

# 女性衰老“时钟”有望被拨慢

近日,《细胞》旗下《医学》(Med)杂志在线发表了我国学者关于女性衰老规律、变化表现等的最新研究,首次系统揭示了中国女性衰老过程中激素水平、免疫能力等方面的生物学标志物。

“研究中,我们发现接受激素替代疗法的个体的多个衰老指标发生‘年轻化’,衰老的‘时钟’一定程度上被拨慢了。”论文共同通讯作者、中国科学院北京基因组研究所研究员张维绮说,该研究建立了中国女性的多层次复合时钟,如面部时钟、激素时钟、免疫时钟等,通过时钟进行多个维度的衰老评估具有更高的预测准确性。

据介绍,中国科学院动物研究所、中国科

学院北京基因组研究所、衢州市人民医院联合研究团队建立了涵盖20—66岁中国女性的自然人群队列,要求志愿者长期在本地居住、无重大疾病、规范饮食和作息等,以降低衰老以外的因素对研究带来的影响。锁定研究队列后,研究人员通过研究受试者的表型组、(单细胞)转录组、蛋白组、代谢组和微生物组等,结合人工智能等分析方法,系统探究了中国女性衰老的多维标志特征。衰老多组学数据的整合精准地揭示出衰老的“本质”,即炎症激活、激素调节紊乱以及多组织功能退化。

“例如,血液中幼稚态T细胞的减少和毒性T细胞增加这两个表现是免疫细胞衰老的主要

特征。”论文共同通讯作者、中国科学院动物研究所研究员刘光慧介绍,此外,炎症相关蛋白上调与增龄高度正相关,血浆中脂质的积累和类固醇激素相关代谢物减少也是衰老的重要特征。

研究获得的衰老“时钟”清晰指向了30岁和50岁这两个关键时间点:30岁左右的衰老主要表现为代谢水平的脂质累积和类固醇分子减少;50岁左右表现为器官、细胞和分子等方面的剧烈变化。

“这两个时间点上都出现了明显的衰老相关指标的变化。”张维绮解释,“我们认为这两个时间点与生育和更年期十分吻合,这期间女

性内分泌水平发生较大波动,提示激素的改变是女性衰老的关键影响因素。”

衰老“时钟”能不能成为评价延缓衰老的手段呢?研究人员将接受过长期激素替代疗法的志愿者和同年龄段未接受过治疗的人群进行观察比较,发现前者的多个衰老相关参数,如炎症蛋白、肝损伤标志物等都朝着年轻状态改善,她们的激素时钟、免疫时钟、代谢时钟等的速率也表现出不同程度的延缓趋势。研究还发现补充随增龄下调的血浆代谢物(如豆蔻酸、戊酸等)能够显著延缓动脉内皮细胞衰老、改善内皮细胞的功能,这提示了这些代谢物具有干预人类血管衰老的潜力。(张佳星)

## 义务体检



8月1日,亳州市谯城区花戏楼街道社区卫生服务中心医护人员为牛市社区的退役军人义务进行体检,讲解养生保健知识,并温馨提示夏季安全健康饮食的注意事项,为退役军人身体健康筑牢卫生免疫防线。孙元礼 摄

## 每天喝酸奶 防老痴

乳类食品有很高的营养价值,牛奶被誉为健康的终身伴侣,而富含益生菌的酸奶更是其中的佼佼者。近期,一项研究表明,每天喝酸奶可明显降低老年痴呆症的发病风险。

研究小组以11637名65岁以上的非残疾老人为对象,采

取问卷调查方式,收集牛奶、酸奶和奶酪摄取量的数据,并根据各种乳制品每日摄取量和摄取频率分为5组,进行为期5年的追踪,分析与老年痴呆症发病风险的关系。

结果显示,与乳制品总摄取量最低组相比,其他4组,老年痴呆症发病风险均维持在降低10%左右的水平;与不摄取乳制品的人相比,每月摄取1~2次的人,老年痴呆症风险降低24%;每天摄取酸奶的人,老年

痴呆症发病风险降低11%。进一步敏感性分析发现,酸奶的摄取与老年痴呆症风险呈负相关,即老年痴呆症发病风险可随酸奶摄取量的增加而降低,摄取越多老痴风险越低。

研究人员表示,酸奶作为健康饮食模式的一部分,今后可进一步研究与认知的关系。

(宁蔚夏)



### 汛期期间如何保持健康卫生习惯

近日,受台风“杜苏芮”影响,全国多地出现强降雨,局地有特大暴雨。国家疾控局发布洪涝灾害健康教育信息,提醒公众汛期期间注意防范各类次生灾害,保持健康卫生习惯,提前做好卫生准备。

针对此次强降雨过程,多地密切关注山洪灾害,加强防汛应急处置,确保群众生命财产安全。各地卫生部门及疾控机构也积极部署落实洪涝泥石流灾害卫生应急预案。

中国疾控中心卫生应急中心有关专家介绍,洪涝灾害易引起饮用水水源污染,使灾区感染性腹泻、痢疾等水源性和食源性疾病暴发风险增加。另外,洪水淹没粪池、下水道等,导致动物尸体腐败,蚊蝇等媒介生物孳生,血吸虫、乙脑等虫媒及自然疫源性传染病发生风险会相应增加。

国家疾控局发布洪涝灾害健康教育信息明确,洪涝灾害来临时,公众应重点保持以下卫生习惯,包括不喝生水,喝白开水或符合卫生标准的瓶装水、桶装水;不吃腐败变质的食物,不吃淹死、病死的禽畜;注意环境卫生,不随地大小便,不随意丢弃垃圾;避免手脚长时间浸泡在水中,尽量保持皮肤清洁干燥,预防皮肤溃烂和皮肤病;做好防蝇防鼠灭蚊工作,预防肠道和虫媒传染病;勤洗手,不共用个人卫生用品;如出现发热、呕吐、腹泻、皮疹等症状,要尽快就医。

我国长江中下游流域部分省份仍存在血吸虫病传播风险。疾控机构提示,在血吸虫病流行区,尽量不接触疫水,必须接触时应做好个人防护。谨慎接触野外水体,禁止到有螺洲滩放牧。(顾天成)

#### 防汛避险知识窗

## 老人安度炎夏十建议

### 通风选择清晨傍晚 毛巾擦身有助散热

近日,全国出现高温天气,与年轻人相比,老人更容易中暑,且后果往往更严重,原因主要有以下几点:一是体水分占比较低;二是对温度的敏感性低,产热散热容易失衡;三是多数罹患慢病,且随着年龄增大、肾功能下降,水分和电解质更容易丢失;四是皮肤干燥,出汗量少,散热能力较差;五是防暑意识较弱。因此,做好防暑降温对老人来说非常重要,以下是10点建议。

**穿轻薄衣物** 夏天紫外线强,老人的衣服应当轻薄透气,让汗液能够正常蒸发,达到更好的散热效果;颜色最好浅一些,但纤维要密,这样既凉快又防紫外线。注意勤换衣,防止汗液长时间浸湿衣物,滋生细菌。

**多喝水** 气温高,老人容易出汗,矿物质、氨基酸等会随着汗液流失,如果没有补充足够的

分,可能导致血压降低、疲乏无力,甚至危及生命。因此,老人应及时主动饮水,预防中暑。根据《中国居民膳食指南(2022)》,成人每日推荐饮水量为1500~1700毫升。老人应匀速少量补水,一口一口慢慢喝,每次150~200毫升即可,可以适当喝些淡盐水或自制的绿豆汤,补充矿物质。

**高温不开窗** 艳阳高照下,室外连风都是热的,如果此时开窗,会使室内外的温度一样高。所以,老人应在气温未完全升高前关上窗,尤其要避开最热的14时,使室内气温保持较低水平,可以傍晚再通风。

**外出避暑** 部分老旧住房可能存在居住空间逼仄的情况,可以前往有降温设备的公共空间,如社区活动室、图书馆、咖啡店等,在避暑的同时增加活动量,有利身心健康。

**饮食清淡** 清淡的饮食有助降低体温,多吃水果、蔬菜可以补充水分和维生素,增强免疫力。老人应尽量避免吃辛辣刺激的食物,如辣椒、花椒等。这些食物会加重老人体内的热气,增加心脏负担、引发消化系统不适。

**用凉毛巾擦身** 老人可以用湿润的凉毛巾擦拭脖子、手腕等处,这些部位血管丰富,凉毛巾的散热效果好,有助迅速降低身体温度,预防中暑。

**避免剧烈运动** 老人在高温天气,应避免剧烈运动,以免体温过高、体力消耗过大,可以在早晚相对凉爽时,进行轻度的户外活动,如散步、太极拳等,但要注意休息和补充水分。

**注意药物影响** 如果老人正在服用药物,应咨询医生该药是否会增加对高温的敏感性,

或干扰体温调节功能,而后在医生的指导下酌情调整。有些药物可能会增加脱水风险,服用后注意补水。

**调节生物钟** 老人在夏季要调整好生物钟,合理安排睡眠时间,注意劳逸结合,可以每晚11点前入睡,早上5点半到6点半起床,适当午睡1小时。睡觉时,在胸腹部盖上一层毯子,避免因着凉导致腹泻。注意不要躺在空调出风口和电扇下,以免患上空调病和热伤风。

**养护心脏** 如果老人大汗淋漓就洗冷水澡,或突然进入温度过低的房间,可能引起血管异常收缩,诱发心脑血管病,对健康有较大危害,因此应避免用类似的方式降温。

(浙江大学医学院附属第一医院全科医学科主任任菁菁)