

## 取长补短，联合检测让肿瘤标志物更精准

### 肿瘤标志物联合检测是什么

我们知道，肿瘤标志物与恶性肿瘤密切相关，其在临床上被广泛的用于肿瘤高危筛查、辅助诊断、预后跟踪及复发监控等环节。肿瘤标志物联合检测就是针对特定肿瘤同时检查几种相关肿瘤标志物，是目前国际上受到广泛公认的应用于癌症早期筛查的先进技术。

### 为什么要进行肿瘤标志物联合检测

要回答这个问题，我们先从肿瘤标志物的形成开始谈起。

肿瘤标志物是肿瘤在形成和生长过程中，肿瘤细胞分泌或机体为抵抗肿瘤而产生的一类物质。肿瘤标志物在正常人体中呈稳定的低水平状态，然而当机体发生癌变时，血清肿瘤标志物的水平往往呈正常状态的数倍、数十倍甚至更高的水平。



那么通过检测肿瘤标志物的浓度就可以判断是不是得癌了不是？

理论上是这么说没错，可是现实是肿瘤标志物却存在不少缺陷。肿瘤标志物与肿瘤并非一一对应的关系，事实上，一种恶性肿瘤可能会导致多种肿瘤标志物的升高，而一种肿瘤标志也可能在多种肿瘤中存在异常。有人不禁怀疑了，那这肿瘤标志物检测还有意义吗？别慌，这时候就该我们肿瘤标志物联合检测出场了。

肿瘤标志物联合检测是肿瘤标志物临床应用指南中推荐的肿瘤标志物使用方法。对于某项肿瘤的检测，通过将几种性能突出的肿瘤标志物组合起来，取长补短，可以显著提高检测的准确性。例如在卵巢癌的检测时，经典的糖类抗原 125（CA125）指标虽然对卵巢癌诊断的灵敏度达 80%，但在早期的阳性率不足 50%，且其特异性较差，仅 60%左右。卵巢癌另一项指标人附睾蛋白 4（HE4），则在特异性方面有了显著提高，特异性 96%时，灵敏度可达 67%。而通过将二者结合计算的 ROMA 指数则对卵巢癌的灵敏度和特异性达 90.1%、87.7%。总的说来，肿瘤标志物联合检测使得肿瘤标志物的应用得以优化，检测灵敏度和准确度得到了显著提高。

下面带大家来认识一下体检中常用到的肿瘤标志物十二项联合检测：

#### 肿瘤标志物十二项联合检测

肿瘤标志物十二项联合检测（tm12）是由甲胎蛋白（AFP）、癌胚抗原（CEA）、细胞角蛋白片段 9（Cyfra21-1）、神经烯醇式特异性酶（NSE）、糖类抗原 242（CA242）、糖类抗原 125（CA125）、游离人绒毛膜促性腺激素（free-b-hcG）、糖类抗原 199（CA199）、胃蛋白酶原 I（PG I）、胃蛋白酶原 II（PG II）以及 tPSA、fPSA（女性为 SCCA、CA153 等十二项肿瘤标志物组成，其覆盖了肺癌、胃癌、肝癌、食管癌、结直肠癌、胰腺癌、前列腺癌、睾丸癌以及乳腺癌、宫颈癌等前几项高发恶性肿瘤的检测，占恶性肿瘤发病总数的 95%以上。