

基因检测

用一滴血读懂身体

好莱坞影星做的基因检测
快报记者亲身体验了一把

记者 梁应杰

“我自身携带一个‘错误’的基因——BRCA1,这让我有87%的几率患乳腺癌,50%的可能患卵巢癌……完成切除乳腺的手术后,我的患病风险从87%降到了5%,孩子们不必再担心因为乳腺癌而失去他们的妈妈了。”

这是2013年,好莱坞影星安吉丽娜·朱莉写给《纽约时报》的信中的一段。当年她通过基因检测发现携带家族遗传的一种缺陷基因,导致罹患乳腺癌的风险大大高于常人。通过她,很多人第一次了解到基因检测。

自确认基因是生命的操纵者和调控者之后,人类就没有停止过对它的解密。1990年,美国、法国、中国等6个国家的科学人员先后参与一项名为“人类基因组计划”中,目标是揭开组成人体2.5万个基因的30亿个碱基对的秘密,绘制出人类基因的图谱。

因其非凡的重要性,这个计划与曼哈顿原子弹计划、阿波罗计划并称为三大科学计划,被誉为生命科学的“登月计划”。

2000年,6个国家的科学家共同宣布,人类基因组草图的绘制工作已经完成。接下来的工作就是用这张草图挖掘更大的“宝藏”,基因检测就是开启宝藏的一把钥匙。

简单来说,基因检测是通过血液、其他体液或细胞对DNA进行检测的技术。通过它能了解到个体的基因信息,预知身体患病风险,提前做好健康管理。

在这项技术刚形成时,个人全基因组测序费用一度高达数亿美元。现在,你只需花费几十万人民币就能完成全套基

因的测序。倘若你只需要检测与某个遗传疾病相关的基因,可能只需要几千元,甚至更低。

在美国,有一家名为23andMe的创业公司,为个人提供基因检测服务。人们将自己的唾液样本用试管寄给这家公司,即可进行基因检测。生成的报告涉及240多项健康状况特点,甚至还包含家谱、病史、遗传性状等信息。享受这项服务费用为99美元。

在国内,一些医院和体检机构也在引进基因检测,帮助客户进行疾病的预防和治疗。也有机构在寻找基因与个人天赋、性格、长相之间的关系。

换句话说,基因检测已经从10多年前的实验室成果,变成了多数人能消费的服务,意味着人类从没像今天这样了解自己,以及更有勇气地面对未知的未来。

常关注马拉松赛事的人恐怕都听说过恶性心律失常,它极易导致人在剧烈运动时晕厥甚至猝死。但很少有人知道,诱发恶性心律失常的风险可以通过基因检测出来。所以,NBA球员在签订职业合同前都要进行基因检测,看是否是心律失常的易感人群。

这只是基因检测在医疗领域一个微小的应用。事实上,基因不仅关乎你的生命,还关乎你的生活。目前科学家已经确认,一个人的探索精神和风险偏好与携带哪些基因有关。也许在不远的未来,性格缺陷真的可以通过基因来修复。

为了帮你弄懂基因检测,快报记者前几天亲身体验了一把。