEN lei](#), [WANG You-Ping](#), [YE Yun](#) 经皮肝穿刺胆管引流术治疗阻塞性黄疸的疗效分析 -[微创医学](#)2009, 4(6)
目的 观察经皮肝穿刺胆管内外引流术(PTCD)治疗阻塞性黄疸的操作技术及其临床应用价值. 方法 对37例阻塞性黄疸患者, 先行超声定位, 确定合适的进针部位和进针路径, 观察进针点与靶胆管的距离, 确定好穿刺点后在X线引导下下行PTCD术, 穿刺右叶胆管26例, 穿刺左叶胆管8例, 同时穿刺左右叶胆管3例. 结果 本组37例行引流术的病人都一次手术成功, 穿刺一针成功率为94%;未出现出血及胆汁性腹膜炎等并发症, 术后 1周胆红素明显下降. 结论 X线结合超声引导下PTCD是治疗阻塞性黄疸的有效方法, 具有安全、简便、经济、并发症少的优点, 能明显改善病人生存质量, 值得推广应用.
3. 学位论文 [李臻](#) 胰胆管合流异常: PTC特征及其与胆系癌的相关性研究 2007
背景和目的
胰胆管合流异常(pancreaticobiliary maljunction, PBM)为胚胎发育异常导致的胆管和胰管在十二指肠壁外高位汇合的一种先天性畸形, 功能上失去Oddi括约肌的控制, 使胆汁和胰液相互逆流, 进而引发诸多相关胆胰疾病. 1916年日本学者Kizurni首先提出PBM概念, 上世纪70年代日本Komi N对PBM的病理改变及其与先天性胆管扩张症、胆道癌的关系等进行了较为系列的叙述, 并倡导成立了日本PBM研究会, 对PBM的发生、病理、诊断、治疗等做了较全面的研究, 加深了临床对本病的认识. 近年, PBM与相关胆胰疾病的密切关系已成为临床研究的热点, 尤其是与胆系癌(指肝外胆管癌和胆囊癌)的病因、病理学联系. 国内外学者大多认为PBM与胆系癌有相关性, 并已经从临床、动物实验等方面、在基因、分子水平上探讨它们之间的联系. 有关PBM临床诊断的文献报告多限于经内窥镜逆行胰胆管造影(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)和外科术中胆管造影等, 此类检查创伤大、并发症多; 近期也有磁共振胰胆管成像(magnetic resonance cholangio-pancreato graphy, MRCP)的报告, MRCP虽无创, 却存在一定的漏诊和误诊情况; CT(computed tomography, CT)诊断和放射性核素扫描虽有报道, 但因直观性差而应用很少. 临床因阻塞性黄疸(obstructive jaundice, OJ)而经皮肝穿刺胆管造影术(percutaneous trans-hepatic cholangiography, PTC)行介入治疗的病例愈来愈多, PTC时有发现PBM、并能够详细显示其解剖情况^[1], 但迄今文献中尚没有PBM的PTC影像学诊断特性的详细报道. PTC是在肝内胆管即远高于胰胆管汇合部的区域穿刺、插管和注

射对比剂,为顺行性胆树造影,不会干涉胰胆汇合部的生理功能和解剖结构,对PBM的诊断价值更大。此外,在经皮肝穿刺胆管引流术(percutan-eous transhepaticcholangiodrainage,PTCD)过程中行胆道钳夹病理活检(percutaneous transhepaticcholangiobiopsy,PTCB),根据病理学胆管癌诊断结果从病理学角度探讨PBM与胆系癌的关系,使本研究更为准确可靠。而既往有关PBM与胆系癌的相关性研究多集中在基础医学方面,从基因、大分子蛋白质代谢等角度探讨二者关系。本文旨在通过回顾性分析35例因OJ入院而行PTCD时胰管显影患者的临床和影像学资料,探讨PTC诊断PBM的技术可行性、影像学特征;初步提出PTC诊断PBM的标准,并从胆道病理学角度讨论合并阻塞性黄疸的PBM与胆系癌发生的相关性。

材料与方法

收集1999年1月至2007年2月间连续282例因OJ经PTC行介入治疗的病人的临床及影像学资料,其中25例因未解除胆道梗阻段而行外引流术。确立病例入选标准与PBM诊断条件,从中筛选出资料完整、胰管显影的病例35例,诊断为PBM 31例,检出率12.062%(31/257)。其中男19例,女12例,男女比例1.583:1,年龄37~88岁,平均63.032±12.090岁。临床表现皮肤黏膜黄染31例,伴腹痛、腹胀或纳差26例,小便可、白陶土样便者18例,伴胆系结石12例。所有病例均经病理学证实。

在不伴有PBM的226例行PTCD的oJ病例中,随机地抽取资料翔实的89例病例作为对照组,分析PBM与胆系癌发病率的相关性。

OJ病因确诊方法:①PTC下胆道钳夹病理活检,其阳性结果被认为真实反映病灶特性。②经外科手术病理证实组织学类型及分化程度。否则由第三种方法证实。③根据患者病史、临床表现、特异性检查结果及病程随访等对病因作出综合诊断。

所有患者PTCD均采用标准化操作技术。PTC成功后,明确梗阻部位及胆树扩张形态;然后尝试以导丝打通梗阻段,常规行PTCB以取得病理学诊断。阳性结果被认为真实反映病变特性,而阴性结果不排除假阴性的可能性。经导管于胆总管末端段造影,发现胰管、胆胰共同管及十二指肠显影后,于最佳投照位置显示胆胰管汇合关系及Odi括约肌收缩、舒张状态,适时摄片以观察其影像学表现,准确测量相关数据。

PTC图像分析采取双盲法,由两位放射科医师共同阅片,着重观察胆道梗阻部位、胆胰管及共同管形态、乳头位置等,并利用两脚规和直尺测量胆胰共同管的长度和直径、胆胰管直径及汇合角度等。以术中造影导管直径作为校正标准,计算出实际测量数值。反复阅片并达成共识后详细记录观察及测量结果,对有争议的结果再由另一放射科医生观察、分析,以保证结果的准确、可靠。所有数据由SPSS13.0统计软件包完成统计学处理。结果①OJ病例中PBM的PTC检出率为12.062%。②汇合处胆总管直径、胰管直径、共同管直径分别为3.201±1.617mm、2.061±0.817mm、3.027±1.034 mm,与正常值比较无统计学差异。③共同管长度为9.875±4.548 mm,胆总管、胰管汇合角度为55.302°±22.513°,与正常值比较有显著性差异。④男女之间、不同年龄之间胆胰共同管直径、汇合角度大小无显著性差异,共同管长度差异存在显著性。⑤十二指肠乳头开口异位影响共同管长度大小。⑥31例PBM胆系癌变率为61.290%,OJ伴与不伴PBM之间胆系癌发生率有显著性差异;但PBM汇合类型及角度对伴存的胆系癌分化程度、并发胆胰疾病的类别无显著影响;共同管长度及汇合角度对胆系癌变率的影响无显著性。

结论

一.PTC诊断PBM技术方法可行、操作安全、结果可靠,兼具诊断、治疗作用。

二.PTC诊断PBM的参考标准:①胆胰管在十二指肠壁外高位汇合,十二指肠降段切线位投照时共同管长度>6mm;②胆总管与主胰管汇合角度异常(>45°);③胆汁内胰淀粉酶含量增高,超过1000U(温氏单位)/L;④胆总管与主胰管之间存在未退化的背侧胰管等异常交通,导致胆胰逆流。具备其中一条即可诊断PBM。

三.PBM的PTC影像学特征:①胆胰管以较长的共同管与十二指肠壁“Y型”连接,共同管长度大于6mm;②十二指肠乳头多数向降部中段以远异位,异位越远,共同管越长;③共同管可呈“悬空征”,胆胰管高位汇合点距离肠壁大于6mm;④胆胰管汇合角度较大;胆汁胰淀粉酶含量增高支持胰液逆流。影像学分型:B-P型、P-B型、复杂型。B-P型PBM多出现胆总管末端环行狭窄。

四.PBM与胆系癌变有显著相关性。

4. 期刊论文 [韩景智](#)、[李瑞亮](#)、[孙启龙](#) [彩超引导下经皮肝穿刺胆管引流术的体会](#) -[中国现代普通外科进展](#)

2009, 12(8)

经皮肝穿刺胆管引流术(percutaneous transhepatic cholangiography and drainage,PTCD)是针对各种恶性肿瘤引起的阻塞性黄疸进行术前减黄和姑息性治疗的一种有效方法.彩色多普勒超声引导下PTCD更加安全、直观、创伤小、费用低.我科于2005~2008年彩超引导下PTCD 32例,总结报道如下.

5. 期刊论文 [韩新巍](#)、[李永东](#)、[马波](#)、[邢古生](#)、[吴刚](#)、[马南](#) [对阻塞性黄疸行胆道活检的临床研究](#) -[中华消化杂志](#)

2004, 24(6)

目的探索一条胆道活检新途径,依据病理指导临床治疗阻塞性黄疸.方法在经皮肝穿刺胆管引流术(PTCD)过程中,82例阻塞性黄疸经经皮肝穿刺胆道造影术(PTC)途径向胆道内送入8F鞘管,引入活检钳和毛刷对梗阻段胆道钳夹活检和毛刷刷取获得标本,行组织学和细胞学检查.并进行x2检验.结果82例胆道钳夹组织块的技术成功率为97.6%.活检中未发生严重并发症.82例钳夹活检中72例获得组织学诊断,钳夹病理学敏感率为87.8%.胆管癌钳夹活检敏感率较非胆管恶性肿瘤高(x2=4.067,P=0.044).74例毛刷刷取中56例获得细胞学诊断,诊断敏感率为75.7%;钳夹病理学敏感率较毛刷高,差异有显著性(x2=3.886,P=0.049).毛刷活检可作为钳夹活检的一种补充.结论PTC下胆道钳夹活检操作简单,技术成功率高,创伤小且并发症少,病理学诊断敏感性高,是值得推广的胆道病理学诊断新途径.

6. 期刊论文 [吕军](#) [胆管引流术治疗恶性阻塞性黄疸的临床观察](#) -[基层医学论坛](#)2008, 12(25)

目的 研究经皮肝胆管引流术治疗恶性阻塞性黄疸的疗效和并发症及防治.方法 72例恶性阻塞性黄疸患者中59例接受了胆管内、外引流术,11例接受了胆管外引流术,2例患者先接受胆管外引流术,3 d后接受了胆管内、外引流术.其中胆管癌58例,胰头癌10例,肝癌2例,胆囊癌2例.结果 70例患者均一次置入引流管成功,2例患者先接受胆管外引流术,3 d后接受了胆管内、外引流术.所有患者均置入1根引流管.总胆红素由术前的(292.6±99.4)μmol/L下降至(130.73±99.23)μmol/L;转氨酶由术前(328.6±102.2)μmol/L降至(107.5±48.6)μmol/L.早期并发症包括1例急性腹膜炎、3例胆管出血等,晚期主要有引流管移位、脱落.结论 经皮肝穿刺胆管引流术治疗不能手术切除的恶性阻塞性黄疸,是一种姑息性治疗胆管恶性肿瘤梗阻的有效方法.

7. 期刊论文 [韩新巍](#)、[李臻](#)、[张伟](#)、[HAN Xinwei](#)、[LI Zhen](#)、[ZHANG Wei](#) [胰胆管合流异常与胆系癌的相关性探讨](#) -[中国肿瘤临床](#)2008, 35(17)

目的:探讨胰胆管合流异常(pancreaticobiliary maljunction,PBM)与胆系癌(胆囊癌和肝外胆管癌)的相关性.方法:回顾性分析1999年1月~2007年2月连续257例阻塞性黄疸(obstructive jaundice,OJ)患者行经皮肝穿刺胆管引流术(percutaneous transhepatic cholangiodrainage,PTCD)治疗的临床及影像学资料,其中PTCD术中胰管显影、具有经皮肝穿刺胆道钳夹活检病理资料者35例,测量其共同管长度、胆胰汇合角度,确诊PBM 31例.随机在226例不伴有PBM的OJ病例中抽取89例为对照组,与31例伴有PBM的OJ病例行对照研究.分析PBM与胆系癌的相关性.结果:两组病例中胆系癌发生率存在显著性差异(P<0.05),PBM共同管长度、胆胰汇合角度对胆系癌发生率无显著影响(P>0.05),PBM汇合角度、汇合类型对并存的胆系癌分化程度无显著影响(P>0.05).结论:PBM与胆系癌发生有显著相关性.

8. 期刊论文 [袁超燕](#)、[罗尖尖](#)、[代海燕](#)、[陈向荣](#) [经皮肝穿刺胆道引流术45例的护理](#) -[中国误诊学杂志](#)2009, 9(2)

目的:探讨经皮肝穿刺胆道引流术治疗恶性阻塞性黄疸患者的护理方法.方法:对45例恶性阻塞性黄疸患者行胆道引流术,认真做好心理护理、术前准备、术后护理、引流管护理及并发症的护理.结果:42例引流成功,3例患者再次发生胆管阻塞,行2次胆管引流术.结论:经皮肝穿刺胆管引流术,创伤小,并发症少,是一种有效的姑息性治疗方法.全面的术前准备及严密细致的术后观察与护理,有助于提高手术的疗效和减少并发症.

引证文献(1条)

1. [赵明](#)、[李臻](#)、[韩新巍](#)、[张川](#)、[张蓓](#) [PTC对胰胆管合流异常的鉴别诊断](#)[期刊论文]-[介入放射学杂志](#) 2009(7)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200811014.aspx

授权使用: qknfy(qknfy), 授权号: 1af65132-47d0-4452-bede-9df70180aff5

下载时间: 2010年9月20日