

• 非血管介入 •

# 经皮肝穿刺胆道造影在老年梗阻性黄疸病因 诊断中的应用

杨顺春 顾海燕 徐晓 陈克敏

**【摘要】** 目的 探讨经皮肝穿刺胆道造影(PTC)在老年人梗阻性黄疸病因诊断的价值。方法 回顾性分析 45 例老年人梗阻性黄疸的 PTC, 其中 37 例有完整的手术和病理检查资料。结果 PTC 穿刺成功率高, 达 97.3% (36/37), 且相当安全。PTC 对梗阻性黄疸中非肿瘤性病因和肿瘤性病因诊断符合率分别为 93.3% (14/15) 和 86.4% (19/22), 总的诊断符合率为 89.2% (33/37), 而 B 超和 CT 的诊断符合率分别为 44% (11/25) 和 65% (13/20)。结论 PTC 对梗阻性黄疸的病因诊断价值高于 B 超和 CT, 在老年人梗阻性黄疸的病因诊断中是一种相当有价值的诊断方法。

**【关键词】** 经皮肝穿刺胆道造影; 梗阻性黄疸; 诊断

**PTC used for diagnosing the causes of obstructive jaundice in elders** YANG Shunchun, GU Haiyan, XU Xiao, et al. Department of Radiology, Zhoupu Hospital, Nanhui County, Shanghai 201318

**【Abstract】 Objective** To assess the value of PTC in diagnosing the causes of obstructive jaundice in elders. **Methods** The signs of PTC in 45 obstructive jaundice cases were reviewed and analysed. 37 cases of them were proven by surgical and pathological diagnosis. **Results** PTC had a high successful rate in puncture (97.3%, 36/37) and was safe considerably. The diagnostic accuracies of PTC in distinguishing the causes of nontumorous from tumorous lesions were 93.3% and 86.4%, respectively. **Conclusions** PTC is superior to US and CT, as a valuable method at present in diagnosing the causes of obstructive jaundice in the elders.

**【Key words】** PTC; Obstructive jaundice; Diagnosis

本组 45 例, 均为本院和仁济医院自 1992 年 9 月至 1995 年 12 月的病例, 均为老年人梗阻性黄疸(年龄 ≥60 岁), 均进行了经皮肝穿刺胆道造影(PTC)检查, 其中 37 例有完整的手术和病理资料。并结合术前 B 超、CT 的检查结果进行分析, 以探讨 PTC 对老年人梗阻性黄疸的病因诊断价值。

## 材料和方法

本组 45 例中, 男性 25 例, 女性 20 例。60~69 岁 25 例, 70~79 岁 15 例, 80~89 岁 5 例, 平均年龄 69 岁。绝大多数病例以皮肤、巩膜黄染和右上腹疼痛不适而就诊。37 例进行了手术, 有完整的病理资料。经手术和病理诊断为胆道结石的 14 例 (37.8%), 胆管癌 4 例 (10.8%), 肝门癌 8 例 (21.6%), 胆囊癌 1 例 (2.7%), 胰头癌 9 例 (24.3%), 胆道先天变异 1 例 (2.7)。其中术前 25

例作 B 超检查, 20 例作了 CT 扫描, 且 20 例 CT 扫描者均作了 B 超和 PTC 检查。

## 结 果

有 PTC 与手术病理结果比较的 37 例病例是, PTC 诊断胆道结石 15 例, 其中 1 例为总胆管远端癌误诊; PTC 诊断总胆管癌 4 例, 其中 1 例为胆囊癌、转移性胆管癌误诊; PTC 诊断肝门癌 10 例, 其中 2 例分别为胆道先天性变异和胰头癌误诊; PTC 诊断胰头癌 8 例, 均确诊。PTC 共误诊 4 例, 其诊断符合率达 (89.2%)。PTC 诊断与手术病理诊断结果的比较见表 1。

表 1 PTC 诊断与手术病理诊断结果的比较

诊断方法	胆道结石	胆管癌	肝门癌	胆囊癌转移性胆管癌	胰头癌	胆道先天变异
PTC	15	4	10		8	
手术和病理	14	4	8	1	9	1

37 例病例中, 曾作 B 超检查者 25 例, 符合 11 例, 符合率为 44.0%; CT 检查者 20 例, 符合 13 例, 符合率 65.0%; 而 PTC 检查者 37 例, 符合 33 例, 符

作者单位: 201318 上海南汇县周浦医院放射科(杨顺春); 上海第二医科大学附属仁济医院放射科(顾海燕, 徐晓, 陈克敏)

合率 89.2%。其中 3 项检查均做的 20 例患者中, B 超符合 10 例, 符合率 50.0%; PTC 符合 17 例, 符合率 85.0%。各项检查定性诊断符合率见表 2。

表 2 3 种影像检查定性诊断符合率

检查方法	例数	符合	不符合	符合率
US	25(20)	11(10)	14(10)	44.0%(50.0%)
CT	20	13	7	65.0%
PTC	37(20)	33(17)	4(3)	89.2%(85.0%)

括号内的数字是 3 种影像检查的总例数及符合率

## 讨 论

### 一、PTC 对老年人梗阻性黄疸病因诊断的价值

本组 37 例手术病例中, PTC 诊断总符合率达 89.2%。Nko'o 等分析了 37 例梗阻性黄疸的患者后认为, PTC 特别有助于非肿瘤病因的诊断<sup>[1]</sup>, 本组病例中 PTC 对非肿瘤性病因诊断率 93.3% (14/15), 而对肿瘤性病因诊断率为 86.4%, 与上述观点基本一致。同时本组病例中, 各种肿瘤病例占 59.5% (22/37), 非肿瘤病例占 40.5% (15/37), 而同期 60 岁以下的非老年组 17 例手术病例中, 肿瘤病例占 47.1% (8/17), 非肿瘤病例 52.9% (9/17), 可见老年组肿瘤的发病率要高于非老年组。本组 PTC 误诊的 4 例患者中, 有 2 例因造影剂受阻于肝门而误诊为肝门占位(见图 1、2)。其原因主要是由于胆汁较粘稠, 造影剂不能均匀扩散, 加上在患者仰卧时肝内胆管内的造影剂由于重力关系很容易沉积在肝内胆管, 终止于总胆管近端, 易造成肝门梗阻的假象, 当胆总管远端梗阻引起胆总管扩展时更易出现这种假象。若注意到这种情况, 采取多方位摄片, 则可减少这种假象所致的误诊。有 1 例误诊病例的 PTC 造影上胆总管远端见一浅杯口状充盈缺损, 此

杯口状改变呈偏心性, 边缘不规则, 并可见结节影, 不同于一般胆总管结石所致杯口状改变, 而当时未加以重视而造成误诊(见图 3)。有 1 例病例我们仅观察到胆总管近端狭窄破坏表现, 相当于胆囊部位见两个环形致密影, 而未注意到胆总管向左移位及胆囊未充盈的重要征象。术中见整个胆囊质硬呈肿块状, 揭示了胆囊不充盈的原因, 胆总管移位恰是诊断转移性胆管癌的主要征象, 也是与原发胆总管癌鉴别诊断的可靠依据(见图 4)。

### 二、3 种影像检查定性诊断可靠性比较

梗阻性黄疸是临床上经常遇到的一个征象, 引起梗阻性黄疸的病因很多, 主要有胆道结石、肿瘤、炎症及先天变异等, B 超、CT 及 PTC 是梗阻性黄疸最常见的影像学检查方法。多数学者认为选择检查方法时, 通常先行无损伤检查<sup>[2]</sup>, B 超和 CT 均属该种检查方法。B 超目前应用较为普遍, 不仅简单易



图 1 胰头癌。左右肝内胆管轻度扩张, 胆总管及胆囊未能充盈, PTC 诊断为肝门占位



图 2 胆道先天性变异。左右肝内胆管明显扩张, 造影剂受阻于肝门, 胆总管及胆囊均未显影, PTC 诊断肝门占位



图 3 胆总管远端癌。左右肝内胆管轻度扩张, 胆总管增粗扩张, 其远端呈浅杯口状改变, 并可见一小圆形充盈缺损影, 胆囊内亦可见数个充盈缺损影, PTC 诊断胆总管远端结石, 胆囊多发结石



图 4 胆囊癌、转移性胆管癌。左右肝内胆管扩张, 胆总管近端见明显不规则狭窄并伴有破坏, 相当于胆囊部位见两个环形致密影, PTC 诊断胆总管癌

行,而且价廉,但诊断符合率较低,本组仅为44.0%,大大低于文献报道的80.9%~88.5%<sup>[2,3]</sup>。随着影像诊断技术的发展,CT的应用已相当广泛,据报道CT对梗阻性黄疸病因的诊断正确率可达85.4%<sup>[3]</sup>,而本组仅为65.0%。其原因主要是对梗阻性黄疸病人未能全部采用规范化CT检查,即常规运用静脉增强,兴趣区加薄层扫描,或螺旋CT扫描。薄层扫描和螺旋CT扫描可显著提高肝门占位性病变、胰头癌和壶腹癌的检出率。本组PTC的病因诊断正确率为89.2%,与文献报告相似<sup>[3]</sup>,病因诊断正确率明显高于B超和CT,是显示胆管梗阻部位,阻塞段形态特征最准确的方法<sup>[4]</sup>。因此,目前对于老年梗阻性黄疸病人,PTC仍不失为一种很好的检查方法。

三、PTC检查的安全性和临床诊断价值

PTC虽属创伤性检查,可有胆汁性腹膜炎、肝损伤、出血等并发症发生的可能,但本组病例在实际操作中均未发生严重并发症,且一次穿刺成功率高。本组37例中,36例均1次穿刺成功,仅1例进行了第2次穿刺,1次穿刺成功率达97.3%。故只要掌

握正确的操作方法,对老年人来讲PTC检查仍相当安全。

我们认为对老年梗阻性黄疸病人的影像学检查首先仍为B超及CT,CT因其在评估肿瘤侵犯范围、远处转移及手术可否切除等方面要明显优于B超和PTC,因此在B超和CT对梗阻部位、性质等初步了解的情况下,再进行PTC检查,这样可有的放矢。这几种影像学检查方法合理的联合应用,才可使诊断正确率明显提高。

参 考 文 献

1. Nro' o AS, Sida MB, Juimo AG, et al. Obstructive jaundice in Yaounde. Value of echography and transhepatic cholangiography in determining the cause. Ann Gastroenterol Hepatol Paris. 1991, 27: 199-201.
2. 白振明,王希海,王盛江,等.PTC及B超对梗阻性黄疸的诊断价值比较.哈尔滨医药卫生,1987,3:27-29.
3. 王梦龙,吴仕云,戴边海,等.US、CT和PTC对梗阻性黄疸诊断价值的比较.江西医药,1991,6:334-336.
4. 巴奇,龚沈初,黄胜,等.壶腹周围癌的CT诊断,中国医学计算机成像杂志1995,3:181-184.

(收稿日期:1999-07-30)

• 病例报道 •

气管、食管金属内支架双置入术一例

乔德林 龚德根 郭大炜 沈德美 蔡粉妹 王燕娥 章宏靖

患者,男,60岁。于1年前患有右上叶支气管肺癌(鳞癌),经放疗与化疗后病情有所缓解。1个月来患者感呼吸困难,近周来进行性加剧、伴吞咽困难(Ⅳ级,仅能进流质),于1999年6月28日急诊入院,入院时仅能在坐姿状态下靠吸氧维持呼吸,不能入睡,生命垂危。1周前曾做CT扫描检查,示右上叶支气管肺癌伴放射性肺炎,纵隔及气管隆突下淋巴结(LD)明显增大,气管隆突上抬、角度增大、两侧主支气管狭窄,宽度均仅1~2mm,右侧长达40mm,左侧为10mm,食管亦被肿大的LD压迫变扁,内径为1~2mm×10mm,长度为70mm,经研究讨论认为:当时无倒“Y”形金属内支架,且右侧有原发性病灶,右主支气管狭窄程度严重。故放弃右肺功能的抢救,争取保留左肺的肺功能,立即予以

急诊介入手术:患者只能取坐姿,吸氧状态下,在纤维支气管镜协助下从气管内插入6F泥鳅导丝,并通过左支气管狭窄段至左下叶支气管腔内,再沿导丝置入国产网状14mm×60mm金属内支架1枚,一半位于主气管内,另一半位于左主支气管内。术毕患者呼吸得到明显改善。当晚在吸入空气状态,半卧位下入睡。第2天呼吸即恢复正常。

3d后一般情况明显好转,唯吞咽仍困难。即在X线透视下于食管内置入国产网状单喇叭20mm×80mm金属内支架1枚,术后即可进半流质饮食。1周后给予胸部正侧位片复查,气管、食管内金属内支架扩张度良好,位置正确,临床症状明显好转,同时给予右侧支气管动脉灌注化疗,1周后出院。

(收稿:1999-09-08)

作者单位:200135 上海市浦东新区公利医院