

胃脱落细胞学图谱

WEI TUOLUO XIBAOXUE TUPU

辽宁人民出版社

胃脱落细胞学图谱

中国医科大学 病理解剖学教研组 编著
摄 影 室

辽宁人民出版社
一九七九年·沈阳

执笔者：何安光 贾静涛 宋今丹

审阅者：赫明昌 张荫昌

医学摄影：邵景旭

胃脱落细胞学图谱

中国医科大学 病理解剖学教研组 编著
摄影室

辽宁人民出版社出版
(沈阳市南京街6段1里2号)

辽宁省新华书店发行
上海照相制版厂制版
朝阳六六七厂印刷

开本：787×1092 1/16 印张：9 1/4 字数：72,000
插图：307 印数：1—10,000
1979年12月第1版 1979年12月第1次印刷
统一书号：14090·29 定价：15.00 元

前　　言

恶性肿瘤是严重危害人类生命的一种常见病、多发病。胃癌在我国一些地区发病率甚高，是我国常见的恶性肿瘤之一。胃脱落细胞学是早期发现、早期诊断胃癌的一种重要诊断方法。几年来，我们中国医科大学病理解剖学教研组胃癌研究组在学校党委的领导下，基础学科与临床科室密切协作，在医疗实践和群众性防癌普查的过程中，观察了胃脱落细胞与各种胃病、癌前病变、胃癌的关系，在应用胃脱落细胞学进行胃癌的早期诊断方面积累了一些经验。为了认真落实英明领袖华主席关于“树雄心，立壮志，向科学技术现代化进军”的指示，交流胃癌防治工作的经验，我们从多年来积累的资料中整理出307幅关于正常胃、各种胃病、胃癌临界性病变及癌的脱落细胞学图象（包括部分病理组织学改变及超微结构），编成《胃脱落细胞学图谱》，供开展胃癌防治研究工作参考。

本书是在总结胃脱落细胞学科研成果的基础上编成的。参加这项科研工作的有何安光、林慧芝、邹本义、李建华、贾静涛等，参加胃粘膜超微结构工作的有宋今丹、高俊峰、李忠勤等，参加胃细胞冲洗器设计的有赵恒德、裴尚义等和沈阳医疗器械厂。在本书的编写过程中，承蒙张宝庚、宋继谒、张文范等提出修改意见，中国人民解放军二〇二医院、沈阳市第五医院、本校附属第一医院肿瘤科、附属第二医院病理科、岫岩县医院、盖县医院、本校绘图组等有关单位提供许多宝贵资料，在此一并表示感谢。由于我们的政治思想水平不高，业务能力有限，图谱难免存在一些缺点和错误，诚恳地欢迎批评指正。

编著者

一九七七年十二月

目 录

第一章 总 论.....	1
第一节 检查方法.....	2
第二节 胃细胞学诊断的实际应用.....	7
第二章 胃的正常组织结构与胃液中常见的各种细胞及其他成分.....	11
第一节 胃的解剖组织学特点.....	11
第二节 胃上皮细胞的类型及其形态学特征.....	11
第三节 胃外上皮成分.....	13
第四节 胃液涂片中的非上皮成分.....	14
第五节 正常胃冲洗液中脱落细胞图象.....	16
第三章 各种胃病的病理改变与脱落细胞特点.....	17
第一节 各种胃病的主要病理改变.....	17
第二节 胃病时胃上皮细胞的基本改变.....	18
第三节 各种胃病的脱落细胞图象.....	19
第四章 胃癌临界性病变的病理与脱落细胞特点.....	22
第一节 异型增生的病理组织学特点.....	22
第二节 核异质改变.....	23
第三节 肠上皮化生.....	24
第五章 胃癌的细胞学诊断.....	25
第一节 癌细胞的特点.....	25
第二节 胃癌的细胞学分类.....	27
第六章 早期胃癌的细胞学诊断.....	29
第七章 胃粘膜细胞的超微结构.....	31
附 图	33
参考文献.....	143

第一章 总 论

胃癌是严重影响人民健康的常见病，是恶性肿瘤中最常见的一种。据全国肿瘤调查统计，在许多省分，胃癌均占恶性肿瘤的首位。过去由于缺乏早期诊断方法，确诊为胃癌的患者，往往已到晚期，难以救治。据文献报道，胃癌侵至浆膜层的手术后五年生存率仅为8~17%，而早期胃癌的手术后五年生存率却达90%以上。可见胃癌的早期诊断是防治胃癌的一大关键。

近年来由于胃脱落细胞学检查技术的改进，导光纤维胃镜的应用，早期诊断胃癌的机会已经大为提高。

胃脱落细胞学的研究已有近百年的历史。早在1882年，Rosenbach 由胃液中发现癌的小组织片进行诊断后，1891年 Rosenbeim 又自胃液内发现癌细胞，并指出诊断的可能性，直至1941年 Papanicolaou 确立了胃细胞诊断的理论根据。但是由于胃粘膜表面覆有粘液，妨碍细胞脱落，胃液中有蛋白酶、盐酸等能消化脱屑细胞，致使从胃获得较

表1 各种不同技术诊断胃癌的准确性

作 者	年 份	胃癌病 例 数	准 确 率 %	方 法
Ayabe	(1954)	117	69.2	生理盐水
Seybolt	(1957)	114	66	摩擦气球
Umiker	(1958)	49	69.4	糜蛋白酶
Kuorkawa	(1958)	121	90	改良气球
Cabre-Fiol	(1958)	94	90	摩擦和冲洗
Raskin 等	(1959)	131	95	林格氏液冲洗
Brandberg 等	(1961)	47	92	快速糜蛋白酶法
Reece 等	(1961)	115	84	盐水冲洗
Seppala	(1961)	151	80.5	糜蛋白酶冲洗
Mc Donald 等	(1963)	89	93	糜蛋白酶冲洗
Yamada 等	(1964)	181	81.2	糜蛋白酶冲洗
Henning 等	(1964)	227	73.5	细胞点探子 (Zell top Sonde)
Taebel	(1965)	282	81	林格氏液冲洗
Franciseco	(1966)	316	88.6	摩擦和冲洗
Fousbee	(1969)	46	58	生理盐水冲洗

续 表

作 者		胃癌病 例 数	准 确 率 %	方 法
Ratnaike 等	(1972)	35	74.2	生理盐水冲洗
医科院肿瘤所及首都医院	(1972)	41	58.5	带网囊泡双腔管
武汉市二院	(1973)	40	90.4	生理盐水冲洗
沈阳医学院	(1974)	105	96.2	蛋白酶加压冲洗法
浙江医大	(1974)	50	90	α -糜蛋白酶冲洗
吉林医大	(1974)	90	72.2	缓冲液冲洗

本表引自 吉林医大学报, 3:70, 1975。

新鲜的细胞有一定困难，因而限制了检出胃癌的阳性率。为了克服这些困难，曾采取了生理盐水洗胃，线网气囊摩擦，糜蛋白酶冲洗，导光纤维胃镜直接观察下采取标本等方法进行诊断。这些方法各有其优缺点，见表 1。本书是综合几年来我组应用“加压冲洗法”进行胃脱落细胞诊断的经验，因此重点介绍加压冲洗采取细胞法。

第一节 检 查 方 法

一、洗胃前的准备

被检者于抽取胃液前一天，可进少量碳水化合物食物，不宜进牛奶、鸡蛋、肉类等高蛋白、高脂肪的食物和纤维质多的蔬菜。如为幽门梗阻的病人，于检查前一天可进少量藕粉或糖水；梗阻严重的检查前一天宜禁食，可少量饮水。

进行胃冲洗前半小时，先给患者喝 300 毫升开白水，同时给 20 毫克的结晶型胰蛋白酶 (Trypsin)，或结晶型 α -糜蛋白酶 (Chymotrypsin)。

检查前准备下列物品：

12~14号胃管（十二指肠管）	1 支
任氏液或生理盐水	100毫升
醋酸缓冲液 (pH5.6) ^①	300~400毫升
注射器 (50或 100 毫升)	1 支
烧杯 (50及 100 毫升)	各 1 个
万能试纸	适量
载玻片	4 枚

① pH5.6 醋酸缓冲液配方：结晶醋酸钠 13.6 克，冰醋酸 0.6 毫升，蒸馏水加至 1000 毫升。

离心机（每分钟3000转以上） 1台

胃管在使用前需用2%的新洁尔灭消毒，然后用净水反复冲洗数次，放入洁净的珐琅盘中备用。

二、抽取胃液

1. 普通注射器人工加压冲洗法

病人喝水服药30分钟后，嘱咐病人将无菌胃管由口腔咽下（个别病人吞服困难时可由鼻腔下管）。如果病人精神紧张，可用2%地卡因喷于咽部进行麻醉。在咽管过程中感到不适欲呕时，可作深呼吸以减轻不适感。

当胃管下到50~60厘米时，表示已达到胃之幽门部，让患者平卧床上，立即用100或50毫升注射器，反复人工加压冲洗，将喝入的300毫升的开白水全部抽出，为第一液。注意检查其外观、色泽、透明度、臭味、有无出血等，并测定pH值记录之，然后将第一液弃掉。实践证明第一液的检出率很低，所得细胞大部分变性，并含有胃粘液、残留的少量食物渣滓等成分，因此涂片检查意义不大。

继之以注射器抽100毫升任氏液或生理盐水注入胃内，让病人翻转体位，同时加压反复冲洗数次后，立即抽出为第二液。最后再向胃内注入300~400毫升pH 5.6的醋酸缓冲液，同样方法冲洗数次后抽出为第三液。后二液均注入烧杯内，立即放冰盘或冰箱中静置冷却之，以防细胞变性，待离心涂片。

2. 电动洗胃机冲洗法

胃冲洗液细胞学检查，是诊断胃癌的一种简易方法，检出率比较高，与X线密切配合，是早期胃癌诊断的有效措施之一。

在胃冲洗液细胞学检查中，很重要的一个步骤是胃的冲洗。用普通注射器人工加压冲洗的缺点是，压力掌握不准，洗液喷射不匀，工作效率低，操作费力等，因而影响阳性率。自1973年以来，我组与本校物理教研组、沈阳医疗器械厂等单位协作，研制成一种电动洗胃机（图1—1）。经大量临床实践和深入厂矿、农村进行群众性胃癌普查的实践证明，用电动洗胃机洗胃，方法简便，效果良好，可提高工作效率三倍多，而且具有压强稳定，可以随意调节控制，洗液喷射均匀等优点。

冲洗方法：病人空腹吞服胃管后，将胃管的开口端与插入贮液瓶内的玻璃管连接（图1—2），贮液瓶的另一玻璃管连接洗胃机。此时洗胃机转换开关指“0”。接通电源，调节“转换阀”至正压8~10米水柱。洗胃用水（贮液瓶中放300~400毫升含10~20毫克胰蛋白酶或α一糜蛋白酶的温开水）在20秒内全部注入胃内。此时病人可变动体位帮助冲洗。然后调节“转换阀”至负压1~2米水柱，抽出胃内液体。如此反复加减压冲洗数次，最后抽出的冲洗液即第一液，进行外观检查记录后弃掉。变换贮液瓶中洗

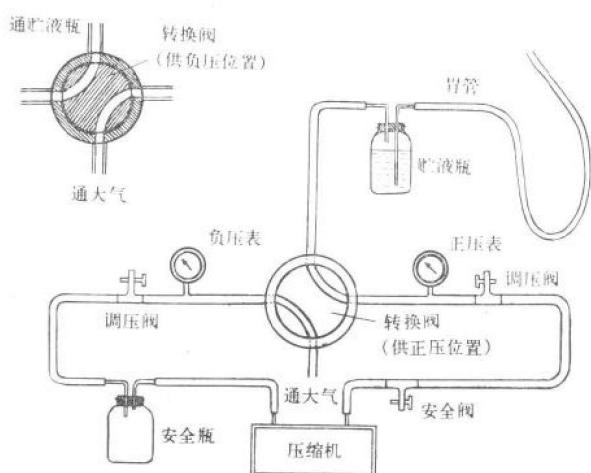


图 1—1 诊断洗胃机原理示意图

管内，以3000转/分的速度离心5分钟，弃去上清液，用乳头吸管或刮匙选择性吸取残渣涂片。如有血液或食物残渣时，可取其上层残渣涂片。

涂片四张或两张，宜均匀稍厚些好，低温下迅速吹干，立即固定于乙醚—95%酒精等量溶液中15至20分钟。

然后以苏木素—伊红 (Hematoxylineeosin) 染色法 (简称 H.E) 或巴氏 (Papanicolaou's) 染色法染色，常规阅片进行诊断。

苏木素—伊红染色法手续简便，细胞核、

细胞浆着色鲜明，应用较广。巴氏染色法手续繁琐，试药品种多，价钱贵，一般不易获得，虽适用于鳞状上皮的染色，但对于胃细胞涂片的染色并无特殊的优点。本书均用苏木素—伊红染色法染色，因此着重将其染色方法介绍如下。

苏木素—伊红染色法染色程序：

(1) 干燥固定后的涂片，经水洗后放苏木素液内10~15分钟 (新配制药的时间可稍短些)，取出后水洗。

胃用水为pH5.6醋酸缓冲液300~400毫升。用上述同样方法反复加压冲洗3~5次，病人同时变换体位，以利于充分冲洗，最后将全部洗胃液 (第二液) 抽出，放冰盘或冰箱中静置后用于检查。

三、离心、涂片、固定、染色

将最后之冲洗液放入4个50~100毫升的尖底离心

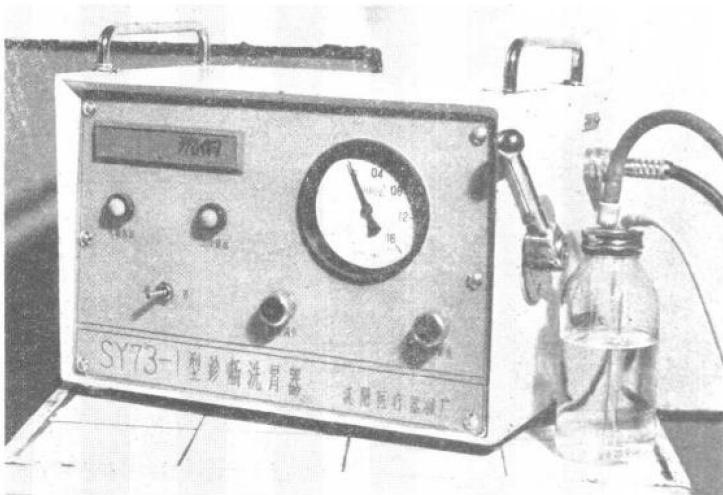


图 1—2 洗胃机连接洗胃瓶示意图

(2) 在 1% 盐酸酒精 (70% 酒精 100 毫升加盐酸 1 毫升) 内分化 10~30 秒, 褪去胞浆的苏木素着色。

(3) 立即水洗, 并在流水中蓝化 10~20 分钟, 待细胞核从紫红色变为蓝色时为适宜 (可在显微镜下观察水片掌握颜色)。

(4) 0.5% 伊红水溶液中染 2~5 分钟。

(5) 水洗。

(6) 脱水。依次用 80%、95%、100% (I、II 两级) 酒精脱水, 最后一级纯酒精宜多放置几分钟。

(7) 二甲苯 (I、II 级) 透明 10 分钟。

(8) 树胶封固。

染色液配制方法:

苏木素液: 苏木素 1 克溶于 10 毫升纯酒精内。再用 200 毫升蒸馏水溶解 20 克钾明矾, 加热煮沸 2~3 分钟, 然后边搅拌边倾入苏木素酒精溶液 (离开火焰加药), 继续加热煮沸 2 分钟。加入 0.5 克氧化汞, 注意搅拌或暂移开火源以防止溢出。继续煮沸 2~3 分钟至溶液变深紫色, 立即将容器放冷水中冷却。放置过夜, 次日过滤, 过滤后加 5 毫升冰醋酸。

伊红液: 0.5 克伊红 (水溶性) 加蒸馏水 100 毫升。如着色力不强时, 可加 1~2 滴冰醋酸。

四、提高胃癌细胞的检出率

保证取得较高的胃癌细胞检出的阳性率, 应注意以下几个环节:

(1) 力争较多的新鲜癌细胞剥脱下来。

(2) 取到含癌细胞的胃液残渣, 并能涂在玻片上。

(3) 保证癌细胞固定、染色后, 着色鲜明, 易于辨认。

(4) 仔细搜索与认准癌细胞。

以上四个环节都非常重要, 一项做不好, 都会影响胃癌细胞检出的阳性率。一般人们往往过分注意后一项。岂不知, 如果洗胃不认真, 取材涂片不适当, 固定不及时, 细胞着色不鲜明, 即使阅片能力再强也是无济于事。因此制成一个合格的涂片是重要的前提。

为了提高胃癌细胞的检出率, 在整个操作过程中, 应当注意以下几点:

(1) 下胃管的位置。胃管在胃内的部位很重要, 胃管全长 120 厘米, 距头端 48、58、68、78 厘米处各有一刻度。在操作过程中, 一般胃管下至 45~50 厘米时能达到贲门部, 50~55 厘米时达到胃体小弯部, 55~60 厘米时至胃幽门部。一般胃癌的好发部位是

胃小弯幽门部（几乎占75%左右）。另外，依性别不同，体格高矮，均应适当调节下胃管的长短。如果有条件时，可在X线直视下，用银头十二指肠管定好部位，以便提高检出的阳性率。

（2）在抽取胃液前经胃管向胃内注入少量空气（约10~20毫升），使胃粘膜与胃管开口处离开，以防止胃冲洗液流通不畅。

（3）冲洗压力也很重要，一般压力3米水柱可达胃粘膜上皮层，5米水柱可达胃粘膜的浅1/3层，7米水柱能达到粘膜的2/3深度（指喷射水柱的着力点）。因此注入洗胃用水的压力以7~8米水柱正压为适度。不宜超过10米水柱，以防止意外。负压抽出以不超过1~2米水柱为恰当，如果负压太大可致胃粘膜出血，这些已经被动物实验所证实。保证足够的正压才能促使更多的胃上皮细胞及癌细胞剥脱。

（4）用尖底大离心管以保证更多的残渣集中于管底，并能分层。如遇出血及幽门梗阻病例，红细胞及食物残渣比白细胞、癌细胞的比重大，因此宜取上层涂片。

（5）防止脱落细胞变性。由于胃液内含大量蛋白酶，冲洗时又添加一定量胰蛋白酶，虽然它有利于溶解粘液，促进细胞解离，但另一方面却起到消化和破坏脱落的胃上皮及瘤细胞的作用，从而能妨碍诊断。为防止脱落细胞的溶解变性，可采取以下措施：

①迅速操作，及时固定。冲洗至涂片固定所需时间愈短愈好。

②抽取的胃液内，立即加入3~5毫升福尔马林原液固定，并立即放冰盘或冰箱中冷却，涂片后低温下迅速吹干（用风扇即可），以防止酶活动消化细胞，保证脱落细胞新鲜，着色良好。

③涂片不宜过分干燥，八分钟时即应进行固定。涂片要均匀，不宜过厚，以利于干燥。为防止涂膜脱落，可在玻片上先涂抹一薄层蛋清或血清。

（6）阅片方法。阅片要仔细认真，一丝不苟，应从涂片的一端逐步移动，进行全片搜索，防止漏诊。首先在低倍镜下进行，遇到可疑目标再换高倍镜观察辨认，重要所见宜当时用墨水画点或画圈标记，以供日后复查会诊。为保证阅片质量，要求显微镜有较强的照明和较好的透视能力。

（7）洗胃禁忌症。有严重心脏病、肝硬化食管静脉曲张、其他原因的上消化道出血，以及急性咽喉炎等病人，禁忌洗胃。

五、洗胃时特殊情况的处理

1. 幽门梗阻病例：过去我们遇到一些严重梗阻的病例时，因检出率很低，一向是拒绝作胃冲洗液检查的。但通过作胃癌普查和医疗实践的体会，一般有严重梗阻的病人，往往是胃癌的患者或长期不愈的胃病重患，特别是当X线、胃镜又不能作出明确诊断时，用胃细胞学检查对幽门梗阻病人进行及时的诊断，更是责无旁贷的。

给幽门梗阻病人洗胃，首先应加大洗胃机的压力至10米水柱左右，用16号胃管洗胃，待第一液较清亮时，再换第二液检查，然后以2000转/分离心2分钟。离心时食物残渣因重力关系先沉在管底，把上清液倒出，再次以3000转/分离心5分钟，取其残渣之上层涂片，一般均可作出较理想的涂片。

如果梗阻严重，胃管堵塞，不能操作，可让病人全日禁食后再次检查。

2. 大出血病例：作胃细胞学检查，有时会遇到一些大出血的病例，也往往是胃癌病人。首先检查者宜镇静沉着，不要慌张。如果是大量咖啡色血丝和血块时，均为病变造成，并非人工所致。此时可慢慢放低洗胃机压力至5~6米水柱，同时轻轻转动病人体位多洗1~2次，待洗出陈旧血块后，再换第二液迅速冲洗即可。这样往往可查到阳性结果。如果为大量新鲜的血液，此时宜注意检查洗胃机的负压是否合适，特别是应立即调节胃管的位置，防止胃管开口与胃粘膜贴住，以致负压过大，抽出大块胃粘膜组织，引起出血。

3. 胃切除病例：胃切除病例的洗胃检查，不仅应用于胃癌病人的诊断，同时也应用于胃癌术后的复查。胃切除后胃腔变小，且因失去胃幽门部而影响冲洗液的潴留，因此洗胃时胃管稍浅，宜在短时间内迅速操作，以免过多丢失冲洗液（一般只能收回1/3~1/2左右的冲洗液）妨碍检查。

4. 胃下垂病例：检查前应详细了解病人情况，如遇胃下垂病例，下胃管时宜深些，即延长下胃管的长度至55~60厘米不等，随病情而定。因此类病人胃内变性细胞多，宜加压多次洗胃，以便得到较多的新鲜细胞。

第二节 胃细胞学诊断的实际应用

一、实际应用价值

胃脱落细胞学是一种经典的检查方法。过去由于检出率低，在临床应用有限。近年来由于不断改进采取标本的技术和器械，检出的阳性率有了明显的提高。

1. 本书介绍的胃细胞学诊断方法具备以下优点：
 - (1) 方法简便，用费低廉，适于广大基层医疗单位和厂矿、农村普及应用。
 - (2) 病人安全，痛苦少，洗胃所用药液又有促进炎症恢复的作用，洗胃后一般反映舒适。
 - (3) 比较准确，阳性率高，一般可达80~90%，熟练者可高达95%左右。
 - (4) 特别是在胃癌的早期诊断上，提供了方便的条件。我们通过胃细胞学诊断已能发现病灶直径仅0.5厘米的微小癌。

(5) 有利于防癌普查和长期追踪。由于方法简便，病人痛苦少，用于大量普查病人，已是一项成功的手段。实践结果，不仅能发现早期胃癌，并能发现不同程度的癌前病变和各型胃病，这在防治胃癌方面起到了推进作用。

(6) 可帮助判定疗效和推断预后。胃细胞学检查不但能诊断癌之有无，并可分型。通过划分癌细胞类型，可供医生选择治疗手段时参考，并可长期随访复查，判定疗效和预后。

2. 本法存在问题和缺点：

- (1) 不能定位。只能诊断癌的有无，不能判定癌的部位、大小以及病灶多少。
- (2) 阅片耗费时间较多。当然阅片查找癌细胞需要的时间，也与操作者的熟练程度有关，是相对的。为了减少检查时间，今后需要应用近代细胞筛选仪器。
- (3) 需要一定的技术经验。初做不熟练者易于误诊和漏诊。宜注意与胃镜及术后病理诊断反复对照，以积累经验。

二、胃细胞学诊断的回报制度

我组将胃脱落细胞的检查结果分为以下五级：

- (1) 查到癌细胞：指涂片中找到癌细胞的阳性病例。具有典型各类癌细胞特点时，可进一步分类，提出供医生参考的意见。
- (2) 疑有癌细胞：查到少数可疑细胞，但又不是典型癌细胞。
- (3) 查到重度核异质细胞。
- (4) 符合某种胃病的诊断：如胃上皮细胞脱落较多，伴有多量炎性细胞出现，结合病情可符合胃炎的诊断。又如见到大量坏死细胞成分伴有大量裸核胃上皮细胞，可符合溃疡或糜烂的诊断等等。这里应包括有轻度核异质细胞的病例。
- (5) 未见癌细胞：指细胞学涂片中，未查到癌细胞，只有轻度炎性细胞未见其他异常细胞者。

为了对病人做到完全彻底、认真负责，对于不合格的制片，宜查找原因重新检查。对可疑病例，应注明建议定期复查，定期随访，与其他诊断方法配合诊断等，要尽量客观地反映实际情况，防止主观臆测。

三、我组胃细胞学检查的应用情况

从1972年5月至1976年11月的四年半时间内，我们利用胃冲洗液脱落细胞检查方法，对早期胃癌及胃癌前期病变的诊断做了研究。

在我们检查的门诊患者中，追踪半年以上者2500人，其中按以下四条标准定为胃癌者322人。判定胃癌的根据是：

- (1) 手术切除胃，病理证实为胃癌者。
- (2) 手术探查活检证实为胃癌者。
- (3) 胃冲洗液获得小块组织或胃镜活检病理证实为胃癌者。
- (4) 胃细胞学检查确定癌细胞毫无疑义者。虽有疑义经半年以上追访仍证实为胃癌者。

这322例胃癌中，用胃脱落细胞方法查到癌细胞者306人，计算胃癌检出的阳性率为95%。其中较早期胃癌32例，是由手术后病理检查，手术前后X线对比及追访观察判定的。早期胃癌中经一次检查查出癌细胞者24例，计算其早期胃癌的阳性率为75%。32例较早期胃癌经复查涂片发现有癌细胞者30例，因此经复查后校正阳性率为93%。仅两例漏诊。胃癌总例数中漏诊16例，漏诊率为5%。误诊9例，即假阳性率为0.4%。

四、关于误诊和漏诊问题

1. 误诊的原因有以下几种情况：

- (1) 错认。误把重度核异质细胞当成癌细胞；或错把胃内食物残渣成分，如植物细胞等认为癌细胞。宜注意鉴别诊断。
- (2) 如查到癌细胞而X线检查是阴性，胃镜亦未见到胃癌，需追踪复查，不应轻易放弃诊断。因有隐性胃癌的可能。

2. 漏诊可能有以下几种原因：

- (1) 阅片不细，发生遗漏。
- (2) 操作不好，洗胃不彻底，下管的部位不适当，远沉后涂片时取材不适当，制片时细胞损失过多，涂片染色不良，特别是核的受色不良等。
- (3) 对恶性细胞认识不足而忽略。
- (4) 准备工作不充分。胃内有食物或钡剂存留等，均可影响涂片查找癌细胞。

五、胃细胞学诊断在防癌普查中的应用

普查时首先应通过临床初筛，查到有以下情况者进入细胞学检查：

- (1) 胃病史多年，突然症状加重或胃痛规律性发生改变者。
- (2) 胃病史虽短，但某一症状突出者。
- (3) 虽无胃症状，但突然出现呕血、黑便、消瘦等症状者。

阅片时可参照下表（表2）记录：

表2 胃细胞学检查报告单

姓 名：	性别：	男、女	年龄：	职业：
病理号：	住址：			
普查号：				
涂	背	胃上皮量：	萎缩上皮	肥大上皮 变性上皮
	地	炎性细胞量：	白细胞：中性	嗜酸 淋巴细胞
片	变	出血改变：	红细胞	血色素
	化	肠上皮化生：		坏死物
检	化	细 菌 量：	酵母菌	八联球菌
查	核异质	轻度	重度	
	癌细胞	有	无	
诊	胃 瘤	可 疑	重 度 核 异 质	
断	符合胃炎	溃 痍 或 糜 烂	梗 阻	

注：表内各项如存在，可用+表示，如明显可用++表示

检查医生签字 年 月 日

总结胃细胞学普查结果时，可按以下几种类型归类：

- 查到癌细胞
- 重度核异质，疑有癌细胞
- 符合胃炎伴有核异质
- 符合胃炎伴有重度肠上皮化生
- 符合溃疡或糜烂性胃炎
- 符合幽门梗阻或胃机能不良
- 符合急性胃炎
- 阴性，未见异常细胞

此分类与前述分级有所不同，主要原因是厂矿和农村普查对象都是胃病人群，通过细胞学检查，应该为检查对象指出胃病病情和提供防治的参考性意见。若查到重度核异质疑有癌细胞病例，尚应进行追踪随访观察及定期复查，以利于早期发现、早期诊断、早期治疗。

第二章 胃的正常组织结构与胃液中常见的各种细胞及其他成分

第一节 胃的解剖组织学特点

一、胃的形态和位置

成人自切牙开始，通过食道至胃贲门口，长约40厘米。胃是食道与十二指肠间的囊状器官。与食道相接的上口叫贲门，与十二指肠相接的下口叫幽门。胃自贲门向上后方呈半球状突起部为胃底部或叫穹窿部，由此延续向右下方为胃体部，然后向右上方屈曲为幽门部。幽门部又分为幽门窦及幽门管两部分。胃的前面为前壁，后面为后壁。胃前后壁向右侧屈曲的弓形部叫小弯，左侧叫大弯。胃体移行至幽门的屈曲处叫胃角（角切迹）（图2—1）。

二、胃壁的构造

胃壁由内面开始，为粘膜、粘膜下层、肌层，最外侧为浆膜覆盖。

粘膜面肉眼观：从上至下有许多纵行的大皱襞，粘膜表面由细沟分成许多小区域叫胃小区，每个胃小区径约2~4毫米。如用扩大镜观察，可见胃小区内有数小孔叫胃小凹，深度约为0.1~0.5毫米，每个小凹有2~4个胃腺开口（图2—2）。

胃粘膜厚度约为0.5~2毫米。贲门部最薄，幽门部最厚。

第二节 胃上皮细胞的类型及其形态学特征

胃粘膜表面被覆一层柱状上皮，与此相连的固有层内有特定的胃腺。胃腺根据部位不同，分为贲门腺、胃底腺及幽门腺三种。其中胃底腺自胃底部向胃体部分布最广；幽门部为幽门腺；贲门部为贲门腺，其分布最狭，约宽0.5~3.0厘米。

一、粘膜表面上皮

在组织切片上，粘膜表面上皮是一种单层柱状上皮（图 2—3），也叫类粘液细胞或粘液柱状上皮。其胞浆内充满粘液，核位底部，细胞间联结牢固。细胞持续性分泌粘液覆盖粘膜表面，以保护粘膜上皮不受机械损伤和化学物质的消化破坏。

涂片中，胃粘膜柱状上皮多是单个散在，成片剥脱时周边部细胞呈栅状排列，中央呈“蜂窝状排列”，细胞呈高柱状，大小均匀等距（图 2—4）。核小呈椭圆形，偏位于细胞之基底部。核质匀细且受色一致。细胞前端胞浆呈泡沫状淡染（图 2—5）。成片的柱状上皮从顶面观往往呈镶嵌状，如扭动显微镜的微螺旋，则可见典型的蜂窝状结构，这是柱状上皮从顶面观时的特征（图 2—6、7）。有时在脱落的成片柱状上皮中，可见胃小凹及其连接的腺管（图 2—7、8）。

二、胃腺上皮

1. 胃底腺：由三种细胞构成（图 2—3、9）。

主细胞：主要分布于胃腺体部和底部，成群存在，呈立方形和圆柱状。

副细胞：主要位于腺颈部，是分泌粘液的细胞也叫颈粘液细胞。形态上类似主细胞，为低柱状或三角形，胞体较透明，核在细胞基底部呈扁圆或三角形。

壁细胞：能分泌盐酸也叫泌酸细胞，呈球形、三角形，细胞较大，于腺的浅部多见，散在于主细胞、腺颈粘液细胞之间，细胞之游离面不达于腺腔。

涂片中，胃底腺主细胞呈类圆形，胞浆丰富，核正圆形，偏在于细胞的一侧，核缘清晰。壁细胞比主细胞大，略呈圆形，胞浆粉染（H.E 染色），颗粒细，分布均匀，椭圆形核几位于中央部，核染色质嗜碱性，较粗大，呈均等性分布（图 2—10、11）。注意不要误诊为癌细胞。一般涂片中很少见到壁细胞。

2. 幽门腺：占全胃的八分之一，2~3 个腺开口于一个胃小凹底部，腺细胞形似颈粘液细胞，分泌碱性粘液。

3. 贲门腺：围绕贲门 0.5~3.0 厘米处，腺细胞呈单层柱状，分泌粘液，形似幽门腺。

涂片中，幽门腺、贲门腺细胞与表面粘液柱状细胞形态近似，不能分辨。

三、变性的胃上皮

正常情况下，胃粘膜上皮细胞老化脱落，或脱落的胃粘膜上皮细胞受胃液的作用，或取胃液后未能及时涂膜固定，都可发生胃上皮变性。变性的胃上皮有以下几种表现：

（1）胞浆及核受色浅淡，胞浆破碎，胞膜不清。