

滴血探人生 三岁能看老?

—基因测序岂是“算命神器”

人类基因组测序，对普通人来说无异于一本“天书”。对医卫工作者来说，生老病死、高矮胖瘦等种种奥秘，都蕴藏在这本书中。

新生儿缺陷筛查、靶向药物研制、易感基因检测等等，是基因技术为公共健康带来的红利。但在商业化推广中，诸如判断个人兴趣、预测孩子早恋等也成了基因测序的功能，无疑就让科技染上了几分“算命”的味道。



己

一知半解滋生渔利空间

基因测序的大潮扑面而来，但五花八门的测序项目背后有多少准头？绝大多数公众依然是一头雾水。

业内专家认为，基因测序等前沿科技成果将会离百姓生活越来越近，公众既能享受科技昌明带来的种种便利，也要认识到技术始终存在时代局限性。

专家表示，人的高矮胖瘦、生老病死与基因关系密切，但目前很多常见疾病的遗传机制并不明确。如果将人类基因组比作一团毛线，现代科技虽能描绘出这团毛线的模样，但如何严格论证确认特定基因与具体疾病的因果联系，仍是一个浩瀚的工程。

当前遗传学研究成果显示，有30亿个DNA碱基对分布于人类23对染色体上。由碱基对组成、具有遗传效应功能的片段，才称

得上是基因。不同基因功能各异、相互影响，还有基因自身的突变性与多态性。人类成长生活的具体环境，又加剧了因果关系的复杂性。

一位在基因测序企业工作的专业人士说，所谓基因测天赋，主要依靠消费者提供的基因样本与公司的样本数据库进行比对。如果孩子某个基因表现优良的话，就认定其在一些方面有特长、有天赋。

山东大学医学院医学遗传学教授刘奇迹表示，天赋的确存在，但哪些基因带来哪些天赋并不明确，以当前的技术条件更不足以预测命运。况且，假若测准的概率偏低，对公众来讲缺乏实际的指导意义。

专家指出，当前人类对基因的认知不过冰山一角，不宜夸大基因测序实际功效，更要预防概念炒作带来的负面效应。

测天赋 测性格 测婚恋 基因测序都能测准？

自己的孩子，哪些方面拥有特长，能够在哪些领域取得骄人成绩？为获得更大发展空间，不少家长选择替孩子报各种学习班、补习班、技能班。花钱不少，出力甚多，效果却不见得显著。

近来，部分开展基因测序业务的公司连篇累牍投放广告，称通过采集DNA样本、进行基因测序，可以帮助孩子确定自身的天赋特长和未来的发展方向。有的公司还宣称利用基因测序，能够确定人的性格，甚至能预判青少年早恋倾向。

位于北京的一家基因技术公司，推出所谓“男女性格、嗜好配对基因检测”，以帮助人们尽快确定与自己情投意合的“意中人”。这些检测项目既包括进取心、节俭程度、焦虑抑郁倾向等性格因素，还包含咖啡因偏好、甜食偏好、香菜偏好等生活习惯。

基因测序如此“全能”，开销自然不菲，不同公司的价码与检测方法也是大相径庭。比如测试儿童天赋，有的企业分为情商、智商、运动等大项，完整程序走下来价格过万元；有的企业按检测基因的个数收费，每个基因300元，根据不同类型组成近千元至两千元不等的检测套餐。在样本采集手法上，有的公司需扎破手指采集血样，有的则是采集口腔脱落细胞。

三

测序不是目的 解读才是关键

眼下，更多科技成果走进寻常人家，形成新的产业形态。近年来，随着二代测序基因检测技术推广普及，基因测序成本已降至每人1000美元左右。有业内专家认为，这一价格仍有下探空间，甚至可能达到每人1000元人民币。

“医学已从经验医学发展到循证医学，再逐渐走向精准医学。遗传医学正从早期基础理论向着临床医学转变。”刘奇迹表示，目前技术水平能够支撑起大规模商业化基因测序，但基因测序不同于血常规、尿常规等检测，没有数值区间可供参考。测序结果的解读因而显得格外重要。

业内人士透露，基因测序对人才要求极高，既要有生物医学方向的专业素养，又要对基因测序有深度了解。遗传咨询师专门负责测序报告的解读，但这一职业群体远不能满足市场需求。而且，基因测序行业自身存在发展短板，比如有的基因测序企业，直接套用国

外基因数据库，或自有数据库样本量偏少，将降低测序结果解读的针对性。

同时，当前国家虽出台部分硬性指标，但行业标准仍缺乏政府层面的指导。由企业制定行业标准，不同企业对标准的遵循就会产生偏差。这种标准的缺失，一是削弱检测结果的合理性，二是影响公众对基因的认知，三是容易滋生“夸大”与“误导”宣传。

《中华人民共和国广告法》明确将五种情形纳入虚假广告范围。其中“使用虚构、伪造或者无法验证的科研成果、统计资料、调查结果、文摘、引用语等信息作证明材料的”，可以认定为虚假广告。

山东省消费者协会公职律师唐雪宇认为，在商业化推广中，新兴技术必须谨小慎微、把握分寸，“引人误解”同样属于虚假宣传。消费者既要对新兴技术的发展抱有信心，也应保持一颗理性的心，切勿盲目追捧。

(新华社电)