

# 对住院病人中胃癌患者的回顾性调查

北京友谊医院 栾宝庆 胡玉敏 王艳萍 赵大伟\*

**提要** 综合性医院181 055例住院病人中1079例胃癌患者的调查结果：胃癌患者占住院病人总数的0.59%，其中进行癌与早期癌分别占胃癌总数的98.24%与1.76%。男女之比约6:1。胃癌的多发年龄范围为40~70岁，多发年龄高峰是50~60岁。入院前病程1年以上者多有胃病史。早期癌病理回顾：有溃疡癌变者占早期癌总数的78.94%。胃癌病变的分布、癌灶大小、数目、大体分型等与有关文献相比不尽相同。常规法，低张双重法，内窥镜法对进行癌的病变发现率与诊断正确率相似，经统计学处理：P值均大于0.05，即无显著差异。多相胃肠造影技术相结合，胃肠造影与内窥镜相结合，具有互相印证补偿作用。此外，在上述调查结果的基础上，还就在现有的医疗设备等条件下提高胃癌的诊断准确性做了有关的扼要探讨。

**关键词** 胃癌

胃癌是人体中较为常见的恶性肿瘤之一，据北京市1987年恶性肿瘤死亡简报统计，胃癌的死亡率仅次于肺癌与肝癌，居第三位。为了进一步认识胃癌，提高胃癌的诊断水平，弥补国内在这方面的不足，我们对本院15年来全部住院病人中的胃癌患者做了较为系统的回顾性调查，同时根据我国现阶段广大基层医疗单位医疗设备尚比较简陋的实际情况，就提高胃癌的诊断准确性做了有关扼要研究。

## 材料与方法

**调查对象：**综合性的北京友谊医院1973~1988年6月间181 055例住院病人中经过手术和病理证实的1 079例胃癌患者，其中进行癌1 060例，早期癌19例。

**调查方法：**对1060例进行癌采取在每年中无选择的随机抽样15~20例的方法，共抽取200例进行回顾性调查，对19例早期癌全部做了回顾。对胃癌病变在胃部的分布（其中癌灶较大、跨两区以上或累及多壁者，依实际情况各以一例次统计）、大体分型以及胃癌病变大小的调查，均以病理和胃肠造影所见为基础进行核定；在胃癌诊断准确性的比较上，选择了日

常工作中较为多用的X线常规胃肠造影法、低张双重法和内窥镜检查（只限于镜下直视诊断，不包括活检借助病理细胞学诊断，下同）三种方法。常规法采用的是无电视300~400mA的普通X线胃肠诊断机和普通硫酸钡；低张双重法用的是摇篮式岛津800mA X线胃肠诊断机、青岛Ⅲ或Ⅳ号硫酸钡。统计标准严格，一律以检查当时的原始文字报告为准，其中诊断凡属不果断者，如诊断写成“考虑胃癌或胃癌可能性大”等，均按诊断的可疑例计，统计结果经统计学处理，主要计算公式是：

$$u = \frac{|p_1 - p_2|}{\sqrt{pc(1-pc)(1/n_1 + 1/n_2)}}$$

然后查表确定P值，其准确性取到小数点后两位。本材料中早期癌19例，限于例数较少，不具备统计学处理要求条件：np与n(1-P)均大于5，故未能进行统计学处理。

## 结 果

一、住院病人中胃癌所占百分比及性别：在181 055例住院病人中胃癌患者1 079例，占住

\* 进修医生，系北京市第二传染病院住院医师

院病人总数的0.59%，其中进行癌1060例，占胃癌总数的98.24%，早期癌19例，占胃癌总数的1.76%。男性188例，女性31例，男女比近似6:1。

二、年龄：21~60岁呈递增趋势，61~90岁呈递减势。40~70岁为胃癌的多发年龄范围（占胃癌总数的84.93%），其中50~60岁为胃癌的多发年龄高峰，占胃癌总数的39.26%。

### 三、临床情况：

1. 患者入院前病程长短不等，短者1天，长者30年以上。本材料中发生症状后1年以内入院144例，占胃癌总数的65.75%，其中病程3个月以内入院80例，占144例的55.56%。病程1年以上入院患者75例，他们中间多数病人都有慢性胃病史；本材料19例早期癌的病理报告描写有“溃疡癌变”者15例，占早期癌的78.94%，“表浅糜烂性胃炎癌变”1例，占早期癌的5.26%。

2. 胃癌主要症状、体征：以上腹部为主的疼痛（胀痛、隐痛、剧痛等）与近期症状加重合计167例，占胃癌总数的76.26%；吞咽困难是胃癌中贲门癌的重要症状，占胃癌总数的29.86%；上腹部肿块虽然是胃癌的重要体征，但是很少能被患者自我和临床触诊查觉；其它有呕血、便血等。

3. 常见的疑、误诊疾病：X线胃肠造影与内窥镜检查的疑诊疾病虽然不尽相同，但相似。概括起来，疾病的递减趋势是：（1）疑诊：胃癌可能性大>溃疡不排除癌变>胃癌、恶性淋巴瘤均有可能>发现病变但定性困难；（2）误诊：胃溃疡>胃平滑肌瘤或平滑肌肉瘤>淋巴瘤>胃窦炎>表浅糜烂性胃炎>局限性粘膜肥厚。

四、胃癌病变的分布：胃小弯（35.16%）>胃后壁（27.85%）>胃大弯（21.00%）>胃前壁（15.98%）；贲门部（36.98%）>胃窦部（29.68%）>胃体部（28.31%）>胃底部（4.11%）>全胃（0.91%）。

五、胃癌的X线、病理大体分型，癌灶大小

（单位：厘米）与数目：

1. 进行癌（200例）：蕈伞型（35.50%）>溃疡型（29.00%）>混合型（21.50%）>浸润型（12.00%），另有四例分型困难。

限于癌灶不规则性生长，本材料一律取癌灶最大径测量，单位：厘米。0.1~1（1.50%），1.1~2（7.50%），2.1~3（8.50%），3.1以上（82.50%）。进行癌中癌灶最大径2厘米以上者188例，占进行癌总数的94.00%。200例进行癌中：单一癌灶者198例，双癌灶者仅见2例。

2. 早期癌（19例）：I+IIc、IIa、IIa+IIc、IIb+IIc各1例，IIc7例，IIc+III5例，III+IIc3例。癌灶最大径：0.3以下1例，0.5~1.0 3例，1.1~1.5 5例，1.6~2.0 6例，2.1~2.6 4例。19例早期癌中，除1例为双癌灶外，均为单一癌灶。

六、胃癌常用的三种检查方法诊断准确性与这些方法在诊断上互相补偿的情况调查：

1. 诊断准确性比较：见附表。

附表中进行癌的病变发现率与诊断正确率经统计学处理的结果是：进行癌：三种方法的各自病变发现率之间差别无显著性（P值均大于0.05）；诊断正确率：低张双重法明显好于内窥镜直视诊断（ $0.01 < P < 0.05$ ，因为贲门癌累及食道致镜身深入受阻），而低张双重法与常规法之间无显著差异。

2. X线胃肠造影与内窥镜检查在胃癌诊断中互相补偿的情况调查：

①X线胃肠造影被内窥镜检查补偿：经X线造影检查进行癌，疑诊的25例中有18例被内窥镜做出正确诊断；早期癌疑诊的6例中有3例被内窥镜检查做出正确诊断等。

②内窥镜检查中疑误诊例被X线胃肠造影补偿：内窥镜检查进行癌，疑诊的50例中有39例被X线造影做出正确诊断；早期癌疑诊的5例中4例被X线造影做出正确诊断等。

上述互相补偿情况，也见于误、漏诊病例，为缩短篇幅这里不再一一例举。

附表

三种检查法诊断准确性对照

|          | 进 行 癌      |            |             | 早 期 癌    |          |            |
|----------|------------|------------|-------------|----------|----------|------------|
|          | 常规法        | 低张双重法      | 内窥镜直视诊断     | 常规法      | 低张双重法    | 内窥镜直视诊断    |
| 例数       | 113        | 87         | 200         | 10       | 9        | 15         |
| 病变发现例(%) | 112(99.12) | 87(100.00) | 200(100.00) | 7(70.00) | 8(88.89) | 15(100.00) |
| 诊断正确例(%) | 90(79.65)  | 71(81.61)  | 140(70.00)  | 1(10.00) | 5(55.56) | 9(60.00)   |
| 诊断可疑例(%) | 16(14.16)  | 9(10.34)   | 50(25.00)   | 4(40.00) | 2(22.22) | 5(33.33)   |
| 误诊例(%)   | 6(5.31)    | 7(8.05)    | 10(5.00)    | 2(20.00) | 1(11.11) | 1(6.66)    |
| 漏诊例(%)   | 1(0.88)    | 0          | 0           | 3(30.00) | 1(11.11) | 0          |

## 讨 论

一、胃癌的发生率、性别、年龄、胃癌病变的分布：本文取材于综合性的北京友谊医院住院病人中胃癌患者，在181 055例住院病人中经手术和病理证实的胃癌患者1 079例，占住院病人总数的0.59%；男女之比约6：1；胃癌的多发年龄范围为40~70岁，其中50~60岁为胃癌的多发年龄高峰。病变的分布：贲门部>胃窦部>胃体部>胃底部>全胃；胃小弯>胃后壁>胃大弯>胃前壁。本调查结果与1972年上海市和文献<sup>[1, 2]</sup>相比有一定差异，粗线条相比，趋势比较一致的有：胃癌的性别比，男多于女；胃癌的多发年龄均偏高；贲门与胃窦区胃癌较多见，胃底癌少见；胃癌病变分布在小弯、后壁多见，大弯、前壁少见。除相似之处外也存在许多不同点，如胃癌的男女性别比值，胃癌的多发年龄范围宽度，病变分布在各区、各壁的百分率等，可见存在一定的地区差异性。

二、入院前病程，主要症状体征与常用的胃癌检查方法：入院前病程长短受多种因素影响，就大多数患者而言，其中起主要作用的因素还是症状的严重程度，本文中入院前病程3个月以内者80例，1年以内者144例，分别占胃癌患者总数的36.52%与65.75%，可见多数胃癌患者病情进展比较迅速。入院前病程较长患者中有不少人过去有胃病史与近期症状加重特点，目前国内外学者对胃癌的癌前期病变广为重视，但尚无定论<sup>[3]</sup>，进行癌病变往往较大，

在病理上常常既有癌又有溃疡，故判定原发病变是癌还是溃疡多有困难<sup>[4]</sup>，为此我们选择了早期癌进行病理报告回顾，结果是19例早期癌中15例有溃疡癌变（占78.94%），1例“表浅糜烂性胃炎癌变”，由此可见胃溃疡等疾病确实与胃癌关系密切。

临床症状中不同程度的疼痛（隐痛、胀痛、剧痛等）与近期症状加重在本材料中占有较高的百分率，需要提及的是有少数患者临床症状不明显，仅有急性呕血或便血（本材料中有3例属于这种情况），结合年龄偏高等特点也应予以重视。上腹部肿块虽然是胃癌的重要体征之一，但是实际中很少能被患者自己和临床触诊发现。

目前用于胃癌的检查方法很多，概括起来：有关各种生化免疫、胃冲洗脱落细胞检查方法因临床应用价值不大而被摒弃<sup>[5]</sup>；血管造影方法主要用于出血性疾病的诊断；B型超声由于空气干扰等原因伪影太多，不适合胃部病变的显示；CT扫描法，对显示胃壁增厚、腔外肿块、邻近器官受浸、腹腔淋巴结肿大具有较高的分辨力，但对较小病灶、早期癌的诊断没有帮助<sup>[6]</sup>。根据我们的经验，结合有关文献<sup>[5~7]</sup>，我们认为现阶段最成熟、最有效的胃癌检查方法还是目前最常用的X线胃肠造影法、内窥镜检查及活检。

X线胃肠造影法，大致可区分为粘膜法、充盈法、压迫法与双重法四种，本文中的常规法实际上是粘膜法、充盈法、压迫法三为一体

的综合性检查方法,因此具有多相造影技术的综合性优点,该法简便,体位旋转变动少、老弱病残患者容易接受,而且对X线诊断设备要求不高,我国广大医疗单位基本上都有条件开展。低张双重法,是在双重法的基础上,曾以选用抗胆碱类药物、使胃壁弛缓处于相对静止状态下,借助气钡双重造影效应研究胃部病变的一种方法,日本对双重法和低张双重法评价很高,但是美国如1987年文献<sup>[8]</sup>并不认为单纯的双重法具有更多的优越性。通过实践我们的体会是:低张双重法可以延缓造影剂的排出时间,有助于减少或消除钡剂迅速进入小肠产生对胃的重迭影像干扰,影像清晰度较高,有利于遥控检查;缺点是对X线诊断设备要求较高,摄片较多,而且抗胆碱类药物有一定副作用,不利于胃的蠕动波等功能性检查。内窥镜检查,最大的优点是直视病变、影像清楚,此外还可以取活体组织,借助病理细胞学诊断,有利于定性;缺点是常给患者带来程度不同的痛苦,而且癌肿过大或癌性腔径过小可阻碍镜身的通过与深入,影响对病变的全面观察;另外由于取材表浅或位置不当亦可导致误漏诊。综上,在胃癌的检查方法选择上,我们认为可以各不一致,主要取决于单位的医疗设备、条件和病人的临床情况,参考各种检查方法的各自优缺点,扬长避短,不必单一追求某种检查方法。至于文献<sup>[5]</sup>认为在早期癌的发现上,内窥镜法比X线胃肠造影法优越的说法还有待于我们今后工作进一步积累材料并加以考证。

三、在现有的医疗设备条件下努力提高胃癌诊断准确性:回顾本文的调查结果与有关文献报道<sup>[1, 5]</sup>,胃癌(含进行癌与早期癌),早期癌的诊断水平国内外相似,总起来讲:诊断准确性均有待于进一步提高。胃肠造影的多相技术相结合,有利于确保所有胃区、胃壁病变得到尽可能的充分显示,有利于获取的阳性征象互相印证,互相补偿。胃肠造影与内窥镜互相配合,可以提高诊断正确率、减少疑误漏诊率,通过对本文调查结果的分析,我们认为重

视下列各点将有助于在现有的医疗设备条件下提高胃癌诊断准确性:

- 1.检查前的充分准备,患者的密切合作;
- 2.注意年龄、重视临床症状及其分析;
- 3.执检中认真细致,除注意病变的多发部位外,亦应注意容易误漏诊的大弯与前壁;
- 4.在及时发现、捕捉病变的同时,要注意与有关疾病、特别是常见的疑误诊疾病鉴别,对于可疑、难诊影像应及时复诊重点精查;
- 5.对疑难病例应注意多相胃肠造影技术相结合,胃肠造影与内窥镜相结合,充分发挥彼此间互相印证,互相补充作用,减少疑误漏诊,提高胃癌诊断准确性。

#### A Retrospective Investigation of Patients with Gastric Cancer in Ward Patients

Luan Baoqing, et al., Friendship Hospital in Beijing

A retrospective investigation of 1 079 patients with gastric cancer among 181 055 patients in a general hospital showed that 0.59% of all the ward patients suffered from gastric cancer (6:1, male preponderate), with the age ranging from 41-70, and the peak age was between 50-60. Most (98.24%) were progressive, others (1.76%) were early gastric cancers. Many of the patients with clinical courses over 1 year before hospitalization had histories of gastropathy. Pathological examination of the early gastric cancers showed that the cancers in 15 (78.94%) out of 19 patients were due to malignant change of ulcers. However, our results were not quite similar to previous reports in the distribution, limit, number and microscopic classification of the lesions. There was no obvious discrepancy in lesion display and diagnostic accuracy among the three methods, e.g., regular examination, double contrast examination, and the endoscopy examination ( $P>0.05$ ). The accuracy of diagnosis might be improved by using multiple examinations of stomach and combination of gastrointestinal examination with endoscopy.

Key words Gastric Cancer

## 参考文献

1. 浜田勉, 他. 胃癌診断におけるルーチン検査の確からし. X線検査の立場から. 胃腸, 1985: 20: 961.
2. 政信太郎, 他. 胃癌診断におけるルーチン検査の確からし. 内视镜, X線并用かさみこ, 胃腸, 1985: 20: 973.
3. 肖树东. 加强对胃癌前期病变的研究. 中华消化杂志 1985: 5(4): 203.
4. 吴云林. 胃溃疡与胃癌. 国外医学. 消化疾病分册 1986: 3: 132.
5. 徐光炜. 日本胃癌防治现状. 国外医学. 肿瘤分册 1981: 3: 116.
6. 竹田利明. 上消化道的CT诊断. 国外医学. 临床放射学分册 1988: 1: 20.
7. 斋藤泰弘. 实地胃X线诊断. 金原出版株式会社, 1983: 15.
8. David W, et al. Multiphasic examinations of the stomach: Efficacy of techniques in detecting 153 lesions. Radiology, 1987: 162.

## 用微量ELISA间接法检测脊髓灰质炎抗体

湖南省衡阳市卫生防疫站 李 雄 吴安娜 王 贵 伍又平

1985年10月, 我们用微量ELISA间接法检测脊髓灰质炎抗体, 并与中和试验作了比较, 取得较满意的结果, 现报告于下。

### 一、材料与方法:

1. 病毒抗原系将病毒原液感染单层Hela细胞, 置37℃CO<sub>2</sub>孵箱, 待细胞完全病变时, 收获培养液, 经2000rpm离心30分钟, 取上清, 经56℃灭活一小时, 即为试验用病毒抗原原液。待检血清系由儿童微量耳血所分得, HRP-羊抗人IgG系北京生物制品研究所产品, 批号844, 工作稀释度为1:50。

2. 微量ELISA间接法, 简述如下。包被抗原(100μl/孔, 放37℃1~2小时后, 4℃过夜), 洗3次, 加待检血清(50μl/孔, 放37℃2.5小时), 洗后加酶结合物(100μl/孔, 放37℃2.5小时), 洗后加底物(O、P、D100μl/孔, 放37℃30分钟), 加终止剂(50μl/孔)检测结果, 目测呈色反应, 以测定孔呈淡黄色(+)者判为阳性。每次试验作阳性、阴性血清及PBS-T对照。

2. 中和试验: 按WHO推荐的微量法进行。

### 二、结果与讨论:

1. 包被抗原最适稀释度的测定: 将试验用病毒抗原, 用0.1M pH9.6CBS制成不同稀释度, 进行抗原包被, 与中和试验高滴度抗体的阳性血清进行ELISA间接法试验, 以所得抗体滴度与中和试验最相似的相应抗原的稀释度为该抗原包被时的最适稀释度。

测定的结果, I、II、III型抗原分别为10<sup>-5</sup>、10<sup>-3</sup>、10<sup>-4</sup>。

2. 用微量ELISA间接法和中和试验共平行检测330份血清, 抗体滴度的GRMT, 前者为3.9619, 后者为3.3674, 两者无显著差异(t=1.42, P>0.05)。抗体滴度≥1:10的阳性率, 前者有166份, 占50.3%后者有143份, 占43.3%, 两者亦无显著性差异(μ=1.81, P>0.05)。

3. 330份血清ELISA间接法与中和试验所测得的抗体滴度完全相符者有295份, 占89.4%, 相差一孔者33份, 仅有2份相差两孔。表明两法检测的结果非常吻合。有25份血清中和试验抗体滴度<1:10, 而ELISA间接法有24份为1:10, 1份为1:40。有7份血清中和试验较ELISA滴度高一孔。

4. 随机抽取112份血清, 进行ELISA间接法的重复性测定, 结果两次试验所得抗体滴度完全相符者89份, 占87.5%, 相差一孔者14份, 占12.5%, 两次试验抗体滴度≥1:10的阳性率, 分别为60.7%和62.5%, 无显著差异。

三、小结: 综合以上结果, 表明用微量ELISA间接法检测脊灰抗体, 其结果与中和试验基本相符, 可提供一个与中和抗体相平行的免疫力指标。该法不需细胞培养的条件, 重复性好, 能适应大样本的检测, 可于基层一般实验室进行。