

国际医学期刊发布专辑聚焦中国女性健康

知名专家联合支招加速消除宫颈癌

本报讯 (记者崔芳 通讯员傅博)日前,国际医学期刊《英国医学杂志》在线发布“中国女性健康特别系列”联合专辑。其中,由北京协和医院妇产科朱兰教授、郎景和院士,国家癌症中心/中国医学科学院肿瘤医院赵方辉研究员,北京协和医学院群医学及公共卫生学院乔友林教授等共同发表的分析性文章《中国如何实现世界卫生组织(WHO)“2030年消除宫颈癌”的目标》评估了中国在乳癌、宫颈癌、HPV疫苗接种、筛查和治疗等领域面临的挑战,并提出了建议和方案。

据介绍,此次《英国医学杂志》发

布的“中国女性健康特别系列”联合专辑,由北京大学医学部乔杰院士发起,联合中国多家医疗机构和研究机构专家共同参与研究和文章撰写。该联合专辑由9篇系列文章组成,在中国女性健康状况极大改善的背景下,分析了中国女性健康的现状,聚焦生育率下降、出生缺陷防控等问题,提出了进一步促进中国女性健康的建议。

上述聚焦宫颈癌防控的分析性文章提到,宫颈癌是全球女性第四大常见恶性肿瘤,防控形势严峻。宫颈癌是目前唯一病因明确、可防可控的恶性肿瘤。2018年,WHO提出消除宫颈癌的全球行动倡议。

2020年,WHO发布《加速消除宫颈癌全球战略》,提出在2030年实现90%的女孩在15岁前完成HPV疫苗接种,70%的女性在35岁和45岁之前接受高效宫颈癌筛查,90%癌前病变和宫颈癌确诊患者得到规范治疗和管理的目标。

该文章介绍,近年来,中国在宫颈癌防治方面作出了积极努力与探索。但中国幅员辽阔、人口众多、卫生和经济发展不平衡,实现消除宫颈癌的目标仍然面临巨大挑战。

该文章指出,加速消除宫颈癌可减轻社会疾病负担,为中国其他癌症防治作出示范。在HPV疫苗接种方

面,根据最新的人口普查数据,中国约有750万名14岁女孩,按照WHO提出的90%接种率,每年需要1350万剂疫苗供应。目前中国已批准上市5种HPV疫苗,其中包括2种国产疫苗。随着新一代候选疫苗的开发,中国HPV疫苗的生产能力将进一步提升。在宫颈癌筛查方面,中国不仅需要提高宫颈癌筛查覆盖率,还需要因地制宜制定适宜国情的筛查策略,建立有效的管理筛查和随访信息系统。在治疗方面,需优化筛查和治疗之间的衔接,进一步提高治疗覆盖率。针对中国农村地区的一项大规模研究显示,电子阴道镜检查 and 热凝

治疗是有效的治疗方法,“即筛即治”是中国目前最经济有效的实施方法。

该文章聚焦提升医疗服务可及性、创新技术研发应用、提升疫苗接种和筛查覆盖率等,提出一系列可行方案:从国家顶层规划层面推动全面强化宫颈癌的一级预防,为符合条件的女性提供平等可及的医疗服务;加快对自采样技术、即时检验(POCT)技术、人工智能辅助筛查/诊断技术等创新技术的研发和审批。该文章还建议,在过渡期内,可在仔细评估后采用单剂次HPV疫苗接种或延长筛查间隔的策略,以扩大接种和筛查覆盖率。

自然杀伤细胞攻击癌细胞机制获揭示

据新华社北京9月4日电 英国一项新研究发现,人体免疫系统中的自然杀伤细胞能识别一种与多种癌症相关的蛋白质,杀灭癌细胞。该研究成果发表在新一期《美国科学进展》杂志上。

英国南安普敦大学的研究小组在论文中提到,他们发现XPO1蛋白质是一个能被自然杀伤细胞识别的肿瘤抗原靶点,可帮助研发个性化疗法,利用自然杀伤细胞对抗顽固肿瘤。

自然杀伤细胞是一类淋巴细胞,主要存在于肝脏、骨髓和血液中。它们属于人体先天免疫系统,是生来就会无差别攻击病原体 and 异常细胞的“天生杀手”。提高自然杀伤细胞的数量和效能以消灭癌细胞,是癌症免疫治疗的一条新赛道。

XPO1蛋白质对维持细胞正常功能起到重要作用,但过度活跃会促使癌细胞增殖,此前研究发现多种肿瘤组织中都存在XPO1水平过高的现象,疾病进程、治疗效果也受其影响。

南安普敦大学的研究人员发现,XPO1蛋白质中一个特定的片段会激活自然杀伤细胞的警戒系统,将它们吸引过来杀灭癌细胞。如果提高自然杀伤细胞的活性,即使XPO1仍然活跃,癌症患者的生存率也能得到提高。

研究发现细菌细胞会将“记忆”传递给后代

据新华社北京9月2日电 美国一项新研究发现,细菌细胞能够“记住”自己和周围环境的短暂变化,并将这些变化的“记忆”传递给后代。这一发现可用于新的医学应用。

细菌生物学的核心假设是,可遗传的物理特征主要由脱氧核糖核酸(DNA)决定。然而,从复杂系统的角度来看,信息也可以存储在调控基因间关系的网络层面上。这一调控网络类似于基因用来相互影响的“通信网络”。

为了验证这一假设,美国西北大学等机构的研究人员将目光聚焦在了大肠杆菌上。研究团队利用调控网络的数学模型模拟大肠杆菌中单个基因的暂时失活和重新激活。他们发现这些短暂的扰动可以产生持久的变化,这些变化预计将遗传给后代。

团队表示,这种暂时失活和重新激活(即可逆扰动)会在调控网络中引发不可逆的连锁反应。相关的联系可能在细菌细胞将变化的“记忆”遗传给后代的过程中发挥重要作用。

该研究结果发表在新一期《美国科学进展》杂志上。

新疆药物研究院成立

本报讯 (特约记者刘青)近日,新疆维吾尔自治区药物研究院揭牌。该研究院将聚焦中医药关键核心技术攻关,加强中药材种植与资源保护、中药新药研发、中药标准制定与质量控制等领域研究。

新疆维吾尔自治区药物研究院由自治区原药物研究所、原中药民族药研究所、原维吾尔医药研究所合并成立。新疆药物研究院党委副书记、院长邢建国介绍,该研究院将以临床需求为导向,提升新药应用开发研究的能力和影响力;依托蒋建东院士协同创新中心,推进国家、自治区科技项目申报/实施及平台建设;实施人才体制改革试点,培养留住用好优秀人才;围绕自治区科技发展需求,建立适应研究院一体化发展的管理运行模式。

山东胶州健康民生实事“件件有着落”

本报讯 近年来,山东省青岛市胶州市卫生健康局以改革破解难题,推进建设县域医共体、医养结合、普惠托育等改革措施相继落地,让群众利益密切相关的健康民生实事“件件有着落”。

2019年,胶州市被确定为国家级紧密型县域医共体建设试点地区之一。经过反复实践和不断探索,目前,该市紧密型县域医共体建设成效明显,医疗卫生机构之间建立起双向转诊、远程会诊、人才柔性流动等机制,并将居家健康监测设备等智能工具融入百姓生活,以“硬设施”和“软支撑”的双向驱动,赋能紧密型县域医共体建设,让群众看病就医更有获得感。同时,该市与上海市东方医院合作共建东方·胶州医院,让当地百姓在“家门口”就能挂到上海专家的门诊号。

近年来,胶州市聚焦老年人康养需求,鼓励支持医疗卫生机构以两院一体、养中有医、医中有养等方式,创新开展医养结合服务。目前,胶州市已有医养结合机构20家,1600余名老年人入住养老。该市积极推动乡镇卫生院托管敬老院,让医疗资源深度嵌入养老服务,有效缓解了老年人的照护难题。入住老人的健康监测信息均通过云端技术无缝对接至青岛市智慧养老平台,为入住者的健康档案增添了新内容。

为解决群众“带娃”“养娃”难题,胶州市积极构建普惠托育服务体系,将落实普惠托育补贴政策列入2024年政府为民办实事项目,鼓励支持普惠托育机构规范发展,推动每千人托位数提升至3.9个,普惠托位数达到4030个。此外,该市建立胶州市婴幼儿照护指导中心,提升家庭婴幼儿照护照护技能。(李欣)



“记忆游乐园”

近日,在浙江省金华市第二医院养护中心,一场以脑健康非药物干预为主题的“记忆游乐园”活动开启。医院职工子女当起志愿者,帮助老人完成游戏项目,通过认知作业疗法延缓老人认知衰退进程。图为老人在进行套圈游戏。通讯员楼真阳 徐思畅 本报记者郑捷胜 摄影报道

临床科研新进展

新传感器有助人体免疫反应无创检测

本报讯 (特约记者衣晓峰)哈尔滨工业大学机电学院潘尚路教授团队在可穿戴健康监测研究领域取得进展,开发出一种可以在人体汗液样本中检测炎症细胞因子的场效应管传感器,为人体免疫反应的无创检测提供

了技术支持。相关成果以《具备汗液自动收集能力的柔性可重复使用纳米传感器,用于炎症风暴标记物检测》为题发表在最新一期《美国化学学会·纳米》上。

α肿瘤坏死因子是由单核细胞、

巨噬细胞产生的一种有促炎细胞作用的因子,参与人体免疫反应及炎症反应,与败血症、恶性肿瘤、心脏衰竭和慢性炎症性疾病有内在关联。通常在罹患严重免疫调节障碍或者风湿性关节炎、恶性肿瘤、心脏病、败血症等疾

病时,这项检测指标会呈现出急剧上升的现象。对于人体汗液中肿瘤坏死因子等低浓度细胞因子的实时监测,有助于临床医生评估炎症的严重程度,并帮助指导临床实践。但传统的免疫荧光法和酶联免疫吸附法等

因其操作复杂、耗时且无法被广泛应用。

潘尚路团队成功研制了具备汗液自动输送能力的纳米结构阵列,再采用全氟磺酸树脂/适配体修饰的二硫化钼场效应管作为敏感元件,构建了一种可重复使用的传感器,具有图案化润湿性的纳米结构阵列可自动收集汗液并阻止杂质污染检测区。研究结果表明,这种新装置可直接检测未稀释汗液中的肿瘤坏死因子。专家评价指出,上述新技术有望实现临床转化,有助于通过汗液检测对患者的免疫状态进行实时评估和管理。

新技术可显著改善结核性胸膜炎诊断

本报讯 (记者崔芳 通讯员焦娟)日前,首都医科大学附属北京胸科医院南颖教授团队于国际期刊《军事医学研究》在线发表的研究论文证实,在诊断结核性胸膜炎方面,结核分枝杆菌游离DNA检测(cf-TB)技术与传统检测技术相比,具有特异性强、灵敏度高、显著优势。上述结果为提高结核性胸膜炎的确诊率开辟了新途径。

相关权威报告显示,我国2022年估算的结核病新发患者数为74.8万,占全球发病率的7.1%,估算结核病发病例数为52/10万。结核性胸膜炎是由结核分枝杆菌感染引起的胸膜炎症,常导致胸腔积液,是肺结核的常见类型之一。胸腔积液样本中细菌载量低使得该疾病的诊断成为临床一大挑战。传统的检测技术,如胸腔积液培

养、涂片显微镜检查和Xpert MTB/RIF(Xpert)检测等,虽然在一定程度上有助于该疾病的诊断,但灵敏度较低,难以实现早期快速确诊。

在南颖团队长期致力于结核性胸膜炎的诊断研究。2017年,该团队首次报道了胸腔积液样本中存在结核分枝杆菌游离DNA,采用cf-TB技术特异扩增并检测结核分枝杆菌游离DNA

的IS6110插入序列,其检测灵敏度显著优于检测结核菌基因组。

在此基础上,南颖团队于2020年开展前瞻性、多中心、盲法研究,通过在全国不同省份、不同类型医疗机构中证实cf-TB技术用于结核性胸膜炎诊断的有效性,探索该技术作为一线诊断技术的可行性。2020年4月至2022年8月,该研究横跨6个省

份的11个医学中心,筛选并纳入1344名疑似结核性胸膜炎患者。

该研究表明,与传统检测技术相比,cf-TB技术展现出卓越的灵敏度,高达73.6%,显著超越胸腔积液培养的54.2%和Xpert检测的40.8%。值得一提的是,在胸腔积液培养和Xpert检测均呈阴性结果但经临床诊断确认的677例结核性胸膜炎患者中,cf-TB技术能够额外识别出241例(占35.6%),显著提升了该疾病的确诊率。在儿童结核性胸膜炎诊断上,cf-TB技术灵敏度与特异性均达100%。

研究人员表示,这一发现充分说明cf-TB技术是结核性胸膜炎诊断方法的新突破,具有良好的应用价值和推广前景。

浙江:县域里的小药大事

(上接第1版)

为了改变这种情况,东阳市人民医院首先从简单工作入手,对县域医共体成员单位的药房布局进行重新设计,优化取药流程,优化药品的标识标签,更新药柜和麻醉药品的保险柜,统一信息系统和合理用药系统。然后,梳理不同层级人员的定位和工作重心,有针对性地进行培训和指导。比如针对村一级人员,着重围绕药品贮存环境、有效期管理、利用药品码或追溯码扫码发药等方面开展培训,从而

保证药品质量、提高调剂正确率。针对乡镇一级人员,着重在审方、用药指导、处方点评、基础数据分析应用等合理用药方面提升能力。徐星娥说:“在基层工作,很多时候会因为客观因素无法实现主观想法,不能用城市的办法解决农村的问题,只能逢山开路、遇水搭桥。可喜的是,我们看到基层医务人员正在转变与成长,调剂正确率在提高,合理用药水平在提升。”

人员培训是提升基层药事管理能力的重要手段。王仁元介绍,浙江省

以需求为导向,重点关注基层新入职药师、审方药师、新晋科主任等人员的业务能力提升,以多种形式加强县域及基层医疗卫生机构药学人才队伍建设。近三年,围绕突发公共事件应急药事管理、县域医共体药事管理、临床用药综合评价、抗肿瘤药物分级管理、基层药学服务等热点内容,对基层药师进行培训,缩小药学专业技术队伍能力建设的城乡差距,为药事管理与药学服务同质化发展进一步奠定人才基础。

大系统与小提示

基层医务人员数量本就短缺,基

层药师更甚。浙江省内信息化水平高,利用信息化技术可以缓解基层药师短缺的问题。

嘉善县罗星街道社区卫生服务中心管理着辖区内1万多名高血压患者以及2500余名糖尿病患者,做好随访管理以及合理用药是该中心的重要工作。在该中心“两慢病”一体化门诊、社区卫生服务站和小区巡回医疗点里,基层医生可以从嘉善县基层医疗卫生云平台上调阅高血压患者过往的就诊信息以及用药史,还能查看患者的血压管理曲线,进而调整药物。当所开药物与患者正在服用药物存在配伍冲突时,系统还能自动弹窗提醒。

在长兴县龙山街道社区卫生服务中心(长兴县人民医院医共体集团龙山分院)的药房内,药柜上不同药品由

不同颜色标明,比如粉色代表高警示药品,黄色代表特殊药品。该中心的药房药师可以通过信息系统进行审方核。这套系统与长兴县人民医院信息互联互通,基层医疗卫生机构的每一张处方都会经过该院的审方中心审核,确认无误后反馈回基层。

长兴县人民医院药学部主任林彬介绍,该院引入合理用药系统,建立区域审方中心,实现了从开方、合理用药规则设置、人工审核到处方调配的全流程管理。“我们在信息化系统里设置好规则,系统会自动拦截不合理处方,并附有反馈报告。此外,有1%~2%的处方,医院还会进行人工审核。数据显示,通过加强处方审核,基层给药错误率持续下降,2022年平均给药错误率为0.0196%,进一步保障了基层

患者的用药安全。”林彬说。

为解决基层医疗卫生机构药师短缺和能力不足等问题,浙江省在前期调研的基础上,提出建设县域审方中心。2023年,浙江省卫生健康委出台《浙江省医疗质量“强基提质培优”行动方案(2023-2025年)》,鼓励县域医共体建立审方中心,定期对分院处方进行集中审核,提高基层合理用药水平。

王仁元介绍,截至目前,浙江省9个地市的31个区域审方中心共覆盖44家二级及以上医疗机构、161家社区卫生服务机构(乡镇卫生院)以及664家社区卫生服务中心(村卫生室),中心式同质化审方比例逐年提升,基层医疗卫生机构合理用药“防火墙”在持续筑牢。