

# 深部浸润性子官内膜异位症中的 T-钙粘蛋白、E-钙粘蛋白、PR-A 和 ER- $\alpha$ 的水平

Uzeyir Kalkan, M.D., Ismail Biyik, M.D., and Sercan Simsek, M.D.

**摘要：**本研究旨在比较同一个体的深部浸润性子官内膜异位症 (Deep Infiltrating Endometriosis, DIE)、卵巢子宫内位异位囊肿和正常子宫内位组织的 T-钙粘蛋白、E-钙粘蛋白、孕激素受体 (Progesterone Receptor, PR) 和雌激素受体 (Estrogen Receptor, ER) 的染色水平。我们对 15 例 DIE 结节和卵巢子宫内位异位症 (或腺肌症) 的组织切片进行了检测, 并以 23 例正常子宫内位组织切片作为对照组。采用免疫组化方法比较 DIE、卵巢子宫内位异位症和正常子宫内位组织的 T-钙粘蛋白、E-钙粘蛋白、ER- $\alpha$  (雌激素受体亚型  $\alpha$ ) 和 PR-A (孕激素受体亚型 A) 染色水平。根据各染色强度及阳性细胞的百分比来计算 H-Score 评分, 从而比较 T-钙粘蛋白、E-钙粘蛋白、ER- $\alpha$ 、PR-A 免疫组化染色的表达水平。T-钙粘蛋白、E-钙粘蛋白、ER 和 PR 的 H-Score 评分在 DIE 组织中最低, 在正常子宫内位组织中最高 (分别为  $P < 0.0001$ 、 $< 0.0001$ 、 $< 0.0001$  和  $< 0.0001$ )。在相关分析中, T-钙粘蛋白、E-钙粘蛋白、PR 和 ER 的 H-Score 评分呈正相关 (每项  $P < 0.0001$ )。T-钙粘蛋白、E-钙粘蛋白、ER 和 PR 的 H-Score 评分在 DIE 组织中最低, 在正常子宫内位组织中最高。我们认为, 对同一个体 DIE 组织和子宫腺肌瘤组织的检测可排除不同个体因基因和环境因素差异对结果的可能影响。通过排除, 从而展示了 DIE 和子宫腺肌瘤具有不同的生物学特性。

**关键词：**T-钙粘蛋白; E-钙粘蛋白; 孕激素受体; 雌激素受体; 子宫内位异位症; DIE; 卵巢子宫内位异位

(IJGP. 2022 Nov.;41(6):593-599)

**表 1.** 实验组和对照组的人口统计学数据; 组织中 T-钙粘蛋白、E-钙粘蛋白、孕激素受体 (PR) 和雌激素受体 (ER) H-Score 评分水平

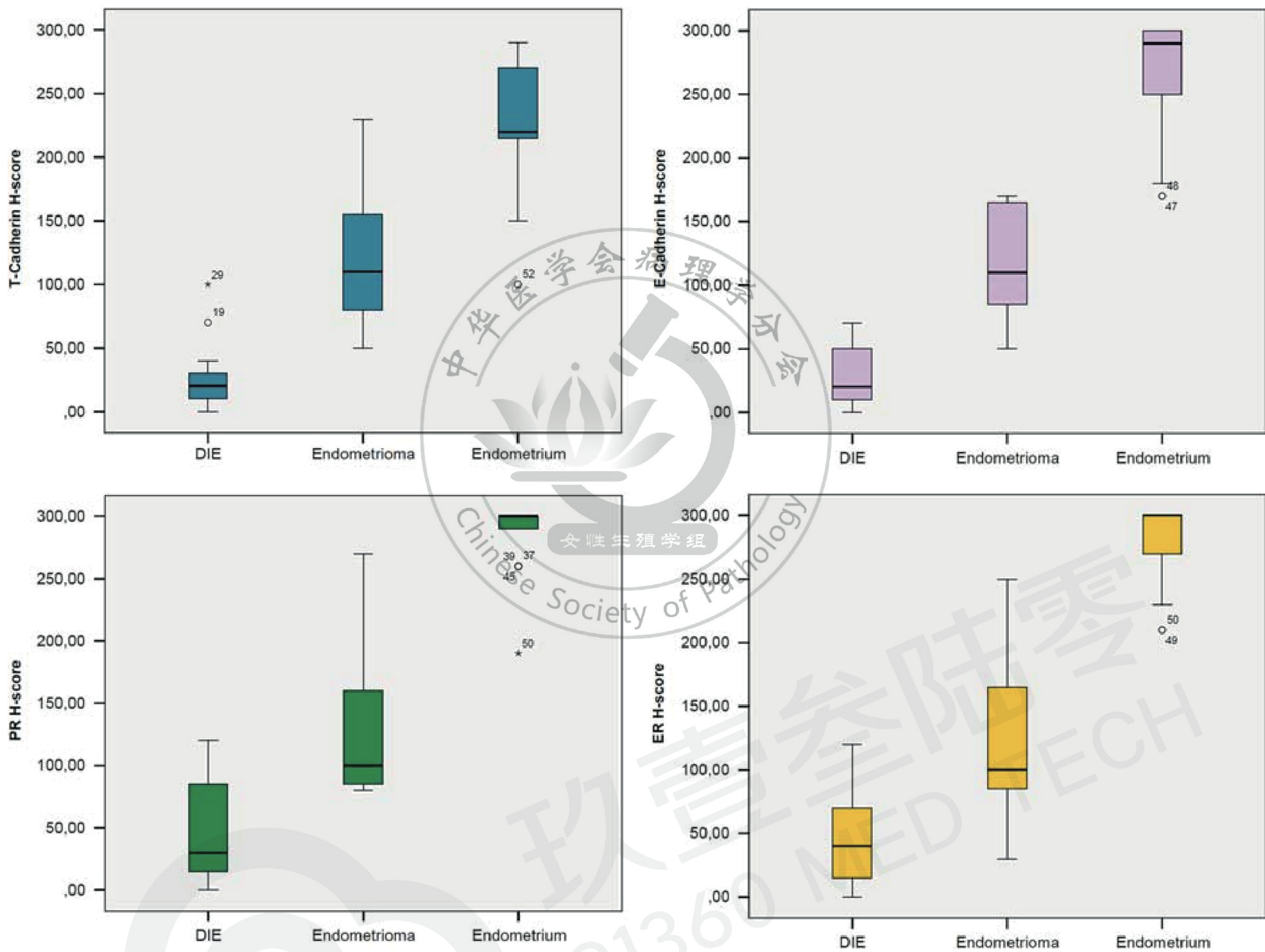
	实验组 (n=15)		对照组 (n=23)	$p$
	深部浸润型子宫内位异位症	卵巢子宫内位异位症	子宫内位	
年龄*	35 $\pm$ 8	36 [31-40]	36 [33-37]	0.988
体重指数	27 $\pm$ 4.4	27.8 [21.5-29.8]	26.5 $\pm$ 4	0.791
T-钙粘蛋白 H-Score 评分 †	27 $\pm$ 27.11	116.67 $\pm$ 50.1	229.35 $\pm$ 46.67	<0.0001
E-钙粘蛋白 H-Score 评分 †	29.33 $\pm$ 23.44	120.67 $\pm$ 41.48	265.65 $\pm$ 48.69	<0.0001
雌激素受体 H-Score 评分 †	45.33 $\pm$ 41.55	136.67 $\pm$ 65.86	286.52 $\pm$ 25.87	<0.0001
孕激素受体 H-Score 评分 †	44.67 $\pm$ 40.15	126 $\pm$ 66.63	280 $\pm$ 29.23	<0.0001
	40 [10-80]	110 [80-170]	300 [270-300]	

数据以平均值 $\pm$ 标准差, 中位数【四分位数范围】表示。

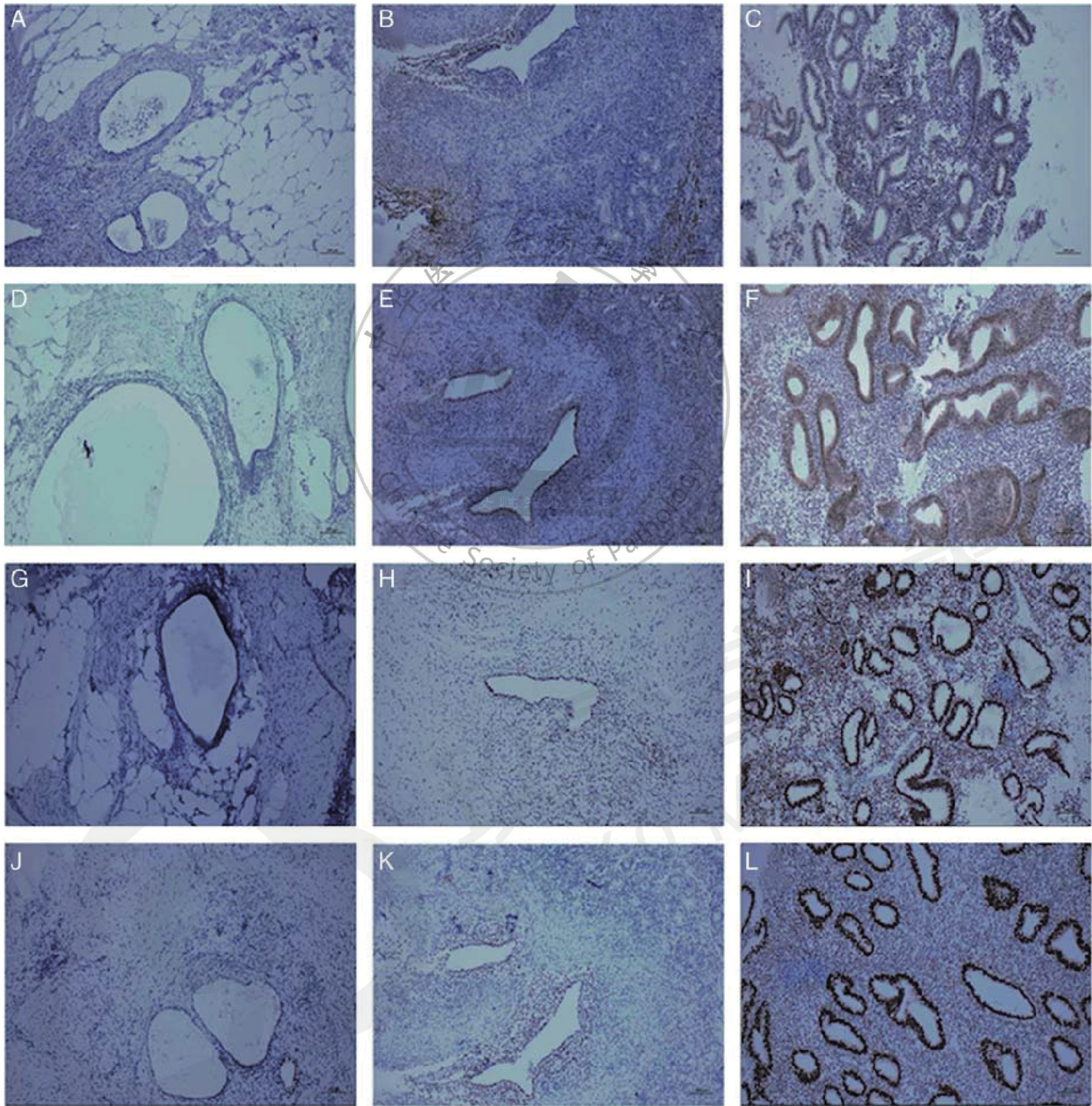
\*独立样本检验。

† Mann-Whitney U 检验。

‡ Kruskal-Wallis 检验。



**图1.**子宫内膜腺体和间质细胞中 T- 钙粘蛋白、E-钙粘蛋白、ER 和 PR 的 H-Score 评分在这三组中的比较。T-Cadherin H-score, T- 钙粘蛋白 H-Score 评分; E-Cadherin H-score, E- 钙粘蛋白 H-Score 评分; ERH-score, 雌激素受体 H-Score 评分; PR H-score, 孕激素受体 H-Score 评分; DIE, 深部浸润型子宫内膜异位症; Endometrioma, 卵巢子宫内膜异位症; Endometrium, 子宫内膜。



**图2.**免疫组织化学染色，子宫内膜腺体和间质细胞中的 T- 钙粘蛋白染色：（A）深部浸润性子宫内膜异位症组织中（DIE）显示子宫内膜腺体和间质细胞无或弱着色；（B）卵巢子宫内膜异位症组织中显示子宫内膜腺体和间质细胞中等强度着色；（C）正常子宫内膜组织显示子宫内膜腺体和间质细胞强着色。子宫内膜腺体和间质细胞中的 E- 钙粘蛋白染色：（D）深部浸润性子宫内膜异位症（DIE）显示子宫内膜腺体和间质细胞无或弱着色；（E）卵巢子宫内膜异位症组织中显示子宫内膜腺体和间质细胞中等强度着色；（F）正常子宫内膜组织显示子宫内膜腺体和间质细胞强着色。子宫内膜腺体和间质细胞中的 PR（孕激素受体）染色：（G）深部浸润性子宫内膜异位症（DIE）显示子宫内膜腺体和间质细胞无或弱着色；（H）卵巢子宫内膜异位组织显示子宫内膜腺体和间质细胞胞核中等强度着色；（I）正常子宫内膜组织显示子宫内膜腺体和间质细胞胞核强着色。子宫内膜腺体和间质细胞的 ER（雌激素受体）染色：（J）深部浸润型子宫内膜异位症（DIE）显示子宫内膜腺体和间质细胞胞核无或弱着色；（K）卵巢子宫内膜异位症组织中显示子宫内膜腺体和间质细胞胞核中等强度着色；（L）正常子宫内膜组织显示子宫内膜腺体和间质细胞胞核强着色（100×）。

（张询 翻译 师晓华 审校）