

食管癌的早期诊断

中国医学科学院及河南省食管癌研究协作组

摘 要

本文扼要介绍了用细胞学检查来诊断早期食管癌的方法和结果,并对它的临床X射线诊断和病理学意义进行了初步讨论。

食管癌是严重威胁我国劳动人民生命健康的常见疾病之一,尤其是我国华北地区发病率更高。根据城市中医院的统计,多数食管癌病人就诊时已属中、晚期。在经手术治疗的病人中,有一半以上病例手术时已有淋巴结转移,其疗效远不能令人满意。

如何寻找一种简便有效的早期诊断方法,在广大农村对劳动人民进行防癌普查,做到早期发现,早期治疗,从而进一步提高治疗效果和研究早期癌变规律,是我国医务工作者为人民服务的重要研究任务之一。

从1959年开始,河南省医务工作者和中国医学科学院工作人员一道,以河南林县为基地,建立了抗癌组织,开展防癌宣传和预防性普查。医务工作者深入患者家中,在防病、治病的同时,为食管癌的早期诊断、及时治疗和病因调查,进行了许多工作。目前,正在逐步扩大到其他地区。

实践证明,细胞学检查是发现早期食管癌的有效而准确的方法。它比较简便易行,易为病人所接受,适用于大面积普查和医院门诊。目前,这种方法已在我国农村和城市广泛应用。

现将此项细胞学检查的方法和结果报道如下。

一、检查方法和普查结果

1. 方法

检查工具为一双腔树胶管,管长60厘米,远端带有摩擦气囊,近端有两个分管分别与通气及抽吸腔相通(图1A)。另外一种更为简单的工具是单腔塑料食管拉网管(图1B)。

受检者于晨间空腹时检查,将抽气后收缩的气囊放于舌后根部,自行吞下。当管下至五十厘米刻度时,气囊已过贲门。这时充气二十毫升,将管上引,在气囊到达食管下端时,则调节囊内的气量,使囊上的网丝与食管粘膜密切接触。在管上引至15厘米时,放气,取出气囊。将网囊表面的脱落细胞直接涂片,立即固定,并用巴氏染色。

2. 食管涂片的细胞学分级

根据食管上皮细胞的形态特征,特别是核的改变,可以分为四级(图2):

(1) 正常：中层细胞最多,浅层细胞约占 10 %、副基底层细胞很少。

(2) 轻度核异质：有中层和浅层上皮核异质细胞,核增大一至三倍,核染色质轻度增多,副基底层核异质细胞不多。

(3) 重度核异质：中层核异质上皮细胞的核大于正常三倍以上,核染色质增多更明显,副基底层核异质细胞数目增多。

(4) 癌：早期食管鳞状细胞癌的涂片中,有许多重度核异质上皮细胞和鳞癌细胞。癌细胞常呈多角形,多为单个分布,形状较一致,核有恶性特征。而晚期鳞癌,则有成群的分化程度不等和形状不同的癌细胞,在小的食管原位癌涂片中,仅有少数癌细胞。而在面积较大的且伴有早期浸润的原位癌,则涂片中往往有很多的癌细胞(图 3)。

3. 普查

普查工作分为两组：自 1963—1969 年间,检查上消化道有症状的成年人；另一组是 1970—1972 年选点检查所有 30 岁以上的居民。普查结果证明,它与医院门诊检查结果相比较,可以大大提高早期癌的发现率(表 1)。

表 1 普查与门诊检查早期癌发现率的比较

检 查 方 法	检 查 人 数	癌 数	早 期 癌 数 (%)
普查有症状者(1963—1969)	7,686	510	86 (16.3)
普查 30 岁以上居民(1970—1972)	11,564	136	96 (70.6)
县医院门诊就诊检查(1961—1971)	8,528	3,122	212 (6.8)

在普查中,细胞学检查为阳性的病人,有重度增生的病人,或有症状而细胞学检查为阴性的病人,要作 X 射线检查。检查结果由细胞学家、X 射线专家和外科医师共同判断。如意见分歧,则进行复查。必要时作食管镜细胞学检查。由于各专业的配合,阳性率逐年提高,从 1961 年的 87.8 % 提高到 1969 年的 91.93 %。对重度增生的病人,进行定期随访。经过多年的细胞学检查随访,发现一些人发生早期癌。这对研究食管癌的癌前病变和发生学,是很有价值的。此外近一、二年来,对于在 X 射线不能确定病变部位的早期食管癌病例,可用食管的不同水平拉网方法进行定位,例如：当气囊深入 35 厘米时涂片阴性,而全长放入后,则为阳性,表明病变在食道下三分之一,此法部分代替了食管镜细胞学检查。

4. X 射线检查

有关食管癌的早期 X 射线检查所见,很少有人报道。在检查时,对粘膜的改变必须十分注意。它们的表现可以归纳为以下三点(图 4)。

- (1) 粘膜皱襞变粗、扭曲、中断和边缘发毛。
- (2) 小的溃疡,可以单发或多发,常常在增粗的粘膜皱襞上发现,大小往往在 0.2 至 0.4 厘米之间。
- (3) 局限性充盈缺损,表现为向腔内隆起的小结节,最小者为 0.5 厘米。

由于早期癌常常伴有局限性炎症,所以除上述几种改变之外,还可以见到局部痉挛或钡剂滞留。

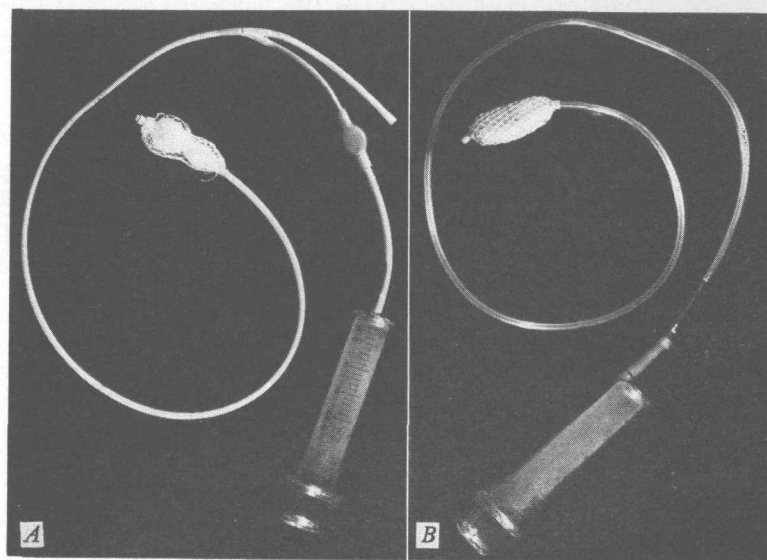


图1 食管细胞学检查收集标本工具

A. 带摩擦气囊的双腔树胶管, B. 带摩擦气囊的单腔塑料管

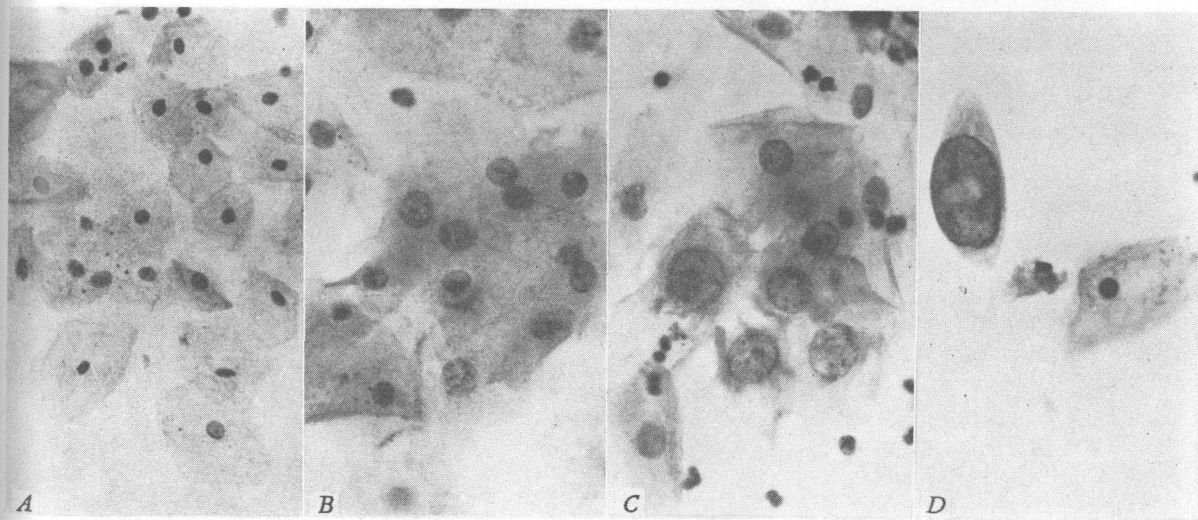


图2 食管涂片的细胞学分级

A. 正常($\times 240$), B. 轻度核异质($\times 400$), C. 重度核异质($\times 400$), D. 来自小的食管原位癌的癌细胞($\times 500$)

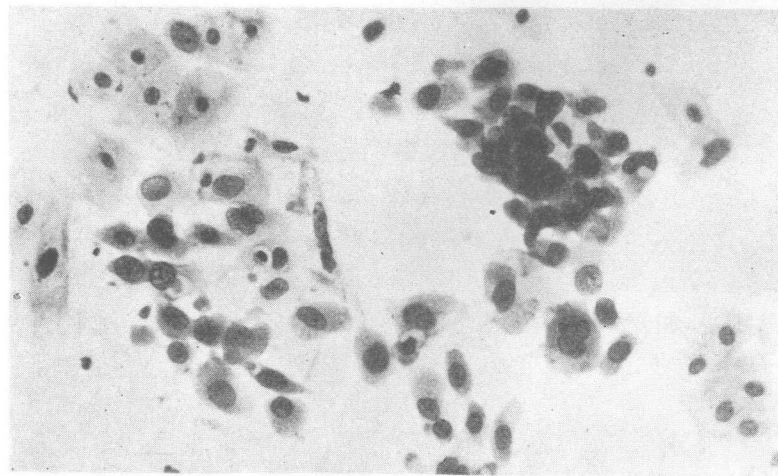


图3 面积较大的原位癌涂片($\times 260$)

(图中显示有很多癌细胞)

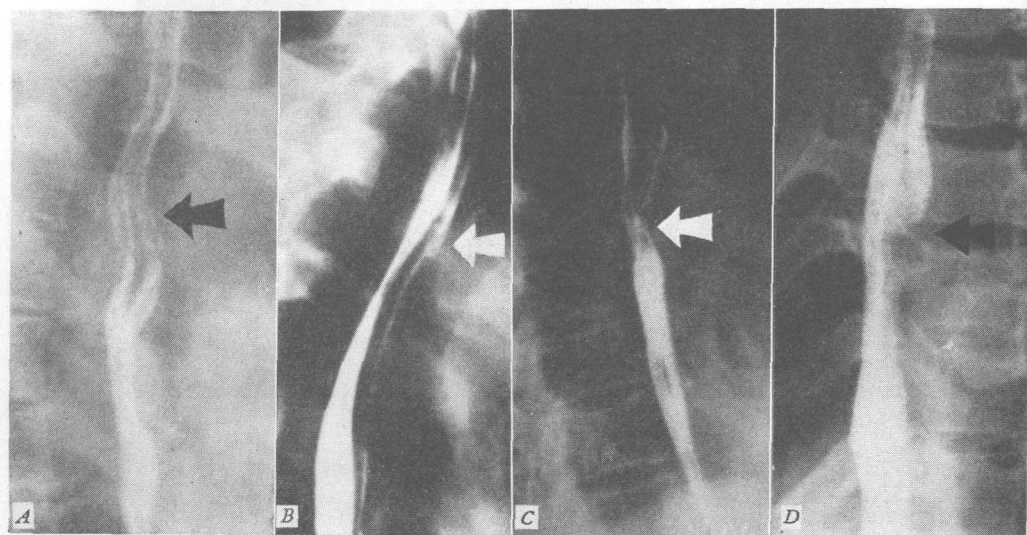


图4 早期食管癌的X射线表现
(A和B, 粘膜皱襞的变粗、中断和扭曲; C, 小的溃疡; D, 局限性充盈缺损)

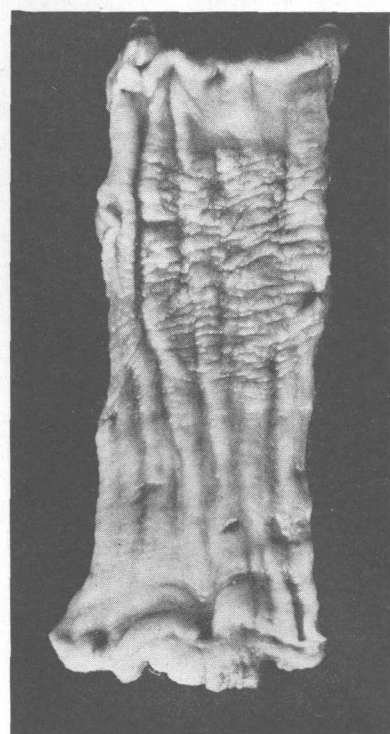


图5 食管早期浸润癌切除标本(固定后)
(图中显示一约3×3厘米的粘膜增厚和粗糙)

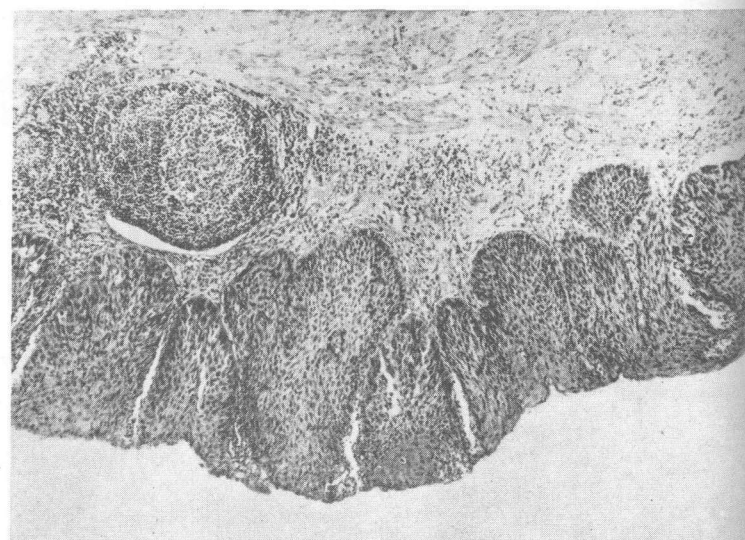


图6 食管早期浸润癌(H.E. ×100)
(图中显示食管原位癌伴有浅层浸润灶)

二、早期食管癌的病理检查

为了证实和提高细胞学的诊断水平,和对早期食管癌的更深刻的了解,我们对 58 例手术切除的早期食管癌的标本,进行了较详细的病理检查,其结果如下。

1. 肉眼所见: 刚切除的新鲜标本,病变大多不甚明显。但仔细检查(用放大镜看)可见病变处粘膜色泽较正常组织更红,固定后粘膜略呈灰白色,病变较为明显(图 5)。

2. 镜下所见: 58 例中除一例为混合型外(即病变部位兼有鳞癌与腺癌),全是鳞状细胞癌,其中原位癌 31 例,早期浸润最深到粘膜下层者 27 例(图 6),均无淋巴结转移。在连续组织大切片的观察中,发现 92% 的早期食管癌标本,有互不相连的多点起源的癌灶,其数目多至 8 个。即使是在原位癌或底层细胞癌变阶段,癌变范围也很广,有的长达 4 厘米以上。这可供外科手术切除范围的参考。

三、讨 论

1. 根据我们的观察,无论是在早期浸润癌的标本中,或在晚期癌的癌旁组织中所见到的早期浸润癌,均有与或多或少的原位癌病变相连接的现象。而单独的底层细胞癌变向下浸润,形成明显浸润癌,是极为罕见的。由此可以推测: 食管粘膜上皮癌变需要经过原位癌的阶段,这就有利于采用脱落细胞学早期诊断食管癌。

2. 根据我们的随诊观察,从较小的原位癌(X 射线所见长约 1 厘米)变成晚期浸润癌,一般约需四至五年,或更长的时间。因此,对那些一时不能肯定诊断的病例,一般可以允许有较充分的时间进行随诊观察,而不致延误病人根治机会。

3. 近来用食管分段拉网的方法进行早期癌的定位,经过 X 射线与手术切除标本证实是可靠的,因而可以免去一次食管镜检查。

4. 食管癌的早期诊断为病人提供早期治疗的机会,从而大大提高了治愈率。经过随访,本组手术切除术后一年以上的 52 例病人中,除二例手术死亡、一例手术后一年死于复发、一例手术后四年死于宫颈癌和五例手术后四年内死于非癌原因外,其余 43 例全部存活。其中术后已达五年以上的有 21 例。值得指出的是,这 52 例中大多数手术时均摸不到明显病变,其切除范围是根据术前 X 射线、食管镜细胞检查或分段拉网定位决定的。

细胞学检查诊断早期食管癌的方法和标准,以及应用此法所获得的诊断结果,对于食管癌的早期发现和食管癌癌前病变的研究提供了有价值的资料。此法简便易行,可以作为食管癌普查和早期诊断的主要方法,使更多的患者得到早期诊断,早期治疗,从而大大提高治愈率。