

健康关注

问世以来,青蒿素已挽救数百万人生命

“中国神草”,造福世界五十年

王美华



屠呦呦在工作中(翻拍资料照片)。新华社发

4月25日是世界防治疟疾日,今年是青蒿素问世50周年。自2000年以来,全球疟疾死亡率大大下降。这其中,“中国神草”青蒿素功不可没。日前,记者走进中国中医科学院中药研究所屠呦呦研究员工作室,重温青蒿素的故事。

中医药献给世界的礼物

提起疟疾,人们自然会想到青蒿素和它的发现者屠呦呦。

20世纪60年代,抗性疟蔓延,抗疟新药研发在国内外都处于困境。1969年1月,屠呦呦突然接到紧急任务:以课题组组长的身份,与全国60家科研单位、500余名科研人员一起,研发抗疟新药。

屠呦呦从本草研究入手,仅用了3个月时间,就收集整理了2000多个方药,并以此为基础编撰了包含640种药物的《疟疾单秘验方集》等资料。经过两年时间,她的团队逐渐壮大。历经数百次失败后,屠呦呦的目光锁定中药青蒿:他们发现青蒿对小鼠疟疾的抑制率曾达到68%,但效果不稳定。

为了寻找不稳定的原因,屠呦呦再次重温古代医书。东晋葛洪《肘后方》的记载“青蒿一握,以水二升渍,绞取汁,尽服之”给了屠呦呦新的灵感。通过反复思考、不断尝试,她创建了低温提取青蒿抗疟有效部位的方法。1971年10月4日,屠呦呦团队获得了对鼠疟原虫抑制率达100%的青蒿乙醚中性提取物,这是青蒿素发现史上最为关键的一步。最终,屠呦呦团队于1972年发现了青蒿素。

青蒿素的问世,为全世界饱受疟疾困扰的患者带来福音。据世界卫生组织不完全统计,青蒿素作为一线抗疟药物,在全世界已挽救数百万人生命,每年治疗患者

数亿人,为全球疟疾防治、佑护人类健康作出了重要贡献。屠呦呦也因此获得诺贝尔生理学或医学奖及国家最高科学技术奖。

“青蒿素是人类征服疟疾进程中一小步,是中国传统医药献给世界的一份礼物。”中国中医研究院终身研究员兼首席研究员、青蒿素研究中心主任屠呦呦说。

屠呦呦团队成员、中国中医科学院中药研究所研究员廖福龙表示:“青蒿素应用了半个世纪,没有特别明显的抗药性,至今仍为世界抗疟首选的一线药物。尽管中国没有疟疾了,但是我们还要继续努力,因为全球还有疟疾,人类的命运是共同的。”

抗药性研究取得进展

历经半个世纪,青蒿素对全球疟疾防治功不可没,但其治疗疟疾的深层机制仍模糊不清。尤其是青蒿素的抗药性,是屠呦呦一直关心的问题,也是全球抗疟面临的巨大挑战。

“我们近些年一直在围绕青蒿素作用机理、抗药性问题以及如何扩大青蒿素类药物的适应症等方面展开研究。”廖福龙说,近几年对青蒿素的研究取得了进展,青蒿素作用于人体机制的研究有了新的突破,“作用机理是多靶点模式,疟原虫有很多蛋白,青蒿素跟它的100多种蛋白都可以结合,之后把这些蛋白变成了不能活跃的蛋白,疟原虫被杀死。这个模式说明这个药物是好药,它不容易产生耐药和抗药性,只不过是敏感性有所下降。”

2019年6月,屠呦呦团队对外公布,经过多年攻坚,团队在“抗疟机理研究”“抗药性成因”“调整治疗手段”等方面取得新进展,获得世界卫生组织和国内外权威专家的高度认可。

屠呦呦团队成员、中国中医科学院青蒿素研究中心研究员王继刚介绍,青蒿素在人体内半衰期(药物在生物体内浓度下降一半所需时间)很短,仅1至2小时,而临床推荐采用的青蒿素联合治疗疗程为3天,青蒿素真正高效的杀虫窗口只有有限的4至8小时。而现有的耐药菌株充分利用青蒿素半衰期短的特性,改变生活周期或暂时进入休眠状态,以规避敏感杀虫期。同时,疟原虫对青蒿素联合疗法中的辅助药物“抗疟配方药”也可产生明显的抗药性,使青蒿素联合疗法出现失效。

对此,团队提出了新的应对治疗方案:一是适当延长用药时间,由三天疗法增至五天或七天疗法;二是更换青蒿素联合疗法中已产生抗药性的辅助药物。

“在可预见的未来,继续合理和战略性地应用青蒿素联合疗法,是应对治疗失败的最佳解决方案,也可能是唯一解决方案。”王继刚说。

青蒿素问世50年,未来它的适应症是否会有所扩大?此前试验表明,青蒿素对治疗红斑狼疮存在有效性趋势。”廖福龙说,目前正在开展二期临床试验,预计9月份可以揭盲,但双氢青蒿素治疗红斑狼疮的作用机理,还有待进一步研究。

胸怀祖国、敢于担当

如今,年过九旬的屠呦呦依然心系青蒿素的研究,关心中医药的薪火相传。

据廖福龙介绍,近年来,屠呦呦由于年纪渐长,不能亲临现场工作,但是每个月她都会看青蒿素研究中心的书面汇报,遇到重大科研方向性问题,工作人员还会去她家中面对面沟通,“现在和她聊天,她最感兴趣的还是青蒿素研究”。

“去年6月,世界卫生组织宣布中国通过消除疟疾认证。得知这一消息后,屠老先是特别高兴,紧接着就问,还有哪些国家没有消除疟疾?面对这些国家,我们又能做些什么?”屠呦呦的学术秘书袁亚男提及这一细节,感慨万千。

2020年初,新冠肺炎疫情暴发后,屠呦呦主动向中药研究所打来电话,询问青蒿素、中医药在抗击疫情方面有没有可以发挥作用的地方,让大家主动思考研究。

让屠呦呦牵挂的,还有中医药事业的后继者。工作室讲解员隋博元是个年轻小伙子,他对记者说,屠老师经常开会,所里又来了哪些年轻人、都是哪里毕业的。“有时候还会主动要人家电话号码呢!”隋博元笑着说,屠老师说传统中医药是个宝库,一定要继承好、发扬好,年轻人走上这条道路,就要有一种执着坚持的精神。

在廖福龙看来,青蒿素不仅仅是中国医药在国际医疗健康领域中的一项原创成果,更折射出当代中国科研人员的精神风貌,那就是他们对于国家任务的责任与担当,“现在已经被总结成一种精神:胸怀祖国、敢于担当,团结协作、传承创新,情系苍生、淡泊名利,增强自信、勇攀高峰。”

“屠老师经常强调,从青蒿到青蒿素的研发过程只是中医药创新的一种途径,中医药的传承和发展还有多种途径和可能性。”廖福龙说,更好地发挥中医药的优势和作用,为全球疟疾防治、人类健康作出贡献,仍然是科研人员不断努力的方向。(人民日报海外版)

养生有道

什么是“本草纲目”健身操?

话 枚

“山药、当归、枸杞,Go……”仿佛在一夜之间,网上刮起了一股健身操旋风——某位健身达人在短视频平台直播教人们健身,短短几天就吸引了数千万粉丝,而其根据歌曲《本草纲目》创作的健身操更是引发无数网友竞相“打卡”。

这波健身热潮是怎么兴起的?答案或许藏在这位健身达人的视频里:背景音乐动感十足,主播踩点精准、活力四射,无需任何器械,动作以摆臂抬腿为主,简单易上手,关键对场地的要求还特别低——只要能转身,打开视频就能跟着主播一起运动,很难不让人跃跃欲试。

近年来,尤其是新冠肺炎疫情发生以来,越来越多的人的健身场所从健身房和户外延伸到家庭场景中。疫情之下,“健康是1”的理念越来越深入人心。在网上,手持洗衣液练臂力、背靠椅子做深蹲等居家健身的视频遍地开花,还有不少专业运

动员亲身示范在家如何锻炼。对于受疫情影响而无法出门健身的人而言,跟着网上的健身直播做运动,也是不错的选择。

任何运动都有风险,“云健身”也不例外。这不,已经有网友在社交媒体上分享自己的尴尬经历:有人跳健身操时扭伤了脚,有人练完肌肉酸痛到下楼困难,还有人说自己跳完“精神完好,就是感觉不到腿了”……可见,盲目跟练并不可取,健身也要讲究科学。一般而言,在开始一项运动之前,应该先根据个人体质、健康情况进行综合评估,充分做好拉伸,掌握基本动作要领,找到适合自己的节奏,再循序渐进地增加强度。对于没有运动习惯的人来说,更要量力而行,切忌操之过急。

在全民健身氛围越来越浓厚的今天,普及正确的健身知识、规避运动风险的重要性越来越凸显。我们看到,不少

健身主播在直播教学时有意识地进行防护知识宣教和风险提示,提醒人们在安全的前提下体验运动的快乐,这样的做法应该再多一些。运动可以“无极限”,可安全必须有“底线”,无论是健身从业者还是直播平台,都应当坚守安全底线,充分尽到提醒和告知义务。而每一个参与健身的人,也要做自己健康的第一责任人,本着对自己负责的态度,把科学运动融入日常生活。

“一分耕耘,一分收获”,运动或许是世界上最公平的事情之一。在挥洒汗水中,我们强身健体,收获快乐;在燃烧热量中,我们战胜懒惰,磨炼意志。健身非一日之功,只有由浅入深、持之以恒地参加锻炼,我们才能成为更好的自己。

亲爱的朋友,让我们加入健身的行列,一起跟着“本草纲目”跳起来吧!(人民网)

如何吃得更健康?

最新版中国居民膳食指南给出参考答案

温竞华

吃什么更营养,怎么吃更健康?中国营养学会编著的《中国居民膳食指南》时隔6年再次修订并于近日面世。新版指南突出了规律进餐的重要性,“手把手”给出了如何合理进餐和挑选、烹饪食物的科学建议。

随着经济社会发展和生活水平提高,我国国民膳食结

构变化显著,肉蛋奶消费大增。中国疾控中心营养与健康所所长丁钢强说,1982年至今的监测显示,我国国民从最初的蛋白质、微量元素等普遍缺乏,到现在儿童生长迟缓率明显下降,人均预期寿命持续提高。

但同时,生活节奏加快使得三餐不规律、点外卖或外食情况增多等饮食行为越来越普遍,不合理的膳食结构“吃出”健康负担:成人超重肥胖率超50%,高血压患病率达27.5%,糖尿病患病率达11.9%……各类慢性病发病率上升态势明显。

对此,指南在上一版6条核心推荐的基础上,新增“规律进餐,足量饮水”“会烹会选,会看标签”2条膳食准则。指南提出,规律进餐是实现合理膳食的前提,应合理安排一日三餐,定时定量、饮食有度。两餐间隔时间以4-6小时为宜,早餐用餐时间为15-20分钟,午、晚餐用餐时间为20-30分钟。早餐提供的能量应占全天总能量的25%-30%,午餐占30%-40%,晚餐占30%-35%。推荐成年

人每日饮水7-8杯,多喝白水和茶水。

如今,国人对饮食健康的关注与日俱增。中国科协联合某搜索引擎的相关研究显示,食品安全和营养健康占到民众查询内容的一半以上。中国营养学会理事长杨月欣说,面对愈加丰富的食品选择,尤其是加工食品的比例日渐增大,如何更好地认识、挑选和烹饪食物,显得越发重要。

指南建议,了解食物营养素密度,一般来说,五颜六色的新鲜水果和蔬菜、瘦肉、鸡蛋、全谷物都是营养素密度高的食物,少选如糖果、油炸面筋等“空白能量”的食物;利用当季、当地食物资源,新鲜的食材可以最大限度保留营养。

选购商品还要学会看标签:通过配料表和营养成分表选购食品,还可关注“高钙”“低脂”“增加膳食纤维”等标注。烹饪食物则应多用蒸煮炒、少用煎炸等方式,多利用葱姜蒜等天然香料和微波炉、电磁炉等油烟释放少的烹饪工具,以减少油脂的使用和高温引起的致癌物的产生。(新华网)

花粉过敏,能接种新冠病毒疫苗吗? 哪些过敏情况不能接种? 春季,一些有花粉过敏症的人开始出现眼睛痒、打喷嚏、咳嗽等症状。那么,花粉过敏患者能接种新冠病毒疫苗吗? 哪些过敏情况不能接种? 花粉过敏,能接种新冠病毒疫苗吗? 可以 花粉过敏不属于接种疫苗禁忌 因食物、花粉过敏者,可以接种疫苗。 花粉过敏,接种应注意哪些? 如果正处于花粉过敏急性发作期,尤其是出现严重合并症的,建议要缓种新冠病毒疫苗 另外接种疫苗后,在现场留观30分钟,也是针对出现的急性过敏、严重反应等采取措施,及时救治。 哪些过敏情况,不能接种? 三种过敏情况不能接种 01 过去接种过某一技术路线的新冠疫苗接种出现过敏的不能接种。 02 对接种的新冠疫苗接种当中的某种成分过敏也不能接种。 03 过去打过其他疫苗出现严重的过敏反应也不能接种疫苗。 预防新冠、预防重症、预防死亡,接种疫苗是最好办法。 对有花粉过敏史的可以接种疫苗的应该尽快接种疫苗,没有加强的符合接种条件的尽快去加强。(来源:人民网)

健康 吃什么更营养,怎么吃更健康? 中国营养学会编著的《中国居民膳食指南》时隔6年再次修订并于近日面世。新版指南突出了规律进餐的重要性,“手把手”给出了如何合理进餐和挑选、烹饪食物的科学建议。 随着经济社会发展和生活水平提高,我国国民膳食结构变化显著,肉蛋奶消费大增。中国疾控中心营养与健康所所长丁钢强说,1982年至今的监测显示,我国国民从最初的蛋白质、微量元素等普遍缺乏,到现在儿童生长迟缓率明显下降,人均预期寿命持续提高。 但同时,生活节奏加快使得三餐不规律、点外卖或外食情况增多等饮食行为越来越普遍,不合理的膳食结构“吃出”健康负担:成人超重肥胖率超50%,高血压患病率达27.5%,糖尿病患病率达11.9%……各类慢性病发病率上升态势明显。 对此,指南在上一版6条核心推荐的基础上,新增“规律进餐,足量饮水”“会烹会选,会看标签”2条膳食准则。指南提出,规律进餐是实现合理膳食的前提,应合理安排一日三餐,定时定量、饮食有度。两餐间隔时间以4-6小时为宜,早餐用餐时间为15-20分钟,午、晚餐用餐时间为20-30分钟。早餐提供的能量应占全天总能量的25%-30%,午餐占30%-40%,晚餐占30%-35%。推荐成年