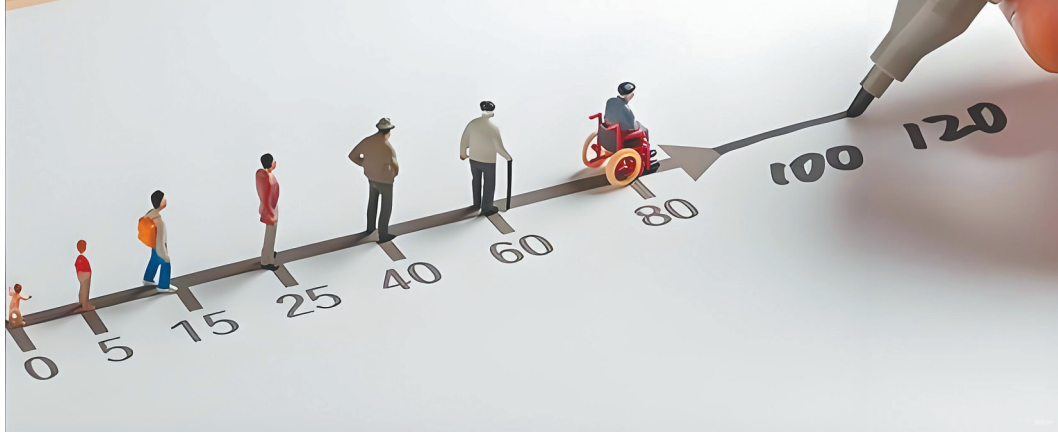


## 从79岁到80岁—— 衰老终点如何改写?



日前,国家卫健委在“十五五”规划中提出,未来五年将中国人口的人均预期寿命从2024年的79岁基础上再提升1岁,达到80岁左右的目标。

专家指出,人均预期寿命的进一步提升,关键在于降低主要致死疾病的死亡率,特别是心脑血管疾病和癌症。而在人均预期寿命提高的同时,也带来人口结构的变化。截至2024年末,我国60岁及以上老年人口已超3.1亿人,老龄化趋势加剧。

应对老龄化问题,不仅要解决护理短缺、老年人就医难等问题,更要加强创新疗法的研发和投入,并积极应用人工智能等新科技和新模式赋能,解决老年人在用药、陪护、紧急救助、基本生活方面的需求,让更多老年人活得有尊严。

### 肿瘤“慢病化”,癌症有望彻底根治



人均预期寿命是衡量人口健康水平的重要指标。随着医疗技术进步和人民健康水平的提高,人均预期寿命会进一步提高,这是社会进步与医疗卫生水平提高的结果。

随着人类寿命的延长,免疫系统会逐渐变弱。因此,长寿的关键在于如何重新构建并改善免疫系统。今年的诺贝尔医学奖便授予了发现免疫系统如何避免攻击自身组织关键机制的三位科学家。

10月24日,在北京昌平实验室成立5周年之际,来自中、美、日、欧的多位顶尖科学家,聚焦“免疫与肿瘤”领域最新前沿与未来趋势,为中国及世界生物医学发展和人类生命健康建言献策。

昌平实验室主任、中国科学院院士谢晓亮在大会上表示,癌症和神经退行性疾病是人口迈向老龄化之后必然会

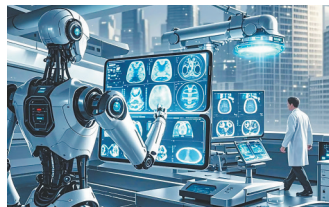
面临的挑战。“目前,阿尔茨海默病疗法仍是一个世界难题,我们也在与全球的顶尖科研专家合作,希望能尽早开发出可及的疗法,提升人们的生命健康水平。”谢晓亮表示。他还称,在癌症早筛方面,昌平实验室已经利用新技术研发出一系列的早筛工具,助力癌症的早诊早治。

以肝癌为例,中国承担着全球43%的肝癌疾病负担。但近年来,在病因防控、疫苗接种和医疗技术进步等多重因素影响下,我国肝癌的发病率显著降低。中国科学家预测,结合早期筛查和多种治疗手段,更多肝癌患者有望在早期被发现,生存率有望大幅提升,未来肝癌可以像高血压、糖尿病一样,被作为可防、可控、可治的慢性病来管理。

中国科学院院士、复旦大学附属中山医院名誉院长樊嘉正带领团队进行科研攻关,让肝癌治疗进入“慢病化管理”和“追求治愈”的新时代。在肝癌诊疗领域,通过新技术的应用和积极科学的术后随访计划,中山医院肝癌病人术后的5年生存率目前已高达71%。

### AI大数据赋能疾病管理

为迎接人均预期寿命的提高,我们还要做好哪些准备?对此,樊嘉指出,综合来看,要提高人均预期寿命,需要重视健康管理,包括锻炼、健康饮食、劳逸结合、身心健康;对于40岁以上人群,应注重定期体检;有慢病倾向的人群要注重筛查和早期干预,疾病早期诊断率的增加可以达到早期治疗的目的;对于重大疾病,则需要通过新技术、新设备、新药物、新的给药方案使疾病的治愈率和缓解率显著提升;此外,还应深入倡导心理治疗、舒缓治疗;重视老年人照护以及“AI赋能+友善助老助残”设施的普及等。



肿瘤和心脑血管疾病作为典型的“老年病”,病因复杂,发病过程漫长。因此,预防永远是最经济有效的健康策略。在疾病的预防以及病程早期阶段及时干预,成为降低发病率、提升生存率的关键。

关键。

在心脑血管领域,人工智能技术的普及也正深入疾病的预防和检测,通过可穿戴医疗设备,医生能够实时监测患者的生理体征数据,让疾病的诊断更精准。

中国科学院院士、复旦大学附属中山医院心内科主任葛均波教授近年来提出“泛血管学科”的概念,他认为,围绕国人“第一死因”的心血管疾病,亟需打破专科碎片化模式,形式多学科协作工作机制,并引入AI赋能泛血管病管理。

基于AI的“泛血管健康指数”,医生可综合评估患者的临床数据、影像特征及基因组信息,实现精准风险分层和治疗决策。“未来,AI赋能的泛血管管理中心将覆盖筛查、评估、干预及随访全流程,真正降低心血管终点事件发生率。”葛均波表示。

### 再生医学突进,脑机接口助力

在当前医学条件下,面对心脑血管疾病、慢性呼吸系统疾病、糖尿病以及癌症等疾病,大多数患者只能依靠终身服药来延长生命。如何让人们在寿命延长的同时提高生存质量?近年来,干细胞、再生医学逐渐成为公众在健康领域关注的热点。人们不仅期待这些新技术能治疗疾病,还期待利用它们抵抗衰老。

尽管一些专家表示,目前干细胞等前沿技术尚未成熟,距离临床应用还有一定的距离,但未来这些技术将极具潜力。

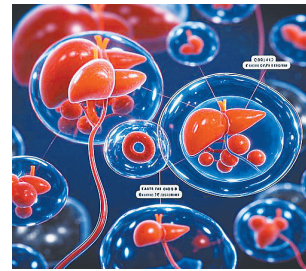
所谓“再生医学”,就是利用生物材料及一些诱导因素,利用人体细胞来修复、重建组织或器官,让失明的人重见光明,瘫痪的人重新站立或行走。再生医学可以重建一个膀胱,一个肝脏,甚至一个心脏。未来,需要做器官移植的人将无需再经历漫长的等待,再生医学的发展有望让人的生命得到更长久的延续。

同济大学研究员、博士生导师朱鸿明表示,国家将“人均预期寿命提升至80岁”纳入“十五五”的宏伟蓝图,不仅是国民健康的里程碑式目标,也将极大地促进再生医学

学领域的发展。“干细胞凭借其独特的再生与修复潜能,直击衰老的核心——组织器官功能性衰退,是实现人类健康目标不可或缺的技术引擎。”他说道。

9月12日,国务院正式颁布《生物医学新技术临床研究和临床转化应用管理条例》,为包括干细胞在内的前沿技术发展提供了明确的法律保障和政策支持。

应对老龄化的挑战,不仅要科学源头入手,解决疾病机制方面的问题;同时也要进一步推动先进设备在临床上的应用,并形成创新的服务模式。



近年来,随着技术的发展进步,适老化改造也逐步从“试点探索”迈向“全面推进”,数智化、整合型、全链式的医养结合服务创新模式已成为未来发展的趋势。越来越多的先进设施正进入智慧养老和康复领域,包括防跌倒检测、护理机器人,甚至脑机接口设备。这些新技术的应用已逐步延伸至家庭、社区等场景,为老年人的生活照护提供支持,并且一定程度上缓解了护理人员短缺的压力。

不过,这些设备在使用友好性方面还有很大的提升空间。对此,北京市科学技术研究院智慧养老研究所副研究员邢新主近日呼吁研发适老化技术的企业走到老人身边,积极与社区、家庭、养老机构展开全方位、多层次合作,建立精准需求采集及产品有效性测试的机制条件。她还建议从政策层面系统性地出台文件支持智慧养老的专项行动计划,明确技术攻关重点,完善支持措施,建立产品认证标准,让那些通过相应测试的产品进入市场,避免劣质产品破坏市场信任。 钱童心