

胃癌的超声内镜诊断和鉴别诊断

刘有玉^① 俞丽仙 沈国钧^② 审校

1979 年久永等^[1]将 B 超与胃镜结合制成超声内镜(EUS)试用于临床,使胃癌诊断有了很大的进展。现将 EUS 对胃癌的诊断、鉴别诊断及价值综述如下。

1 器械的结构与改进

最常用的是奥林巴斯 GFEU-M3 系统,该系统由超声显示和图像装置系统组成,并和内镜连接,内镜的物镜装在侧面,其末端为 1.3cm 的超声换能器,通过部件可将其充盈,扫描时可得到和内镜长轴相垂直的呈 360 度视野的观察面,经频率选择开关可得到 7.5 或 12 MHz 的声像图,而无需更换整个装置。上述换能器的最大显示深度分别为 7.0、3.0cm,轴分辨率分别为 0.2 和 0.12mm,此种规格符合对胃肠壁和周围淋巴引流区显示的要求。其他厂家亦有生产屈式、不带目镜和引导系统的超声探头,它和上述内镜探头相似,但较薄(小于等于 3 mm),其工作频率为 7~20 MHz,分辨率为 0.1~0.2 mm。

2 技术要点

探查时为使探头与胃壁良好的接触,消除气体界面的影响,可采用:①吸引法,即在探查时利用内镜的吸引装置进行吸引,使粘膜与探头密切接触;②水囊法,在超声探头上装一气囊,探查时囊内充水;③充水法,检查前先注入水 300~500ml,称之为驱气水,借以消除探头与胃壁间的气体干扰。检查中根据需要改变病人体位^[2]。

胃可显示为 5 层结构^[3],自里向外分别是第 1(强回声)层,为粘膜;第 2(低回声)层,为粘膜肌层;第 3(强回声)层,为粘膜下层;第 4(低回声)层,为固有肌层;第 5(强回声)层,为浆膜层。

3 胃癌的断层图像及其鉴别诊断

早期胃癌的改变:EUS 鉴别早期胃癌和进展期胃癌的正确率最高可达 90%^[4]。EUS 可判定癌灶深度及有无淋巴结转移。早期胃癌的 EUS 图像特点为粘膜层和粘膜下层隆起或凹陷,层次结构紊乱,粘膜下层虽不规则但无破坏,有时可见到粘膜显示虫蚀或狭窄图像。

随着病变的进展,可见浆膜层中断、断裂,且以粘膜下层为中心胃壁呈不规则增厚,以至消化道的全层结构受到破坏。

进展期胃癌的改变:进展期胃癌 EUS 声像图特点为^[5]:①大面积局限性增厚区伴中央凹陷,且第一、二、三层回声消失,见于溃疡型癌;②肌层增厚,呈不规则低回声区,见于侵犯肌层的硬性癌;③高回声带的粘膜下层,为低回声带的肿瘤部分或完全遮断,见于侵蚀到固有肌层的进展期胃癌;④胃壁第四、五层回声带分辨不清,为腔外组织受侵犯的现象;⑤大而不规则凸出于腔内的回声肿块,提示有蕈样新生物的可能;⑥清楚的腔外高回声团块,可能为转移性淋巴结肿大。

4 鉴别诊断

(1)胃巨大皱襞症:EUS 声像图显示其内层呈现为粗大的粘膜皱襞,而其外层则为正常。

(2)胃粘膜下良性肿瘤:EUS 声像图显示其周围边界清楚的肿块,位于粘膜下层。

(3)粘膜下囊肿:EUS 声像图呈现粘膜下均匀的回声区。

(4)脂肪瘤:EUS 声像图显示其位于粘膜下层,边缘整齐清晰、均匀一致的弥漫性高回声区。

(5)平滑肌瘤:EUS 声像呈现境界清晰、均匀一致的低回声区,混有少量的高回声部分,系玻璃样病变所致。

(6)平滑肌纤维瘤:EUS 声像图显示肿瘤位于粘膜下层及肌层之间。

(7)平滑肌肉瘤:EUS 声像图均为均匀一致的低回声区中混有明显的无回声区,提示肿瘤内有液化坏死。

(8)类癌:EUS 声像图显示粘膜下层境界清楚、与固有肌层位于同水平的低回声。

(9)胃异位腺癌:EUS 声像图显示粘膜下层高回声像为主,内部有不规则管状或点状回声像混杂,肿瘤深部的固有肌层肥厚。

(10)胃底静脉曲张及胃壁静脉曲张:EUS 声像图呈现为粘膜层及粘膜下层圆形无回声结构。在门脉高压性胃粘膜病变时,EUS 发现胃粘膜有无数小而圆形无回声区。

① 242312 海螺总医院影像科

② 南京军区总医院消化科

4 EUS 对胃癌诊断的评价及意义

近年来,由于 X 线双重造影和内镜的进步,发现和诊断胃癌已达到了相当高的水平,判断胃癌浸润深度也有相当的可靠性(约 70%~80%),但是这两种方法都是根据胃粘膜表面形态变化来判断病变深度,在判断上有一定的局限性和主观性。EUS 能显示胃壁的各层结构及其与肿瘤的关系,可以客观地判断胃癌的浸润深度,周围重要脏器的浸润和粘连程度及显示周围肿大的淋巴结。安田等对 58 例胃癌手术标本的浸润深度作了研究,用超声内镜测定准确者有 54 例(93.1%)而 X 线和内镜为 52 例(89.7%)。吉田报告 EUS 粘膜癌的诊断为 81%(13/16),粘膜下层癌为 83%(10/12),中晚期癌为 90%;而内镜诊断为粘膜癌 56%,粘膜下层癌 75%,中晚期癌为 83%;X 线诊断为粘膜癌 33%,粘膜下层癌 75%,中晚期癌 76%。由此可见 EUS 的诊断率高于 X 线及内镜。

EUS 可扫描出消化道所属的淋巴结,并判定淋巴结转移情况,为外科手术前决定治疗方案提供参考。神津照雄统计淋巴结直径大于 20 mm 的检出率为 100%(10/10);10~20 mm 为 64.4%(29/45);5~10 mm 为 58.5%(67/144);5 mm 以内者为 20.4%(28/137)。淋巴结在 EUS 断层图像呈圆形或椭圆形低回声图像。胃壁附近一级淋巴结直径大约为 3 mm。如果大于 5

mm,位于癌病灶附近,胃壁外多处有肿大淋巴结时,则表明有转移。41 例胃癌中 36 例术前诊断出淋巴结转移,占 85%,为提高对淋巴结的检出率,前田等应用 10%油水-水乳液口服液施行 EUS 检查,如有淋巴结转移则淋巴结图像增强,易与血管影或炎性淋巴结肿大鉴别。

EUS 对胃癌术后疗效也有可靠的判定价值。胃癌术后局部复发,EUS 在吻合口处显示结节性低回声,没有复发的病例在吻合口以上或以下有 5 层组织可见,吻合口处只有 3 层,其内外两层均为高回声线,中间为相对较厚的低回声。全壁厚约 3~6mm,吻合口光滑,吻合口处小结节形成与不规则的增厚,大于 7mm 以上,提示肿瘤复发。

参 考 文 献

- 1 久永光适,等. 日超医论文集. 1980,37:413—415
- 2 张永增,等. 医学更新简介. 辽宁科学技术出版社,1988,1:25
- 3 侯家声,等. 内镜超声显像诊断上消化道疾病的进展. 中国医学影像技术,1994,10(1):67
- 4 林庚金,等. 内镜临床应用进展. 上海科学文献出版社,1991,275
- 5 吴锡琛. 消化道内镜术. 江苏科学技术出版社,1992,269

(收稿日期:1998-04-25)

超声诊断胎儿多发畸形 1 例

吴 静^① 赵雪梅 王丽波^②

孕妇 28 岁,孕 3 产 0,早孕期间曾服用鲁米那三天,有两次流产病史。于妊娠 22 周来我院行超声检查,发现胎儿胸腰段脊椎排列不整齐,其它未发现异常,且胎儿发育符合孕周。提示:单活胎,建议复查。继后,该孕妇曾到一专科医院会诊,检查并未发现胎儿发育异常而继续妊娠。妊 26 周时再次来我院行超声检查,结果:双顶径 6.6 cm,胎心搏动好,四肢及腹腔脏器未见异常,羊水深度 8.2 cm;脊柱胸-腰段椎管宽 0.7 cm,胎儿胸腔略欠规则;脐动脉 A/B 比值 3.5;提示:①宫内单活胎,②羊水增多,③胎儿畸形——脊椎裂可能性大,不排除胸腔脏器畸形。建议中止妊娠,孕妇拒绝接受而继续妊娠,其间曾进行多次羊水监测及胎儿脐动

脉 A/B 比值测定,发现二者均曾渐进性增多,至妊 34 周时,羊水深度达 12 cm;脐动脉 A/B 比值 3.9。于妊 37 周时剖腹产一女婴。胎儿生后无自主呼吸,出现重度新生儿窒息,经抢救无效死亡。尸解报告:①胎儿右侧肺、气管缺如。②膈疝。③轻度脊椎裂。

讨论 胎儿肺、气管畸形 B 超检查较难发现,羊水增多通常提示胎儿中枢神经及胃肠道畸形较多。而 60%的特发性羊水过多症不伴有母体疾病和胎儿畸形。但此孕妇早孕时曾服用镇静药物,并有两次流产史。于 22 周首次超声检查时发现脊椎轻度异常,后期羊水进行性增多,脐动脉 A/B 比值>3;这些都提示有胎儿畸形的存在,应引起高度重视,以期达到早发现异常,早期处理,优生优育的目的。

(收稿日期:1998-02-22)

① 100053 首都医科大学宣武医院 B 超室

② 黑龙江省牡丹江市北方医院 B 超室