

聚焦全民健康信息化建设②

坚持走集约化建设的路子

□何华康

去年5月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发的电子政务相关文件强调,要坚持数据驱动、集约发展,建成结构合理、全面覆盖、集约高效的电子政务基础设施。国家发改委会同2021年12月印发《“十四五”推进国家政务信息...

化系统是“十四五”政务信息化建设的重要原则之一,应当遵照执行。

《“十四五”全民健康信息化规划》在主要任务中提出“集约建设信息化基础设施支撑体系”,与上述文件的指导思想、建设原则一脉相承。根据这一规划,全民健康信息平台采用国家和省、市、县四级应用,这是最大的集约化。在省级平台上建设市、县的虚拟化工作平台,既可节约大量建设和运行费用,又能打破人才、资金等方面的制约,还有利于数据的汇聚、共享和利用。

国家政务信息化工程建设超过20年,基础良好,集约化建设须在整合现有系统的基础上开展。同时,要

保证那些依赖信息系统支持的业务工作不因整合而受到影响。医疗机构当前面临院内众多孤立系统需要整合和共享的复杂任务,可以考虑分层次逐步建设(改建)的方法。

论及具体的集约化建设,理想的模式首先应该是集约化建设基础设施,包括机房及辅助设施、网络、算力、存储基础设施和灾备系统;其次是集约化建设应用支撑平台,包括应用开发平台、数据库、身份管理和访问控制、统一门户;最后是建设统一的运维系统和安全保障系统。应用系统需要针对业务的不同需求进行建设,但还是应该遵循信息共享和业务整合协同的原则,建立在统一的基础设施和运

行支撑平台之上。

推进基础设施层的集约化建设,最低要求是做到机房集中和网络整合。政务信息化网络分为处理涉密和敏感业务的政务内网、处理非密政务业务的政务外网,以及面向社会、企业和个人提供交互服务的互联网域,相应的机房全部(或分别)集中到同一地点,有利于解决动力、环境需求,有利于广域网建设,必须千方百计予以保障。不具备条件的单位,可以集中租赁外部机房,并实现统一管控。

基础设施层偏上的要求是计算能力和存储能力建设,即数据中心的建设,采用虚拟化、容器等技术的云平台是首选模式,这是集约化建设的第一个

层次。数据库集群和其他各种数据管理、治理工具集的集约化建设部署,加上有序管理、及时更新的数据资源,构成集约化建设的第二个层次。集约化建设应用系统,将所有应用系统建立在统一的基础设施平台和数据资源平台之上,并形成统一的应用支撑平台,这是集约化建设的第三个层次。

各地各单位根据自身条件和需求,可以选择先实现某一个层次的集约化,或者一次到位建成信息化平台。这需要信息系统建设和运行工作者做好评估、设计。

(作者系中国信息学会特约副会长)

一项国际研究显示——

男性精液浓度、精子总数大幅下降

据新华社微特稿 一项国际研究显示,全球多地区男性精液浓度和精子总数在45年里显著下降。

英国杂志《人类生殖学快讯》11月15日发表的研究报告说,1973年至2018年,男性精液浓度从平均每毫升1亿多个精子减少到4900万个,减少约51.6%;精子总数减少了62.3%。研究人员来自以色列希伯来大学、丹麦哥本哈根大学等机构。

该研究基于超过223项先前研究的结果,涉及53个国家和地区随机选定的57168名男性的数据,所用精子样本采集于1973年至2018年。

新研究还显示,精液浓度下降的速度加快,从1972年以后以平均每年1.16%的速度降低,2000年以后的下降速度达到2.64%。

研究人员尚不清楚出现上述情况的原因,呼吁开展研究以促进男性生殖健康。

学术界对研究结果反应不一。据报道,英国谢菲尔德大学男科专家艾伦·佩西认为,研究使用的很多数据“太久远”,不足为凭。英国爱丁堡大学生殖医学专家萨拉·马丁斯·达席尔瓦则认为两次研究结果一致,得出的结论“不容忽视”。

有报道说,尽管研究显示多地区男性精液浓度大幅下降,但仍在世界卫生组织定义的正常范围内,即每毫升精液1500万个到2亿个精子。

(欧帆)

鼓励生育就得实打实

□戴先任(职员)

近日,陕西省安康市宁陕县印发的《宁陕县优化生育政策促进人口长期均衡发展实施意见》提到,对符合政策生育一孩、二孩、三孩的夫妻一次性分别给予2000元、3000元、5000元的生育补助。该意见因将一孩家庭纳入补助范围,引发关注。

我国三孩生育政策出台后,各地纷纷响应。比如,对二孩、三孩家庭发放育儿补贴,给予买房购房补贴等。2021年,四川省攀枝花市就出台政策,对按政策生育二孩、三孩的攀枝花户籍家庭,每月每孩发放500元育儿补贴

金,直至孩子3岁。而像宁陕县一样,将一孩纳入育儿补贴范围的并不多见。

据了解,宁陕县人口总量在安康市长期处于倒数,将现金补贴覆盖所有生育家庭是依据当地生育形势作出的调整,有其特殊性。当地把所有生育家庭纳入补助范围,让一孩家庭同样得到关照的思路和做法,值得借鉴。

当前,国家和地方出台了鼓励生育的政策,但仍有一些家庭不想生、不敢生。“十四五”期间,我国将进入人口负增长阶段,鼓励生育、刺激生育尤为紧迫。拿出真金白银,让生育孩子的家庭得到实惠,减轻他们的生育压力,可以在一定程度上达到鼓励生育的效果。

当然,各地不见得一定要发放育儿补贴金,也不能只限于发放育儿补贴金,而要从各个方面缓解国人“不敢生、不愿生”的顾虑。正如《关于优化生育政策促进人口长期均衡发展的决定》所提到的,要完善生育假与生育保险制度,加强税收、住房等支持政策,保障女性就业合法权益等。打消国人的生育顾虑,降低国人的生育成本,还需要构建生育友好型社会,要多一些实打实的鼓励措施,补助政策也要来得更彻底一些。

本版文章不代表编辑部观点 投稿请发至 mzp1kjkb@163.com



近段时间,一项四肢着地、模仿不同动物行进方式的“爬行运动”在年轻群体中流行起来。在家爬,在马路爬,甚至在操场围成圈爬……对此,有康复治疗师说,正确的爬行训练可以起到稳定躯干、强化核心力量的作用,但这一动作对身体功能有一定要求,不可盲目跟风,需要专人指导。 沈海涛绘

郑大一附院搭建 两大数据挖掘平台

本报讯 记者李季日前从郑州大学第一附属医院获悉,该院介入团队在大数据医学信息研究方面取得阶段性成果,搭建了两个医学大数据挖掘平台。

郑州大学第一附属医院介入团队自2020年开始,从介入器械的材料、表面改性、药物涂层研究向肿瘤多组学、单细胞测序和大数据生物医学信息等领域拓展。该院搭建的实体肿瘤标志物研究平台和基于机器学习开发的肿瘤相关预后研究平台,收集整理了来自21个国家、364个中心、27种实体肿瘤的5万多个肿瘤样本,具有丰富的临床和分子数据。通过访问网站和进行简单的操作,用户就可以实现多元化的肿瘤数据分析,调用复杂的机器学习算法,省去烦琐的代码编写过程,更好地助力临床科研。

天津中医药大学附属 保康医院新院区启用

本报讯 (特约记者陈婷 通讯员宋伟)日前,天津中医药大学附属保康医院新院区启动仪式举行。中国工程院院士、国医大师、天津中医药大学名誉校长张伯礼,天津中医药大学党委书记刘革生等出席启动仪式。

刘革生指出,保康医院要以新院区开诊为契机,不断提升医院软硬件设施水平,积极探索更加符合医院自身特色的发展模式;进一步强化人才培养,为在校学生临床跟诊实践提供更多便利;发挥自身特色优势,为中医药传承创新发展作出新的贡献,更好地为老百姓提供健康服务。

三阴性乳腺癌特定图谱绘制成功

证实一种抑制剂可作为潜在治疗选择

本报讯 (特约记者孙国根 通讯员王广兆 王懿辉)复旦大学附属肿瘤医院邵志敏教授、江一舟教授临床团队携手黄胜林教授团队,发现在三阴性乳腺癌的细胞中存在大量肿瘤特异性转录本,并据此成功绘制出世界首个三阴性乳腺癌肿瘤特异性转录本图谱。同时,研究团队还鉴定出其中高频表达的全新肿瘤特异性转录本(MARCO-TST),并首次证实BET抑制剂可作为三阴性乳腺癌患者的潜在治疗选择。这意味着长期以来缺乏有效治疗策略的三阴性乳腺癌,有望获得新的治疗靶点。该项研究成果11月8日在线发表于《美国科学院院报》。

邵志敏说,核糖核酸是细胞传递基因信息的重要信使,一旦细胞发生癌变,便很有可能产生异于常态的核糖核酸,即肿瘤特异性转录本。乳腺癌是女性发病率最高的恶性肿瘤,其中三阴性乳腺癌最为凶险,其复发转移的风险显著高于其他乳腺癌亚型。

这些只有在肿瘤细胞中才能检测到的肿瘤特异性转录本,是导致细胞发生癌变的重要原因之一。如果能有效识别这些肿瘤特异性转录本,将有可能将其转化为精准治疗的靶点。核糖核酸的编辑修改通常被称为核糖核

酸剪接。在这个过程中,核糖核酸被剪除一部分无用信息后,会被重新拼接。而在癌症中核糖核酸剪接发生失调,就会产生一些与正常细胞不同的信使核糖核酸,即肿瘤特异性转录本。

研究团队尝试从三阴性乳腺癌肿瘤特异性转录本人手,试图从中发现精准治疗的靶标。进一步的分析数据证实:三阴性乳腺癌中的核糖核酸剪接模式与其他乳腺癌类型有显著差别,发生核糖核酸剪接的基因数目远多于其他突变和变异类型,且三阴性乳腺癌中普遍存在肿瘤特异性转录本,其中基底样免疫抑制型三阴性乳

腺癌中存在的比例最高。

此外,大数据研究还显示,肿瘤特异性转录本的数量与患者的生存状况密切相关,当三阴性乳腺癌患者携带的肿瘤特异性转录本大于22个时,则提示患者总生存较差。

研究团队发现,在众多肿瘤特异性转录本中,MARCO-TST是表达频率最高的一种,且在基底样免疫抑制型三阴性乳腺癌中表达的频率要显著高于其他亚型。更进一步研究证实,MARCO-TST是可以促进三阴性乳腺癌的增殖和转移的关键分子。随后的实验室试验结果阐明了MARCO-TST的促癌机制和转

录激活机制: MARCO-TST通过增强PLOD2酶活性,激活缺氧信号通路,最终促使三阴性乳腺癌发生进展。

能否有效抑制MARCO-TST的表达,进而降低三阴性乳腺癌的增殖和转移风险?研究表明,MARCO-TST的上游还存在一种“超级增强子”,可以调控MARCO-TST的转录。而BET抑制剂可以有效抑制这种“超级增强子”的活性,从而有可能“超前一步”,抑制MARCO-TST的表达。研究团队通过细胞和动物实验证实了MARCO-TST阳性的三阴性乳腺癌对BET抑制剂的敏感性,癌细胞的增殖潜能被BET抑制剂显著抑制。

于是,研究团队通过大数据分析成功绘制出三阴性乳腺癌肿瘤特异性转录本图谱。

邵志敏表示:“研究首次证实了BET抑制剂可以显著抑制MARCO-TST阳性的三阴性乳腺癌,有望成为三阴性乳腺癌精准治疗的新选择。后续,我们将继续深入研究其他亚型乳腺癌中的肿瘤特异性转录本,期待发现更多潜在治疗靶点。”



中国医学科学院肿瘤医院深圳医院效果图

近日,国家发展改革委、国家卫生健康委、国家中医药管理局联合印发《关于印发第四批国家区域医疗中心建设方案要点的通知》,公布第四批国家区域医疗中心建设项目名单,中国医学科学院肿瘤医院深圳医院(以下简称“深圳医院”)成功入选。

创新服务举措 提高服务质量

2020年,深圳医院被列入深圳市高水平建设医院(2020-2025年)。

广东省人民政府、深圳市人民政府与中国医学科学院肿瘤医院合作,依托深圳医院,共同争创以肿瘤预防、诊断、治疗、研究为核心的国家区域医疗中心建设项目。2017年3月,深圳市政府与国家癌症中心、中国医学科学院肿瘤医院正式签约,合作运营中国医学科学院肿瘤医院深圳医院。

当时的卫生健康主管部门领导在医院揭牌时寄语:“创先争优,打造国内一流、国际先进的肿瘤医院;以点带面,整体提升区域内医疗服务能力和技术水平;改革攻坚,蹚出一条适合公立大医院现代化发展的路子;改进服务,不断创新医疗卫生服务供给新模式。”

中国医学科学院肿瘤医院深圳医院:

依托国家区域医疗中心建设项目打造一流医院

国家癌症中心、中国医学科学院肿瘤医院始建于1958年,是我国第一家集医、教、研、防于一体的肿瘤专科医院,肿瘤学、胸外科连续12年居中国医院专科声誉排行榜榜首。建院以来,医院培养了8位两院院士,被誉为“肿瘤专科人才培养的黄埔军校”。

国家癌症中心主任、中国医学科学院肿瘤医院院长、深圳医院党委书记赫捷坚持定期召开专委会、院长办公会,发挥专委会“头雁”作用,以高质量党建引领医院高质量发展,收效显著。总院在深圳医院的常驻专家40余人,派遣专家170人次,支持深圳医院建设专家超3000人次。深圳医院坚持引入总院的新技术、新项目,实现两院同质化发展。目前,深圳医院开展的1479项医疗技术中,有1108项为总院平移医疗技术,占医院开展医疗技术的74.92%。其中,胸外

科单孔胸腔镜、经颈纵膈镜等手术居国内领先水平。医院有111项新技术、新项目在广东省、深圳市率先开展,填补了区域医疗技术的空白。

总院攀登基金设立合作基金,获批科研项目47项,其中国家级12项,省部级6项,市局局级29项,研究经费1954.16万元。深圳医院发表SCI论文232篇,获中国抗癌协会科技奖一等奖1项,中国抗癌协会科技奖二等奖1项。为推进北京市和深圳市两地教学合作发展,总院接收深圳医院进修人员123人次。

推进远程会诊 发挥辐射作用

为实现京深两地数据共享及远程

会诊,深圳医院在业务系统、管理系统采用与总院同质化的建设模式,实现了院际检查检验结果互认。

2021年,深圳医院与总院共开展远程会诊210余场,建成抗肿瘤监测平台。近年来,在广东省政府、深圳市政府的大力支持下,深圳医院医疗业务量持续增长。5年来,深圳医院出院患者8.82万人次,以年均165%的速度持续增长,区域辐射作用愈发明显。一系列的数字证明了深圳医院在发展中,有效提升了患者就诊率,逐渐补齐了肿瘤防治的短板。

目前,深圳医院患者满意度在深圳市卫生健康委满意度监测得分中获得90分以上,在深圳市属三级公立医院中名列前茅。深圳医院着力推动国家重大公共卫生项目“城市癌症早诊早治项目”落地深圳市,建立了高危人群评价评估模型,搭建起深圳市癌症

综合防治网络。

未来,医院将积极探索新模式、新机制,使肿瘤病历管理更具信息化、智能化、全程化、可视化,在提升诊疗质量的同时提高管理质量,不断根据临床需求、管理需求对模式进行持续优化改进,满足群众对高质量健康服务的需求,进一步提升群众就医的依从性、满意度、获得感。

(王平)

图片由深圳医院提供

