357-358

维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号：0253-3626(2000)04-0357-02

雌激素受体在胃癌细胞的表达和意义

张小雨，吴小翎
（重庆医科大学第二临床学院消化内科 重庆 400010）

R735.202

摘 要：目的 检测雌激素受体（ER）在胃癌的表达及其与胃癌生物学行为的关系。**方法** 应用免疫组化S—P法。**结果** ER在慢性浅表性胃炎、异型增生中表达均为阴性，在胃癌阳性率为40%，二组比较有显著性差异（$P<0.05$）。ER在进展期胃癌的阳性率显著高于早期胃癌（$P<0.05$）；胃癌有淋巴结转移组的阳性率显著高于无淋巴结转移组（$P<0.05$）。ER的表达在分化不良型胃癌高于分化型胃癌，但无统计学意义（$P>0.05$）。**结论** ER可作为胃癌的生物学标志，ER阳性的胃癌可能具有更强的浸润与转移能力。

关键词： 雌激素受体；癌前病变；胃肿瘤；免疫组化
中国图书分类法分类号： R735.2 **文献标识码：** A **收稿日期：** 2000-02-29

Expression and significance of estrogen receptor in gastric carcinomas

ZHANG Xiao-yu, et al
（Department of Gastroenterology, Second College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University, 400016）

Abstract: Objective To study the relationship of expression ER with gastric mucosal carcinogenesis and behavior of gastric carcinoma. **Methods** S-P immunohistochemistry method. **Results** The study showed expression of ER was negative in chronic superficial gastritis and dysplasia.The positive rate of ER in gastric carcinomas was 40% . Statistically , the positive rates of ER in advanced gastric carcinomas were significantly higher than those in early gastric carcinomas （$P<0.05$）. The positive rates of ER in the group with lymph node metastasis were significantly higher than those in the group without lymph node metastasis ($P<0.05$). **Conclusion** ER might play important roles in the process of carcinogenesis of gastric mucosa , and be used as useful markers for the assessment of biological behavior of gastric carcinoma .

Key Words: *Estrogen Recptor; Precancerous lesion; Stomach neoplasms; Immunohistochemistry*

雌激素受体（Estrogen Receptor, ER）存在于乳腺癌、子宫内膜癌等肿瘤组织中，检测ER对这些肿瘤的内分泌治疗和对预后的估价具有重要意义[1]。近年来，在胃癌等非雌激素靶器官肿瘤中也发现ER的存在，但ER在胃癌前病变的表达尚少有报道[2]。本文用免疫组化法检测胃癌及癌前病变中ER的表达，探讨ER与胃癌生物学行为的关系。

1 材料和方法

1.1 材料 选自我院1991～1998年手术切除或胃镜活检标本。慢性浅表性胃炎20例，男女各10例；异型增生21例，男15例，女6例；胃癌40例，男29例，女11例，早期胃癌10例，进展期胃癌30例。

1.2 方法 采用免疫组化S—P方法，ER抗体为鼠抗人单克隆抗体，为即用型，一抗购自丹麦DAKO公司，S—P试剂盒购自福州迈新生物技术公司。用已知的阳性片作阳性对照，用PBS代替第一抗体作阴性对照。ER阳性染色主要位于细胞核，少数位于胞浆上，呈棕黄色颗粒状，背景清晰，由同一名医师在400倍视野下任意选择5个视野，每个视野计数200个细胞，阳性细胞>25%者为阳性病例。

1.3 统计学方法 采用卡方检验和四格表确切概率法。

2 结 果

2.1 ER在胃各级病变中的表达 见表1

2.2 ER的表达与胃癌患者的年龄、性别的关系

男性、女性患者ER的阳性率分别为41.3%，36.36%，差异无显著性（$P>0.05$）；女性患者闭经

作者介绍：张小雨（1970- ），女，住院医师，硕士

维普资讯 http://www.cqvip.com

表1 ER在胃各级病变中的表达

组织		例数	ER	
			阳性例数	阳性率(%)
慢性浅表性胃炎(A)		20	0	0
异型增生(B)	a轻度	4	0	0
	b中度	11	0	0
	c重度	6	0	0
胃癌(C)	d早期	10	1	10
	e进展期	30	15	50

B:C, A:C $P<0.05$ d:e $P<0.05$

前、闭经后分组检测，ER阳性率分别为20%（1/5）、50%（3/6），差异无显著性（$P>0.05$）。

2.3 ER与胃癌组织学类型的关系

ER的表达在胃癌的组织学类型中似有分化越差，阳性率越高的趋势，但差异无显著性（$P>0.05$）。（见表2）。

表2 ER与胃癌组织学类型的关系

组织	例数	ER	
		阳性例数	阳性率(%)
管状/乳头状腺癌	10	2	20.00
低分化腺癌	20	8	40.00
粘液样/印戒细胞癌	6	4	66.67
未分化癌	4	2	50.00

$P>0.05$

2.4 ER的表达与胃癌浸润深度及淋巴结转移的关系

ER在胃癌浸润粘膜及粘膜下层、肌层、浆膜及浆膜外的阳性率分别为10%（1/10）、41.67%（5/12）、55.56%（10/18），差异显著（$P<0.05$）；胃癌无淋巴结转移组、有转移组ER阳性率分别为20%（4/20）、60%（12/20），差异显著（$P<0.05$）。

3 讨 论

近年来，许多作者在胃癌中发现ER的存在，阳性率为10%～50%，并且证实胃癌中检出的ER与靶器官中的ER本质相同且具有代谢活性[3,4]。

我们的实验结果表明，ER在慢性浅表性胃炎、异型增生中无一例表达，在胃癌中ER的阳性率为40%；胃癌男性、女性患者之间，女性患者闭经前、闭经后分组检测，ER的阳性率无显著性差异，表明ER的表达在胃癌发生过程中是一晚期事件，且与患者体内的激素水平无关。有学者的研究指出，血清中雌激素水平与组织内激素受体含量无平行关系。作者认为胃癌组织的ER可能系胃粘膜细胞在癌变过程中合成的异常蛋白质。

本组资料还显示：进展期胃癌ER阳性率显著高于早期胃癌，并随着浸润程度的加深，阳性率随之增加，具有统计学意义；有淋巴结或远处转移的胃癌组，ER阳性率显著高于无淋巴结转移胃癌组，差异亦有显著性（$P<0.05$）；ER表达的阳性率在高分化胃癌中较低，在低分化、未分化胃癌中较高，虽无统计学差异，但可能与例数较少有关。实验结果提示：ER阳性胃癌分化低、恶性度高、易转移、有更大的侵袭性。这可能是由于当胃粘膜细胞恶变表达ER后，E-ER复合物在细胞核内影响癌细胞的代谢，促进胃癌细胞的增殖和转移。有学者报道，在雌激素依赖性器官E与ER结合后反式激活c-fos、c-myc、c-jun等原癌基因，调节细胞的生长、增殖[5]。Horrison报道：雌二醇对体外培养的胃癌细胞株具有一定的营养作用，能促进细胞的增殖[2]。

本研究结果提示：胃癌ER的表达有助于胃癌恶性程度的判断和预后估计，并为临床加用内分泌治疗提供了依据。

参 考 文 献

[1] Yasuo Nomura, Kohji Enomoto, masaharu Kimura et al. Relative effect of steroid hormone receptors on the prognosis of patients with operable breast cancer[J].Cancer,1992;69 (1) :153-164.

[2] J.D. Harrison , S.Watson .D.L. Morris et al.The effect of sex hormones and tamoxifen on the growth of human gastric and colorectal cancer cell lines[J] .Cancer ,1989;63(11):2148-2151.

[3] Sica V,Michinori Matsui,Yasuo Uehara et al. Estradiol and progesterone receptors in malignant gastrointestinal tumours[J]. Cancer Res, 1984;44(10): 4670-4674.

[4] Akira Tokunaga,Keigo nishi ,Norio Matsukura et al.Estrogen and progesterone receptors in gastric cancer.Cancer[J] .1986;57 (7):1367-69.

[5] Webb Dk,Tadaoki matsui, Hirokazu lino et al. Estrogen induced expression of the c-jun proto-oncogene in the immature and mature rate uterus. Biochem Biophys Res Comm[J], 1990; 168(2):721-724.