



肿瘤相关抗原CA199 及其临床应用

瑞典康乃格诊断公司

热线电话: 800 810 1531

1



肿瘤相关抗原CA19-9----历史

- 1979年Koprowski等用结肠癌细胞系WS1116免疫小鼠，并与骨髓瘤杂交得到的NS1116 (19-9) 单克隆抗体
- 分子量为5000KD
- 低聚糖类肿瘤相关糖类抗原
- 结构为Le^a血型抗原物质与唾液酸化 Le^{xa}的结合物
- 是胰腺癌和结、直肠癌的标志物
- 胆囊癌、胆管癌、肝癌和胃癌的阳性率也很高
- 良性疾患如胰腺炎和黄疸，CA19-9浓度也可增高
- 正常人群的CA19-9血清含量为<37U/ml



CA19-9在消化道肿瘤中的作用

- 诊断
 - 可以作为胰腺和胆管肿瘤较好的标志物应用于临床，胰腺癌的阳性率可达70%-92%，胆管肿瘤为66.7%
 - 对胃癌、肝癌和结直肠癌的阳性率可为25%-60%、56%-60%，18%-58%
- 疗效监测
 - 治疗中及术后含量下降乃至正常表示治疗方案正确
- 复发跟踪
 - 升高可作为肿瘤复发转移的亚临床诊断或重要的辅助诊断指标

3



CA19-9在胰腺肿瘤鉴别中的作用

- 2/3的胰腺癌患者在诊断过程中虽都有黄疸出现，CA 19-9大多数会大于240 U/ml
- 但良性胰腺疾病的CA 19-9不会大于100 U/ml
 - 急性胆管炎和胆汁淤积都可引起CA 19-9上升
 - 胆囊压力下降可引起CA 19-9的下降
 - CA 19-9与血清胆红素或碱性磷脂酶的水平没有必然联系

4



CA19-9诊断胰腺癌

反应参数	CA 19-9 >37 U/ml	CA 19-9 >72 U/ml	CA 19-9 >170 U/ml
敏感性 (%)	81	76	66
特异性 (%)	79	90	95
PV+ (%)	80	89	93
PV- (%)	80	89	93

5



CA19-9在鉴别诊断中的作用

	患者数	CA19-9>37 U/ml (%)
胰腺癌	248	81
期	55	67
-- 期	82	87
期	111	84
良性疾病	238	21
良性胰腺疾病	81	15
良性胆道疾病	117	26
良性肝脏疾病	40	40

6



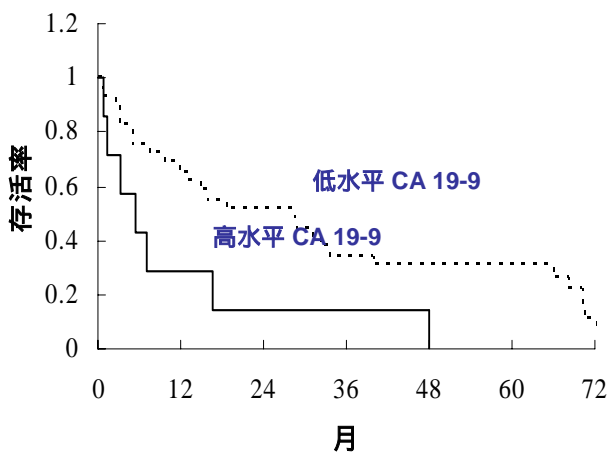
CA19-9对胰腺癌预后的意义

血清CA19-9水平	患者数	平均存活时 (月)
可施行手术者		
< 210 U/ml	24	19.3
> 210 U/ml	14	12.5
不可施行手术者		
< 370 U/ml	26	11.4
> 370 U/ml	28	7.1
晚期肿瘤患者		
< 15900 U/ml	75	2.7
> 15900 U/ml	8	0.6

Lundin, J., et al., *Anticancer Research* 1995, 15:2181-2186 7



CA19-9:与生存时间的关系





CA19-9在胃癌临床中的作用

- 早期胃癌诊断敏感性有限，阳性率25%-60%
- 用于术后分析疗效，判断复发和转移

9



CA19-9的其他临床应用

病变	敏感性 (%)	特异性 (%)	文献
胃癌	27.78	100	王德平等. 亚洲核医学杂志 2001;1(2):123-124
结肠癌	6.8	91.7	赵万斌等. 四川医学 2001;22(6):574-575
肺癌	9.38	98.61	刘卫星等. 同济大学学报(医学版)2001;22(5):60
	27.6	94.4	叶民等. 温州医学院学报 2001;31(2)
子宫内膜异位症	57.8	96.1	乐海燕等. 中国医师杂志 2001;3(4):290-291

10



小结

CA19-9与其他诊断手段联合应用：

- 提高胰腺癌，结直肠癌的早期诊断水平
- 监测治疗过程和治疗反应
- 预测预后

■ CA19-9

- 在胰腺癌的早期诊断上具有高特异性，
- 在胰腺癌与胰腺良性疾病的鉴别诊断具有高的可靠性
- 术前CA19-9水平是预测各阶段胰腺癌预后的独立指标

11



12