

一项开展数年的产前筛查项目缘何难规范？

山西省儿童医院(妇幼保健院)无创DNA产前筛查乱象调查

本报记者李紫薇、赵阳、王菲菲

产前筛查关系着胎儿和整个家庭的命运。为进一步降低基因缺陷婴儿出生率，无创DNA产前筛查成为不少孕妇的选择。然而，多位知情人士反映，山西省儿童医院(妇幼保健院)无创DNA产前筛查存在诸多“怪象”。新华每日电讯记者多次前往医院暗访发现，该医院在开展无创DNA(普通版)产前筛查的同时，向孕妇“推销”无创DNA-PLUS(升级版)，这一项目不仅收费高，并且费用竟打到了个人二维码账户。院方在接受记者采访时却表示，医院从未开展过这一项目。

公立医院产前筛查项目收费方竟是个人账户

山西省儿童医院(妇幼保健院)成立于1947年，这家三甲医院是山西省妇幼保健工作的科研、教学、业务培训指导中心，很多孕妇选择到这里进行生产。无创DNA产前筛查，即在孕妇特定孕周期间抽取其3至5毫升外周静脉血，利用新一代DNA测序技术对血浆中的游离DNA片段进行测序，判断出胎儿发生相关染色体疾病的风险。

30岁的张女士今年5月来到山西省儿童医院(妇幼保健院)长治路院区进行产检，并咨询无创DNA产前筛查。一位妇产保健综合门诊的主治医生向她介绍，医院开展两种无创DNA产前筛查项目：一种是能查3对染色体的，价格是1200元，政府补贴1000元；另一种是升级版无创DNA，可查23对染色体、100种染色体疾病等，完全自费，价格是2500元。

张女士希望医生推荐其中一种项目。“不缺钱就做个，”该医生指着升级版无创DNA一项说，“但是升级版不能通过医院系统缴费，也没有报销和补助，你自己选择。”

记者了解到，升级版无创DNA是指无创DNA-PLUS，扩大了无创DNA检测对于染色体异常的排查项目。该医生随后给张女士开具了一张手撕版“NIPT、NIPT-plus产前检测申请单”。这张单子的背后有NIPT(无创DNA)和NIPT-plus(无创DNA-PLUS)两个选项，如果要做无创DNA可直接去医院收费窗口缴费，如果选择做无创DNA-PLUS则要到该院三楼优生遗传科签订协议后到采血窗口缴费。

张女士选择了做无创DNA-PLUS，签订协议后，来到检验科5号窗口采血，并在5号窗口扫描二维码，缴了费。但令张女士意外的是，5号窗口悬挂的收款微信二维码收款方竟是一个名为“媛媛”的个人账户。而5号采血窗口穿着白大褂的采血人员工牌上写着“湖南家辉 山西省妇幼保健院 联合实验室 辅助人员”。

记者发现，这名辅助人员不仅为做无创DNA的孕



▲山西省儿童医院(妇幼保健院)做无创DNA-PLUS的采血窗口。

本报记者赵阳摄

妇采血，同时也为做免费唐氏筛查的孕妇采血。有知情人士透露，通过采血，第三方机构人员可直接与所有接受产前筛查的孕妇接触，多了很多向孕妇介绍无创DNA-PLUS项目的机会。记者蹲点调查时也发现，该采血人员除采血外，也经常在窗口外来回走动，向孕妇介绍这一项目。

选择无创DNA-PLUS项目的另一名孕妇对记者说：“来产检主要就是想听医生的意见，她推荐了这个项目，经济也不是特别困难，就做了无创DNA-PLUS项目，大家肯定都是这么想的。”

项目开展数年，医院却矢口否认

记者调查还发现，该机构人员向孕妇推荐无创DNA-PLUS筛查时，会赠送一份保险，表示如果孩子出生后，出现筛查范围内的疾病的话，可获得40万元保险赔偿。

“这是一种很明显的推销手段，有诱导的嫌疑。”一位对这种做法有异议的业内人士说。实际操作中，这份保险成了医生向患者推荐这一项目的理由。张女士咨询的那位医

生也表示，“PLUS带着保险，也是一种保障。”

有业内人士指出，保险加上医院事先让孕妇签订的免责协议，就算发生漏检，医院也不会承担任何后果。

山西省儿童医院(妇幼保健院)的知情人士向记者介绍，2019年初以来，在该院北院区东六层遗传室和产科院区(长治路院区)检验科5号窗口一直是这种状况。所谓“大夫们”向孕妇推荐无创DNA-PLUS项目，而后用不属于医院的收费二维码进行收费，绕开医院逃避管理。这位知情人士介绍，经简单估算，无创DNA-PLUS项目每月接受检测的孕妇约有200名，每月涉及金额为50万元左右，一年约为600万元。

山西省儿童医院(妇幼保健院)产前诊断中心负责人说，医院和基因检测方签订了协议，但由于无创DNA-PLUS的价格并未得到规范，医院并未开展这一检测。山西省儿童医院(妇幼保健院)妇产保健综合门诊一位负责人也说，从未听说过医院有这个项目。

但太原一家事业单位的工作人员王女士却告诉记者，早在2018年，她就曾在山西省儿童医院(妇幼保健院)五一路院区做过无创DNA-PLUS检测，收费3000元，并向记者展示了合同和收费发票。合同封面显示是

新冠大流行促全球“小眼镜”增多 疫情期间更需爱眼护眼

新华社记者

6月6日是全国“爱眼日”。在中国，儿童和青少年群体中的“小眼镜”问题引起高度重视。事实上，青少年近视也是一个世界性问题，新冠疫情暴发导致户外活动减少和在线上上课时间增加，让青少年近视问题“雪上加霜”。政府、学校、家庭等各方如何通力合作，共同为儿童和青少年视力保驾护航，成为当今世界的重要课题。

全球“小眼镜”不断增多

青少年近视率不断上升现象在世界各国普遍存在。在美国，基于凯撒医疗集团南加州儿科学科检查数据、2020年美国人口普查数据等资料的一项最新研究结果显示，全美估计共有超过1950万名近视儿童，近视率约为36.1%。

在英国，英国验光师协会发布的数据显示，超过340万名4至16岁的青少年和儿童被诊断出有视力问题；13%的青少年和儿童存在未确诊的视力问题，对学习造成影响。

在德国，虽然受数据保护规定限制，无法对青少年近视率建立数据库，但多位眼科专家一致指出，德国青少年近视率在上升。

在日本，据日本文部科学省2019年的学校保健统计调查，裸眼视力不足1.0的小学生占比达35%；初中生裸眼视力不足1.0的约占58%。

在韩国，根据韩国眼科学会的数据，韩国近视人群比例在全球排名靠前，每10名青少年中就有8人近视。

在中国，中国国家卫生健康委员会2021年7月发布的数据显示，2020年中国儿童青少年总体近视率为52.7%。近视低龄化问题仍然突出，小学阶段近视率攀升速度较快。

新冠大流行加剧近视

新冠疫情以来，严格的居家隔离措施导致户外活动减少，用电子设备在线上课时间增多，给近视防控带来挑战。

2021年9月刊登在《美国医学会杂志·眼科学卷》上的一项观察性研究中，中国中山大学的研究人员比较了来自广州约2000名学生的眼科检查数据，结果显示中国学龄儿童在新冠大流行期间近视度数增加，且近视率有所上升。

俄罗斯统计局数据显示，2020年，俄罗斯15岁以上人群中，有41%的男性和57%的女性戴框架或隐形眼镜。2021年，上述数据分别上升至49%和58%。俄罗斯Eyecraft眼科工作室眼科医师玛丽亚·莱维娜认为，新冠



▲6月5日，在浙江省湖州市德清县武康街道新丰未来社区，医务人员为社区儿童检查视力。

6月6日是全国爱眼日，各地加强爱眼日活动宣传，普及眼健康科学知识，增强群众爱眼护眼意识。

新华社发
(谢尚国摄)

疫情无疑是导致近视率攀升的一个要因。

韩国因疫情多次下达停课令。据《韩国时报》援引韩国金氏眼科医院的一项调查报道，2020年4月至2021年3月间，到这家医院就诊的15岁以下儿童中，74.9%是近视患者，同比增加6.6%。

美国研究人员也表示，新冠疫情加重了美国儿童及青少年近视率。学校停课期间，儿童只能在线上课，对视力健康造成负面影响。

据厄瓜多尔《电讯报》2020年10月援引一项眼科专家研究结果报道，疫情暴发后，厄瓜多尔近视发病率增加了15%。疫情期间，民众过度使用电脑、平板电脑和手机，导致视力降低和眼科疾病发病率升高。

构建多重防治体系

虽然近视的发展和进展机制尚不完全清楚，但遗传和环境因素已被证实与近视有关。其中的环境因素，如较多的近距离用眼、较少户外活动，都可能诱发近视。

德国图宾根大学眼科研究所专家弗兰克·舍费尔介绍，多项研究显示，儿童和青少年如果在亮度低于室外的封闭房间内，长时间近距离用眼，近视的风险将明显增大。

日本眼科医师协会说，看书、写字、看电视等都需要近距离用眼，这是导致儿童近视增多的主要原因。近年来日本儿童近视率有所增加，也与儿童过早过多接触手机和平板电脑等电子产品有关。总的来说，现代化生活环境加剧了近

视问题。

为预防近视，多位眼科专家表示，儿童和青少年应坚持科学用眼，其中包括保持正确姿势、避免眼睛疲劳、增加户外活动和定期检查视力等。

在英国，医生依据英国国民保健制度对在校学生定期进行视力筛查，并为家长列出一份视力问题迹象清单，提醒家长和学校一旦发现孩子出现相关症状，及时到医院或眼科诊所查视力。

俄罗斯眼科医师希洛娃介绍，俄规定学校每堂课课时不得超过45分钟，此外需安排羽毛球之类的运动，让孩子们通过打球变换眼球焦距。

美国明尼苏达大学客座教授理查德·林德斯特伦表示，最基本的措施是行为矫正，保证儿童每天1至2小时的户外活动时间。

总之，儿童和青少年近视问题应早筛查、早诊断、早干预、早治疗。应对“小眼镜”问题，不能单靠个人、家庭和医院，政府、学校、社会各方面都应参与，形成一个多系统、立体化的防治体系。正如《英国医学杂志》一篇文章所说，眼保健专业人员以及政策制定者、教育工作者和父母，需要集体努力预防儿童近视，避免形成因新冠疫情导致的视力方面的潜在公共卫生危机。

(执笔记者：张晓娟、乔继红、黄堃；参与记者：谭晶晶、郭爽、张毅荣、华迪、周思雨、陆睿、华义、林朝晖、苏津、滕军伟、陈诚、李国荣)

新华社北京6月5日电

贝瑞基因，发票章显示为湖南家辉生物技术有限公司家辉遗传专科医院。另一位2018年曾在该医院做过产检的女士也向记者展示了同样的合同、发票和检测结果。

该医院一位内部人士向记者透露，医院正在撕毁无创DNA-PLUS产前筛查项目检测申请单，并叮嘱医护人员，在任何单位的调查中，都要矢口否认这项开展了至少4年、为众多孕妇完成产前筛查的项目。

亟待形成规范的市场博弈机制

多位专家认为，基因检测技术是一种医学发展给病人带来的减少缺陷生育的好方法，但目前一些公立医院与检测机构之间的合作模式有待规范。

记者从山西省儿童医院(妇幼保健院)了解到，该医院与贝瑞基因和正大基因均有签订开展无创DNA和无创DNA-PLUS的协议。

记者了解到，无创DNA检测费用为1200元，山西省对开展此项目的孕妇补助标准为1000元/例，由省级财政负担。因此，北京大学医学人文学院医学伦理与法律系教授王岳指出，公立医院的服务采购实际上就是政府采购范畴，应该进行招标。

此外，知情人士向记者透露，山西省儿童医院(妇幼保健院)的相关领导曾在多个场合要求医生只开其中一家公司的检测单。

专家指出，这种行为实际上是不正当竞争，有指定消费之嫌，扰乱了市场秩序。专家同时表示，目前一些公立医院和第三方机构的合作较为混乱，亟待规范。此时需要政府的干预，或可出台公立医院与第三方合作机构管理办法。比如无创DNA项目，应由医保机构代表公立医院进行集中采购，降低费用，提高筛查率。同时鼓励多元主体参与集采，公立医院自身也可开展基因筛查，通过公平竞争，实现这一项目的提质降费。

此外，王岳指出，医院和医生具有知识上的垄断地位，具备专断性权力，若公立医院医生给出掺杂了经营考虑的医嘱，会增加患者的医疗负担，有违“公”字。他建议，通过建立严格的专家退出机制和禁业机制，对进行经营性诊断的医生进行严格惩戒，形成医生自律。我国3月1日开始施行的医师法第一次新增了终身禁业制度，但是“造成社会较大影响”才终身禁业的惩戒过于宽松，应对该制度做出进一步细化和完善。

记者发稿前，山西省儿童医院(妇幼保健院)表示，将对无创DNA-PLUS项目乱象开展自查，并尽快启动对无创DNA项目的招标程序。

新华社北京6月5日电 6月6

日是全国“爱眼日”。近年来，全球青少年近视率居高不下。新冠疫情以来，由于户外活动减少和利用电子设备在线上课时间增多，青少年近视率进一步上升。为了帮助青少年预防近视和健康成长，多国眼科专家提出科学用眼建议。

科学用眼第一招：保证正确姿势。日本眼科医师协会推荐，预防近视需要注意读书写字时的正确姿势，身体坐正，保证眼睛和书本的距离在30厘米左右。《韩国时报》援引韩国金氏眼科医院医生金应株的话说，远程授课方式下，学生应了解如何正确使用电子设备，如距离屏幕至少50厘米等。

科学用眼第二招：避免眼睛疲劳。日本眼科医师协会建议，为防止眼睛疲劳，用眼1个小时需要休息5分钟到10分钟，玩电子游戏等尽量不要持续40分钟以上。俄罗斯Eyecraft眼科工作室眼科医师玛丽亚·莱维娜建议：“4岁以下儿童根本不应该接触电子产品；8岁以下儿童每天接触电子产品的时间不应超过15分钟至20分钟；12岁以上儿童每天不应超过2小时。”

巴拿马眼科学会前主席费利克斯·迪亚斯则提到“20-20-20”口诀，即在使用电子设备时，每20分钟停止看屏幕20秒，并远望20英尺(约6米)外的地方休息眼睛。

科学用眼第三招：增加户外活动。德国图宾根大学眼科研究所专家弗兰克·舍费尔说，预防近视最好的措施是花足够的时间在室外，如每天在户外活动两小时。近视通常出现在8岁至15岁之间，但眼睛的发育直到16岁到18岁左右才结束，至少在此之前，充足的日光可以抑制近视发展。韩国江南明亮世界眼科医生朴命景也建议，保证每天的户外活动，多晒太阳，促进合成维生素D，从而预防近视。

科学用眼第四招：定期视力检查。朴命景建议，每半年做一次视力检查。巴拿马马丁内斯·加西亚眼科诊所眼科医生克里斯蒂娜·加西亚建议定期视力检查，间隔控制在6个月至1年之间。古巴眼科研究所医生劳尔·佩雷斯也说，孩子睡前1到2小时内应避免使用电子屏幕，有条件的情况下每年进行眼科检查。

厄瓜多尔首都基多一所学校的校长介绍，该校和一家眼科诊所建立了联盟，每年对全体学生和教职员工展开一次眼科检查。(执笔记者：张晓娟、乔继红、黄堃；参与记者：谭晶晶、郭爽、张毅荣、华迪、周思雨、陆睿、华义、林朝晖、苏津、滕军伟、陈诚、李国荣)

青少年如何科学用眼 多国专家来支招