

## 乳腺癌的横纹肌纤维内转移

刘子君

(病理形态研究室)

癌组织浸润横纹肌,多在肌纤维间结缔组织内浸润,直接侵入肌纤维内并继续繁殖生长——肌纤维内转移,是极为罕见的现象,本文报道一例乳腺癌转移至横纹肌纤维内。

### 病理报告

女姓,61岁,五年前因患左侧乳腺癌已作根治术。近两月来觉左胸壁有白豆大肿物,手术见肿物位于胸大肌浅层,质硬,灰白色。

病理检查:例号 C75279,肉眼为灰白色绿豆大质硬组织,镜下为肌肉及脂肪组织。在脂肪及肌肉内的结缔组织内均有癌细胞浸润。癌细胞中等大小,圆形或多角形,核深染而胞浆少,符合乳腺单纯癌。比较特别者是见到癌细胞侵入肌纤维内。受累肌纤维异常肿大,癌细胞数目多少不一,多者可以充满整段肌纤维,且占据肌细胞的大部分,周围肌浆可液化而成囊泡状或剩下少许肌浆在外围包绕癌细胞(图1、图2)。Masson 三色染色及 PAS 染色均见癌细胞是位于肌浆内,尚有清楚的横纹肌肌浆包绕,癌细胞之间也见一些小颗粒,可能是肌浆的崩解产物(图3),嗜银纤维染色见癌细胞侵犯的肌纤维仍可见嗜银膜包绕,病理诊断:乳腺单纯癌并转移至横纹肌纤维内(附图见插页)。

### 讨论

1976年 Slatkin<sup>[1]</sup>等首先报道一例肺未分化癌转移至腰大肌的肌纤维内。1917年 Fourniel<sup>[2]</sup>等报道1例可能为前列腺癌转移至右侧缝匠肌的肌纤维内。1982年 Lasser<sup>[3]</sup>报告1例复发乳腺癌,癌细胞侵入胸大肌的肌纤维内。本文与 Lasser 等之病例相似,是文献上第2例复发乳腺癌转移至肌纤维内。但是,也有报告其它一些肿瘤亦见此现象,如 Fagle<sup>[4]</sup>等淋巴瘤, Stallon<sup>[5]</sup>等骨 Ewing 肉瘤也可见浸润到肌纤维内, Carr<sup>[6]</sup>等在大白鼠实验性肿瘤也可见到浸润肌纤维。

目前了解恶性肿瘤的浸润性生长是十分复杂而未弄清的问题。如本例乳腺癌的癌细胞转移至肌纤维

内,须经过:①穿过肌膜;②癌细胞能在肌纤维内生长繁殖;③肌细胞不坏死而与癌细胞共存。目前发现,癌细胞可分泌蛋白溶解酶及胶原Ⅳ型溶解酶等,可溶解基底膜<sup>[7]</sup>,肌细胞膜与基底膜生化成分有差异,它富于醛糖酸及乙酰胺,而缺少胶原Ⅳ型蛋白,可能这是癌细胞不易浸润的原因。一些分化低,浸润力特别强的肿瘤细胞,如肺未分化癌、Ewing 肉瘤、乳腺单纯癌等,可能分泌更强或更多的溶解酶,才可浸润穿过肌细胞膜。本例与 Lasser 所报告者十分类似,都是复发性低分化乳腺癌,故其浸润性较强。目前已知乳腺癌的癌细胞可溶解骨质,从而考虑可溶解肌细胞膜。但其溶解的生化基础尚有待研究。

当癌细胞溶解肌细胞膜后,可靠癌细胞移动或与周围压差而进入肌浆内。镜下见许多癌细胞充塞整段横纹肌纤维,癌细胞周围见颗粒状的肌浆崩解物,或见一些肌浆液化呈小囊泡,均显示癌细胞能溶解肌浆及从中吸取养料,进一步生长繁殖。被浸润的肌细胞外形仍保留,未见整个肌细胞坏死,说明与癌细胞共存。癌细胞在其内生长,这样肌浆成为癌细胞的培养基,这在癌细胞生物学上是有意义的,值得进一步探讨。

### 参考文献

- [1] Slatkin D N Pearson J. Intramyofiber metastasis in skeletal muscle. *Hum Pathol* 1976;7:347.
- [2] Fournier M, et al. 引自4.
- [3] Lasser A Zacks S. Intraskkeletal myofiber metastasis of breast carcinoma. *Hum Pathol* 1982, 13:1045.
- [4] Foyle A Sahgalang V E. Intraskkeletal myofiber metastasis of breast carcinoma. *Hum Pathol* 1984;15:198.
- [5] Stratton B, et al. Intramyofiber skeletal muscle invasion in Ewing's sarcoma of bone. Clinico-pathologic observations from the Intergroup Ewing's sarcoma study. *Am J Pediatr Hematol*

Oncol 1982;4:231.

1976;118:91.

[6] Carr I, et al. The fine structure of neoplastic invasion; invasion of liver, skeletal muscle, and lymphatic vessels by the Rd/3 tumor. J Path

[7] Liotta L A, et al. Metastasis potential correlation with enzymic degradation of basement membrane collagen. Nature 1980;284:67.

## Intraskelatal Myofiber Metastasis of Breast Carcinoma

Liu Zijue

(Department of Pathology)

### Abstract

A case, 61 years old woman, of relapse breast carcinoma with intraskelatal myofiber metastasis was reported. It is thought that only a few less differentiated malignant tumors which secret proteases can be strong enough to invade the sarcolemma before metastasis develops. The sarcoplasm itself serves as the medium to cancer cells which proliferate inside the myofibers.

---

## 体腔积液和腹腔冲洗液细胞学研究 (摘要)

宗琳如 梁贵尚 李惠玲 苏雪芳

(第一附属医院妇产科细胞室)

胡缓芳

(病理教研组)

本文观察了110例次体腔积液和腹腔冲洗液的细胞形态和分类,对其中13例体腔积液较多者、用两种不同的方法制片,可看出用离心后加1%醋酸溶解红血球,再行第二次离心所收集的细胞,显然比只离心一次即涂片,然后溶解红血球的方法阳性率高得多。

对容易引起误诊的创伤性间皮细胞,退变的间皮细胞、增生性间皮细胞、间变的间皮细胞及癌细胞的

形态特征进行了观察,并作了彩色摄影及幻灯片可供查阅。

本文19例恶性肿瘤,细胞学所见与手术所见符合者达89.5%。对1例化疗患者,反复多次细胞学检查,发现除见到肿瘤细胞外,当病情急剧发展时病理性核分裂明显增多。故腹水细胞学检查是临床诊断、治疗和估计预后的参考指标之一。

人乳腺癌 ER 状态与 TLI 的关系 (正文见58页)

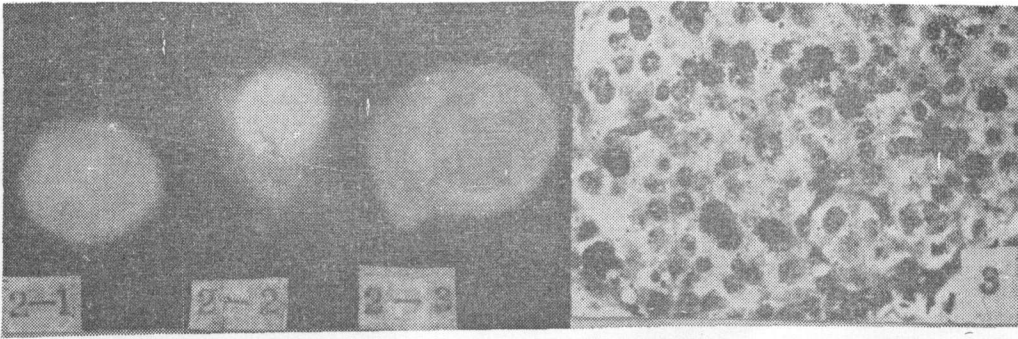


图2 荧光灯下三种不同类型的 ER 阳性乳腺癌细胞图 2-1 为全细胞ER阳性, 图 2-2 为胞核ER阳性, 图 2-3 为胞浆为主ER阳性。×400

图3 乳腺浸润性导管癌, TLI9.9%。示瘤组织内有较多<sup>3</sup>H-胸腺嘧啶核苷标记瘤细胞(标记细胞核为黑色)放射自显影, H.E染色, ×100, 本例为ER阴性

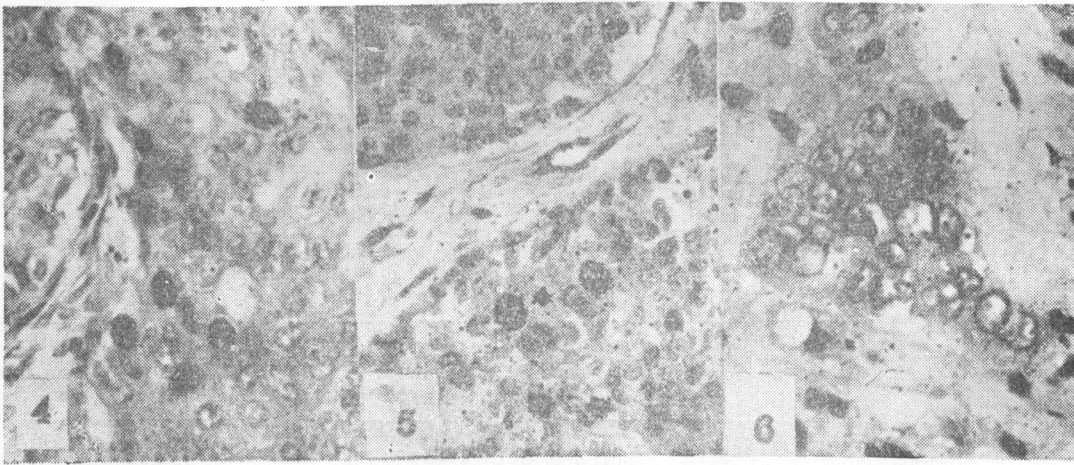


图4 乳腺浸润性导管癌, TLI5.8%。放射自显影, H.E染色, ×200, 本例为ER阴性

图5 乳腺浸润性导管癌, TLI5.8%。放射自显影, H.E染色, ×200, 本例为ER阴性

图6 乳腺浸润性导管癌, TLI0.6%。放射自显影, H.F染色, ×400, 本例ER阳性

乳腺癌的横纹肌纤维内转移 (正文见82页)

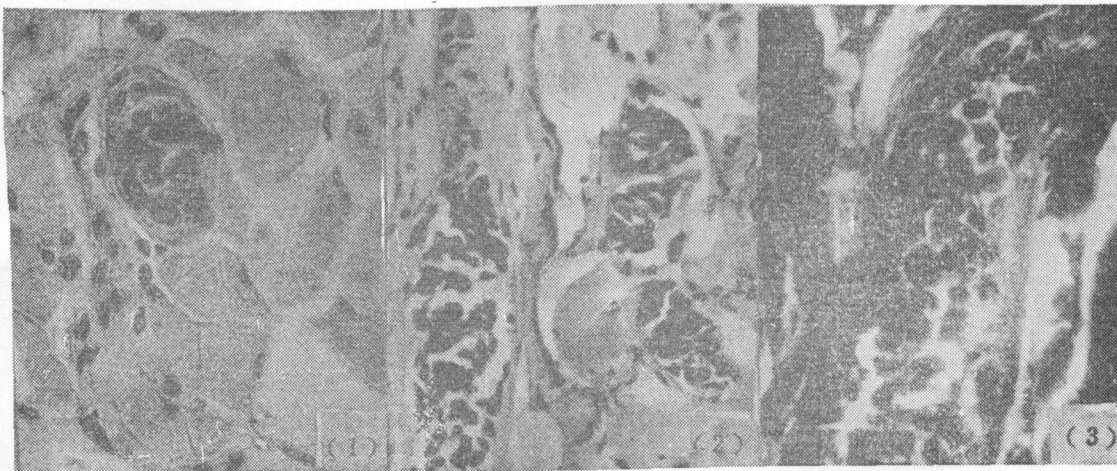


图1 肌纤维横切面, 见一条肌纤维被癌细胞浸润, 周围尚有肌浆包绕 H.E ×250

图2 肌纤维纵切面见癌细胞浸润整段肌纤维H.E ×250

图3 Masson之色染见癌细胞有颗粒状肌浆, 并见横纹及纵纹