



肿瘤相关抗原CA125 及其临床应用

瑞典康乃格诊断公

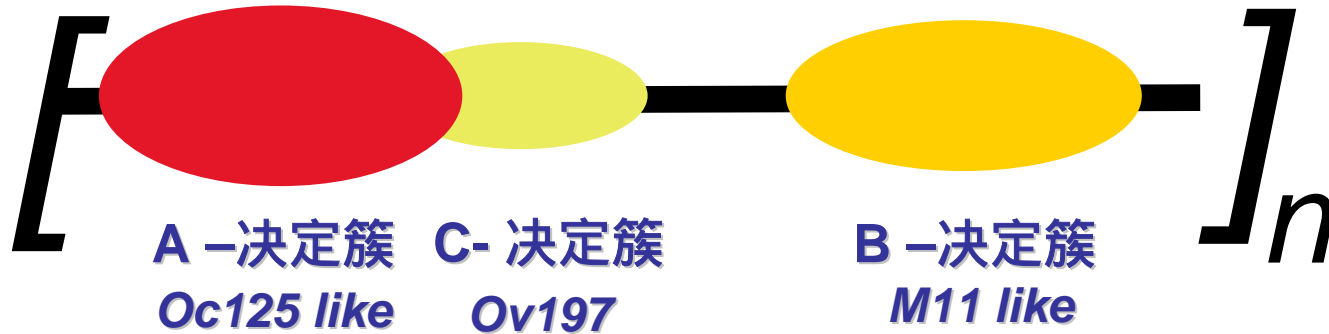
热线电话: 800 810 1531



肿瘤相关抗原CA125--历史/性质

- 1983年由Bast等发现
- 可被单克隆抗体OC125结合的一种糖蛋白
- 分子量为200KD
- CA125的半衰期仅4.8天，在血中很快代谢，所测结果可反映肿瘤的即期变化状态
- 加热至100 时活性被破坏
- 正常人血清中的阳性临界值为35U/ml。

CA125抗原决定簇示意图



CA125含2个主要及1个独特的抗原决定簇,位于肽链上

- 决定簇A 由 *Oc125* MAb识别
- 决定簇B 由 *M11* MAb识别
- 决定簇C 由 *Ov197* MAb识别



肿瘤相关抗原CA125

- CA125是卵巢上皮癌和子宫内膜癌的标志物，国内外报导其敏感性和特异分别在85-95%和75-90%之间
- 浆液性子宫内膜癌、透明细胞癌、输卵管癌及未分化卵巢癌患者的CA125含量，均可明显升高
- CA125血清浓度轻微上升还见于1%健康妇女，3%-6%良性卵巢疾患或非肿瘤患者，包括孕期起始3个月、行经期、子宫内膜异位、子宫纤维变性、急性输卵管炎、肝病、胸腹膜和心包感染等。

李从铸,等.中国肿瘤临床与康复 2002;9(3):35-36

康格非,巫向前.临床生物化学和生物化学检验.人民卫生出版社 1998年10版



卵巢恶性肿瘤

- 卵巢恶性肿瘤占妇科恶性肿瘤的23%，死亡率为妇科恶性肿瘤之首。
- 妇科恶性肿瘤的组织类型繁多，其中上皮癌在85%以上。
- 早期诊断及合理治疗可改善预后及生存期，早期诊断治疗的五年存活率可达60%，而晚期只有10-30%。
- 治疗以手术为主，辅以化疗。化疗需根据肿瘤病理类型的不同选择不同方案。



CA125在卵巢癌诊断中的作用

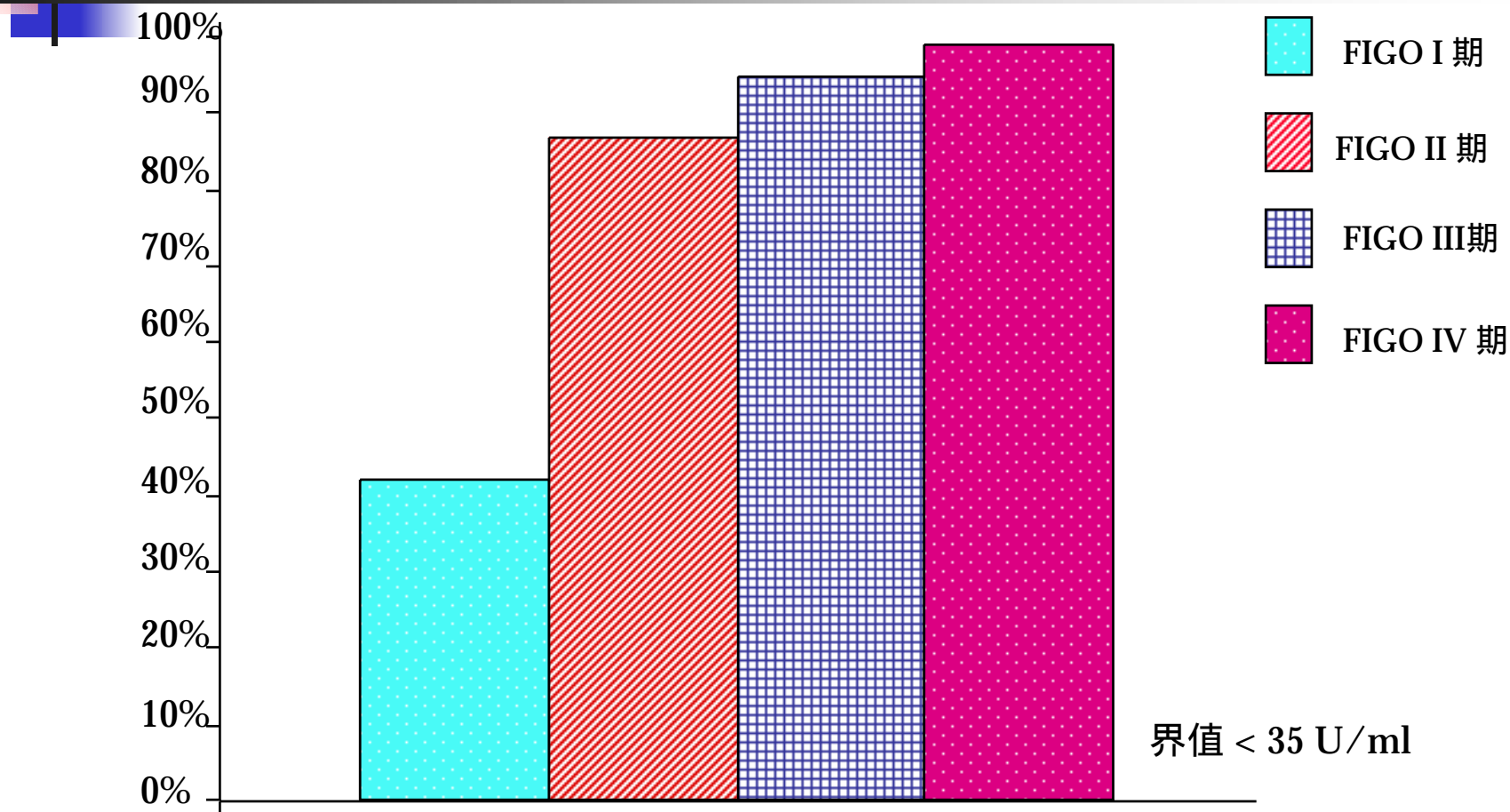
- 卵巢癌的诊断
- 观察病情及预测预后
 - 血清CA125升高/降低2倍的患者中，80%以上的病例为病情进展/消退
- 预测生存时间
- 完成第一期治疗后的肿瘤状态
 - CA125>35U/ml的病人中，95%患者二次手术时仍有肿瘤存在
- 早期复发的检测
 - 75%的患者在肿瘤复发前一年左右时间CA125的水平就已升高

CA125对卵巢癌诊断的作用

诊断卵巢癌方法	敏感性 (%)	特异性 (%)
超声检查	71	83
CA125>30U/ml	81	75
临床印象	71	83

CA125的对卵巢癌的敏感性较好，结合其他检查手段，有助于提高诊断的准确性

CA125对卵巢癌诊断的敏感性





CA125在卵巢癌鉴别诊断中的作用

	> 35 U/mL	> 65 U/mL
健康人	259/10592 (2.5 %)	50/10592(0.5%)
子宫内膜异位或 子宫内膜囊肿	231/597(36 %)	58/196(30 %)
良性卵巢瘤	138/795(17 %)	58/503(12 %)
非卵巢性癌	13—74%	11—61%

CA125在卵巢癌鉴别诊断中的作用

良性疾病	CA125>35U/ml 患者数	CA125>35U/ml 比例 (%)
卵巢疾病		
畸胎瘤	5/74	6.8
纤维瘤	1/7	14.3
所有良性卵巢疾病	31/299	10.4
非卵巢疾病		
急性输卵管炎	19/47	40.4
慢性输卵管炎	2/24	8.3
子宫肌瘤	12/122	9.8



CA125在卵巢癌鉴别诊断中的应用

- 连续测定CA125
- 联合CA199可提高准确性，敏感性可从83.3%提高到91.6%；

刘珊玲,等,四川肿瘤防治 2001;14(2)

- 卵巢上皮癌患者CA125明显高于对照组,敏感性可达82%到93.5%；
- 8%的良性患者CA125大于65U/ml，而恶性患者占75%



CA125在疗效监测和预后中的作用

■ 监测病程和疗效反应

- CA125下降是治疗有效的标志，升高与肿瘤发展有关

Tuxen MK, Soletormos G, Dombernowsky P. *Br J Cancer* 2001 ;84(10):1301-7.

Meyer T, Rustin GJ. *Br J Cancer* 2000;82(9):1535-8.

■ 预后

- 血清CA125的半衰期 $T_{1/2} < 20$ 天的病人生存期要长于 $T_{1/2} > 20$ 天的患者

李静,漆秀梅.中国实用妇科与产科杂志2000;16(6):347-8

CA125在预示卵巢癌复发中的意义

作者	文献	患者数	提前时间	平均时间
Niloff et al.	1986	33/35		3月
Alvarez et al.	1987	24/30	1周-6月	
Brioschi et al.	1987	24/26	1-11月	4.5月
Zanaboni et al.	1989	13/23	2-13月	5月
Kamiya et al.	1990	21/35	7月	
总数		115/128 (89%)		

Kenemans, P., et al.,

European journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 1993, 49:115-124



CA125在确认病变复发中的意义

- 75%左右的病人在肿瘤复发前一年血清CA125水平就已升高
- 手术患者应于术后第6天开始监测
- 术后CA125的升高是癌肿复发的重要标志，

CA125大于65U/ml则不需作第二次手术探查

Zanetta G, Rota S, Lissoni A, Meni A, et al. *Gynecol Oncol* 2001 ;81(1):63-6
秦瑞娣, 等. *肿瘤* 1994;14:320



CA125对卵巢癌复发的判定

CA125水平	<35U/ml	>35U/ml	总检测人数
无复发	472(97%)	16(3%)	488
有复发	370(52%)	344(48%)	714
总检测人数	842	360	1202

CA125水平	<65U/ml	>65U/ml	总检测人数
无复发	67(100%)		67
有复发	62(66%)	32(34%)	94
总检测人数	129	32	161

CA125大于65U/ml是癌肿复发的重要标志

Kenemans, P., et al.,

CA125在其他疾病中的应用

■ 肺癌

- 表达于正常成人的气管、支气管上皮细胞表面
- 高度表达于胸腺间皮和支气管腺体的腔面
- 非小细胞肺癌特别是肺腺癌患者血清浓度最高
- 伴胸膜转移者高于无胸水者
- 升高水平与肿瘤大小，恶性程度，TMN分期，预后相关，也可作为能否手术的指征之一
- 动态测定可了解对治疗的反应，判断有无耐药产生

CA125的其他临床应用

病变	敏感性 (%)	特异性 (%)	文献
胃癌	65		卢震亚,等. 河北医学2001;7(6):3-5
肺癌	62.1	50.0	叶民,等. 温州医学院学报2001;31(2)
	30.3-43.7		张晓平,等. 中华实用内科杂志 2002,22(2):98
晚期子宫 内膜癌	45.8	85.3	张岫屏,等. 华中医学杂志2002;26(1):33
子宫内膜 异位症	70.3	88.0	陈春英,等. 中国综合临床2001;17(3):220- 221



来自NACB/EGTM的建议

- CA125不应作为对无症状的普通人群的筛查指标
- 高危人群应每年一次阴道镜检查，2次CA125检查
- 盆腔肿物患者应该接受CA125检查以明确良、恶性
- 初始治疗前应测定CA125水平以判断预后
- 急诊抢救时，应抽血检查CA125以记录在案
- 标本反复冻融可导致CA125活性丧失，故应-70°C保存

NACB：美国国家临床生化学会

EGTM：欧洲肿瘤标志物工作组

小结

CA125可用于

- 妇科良恶性肿瘤的鉴别诊断
- 根据浓度变化对病情进行全面监控
- 预测生存时间
- 监控复发和手术后肿瘤残留

