



致死六大因素中,五种都跟运动不足有关

“健康中国”离不开“运动处方”

据新华社天津电(记者张泽伟)对任何一个人口大国来说,解决医疗和健康问题都不是一件容易的事。正在天津举行的“体医融合·运动是良医”天津高峰论坛暨第二届天津医院运动处方培训班上,中外运动医学专家为“健康中国”建设建言献策,认为在慢性病问题日益凸显的当下,不仅仅要树立“运动是良医”的理念,更要深入推进“体医融合”,让每个人都“动”起来,让运动成为防治疾病的重要“处方”。

原美国运动医学学会主席斯金纳教授说,包括中国、美国在内,全世界都面临越来越严重的慢性病问题。在致死的六大因素中,高血压排第一位,其次是吸烟、高血糖、缺乏运动、肥胖、高血脂。除了吸烟外,其余几种致死因素都跟运动不足有关。

“更可怕的是,慢性疾病的发病率还有加剧的趋势。以高血压为例,2004年,每4个人中有1人患高血压,而预计到2025年,每3个人中就有1人患高血压。”斯金纳说。

美国运动医学学会资深会员康维斯博士更为担心全世界的肥胖问题。他说:“美国是全世界最肥胖的国家,而中国是肥胖症增长率最快的国家。中国肥胖或超重的人已有3亿,这对中国的医疗卫生系统会是很大的压力。”

传统的以“药物治疗”为核心的健康理念和体系,需要变革。斯金纳说,药物治疗是被动干预方式,不仅让政府和个人为之付出沉重的医疗费用,患者自身还要承受很大的病痛折磨,生活质量更无从谈起。美国在世界上最早推行“运动处方”,倡导“运动是良医”。“这是一种主动的、非医疗干预措施,目的是让大家不去或少去医院。”他说。

斯金纳介绍,美国每年都会召开为期三天的“运动是良医”大会,有来自不同领域、不同行业的人士参与。大会不仅是很好的交流平台,也是宣传、推广“运动是良医”这一理念的良好机会。

天津市天津医院副院长郭妍说,美国“体医结合”的做法值得借鉴。“事实上,我们可以看到体医融合的指导思想已经在我国《健康中国2030规划纲要》和《慢性病防治规划(2017-2022)》中被提及。作为现代医学的践行者,我们也清晰地认识到将体医融合融入“健康中国”的内涵,对于服务人民的全民健康具有十分重要的意义。”她说。

目前,我国一些地方已经引入“运动是良医”概念和项目,并开具“运动处方”。天津市天津医院是天津地区“运动是良

医”的发起者、推广者、践行者,已经在天津大学启动了首个“运动是良医”推广项目,为学校医院的医护人员进行慢病管理、科学运动专业的培训;专家团队走进校园,为教职工进行体检报告解读,并针对体检中筛查出的各种慢病给出合理化建议,根据不同人群开出“管住嘴、迈开腿”具体方法的“运动处方”。

天津市天津医院健康管理科主任杨晓巍说,启动、推广“运动是良医”项目,就是要倡导“主动健康”理念,推动健康关口前移,促进医体深度融合,最终提升群众的体质健康和幸福水平。天津医院将努力推动“运动是良医”项目在更多地方落地。

康维斯博士对天津医院的做法大加赞赏:“这是一家不一样的医院。他们不仅仅关注接诊了多少人,为多少人做了手术,还更广泛地关注这个城市的人民的生活方式和生活质量。这不仅是一种医疗方式的变化,更是巨大的文化变化。”

当然,仅有观念的变化还不够。斯金纳认为,最关键的是要大家动起来,让每个人通过运动,过上健康、有质量、有意义的生活。“世界需要一个越来越健康的中国。”他说。

据新华社旧金山3月18日电 比尔及梅琳达·盖茨基金会联席主席比尔·盖茨18日在出席斯坦福大学一个论坛时说,给人工智能划定国界是很困难和有问题的,因为很多时候人工智能是全球合作的结果。

在当天举行的斯坦福大学“以人为本”人工智能研究院揭幕论坛上,盖茨回答了现场观众关于人工智能领域人才竞争的提问。盖茨说,有人问他中国的人工智能是否会领先于美国,在他看来这是一个“很难界定”的问题,很多时候很难按国别划分人工智能。

“微软在北京有实验室,谷歌在北京也有实验室,而一些世界上最好的人工智能研究是街对面的清华大学做的。那么这是什么样的人工智能呢?这是全球性的人工智能。”盖茨说。

谈及是否当下人工智能研发资源过于集中在高校和私营公司,他说,过去美国一些技术突破来源于军方和工业界合作,如劳伦斯利弗莫尔国家实验室等大的国家级实验室。而现在的人工智能领域,确实是私营公司走在前列,比如云计算资源就集中在私营公司中。他建议让更多高校参与其中,因为高校会比私营公司更多考虑社会利益。

盖茨还认为,目前美国政府对人工智能技术没有像之前对待技术那样关注,希望各方可以尽快形成合力。虽然美国在很多突破性技术方面仍处于领先地位,但并非处于主导地位。

比尔·盖茨:

别轻易给人工智能划国界

美政府斥巨资研发 百亿亿次超级计算机

据新华社北京3月19日电(记者张莹)美国能源部18日说,将拨款5亿美元给美国英特尔公司和克雷公司,以共同建造美国首台可实现每秒百亿亿次浮点运算的超级计算机。该超级计算机预计2021年交付,将主要用于推进科研和新发现。

美能源部18日发布公报说,这台命名为“极光”的超级计算机将建在能源部下属阿尔贡国家实验室。美国能源部长里克·佩里当日在阿尔贡国家实验室举行的新闻发布会上说,“极光”及新一代百亿亿次超级计算机可将高性能计算和人工智能技术用于癌症研究、气候模拟等领域,基于百亿亿次超级计算机的创新将对社会产生难以置信的重大影响。

我国学者研发出可捕集二氧化碳的新型吸附剂

据新华社南京3月19日电(记者陈席元)记者19日从南京工业大学了解到,该校刘尧勤、孙林兵教授课题组研发出一种智能吸附剂,实现了对二氧化碳的低能耗、可控式捕集,有望大幅降低工业过程中气体分离的能耗。相关成果近日发表在化学领域国际知名期刊《德国应用化学》上。

据论文第一作者、南工大博士生江耀介绍,在工业上的吸附分离操作中,传统吸附剂通常需要在变温或变压条件下实现其循环使用过程。

“我们尝试选用光能这种绿色清洁能源作为替代。”孙林兵教授告诉记者,自然界存在一些具有“光响应性”的特殊物质,能够在不同波段光的照射下产生结构变化,发挥吸附作用。“我们希望将这种光响应性能与活性物种合理配比,协同实现对二氧化碳的可控性捕集。”孙林兵说。

“这种协同机制相较于传统的变温、变压吸附大大降低了能耗。”江耀说,新型吸附剂将来可应用于充满二氧化碳的工业烟道,助力节能减排。

基因编辑食品有望 今夏在日本上市

据新华社东京3月19日电如果一切顺利,基因编辑食品将在今年夏天走上日本人的餐桌。据共同社报道,日本厚生劳动省一个专家小组18日发布报告指出,与转基因食品不同,基因编辑食品不用经严格安全性审查,只需向政府登记即可上市销售。

报告认为,与转基因食品不同,基因编辑食品只是通过基因编辑手段编辑物种本身的基因,不转入其他物种的基因。目前未发现基因编辑食品诱发癌症或者其他安全问题,因此无需审查。

共同社报道说,日本正在开发的基因编辑食品包括增加降血压成分的西红柿和个头更大的真鲷等。报道还说,基因编辑食品今年夏天就有可能在日本上市销售。日本消费者厅接下来将研究相关标识方案。

研究发现水稻 对干旱有“记忆”

据新华社北京3月19日电(记者岳冉冉)人有不愉快的记忆,水稻也有,特别是对干旱的记忆。我国科学家的这一发现于近日发表在国际期刊《遗传学前沿》上。

论文通讯作者、中科院昆明植物研究所研究员刘莉介绍,植物在自然生长中会经历多次环境胁迫,为了维持正常生长,它们在逆境中不会越来越焉,反倒能“越挫越勇”,一步步“磨炼”出抗逆能力,这说明植物对逆境是有“记忆”的。

团队通过多年研究,不仅找到了水稻的干旱“记忆”基因,还找到了调控水稻干旱“记忆”响应的网络。

“我们进一步验证了这些干旱记忆基因在水稻抗旱能力中发挥的作用。比如剂量‘模式’包含的基因常会被忽略,因为这类基因在水稻经历首次干旱时不会显著表达,要在经历多次干旱后才会变化。”刘莉说。

该成果为学界研究如何提高水稻的抗旱能力提供了备选基因库。

脂肪肝日益高发,「瘦子」也会中招

据新华社杭州3月18日电(记者黄筱)18日是“全国爱肝日”。近期浙江多家医院的体检数据显示,脂肪肝在人群中正越来越高发,很多年轻人、长得不胖的人,也不断“中招”。

据浙江大学医学院附属第一医院健康管理中心的统计分析,2018年,该中心体检总人数71834人,有28.2%的人被查出脂肪肝,接近体检总人数的三分之一,其中有40.9%的男性查出脂肪肝,在男性体检者中排名第一,有15.2%的女性查出脂肪肝,在女性体检者中排名第五。

浙大一院消化内科教授厉有名团队近年研究发现,中国的脂肪肝患者中有接近三分之一的人体重指数是正常的,一方面,饮酒、不良生活习惯、熬夜、不合理的饮食结构等,都是长得不胖的人得脂肪肝的高危因素,这些因素都会导致体内脂肪增加,加重了脂肪存储的负担。

另一方面,长得不胖的人虽然皮下脂肪较少,但内脏脂肪可能相对较多。不像皮下脂肪增多,在外表上可以轻易地被发现,内脏脂肪增多往往更为隐蔽,更容易导致代谢紊乱,引发脂肪肝。

厉有名提到,尽管从短期来看,脂肪肝并没有太大的危害,但从长期来看,如果脂肪肝得不到有效控制,可能会慢慢向脂肪性肝炎、肝硬化,甚至肝癌发展;除了肝脏本身的危害,脂肪肝还会导致糖脂代谢更加紊乱,从而引发高血压、高血脂、高血糖、高尿酸、冠心病等其他方面的疾病。所以,对那些常年在体检中查出脂肪肝的人,一定要引起足够重视和警惕。

专家表示,脂肪肝的治疗主要通过两方面,一是生活习惯的干预和改变,包括调整饮食结构和加强锻炼,对情况不严重的患者,及时干预可以实现脂肪肝的“逆转”,二是药物治疗,目前没有特效药物可以治疗或预防脂肪肝,并不是一查出脂肪肝就要开始药物治疗,同时出现转氨酶异常、血脂异常、血糖异常时,要及时就诊,并在医生的指导下用药。

新型纳米机器人 可进入活体癌细胞

据新华社华盛顿电(记者周舟)加拿大多伦多大学研究人员最新开发出一种纳米机器人。它可在磁性“镊子”的操控下,在活体癌细胞中精准活动,未来有望用于癌症诊断和治疗。

发表在新一期《科学·机器人》杂志上的论文说,研究人员首先在显微镜玻片四周放置了6个磁线圈,然后在玻片上植入活体癌细胞。当研究人员把一个直径约700纳米的磁性铁珠也放置在显微镜玻片上,铁珠被癌细胞轻松“吞噬”进细胞膜。然后,研究人员通过计算机算法改变6个磁线圈的电流以建立三维磁场,引导铁珠到达细胞内的指定位置。

随后,研究人员又与美国和加拿大的医院合作,利用这种机器人系统精准测量出早期和晚期的膀胱癌细胞的细胞核在反复戳刺后核硬化的程度。他们发现,晚期癌细胞和早期癌细胞在形态上相似,但晚期癌细胞的硬化反应不那么强烈,由此可将两者区分开来,这有望成为癌症诊断的一种新方法。

新研究发现有助于 精确预测乳腺癌复发

据新华社伦敦3月18日电(记者张家伟)英国和美国研究人员一项最新研究显示,从乳腺肿瘤的基因和分子构成中能够找到有效线索来判断乳腺癌的疾病走势,包括未来复发的可能性和复发时间,研究人员在此基础上有望开发出更高效的工具来预测这类疾病的病程。

报告作者之一、英国癌症研究会剑桥研究所的卡洛斯·卡尔达斯教授说,团队深入分析了乳腺肿瘤的分子亚型,从而更精确地分辨出这些患者中哪些人乳腺癌复发风险更高,并相应调整治疗方案。

900 多家医院首批试点分娩镇痛

新华社北京3月18日电(记者田晓航)国家卫生健康委员会医政医管局副局长焦雅辉18日表示,目前全国有900多家医院通过遴选成为第一批分娩镇痛试点医院,名单将于近期公布。

“分娩镇痛既是患者就医的痛点,也是医疗服务的痛点。”在当天举行的中国医师协会分娩镇痛专家工作委员会成立大会上,焦雅辉说,为了让老百姓看病更放心、更舒适,卫生健康委把开展分娩镇痛试点作为切入点,在通过推广技术手段满足无痛分娩需求的同时,改善医疗服务模式,逐渐改变人们“分娩不可能不痛”的传统理念。

▲3月19日,智能巡防机器人“梅宝”吸引梅园社区的孩子们围观。近日,一台名叫“梅宝”的智能巡防机器人在北京市丰台区东高地街道梅园社区落户,开始执行社区巡逻任务。这台被居民称为“机器人探长”的智能机器人由北京航天自动控制研究所研制,可在社区内进行陌生人识别预警、视频信息采集、热成像火情识别、居民生活服务提示、人机互动交流、夜间巡逻安保等众多服务。新华社记者李欣摄

用太阳能无人机建空中局域网取得进展 可提供远大于地面基站的网络覆盖范围

据新华社北京3月18日电(记者胡喆)记者近日从中国航天科工集团三院获悉,该院提出基于临近空间太阳能无人飞机构建空中局域网的飞云工程,可实现对地对海面用户大范围长时间通信保障。截至目前,飞云工程顺利完成了多架次自主飞行验证,成功开展了基于空基平台的通信应用验证,取得阶段性成果。

专家表示,临近空间太阳能无人机是以太阳能为动力来源、在飞行过程中自主从外界获取能量、可连续飞行数天甚至数月的新型平台;飞行高度可达临近空间,具有飞行高度高、续航时间长、使用维护简便等特点,一定意义上具有“准卫星”特征,是当前国际研究的热点。

据悉,航天科工三院研制的太阳能无人机在实现高升阻比气动性能的同时降低了无人机飞行控制难度,采用超轻高

“机器人”变“击器人”?应提升信息安全

据新华社北京3月19日电(记者张泉)随着应用场景的不断拓展,越来越多的机器人正走进生活。专家表示,在享受这些智能帮手带来的便利的同时,应做好信息安全防护工作,让机器人真正成为人类的帮手。

当前,我国机器人应用场景范围和市场规模不断扩大。国际机器人联合会数据显示,2018年,我国服务机器人市场规模约为18.4亿美元,同比增长约43.9%,高于全球服务机器人市场增速,到2020年有望突破40亿美元。

中国软件评测中心赛迪机器人检测认证中心日前发布报

告,通过选取已广泛应用于酒店、餐厅、银行、政务大厅等领域的公共机器人进行安全分析与攻击测试,对我国主流公共机器人信息安全问题进行详细剖析。

“分析和测试发现,开源操作系统存在大量未修复漏洞、通信数据明文传输、内置无线AP弱口令、缺乏身份校验机制、未对调试用网络进行保护或禁用等信息安全问题。”赛迪机器人检测认证中心共性技术研究室主任李国栋表示,服务机器人贴近大众生活,信息安全漏洞可能会导致泄密事件发生,严重时可能会对人造成伤害。

据了解,中国医师协会将为全国分娩镇痛试点工作提供技术支持,并从规范化临床管理、人员培养、健康教育、科研能力、学术交流等方面开展相关工作。

中国医师协会分娩镇痛专家工作委员会主任委员米卫东说,委员会将在各省建立分娩镇痛培训中心,组织分娩镇痛全国巡讲,并面向公众开展分娩镇痛科普教育。此外,还将组织编写《分娩镇痛中国临床标准化路径》,建立分娩镇痛科研项目数据库,并通过设立中国分娩镇痛医学科研基金鼓励这一领域的创新性研究。