



老年日报



中国邮政发行畅销报刊

国内统一连续出版物号:

CN23-0018

邮发代号:13-18

中国百强畅销报刊
年长者的精神家园

总9807期
今日8版

2026/06/28 星期日 丙午年 五月十四

周刊



理论寿命可至101岁……

长寿药找到了?

接受药物干预的老年小鼠,比同龄小鼠活得更久。这样的结果,总会点燃人们对抗衰“神药”的想象。

今年4月,医学期刊《药物设计、开发与治疗》发表的一项研究显示,一种名为SRN-901的候选药物,可使老年小鼠剩余寿命的中位数延长约三分之一,肿瘤发生率降低约30%。2025年2月,一款名为LOY-002的候选药物获得美国食品药品监督管理局(FDA)兽医中心确认,对延长老年犬寿命“具有合理、有效性预期”。针对人类,一批被认为具有潜力的抗衰老药物靶点与候选分子也正逐渐显现。

“但截至目前,还没有任何一种药物有确凿证据,能延缓人类衰老。”中南大学衰老与老年疾病研究所所长刘幼硕说,很多人希望通过吃药替代健康生活方式,但从动物实验到人体有效,还有相当长的距离。

“打捆”干预

随着年龄增长,越来越多与衰老相关的疾病会陆续出现,而且多数老年人不止患有一种慢性病。

正因如此,刘幼硕介绍,相较于治疗单一衰老相关疾病,科学家开始尝试从更底层的衰老过程入手,将伴随衰老而来的多种疾病“打捆”干预。

在实验室层面,多种药物或化合物显示出延缓衰老或延长健康寿命的潜力。2024年2月,《中华老年医学杂志》发表的《延缓衰老药物干预研究中国老年医学专家共识(2024)》(以下简称《共识》)梳理了当下主要抗衰老候选药物的作用机制及研究证据,大量小分子被认为是延缓衰老、预防衰老相关慢性病发生或进展,并维持人体功能的“潜力股”。

雷帕霉素是临床研究进展最为显著、最有前景的候选药物之一。美国国立衰老研究所启动的“干预测试项目”,每年都会征集新的候选干预物,在多个实验室中验证,并更新测试结果。

该项目研究者用模型估算,对于预期寿命约为81岁的普通女性,如果在50岁时治愈癌症或心脏病,中位寿命只能延长至约85岁;如果癌症、心脏病、中风和糖尿病均可被治愈,寿命可延长

至约95岁。相比之下,使用雷帕霉素干预衰老,其理论中位寿命可延长至约101岁。

最初,雷帕霉素与抗衰老无关。因其能阻止细胞过度增殖,被FDA批准用于预防肾移植后的器官排斥反应。随着研究深入,科学家发现雷帕霉素能够干预雷帕霉素靶蛋白(mTOR)通路。

“衰老可以看作发育过程的逆向阶段。”清华大学药学院教授王钊介绍,在生长发育阶段,mTOR通路保持活跃,有助于机体生长;但进入成年后,如果mTOR通路长期过度活跃,可能反而不利于健康。雷帕霉素能够抑制这一通路,因此被认为具有延长寿命的潜力。

刘幼硕介绍,将雷帕霉素直接用于人体抗衰老,不良反应不可忽视,可能导致免疫抑制、代谢异常等问题。相较于直接使用雷帕霉素,更现实的研发方向是开发雷帕霉素类似物或衍生物,保留对mTOR通路调节作用的同时,降低长期用药风险。

“抗衰老药物”尚不存在

事实上,目前被纳入抗衰老讨论的许多药物,其获批适应证都不是“延缓衰老”本身。

王钊介绍,在全球范围内,还没有哪个国家的药监部门将“衰老”正式认定为药物适应证,也

没有批准过以“延缓衰老”为适应证的药物。因此,严格意义上的“抗衰老药物”目前并不存在。

也正因如此,王钊认为,很多所谓抗衰产品的作用很难评判。一些产品或药物确实可能改善某些人体指标,但这些指标未必能直接代表衰老被延缓。比如,能改善血糖的药物,本质上是降糖药;能改善血脂的药物,本质上是调脂药。

王钊介绍,很多抗衰产品的逻辑是,先证明缺少某种物质会带来问题,再推导出补充这种物质就能抗衰,但这一逻辑并不完整。例如,在动物实验中,如果让动物处于氧化损伤状态,其寿命通常会缩短;此时进行抗氧化干预,可能挽回一部分由氧化损伤造成的寿命损失。但这并不意味着,在健康状态下继续补充抗氧化剂,也能延长寿命。“就像饥饿的人吃东西,状态会变好;但如果吃饱了还继续吃,并不一定更健康,甚至可能有反作用。”

抗衰的目标是健康

在SRN-901研究中,接受药物干预的小鼠在外观上更加年轻,皮肤状态、体毛密度和光泽都有所改善。在寿命延长幅度上,也超过了雷帕霉素等经典的抗衰候选药物。王钊介绍,在动物实验中,通过基因敲除、突变等方法,也可以延长动物寿命。

实验室小鼠的饲料和生活环境可以高度统一,研究者也能尽量屏蔽药物之外的干扰因素。但人具有社会性,生活方式、社会环境和用药情况千差万别,动物实验结果很难直接外推到人体。

王钊介绍,衰老研究正在积累人群证据。一种研究是针对长寿老人,比较他们与普通人在体检指标、生活方式、肠道菌群乃至心理状态等方面的差异;另一类是长期队列研究,例如从50岁左右开始追踪一批人,比较不同饮食结构和生活方式的人,在若干年后的发病率和健康状况。

刘幼硕介绍,延缓衰老药物研究中,研究目的和终点比一般

临床研究更复杂。而且,老年受试者的身体状况更加不可控。为期数年的随访中,他们可能新发疾病、认知功能下降,甚至死亡,这些因素都会影响研究结果。此外,过去很多药物研究常将70岁以上或80岁以上人群排除在外,老年人用药本身就缺乏足够证据。

刘幼硕介绍,抗衰老药物究竟适合哪些人群、应从何时开始干预,目前还难以预测。理想的抗衰老药物,可以改善功能,比如让老年人走得更快、体能更好;同时,不良反应要足够轻微,价格也要具有普惠性。

“衰老是生命的一个阶段,生命有多复杂,衰老就有多复杂。”王钊认为,这也是抗衰药物研发的特殊难点。“把健康和寿命完全交给药物,是不现实的。”

他认为,短期内更可能出现的,并不是面向所有人的抗衰“神药”,而是针对某些衰老相关疾病或改善相关功能的药物。“我不愿意别人问我,吃某种药物能多活多少年。”王钊说,抗衰的目标应是健康,而不是追求永生。

孙厚铭



距离2026黑龙江
银发经济消费博览会

还有26天

时间

2026年7月24日-27日

地点

哈尔滨国际会展中心

A厅

招展火热进行中

郭女士:

17645457936(微信同)

刘女士:

18800464851(微信同)



扫码查看
展会介绍