

# 健康内蒙古行动

JIAN KANG NEI MENG GU

## 实施老年健康促进行动

我区60岁及以上老年人占总人口的比例达到21.4%。很多老年人患有慢性病。本行动针对老年人膳食营养、体育锻炼、定期体检、慢病管理、精神健康以及用药安全等方面,给出个人和家庭行动建议,并分别提出促进老有所医、老有所养、老有所为的社会和政府主要举措。开展老年健康促进行动,对于提高老年人的健康水平、改善老年人生活质量、实现健康老龄化具有重要意义。

### 行动目标:

优化老年医疗卫生资源配置,发展老年医学和护理学科,推动二级以上综合医院、中医(蒙医)医院开设老年医学科。完善医养康养结合政策,推进医疗卫生与养老服务融合发展。开展老年健身、老年保健、老年疾病防治与康复等健康教育活动。充分发挥家庭医生(团队)作用,为老年人提供基本医疗和公共卫生服务。老年人定期参加体检,提高老年健康核心信息知晓率。发挥中(蒙)医药特色,提供老年健康多元化服务。优化老年人社会参与条件,完善因老功能衰退人群融入社会机制。鼓励和支持老年大学、老年活动中心、基层老年协会、有资质的社会组织等为老年人组织开展健康活动;鼓励和支持社会力量参与、兴办居家养老服务机构。

到2025年和2030年,65至74岁老年人失能发生率有所下降,65岁及以上人群老年期痴呆患病率增速下降;二级以上综合性医院设老年医学科比例分别达到60%及以上和90%及以上;三级中医(蒙医)医院设置康复科比例分别达到90%和100%。养老机构以不同形式为入住老年人提供医疗卫生服务比例、医疗机构为老年人提供挂号就医等便利服务绿色通道比例分别达到100%;65岁及以上老年人健康管理率达到72%及以上和80%及以上,65岁及以上老年人中医(蒙医)健康管理率达到67%及以上和75%及以上。

内蒙古自治区卫生健康委员会  
健康内蒙古行动推进中心



## 为细胞送药!喷墨打印技术或可辅助治病

在不久的将来,喷墨打印技术可能不仅仅用于打印照片和文件,还能用来辅助治病。借助喷墨打印机的精密液滴控制技术和能帮助药物通过细胞膜的细胞穿透肽,日本研究人员在不损伤细胞膜的前提下,将极小剂量的大分子药物准确送至细胞内。

近年来,在药物研发过程中诞生了功能性蛋白、核酸药物、高分子药物等各种新药。然而使大分子

物质通过细胞膜进入细胞内部非常困难。京都大学日前发布的新闻公报说,来自该校和大阪公立大学等高校的研究人员开发出了一种能简便且高效地将目标药物直接送至细胞内的新技术。

在这项研究中,研究团队首先用荧光标记了一种名为FHV的细胞穿透肽,将其装入被研究者称为“喷墨系统”的设备中,用喷头向宫颈癌细胞、表皮样癌细胞和乳腺癌

细胞喷出这种肽,观察肽向细胞移动的情况。他们观察到,液滴的喷出速度越高,肽通过细胞膜向细胞内移动的效率也越高。

在另一个实验中,研究人员将一种巨大分子抗体和一种能令细胞膜不稳定的细胞穿透肽相结合,并使用上述“喷墨系统”,同样确认大分子抗体能高效通过细胞膜进入癌细胞内部。

公报说,这种借助于细胞穿透肽

的新技术不损伤细胞膜,不需要熟练的操作技术,就能将目标药物便捷且高效地送至细胞内部。同时,该“喷墨系统”能将单次直接给药的液滴剂量精确到低至30皮升(1皮升等于一万亿分之一升),并能每秒1000次连续高速喷吐,对一些昂贵的药物来说,能减少使用量从而降低治疗成本。

相关研究成果已发表在新一期《美国化学学会·应用材料与界面》杂志上。 (据新华社报道)

## 人类能感知的第六种味道,你尝过吗?

美国一项新研究说,除甜、酸、咸、苦和鲜这5种基本味道外,人类还能感知第六种味道——氯化铵的味道,其味觉反应机制与酸味类似。

甜、酸、咸、苦是人类长久以来已知的基本味道。20世纪初,日本科学家池田菊苗首次提出鲜味是除上述4种基本味道之外的第五种。约80年后,科学界正式认同了他的观点。

在一项最新研究中,美国南加州大学等机构的研究人员找到了第六种基本味道的证据。相关论文已发表在新一期英国《自然-通讯》

杂志上。

数十年来,科学家们已经认识到人类舌头会对氯化铵产生强烈反应,但并不确定相关的机制。在一些北欧国家,至少从20世纪初开始,咸甘草就是一种很受欢迎的糖果,其成分包括盐和氯化铵。

味觉的感受器是味蕾,主要分布在舌表面和舌缘;味蕾由味觉细胞组成,其中一种味觉受体细胞可检测和辨别各种味道。近年来,研究人员发现了一种能识别酸味的蛋白质OTOP1,并假设这种蛋白

质也可能对氯化铵做出反应,因为氯化铵影响细胞中的酸含量。

为了验证这一点,他们将OTOP1相关的基因导入实验室培育的人类细胞中,然后让其中一些细胞接触酸或氯化铵。结果显示,氯化铵激活有关受体的效果与酸相同。在小鼠身上的进一步测试证实,带有OTOP1相关基因的小鼠会避开氯化铵,而没有这一基因的小鼠则看起来没有识别出氯化铵的味道,并不介意。

铵是氨基酸的分解产物,在高

浓度时会产生毒性,能被小鼠和人类等各种生物的味觉系统检测到。研究人员因此推测,品尝并辨别氯化铵的能力可能是为了帮助生物避开有害物质而进化来的。此外,研究人员还观察到,不同物种对氯化铵的反应存在差异,比如鸡的OTOP1通道更敏感,而斑马鱼对氯化铵不太敏感。

研究人员计划进一步探索OTOP1对氯化铵的反应,希望能发现更多有关其进化意义的信息。

(据新华社报道)