

FOXA1免疫组化在子宫内膜和卵巢/输卵管癌肉瘤中的表达

Georgia Karpathiou, M.D., B.Sc., Ph.D., Celine Chauleur, M.D., Ph.D., Pierre Dal Col, M.D.,
and Michel Peoc'h, M.D., Ph.D.

摘要: FOXA1 是一种染色质上其他转录因子结合所必需的转录因子, 与激素受体相关的癌症有关, 如乳腺癌和子宫内膜癌。它也被认为是上皮间质转化 (EMT) 的拮抗剂。在子宫内膜癌中, FOXA1 被认为是肿瘤抑制因子; 癌肉瘤是子宫内膜癌中最具侵袭性及罕见的亚型, 被认为通过 EMT 机制所驱动, 但 FOXA1 尚未被研究。因此, 本研究的目的是探讨 FOXA1 在癌肉瘤中的可能的表达及其与临床病理因素的相关性。本文对 31 例确诊为子宫或附件癌肉瘤的患者进行回顾性分析, 分析组织学、临床因素与 FOXA1 免疫组化表达的相关性。FOXA1 在癌成分和肉瘤成分中的表达率分别为 38.7% 和 16.1%, FOXA1 阳性的肉瘤成分仅见于具有癌成分阳性的肿瘤 ($P=0.004$)。FOXA1 的表达与年龄、原发肿瘤部位、分期、转移、总生存期或肿瘤复发无关。癌性成分中 FOXA1 的表达与无淋巴血管浸润或异源成分的存在相关。肉瘤成分中 FOXA1 的表达与横纹肌肉瘤相关, 而与异源性软骨肉瘤无关。具有 FOXA1 表达的癌肉瘤, 尽管它的表达在癌而不是肉瘤成分中, 但提示 FOXA1 可能在癌肉瘤的 EMT 中发挥作用。FOXA1 在该组肿瘤中未显示预后意义。

关键词: FOX; MMT; Müllerian 肿瘤; 子宫; 子宫癌; EMT

(*IJGP*. 2021 Nov.;40(6):611-616)

表1. 临床病理特征

	n (%)
年龄 (岁)	
均值 (±标准差)	71.1 (±8.3)
中位数, 范围	74, 50-83
原发部位	
子宫	21, 67.7
卵巢	8, 25.8
输卵管	2, 6.5
有一种以上的癌类型	
是	15, 48.4
否	16, 51.6
癌成分主要类型	
浆液性	14, 45.2
子宫内膜样	9, 29
未分化	6, 19.4
透明细胞	1, 3.2
鳞状细胞	1, 3.2
存在同源性肉瘤成分	
是	24, 77.4
否	7, 22.6
存在异源性肉瘤成分	
是	25, 80.6
否	6, 19.4
有一种以上的异源性肉瘤成分 (n=25)	
是	11, 44
否	14, 56
异源性肉瘤成分的主要类型 (n=25)	
横纹肌肉瘤	14, 56
软骨肉瘤	11, 44
FIGO 分期 (n=30)	
I	10, 33.3
II	4, 13.3
III	11, 36.6
IV	5, 16.6
息肉样子宫肿瘤 (n=21)	
是	18, 85.7
否	3, 14.3
诊断或随访时发生转移	
是	16, 51.6
否	15, 48.4
淋巴血管浸润	
是	12, 38.7
否	19, 61.3
总生存期 (月)	
均值 (±标准差)	29.8 (±38)
中位数, 范围	16, 2-156
癌性成分 FOXA1 表达	
阳性	12, 38.7
阴性	19, 62.3
肉瘤成分 FOXA1 表达	
阳性	5, 16.1
阴性	26, 83.9

n=31, 或其他说明

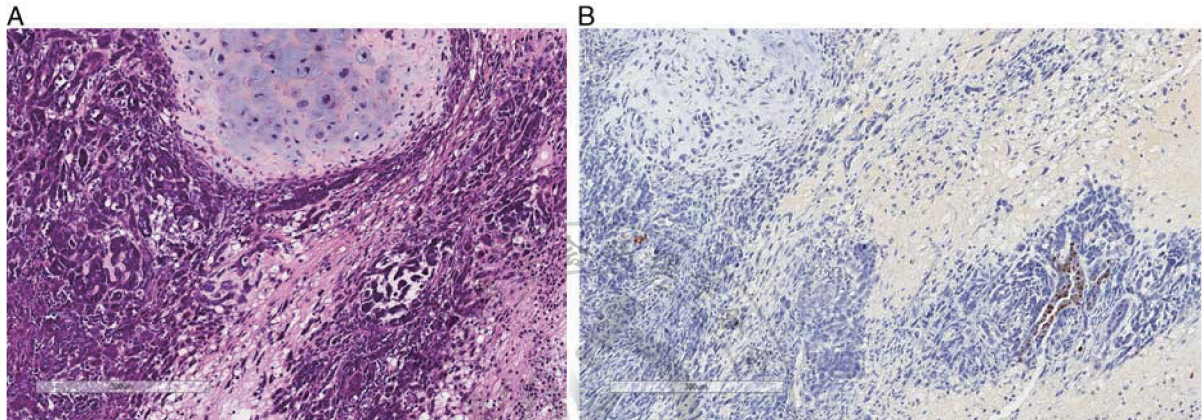


图1.A 一种含有异源成分的癌肉瘤（软骨肉瘤，HE，HES 100×）。B 少量上皮成分 FOXA1 阳性（HES 100×）。

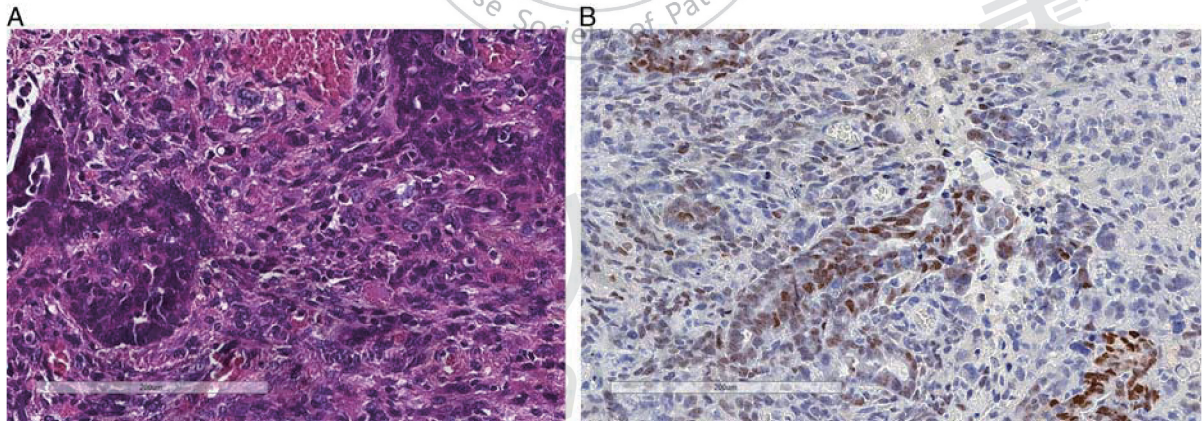


图2.A，一种含有同源成分的癌肉瘤（HES 200×）。B 只有上皮成分 FOXA1 阳性（HES 200×）。

表2. FOXA1表达与临床病理特征的相关性

	FOXA1在癌组织中的表达		P	FOXA1在肉瘤成分中表达		P
	是 (n=12)	否 (n=19)		是 (n=5)	否 (n=26)	
癌成分的主要类型						
浆液性	4	10	0.1	2	12	0.9
子宫内膜样	6	3		2	7	
未分化	1	5		1	5	
透明细胞	0	1		0	1	
鳞状细胞	1	0		0	1	
原发部位						
子宫	10	11	0.2	5	16	0.2
卵巢	2	6		0	8	
输卵管	0	2		0	2	
存在同源性肉瘤成分						
是	11	13	0.1	5	19	0.1
否	1	6		0	7	
有一种以上的癌类型						
是	6	9	0.8	2	13	0.6
否	6	10		3	13	
存在异源性肉瘤成分						
是	12	13	0.03	5	20	0.2
否	0	6		0	6	
有一种以上的异源性肉瘤成分(n = 25)						
是	5	6	0.8	1	10	0.2
否	7	7		4	10	
异源性肉瘤成分的主要类型(n = 25)						
横纹肌肉瘤	8	6	0.3	5	9	0.02
软骨肉瘤	4	7		0	11	
FIGO 分期 (n = 30)						
I	4	6	0.3	2	8	0.1
II	2	2		0	4	
III	2	9		0	11	
IV	3	2		2	3	
浸润宫颈 (n = 21)						
是	4	2	0.2	1	5	0.8
否	6	9		4	11	
息肉样子宫肿瘤(n = 21)						
是	7	11	0.04	3	15	0.05
否	3	0		2	1	
诊断或随访时发生转移						
是	5	11	0.3	2	14	0.5
否	7	8		3	12	
淋巴血管浸润						
是	2	10	0.04	1	11	0.3
否	10	9		4	15	
总生存期(月)	22.3 (±18)	35.8 (±48.8)	0.4	21 (±12.4)	32.3 (±42.7)	0.6

P 值加粗, 有显著统计学意义

(陈奎生 翻译 张丽华 审校)