

· 科技事件 ·

旧闻新炒,“滴血测癌”背后的科学争议

2017年5月1日,一篇名为《重大突破!一滴血可测癌症已被批准临床使用》的文章在网络上引起热议。标题中,一滴血就可以预测癌症的提法,让公众振奋。不过文章仅刊出一天,就有众多专家出来辟谣,他们表示,“一滴血测癌”的说法不太严谨,并指出目前国际上还不存在100%准确诊断癌症的肿瘤标志物。这一研究成果的主要完成人,清华大学生命科学学院教授罗永章早前在接受媒体采访时也曾纠正过“一滴血可测癌症”的提法,他表示该成果是用于监测肿瘤,而非预测癌症。

早在2013年,“滴血测癌”的研究成果就曾引发争议,时隔4年,这一话题又重新被提及,一个新的问题也随之抛出,癌症预测的快捷手段和“金标准”究竟如何才能实现“合作共赢”?

“滴血测癌”究竟怎么回事?

“滴血验癌”是通过酶联免疫法检测血浆中肿瘤标志物来预测人体患癌症风险。肿瘤标志物是由肿瘤细胞合成、释放,或者由机体在肿瘤细胞作用下产生的、能够反映肿瘤存在和生长的一类物质。一般情况下,正常人的体内不含有肿瘤标志物,排除其他一些身体原因外,肿瘤标志物在肿瘤患者体内的含量远远超过健康人。因此监测血浆中的肿瘤标志物含量可以在一定程度上反映出肿瘤的发生和发展,对监测和筛查肿瘤细胞的存在起到辅助作用。

2013年,罗永章团队在国际上证明了一种全新的人体肿瘤标志物——热休克蛋白90 α ,并研发出定量检测试剂盒,通过临床验证,获准进入中国和欧盟市场。热休克蛋白90 α 定量检测试剂盒采用酶联免疫法技术(ELISA),利用特异性强的抗原-抗体反应,来检测的血液中的肿瘤抗原。

不过专家也指出,对于癌症的筛查,不可能单纯依靠肿瘤标志物,因为目前还不存在100%能预测癌症的真正理想的肿瘤标志物。

旧闻新炒背后的科学争议

“滴血测癌”的新闻,其实早在2013年就曾引发过热议。而纵观本次争议,其焦点有二:“一滴血测癌”的说法是否严谨;用单纯的肿瘤标志物来监测癌症的发病风险是否合适?

2013年11月罗永章课题组发现新肿瘤标志物—热休克蛋白90 α (Hsp90 α)的新闻,就被国内外学界的科研人员质疑,面对质疑,罗永章出面澄清表示,他并没有说其研发的Hsp90 α 定量检测试剂盒可以筛查各种癌症,而是强调正确的说法应该是“Hsp90 α 定量检测试剂盒是Hsp90 α 蛋白被发现24年来,全球首个将其用于临床的产品,对于提高肿瘤患者的病情监测和疗效评价水平、实现肿瘤个体化治疗具有重要推动作用。”

时隔4年,为何这一新闻再次被翻出。原因可能与最近该试剂盒获得了欧洲的准入许可有关。

而对于此次争议的“引爆点”——“一滴血测癌”的说话,首先就被众多学者质疑。

浙江省肿瘤医院教授苏丹在接受《澎湃新闻》采访时表示,“一滴血可测癌症”的说法不太严谨,过分夸大了肿瘤标志物在肿瘤诊断中的作用。不过苏丹肯定了热休克蛋白90 α 检测技术进入临床并成功运用对肿瘤患者带来的福音。“但不能太绝对依赖这项检测,因为肿瘤标志物存在非特异性,一些正常组织或良性肿瘤以及炎症反应,也可能使肿瘤标记轻度升高,让测试结果出现假阳性。”苏丹说。

2017年5月4日《人民日报》也刊载了北京体检中心首席专家杨建国对于滴血测癌的看法,杨建国称,滴血检测只是一种患癌的风险提示,如果热休克蛋白90 α 持续在异常高位或者持续异常升高,那么预示着患癌风险加大。滴血检测可以帮助临床医生判断患者疗效,但不能太依赖这项检测,因为肿瘤标志物存在非特异性,一些正常组织或良性肿瘤以及炎症反应也可能使肿瘤标记升高,让

测试结果出现假阳性。

而对于“一滴血测癌”的说法,罗永章早前在一次采访中就辟谣过,他表示“一滴血可测癌症”这一说法很不准确,确切的说法应该是“监测肿瘤”。他认为,由于射线剂量大和费用较高等原因,CT等影像学检测方法并不适合经常性地使用,因此,肿瘤标志物对于癌症病人预后和疗效评价具有重要应用价值。

综合检测手段“断”癌仍是主流

相对于传统手段而言,肿瘤标志物检测的地位还有些许“尴尬”:查出阳性结果不代表患有恶性肿瘤,检测出“阴性”结果,也不等于就没有患上恶性肿瘤。合适的肿瘤标记物,虽然能够更早期地发现肿瘤进展情况,但CT和B超等综合检测手段仍是检测肿瘤的“金标准”,生物标记物只不过是一种有效的辅助检测手段。

在《南方日报》对这一事件的报道中,广州医科大学附属肿瘤医院检验科主任闵玲表示,肿瘤标志物检测的是肿瘤分泌的蛋白,方法是抗原抗体的反应,某些良性疾病,某些生理变化,如妊娠和月经、自身免疫性疾病、如红斑狼疮、肾小球肾炎等,都可能导致肿瘤标志物出现阳性反应。而由于肿瘤组织本身血液循环差等,其所产生肿瘤标志物不能分泌到外周血中等情况,也会导致肿瘤标志物检测出现“假阴性”。

罗永章在接受《经济日报》采访时也强调,“可测癌症和100%诊断癌症是两码事,可测并没有说100%确诊。事实上,当今没有任何一个检测手段,包括其他的肿瘤标志物,都不能直接用于癌症确诊,B超、核磁和CT等影像学检测也不能。目前,只有病理检测是金标准,但也存在一定的误差率。”

因此,海南省肿瘤医院检验科主任覃西针对这一争论话题接受新华网采访时称,癌症的确诊,需要通过肿瘤标志物检测、X光检测、CT检测、B超检测以及病理诊断等综合手段,才能作出定论。

文/祝叶华