

输卵管系膜囊肿的 CT 诊断

王善军, 陈本宝

【摘要】 目的:总结分析输卵管系膜囊肿 CT 表现特征,提高本病诊断水平。**方法:**回顾性分析 22 例(23 个病灶)经手术与病理证实的输卵管系膜囊肿的临床和 CT 表现。22 例均行 CT 平扫及增强扫描。**结果:**22 例中位于子宫右侧阔韧带旁 12 例,位于子宫左侧阔韧带旁 9 例,位于双侧阔韧带旁 1 例。囊肿大小 12 mm×15 mm~93 mm×137 mm,囊肿呈圆形、卵圆形 22 个,葫芦状 1 个。囊肿边界清楚 18 例,部分边界模糊 4 例(5 个病灶);23 个病灶均囊壁菲薄,未见壁结节,囊液清晰,5 例囊肿内见细线状分隔。平扫囊液 CT 值 3~17 HU,增强扫描囊壁及囊内细线状分隔呈轻度强化。15 例可见子宫阔韧带“抱球征”。镜下囊肿表面衬纤毛柱状上皮,壁内有少许平滑肌组织,12 例合并子宫附件肿瘤。**结论:**输卵管系膜囊肿的 CT 表现较具特征性,CT 表现对本病的诊断和鉴别诊断具有重要价值。

【关键词】 输卵管; 囊肿; 体层摄影术, X 线计算机; 病理学

【中图分类号】 R711.76; R814.42 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2013)05-0551-04

CT diagnosis of mesosalpinx cyst WANG Shan-jun, CHEN Ben-bao. Department of Radiology, the Maternal and Child Healthcare Hospital in Zhoushan City, Zhejiang 316000, P. R. China

【Abstract】 Objective: To summarize CT findings of mesosalpinx cyst so as to improve the diagnosis quality of this disease. **Methods:** Clinical data and CT findings in 22 patients (23 lesions) with mesosalpinx cyst confirmed by surgery and pathology were retrospectively analyzed. All the 22 patients accepted plain CT scan and enhanced CT scan. **Results:** Among the 22 patients, the lesions were adjacent to the right broad ligament of uterus in 12 cases, to the left broad ligament of uterus in 9 cases and 1 patient had two mesosalpinx cysts respectively near to each broad ligament of uterus. The cysts were 12mm×15mm~93mm×137mm in size and showed round or oval lesion in 22 cases, gourd-shaped lesion in 1 case. The lesion had clear boundary in 18 cases, had fuzzy part of boundary in 4 cases (including 5 lesions). 23 lesions all showed thin smooth wall without nodule and had clear cyst fluid and 5 lesions appeared thread-like septations in the cysts. The plain scan CT values of cyst fluid ranged 3~17HU and in enhanced CT scan the thread-like septations in the cyst wall and in the cysts were slightly enhanced in 5 lesions. The broad ligament of uterus showed embrace-ball sign in 15 cases. The surface of cysts were lined by ciliated columnar epithelium and a little smooth muscle tissue was also seen in the cyst wall microscopically. 12 patients also had uterine accessories tumors at the same time. **Conclusion:** The CT findings of mesosalpinx cyst have some relatively characteristic features and mastering these features is very important for diagnosing and differentiating this disease.

【Key words】 Fallopian tubes; Cysts; Tomography, X-ray computed; Pathology

输卵管系膜囊肿是一种中肾管胚胎残余组织来源的囊肿,常无明显临床症状,难与子宫附件其它囊性肿瘤鉴别,本文回顾性分析 22 例(23 个病灶)经手术病理证实且 CT 和病理资料完整的输卵管系膜囊肿,旨在探讨输卵管系膜囊肿的 CT 表现特征,提高对本病的诊断水平。

材料与方法

1. 病例资料

搜集 2010 年 1 月—2012 年 8 月行 CT 检查,并经手术病理证实的输卵管系膜囊肿 22 例,年龄 40~65 岁,平均 47 岁。主要临床表现:绝经后阴道出血 5 例,月经周期延长伴量增多 7 例,下腹部坠胀感 3 例,右下

腹剧痛以急腹症来诊 1 例,干部体检 B 超检查发现 6 例。所有病例 CT 检查前均行 B 超检查,报告为子宫肌瘤伴附件囊肿 6 例,子宫腺肌症伴附件囊肿 4 例,子宫颈癌伴附件囊肿 2 例,单纯附件囊肿 9 例,囊腺瘤 1 例。

2. CT 扫描方法

22 例患者 CT 扫描均采用 GE Light speed 16 层螺旋 CT 机,扫描范围为肾脏水平至耻骨联合下缘。扫描前 4 h 口服 50% 甘露醇(200 mL)和林格式液(1500 mL)清洁肠道,扫描参数:层厚及层间距均为 5 mm,管电压 120 kV,管电流 250~300 mA,螺距 1.375,增强扫描经肘静脉注入对比剂欧乃派克(300 mg I/mL),剂量 1.25 mL/kg 体重,注射流率 3 mL/s,分别于注射后 35 s、70 s 行动脉期、实质期扫描;扫描后将原始数据按层厚 1.25 mm、间隔 1 mm 软

作者单位:316000 浙江,舟山市妇幼保健院放射科

作者简介:王善军(1965—),男,浙江定海人,主治医师,主要从事腹部 CT 诊断工作。

组织算法传递到 ADW 4.2 工作站进行后处理,重组方法有容积再现(volume rendering,VR)、多平面重组(multi-planar reformation,MPR)等。

3. 病理学检查

22 例患者均行肿瘤和/或患侧囊肿切除术,切除肿瘤组织经 10% 甲醛固定,制备病理切片后行苏木精-伊红(HE)染色,镜下观察。

结 果

1. CT 表现

22 例输卵管系膜囊肿共 23 个病灶,21 例为单侧囊性肿块。以子宫位置为中心,位于子宫右侧与宫体平行 6 例,位于子宫右下方 4 例,位于子宫右上方 2 例。12 例右侧输卵管系膜囊肿位于子宫阔韧带后方(图 1a、b);位于子宫左侧前上方 9 例,9 例左侧输卵管系膜囊肿位于子宫阔韧带前方(图 2a、b);1 例为双侧囊性肿块,位于子宫两侧阔韧带后方。囊肿呈圆形(图 1a)、卵圆形(图 2a)22 个,葫芦状 1 个。囊肿大小 $12\text{ mm} \times 15\text{ mm} \sim 93\text{ mm} \times 137\text{ mm}$;病灶边界清楚 18 例,部分边界模糊 4 例(5 个病灶);23 个病灶囊壁菲薄、未见壁结节,囊液清晰,囊肿内见细线状分隔 5 例(图 2c)。平扫囊液 CT 值 $3 \sim 17\text{ HU}$,增强扫描囊液未见强化,囊壁及囊内细线状分隔轻度强化(图 2d)。可见子宫阔韧带“抱球”征 15 例,右侧子宫阔韧带向后下

方呈掌中抱球状包绕囊肿 9 例(图 1b),左侧子宫阔韧带向前上方呈掌中抱球状包绕囊肿 6 例(图 2b)。6 例同侧卵巢清晰可见(图 3a~c)。CT 诊断为附件囊肿 20 例(21 个病灶),诊断为卵巢浆液性囊腺瘤 2 例。

2. 手术及病理表现

22 例患者中 9 例行附件囊肿切除术,6 例因合并子宫肌瘤行子宫及单侧附件切除术,4 例因合并子宫腺肌症行子宫及单侧附件切除术,2 例因合并子宫颈癌行子宫及双侧附件切除术,1 例因急性阑尾炎术中发右侧附件囊肿而行囊肿切除术。术中囊肿形态、大小、部位均与 CT 所见相仿,形态呈圆形、卵圆形或葫芦状,18 例囊肿边界完整,与周围结构无粘连,4 例(5 个病灶)边界部分模糊,术中发现合并输卵管炎症 3 例(4 个囊肿),其中 1 例输卵管系膜囊肿围绕输卵管扭转 360° ,左侧卵巢充血坏死。病理检查:囊肿壁菲薄光滑,囊液清亮,镜下囊肿表面衬纤毛柱状上皮,壁内见平滑肌组织(图 3d)。病理诊断为输卵管系膜囊肿。

讨 论

1. 输卵管系膜囊肿的临床病理特点

输卵管系膜囊肿来源于中肾管胚胎残余组织,好发于生育期女性^[1],也有胎儿输卵管囊肿的报道^[2]。本组就诊年龄 $40 \sim 65$ 岁,中位年龄 47 岁,较相关文献

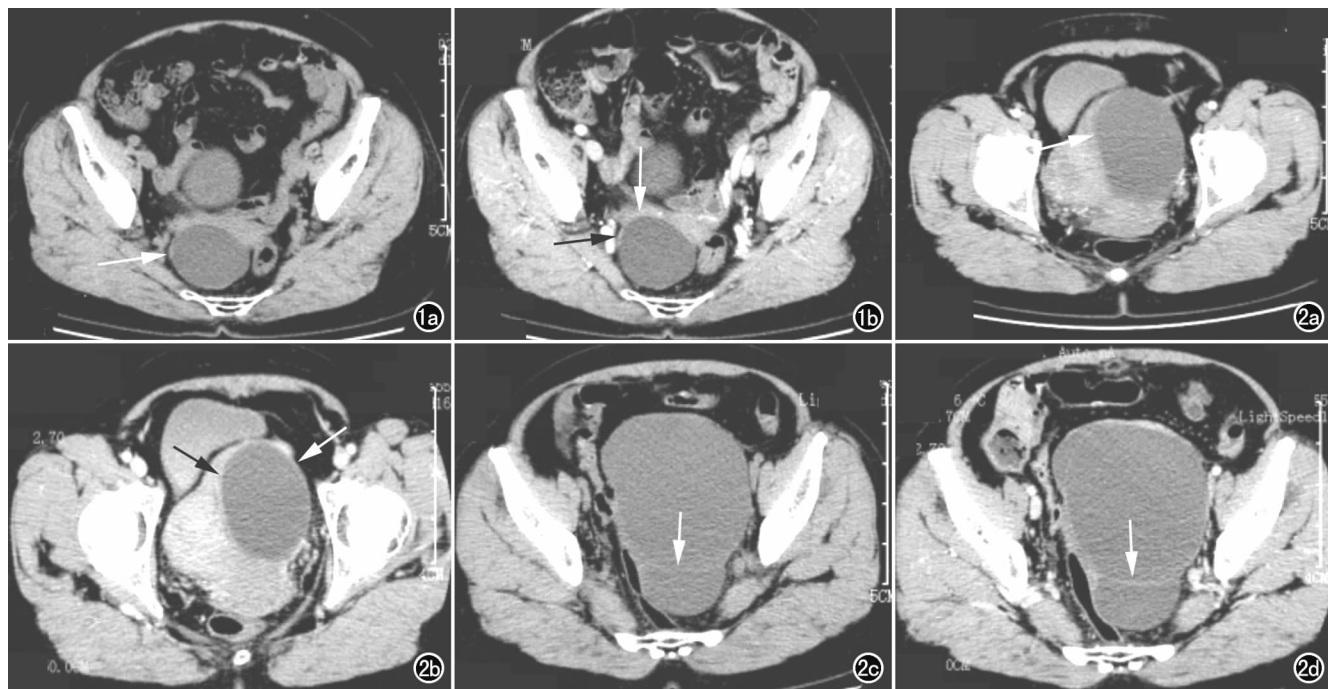


图 1 右侧输卵管系膜囊肿。a) CT 平扫示盆腔内子宫右侧阔韧带后下方卵圆形囊性肿块(箭),边界清楚,囊壁菲薄,囊液清晰;b) CT 增强扫描示囊壁轻度强化(黑箭),子宫阔韧带呈“抱球”征(白箭)。图 2 左侧输卵管系膜囊肿。a) CT 平扫示盆腔内子宫左侧阔韧带前上方卵圆形囊性肿块(箭),边界清楚,囊壁菲薄,囊液清晰;b) CT 增强示囊壁轻度强化(白箭),子宫阔韧带呈“抱球”征(黑箭);c) CT 平扫另一层面示卵圆形囊性肿块内见细线样分隔(箭);d) CT 增强扫描另一层面示囊壁及囊内细线样分隔轻度强化(箭)。

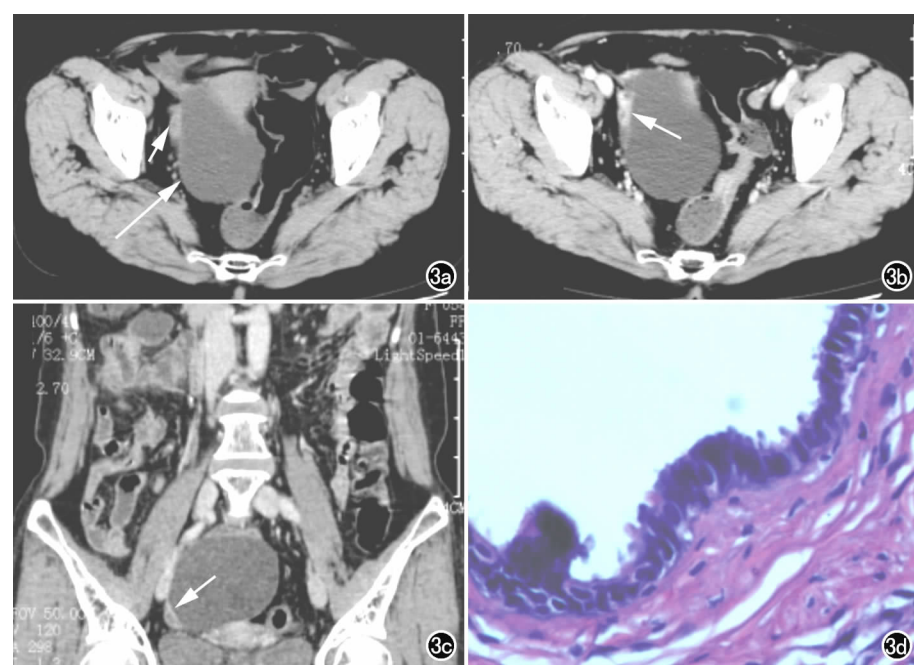


图3 右侧输卵管系膜囊肿。a) CT平扫示盆腔内子宫右侧阔韧带后下方卵圆形囊性肿块(长箭),边界清楚,囊壁菲薄,囊肿右侧见正常卵巢影(短箭);b) CT增强扫描示囊肿壁无强化,囊肿右侧正常卵巢明显强化(箭);c) CT增强扫描冠状面重组图像示囊肿壁轻度强化,囊肿右侧正常卵巢明显强化(箭);d) 镜下可见输卵管系膜囊肿内衬纤毛柱状上皮,壁内见平滑肌组织($\times 200$, HE)。

报道患者年龄大。多数输卵管系膜囊肿临床上无症状,常在子宫附件肿瘤摘除术中或体格检查中偶然发现,少数有下腹部坠胀感,也有少数患者因囊肿蒂扭转而以急腹症就诊^[3]。本组合并子宫附件肿瘤 12 例,占 52%;体检发现 3 例(4 个囊肿),占 17%;下腹部坠胀感就诊 3 例,占 13%;以急腹症就诊 2 例,占 9%。输卵管系膜囊肿常为单侧单发,双侧少见,本组有 1 例经手术及病理证实为双侧输卵管系膜囊肿。囊肿大体形态呈圆形、卵圆形,位于子宫周围,边界清楚,切面囊壁菲薄,内含清亮液体,内壁光滑。囊肿有癌变时,内壁可见乳头状赘生物。镜下囊肿内衬纤毛柱状上皮,壁内有少许平滑肌组织。

2. 输卵管系膜囊肿的 MSCT 表现

输卵管系膜囊肿的典型 CT 表现为子宫旁单发圆形囊性肿块,边界清楚,囊壁菲薄^[4]。本组 22 例(23 个病灶)输卵管系膜囊肿表现为盆腔内子宫旁大小不一圆形、卵圆形或葫芦状囊性肿块,边界清楚,周围结构如子宫、膀胱、肠管受压移位,与相关文献报道相符^[4,7]。由于输卵管穿行于子宫阔韧带前后叶之间,在输卵管以下卵巢附着处以上的阔韧带称为输卵管系膜,当发生输卵管系膜囊肿时子宫阔韧带前后叶撑开,影像上表现为撑开的子宫阔韧带前叶或后叶呈掌中抱球状包绕输卵管系膜囊肿,笔者称之为子宫阔韧带呈“抱球”征。由于右侧子宫阔韧带前上方有远端回肠、

回盲瓣等结构,使输卵管系膜囊肿向前上方生长受限,所以右侧子宫阔韧带常向后下方呈掌中抱球状包绕囊肿,本组 9 例;左侧子宫阔韧带后下方有乙状结肠,使输卵管系膜囊肿向后下方生长受限,所以左侧子宫阔韧带常向前上方呈掌中抱球状包绕囊肿,本组 6 例。子宫阔韧带“抱球”征在其他附件囊性肿瘤中尚未见到,以往的文献中也未见报道,本组有 15 例可见子宫阔韧带“抱球”征,占 65%,因此可作为输卵管系膜囊肿较有特征性的 CT 诊断依据。当输卵管系膜囊肿体积较大时,卵巢往往受压向外移位,但在显示卵巢上 MRI 较 CT 有优势^[5],MSCT 多平面重组图像较横轴面图像能更清晰地显示正常卵巢^[6],本组仅 6 例输卵管系膜囊肿显示同侧卵巢影。输卵管系膜囊肿囊壁菲薄,囊内可见细线样分隔,当囊肿发生感染时,

囊壁增厚,边缘模糊,有时囊液蛋白含量高,囊液可浑浊。当输卵管系膜囊肿围绕输卵管发生扭转时,易引起远端输卵管、卵巢缺血坏死,此时囊肿的外侧边界模糊、卵巢肿大。CT 可根据囊肿边界模糊并结合相关临床检查提示囊肿发生蒂扭转^[7],本组 1 例输卵管系膜囊肿围绕输卵管扭转 360°。有时输卵管系膜囊肿可以很大,有学者认为是由于青春期激素作用使囊肿的上皮细胞增生活跃所导致的^[8],国内曾思务等^[9]报道 1 例 12 岁患者输卵管系膜囊肿达 150mm $\times$ 300mm $\times$ 450mm,本组最大者达 93mm $\times$ 137mm。总结本组输卵管系膜囊肿 CT 表现并结合国内外相关文献报道,笔者认为输卵管系膜囊肿具有以下 CT 特征:盆腔内子宫旁圆形、卵圆形或葫芦状囊性肿块;囊性肿块边界清楚,可见子宫阔韧带“抱球”征;CT 平扫囊性肿块囊壁菲薄、囊液清亮,有时囊内可见均匀细线样分隔,增强扫描囊壁及囊液未见强化,或见囊壁及囊内细线样分隔呈轻度强化;输卵管系膜囊肿常与子宫肌瘤、子宫腺肌症、子宫颈癌、囊腺瘤等并存。

3. 鉴别诊断

输卵管系膜囊肿需与卵巢囊肿、输卵管积液积水、卵巢囊腺瘤等鉴别。卵巢囊肿的影像表现与输卵管系膜囊肿类似,均表现为附件区囊性肿块,增强扫描无强化,但卵巢囊肿易多发,且向内压迫子宫阔韧带,与输卵管系膜囊肿子宫阔韧带“抱球”征向后下或前上呈掌

中抱球状包绕囊肿不同;两者的主要鉴别点为正常卵巢影是否显示,输卵管囊肿同侧卵巢影可见,而卵巢囊肿同侧卵巢影未见。在显示卵巢上超声和 MRI 较 CT 更有优势,但 MSCT 多平面重组图像有助于找到正常卵巢。输卵管系膜囊肿与卵巢囊肿影像与临床表现相似,鉴别诊断无临床意义,但是当囊肿较大时发生蒂扭转的风险增加,输卵管系膜囊肿由于有子宫阔韧带的保护较少发生蒂扭转,而卵巢囊肿缺少子宫阔韧带的保护常呈游离状,又由于其与输卵管系膜囊肿相比蒂较长,故卵巢囊肿较输卵管系膜囊肿更易发生蒂扭转,所以当附件区较大囊肿 CT 诊断倾向于卵巢囊肿时,建议手术治疗。输卵管积脓积水是由于输卵管炎症发展而来,表现为附件区多房状囊性肿块,边界由于炎性渗出而模糊,未见子宫阔韧带“抱球”征。输卵管积脓时囊液 CT 值较高,后期转化为积水时囊液呈水样密度;病灶内可见线样分隔,特征性表现为病灶内见管状或腊肠样影,增强扫描囊壁及囊内分隔明显强化。卵巢囊腺瘤分为浆液性囊腺瘤和黏液性囊腺瘤,肿瘤较大且呈多囊型,部分囊腔内囊液由于蛋白含量高而呈高密度,而输卵管系膜囊肿囊液清亮呈水样密度。囊腺瘤边界尚清楚,肿瘤体积较大时可推移压迫子宫而无子宫阔韧带“抱球”征。当囊腺瘤有恶变倾向时囊壁及囊内分隔厚薄不均并可见壁结节,而输卵管系膜囊肿无囊壁结节。增强扫描卵巢囊腺瘤囊壁、囊内分隔、壁结节均有强化,而输卵管系膜囊肿仅表现为囊壁

或囊内细线样间隔呈轻度强化。病变侧正常卵巢影的显示也有助于输卵管系膜囊肿的诊断。

总之,输卵管系膜囊肿 CT 表现为盆腔内子宫旁边界清楚的囊性肿块,内可见细线样间隔,增强扫描囊壁及细线样间隔呈轻度强化,可见子宫阔韧带“抱球”征,CT 对本病的诊断和鉴别诊断具有重要价值。

参考文献:

- [1] Perlman S, Hertweck P, Fallat ME. Paratubal and tubal abnormalities[J]. Semi Pediatr Surg, 2005, 14(2):124-134.
- [2] 许旭东, 徐晓飞, 杨守和, 等. 胎儿输卵管系膜囊肿伴出血超声表现 1 例[J]. 中华超声影像学杂志, 2006, 15(5):389.
- [3] 谷奇, 叶辉, 马继东. 输卵管旁囊肿扭转二例报告[J]. 北京医学, 2004, 26(3):201.
- [4] 王仲楚, 苏缪广. 输卵管系膜囊肿的螺旋 CT 诊断[J]. 放射学实践, 2006, 21(6):586-587.
- [5] 靳二虎, 马大庆. 卵巢囊肿与非肿瘤性囊性病变的 MRI 表现[J]. 国际医学放射学杂志, 2011, 34(1):65-69.
- [6] 殷全红. 输卵管系膜囊肿的 CT 表现与误诊分析[J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2012, 10(2):81-83.
- [7] 曾红辉, 李鹏, 赵欣. 卵巢囊肿蒂扭转的 CT 诊断[J]. 放射学实践, 2007, 22(10):1063-1065.
- [8] Vlahakis-Miliaras E, Miliaras D, Koutsoumis G. Paratubal cysts in young females as an incidental finding in laparotomies performed for right lower quadrant abdominal pain[J]. Pediatr Surg Int, 1998, 13(2):141-142.
- [9] 曾思务, 孙卫红, 张作峰, 等. 巨大输卵管囊肿 1 例[J]. 中华医学杂志, 2001, 81(24):1556.

(收稿日期:2012-10-08 修回日期:2012-12-23)

《请您诊断》栏目征文启事

《请您诊断》是本刊 2007 年新开辟的栏目,该栏目以临床上少见或容易误诊的病例为素材,杂志在刊载答案的同时配发专家点评,以帮助影像医生更好地理解相关影像知识,提高诊断水平。栏目开办 6 年来受到广大读者欢迎。

本栏目欢迎广大读者踊跃投稿,并积极参与《请您诊断》有奖活动,稿件一经采用稿酬从优。

《请您诊断》来稿格式要求:①来稿分两部分刊出,第一部分为病例资料和图片;第二部分为全文,即病例完整资料(包括病例资料、影像学表现、图片及详细图片说明、讨论等);②来稿应提供详细的病例资料,包括病史、体检资料、影像学检查及实验室检查资料;③来稿应提供具有典型性、代表性的图片,包括横向图片(X 线、CT 或 MRI 等不同检查方法得到的影像资料,或某一检查方法的详细图片,如 CT 平扫和增强扫描图片)和纵向图片(同一患者在治疗前后的动态影像资料,最好附上病理图片),每帧图片均需详细的图片说明,包括扫描参数、序列、征象等,病变部位请用箭头标明。

具体格式要求请参见本刊(一个完整病例的第一部分请参见本刊正文首页,第二部分请参见 2 个月后的杂志最后一页,如第一部分问题在 1 期杂志正文首页,第二部分答案则在 3 期杂志正文末页)

主持人:石鹤 联系电话:027-83662875 15926283035