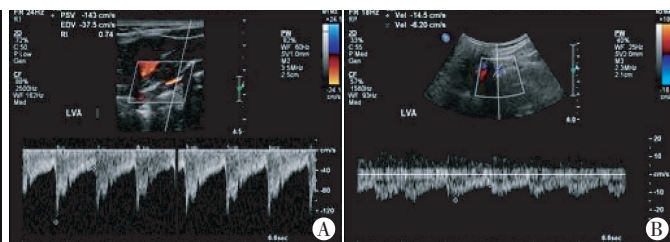


图 1 椎动脉起始段超声图像 图 2 椎间段壁内血肿超声图像

从而使管腔变窄;壁内血肿发生在中膜与外膜间,外膜破裂易形成假性动脉瘤^[4]。

本组结果表明,根据二维声像图中表现的双腔结构、管壁上的低、无回声及病变部位增宽的原始管径,可对椎动脉夹层初步诊断,再结合病变段及以远段彩色血流及频谱形态的改变可以做出明确诊断。以往对于椎动脉夹层的报道主要针对病变段的血流动力学改变,对于病变以远段血流动力学改变的测量较少见,在本组中分别测量病变段及病变以远段的峰值流速、舒张期流速及搏动指数并进行比较,发现病变以远段的峰值流速明显减低,呈低阻力型频谱改变。另外由于颅外段的椎动脉走行于横突孔内,夹层动脉瘤型的椎动脉夹层,较不易发生,本组中未发现此类型。

虽然 DSA 是目前诊断椎动脉夹层的金标准,但因其有创且价格昂贵,不能作为常规检查。CDFI 可在床旁实时检查,可以直观地显示椎动脉夹层的形态,判定破口位置,假腔内有无血栓,测量壁内血肿的范围,观察真假腔血流方向及血流速度等血流动力学信息,为早期诊断治疗提供依据。对于临床采取保守抗凝治疗的患者,可反复多次监测椎动脉夹层进展情况,帮助临床医师制定下一步治疗方案。但是 CDFI 诊断夹层有一定的局限



A: 夹层处血流速度增快,峰值流速 143.0 cm/s,搏动指数 1.25;B: 夹层远端流速及频谱形态改变,峰值流速 14.0 cm/s,搏动指数 0.91。

图 3 病变处及病变以远段血流频谱图

性,对于范围较小的壁内血肿型夹层诊断比较困难,且若夹层发生的时间较长,已有血栓形成,甚至引起血管闭塞,此时与硬化性血管闭塞不容易区分,易发生误诊。

总之,随着 CDFI 技术发展、成熟,对椎动脉夹层的检测准确性不断提高,已成为首选的筛查手段,为椎动脉夹层的早期诊断和治疗提供可靠信息,具有重要临床价值。

参考文献

- [1] 陈盈,冯加纯,刘影,等.颈动脉超声与经颅多普勒超声联合应用诊断并随访双侧椎动脉夹层 1 例[J].中国卒中杂志,2014,9(3):215-219.
- [2] Gobin-Metteil MP, Oppenheim C, Domigo V, et al. Cervical arteries dissection: diagnostic color Doppler US criteria at the acute phase[J]. J Radiol, 2006, 87(4 Pt 1): 367-373.
- [3] 陈云波.头颈部动脉夹层 18 例影像和临床特点、治疗及随访[J].中风与神经疾病杂志,2014,31(7):628-632.
- [4] 刘玉梅,华扬,贾凌云,等.血管超声对椎动脉夹层的血管结构和血流动力学变化分析[J].中华医学超声杂志(电子版),2012,10(9):867-871.

(收稿日期:2017-04-04)

· 临床报道 ·

Puncture sclerosing treatment of endometrial cyst with urokinase by transvaginal ultrasound 经阴道超声引导穿刺治疗子宫内膜异位性囊肿

李娟 程艳 李贤兰 高秋霞

[中图法分类号]R445.1

[文献标识码] B

近年来子宫内膜异位症发病率明显增高,在生育年龄妇女中发病率高达 10%~15%,子宫内膜异位症手术已占妇科良性病变手术的 30%~40%^[1]。本组收集分析行经阴道超声引导下穿刺硬化治疗子宫内膜异位性囊肿术患者的资料,旨在探讨其应用价值。

资料与方法

一、临床资料

选取 2007 年 1 月至 2015 年 6 月我院行经阴道超声引导下穿刺硬化治疗子宫内膜异位性囊肿患者 186 例(共 198 个囊肿),年龄 21~57 岁,平均 34.7 岁。囊肿最大径为 11.8 cm×8.8 cm,最小为 3.6 cm×1.7 cm;有明显分隔 12 例。186 例患者中,81 例有清宫史、手术史,103 例有明显痛经史,无酒精过敏史。术前检查血常规、血型、凝血因子、心电图及阴道涂片均未见异常,患者均签署知情同意书。

二、仪器与方法

使用西门子 G 60 S 彩色多普勒超声诊断仪, EC9-4 探头, 频率 4.2~9.0 MHz。经皮囊肿穿刺针 16 G×20 cm。

治疗时间选择子宫内膜增殖前期进行^[2]。患者取膀胱截石位, 常规消毒铺巾, 选择距探头最近位置, 避开子宫颈、肠管、血管, 沿穿刺引导线进针至囊肿中心处, 抽取 10 ml 囊液送细胞学检查。待囊液大部分抽吸完毕, 注入尿激酶生理盐水溶液, 浓度为 500~1000 U/ml^[3], 每次注入剂量少于抽出液体总量, 反复冲洗囊腔至抽出液变清; 然后注入生理盐水冲洗 1 次, 再以 2% 利多卡因 5~20 ml 注入囊腔, 留置 3 min 后注入无水乙醇, 注入量为抽出量的 40%~50%, 每 2~3 min 更换一次无水乙醇, 反复进行 2~3 次, 之后抽尽液体, 注入 2 ml 2% 利多卡因, 将经阴道探头置于后穹窿压迫 3~5 min 后抽出。嘱患者变换体位, 静卧观察 30 min。

三、术后处理及随访

术后当天预防性静脉给止血药, 术后当天及第 2、3 天预防性静脉给抗生素防止出血及盆腔感染。术后 1、3、6 个月超声复

查, 观察囊腔变化。

四、疗效判定标准

治愈: 术后 6 个月囊肿完全消失; 显效: 术后 6 个月时囊肿直径小于或等于原直径 1/2 以上; 较差: 6 个月时囊肿直径大于原直径 1/2 以上; 无效: 6 个月时囊肿直径无变化。

结 果

198 个子宫内膜异位性囊肿病灶, 均一次穿刺成功。治疗前囊内液体呈密集点状回声, 囊壁见中等回声血凝块, 抽吸困难, 抽出液为暗红色黏稠液体, 细胞学检查为大量陈旧红细胞, 未见癌细胞。注入尿激酶生理盐水后, 囊内液体呈无回声, 内壁附着的血凝块消失。

术中 12 例出现面部潮红、头晕症状, 术后大量饮水、静脉输液后症状消失; 58 例注入无水乙醇时出现下腹疼痛, 能耐受, 抽出无水乙醇后或肌肉注射 10 mg 盐酸消旋山莨菪碱后症状缓解。见图 1~4。

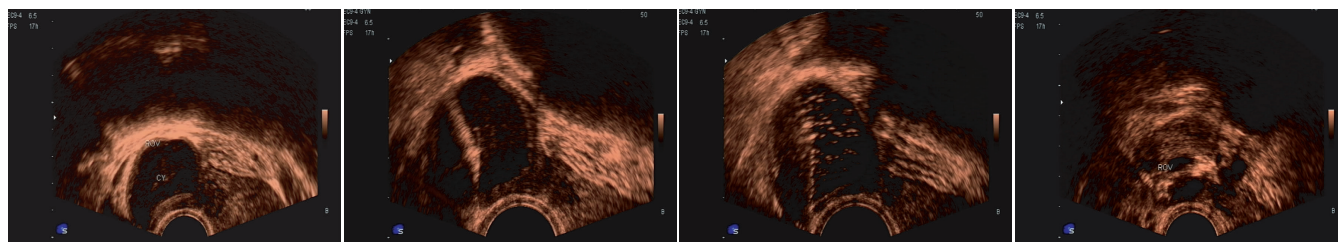


图 1 治疗前卵巢子宫内膜异位性囊肿声像图 图 2 治疗时, 囊肿中心条状强回声为穿刺针 图 3 注入尿激酶生理盐水后声像图 图 4 治疗结束, 囊肿完全消失

6 个月后随访证实囊肿治愈 189 个, 显效 7 个, 较差 2 个。其中 1 个为多分隔, 经再次治疗后治愈; 另 1 个因囊肿过大, 经 2 次硬化治疗后治愈。总有效率 100%, 首次治愈率 95.45%。

讨 论

子宫内膜异位性囊肿以往治疗有开腹手术剥除(切除)囊肿、激素类药物治疗及腹腔镜手术等方法, 但各有其局限。经阴道超声引导穿刺抽吸、硬化治疗, 探头贴近病灶, 穿刺距离短, 不损伤腹腔脏器, 安全性提高, 减少了麻醉及开放手术中多处风险, 且费用低、疗效可靠, 目前已成熟应用于子宫内膜异位性囊肿的临床治疗^[4]。本组回顾性分析经阴道超声引导下穿刺硬化治疗子宫内膜异位性囊肿的临床资料, 由于经阴道超声探头分辨率高, 盆腔器官处于声束的近区, 使得图像显示清晰; 且无需充盈膀胱, 盆腔器官处于自然状态, 无明显衰减; 子宫动脉显示较经腹部超声明显。上述优点使经阴道超声便于术前、术后观察囊肿的形态、大小、透声、内部结构、血流及与周围组织的关系, 以及术中实时、动态监测针尖、冲洗情况。本组穿刺结果表明, 198 个子宫内膜异位性囊肿病灶均一次穿刺成功, 且术中未出现严重并发症, 证实经阴道超声引导下穿刺硬化治疗子宫内膜异位性囊肿安全性高, 疗效显著, 具有较高的临床应用价值。

以往报道^[5]抽吸治疗中用生理盐水作为冲洗、稀释液, 出现囊液与盐水分层现象, 致使抽液困难, 为解决此问题, 有学者^[6]应用糜蛋白酶注入囊肿腔内, 4 h 后或隔日再抽, 但操作费时, 且疗效不肯定。而本组使用尿激酶生理盐水溶液作为冲洗、稀释

液, 术中发现注入尿激酶前囊内液体呈密集点状回声, 囊壁见中等回声血凝块, 抽吸困难, 注入后囊内液体回声较前减低, 抽吸变容易, 抽吸出的内容物较前稀薄, 实时超声观察可见囊壁上凝血块逐渐缩小并消失, 内壁较前光滑。其中 1 例进针后抽出 1 ml 暗红色黏稠液体后, 无法抽出液性物, 囊内容物为极其黏稠的血凝块, 故以 1 ml、2 ml 直至 10 ml 尿激酶生理盐水, 逐渐递增冲洗囊腔, 之后再以无水乙醇硬化治疗, 达到治愈。分析其原因尿激酶的具有立即将陈旧性的血凝块溶解为细胞碎片的作用, 从而降低了抽吸难度。本组首次治愈率 95.45%, 与既往报道^[5,7]比较, 使用尿激酶生理盐水作为稀释、冲洗液的治疗总有效率显著提高。应注意, 尿激酶为酶类制剂, 配制后应尽快使用, 室温下放置时间过长会减低或失去溶解血凝块的效果。

本组中 7 个显效囊肿均有多发性分隔, 治疗较大分隔后, 囊肿仍未完全消失。2 个疗效较差囊肿中, 1 个为多分隔, 经再次治疗达到治愈, 另 1 个因囊肿过大, 经 2 次硬化治疗达到治愈。通过分析发现, 囊肿大小在 5~8 cm 其治疗效果最佳, 当囊肿在 8 cm 以上, 尤其超过 10 cm 时, 抽吸完后, 囊壁塌陷, 无水乙醇不能完全作用于内壁细胞, 易导致复发。

总之, 经阴道超声引导下穿刺是目前介入性超声最常用的途径, 在其引导下穿刺硬化治疗子宫内膜异位性囊肿微创、安全、准确、无痛苦、可重复操作, 已成为卵巢囊肿的首选治疗方法, 而用尿激酶生理盐水作为稀释、冲洗液, 可以有效溶解囊肿内的血凝块, 使抽吸变得容易, 冲洗完全, 明显提高治愈率, 值得临床推广应用。

(下转封三)

(上接第 792 页)

参考文献

- [1] 唐辉. 子宫内异位症的临床病理和试验分析[J]. 现代养生, 2014, 6(12): 261.
- [2] 高庆军, 王辉. 不同治疗时间对穿刺治疗子宫内异位囊肿的疗效研究[J]. 中国妇幼保健[J], 2012, 27(26): 4133-4134.
- [3] 张晶. 超声妇产科疑难病例解析[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2006: 180-181.
- [4] 陈淑红. 介入超声对卵巢子宫内异位囊肿的治疗分析[J]. 实用妇科内分泌杂志, 2017, 4(3): 42.
- [5] 赵春梅, 张国帅, 王锡斌. 超声引导下经皮穿刺硬化治疗子宫内异位性囊肿[J]. 中国介入影像与治疗学, 2010, 7(4): 425-427.
- [6] 杨敬英, 王建华, 王金锐, 等. 超声引导穿刺酒精硬化治疗子宫内异位囊肿的疗效观察[J]. 中国医学影像技术, 2003, 19(3): 283-284.
- [7] 何海斌. 尿激酶在超声引导下介入治疗巧克力囊肿的应用价值[J]. 中国实用医药, 2012, 7(3): 194.

(收稿日期: 2016-09-17)

· 病例报道 ·

Prenatal ultrasound diagnosis of penoscrotal transposition associated with hypospadias: a case report

产前超声诊断阴茎阴囊转位伴尿道下裂 1 例

黄璞 黄燕

[中图分类号] R714.54; R445.1

[文献标识码] B

孕妇, 27 岁, 孕 2 产 0, 既往体健, 无妊娠期服用药物史, 无妊娠期高血压病、糖尿病等。孕 25 周超声检查: 胎儿双顶径 66 mm, 头围 239 mm, 腹围 202 mm, 股骨长 41 mm, 胎儿头颅、颜面部、胸腔、腹腔、脊柱及四肢均未见异常, 阴囊位于腹侧, 阴茎部分位于阴囊中间, 阴茎短小并指向肛门部, 呈倒置的“郁金香”征(图 1); 动态观察于阴茎腹侧见排尿信号, 膀胱与直肠之间未见明显子

宫声像。超声提示: 胎儿外生殖器异常声像, 考虑部分性阴茎阴囊转位伴尿道下裂(阴茎型)。产前染色体检查核型为 46XY。产妇选择终止妊娠, 引产后胎儿标本见阴茎短小, 阴茎根部位于分开的阴囊中间, 阴茎下弯指向肛门侧, 尿道开口于阴茎腹侧(图 2), 证实为部分性阴茎阴囊转位伴尿道下裂(阴茎型)。

讨论: 阴茎阴囊转位指阴囊异位于阴茎上方, 为男性生殖系

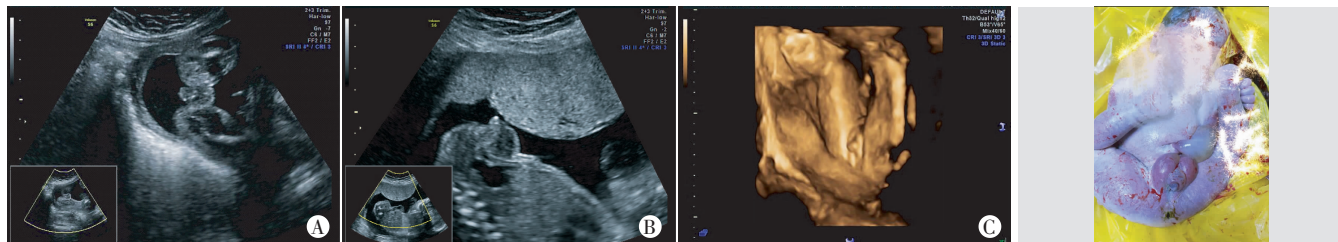


图 1 阴茎阴囊转位声像图

图 2 引产后胎儿阴茎阴囊外观

图 1 阴茎阴囊转位声像图

统罕见畸形, 主要分为完全性和部分性, 根据阴茎根部与阴囊之间的关系鉴别, 完全性为阴茎根部位于阴囊后下方, 部分性为阴茎根部位于分开的阴囊中间, 均可合并尿道下裂、阴茎短小等其他严重畸形。本例为部分性阴茎阴囊转位合并尿道下裂。对本病例进行胎儿系统超声检查时, 发现其外生殖器尖端指向肛门侧, 矢状切面扫查可见外生殖器尖端为短小的阴茎声像, 彩色多普勒检测于阴茎腹侧见排尿信号, 冠状切面见阴茎位于分开的阴囊中, 呈“郁金香”状, 并查找膀胱与直肠之间偏右侧无子宫回声, 进而推断为男性外生殖器。笔者认为, 在观察胎儿外生殖器时, 其标

准矢状切面尤为重要, 正常的胎儿男性外生殖器, 矢状切面表现为阴茎的根部位于阴囊的上方, 靠近胎儿腹壁在远离肛门, 其阴茎头部微微向下弯曲; 阴茎阴囊转位时, 矢状切面表现为阴囊位于阴茎上方, 阴茎靠近肛门。产前诊断本病时应注意与先天性肾上腺皮质增生症和阴蒂肥大相鉴别, 在无染色体核型分析的情况下, 若能查看胎儿膀胱后方偏右侧是否有子宫存在, 在一定程度上有助于诊断, 最好动态观察胎儿排尿情况, 同时需行多切面扫查, 必要时行三维超声检查更直观且易于受检者理解。

(收稿日期: 2017-06-22)