



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 106932580 B

(45) 授权公告日 2021. 01. 08

(21) 申请号 201710181103.6

G01N 33/68 (2006.01)

(22) 申请日 2017.03.24

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106932580 A

王明慧等. 第一部分: HSP90AB1在肺癌组织中的表达和外周血蛋白水平的研究及其临床意义; 第二部分: 肺腺癌组织样本肿瘤驱动基因目标测序及分析研究. 《中国优秀硕士学位论文全文数据库 医药卫生科辑》. 2017, (第02期), 第一部分中文摘要, 第8, 15-29页.

(43) 申请公布日 2017.07.07

(73) 专利权人 中国医学科学院肿瘤医院
地址 100021 北京市朝阳区潘家园南里17号

审查员 陈伟潘

(72) 发明人 肖汀 冯林 程书钧 高燕宁
王明慧

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所
11105
代理人 张文辉 易方方

(51) Int. Cl.

G01N 33/574 (2006.01)

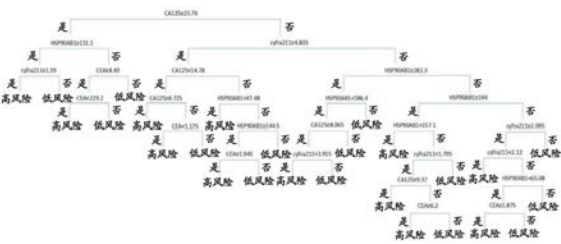
权利要求书1页 说明书29页 附图1页

(54) 发明名称

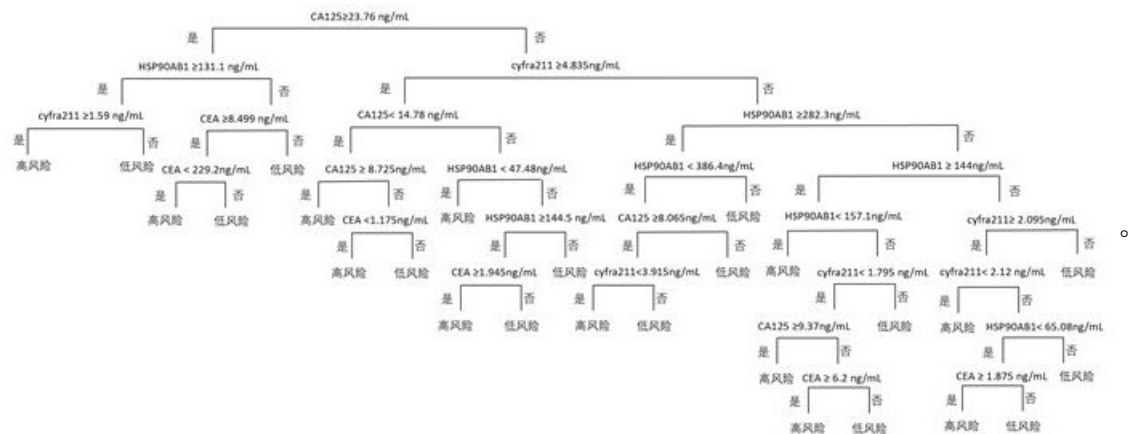
Hsp90AB1蛋白在预测肺癌预后风险的诊断模型中的应用

(57) 摘要

本发明涉及Hsp90AB1蛋白在预测肺癌预后风险的诊断模型中的应用, 以及该诊断模型的构建。



1. Hsp90AB1、CEA、CA125、以及cyfra211血浆蛋白水平在非诊断为目的构建预测肺癌患者预后的决策树模型中的应用,所述决策树模型如下图所示:



Hsp90AB1蛋白在预测肺癌预后风险的诊断模型中的应用

技术领域

[0001] 本发明涉及Hsp90AB1蛋白在预测肺癌预后风险的诊断模型中的应用,以及该诊断模型的构建。

背景技术

[0002] Hsp90是ATP依赖的蛋白质,其可利用ATP水解产生的能量参与蛋白质的正确折叠,稳定蛋白质结构,参与细胞信号转导激素应答及转录调控等反应以及肿瘤凋亡、增殖相关通路的调节^[1-2]。已经有相关研究证实HSP90AB1参与多种恶性肿瘤细胞的增殖、侵袭和转移,而这些恶性肿瘤的特征性变化与癌症患者预后有关。Cheng等研究表明在,HSP90AB1的mRNA水平升高能增加HER2阴性的乳腺癌细胞的侵袭性使HER2阴性的乳腺癌患者预后不良的风险^[1]。Wang等^[1]通过免疫组化法在322例胃癌样本中研究结果显示HSP90与胃癌的侵袭、转移及预后相关。Tomoki Shirota等^[2]对399例胆管癌组织进行免疫组化实验,研究发现HSP90在胆管癌组织中高表达并且与胆管癌患者的5年生存率显著相关。

[0003] 目前临床上判断肺癌患者的预后的重要指标是TNM分期,但是多年的临床治疗发现TNM分期对于评估肺癌患者的预后具有一定的局限性,有时同一TNM分期的不同肺癌患者预后存在显著的差别。所以找到能够提示肺癌患者预后的有效分子对于肺癌的治疗具有重要作用。

[0004] 本发明人发现Hsp90AB1蛋白能够与多个辅助诊断癌症的血清标志物,例如CEA(癌胚抗原)、CA125(癌胚抗原125)、cyfra211(细胞角蛋白19)是联合应用评价肺癌患者的预后。本发明人对肺癌患者术前外周血中CEA、CA125、cyfra211、以及Hsp90AB1蛋白浓度进行统计和预后评估,分析并评估HSP90AB1与其他肺癌血清标志物在肺癌患者预后判断中的联合作用,构建了能用于评价肺癌预后的诊断模型。

发明内容

[0005] 本发明一方面涉及Hsp90AB1蛋白在制备用于辅助诊断肺癌的试剂盒中的应用。

[0006] 本发明一方面涉及Hsp90AB1蛋白在制备用于建立肺癌患者风险预测模型的试剂盒中的应用。

[0007] 本发明一方面涉及的应用,其中所述试剂盒还包括检测CEA血浆蛋白水平的试剂。

[0008] 本发明一方面涉及的应用,其中所述试剂盒还包括检测CA125血浆蛋白水平的试剂。

[0009] 本发明一方面涉及的应用,其中所述试剂盒还包括检测cyfra211血浆蛋白水平的试剂。

[0010] 本发明另一方面涉及一种用于建立肺癌患者风险预测模型的试剂盒,其含有检测Hsp90AB1血浆蛋白水平的试剂。

[0011] 本发明另一方面所涉及的试剂盒,其中所述试剂盒还包括检测CEA血浆蛋白水平的试剂。

[0012] 本发明另一方面所涉及的试剂盒,其中所述试剂盒还包括检测CA125血浆蛋白水平的试剂。

[0013] 本发明另一方面所涉及的试剂盒,其中所述试剂盒还包括检测cyfra211血浆蛋白水平的试剂。

[0014] 本发明一方面涉及一种预测肺癌患者预后的决策树模型,具体如图1所示。

[0015] 本发明另一方面涉及Hsp90AB1、CEA、CA125、以及cyfra211血浆蛋白水平在构建预测肺癌患者预后的决策树模型中的应用。

[0016] 本发明所设计的风险预测模型,其涉及依据图1中所示步骤分步检测Hsp90AB1、CEA、CA125、以及cyfra211血浆蛋白水平,并依据图1中所示的各步骤的临界值进行判断,由此进入下一步的判断,并最终获得高危或低位的预测诊断结果。

附图说明

[0017] 图1利用决策树算法,建立风险预测模型。

[0018] 图2利用风险模型预测671例肺癌患者的预后,利用该风险预测模型能够将高位组和低位组显著地区分开($P < 0.0001$)。

具体实施方式

[0019] 下面将结合实施例对本发明的实施方案进行详细描述,但是本领域技术人员将会理解,下列实施例仅用于说明本发明,而不应视为限定本发明的范围。实施例中未注明具体条件者,按照常规条件或制造商建议的条件进行。所用试剂或仪器未注明生产厂商者,均为可以通过市购获得的常规产品。

[0020] 实施例1检测肺癌患者血浆中HSP90AB1、CEA、CA125、cyfra211指标的水平

[0021] 通过ELISA的方法检测了肺癌病人血浆中HSP90AB1 (UCSN,商品化试剂盒)、CEA、CA125、cyfra211 (罗氏,商品化试剂盒)的蛋白水平。

[0022] 实施例2建立“递归分割决策树”(Recursive Partitioning Decision Tree)建立肺癌预后判断模型

[0023] 在该方法建立的决策树模型中,每例病例的ELISA结果信息自决策树上端(根部)进入模型,在每个节点处对其标明的单一蛋白标志物的血浆蛋白水平进行检验,并根据决策标准选择进入下一级检验过程并继续根据决策标准进行判断,直至到达该树状模型最下端的“终点”,并得到基于该模型的预测预后的风险结果。首先选择两极预后患者229例,其中包括高危患者(生存时间 < 30 月):83例,低危患者(生存时间 > 60 月):146例。从229例两极预后患者中随机抽取150例作为训练组(Training set),以各蛋白指标为基础,利用决策树算法,建立风险预测模型(图1)。模型在训练组中预测预后风险准确度为146/150(97.3%)。

[0024] 实施例3模型验证

[0025] 在671例样品中利用实施例2构建的模型进行风险度预测,结果提示高危患者238名,低危患者433名,两组患者生存分析结果见表1,图2。

[0026] 表1.671例样品中利用模型进行风险度预测结果

[0027]	编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
		ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
1	2.8	12.36	59.99	118.57	82	82	1	高
2	17.15	69.45	12.07	20.98	50	37	1	高
3	4.26	8.82	1.52	83.88	58	6	1	低
4	1.68	5.53	1.56	191.69	99	99	0	低
5	1.98	5.73	3.44	73.35	99	99	0	低
6	2.93	7.73	2.01	89.25	99	99	0	低
7	1.27	12.07	9.38	128.61	7	6	1	高
8	2.11	74.15	2.98	81.01	58	51	1	低
9	2.6	5.53	2.43	48.49	99	99	0	高
10	1.61	20.23	1.45	226.03	78	68	1	高
11	11.02	19.92	1.35	171.34	65	30	1	高
12	1.54	5.24	1.86	81.21	99	99	0	低
[0028] 13	3.26	37.55	2.07	81.21	99	99	0	低
14	3.65	21	15.51	30.33	30	17	1	高
15	3.08	21.67	1.66	194.98	77	77	1	高
16	1.14	11.82	3.35	166.65	99	89	1	低
17	22.3	8.74	1.55	274.63	58	0	1	高
18	9.32	13.08	5.88	52.20	99	99	0	高
19	0.707	12.89	1.57	328.71	77	36	1	高
20	2.24	38.71	5.13	251.53	4	2	1	高
21	39.03	17.04	2.73	384.74	71	40	1	高
22	1.27	22.69	6.43	226.17	99	99	0	低
23	65.08	86.52	4.85	48.02	47	40	1	高
24	2.13	74.26	4.73	337.34	99	56	1	高
25	1.83	77.61	2.72	395.48	17	17	1	高
26	2.15	8.98	3.7	82.49	32	14	1	低
27	0.901	8.45	2.14	124.16	99	99	0	低

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
28	2.78	24.98	5.75	162.60	12	2	1	高
29	2.32	9.01	3.41	193.64	99	99	0	低
30	2.13	9.02	1.85	80.66	99	99	0	低
31	34.68	38.21	3.91	326.34	17	13	1	高
32	1.29	13.61	17.88	60.24	12	7	1	高
33	1.06	16.13	5.57	143.16	98	98	0	低
34	2.79	6.85	1.27	396.28	98	98	0	低
35	1.32	11.52	1.77	96.73	98	98	0	低
36	10.39	12.33	2.75	256.19	47	23	1	低
37	0.947	15.3	5.68	102.58	98	98	0	低
38	3.63	11.49	6.92	144.98	18	4	1	高
39	4.7	13.78	4.29	128.47	98	98	0	低
[0029] 40	0.647	20.8	24.83	371.44	98	98	0	低
41	11.17	12.09	3.81	102.48	50	19	1	低
42	4.87	15.42	9.61	131.46	98	98	0	低
43	1.86	9.73	3.77	363.33	26	10	1	高
44	6.04	7.81	4.94	385.53	98	98	0	低
45	2.94	9.52	5.2	148.27	98	98	0	高
46	2.99	15.32	18.54	75.21	98	98	0	低
47	1.57	192.7	1.85	74.95	64	19	1	低
48	1.36	6.54	1.6	226.17	64	34	1	低
49	1.46	7.51	1.21	168.70	98	98	0	低
50	1.61	20.19	2.11	206.18	34	4	1	低
51	2.18	17.12	1.88	91.44	11	8	1	低
52	3.79	49	11.44	127.56	97	97	0	低
53	3.34	212.8	11.44	204.30	35	35	1	高
54	33.45	40.44	5.01	200.86	16	8	1	高

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
55	8.75	11.49	1.25	338.82	42	21	1	高
56	4.94	10.39	5.27	131.11	97	97	0	高
57	1.78	18.46	2.3	387.12	56	7	1	低
58	1.74	21.02	3.19	148.15	97	97	0	高
59	5.37	115	1.45	303.83	97	97	0	低
60	1.78	101	0.966	234.73	97	97	0	低
61	7.17	6.44	4.13	235.04	97	97	0	低
62	4.35	12.56	4.73	335.86	97	97	0	低
63	2.45	5.88	1.87	218.66	96	96	0	低
64	5.87	22.47	2.09	138.02	96	18	1	低
65	3.32	10.42	3	140.04	96	96	0	低
66	20.31	41.85	8.24	66.86	9	9	1	高
[0030] 67	2.25	22.53	7.13	141.96	25	25	1	低
68	0.754	13.1	1.38	66.45	96	96	0	低
69	3.09	9.58	3.18	413.08	97	97	0	低
70	23.27	22.45	2.02	379.24	23	23	1	高
71	4.23	8.95	2.31	67.77	96	96	0	低
72	3.89	29.88	2.39	92.99	13	13	1	低
73	2.19	16.19	3.8	68.52	96	96	0	低
74	3.54	13.77	2.39	166.74	96	96	0	低
75	11.78	9.75	2.16	125.97	96	96	0	低
76	1.23	15.44	8.66	30.07	36	36	1	高
77	1.72	9.87	1.5	97.53	49	38	1	低
78	6.21	6.95	2.33	258.77	96	96	0	低
79	40.94	76.78	10.2	62.22	41	29	1	高
80	1.25	12.09	3.4	131.46	96	96	0	低
81	1.6	34.58	15.42	141.36	49	49	1	高

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
82	3.99	10.17	3.21	303.30	95	95	0	高
83	8.38	129.8	10.42	80.66	49	45	1	低
84	4.71	8.8	3.56	102.27	95	95	0	低
85	1.41	8.18	1.9	266.28	95	95	0	低
86	4.94	15.11	8.46	129.39	46	46	1	低
87	41.27	245.9	21.21	52.33	4	0	1	高
88	2.1	16.15	39.89	90.28	95	95	0	低
89	8.18	11.37	1.47	205.89	32	32	1	高
90	2.24	14.46	2.95	108.28	95	95	0	低
91	3.2	9.22	8.25	164.66	32	32	1	高
92	4.9	10.32	2.62	29.51	95	35	1	高
93	4.15	13.08	4.06	368.15	95	95	0	低
[0031] 94	12.79	58.69	3.44	73.56	48	24	1	高
95	10.56	10.09	1.2	54.56	95	95	0	低
96	3.61	70.98	2.88	119.04	18	3	1	低
97	2	9.48	1.45	65.21	95	95	0	低
98	1.39	8.3	3.44	52.48	95	94	1	低
99	10.92	18.67	2.95	83.69	95	95	0	低
100	1.92	24.29	2.37	110.18	95	95	0	低
101	2.42	5.82	6.43	38.16	95	95	0	低
102	4.53	9.82	4.99	120.48	37	25	1	高
103	5.43	21.02	2.01	31.72	95	95	0	低
104	4.83	13.79	3.35	18.43	13	7	1	高
105	9.43	6.39	1.19	16.83	24	24	1	低
106	1.39	13.52	2.58	14.93	42	13	1	低
107	7.1	13.55	1.24	16.66	97	97	0	低
108	4.27	3.58	1.44	234.73	97	97	0	低

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
109	4.91	17.75	16.58	145.83	22	22	1	高
110	1.22	10.35	2.13	309.82	96	96	0	高
111	1.63	15.98	1.71	145.10	18	13	1	高
112	1.26	29.42	1.68	284.66	70	66	1	高
113	3.29	10.85	2.7	88.94	60	54	1	低
114	1.61	6.4	1.92	299.80	96	96	0	低
115	2.88	14.25	5.41	144.01	19	4	1	高
116	0.75	4.05	5.08	386.32	15	8	1	高
117	61.83	14.72	9.83	138.97	96	65	1	高
118	2.89	7.71	8	175.84	96	96	0	低
119	5.09	12.83	1.92	172.78	96	96	0	低
120	1.82	27.5	3.79	157.75	29	17	1	高
[0032] 121	11.89	19.35	5.54	144.85	22	22	1	高
122	2.58	10.89	2.91	87.14	96	96	0	低
123	1.05	5.3	3.07	129.85	96	96	0	低
124	1.92	275.8	7.62	171.06	95	95	0	高
125	1.22	7.05	1.88	136.95	95	95	0	低
126	5.04	16.26	3.79	245.66	95	95	0	低
127	2.31	29.03	1.71	124.39	74	65	1	低
128	2.27	40.94	10.16	77.42	15	15	1	低
129	1.1	13.59	2.1	127.90	7	7	1	高
130	1.22	7.05	1.88	90.00	95	95	0	低
131	4.63	11.4	2.47	225.11	95	95	0	低
132	2.56	21.23	1.21	60.63	95	95	0	低
133	3.48	19.66	1.03	20.06	95	95	0	低
134	1.66	10.1	1.43	26.43	59	46	1	低
135	14.75	12.74	71.32	333.65	4	4	1	高

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
136	2.62	9.35	2.77	105.46	52	52	1	低
137	2.52	7.04	1.06	259.75	95	95	0	低
138	3.09	205.4	48.88	253.13	56	56	1	高
139	2.32	10.82	6.55	175.44	94	94	0	高
140	1.79	14.41	2.55	103.09	94	94	0	低
141	5.2	19.4	6.99	72.00	94	94	0	低
142	2.08	7.29	3.31	403.52	94	94	0	低
143	2.94	9.23	1.14	254.90	94	94	0	低
144	2.36	23.37	22.91	316.06	94	83	1	高
145	5.29	7.22	1.68	256.67	94	42	1	低
146	2.23	21.44	3.62	271.56	94	94	0	低
147	2.18	7.49	3.64	243.14	94	94	0	低
[0033] 148	1.92	8.82	1.45	412.26	58	53	1	低
149	14.22	3312	135.6	199.86	4	3	1	高
150	8.57	18.56	4.68	163.37	94	94	0	低
151	2.6	25.77	2.93	55.23	59	36	1	低
152	3.36	9.19	2.83	285.68	72	53	1	高
153	16.06	5.59	2.67	341.98	90	90	0	低
154	11.79	10.47	2.97	216.43	82	82	1	低
155	2.62	17.28	2.53	72.00	90	90	0	低
156	3.03	29.02	5.31	139.68	14	14	1	高
157	20.61	12.06	1.59	426.27	32	10	1	低
158	1.83	4.65	1.81	97.73	90	90	0	低
159	1.82	6.26	1.05	101.05	90	90	0	低
160	6.3	11.77	1.98	173.84	90	54	1	低
161	1.6	6.94	6.7	95.94	90	90	0	低
162	1.16	5.16	1.16	27.39	89	89	0	低

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
163	3.28	12.41	1.37	78.41	89	89	0	低
164	7.18	147.4	2.77	114.89	89	14	1	低
165	3.62	9.96	3.34	110.08	89	89	0	低
166	6.34	13.63	6.13	108.91	64	64	1	高
167	1.89	22.85	7.57	61.50	89	89	0	低
168	14.96	125.3	5.3	295.12	15	4	1	高
169	1.16	13.88	3.59	318.57	57	57	1	高
170	69.05	178.1	2.88	45.04	6	6	1	高
171	3.77	79.55	14.87	290.29	8	8	1	高
172	2.96	11.17	8.11	298.41	56	7	1	高
173	95.97	20.18	13.5	292.36	29	13	1	高
174	2.94	8.37	1.65	87.52	88	88	0	低
[0034] 175	1.17	18.86	1.53	158.26	41	1	1	高
176	2.29	9.55	2.82	62.38	24	5	1	高
177	2.4	7.71	1.52	259.17	88	88	0	低
178	3.08	7.65	3.46	108.57	87	87	0	低
179	1.16	17.58	1.76	99.58	88	88	0	低
180	1.55	8.56	1.4	290.91	88	88	0	高
181	3.38	22.73	5.92	49.92	88	88	0	低
182	4.14	15.8	3.84	173.71	70	44	1	低
183	6.29	26.78	3.37	178.95	88	9	1	高
184	0.849	22.73	0.848	97.34	87	87	0	低
185	1.58	15.21	1.99	147.98	30	30	0	高
186	8.29	87.45	7.37	277.44	43	34	1	高
187	4.2	77.33	4.34	126.31	31	29	1	低
188	1.87	9.19	1.92	93.47	87	87	0	低
189	125.2	54.74	5.96	168.11	13	1	1	高

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
190	1.79	9.18	1.85	162.02	73	53	1	低
191	7.13	21.74	2.7	458.25	87	87	0	低
192	13.87	16.44	3.41	185.03	54	39	1	低
193	3.37	24.66	4.32	171.04	22	17	1	高
194	25.33	72.53	2.58	229.60	37	14	1	高
195	75.04	55.13	2.89	176.54	37	37	1	高
196	5.66	17.56	2.81	101.74	86	86	0	低
197	2.354	3.257	0.745	145.38	46	9	1	高
198	9.19	28.51	0.996	351.59	55	26	1	低
199	1.34	9.4	3.14	212.02	86	86	0	低
200	1.92	21.16	1.88	201.81	86	86	0	低
201	2.15	4.89	2.37	138.79	86	86	0	低
[0035] 202	3.42	70.31	6.51	130.28	86	86	0	低
203	1.25	12.65	2.08	393.73	86	86	0	低
204	7.43	9.16	2.74	328.14	20	16	1	高
205	2.36	18.21	14.06	91.19	40	40	1	低
206	3.11	11.24	5.87	239.43	32	32	1	高
207	4.83	16.16	2.09	316.62	27	17	1	高
208	2.9	12.64	2.03	338.83	85	85	0	高
209	1.82	7.01	2.29	70.37	85	85	0	低
210	2.86	11.21	1.18	96.67	85	85	0	低
211	1.55	15.6	1.43	245.75	85	85	0	高
212	2.66	16.4	6.36	360.51	56	56	1	高
213	1.25	9.36	1.81	99.24	85	72	1	低
214	1.6	20.44	0.509	93.47	84	84	0	低
215	6.26	2.52	3.98	203.41	53	53	1	低
216	2.65	5.24	2.26	365.66	65	25	1	低

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
217	48.19	30.56	8.59	309.84	45	45	1	高
218	3.06	47.59	6.47	113.70	83	83	0	低
219	2.05	9.3	1.39	174.90	83	83	0	低
220	0.956	61.4	3.32	166.36	15	14	1	高
221	3.78	127.2	1.69	109.76	82	82	0	低
222	1.66	6.26	1.28	200.69	82	82	0	低
223	46.23	17.35	1.65	50.41	70	70	1	低
224	1.51	8.29	1.19	65.05	70	70	0	低
225	3.2	7.15	2.3	191.38	54	38	1	低
226	1.86	6.17	3.07	138.39	70	70	0	低
227	1.26	7.53	3.02	200.69	70	70	1	低
228	13.14	7.69	2.16	64.69	70	70	0	高
[0036] 229	7.93	46.33	5.85	58.80	70	70	0	低
230	1.87	8.04	3.32	354.99	35	35	1	低
231	1.15	31.24	1.76	354.78	44	44	1	高
232	0.552	22.88	0.882	175.80	70	70	0	高
233	2.85	9.44	2.24	205.19	70	70	0	低
234	1.89	57.31	1.53	39.36	70	70	0	低
235	1.83	14.74	2.89	354.78	57	57	1	高
236	0.476	7.26	4.73	57.93	70	70	0	低
237	4.22	4.14	2.84	106.70	70	70	0	低
238	1.41	4.59	2.09	225.53	57	19	1	低
239	2.67	17.6	3.7	61.53	67	48	1	高
240	1.87	39	4.64	112.38	69	69	0	低
241	3.1	95.72	6.35	103.23	69	69	0	低
242	2.4	25.9	7.7	158.74	38	38	1	高
243	1.25	8.41	4.73	49.13	52	52	0	低

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
244	2.77	4.16	3.9	177.00	69	69	0	低
245	0.889	6.68	4.43	88.40	69	69	0	低
246	111	37.08	3.16	95.12	24	24	1	高
247	1.26	13.62	1.55	112.26	69	69	0	低
248	1.36	4.03	1.84	235.45	42	42	1	低
249	4.11	21.24	2.4	90.54	69	69	0	低
250	1.46	26.02	1.67	217.31	69	69	0	高
251	1.49	105.3	9.56	153.24	20	20	1	高
252	2.82	23.07	7.58	204.71	47	47	1	高
253	7.77	11.14	1.7	136.94	18	18	1	低
254	0.802	7.83	2.29	61.89	67	26	1	低
255	0.71	5.56	4.78	42.43	54	54	0	低
[0037] 256	3.85	5.13	3.15	142.95	67	67	0	低
257	2.6	9.44	1.75	63.05	67	67	0	低
258	7.23	18.67	2.29	80.30	56	56	0	低
259	4.13	16.85	4.14	126.06	51	37	1	低
260	4.24	24.49	3.24	51.14	61	61	0	低
261	2.51	11.19	4.24	193.10	61	61	0	低
262	3.66	21.9	3.21	85.34	61	61	0	低
263	113.8	181.7	4	179.11	19	13	1	高
264	0.669	15.96	2.44	362.45	49	42	1	高
265	1.46	12.05	2.54	45.52	61	61	0	低
266	8.74	9.69	2.73	116.94	47	21	1	低
267	347.3	29.18	2.25	109.04	61	61	0	低
268	1.28	6.71	1.83	393.54	61	61	0	低
269	2.95	15.51	1.62	54.35	45	22	1	低
270	2.11	6.25	1.22	116.54	53	13	1	低

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
271	3.66	26.66	14.78	62.64	58	58	0	低
272	7.11	6.21	1.63	174.95	24	1	1	高
273	8.78	47.63	2.91	295.76	33	21	1	高
274	2.41	28.79	1.82	221.31	28	19	1	高
275	16.32	20.73	2.34	249.14	34	26	1	低
276	1.54	30.22	1.22	173.65	58	58	0	低
277	56.99	37.01	5.26	309.50	29	22	1	高
278	1.49	5.84	1.01	120.72	57	57	0	低
279	1.2	14.54	2.03	90.95	19	8	1	低
280	22.79	61.67	9.09	69.21	57	57	0	高
281	2.47	10.84	10.3	158.36	57	57	0	高
282	2.28	12.02	3.62	157.58	44	16	1	低
[0038] 283	2.46	11.23	16.49	205.08	32	32	1	高
284	3	97.96	5.92	79.61	57	57	0	低
285	1.26	9.77	31.74	204.73	35	35	1	高
286	2.02	10.55	2.08	86.97	56	56	0	低
287	8.95	14.66	5.92	55.83	56	56	0	高
288	55.16	18.1	3.67	126.92	56	56	0	低
289	1.94	51.78	6.69	225.19	25	25	1	高
290	7.84	13.6	2.52	339.27	56	56	0	高
291	4.1	14.32	3.68	424.46	31	31	1	低
292	2.87	13.73	4.23	108.27	56	56	0	低
293	0.631	9.02	1.45	56.49	56	56	0	低
294	3.67	15.15	5.72	257.99	35	35	1	高
295	1.45	46.1	1.77	294.91	29	11	1	高
296	0.882	13.16	0.866	56.96	55	55	0	低
297	4.44	11.54	1.91	129.87	50	43	1	低

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
298	13.92	26.42	2.08	86.16	55	55	0	高
299	1.6	7.79	2.15	59.14	55	55	0	低
300	3.42	21.17	1.64	62.35	55	55	0	低
301	2.46	8.43	3.42	245.98	48	48	0	低
302	86.64	8.27	2.02	161.57	48	48	0	低
303	2.13	9.22	9.2	130.65	48	48	0	高
304	104.2	39.98	6.25	148.40	30	30	1	高
305	1.42	12.75	1.8	420.27	48	48	0	低
306	2.76	9.24	4.72	129.16	48	48	0	低
307	0.701	7.96	11.68	128.93	12	9	1	高
308	6.61	14.86	1.68	229.52	48	48	0	高
309	0.653	11.29	2.9	130.54	51	51	0	低
[0039] 310	0.675	10.09	1.78	109.34	43	43	0	低
311	0.67	7.87	6.29	129.62	48	48	0	高
312	3.93	19.01	4.06	395.88	48	48	0	低
313	0.793	5.15	2.75	85.17	48	48	0	低
314	0.955	8.78	1.59	77.25	48	48	0	低
315	2.12	11.66	3.72	72.61	16	10	1	低
316	1.37	15.45	2.65	204.16	47	47	0	低
317	1.67	8	2.45	193.08	47	47	0	低
318	2.58	10.01	7.79	65.87	27	27	1	高
319	2.48	10.61	3.19	311.42	47	47	0	高
320	5.49	17.91	4.38	204.30	47	47	0	低
321	7.88	8.17	2.84	72.43	47	47	0	低
322	2.36	8.4	1.55	117.61	47	9	1	低
323	10.42	123.4	5.43	92.99	7	7	1	高
324	2.82	9.07	5.34	159.40	24	12	1	高

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
325	1.67	4.99	1.75	392.17	47	47	0	低
326	2.08	11.85	1.51	133.90	48	48	0	低
327	2.48	18.16	1.65	203.73	47	47	0	高
328	1.61	10.31	4.43	172.52	47	47	0	低
329	1.17	11.52	2.15	56.83	3	3	1	低
330	4.69	21.99	4.57	239.23	47	47	0	低
331	1.13	16.92	2.24	68.86	47	47	0	低
332	2.21	5.62	1.32	72.69	47	47	0	低
333	5.71	197.2	3.32	159.78	47	13	1	高
334	5.74	10.72	2.23	164.15	46	46	0	低
335	1.1	36.32	1.16	119.59	9	9	1	低
336	0.66	10.09	1.82	124.92	46	46	0	低
[0040] 337	4.71	15.96	1.72	169.48	19	17	1	高
338	40.03	18.79	3.46	285.00	22	15	1	高
339	0.561	10.28	1.32	222.32	46	46	0	高
340	4.71	15.96	1.72	98.12	19	17	1	低
341	1.78	12.91	2.03	91.73	46	46	0	低
342	0.214	18.34	2.25	231.50	46	22	1	低
343	0.696	8.62	1.83	105.15	46	46	0	低
344	1.69	7.91	4.92	129.62	46	46	0	低
345	0.696	8.62	1.83	130.67	46	46	0	低
346	22.44	39.76	5.88	262.08	10	10	1	高
347	3.69	6.77	3.32	179.60	46	46	0	低
348	3.47	9.49	3.8	79.85	46	46	0	低
349	3.69	22.52	5.46	99.63	46	46	0	低
350	6.71	8.71	1.91	43.42	46	46	0	低
351	4.96	14.65	4.52	280.93	36	19	1	低

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
352	3.2	16.57	8.09	216.13	46	8	1	高
353	2.05	10.8	1.19	77.25	46	46	0	低
354	9.05	69.15	5.03	84.52	24	24	1	高
355	2.11	15.23	5.27	210.10	46	46	0	高
356	1.19	9.6	1.2	78.50	46	46	0	低
357	0.996	15.34	1.39	306.82	46	46	0	高
358	2.02	8.03	2.38	48.30	46	46	0	高
359	10.02	15.32	4.54	244.71	46	46	1	低
360	1.16	23.49	2.99	58.52	45	45	0	低
361	3.08	18.08	6.06	45.04	3	3	1	高
362	0.475	10.09	1.78	83.96	42	42	0	低
363	0.475	10.09	1.78	96.34	42	42	0	低
[0041] 364	1.96	9.97	2.72	112.42	43	43	0	低
365	1.35	48.62	2.16	58.21	45	45	0	低
366	1.35	48.62	2.16	121.54	45	45	0	低
367	1.57	21.96	2.12	158.31	34	34	0	低
368	1.9	11.59	2.68	258.27	45	45	0	低
369	3.1	10.09	1.44	537.00	45	45	0	低
370	6.55	14.59	2.56	202.87	45	45	0	低
371	2.69	53.69	3.37	125.17	45	45	0	低
372	3.74	42.87	3.99	195.33	19	19	1	高
373	4.06	10.83	2.7	47.67	8	8	1	高
374	2.67	34.74	30.22	152.10	45	9	1	高
375	72.42	14.52	3.17	124.39	45	45	0	低
376	2.02	6.59	2.31	169.09	44	44	0	低
377	2.02	6.59	2.31	215.48	44	44	0	低
378	4.79	8.21	3.47	150.74	9	9	1	高

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
379	1.86	8.6	3.81	95.25	44	44	0	低
380	3.51	10.48	5.01	170.80	26	26	1	高
381	1.42	9.83	1.98	129.62	44	44	0	低
382	4.82	15.74	4.52	79.57	44	44	0	低
383	2.82	12.57	1.5	114.46	44	44	0	低
384	2.85	13.85	22.78	256.64	44	44	0	高
385	1.76	8.74	5.46	168.84	20	20	1	高
386	2.93	238.1	1.73	131.92	11	5	1	高
387	1.65	27.65	1.11	132.87	44	44	0	低
388	4.22	49.6	5.66	137.73	21	21	1	高
389	2.64	10.66	5.18	285.85	44	44	0	高
390	1.73	5.45	5.36	141.96	44	33	1	低
[0042] 391	4.52	65.45	1.75	243.14	44	44	0	高
392	6.19	4.58	1.22	80.90	44	44	0	低
393	0.769	7.77	0.955	144.98	44	44	0	高
394	2.94	6.87	1.28	70.64	43	43	0	低
395	14.77	14.69	2.96	145.58	43	43	0	高
396	2.24	8.68	2.66	115.88	43	43	0	低
397	1.12	14.12	1.74	145.58	41	41	0	高
398	0.2	16.77	0.906	29.58	41	41	0	低
399	2	10.76	1.77	72.09	41	41	0	低
400	2.22	12.34	1.6	72.86	41	41	0	低
401	2.62	20.45	6.86	190.85	4	4	1	高
402	3.92	53.78	1.8	106.92	39	32	1	低
403	0.933	6.57	1.28	125.93	41	41	0	低
404	6.52	18.15	2.22	31.54	33	33	1	高
405	0.963	13.22	1.3	66.78	41	41	0	低

编号	CEA ng/mL	CA125 ng/mL	cyfra211 ng/mL	HSP90AB1 ng/mL	存活	DFS	事件	预后
406	0.869	9.48	2.95	144.97	41	41	0	高
407	6.12	13.94	2.35	142.56	41	41	0	低
408	3.27	13.01	2.15	65.88	41	41	0	低
409	1.93	12.54	3.53	71.49	41	41	0	低
410	63.23	92.8	1.85	89.52	41	41	0	高
411	2.18	9.61	6.05	98.53	41	41	0	高
412	2.36	30.6	2.76	57.67	41	41	0	低
413	2.36	30.6	2.76	36.41	41	41	0	低
414	8.62	17.89	3.76	49.68	41	32	1	高
415	2.63	17.52	2.64	298.41	13	8	1	高
416	1.67	17.63	1.41	93.58	41	24	1	低
417	1.97	13.2	2.14	140.66	41	41	0	低
[0043] 418	1.87	16.82	1.6	43.02	41	41	0	低
419	2.87	13.16	12.54	235.51	40	40	0	高
420	1.28	23.05	4.13	226.17	40	40	0	低
421	3.24	16.62	18.33	87.33	40	40	0	低
422	2.42	10.28	2.01	63.99	40	40	0	低
423	0.847	11.07	1.46	126.19	40	40	0	低
424	6.79	10.71	3.98	172.65	40	40	0	低
425	0.848	18.05	3.21	126.87	40	40	0	低
426	1.6	12.38	2.15	102.58	40	23	1	低
427	2.88	137	1.6	173.44	40	40	0	高
428	4.49	162.2	2.15	37.84	40	40	0	低
429	101.2	25.26	1.78	406.36	36	18	1	高
430	1.84	9.51	1.54	208.65	29	22	1	高
431	13.67	16.13	11.02	69.03	31	14	1	低
432	3.46	8.03	2.65	157.62	40	40	0	低

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
433	2.92	8.46	3.16	26.22	39	39	0	高
434	1.06	8.76	1.8	121.37	39	39	0	低
435	1.92	51.8	1.37	94.46	39	39	0	低
436	2.57	12.27	1.57	83.69	39	39	0	低
437	5	10.61	5	144.49	37	37	0	高
438	2.75	11.83	3.38	82.86	39	39	0	低
439	1.78	5.69	2.67	95.44	30	24	1	低
440	5.88	8.13	2.39	142.56	39	39	0	低
441	3.95	11.09	1.54	114.68	39	39	0	低
442	1.13	8.82	1.79	48.09	39	39	0	低
443	3.01	10.81	2.31	275.39	41	24	1	低
444	3.41	50.19	3.41	162.09	40	40	0	高
[0044] 445	1.11	245.1	2.18	126.87	40	40	0	低
446	1.54	52.44	2.99	226.02	40	40	0	高
447	2.12	99.77	2.01	119.70	38	21	1	低
448	0.506	11.08	1.13	205.02	40	40	0	高
449	3.95	12.42	3.28	144.13	40	40	0	高
450	56.7	12.17	4.61	204.59	40	40	0	低
451	5.32	8.49	6.51	178.39	34	34	1	高
452	5.65	7.62	3	73.21	40	40	0	低
453	1.72	10.92	2.45	410.43	40	40	0	低
454	2.04	17.51	3.66	354.56	12	11	1	高
455	1.61	8.38	3.11	349.65	39	17	1	高
456	3.21	26.21	2.91	107.55	39	8	1	低
457	19.79	49.13	6.12	54.41	39	30	1	高
458	2.49	30.88	2.03	395.28	39	31	1	高
459	11.32	13.75	4.67	212.45	39	39	0	低

编号	CEA ng/mL	CA125 ng/mL	cyfra211 ng/mL	HSP90AB1 ng/mL	存活	DFS	事件	预后
460	78.7	38.67	2.36	260.23	39	27	1	高
461	3.23	15.08	2.26	203.44	39	39	0	低
462	1.73	10.95	2.29	168.44	39	39	0	低
463	2.31	14.18	2.31	140.76	36	14	1	低
464	2.96	11	1.89	248.35	38	38	0	低
465	5.82	10.62	1.56	88.94	38	38	0	低
466	1.95	9.99	1.78	47.32	38	38	0	低
467	1.84	9.04	2.8	69.79	38	38	0	低
468	2.21	11.72	3.06	57.59	38	38	0	高
469	1.3	72.33	1.17	157.37	38	26	1	低
470	0.805	11.48	2.07	210.98	38	38	0	低
471	7.16	74.86	1.56	78.32	38	38	0	低
[0045] 472	1.16	30.44	1.84	113.60	37	37	0	低
473	10.96	10.14	2.06	89.04	37	37	0	低
474	1.22	9.41	3.74	266.61	37	37	0	低
475	5.3	14.35	4.24	78.76	37	37	0	低
476	1.22	9.41	3.74	271.40	37	37	0	低
477	10.96	10.14	2.06	99.43	37	37	0	低
478	13.82	15.56	1.84	57.75	37	37	0	低
479	2.72	9.1	4.06	85.36	37	30	1	低
480	2.42	17.74	1.9	358.17	37	37	0	高
481	8.79	26.85	4.64	186.28	27	4	1	高
482	1.41	12.82	2.86	114.03	37	37	0	低
483	2.38	12.74	3.07	384.74	37	37	0	高
484	1.88	9.05	2.25	346.65	37	37	0	高
485	1.96	29.08	2.01	394.08	37	37	0	高
486	2.67	12.24	5.1	182.45	37	37	0	高

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
487	2.44	19.06	3.38	140.28	37	37	0	低
488	1.76	17.07	2.24	326.52	28	28	1	高
489	2.67	12.24	5.1	131.92	35	35	0	高
490	1.76	17.07	2.24	399.29	32	26	1	低
491	1.62	7.77	2.97	214.07	37	37	0	低
492	2.22	7.8	2.31	208.50	37	37	0	低
493	8.5	11.94	5.36	39.55	8	8	1	高
494	1.75	9.66	2.22	121.37	37	37	0	低
495	2.31	7.76	2.39	156.87	37	37	0	高
496	2.72	9.1	4.06	73.90	37	30	1	低
497	2.31	7.76	2.39	161.96	37	37	0	低
498	1.7	10.53	1.51	74.08	37	37	0	低
[0046] 499	4	11.34	2.47	168.44	37	37	0	低
500	2.53	16.61	1.4	93.68	37	37	0	低
501	3.87	18.26	4.46	123.94	37	37	0	低
502	3.87	18.26	4.46	121.59	37	37	0	低
503	31.9	13.87	11.2	81.12	37	37	0	高
504	1.76	12.07	2.92	335.68	37	37	0	高
505	0.95	13.45	1.76	408.80	37	37	0	低
506	1.2	11.49	2.08	346.27	25	11	1	高
507	0.857	7.97	1.52	248.03	37	37	0	低
508	0.584	40.54	2.9	157.12	37	37	0	高
509	1.88	18.54	2.22	171.59	37	37	0	低
510	4.92	10.53	4.6	101.05	37	25	1	低
511	4.17	23.32	2.13	239.85	37	34	1	低
512	1.76	7.08	1.77	210.25	37	37	0	低
513	1.72	12.62	7.25	416.15	25	14	1	高

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
514	4.14	18.08	2.25	148.76	32	25	1	高
515	3.15	17.3	5.76	251.06	37	37	0	高
516	3.04	17.52	1.53	247.87	36	36	0	高
517	1.49	20	2.84	87.05	37	37	0	低
518	2.14	22.43	12.52	128.47	36	36	0	低
519	2.69	121.5	2.49	63.02	38	38	0	低
520	3.86	9.82	3.59	300.85	21	11	1	高
521	4.87	8.87	4.64	217.92	30	18	1	低
522	1.24	17.28	1.96	360.65	36	36	0	高
523	6.69	15.02	2.56	274.06	36	36	0	低
524	1.71	12.53	2.41	216.88	37	37	0	低
525	4.15	6.18	1.66	200.43	36	36	0	低
[0047] 526	1.83	28.66	1.54	58.91	36	36	0	低
527	2.39	14	3.82	252.49	36	29	1	低
528	0.968	15	1.98	210.10	36	36	0	低
529	3.16	11.91	2.07	351.54	36	36	0	高
530	1.3	131	2.78	158.00	36	27	1	高
531	1.58	20.85	3.06	97.33	36	27	1	低
532	2.01	22.48	1.85	372.99	36	30	1	高
533	1.47	4.93	2.66	54.26	36	23	1	低
534	1.8	7.11	2.2	71.40	36	23	1	低
535	2.72	7.79	3.32	163.63	36	36	0	低
536	1.4	6.02	3.06	203.87	36	36	0	低
537	42.73	74.59	4.86	61.90	25	1	1	高
538	4.46	8.54	3.26	253.29	36	36	0	低
539	5.89	13.3	1.55	212.30	36	6	1	高
540	2.6	50.17	0.927	170.67	36	6	1	低

编号	CEA ng/mL	CA125 ng/mL	cyfra211 ng/mL	HSP90AB1 ng/mL	存活	DFS	事件	预后
541	1.73	6.62	1.42	239.85	32	14	1	低
542	2.9	8.88	3.82	419.65	34	24	1	低
543	5.39	126.1	3.03	308.58	36	36	0	高
544	2.64	38.97	1.77	314.98	36	36	0	高
545	2.94	32.39	5.84	176.65	36	19	1	高
546	2.94	32.39	5.84	71.40	38	38	0	低
547	1.85	3.22	3.05	136.60	36	36	0	低
548	2.65	19.46	3.82	57.36	36	36	0	高
549	2.64	10.62	3.03	354.75	36	36	0	高
550	3.08	16.71	5.95	238.30	36	36	0	高
551	5.75	18.09	2.8	254.74	36	36	0	低
552	49.71	12.82	3.11	87.24	36	36	0	低
[0048] 553	3.27	7.19	3.98	149.75	36	36	0	高
554	4.55	16.8	1.95	85.55	36	36	0	低
555	3.84	8.98	2.26	367.18	25	25	1	高
556	5.29	11.97	14.95	311.42	36	36	0	高
557	3.18	27.02	3.19	240.63	36	36	0	高
558	31.1	66.64	2.3	126.42	36	36	0	高
559	2.23	12.29	3.46	269.74	36	36	0	低
560	1.71	7.94	3.2	133.55	36	36	0	低
561	1.71	7.94	3.2	184.50	36	36	0	低
562	4.2	11.7	2.49	70.13	36	36	0	低
563	1.29	13.62	1.55	252.17	36	36	0	高
564	0.935	25.07	1.18	336.23	36	6	1	低
565	5.5	39.58	3.25	98.63	36	3	1	低
566	3.33	60.88	2.16	334.02	36	36	0	高
567	2.58	8.93	4.9	177.32	36	36	0	高

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
568	1.81	10.07	4.48	278.58	36	36	0	低
569	4.59	51.97	1.04	286.36	36	36	0	低
570	5.87	54.62	12.02	159.53	36	36	0	高
571	3.59	11.68	1.4	219.70	36	36	0	高
572	1.15	10.87	3.76	337.34	36	36	0	高
573	3.95	7.88	7.79	243.45	36	36	0	低
574	3.47	20.25	1.65	259.91	23	12	1	高
575	1.57	5.96	2.36	350.03	35	35	0	低
576	28.95	13.12	2.5	265.95	30	11	1	低
577	3.06	16.19	2.62	370.27	36	36	0	高
578	1.64	12.81	2.12	247.08	36	36	0	低
579	3.56	20.85	6.7	90.57	35	35	0	低
[0049] 580	1.66	18.03	2.04	281.10	35	35	0	低
581	2.63	9.04	4.94	342.91	23	9	1	高
582	2.22	8.82	2.36	160.93	35	35	0	低
583	2.79	8.66	3.45	200.01	35	35	0	低
584	2.67	18.08	4.93	153.60	35	35	0	高
585	2.24	4.3	2.17	329.07	35	27	1	低
586	1.6	9.21	4.51	117.61	35	35	0	低
587	0.574	22.61	2.19	66.03	35	35	0	低
588	0.511	12.14	2.08	124.72	35	35	0	低
589	2.37	9.03	2.05	195.19	35	1	1	低
590	2.26	10.8	2.49	97.23	35	35	0	低
591	3.55	14.62	1.69	223.60	35	35	0	高
592	4.24	13.28	1.74	246.29	35	35	0	高
593	1.41	16.91	4.5	186.28	35	35	0	低
594	1.82	10.25	1.9	98.13	35	35	0	低

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
595	2.32	21.07	1.46	42.49	35	35	0	低
596	1.37	4.69	4.05	258.77	35	35	0	低
597	2.25	9.18	2.24	247.08	35	35	0	低
598	3.95	21.32	3.77	32.12	35	24	1	高
599	34.39	64.59	2.29	67.44	34	34	0	高
600	0.82	6.54	2.45	196.46	34	34	0	低
601	0.932	9.72	2.21	153.35	34	34	0	高
602	2.09	25.63	2.27	229.26	34	25	1	高
603	1.72	29.73	2.96	142.00	32	13	1	高
604	0.932	9.72	2.21	174.60	34	34	0	低
605	0.644	12.56	2.14	468.91	33	33	0	低
606	0.971	27.48	2.04	74.61	33	33	0	低
[0050] 607	3.89	10.96	5.15	73.93	33	33	0	高
608	1.17	13.01	1.75	109.05	33	33	0	低
609	1.89	29.13	2.37	54.78	33	33	0	低
610	1.6	10.15	2.76	48.25	33	33	0	低
611	1.72	10.18	2.39	52.69	33	33	0	低
612	0.863	22.02	2.13	86.81	33	33	0	低
613	5.55	11.64	2.25	74.32	33	30	1	低
614	4.89	8.7	2.55	75.00	33	33	0	低
615	3.09	21.68	2.84	50.08	33	33	0	高
616	1.6	13.28	4.67	53.02	33	33	0	低
617	3.28	11.14	5.51	35.31	33	33	0	高
618	1.95	62.41	1.14	41.91	33	33	0	低
619	1.58	9.61	4.14	212.68	32	32	0	低
620	2.11	12.26	1.47	251.61	32	12	1	高
621	2.35	22.04	2.44	286.89	32	32	0	高

编号	CEA	CA125	cyfra211	HSP90AB1	存活	DFS	事件	预后
	ng/mL	ng/mL	ng/mL	ng/mL				
622	1.07	10.14	1.6	173.71	32	32	0	高
623	1.01	13.97	3.09	120.42	32	32	0	低
624	5.99	13.3	2.71	252.15	32	32	0	低
625	6.13	12.65	1.86	48.01	32	32	0	低
626	51.14	7.44	2.43	232.68	32	32	0	低
627	2.39	19.18	2.96	159.87	32	14	1	低
628	1.93	13.82	2.45	136.01	31	31	0	低
629	0.811	8.97	3.32	128.48	32	32	0	低
630	3.6	11.23	1.98	134.04	32	32	0	低
631	0.695	19.64	2.8	59.59	32	32	0	低
632	3.02	9.09	3.23	66.24	31	31	0	低
633	1.66	30.55	2.44	78.08	31	31	0	低
[0051] 634	0.329	5.23	1.93	71.70	31	31	0	低
635	4.53	14.77	2.44	202.77	31	31	0	低
636	1.88	40.52	1.39	123.16	31	31	0	低
637	3.63	6.07	2.67	45.91	31	31	0	高
638	1.7	12.32	1.31	74.25	31	31	0	低
639	1.95	8.94	2.72	56.60	31	31	0	高
640	1.95	8.94	2.72	57.21	31	31	0	高
641	1.7	12.32	1.31	66.12	31	31	0	低
642	1.71	7.53	4.19	105.15	31	31	0	低
643	3.47	24.39	8.11	181.09	31	31	0	高
644	2.13	12.29	2.65	131.81	31	31	0	低
645	2.71	28.88	1.39	96.63	31	31	0	低
646	1.1	7.82	2.7	90.09	31	31	0	低
647	0.224	7.62	2.79	90.57	31	31	0	低
648	2.35	5.98	1.64	62.70	31	31	0	低

编号	CEA ng/mL	CA125 ng/mL	cyfra211 ng/mL	HSP90AB1 ng/mL	存活	DFS	事件	预后
649	0.812	39.5	2.24	63.75	31	31	0	低
650	2.85	14.1	2.03	243.93	30	30	0	低
651	0.893	10.74	2.17	321.63	30	30	0	高
652	4.48	5.42	3.55	188.91	30	30	0	低
653	3.34	25.94	2.03	159.78	30	30	0	高
654	5.76	8.28	4.77	285.34	30	30	0	低
655	0.798	9.7	1.75	37.72	30	30	0	低
656	1.82	10.34	2.19	81.94	30	30	0	低
657	11.98	7.76	3.54	164.66	30	30	0	低
658	1.77	5.57	3.3	240.48	30	30	0	低
[0052] 659	5.12	15.64	1.56	399.09	29	29	0	低
660	1.38	14.31	1.6	392.48	29	29	0	低
661	2.42	85.49	2.9	252.33	29	29	0	高
662	5.04	8.48	3.22	133.32	29	29	0	低
663	12.73	15.83	2.63	151.98	29	16	1	高
664	3.17	10.2	1.21	59.93	29	29	0	低
665	0.679	8.71	2.75	95.05	29	29	0	低
666	1.8	10.58	1.46	205.02	29	29	0	高
667	3.32	9.05	2.96	91.73	29	29	0	低
668	2.89	8.1	2.71	77.78	28	28	0	低
669	5.62	73.48	1.51	88.40	28	28	0	低
670	2.94	28.18	4.76	128.61	28	28	0	低
671	0.537	6.64	1.42	146.47	28	28	0	高

[0053] 利用本发明构建的风险预测模型评估671例肺癌患者的预后,表1和图2的结果表明该风险预测模型能够将高位组和低危组显著地区分开($P<0.0001$)由此可见,该肺癌预后诊断模型使用简便,适合临床上医生快速对患者进行生存预测,也可以作为临床研究的分层工具。该预后模型可能有助于临床医生决定决策和临床研究设计。

[0054] 参考文献

[0055] 1 Taipale M, Jarosz DF, Lindquist S. HSP90 at the hub of protein homeostasis: emerging mechanistic insights. Nat Rev Mol Cell Biol, 2010, 11(7):

515-528.

[0056] 2 Mahalingam D,Swords R,Carew JS,et al.Targeting HSP90 for cancer therapy.Br J Cancer,2009,100(10):1523-1529.

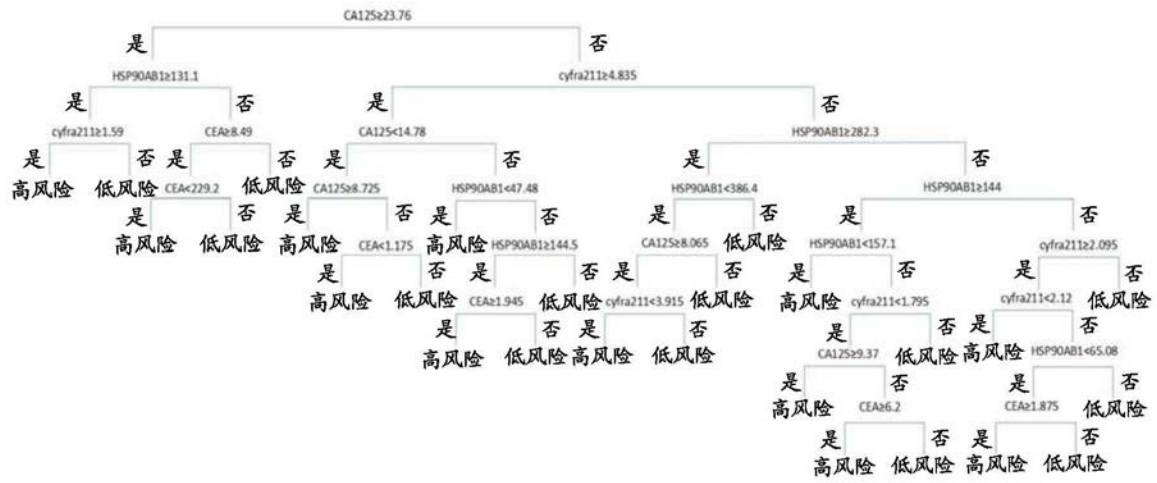


图1

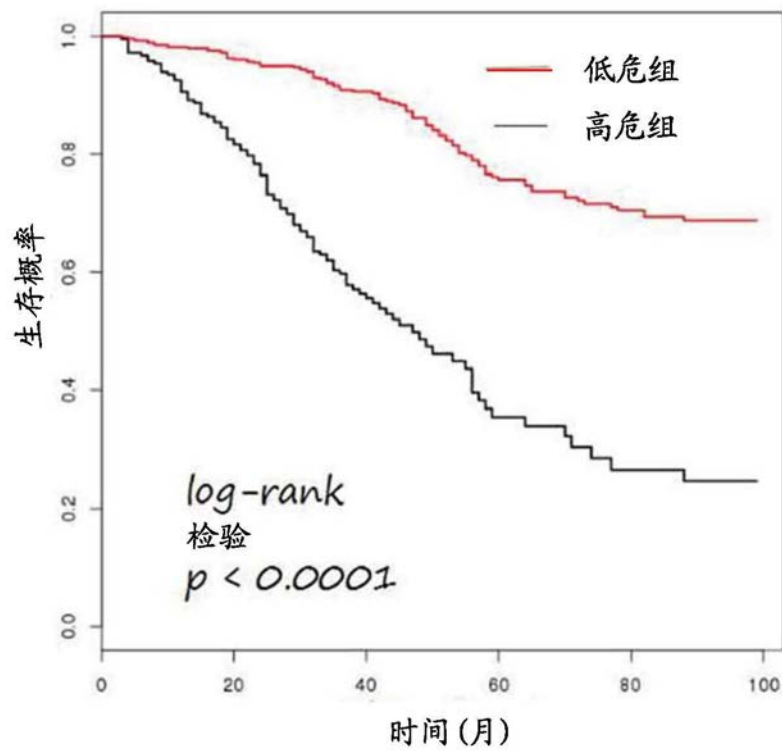


图2