



主管单位:中国科学院

主办单位:中国科学报社

学术顾问单位:

中国人体健康科技促进会

国内统一连续出版物号:CN11-0289

学术顾问委员会:(按姓氏笔画排序)

中国科学院院士 卞修武

中国工程院院士 丛斌

中国科学院院士 陆林

中国工程院院士 张志愿

中国科学院院士 陈凯先

中国工程院院士 林东昕

中国科学院院士 饶子和

中国工程院院士 钟南山

中国科学院院士 赵继宗

中国工程院院士 徐兵河

中国科学院院士 葛均波

中国工程院院士 廖万清

中国科学院院士 滕皋军

编辑指导委员会:

主任:

张明伟

夏岑灿

委员:(按姓氏笔画排序)

丁佳 王岳 王大宁 计红梅

王康友 朱兰 朱军 孙宇

闫洁 刘鹏 祁小龙 安友仲

吉训明 邢念增 肖洁 谷庆隆

李建兴 张思玮 张海澄 金昌晓

贺涛 赵越 赵端 胡学庆

胡珉琦 栾杰 钟时音 薛武军

魏刚

编辑部:

主编:魏刚

执行主编:张思玮

排版:郭刚、蒋志海

校对:何工芳

印务:谷双双

发行:谷双双

地址:

北京市海淀区中关村南一条乙3号

邮编:100190

编辑部电话:010-62580821

发行电话:010-62580707

邮箱:ykb@stimes.cn

广告经营许可证:

京海工商广登字 20170236 号

印刷:廊坊市佳艺印务有限公司

地址:

河北省廊坊市安次区仇庄乡南辛庄村

定价:2.50 元

本报法律顾问:

郝建平 北京灏礼默律师事务所

院士之声

丛斌:全健康就是全方位全周期保障人民健康

●本报见习记者 陈祎琪

什么是全健康?

近日,在中国科学报社和中国人体健康科技促进会主办的2023·全健康科技创新沙龙上,中国工程院院士丛斌就全健康概念阐述道,《“健康中国2030”规划纲要》强调要“把健康融入所有政策,加快转变健康领域发展方式,全方位、全周期维护和保障人民健康”。

“所谓全方位,主要体现在三方面。”丛斌表示,第一,制度层面全方位。“把健康融入所有政策”表明我国出台的所有政策都必须体现健康的思想,必须有健康方面的制度性规定。为此,我国连续发布了《“十四五”国民健康规划》《“十四五”中医药发展规划》以及《基本医疗卫生与健康促进法》等。

第二,环境健康全方位。环境健康分为生态环境健康和社会环境健康。首先,人类赖以生存的生态环境必须健康,必须保持包括山水林田湖草以及动物在内的整个生态环境系统的稳态。“因人类不当行为而非自然规律引发的物种灭绝或过度减少,进而导致的生态稳态失衡体现在微观层面是很危险的。微生物需要依托宿主生存,原有的宿主灭绝后,微生物需要寻找新的数量多、分布密度大、活动范围广的宿主。在这

样的前提下,人类被选中的机会最大。”

其实,早在2011年中国工程院院士座谈会上,丛斌就已提出过该观点。“SARS提示我们,人类应对生态系统的稳态问题进行科学探索。”他表示,今年3月美国出台一项新计划,旨在5年内对100万种微生物进行全基因组测序,其中对80%的新基因功能进行标注,这对未来应对突发公共卫生危机很有帮助。另一方面,人类生存的社会环境也应平等、公正、和谐,丛斌表示,“人有七情——喜怒忧思悲恐惊,中医言七情致病,其实就是心理应激不能过度,否则易引发免疫系统、神经系统、内分泌系统等疾病。”

第三,躯体心理系统性健康,这包括五个屏障功能维护。一是皮肤、腔道(呼吸道、生殖道、泌尿道等)物理机械和微生态屏障。二是神经、体液、内分泌屏障。丛斌指出,当前代谢性疾病发病率高,对其发病机制的研究总是盯住某一个细胞或组织,但慢性疾病其实是系统性问题,是源于神经内分泌系统的稳态失衡,因此神经、内分泌系统的屏障功能维护也非常重要。三是免疫系统屏障。丛斌表示,当下关于免疫性疾病的基础研究“只顾两头,忽视中间”,实际上对躯体疾病产生关键影响的是器官

区域性免疫稳态的维持和网络化调节机制。“为什么有的肿瘤和自体免疫性疾病具有一定的器官偏好性?我想这应当作为一个重要的科学问题深入研究。”四是心理情感屏障。“现代社会中各行各业的人们都压力倍增,要想维护好个人的心理情感屏障,需要借助政策共建美好和谐的社会环境,同时还要加强个人心理训练。”五是生活习俗屏障。“养成健康的生活习俗,既需要媒体科普、个人自律,也需要国家政策的加持。”

所谓全周期,是指从受精前到受精卵形成,再到胚胎、出生,直至死亡的全过程都要纳入全周期健康维护的范畴。

2003年,全球学术界在第五届世界公园大会上提出全健康概念。2021年12月1日,联合国粮食及农业组织、世界动物卫生组织、联合国环境规划署、世界卫生组织表示,认同其专家咨询委员会“全健康高级别专家委员会”(OHHLEP)提出的“全健康”最新定义,即“全健康是一种综合的、增进联合的方法,目的是可持续地平衡和优化人类、动物和生态系统的健康”。

“全健康的概念很重要,我认为,习近平总书记提出的‘没有全民健康,就没有全面小康’是对‘全健康’重要性的最好诠释。”丛斌说。

朱永官:城市人要找回“微生物”老朋友

本报讯“人类最早是从丛林中走出来的,后来又从农村走向了城市。在这个过程中,我们身上带着很多看不见的老朋友——微生物。然而,在进入城市后,室内生活的增加使得人类与自然的接触大大减少,我们身上的微生物与自然界微生物的交换机会也大大减少,这不可避免地会带来一些健康问题。”近日,在中国城市百人论坛2023年会暨青年论坛上,中国科学院院士朱永官指出。

朱永官认为:“城市绿色空间的构建,应强化基于自然的解决方案,突出自然和人工的有机耦合,实现良好的

微生态循环。”

“2020年一项来自英国学者的研究提出,人类身上的微生物不断在人口高度集中的环境中循环,会带来一些健康问题,比如传染病的暴发。”朱永官说。

会上,朱永官讲起芬兰赫尔辛基大学的研究者将森林中的土壤、自然草皮等搬到了赫尔辛基市中心的幼儿园里,经过一段时间的培养,他们发现,幼儿皮肤的微生物多样性明显增加,同时与幼儿免疫力的提高呈线性关系。

“这表明,通过调控人居环境微生物的组成,可以有效改善人体免疫力,帮助我们构筑一道更加健康的免疫屏

障,应对健康问题。”朱永官说,“现在有些设计师逐渐开始用苔藓、地衣等作为装饰品,进行城市设计、室内家装设计,这种把活生生的生命带到人们生活中的做法,不仅在视觉上更加美观,更重要的是帮助我们优化和改善了肉眼看不到的微生物世界,这对于整个生态系统的设计非常重要。”

朱永官还指出,构建城市绿色空间、对城市微生物进行干预,还有助于营造更好的生物多样性栖息地,更好地应对城市热岛效应,同时提升城市应对气候变化的水文调控能力及城市生态系统的固碳能力。(刘如楠)