

早期胃癌的常规钡餐检查方法及征象分析

中国人民解放军 466 医院放射科(100081) 孔庆珍 李小丘 曾勇
山东省文登市第一人民医院内科(264400) 王锡国

【摘要】 目的:通过各种常规钡餐方法的比较及早期胃癌(EGC)的征象分析,提高常规钡餐造影对早期胃癌的检出率。**方法:**对 44 例手术及病理证实的早期胃癌进行回顾性研究,重点对溃疡型进行研究,并与 32 例胃镜或手术病理证实的良性溃疡对照。**结果:**EGC 病例中 X 线发现异常的总阳性率 95.5%,采用双对比像、粘膜像、充盈像、压迫像的阳性率分别为 90.9%、81.8%、54.5%、56.8%;对病变及周围粘膜均能清晰显示并能提示或诊断为恶性的分别为 36.4%、22.7%、20.5%、15.9%,EGC 的 X-线阳性或可疑阳性率为 61.4%。恶性病变与良性溃疡比较分别如下:大小 1.38cm(0.7~3.5cm)及 0.7cm(0.4~1.5cm), $P < 0.05$;溃疡深度平均 3.45mm 及 5.47mm, $P < 0.01$;底部或边缘出现颗粒状突起为 78% 及 15%, $P < 0.05$;周围粘膜不规则或中断、融合 12 例及 2 例, $P > 0.05$ 。**结论:**双对比像与粘膜像能更多更清晰地发现病变,压迫像对胃下部前壁病变的显示很重要,应尽可能用 4 种检查方法对每一部位进行检查,以相互补充证实;溃疡相对大而浅及底部或边缘出现颗粒状突起对早期恶性病变有鉴别意义;不同于进展期胃癌,早期胃癌之周围粘膜改变与良性溃疡比较无显著性差异。

【关键词】 早期胃癌 诊断 放射

Methods and Signs of Routine Barium-meal examination on Early Gastric Carcinoma Kong Qingzhen, Wang Xiguo, Li Xiaoqiu, et al. Department of radiology of No. 466 hospital, PLA. Beijing 100081.

【Abstract】 Purpose: To improve the positive detection rate of early gastric carcinoma (EGC) by routine barium-meal examination. **Methods:** The prospective study was done on 44 cases of EGC confirmed by operation and pathology. The comparison was made with 32 cases of benign gastric peptic ulcer verified by endoscopic biopsy or operation. **Results:** The total rate of abnormality by X-ray examination for EGC was 95.5 per cent and that for each method was followings: double-contrast film 90.9%, mucosa film 81.8%, full-filling film 54.5%, pressure film 56.8%. The total positive rate of EGC by X-ray was 61.4%. The rate of those that the lesion and its periphery was obviously revealed and consequently identified as malignant in characters by the four films were respectively as 36.4%, 22.7%, 20.5%, 15.9%. The comparison of the features of malignant and benign ulcers were as followings: size 1.38(0.7~3.5)cm for malignant versus 0.7(0.4~1.5cm) for benign, ($P < 0.05$); depth of ulcer average 3.45mm vs 5.47mm, ($P < 0.01$), the ulcer with one or more small granules on the bottom or periphery was 78% for EGC and 15% for benign ulcer, ($P < 0.05$); irregular peripheral mucosa 12 vs 2 cases, ($P > 0.05$). **Conclusion:** Double-contrast film and mucosa film can give more abnormal findings than the other films. Pressure film is important in revealing the lesion on front wall of stomach. All four kinds of the films should be used in combination to confirm the diagnosis. The following signs may help to distinguish malignant lesion from benign: 1. large but shallow ulcer. 2. small granules in the bottom and peripheries of the lesion. The peripheral mucosa of the lesion has less changes in EGC which different from the progressive gastric carcinoma.

【Key Words】 Early gastric carcinoma Diagnosis Radiology

早期胃癌亦称浅表癌,不论病变侵犯范围大小均未达肌层,如能得到及时正确的治疗,5 年生存率与良性溃疡无明显差别,且显著不同于进展癌^[1]。因此钡餐检查方法的正确使用及对各种病变征象的及早发现与正确认识有重要的临床意义。由于目前多数的胃肠钡餐检查不使用低张技术,胃粘膜的细微结构显示不理想,易漏诊早期胃癌。本文总结常规钡餐检查方法对于显示不同部位早期胃癌的优、劣势及一些重要的鉴别诊断征象,以期进一步提高常规钡餐造影对早期胃癌的检出率。

材料与方法

本文所选病例根据 1962 年 Gastroenterological Society 定义:早期胃癌为限于粘膜和粘膜下的恶性肿瘤,无论有无淋巴结转移。44 例均经手术及病理证实为早期胃癌,粘膜内癌 32 例,粘膜下癌 12 例,8 例淋巴结转移。其中贲门 8 例,胃体上部及胃底部 7 例,胃体下部以下共 29 例,包括前壁病变 6 例。

随机选用 32 例胃镜或手术证实的良性溃疡为对

照组对病变的 X 线征象进行对照研究。使用上海马鹿钡或青岛 4 型钡,钡餐浓度 160~220% W/V,造影前

患者均禁食、水 8 小时,不使用低张技术,检查方法均包括透视下点片,摄双对比像、粘膜像、充盈像、压迫像。

表 1 不同部位之不同钡餐检查像的检出情况

部 位	例数	双对比像				粘膜像				充盈像				压迫像			
		-	+	++	+++	-	+	++	+++	-	+	++	+++	-	+	++	+++
贲 门	8	1	2	2	3	0	2	4	2	2	2	4	0	8	0	0	0
底体上	7	0	1	4	2	2	1	4	0	6	1	0	0	7	0	0	0
窦体下	23	1	4	7	11	3	4	9	7	6	4	5	8	3	5	10	5
前 壁	6	2	2	2	0	2	1	2	1	6	0	0	0	1	1	2	2
总 计	44	4	9	15	16	7	8	19	10	20	7	9	8	19	6	12	7

结 果

不同钡餐检查像的检出率及比较 将钡餐造影片依未发现异常(-)、可疑异常(+)、发现病变(++)、清晰地显示病变(+++)进行分类,见表 1。

各种钡餐检查像粘膜异常征象之“阳性发现率”(包括可疑病变、发现病变、清晰显示病变)、能清晰地显示病变并进而确定或怀疑为恶性之“清晰显示率”见表 2。

表 2 钡餐检查像粘膜异常征象之“阳性发现率”及“清晰显示率”

	双对比像	粘膜像	充盈像	压迫像
阳性发现率 (+~+++)	90.9%	81.8%	54.5%	56.8%
清晰显示率 (+++)	36.4%	22.7%	20.5%	15.9%

以上 4 种检查像综合显示总阳性率为 95.5% (42/44), 2 例 X 线漏诊的溃疡均为直径小于 5mm 的小溃疡, 溃疡深度为 1~2.7mm, 其中 1 例为胃体前壁直径 3mm 的溃疡。

44 例 EGC 中有 27 例患者钡餐检查后即诊断或怀疑为恶性病变, 占 61.4%。

病变的影像形态 1. 溃疡形态: 44 例中 36 例为凹陷型(包括 IIc 型、IIc+III 型、III+IIc 型、IIa+IIc 型), 8 例为隆起型。凹陷型中溃疡大小在 0.3~3.5cm, 平均 1.38cm; 32 例良性溃疡中 28 例直径 0.4~1.1cm, 平均 0.7cm, 两组卡方检验 ($P < 0.05$)。

恶性溃疡绝大部分侵犯胃壁较浅, 深度小于 4mm

者 24 例, 8 例深 4~6mm, 4 例深 7~11mm, 平均 3.45mm; 32 例良性溃疡深多在 0.4mm 以上, 平均 5.47mm, 两组对照, $P < 0.01$ 。

凹陷型早期胃癌底部或边缘不光滑, 出现一个或多个颗粒状小突起者(图 1)在本组病例占 78% (28/36), 与 32 例手术证实的良性溃疡比较明显高, 后者底或边缘不光滑者只占 25% (8/32), 统计学检验 $X^2 = 6.13$, $P < 0.05$, 接近 0.01。

2. 病变周围粘膜改变: 恶性病变周围粘膜中断、融合、不规则增粗共 12 例(图 1), 较规则粘膜集中 23 例(图 2), 周围粘膜无明显改变 9 例; 良性病变中无周围粘膜中断、融合者, 周围粘膜增粗 2 例, 两组对照 $P > 0.05$ 。

3. 病变局部胃蠕动情况: 恶性病变与良性病变中胃蠕动正常、减弱、消失分别为 25 及 26 例、14 及 6 例、5 及 0 例; 恶性病变大部分无胃腔变形(28 例), 胃小弯短缩 12 例, 胃腔变窄 4 例, 良、恶性两对照, $P > 0.05$ 。

讨 论

早期胃癌的常规 X 线检查技术国内报道较少, 本文病例中, 各种检查方法能够清晰显示病变粘膜形态的比率均较低, 虽然病变绝大多数能被发现, 但恶性漏诊率高, 其原因除因早期恶性病变部分恶性征象不明显外, 常规钡餐检查对粘膜的微细结构显示不足也是一个重要因素。但这种方法由于简便易行仍为目前所常用, 所以提高其检查质量应引起我们的高度重视。

从本文各种检查方法比较中发现, 对于发现病变任何一种检查方法都必不可少。双对比像及粘膜像较其它 2 种方法更能较好地发现及清晰地显示病变, 尤

以双对比像为佳。但这种常规钡餐的双对比像对胃前壁病变的显示似不如后壁病变,有时会出现假阴性;压

迫法对于胃前壁病变的显示较其它方法假阴性率低,但对胃体上部及胃底部病变的显示无能为力。

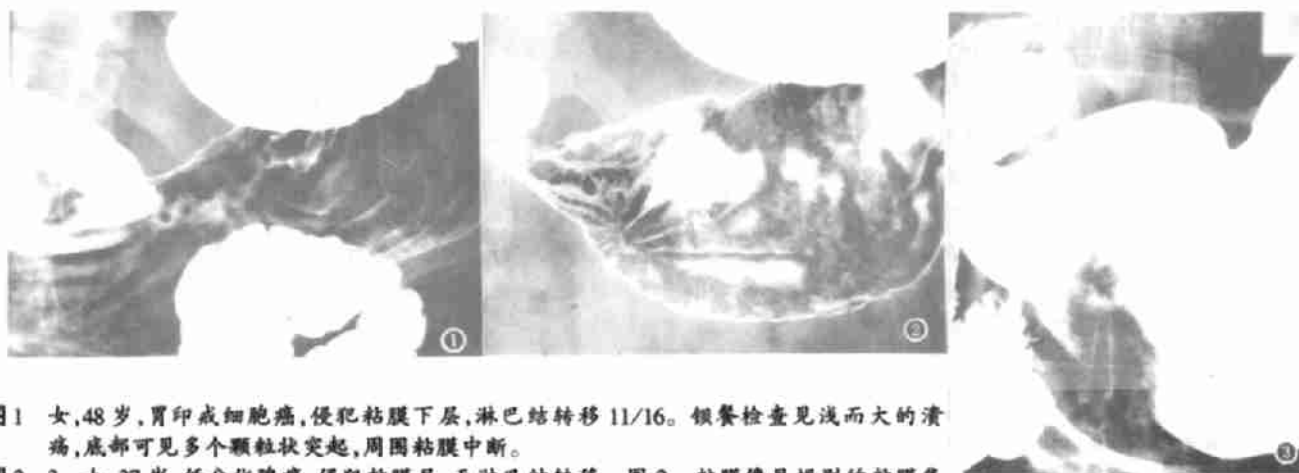


图1 女,48岁,胃印戒细胞癌,侵犯粘膜下层,淋巴结转移 11/16。钡餐检查见浅而大的溃疡,底部可见多个颗粒状突起,周围粘膜中断。

图2~3 女,37岁,低分化腺癌,侵犯粘膜层,无淋巴结转移。图2 粘膜像见规则的粘膜集中,龛影仅部分显示;图3 压迫像清晰地显示龛影的大小。

由于胃恶性病变可发生于任何位置,所以检查过程中细致观察每一个位置都很重要。灵活使用4种检查方法,应对每一个部位都尽可能地使用全部4种检查方法进行检查,不但有利于发现病变,还可起到相互补充证实的作用(图2,3),可防止遗漏病变或由于显示不良而误诊。

作者体会到,因为深度3mm以下的溃疡龛影不太明显,胃潴留液多更令其难以发现,所以,除了应严格掌握造影钡液的浓度外,空腹透视很重要,如发现胃潴留液多,即令患者口服1~2份发泡剂后右侧卧位半小时(必要时插管抽出),再行钡餐检查;另外应透视下跟踪钡液流动,仔细观察每一部位自钡剂完全充盈至完全流出后的情况,发现异常及时点片。在显示不满意的病例,再一次钡餐检查极有必要,并且应使用低张技术进行正规的双对比造影,以期更清晰地显示粘膜的微细改变,必要时应使用内窥镜活检。

结果可见,早期胃癌与良性胃溃疡的重要鉴别征象^[2-4]有:

1. 恶性溃疡相对大而表浅;
2. 溃疡底部或边缘有一个或多个颗粒状小突起,

多提示为恶性溃疡或溃疡恶性变,而良性溃疡此征象较少出现;

3. 病变周围粘膜改变及胃腔形态改变:一般认为其对胃癌诊断有重要的参考价值,但本文相关内容的显著性检验 P 值均大于0.05,无显著性差异。

作者认为这说明早期胃癌对周围粘膜的浸润范围小,所以周围粘膜改变较轻微,增加了识别早期恶性溃疡的难度,这也是早期胃癌与进展期胃癌征象的一个重要不同点。

参考文献

- 1 Takeshi Oohara M D. Clinical diagnosis of minute gastric cancer less than 5mm in diameter. *Cancer* 1984,53:162.
- 2 Eckardt V F. Clinical and morphological characteristics of early gastric cancer. *Gastroenterology* 1990,98:708-714.
- 3 Masaki M. Early carcinoma of the gastric cardia—a clinicopathologic study of 21 cases. *Cancer* 1987,59:1758-1766.
- 4 Szentimay Z. Early gastric cancer induced by N-ethyl-N-nitro-N-nitrosoguanidine in a cynomolgus monkey six years after initial diagnosis of the lesion. *JPN. J. Cancer Res. Gann.* 1990,81(1):6-9.

(1998-06-23 收稿)