

妇科疾病 介入治疗

718-720

超声引导

文章编号: 1005-2216(2000)12-0718-03

8

超声引导下治疗多种妇科疾病

郝敏 杨燕生 R718.05

中图分类号: R71 文献标识码: A

管,或在 X 线影像监测下进行。宫腔镜下经输卵管人口插入硬膜外麻醉导管,插入深度为 1.5cm,拔除管心,缓慢注药,停留 3 分钟,将导管和镜体一同拔出。

插管成功率为 94%~100%、治愈率为 89%,血清 β -hCG 转正常及妊娠囊块吸收时间等基本同彩色阴道超声引导介入治疗。此项技术操作安全、准确、疗效可靠,亦属微创操作技术、患者乐于接受,便于推广,凡有宫腔镜和 X 光机设备的医院均可应用。

2.2.2 腹腔镜监视介入治疗 腹腔镜用于早期输卵管妊娠治疗于 1991 年见报道^[3],治疗 8 例,6 例成功。此后所见报道不多。一般经腹腔镜检查确诊后多行镜下手术治疗,如输卵管开窗术、线形切开术除去胎块,或行输卵管切除。

腹腔镜下可直视盆腔,输卵管病灶大小、浆膜层完整与否,有无活动性出血等一目了然,穿刺注药均在直视下进行更为准确。但它仍属创伤性技术,病人必须住院、术中需麻醉,技术要求高,价格昂贵,且有出血、气栓、脏器损伤、感染等并发症,不便推广。随着新成像技术的日益发展和普及已有趋势替代腹腔镜检查,如以局部用药为目的借助腹腔镜途径远不及彩色阴道超声引导优越。

2.3 介入治疗对妊娠和子代的影响

2.3.1 介入治疗后的妊娠问题 妇科专家致力于介入治疗的目的之一就是要求生育者保留患侧输卵管,以期增加宫内妊娠的机会,对此,目前国内外尚未见报道。然全身用药及输卵管保守性手术后的妊娠情况已见报道^[4,5],保守性手术后宫内妊娠率为 61%,高于输卵管切除术,再次异位妊娠率仅为 15.4%。介入治疗是否优于保守性手术,尚需进一步观察。

2.3.2 氨甲喋呤对子代无影响 早年认为氨甲喋呤治疗异位妊娠,子代发生畸形机会多,近来研究认为多无影响。Rustin 等报道 257 例滋养细胞肿瘤患者经化疗后妊娠 368 次,7 例有先天畸形,与正常育龄妇女妊娠相比,畸形率并无增加。氨甲喋呤治疗异位妊娠用药量远较用于肿瘤为少,且往往一次治疗成功,以此可推测不会致畸胎。

参 考 文 献

- 1 Mashiah S, Carp HJ, Sery DM. Nonoperative management of ectopic pregnancy: a preliminary report. *J Reprod Med*, 1982; 3: 27
- 2 Feichtinger W, Kemeter P. Conservative treatment of ectopic pregnancy by transvaginal aspiration under sonographic control and methotrexate injection. *Lancet*, 1987; 2: 381
- 3 胡伟文 腹腔镜下输卵管内注射氨甲喋呤治疗未破裂输卵管妊娠. *实用妇科与产科杂志*, 1991; 7(6): 311
- 4 Pereira GD, Hajenius PJ, Mol BWJ, et al. Fertility outcome after systemic methotrexate and laparoscopic salpingostomy for tubal pregnancy. *Lancet*, 1999; 2: 724
- 5 Yao M, Tulandi T. Current status of surgical and nonsurgical management of ectopic pregnancy *Fertil Steril*, 1997; 3: 421

(2000-07-10 收稿 2000-08-30 修回)

介人性超声是指在实时超声显像引导下将穿刺针、导管、药物或操作器械等正确地放置到所要到达的病灶、囊腔、体腔或其它特定部位,而达到定性诊断和治疗目的的一种新技术,在妇科领域具有广泛的应用价值,穿刺成功率高,并发症较少,与剖腹手术或腹腔镜手术比较具有创伤小、快速、简便、无放射性、可重复使用、病人可不住院等优点,是一种相对安全可靠的妇科治疗手段,尤其是阴道内超声引导下穿刺,为介人性超声应用开辟了新的途径。

随着妇科诊断技术的提高,对一些非赘生性卵巢肿块诊断提出了新的要求,如卵巢内膜样囊肿、盆腔腹膜囊肿等,用超声诊断基本上能明确,对此种疾病可作穿刺保守治疗。输卵管妊娠随着病人及医生的警惕性及诊断手段提高,可在未破裂就作出诊断,为保守治疗提供了条件。卵巢恶性肿瘤有转移者、诊断明确后先作化疗后再手术,以及经腹壁超声引导下、经阴道的宫腔手术和超声引导下卵泡穿刺取卵等,使妇科疾病的诊治增添了新手段。

1 盆腔炎性包块的治疗

对输卵管卵巢囊肿及脓肿,以往多采用中西医结合治疗或手术治疗,疗效不十分满意。唐丽云^[1]报道在彩色阴道超声引导下经阴道行囊肿抽液及注药治疗,效果满意。盆腔感染往往是需氧菌和厌氧菌的混合感染,本方法于穿刺抽液后,用甲硝唑冲洗囊腔,然后注药,并根据药物敏感试验结果调整全身用药,从而提高疗效。另对输卵管卵巢囊肿同时注入 α -糜蛋白酶,可溶解纤维蛋白、消除炎症坏死组织及其它分泌物,使毛细血管、淋巴管通畅,促使炎症消退,这种治疗操作方法简单、准确、可避开血管,操作安全,并且可使囊腔得到充分的引流,因而治疗有效、疗程缩短,无明显反应,避免了剖腹手术,是一种治疗输卵管卵巢囊肿及脓肿的有效方法^[2]。

2 盆腔肿块穿刺细胞学检查

盆腔肿块是妇科常见病,但有时诊断却非常困难。对那些不明性质而又无手术指征的肿块,临床上只能予以观察或腹腔镜检查。Larsen 等报道 6 例,直肠探头引导经会阴用 21G 或 23G Surecut 针盆腔肿块穿刺,能获得 5~15mm 长条组织。5 例病理显示恶性疾病,1 例仅得到坏死组织,最后手术证实为炎症变化。这种方法是腹腔镜下穿

作者单位:山西医科大学第二医院妇产科(太原,030001)

刺或剖腹手术的替代手段,可减少未生育年轻妇女盆腔粘连的危险^[3]。也有学者对妊娠期和非妊娠妇女卵巢囊肿行细针抽吸、作细胞学检查,方法简单、安全有效、尤其适用于不适合腹腔镜或手术的病人^[4]。

3 卵巢非赘生肿块的治疗

3.1 内膜囊肿 多见于卵巢内,是较常见的妇科疾病,可开腹或腹腔镜下手术切除或囊肿剥出,在超声引导下穿刺方法简单可在门诊进行。一般患者均选择月经干净后 3~5d 进行穿刺治疗。根据囊肿所在位置选择适当的穿刺途径。如果囊肿位于子宫后方,靠近子宫直肠陷凹,选择经阴道穿刺。如果囊肿位于子宫旁前上方,靠近前腹壁,则选择经腹壁穿刺。穿刺抽吸囊内液后,可注入无水酒精及硬化剂使囊肿内壁的分泌细胞变性、坏死,阻碍液体分泌,促进纤维化粘连,导致囊腔闭塞,可明显降低复发率^[5,6]。

3.2 卵泡囊肿 在不孕症治疗中因卵泡囊肿持续存在影响下一周期的治疗,为缩短疗程或排除卵泡囊肿的干扰,可行穿刺吸液,抽尽囊液后可注入无水酒精和复方甲地孕酮进行治疗^[7]。

3.3 单纯囊肿及中肾管、副中肾管囊肿 为单房壁薄内含清色液体的囊肿。在超声引导下穿刺治疗可避免开腹或腹腔镜下手术^[8]。

4 输卵管妊娠的保守治疗

输卵管妊娠未破裂是采用超声介入治疗方法的最佳适应证,但术前应测定输卵管血肿位置、大小,并进行综合评分,参考 Fernandez 等^[9]非外科手术评分法,评分包括孕龄、血 hCG、腹痛、腹腔出血量及输卵管血肿横径等 5 项指标,见表 1。临床评分 ≤ 10 分者进行局部介入治疗成功率高。近年来随阴道超声检查的开展,为输卵管妊娠的保守治疗提供了更加便利的条件,阴道探头穿刺时,以 19G B 超穿刺针经穿刺架定位刺入妊娠血肿中心,抽出针芯,尽可能抽吸输卵管内容物,然后可注入氨甲喋呤、高渗葡萄糖及氯化钾等药物,杀死宫外孕胚胎,以代替输卵管切除术。超声下介入治疗较腹腔镜下治疗有以下优点:超声下注射治疗宫外孕成功率较腹腔镜下注射成功率高、超声下可清楚观察孕囊位置,指导进针,准确测量注药前后血肿大小变化,利于治疗后对比观察、腹腔镜下穿刺点是

表 1 非手术评分

	1 分	2 分	3 分
孕龄(孕周)	<6	6~7	>7
血 hCG(IU/L)	<1000	1000~2000	>2000
腹痛	无	诱发	自发
输卵管血肿横径(cm)	<2	2~4	>4
腹腔出血量(mL)	0	1~100	>100

输卵管最扩张部分,而并非着床部位。另外,超声下注射第一次失败还可重复再注,而腹腔镜下第 1 次失败只宜施手术而非重复治疗^[10]。

5 性质不明肿块的治疗

如炎性包块、恶性肿瘤、子宫内膜异位症、陈旧性宫外孕等有时临床上以二维超声难以作出鉴别诊断时,可在作好手术准备条件下,先进行超声引导下穿刺或活检作出定性诊断,再制定正确处理方案。

6 恶性肿瘤的治疗

晚期肿瘤或者复发者明确诊断后(在超声引导下穿刺或活检),可在超声引导下作肿瘤穿刺注射治疗药物或其他治疗,以提高疗效。

7 超声引导下的宫腔手术

宫腔手术是妇产科手术中的一个主要门类,但在操作过程中,多半在医生凭感觉中完成的,存在着很大的盲目性,临床上宫腔手术并发症多,多见于有一定难度的手术操作,如宫颈管过紧于宫过度屈曲,子宫形态、功能异常等,介入性超声可克服上述困难因素,改盲目手术为近直视下手术,既清晰地显示于宫位置、大小、屈度、病变部位,又可使器械准确到达手术部位,缩短手术时间,减少子宫损伤及病人痛苦^[11]。常见超声介入的宫腔操作如下。

7.1 疑难宫腔手术 ①双子宫畸形一侧妊娠,剖宫产后子宫粘连于腹壁而再次妊娠需人流者。②多次穿孔修补术后再次人流术。③胎盘残留或机化者,过期流产剖宫术后粘连者。④节育环嵌顿者。⑤人流后骨片残留需取骨片者。⑥葡萄胎刮宫术后需再次刮宫者。

7.2 宫腔镜手术

7.2.1 子宫粘膜下肌瘤、内膜息肉及内膜增生样病变 超声监视下的经宫颈内膜切除术是代替子宫切除术治疗月经过多和子宫出血的有效方法。术中子宫内壁在电热作用下形成的强声光带是超声监视子宫内膜切除术的超声指征, B 超下可监视宫腔镜进入宫腔内位置、深度、避免子宫穿孔,缩短手术时间,获得满意疗效。

7.2.2 子宫不全中隔畸形 宫腔镜介入性超声检查,借助膨宫液的对比,准确测量子宫底与子宫后壁厚度之差及子宫底与子宫角壁厚度之差,可做出子宫不全中隔畸形的诊断,然后,在超声引导下行宫腔镜手术切除中隔。

7.2.3 宫腔粘连并积血 用宫腔镜检查宫腔粘连导致宫腔积血仅能判断有无粘连,但看不到粘连水平以上宫腔内的情况。介入性超声检查可以同时观察到因粘连造成的宫内积血的部位、范围及确定粘连腔为单房或多房,并引导宫腔镜进入宫腔去除粘连、排出积血。

8 超声引导下的腹腔镜手术

Letterie^[12]最近报道,在超声引导下腹腔镜手术治

疗卵巢子宫内异位囊肿,认为在超声监视下行此手术,可更准确的对囊肿定位,减少对正常卵巢组织的切除,减少手术时间。

9 超声引导下不孕症的治疗

超声监视卵泡发育也作为一个常规手段,体外授精需取得成熟卵子,早年采用全身麻醉下剖腹取卵,以后在局麻腹腔镜下取卵,近年来发展在超声引导下卵泡穿刺取卵,又以阴道超声引导取卵为首选^[15]。

9.1 超声引导下卵泡穿刺取卵 用诱发卵泡的药物,超声监测卵泡,当卵泡直径大于、等于 18mm 时,用 hCG 后 36 小时左右,进行卵泡穿刺。穿刺方式有三种:①经腹壁、膀胱穿刺;②阴道内超声引导经阴道穹窿穿刺;③经尿道超声引导经阴道穹窿穿刺。近年来,普遍采用阴道超声引导下穿刺取卵,它操作简便,无需膀胱充盈,卵巢取于自然位置,对于盆腔有粘连病人采用此方法也能顺利完成取卵,并且不需住院,无明显并发症,穿刺成功率较高,取卵后的妊娠率也有提高。

9.2 超声引导下卵泡内直接授精和腹腔内直接授精。

9.2.1 超声引导下卵泡穿刺直接注入精液授精 超声监测卵泡直径大于 18mm,用 hCG 12 小时后在超声引导下作卵泡穿刺,每个卵泡内注入约含有 20 000 正常精子的培养液 500μL,病人保持仰卧姿势 15 分钟。适用于输卵管通畅人工授精失败者。

9.2.2 腹腔内直接授精 经阴道穿刺获取卵子后,加入精子,再经阴道穿刺将含精卵的培养液移植入子宫直肠陷凹内。此方法与输卵管内配子移植近似,但比 GIFT 简单、安全得多。

参 考 文 献

- 唐丽云.彩色阴道超声引导局部介入治疗盆腔炎性包块.中华妇产科杂志,1998;33(7):437
- Senkkawa T, Tanaka K, Sanada H. A case of ovarian abscess aspirated under transvaginal ultrasonography followed by local administration of antibiotics. Nippon Sanka Fuirika Gakkai Zasshi, 1996; 48(9): 41
- 严英榴.介入性超声在妇产科的应用.国外医学妇产科学分册,1991;18(2):84
- Reuter KL. Critical uses of intraoperative gynecologic sonography. Am J Roentgenol, 1997; 169(2): 541
- Milosevic S, Novakov A. Transvaginal ultrasonographically controlled aspiration of ovarian endometriomas. Medicinski Pregled, 1998; 51(3): 119
- Tei A, Ueki M, Yokou S. Acute alcoholism after ethanol fixation for ovarian chocolate cyst. Masui, 1996; 45(4): 496
- Zanetta G, Lissone A, Torri V. Role of puncture and aspiration in expectant management of simple ovarian cysts: a randomised study. BMJ, 1996; 313(7065): 1110
- Trueano RN, Taylor KJ. Sonographically guided therapeutic

aspiration of benign - appearing ovarian cysts and endometriomas. Am J Roentgenol, 1998; 171(6): 1601

- 臧新军,房素萍.超声引导下介入高渗葡萄糖治疗输卵管妊娠 33 例.实用医学杂志,1998;14(7):508
- Timor-Tritsch IE, Monteagudo A, Lerner JP. A potentially safer route for puncture and injection of cornual ectopic pregnancies. Ultrasound in Obstetrics Gynecology, 1996; 7(5): 353
- 王健,辛晓燕.介入性超声在疑难宫腔手术操作中的应用.第四军医大学学报,1997;18(2):185
- Letterie GS. Ultrasound guidance during endoscopic procedures. Obstet Gynecol Clin North Am, 1999; 26(1): 63
- 张珏华.介入性超声在妇产科应用的研究.临床医学影像杂志,1995;6(4):183

(2000-07-05 收稿 2000-08-30 修回)

文章编号:1005-2216(2000)12-0720-03

720-722 妇产科 数字减影血管造影术在妇产科的应用 DSA

谢宗贵

中图分类号:R71 文献标识码:A

数字减影血管造影技术(digital subtraction angiography, DSA)是传统 X 线血管造影与计算机数字处理功能相结合而产生的一项崭新的医学诊疗技术。该技术的应用大大推动了介入医学的发展,为各种介入治疗方法的实施提供了指导和保障,为临床各种疑难疾病的诊治提供了有用的参考。以下简述 DSA 在妇产科领域的应用概况。

1 DSA 的基本原理及其与传统血管造影的比较

与传统血管造影一样,DSA 也是先将导管插入被检部位的血管,以一定速率注入造影剂,同时 X 线机以脉冲方式发生 X 线,并透过被检器官,生成图像的基本要素——X 线的衰减值。此后,DSA 与传统血管造影开始显示出差别。DSA 是先利用影像增强器将透过人体后已衰减的 X 线信号收集放大,形成清晰的图像,用高分辨率摄像机扫描该图像,扫描同时将此图像按一定矩阵分成许多小方块,即像素,经模/数转换器将这些像素转换成数字并储存在计算机中。同样方法,将注入造影剂后的图像也进行数字化。应用计算机的运算功能,将造影图像的数字信息与未造影图像的数字信息相减,即获得不同数值的差值信号,将这些差值信号经数/模转换器转换成不同灰度的可视图像,即减影图像。此图像消除了与造影血管相重叠的骨骼、软组织影像,突出了造影器官的血管结构,此即为数字减影血管造影^[1]。与传统血管造影比较,DSA 的主要优点是:①血管及其细微结构显示清晰,无其它组织的干扰;②采集图像时间短,能够实时显像,获取的信息量

作者单位:济南军区总医院放射科(250031)