

口服胆囊造影 CT 扫描技术和临床应用

杨蓓 金朝林 张树桐

【摘要】 目的:探讨口服胆囊造影 CT 扫描的价值。方法:选择 54 例患者行胆囊 CT 平扫及口服碘番酸造影 CT 扫描。结果:口服碘番酸胆囊造影 CT 扫描在显示等密度、低密度结石及胆囊息肉、胆囊癌方面具有特征性表现,在胆囊与非胆囊病变的鉴别上具有一定价值。结论:口服碘番酸胆囊造影 CT 扫描是检查胆囊疾病的有效手段之一,在胆囊病变的诊断及鉴别诊断中有着独特的价值。

【关键词】 胆囊造影 计算机体层成像 技术

【中图分类号】 R814.42, R575.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2001)04-0236-02

Technique and clinical application of CT cholecystography YANG Bei, JIN Zhaolin, ZHANG Shutong. Department of Radiology, Wuhan Second Hospital, Hubei 430014

【Abstract】 Objective: To assess the value of CT cholecystography. **Methods:** 54 cases of gallbladder disease were performed CT scanning with and without oral Telepaque administration. **Results:** Hypo- or iso- density gallstone, polyps and carcinoma of gallbladder were of characteristic features on CT cholecystography after oral Telepaque. Gallbladder disease or non gallbladder disease could also be distinguished with this method. **Conclusion:** CT cholecystography after oral Telepaque is one of effective methods in diagnosis and differential diagnosis of gallbladder diseases.

【Key words】 Cholecystography Tomography, X-ray computed Technique

胆囊疾病的影像学诊断在临床上占有十分重要的地位。CT 平扫对胆囊疾病有一定价值,但对等密度病灶显示较为逊色,而 CT 结合口服胆囊造影,使胆囊及胆管显影,对胆囊疾病的检查有很大帮助。

材料和方法

收集我院 1998 年 11 月~2000 年 2 月共 54 例患者资料,经手术病理证实 26 例,男 38 例,女 16 例,年龄 30~77 岁,主要临床表现为:右上腹痛 48 例,乏力、纳差、厌油 18 例,皮肤巩膜黄染 8 例,明显消瘦 2 例,右上腹压痛 12 例, Murphy 征阳性 16 例,血尿淀粉酶升高 2 例。

本组病例均使用日本东芝公司生产的 X PRESS 螺旋全身 CT 机,电压 120kV,电流 150mA,层厚、间距 5mm 或 2mm,一般扫描 10~15 层,扫描时间 2s,首先平扫胆囊,之后嘱患者中午食脂肪餐,晚餐食少油易消化食物,晚上 8 时开始服碘番酸 1 片,5min 后再服 1 片,共 2 片即 1g。服药后少饮水,12~14h 后行 CT 扫描(即次日上午 8 时),空腹,取仰卧位,行 5mm 或 2mm 层厚、间距连续扫描,必要时加扫俯卧位。

结果

胆囊结石、胆囊炎 32 例,胆囊等密度结石 20 例,

CT 平扫表现为胆囊内密度均匀,伴或不伴胆囊壁增厚。口服碘番酸后仰卧 CT 扫描显示胆囊腔内可见数量不等之圆形充盈缺损,或沉积于胆囊腔内背侧,或悬浮于胆囊腔内(图 1)。俯卧位移至胆囊内侧,或位置发生改变。胆囊低密度结石 12 例,CT 平扫表现为数个悬浮于胆囊内圆形低密度影。口服碘番酸后扫描显示胆囊显影良好,平扫时胆囊低密度呈充盈缺损,且大小较平扫时增大(图 2)。

胆囊息肉样变 8 例,CT 平扫表现胆囊腔内密度均匀,口服碘番酸仰卧位扫描 CT 表现为邻胆囊壁的类型圆形充盈缺损,有蒂或较宽基底与胆囊壁相连,俯卧位后其位置无变化,CT 值约 4.5~27.4HU,长径约 0.5~0.7cm 大小(图 3)。

胆囊癌 4 例,为胆囊壁不规则增厚,内缘有结节突起,CT 值 12~28.2HU,结节长径约 1.5~2.3cm 大小。

胆囊位置变异 4 例,平扫胆囊窝区未见胆囊,而在肝方叶前与肋弓下缘后方之间及肝右叶下缘各有椭圆形近似软组织密度影,口服碘番酸后使其显影(图 4)。

2 例肝癌低密度灶与胆囊部分层面重叠,无法区别是否合并胆囊癌或胆囊有受侵,口服碘番酸后胆囊显影未见异常。

2 例胆囊未显影。2 例双胆囊,口服碘番酸后 CT 扫描表现双胆囊影,一淡一浓,其中显影较淡者内可见一移动性充盈缺损影。

胆总管、胆总管显影 22 例。

作者单位: 430014 湖北省,武汉市第二医院影像科
作者简介: 杨蓓(1970~),女,湖北武汉人,主管技师,主要从事泌尿系统疾病研究。

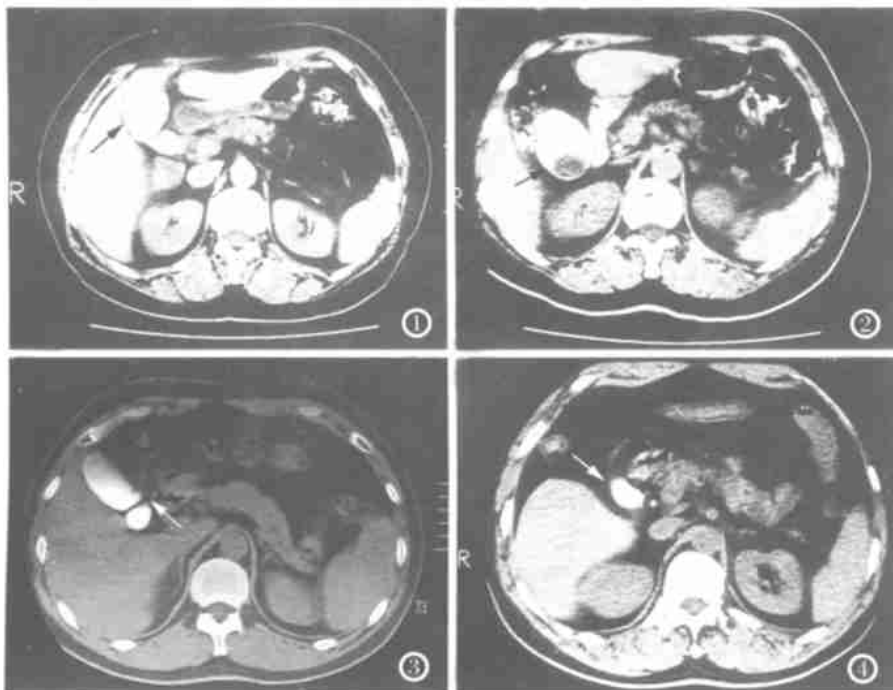


图1 胆囊结石。口服胆囊造影CT扫描显示胆囊腔内可见多个小圆形充盈缺损,手术证实为多发结石。图2 胆囊结石。口服胆囊造影CT扫描显示胆囊内10mm×11mm大小的充盈缺损,手术证实为结石。图3 胆囊息肉。口服胆囊造影CT扫描显示邻胆囊壁的类型圆形充盈缺损,手术后病理证实为息肉。图4 异位胆囊。口服胆囊造影CT扫描显示肝右叶下缘椭圆形造影剂充填影,为异位胆囊。

讨论

口服碘番酸胆囊造影是检查胆囊疾病的有效手段之一,而CT扫描具有密度分辨率高和避免脏器间的结构重叠的特点,对胆囊疾病的诊断有一定价值,但是,对于等密度病灶的显示较为逊色,为了提高其对比度,我们对临床症状明显,平扫可疑胆囊病变的患者行CT结合口服碘番酸胆囊造影,使诊断更加明确。

口服胆囊造影CT扫描的技术特点:①口服碘番酸的剂量为1g,因为CT扫描密度分辨率高,如果胆囊内造影剂的浓度过高,必然造成部分容积效应,掩盖细小病灶;②通常在服碘番酸后12~14h扫描,图像显示最佳,胆囊、显影良好;③参照平扫胆囊的大小,加服脂肪餐,行口服胆囊造影CT扫描,可以推断胆囊的功能,尤其是排空功能,胆囊管、胆总管显示亦清晰,可了解有无胆管疾患^[1]。

口服胆囊造影的应用价值:①等密度的胆囊结石息肉样变,由于病灶密度与胆汁密度接近,CT平扫病灶显示不佳,通过口服碘番酸致胆囊显影,等密度病灶相对密度变低,形成较好的对比度,使诊断更加可靠;②有利于区别结石和息肉样变,结石一般位于胆囊的中央部分,与胆囊壁之间有一定空间充满造影药物,变换体位时,其位置可发生变化而息肉样病变有蒂或较宽基底与胆囊壁相连,变换体位其位置无变化,可以作出鉴别;③发现异位胆囊^[2];④区别与胆囊区部分重迭的肝癌有否波及胆囊或合并胆囊癌^[3];⑤确定胆囊或胆色素结石,为临床治疗病人提供重要依据^[4]。

口服胆囊造影CT扫描与B超相比,其优势在于口服胆囊造影使胆囊、胆管显影,能反映胆囊及胆管腔内外异常,对胆道病变腔外浸润扩展或腔外病变侵犯压迫胆管能作出全面的较可靠的判断,特别在超声检查受限的情况下,如过于肥胖和肠道积气过多妨碍超声检查时及拟行全腹扫描时,

CT优于B超。

口服碘番酸胆囊造影结合CT扫描,不仅可以提示胆囊病变的大小、数目、部位、性质及异位胆囊,还可了解肝脏病变与胆囊的关系及胆总管情况。它作为一种简便易行的检查手段,在胆囊病变的诊断与鉴别诊断中有着独特的价值。

参考文献

- 1 华西医科大学. X线诊断学[M]. 四川:四川科学技术出版社,1987. 371.
- 2 高晓兰,张挽时. 口服碘番酸胆囊造影CT扫描技术的探讨[J]. 空军总医院学报,1993,9(9): 62.
- 3 周康荣. 腹部CT[M]. 上海:上海医科大学出版社,1993. 71.
- 4 刘宇光,关长群. 慢性胆囊炎、胆囊结石的CT诊断研究[J]. 中外医用放射技术,1996,7(1): 79.
- 5 陈星荣,沈天真,段承祥,等. 全身CT和MRI[M]. 上海:上海医科大学出版社,1994. 571.

(2000-10-23 收稿)