

355例癌患者血清CEA检测结果分析

湖北肿瘤研究所

王晓芳 张先林

癌胚抗原(CEA)是一种肿瘤相关抗原。1965年由Gold和Freedmen首先从结肠腺癌和胚胎结肠粘膜的组织浸出物中分离出来。由于不存在正常人肠粘膜中,故命名为癌胚抗原(Carcinoembryonic antigen)简称(CEA)。20年来许多实验室对CEA与恶性肿瘤的关系、临床应用价值、检测方法等作了大量工作^(1,2,3)。近年来,国内也开始了这方面的研究⁽⁴⁾。现在比较一致的认识是:CEA并非结肠癌特有的相关抗原,也不具有特异诊断结肠癌的应用价值,然而就某些癌,特别是结直肠癌、胰腺癌、肺癌、肝癌等患者的血清CEA水平有明显升高的趋势来看,仍具有一定辅助诊断价值^(1,5)。尤其对治疗前血清CEA增高的恶性肿瘤患者,动态观察CEA的变化,监测肿瘤的进展、疗效、转移与复发有较大应用价值。^(1,2,3,6,7,8,9)

我们用北京生物制品研究所生产的CEA—ELA诊断试药盒,对355例肿瘤患者进行了390人次的血清CEA检测,观察不同肿瘤患者的血清CEA值,并根据不同病种和病程,手术前后的检测结果进行总结分析,现报告如下:

材料与方 法

1. CEA—ELA诊断试药盒由北京生物制品研究所生产,批号84—1。

2. 检测对象:

a. 健康献血员86人。

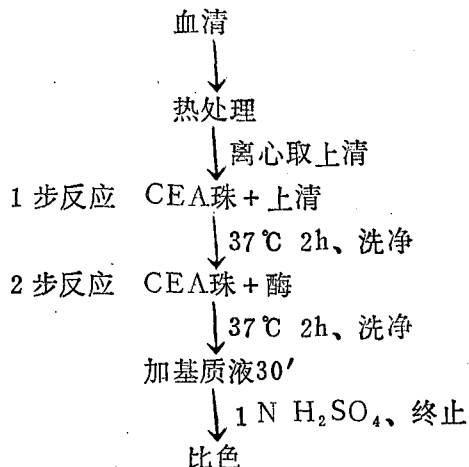
b. 295例经临床病理证实的各种肿瘤

患者(包括细胞学证实,肝癌病例AFP均为阳性)未经选择,于治疗前受检。

c. 37例手术前血清CEA高于正常者,手术3周以后复查一次。

d. 60例于3月至3年前经手术治疗的来院复查患者。

3. 方法:按CEA—ELA诊断试药盒说明书进行。



结果:

受检健康献血员86人(男23,女63)年龄为20—47岁之间。血清CEA均值 $2.6 \pm 1.6\text{ng/ml}$,取正常值上限为 5ng/ml ,正常人中5人血清CEA值超过 5ng/ml (男性4人),占5.81%。

良性肿瘤和其它疾患41例中4例阳性(9.7%),分别为:腹膜后结核、胃炎、胃肠上皮化生、卵巢囊肿各1例。

通讯 4: 85 1977

2. 莫善彪等: 590例直肠癌恶性肿瘤外科治疗: 中华外科杂志 3: 247 1978

4. 周锡庚等: 直肠癌的外科治疗 中华外科杂志 12 (6): 523 1964

5. 吴松寒: 一例直肠癌误诊的教训 新医学 9: 956 1975

6. Copeland. M. M. Cancer 40 (5): 2406~2413 1977

7. Kenneth R. Stevens; Cancer 37 2866—2874

1976

8. M W. Ji; Cancer 34. 964. 1974

9. Berg Jw and Howell MA; Cancer 34. 807. 1974

10. Cole WH, et al Dissemination of Cancer—Prevention and thersapy Appleton Newyork 1961

11. Zyghina MA; Cancer 32. 828. 1976

12. Stearns MW, et al. Cancer 40 1077—1481 1978

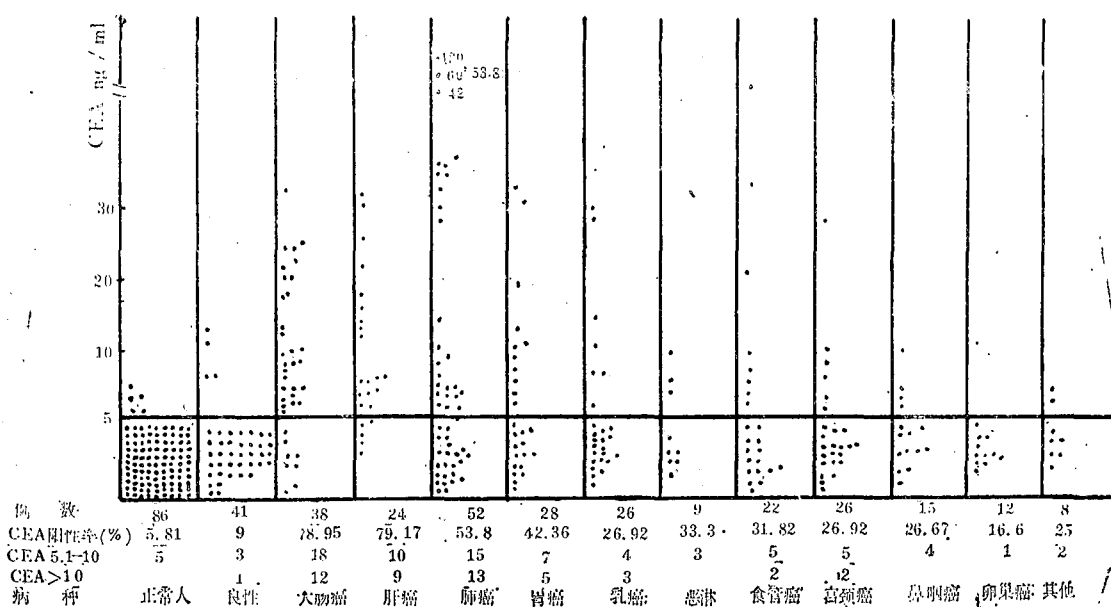


图1 295例各种肿瘤患者血清CEA值

295例各种肿瘤患者血清CEA值检查结果见图1。

60例大肠癌、肺癌、胃癌及乳癌术后3月至3年的患者，与临床进行双盲对照检查，其中38例经临床各种检查证实无复发、转移，血清CEA除1例为6.5ng/ml外，37例均在正常值以内，（见图2）；14例临床证实已有转移（其它脏器或超越区域淋巴结

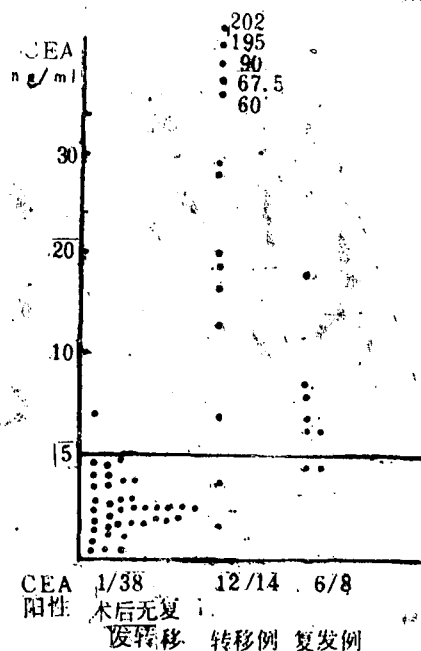


图2 60例癌患者术后3月-3年血清CEA值

的转移），CEA阳性14例，均值为47.8ng/ml，其中8例肝转移者CEA均为阳性。尤以结肠癌肝转移CEA值最高，平均达78.4ng/ml；术后临床证实已有复发8例中，6

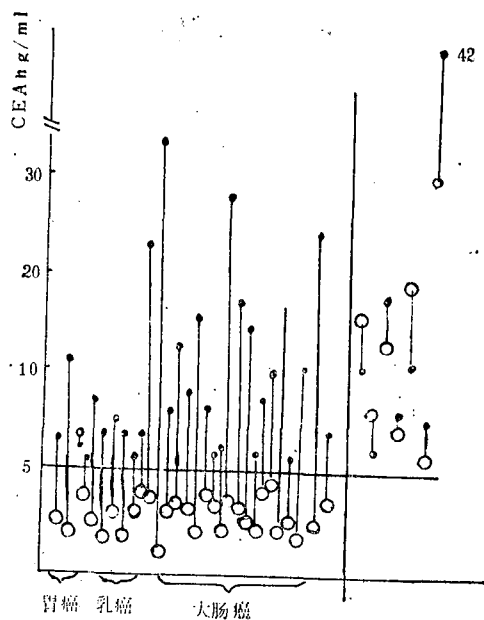


图3 37例术前术后CEA值结果

例CEA阳性。60例血清CEA值与临床诊断双盲对照,符合率为91.6%。

37例术前血清CEA值高于正常者,术后3周复测,将血清CEA值与临床手术情况(是否完整切除肿瘤和转移灶)进行对照,其中30例能够完整切除肿瘤,29例已降至正常,7例由于转移和局部浸润,手术不能完整切除,CEA值4例虽有下降,但未达到正常,3例还有升高(见图3)。37例术后CEA值与临床手术情况符合率为97.2%。

讨 论

癌胚抗原(CEA)属酸性糖蛋白,分子量为20万。CEA存在于多种恶性肿瘤组织或其它非肿瘤的病变组织中⁽³⁾,均可导致血清CEA含量增高,甚至少数健康人也可以检出。从本组健康人和肿瘤患者的检测结果可以看出,虽然各种肿瘤都有CEA阳性病例,但其阳性率有明显差异,以大肠癌和原发性肝癌阳性率较高,分别为78.95%和79.17%,其次是肺癌、胃癌、食管癌、乳癌和宫颈癌,其阳性率大致与国内外文献报告一致^(1,4,5,9)。所见差别可能与各实验室的操作和患者的病理类型,临床分期有一定关系。

从86例正常人和41例非恶性肿瘤疾患的CEA值可以看出,正常人中5例弱阳性,CEA值均在8ng/ml以下。41例非恶性肿瘤疾患中,也出现4例阳性,其中2例CEA值超过8ng/ml。而恶性肿瘤CEA阳性病例中63.3%的患者CEA值大于8ng/ml,因此当受检者血清CEA值大于8ng/ml时,应该怀疑有恶性肿瘤存在,对CEA值在5.1—8ng/ml的受检者,如临床尚未发现肿瘤,也应动态观察或寻找可能引起CEA值增高的其它原因。

CEA作为肿瘤标志用于临床监测病程、疗效和预后的价值已得到多数学者的公认。1980年在美国国立卫生研究院召开了有关“癌胚抗原作为肿瘤标志作用”的讨论会中⁽¹⁾,认为定期或连续检测血清CEA是监护大肠癌术后复发或转移最好的、无损伤的技术。友田博次⁽⁷⁾、高田育明⁽⁸⁾、等分别对结肠癌患者进行术后监测,发现已有复发或转移的患者,92—96%血清CEA阳性。渡道进⁽¹⁰⁾报告41例复发与转移的乳癌中27

例CEA阳性(69.9%)。本组60例术后3月—3年的恶性肿瘤患者,我们与临床进行双盲对照检查,血清CEA值与临床符合率为91.6%,有肝转移或其它脏器转移的患者,24例中22例CEA阳性,其均值为47.95ng/ml,14例CEA值超过20ng/ml,尤以肝转移者CEA值更高,其原因可能是肝脏受损后,不能正常代谢和排泄本来就超过正常肝脏负荷的CEA含量,致使血清CEA明显增高。陈玉芳⁽³⁾在综述中提到恶性肿瘤复发转移时,病人表现症状前10周到13个月就会升高,本组病例中有1例胃癌术后两年的患者,无自觉症状,临床亦未发现复发和转移征象,但血清CEA值为12ng/ml,一月后复查CEA为14ng/ml,引起临床医师重视,后经“B超”发现肝内有一强光团病损存在,不能排除转移之可能,因此,我们认为当术后患者血清CEA值不断上升或超过20ng/ml时,应注意患者是否已复发或有远处转移,尤应注意有无肝转移。

术前CEA值升高,只有移除了全部肿瘤组织CEA值才会降至正常^(1,4,5,10),本组37例癌患者手术前后进行了CEA检查,临床完整切除肿瘤的30例中,29例已降至正常(1例为6.5ng/ml),而7例未能切除或不能完整切除者均未降至正常,这些检查结果均与临床相符,说明对恶性肿瘤患者以术前CEA值为基线、监测疗效和术后复发、转移是一项可取的,有参考价值的方法。操作简便、重复性好,对患者无损伤。

CEA用于临床监测从文献资料 and 我们的结果看,与临床是比较符合的,但应注意到部分患者CEA值从来就不高。在我们的病例中就有4例临床已证实复发或转移,但CEA值正常,因此CEA只能是临床监测的好方法,而不是唯一可靠的方法。它能提请临床对阳性结果患者的注意。应该提出的是,如果想以CEA为临床提供监测信息,就要特别重视治疗前CEA值,以治疗前CEA值为基线,再来动态观察,其可靠性和参考价值就更高了。

小 结

本文报告了295例治疗前、60例术后和37例术前术后癌患者血清CEA检测结果。295例各种癌患者中,大肠癌、原发性肝癌、肺癌、胃癌的CEA阳性率较高,分别为

放射治疗在乳腺癌治疗中地位的讨论

—附251例分析

武汉医学院附属同济医院肿瘤科

胡国清 张 铨 胡长耀 龙春芳

在当代乳腺癌的治疗中放射治疗具有相当重要的地位,但是对根治术后是否需要辅以放疗则颇有分歧。现将我科二十年间收治的以术后放疗为主的251例乳腺癌病人加以分析,并探讨放射治疗对乳腺癌的价值。

临床资料

我科自1958年1月至1977年12月共放射治疗了乳腺恶性肿瘤393例,其中141例因无详细病理描述或分期不详,1例为乳腺纤维肉瘤而被除外,只对有较完整资料记载的251例乳腺癌病人进行了分析。全部病人均未行系统的化疗。全组病人中包括女性250例,占99.6%;男性1例,占0.4%。年龄自22岁至70岁,平均为44.3岁,以40—50岁组最多,共107例,占总数的42.6%。251例病人中,作术后预防性放疗的有231例,占92.0%;其余20例(8.0%)是单纯手术后出现局部复发

和/或区域淋巴结转移而给予放射治疗者。对231例术后放疗的病人,根据1978年国际抗癌联盟(UICC)临床分期法重新进行了分期:I期20例(8.6%),II期93例(40.3%),III期118例(51.1%)。全组病人的病理类型按1972年全国肿瘤命名及分类会议分为浸润性癌(88.4%)和非浸润性癌(11.6%),详细分型见表1。

表1 251例乳腺癌病理分型

病理 诊断	浸 润 性 癌									非 浸 润 癌	合 计		
	实 性 癌	腺 癌	髓 样 癌	腺 纤 维 癌 变	粘 液 癌	小 叶 浸 润 癌	癌 性 湿 疹	囊 性 增 生 癌 变	大 汗 腺 癌	炎 性 乳 癌		导 管 癌	小 叶 原 位 癌
例 数	127	54	20	7	4	4	2	2	1	1	28	1	251
%	50.6	21.5	8.0	2.7	1.6	1.6	0.8	0.8	0.4	0.4	11.2	0.4	100.0

参考文献

- (1) 张宗美 癌胚抗原作为肿瘤标志的作用 国外医学肿瘤学分册. (1) 1981.
- (2) 赵家琪 用酶免疫测定法检测原发性肺癌的癌胚抗原(CEA)和甲胎蛋白(AFP) 天津医学肿瘤学附刊(10) 3. 1983.
- (3) 安永英孝 各种恶性肿瘤に於ける组织内CEAの存在 日本癌学会总会记事(40) 338 1981.
- (4) 王慈梁 消化系统癌胚抗原及其相关抗原
- (5) 王 芳 癌胚抗原研究进展的概况 国外医学参考资料肿瘤学分册. (3) 1978
- (6) 加藤清他 肿瘤マーカーによる癌再発診断 日本癌学会总会记事(40) 348 1981
- (7) 友田博次 他 大腸癌と CEA—肝转移例を中心として 日本癌治疗学会志 15(4) 1980.
- (8) 高田育明 他 大腸癌再発例の診断、治療 における血清CEA値測定の意义 日本癌治疗学会志 15(4) 1980
- (9) 三桥纪夫 恶性肿瘤患者における 血清中CEA 日本癌治疗学会志 15(4) 1980
- (10) 渡道进 他 乳癌の Carcinoembryonic Antigen (CEA) 日本癌治疗学会志 15(6) 1980

78.9%、79.17%、53.8%、42.8%,其它癌检出率较低。60例术后3月至3年的患者,血清CEA值与临床病情符合率为91.67%。手术前CEA值高,根治术后均能降至正常,不能手术或不能全部切除者术后CEA值不能降至正常,说明CEA用于癌患者临床监测疗效、复发、转移有一定参考价值。在使用CEA为肿瘤标志时应重视治疗前CEA值,以治疗前CEA值为基线、动态观察,其可靠性和参考价值更高。

当受检者血清CEA值低于5ng/ml时,并不能完全排除有肿瘤存在,但当超过8ng/ml时应怀疑有肿瘤存在,超过20ng/ml时临床应考虑是否已有其它脏器转移,特别是肝转移。癌患者血清CEA值与临床分期和病理类型有一定关系,文献中已有报告,我们将在以后进行分析。