



服务读者 健康大众



基因测序：新冠病毒溯源的“亲子鉴定”

□本报记者 汤江峰

8月2日，湖南省疾控中心发布通报，该中心完成20例德尔塔新冠病毒基因组测序，测序结果和南京疫情本土病例新冠病毒基因组序列高度同源，并得到中国疾控中心反馈结果的确认。

这份报告源于新冠病毒溯源的“亲子鉴定”——基因测序。因而，有关“基因测序”关键词，成为公众茶余饭后的话题。

生活中常见的亲子鉴定，就是应用基因测序技术，通过DNA检测分析，来判定有争议的父母与子女之间是否有亲生关系。DNA是人类遗传的基本载体，DNA遗传标记通过遗传终身不变。DNA存在于细胞核内的染色体上，人体约有30亿个

核苷酸构成整个染色体系统，而且，在生殖细胞形成前的互换和组合是随机的。所以，除同卵双胞胎以外，没有任何两个人具有完全相同的核苷酸序列。

目前，基因测序广为人知的有针对唐氏综合征的无创产前基因检测，只需要采集孕妇的外周血，通过对血液中游离DNA进行测序，并将测序结果进行生物学分析，从而得出胎儿是否患有染色体数目异常的疾病。

那么，什么是基因测序？它有什么意义呢？8月3日，记者采访了湖南省疾控中心微检科科长湛志飞。他说：“基因测序是一种新型基因检测技术，能够从血液或唾液中分

析测定基因全序列，锁定个人病变基因，预测罹患多种疾病的可能性，提前预防和治疗。而且，基因测序，可在第一时间获取新发未知病毒的基因组序列信息，通过构建进化树，研究不同患者病毒遗传序列变化，能在分子生物学层面揭示病毒的传播方式，分析新冠病毒的进化来源，研究新冠病毒的致病病理机制，为控制疫情暴发提供科学依据。”

今年7月28日，湖南省疾控中心接到今年首例本土新冠肺炎病例标本后，就马上展开标本基因组测序。通过检测新冠病毒的全基因组序列，再将这个序列通过生物信息学分析，与数据库中的数据进行比对，可初步判断其地域来源。同时，将序列与既

往病例序列进行比对，查看有无变异位点。如果序列在同一进化树分支上，则可以提示这些病例可能来自同一传播链，或传染源。

湛志飞介绍说，为确保结果科学精准，万无一失，他们接到阳性样本后，立即组织检验人员先复核，后提取核酸，再用两种试剂检测。复核阳性的标本，分别用先进的二代和三代高通量测序技术做序列测定，这样，就为病毒溯源设置了“双保险”。

目前，湖南省疾控中心已具备新冠病毒基因组高通量二代和三代测序能力，能为新型冠状病毒疫情以及其他传染病病原体的鉴定和溯源、防控应对提供强大的技术支撑。

核酸检测 应检尽检

常德市桃源县妇幼保健院认真做好疫情防控工作，组织力量对院内工作人员及物业、保安等人员落实核酸检测，做到应检尽检。图为8月3日，医务人员正在为医院保洁人员做咽拭子采样。

通讯员 温彩霞
曹洋 摄影报道



做了核酸检测，为啥健康码还不能变“绿”？

省疾控：打电话问流程+耐心等待

本报讯（记者 王璐）“我的健康码两天前就申诉了，为啥还是黄的？”在长沙市某医院工作的欧阳女士，因7月25日曾在大连市参加一个学术会议，回湘后健康码即变“黄”了。她看了大众卫生报·新湖南客户端8月1日报道的《一觉醒来，健康码“黄”了》的消息后，立即按照“健康码变绿”提示方案，在“健康320”微信公众号进行了三天两次的核酸检测申诉，可是健康码却仍未有变绿，对此，她感到有些焦虑。

“这个方法是不是行不通？”8月3日，记者了解到欧阳女士情况后，第一时间向湖南省疾控中心进行询问。省疾控相关工作人员就健康码解码细节向记者做出了详细解答：身处省内的民众，无论之前去过哪些疫情发生区域，一旦发现“黄码”“红码”，首先要做的是——“打电话”，即拨打目前住所所在地区县疾控中心咨询电话（咨询电话详见新湖南·湘健康道8月3日《做了核酸检测，也申诉了，为啥健康码还不能变“绿”？》）当地区县疾控中心将对申诉对象进行流行病学调查，根据具体情况对密切接触者、非密切接触者评估，如确认为密切

接触者，区县疾控将对其进行集中隔离；确认为非密切接触者，区县疾控会向健康320平台提交申诉函方可解码。

已离开湖南旅居外省的“红、黄码”人员，首先向旅居地所在社区（宾馆、单位）或县级疾控中心报告，按照当地要求落实防疫措施后，黄码人员在“健康320”微信公众号按照“附图”上传核酸检测结果进行申诉，红码人员请向旅居地所在社区（宾馆、单位）或县级疾控中心（隔离场所）报告，在“健康320”微信公众号按照“附图”上传当地社区或疾控中心所开具的证明予以申诉改码。

据了解，目前健康320平台工作非常繁忙。“也希望大家多一份耐心。”省疾控中心相关工作人员表示，每个县区由于疫情严重程度不同，申诉流程及标准也不尽相同，如目前湘潭市为中高风险区，黄码要居家隔离7天后再做核酸检测转码。此外，由于目前核酸检测者剧增，之前一天即能出的核酸结果可能要等三天，如果加上两次结果，时间将更久。“疫情的确为很多人的生活带来诸多不便，但相信大家团结起来积极配合，一定能打赢这场抗疫阻击战。”

《全民健身计划(2021-2025年)》提出 社区15分钟健身圈要全覆盖

据新华社北京8月3日电 国务院日前印发《全民健身计划(2021-2025年)》，就今后一个时期促进全民健身更高水平发展，更好满足人民群众的健身和健康需求作出部署。

《计划》明确，到2025年，全民健身公共服务体系更加完善，人民群众体育健身更加便利，健身热情进一步提高，各运动项目参与人数持续提升，经常参加体育锻炼人数比例达到38.5%，县（市、区）、乡镇（街道）、行政村（社区）三级公共健身设施和社区15分钟健身圈实现全覆盖，每千人拥有社会体育指导员2.16名，带动全国体育产业总规模达到5万亿元。

《计划》提出8个方面的主要任务，包括加大全民健身场地设施供给、广泛

开展全民健身赛事活动、提升科学健身指导服务水平、激发体育社会组织活力、促进重点人群健身活动开展、推动体育产业高质量发展、推进全民健身融合发展、营造全民健身社会氛围等。《计划》还围绕目标任务的完成，从加强组织领导、壮大全民健身人才队伍、加强全民健身安全保障、提供全民健身智慧化服务等方面提出了保障措施。

《计划》要求，发挥各级人民政府全民健身工作联席会议作用，推动完善政府主导、社会协同、公众参与、法治保障的全民健身工作机制。县级以上地方人民政府应将全民健身事业纳入本级经济社会发展规划，制定出台本地区全民健身实施计划。