

口服甘露醇充盈肠腔后超声诊断对胃癌的术前分期意义

曹洁¹, 王方剑, 宁国礼, 刘维藩², 金镇勋¹

(1. 解放军第465医院, 吉林 吉林 132013; 2. 吉林市中心医院)

[摘要] 目的 为提高超声检查对胃癌术前分期诊断的准确性。方法 采用新的 TNM 分期法对胃癌进行术前分期。胃癌患者 87 例, 同批实验对象, 以常规超声检查为对照组, 以口服甘露醇肠腔液性充盈后超声检查为实验组。将超声检查结果与手术病理分期对照。结果 术前胃癌浸润深度 T₄ 期的诊断符合率, 局部腹腔淋巴结转移 N₁、N₂ 期的诊断符合率, 远隔淋巴结转移 M₁ 期的诊断符合率和临床胃癌分期 I_b~IV 期的诊断符合率, 实验组均显著高于对照组。结论 实验方法显著提高了胃癌术前分期的准确性, 所检出的 IV 期胃癌, 应考虑放弃根治性手术。

[关键词] 胃癌; 胃癌分期; 超声检查

[中图分类号] R445.1; R735.2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003-3289(2001)10-0987-02

Clinical Significance of Ultrasonic Diagnosis in Preoperative Staging of Gastric Cancer after Oral Mannitol

CAO Jie, WANG Fang-jian, NING Guo-li, et al

(Department of Ultrasonic Diagnosis, The 465th Hospital of PLA, Jilin 132013, China)

[Abstract] **Objective** To promote the accuracy of ultrasonic diagnosis in preoperative staging of gastric cancer. **Methods** The new international TNM system was adopted. 87 patients with gastric cancer were examined with routine ultrasonography as the control group, and with ultrasonography after oral mannitol as the subject group. The ultrasonographic preoperative staging of gastric cancer were compared with postoperative stagings by pathological classification. **Results** The rates of ultrasonographic preoperative accuracy of infiltrative depth in gastric carcinoma grade T₄ of the local lymphadenal metastasis in gastric carcinoma grade N₁ and N₂ of the remote lymphadenal metastasis in gastric carcinoma grade M₁ and clinical gastric carcinoma stagings I_b - IV cancer were higher in the subject group than those in the control group significantly. **Conclusion** The accuracy of ultrasonographic preoperative staging of gastric cancer was promoted with the trial method significantly.

[Key words] Gastric cancer; Cancer staging; Ultrasonography

胃癌术前分期具有重要的临床意义。超声检查为临床使用方法之一。国际抗癌联盟 1987 年公布的胃癌 TNM 分期^[1]中腹腔淋巴结转移状况是重要指标。然而在超声检查时,常因肠气干扰使周围脏器浸润及腹腔淋巴结转移情况难以显示或显示不清^[2,3]。口服甘露醇可使肠腔液性充盈。作者以此为透声窗口,显著提高了超声检查胃癌术前分期的准确性。

1 资料和方法

经胃镜检查诊断为胃癌的患者 87 例,男 59 例,女 28 例,年龄 37~74 岁,平均 48.2±22.8 岁。应用 EUB-40 型超声诊断仪,探头频率 3.5~5.0MHz。检查前患者空腹 8h 以上。同批检查对象,常规检查为对照组,常规探查肝、胆、胰、脾及腹腔淋巴结,随后饮水 600~1000ml,探查胃癌浸润深度;口

服甘露醇后检查为实验组,于常规检查次日上午,口服 20% 甘露醇 250ml 及 10% 葡萄糖液 500ml,10~15min 后按常规方法进行超声检查。所有检查均由一位长期从事腹部超声工作的医师按同一方法进行。腹腔淋巴结以直径>1.0cm 为阳性。以手术后病理检查结果为标准诊断标准。

2 结果

两种超声检查方法的分期与标准诊断的符合情况见表 1。

87 例患者中,实验组超声检查分期为 IV 期者 30 例,其中病理检查分期为 IV 期者 23 例;病理检查分期为 IV 期者 25 例中,实验组超声检查分期为 IV 期者 23 例。病理检查分期为 III 期以前者 62 例,手术切除率 95.2%(59/62);为 IV 期者 25 例,手术切除率 8%(2/25)。以 III、IV 期为界,实验组超声检查对晚期胃癌(IV 期)诊断的灵敏度为 92%,特异度 88.7%,准确率为 89.7%,阳性预计值 76.7%,阴性预计值 96.5%,阳性似然比为 8.1,阴性似然比为 0.09, YI 为 0.81, KV 为 0.76。诊断评价级别为很好符合。

[作者简介] 曹洁(1961-),女,吉林市人,学士,主治医师。

[收稿日期] 2001-04-10

3 讨论

胃癌的术前分期对估计病情,判定预后,选择治疗方案及手术方式有重要意义。CT、MRI 和超声检查是目前临床进行胃癌术前分期的主要手段。超声检查开展普遍和价格低廉是其优点。然而在行超声检查进行胃癌术前分期诊断时,常因肠腔气体干扰使相邻脏器的浸润情况及腹腔淋巴结转移的情况显示不清^[2,3],而影响了超声检查进行胃癌术前分期的准确性。为此,Tio^[4]等采用超声胃镜的方法进行胃癌的术前分期诊断,但仍未彻底解决肠气干扰的问题。

表 1 两种超声检查分期与手术病理检查分期的对照(n)

指标	对照组			实验组		
	超声	病理	超声/病理(%)	超声	病理	超声/病理(%)
T ₁	6	9	66.7	6	9	66.7
T ₂	17	29	58.6	17	29	58.6
T ₃	25	28	89.3	25	28	89.3
T ₄	9	21	42.9	15	21	71.4*
N ₀	37	37	100	37	37	100
N ₁	11	29	37.9	18	29	62.1**
N ₂	12	21	57.1	19	21	90.5**
M ₀	62	66	93.9	62	66	93.9
M ₁	13	21	61.9	23	25	92.0*
I _a	6	6	100	6	6	100
I _b	11	20	55.0	17	20	85.0*
II	10	17	58.2	16	17	94.1*
III _a	5	13	38.5	11	13	84.5*
III _b	2	6	33.3	5	6	83.3
IV	17	25	68.0	23	25	89.7*

* P<0.05, ** P<0.025

本实验方法的原理为口服高渗不易吸收的甘露醇致使肠腔内处于高渗状态,使肠腔液性充盈,肠腔气体明显减少,为超声检查提供了良好的透声窗口,较好地解决了肠气干扰的问题。文献报道^[5],该方法显著提高了中下段输尿管结石的超声检出率。

结果显示,实验组对胃癌浸润邻近脏器的情况,即 T₄ 期的诊断符合率显著高于对照组。在实验组高出对照组的 6 例中,胃癌浸润胰腺 3 例,表现为胃癌肿块与胰体粘连并有小的侵入胰腺的低回声光团;浸润横结肠 2 例,表现为胃癌肿块与横结肠粘连,并有肠液衬托下显示的肠壁不光滑及局部增厚;浸润大网膜 1 例,表现为胃癌肿块与大网膜局部粘连形成团块。上述 6 例,在对照组常规超声检查时,因肠气干扰失去透声窗而未能显示。T₁、T₂ 和 T₃ 期因有口服液体产生的胃内透声窗,两组间无差异。

实验组局部腹腔淋巴结转移的诊断符合率显著高于对照组。由于有肠腔液性充盈的透声窗,使贲门左右区,幽门上下区,沿胃大小弯,胃左动脉周围,肝总动脉周围,腹腔动脉周围,脾动脉周围,肝十二指肠韧带内,胰头十二指肠后及肠系膜血管部的肿大淋巴结得以较清晰显示,从而使 N₁、N₂ 和总的腹腔淋巴结转移的诊断符合率显著提高。N₀ 为无局部腹

腔淋巴结转移,两组间无差异。

实验组为远隔淋巴结转移,即 M₁ 期的诊断符合率显著高于对照组。在实验组高出对照组的 6 例中,腹主动脉旁 2 例,髂动脉旁 3 例,肾动脉旁 1 例。而其中 2 例虽为临床 IV 期,但肿瘤局部浸润仅为 T₁ 期,得以行根治性手术。提示对胃癌分期诊断中,应行全腹淋巴结检查。M₀ 为无远隔腹腔淋巴结转移,两组间无差异。

由于实验组对 T₄、N₁、N₂ 和 M₁ 的诊断符合率显著提高,从而使实验组的胃癌临床分期的 I_b、II、III_a、III_b 及 IV 的诊断符合率均显著高于对照组。显示实验方法具有良好的效果。

对照组对胃癌分期诊断的正确率为 58.6%,对胃癌局部浸润深度诊断正确率 65.5%,对局部腹腔淋巴结转移诊断正确率为 69%,对远隔转移诊断正确率为 86.2%,与阮力^[2]报道的结果近似(P 均>0.05)。实验组对胃癌分期的诊断正确率为 89.7%,对局部腹腔淋巴结转移的诊断正确率为 93.2%,高于 Tio^[4] 超声胃镜检查结果(P 均<0.05),而局部浸润深度及远隔转移的诊断符合率与 Tio 的检查结果近似(P 均>0.05)。

对个别过度肥胖者,个别肠液充盈不良者及胃癌种植转移者,本实验方法仍难以清晰显示,为本实验方法的缺陷。实验组超声检查分期为 IV 期者 30 例中,病理检查分期为 IV 期者 23 例,误诊 7 例。误诊 7 例中,6 例为淋巴结直径>1.0cm,但病理检查并非为肿瘤转移,说明以淋巴结直径>1.0cm 为转移标准的特异性不够高,1 例为肿瘤与横结肠界限不清误诊为 T₄ 期,从而误诊为 IV 期。漏诊 2 例,为病人过度肥胖使远隔转移淋巴结未能显示。

实验组对基本失去根治手术机会的 IV 期胃癌的诊断准确率为 89.7%,灵敏度为 92%,特异度为 88.7%,对 IV 期胃癌诊断的准确性和可靠性良好,提示对本方法检出的 IV 期胃癌,原则上放弃根治性手术,改用其它方法。

[参考文献]

[1] 魏仁志,王瑞年,林言箴. 国际统一的胃癌 TNM 新分期及其应用(综述)[J]. 国外医学(消化系统疾病分册),1988,8(3):141-144.

[2] 阮力,贾同文,王全华. 超声诊断对胃癌术前分期的临床应用价值[J]. 第四军医大学学报,1993,14(6):440-441.

[3] 伊莲花,王育勤,长岛郁雄,等. 胃癌腹腔淋巴结转移术前超声波诊断及预后评价[J]. 中国医学影像技术,1999,15(5):371-373.

[4] Tio LT, Schouinink MH, Cikot RJLM. Preoperative TNM classification of gastric carcinoma by endosonography in comparison with the pathological TNM system: A prospective study of 72 cases[J]. Hepatogastroenterology,1989,36(2):51-56.

[5] 曹洁,王方剑,王迎春,等. 口服甘露醇充盈肠腔后输尿管中下段结石的超声诊断[J]. 中国临床医学影像杂志,2000,11(3):213.