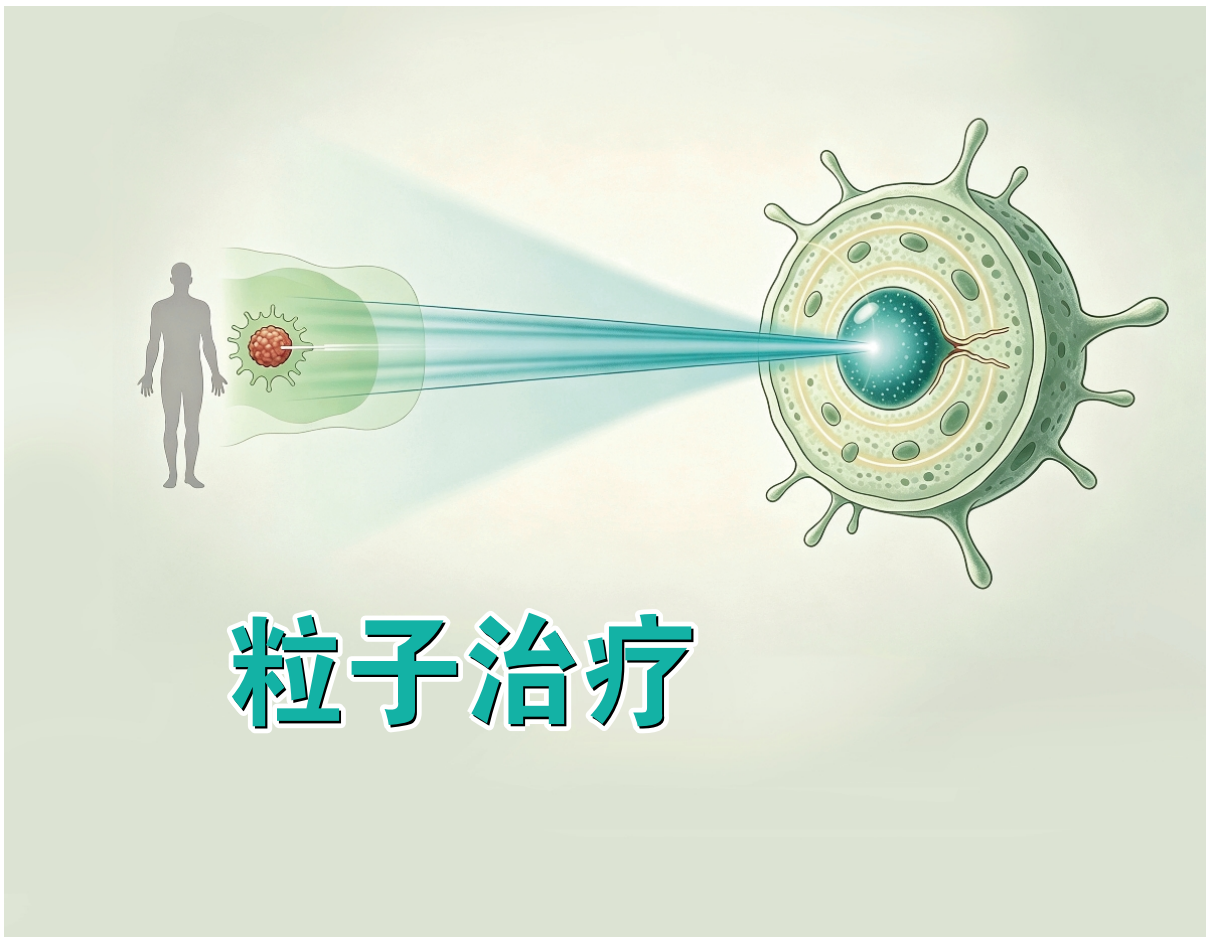
MEDICAL SCIENCE NEWS

主管：中国科学院
主办：中国科学报社
出版：中国科学报社
国内统一连续出版物号 | CN 11-0289

医学科学报

2026 年 11 月 20 日
第 549 期　本期 12 版



编者按

近日，由中国人体健康科技促进会（以下简称健科会）主办，健科会质子重离子放射治疗专业委员会协办，上海市质子重离子医院、养和医疗集团承办的2026 年第六届中国离子放射治疗大会（CCPRT 2026）暨健科会质子重离子放射治疗专业委员会年会在深圳召开。大会以“粒子放射治疗：循证临床、技术创新与未来发展”为主题，会聚国内外放射肿瘤学、医学物理、放射生物学及工程技术等领域的专家学者，围绕粒子放射治疗的临床证据、技术创新、患者获益及治疗中心高质量发展等议题展开交流。

相关数据统计，截至 2026 年 6 月，全球已有 128 个质子治疗中心和 17 个重离子治疗中心投入运营，累计接受质子治疗的患者超过 35 万例，接受重离子治疗的患者超过 5 万例。我国内地地区已建成 13 个粒子放射治疗相关中心，涵盖质子、重离子及质子重离子联合治疗等类型，香港、台湾地区另有 6 个中心布局。

随着治疗设施不断完善、临床应用规模持续扩大，粒子放射治疗正从技术创新向临床应用转化，持续释放临床价值。本期编辑部围绕大会重点议题，采访 13 位相关领域专家，整理其学术观点与实践思考，呈现粒子放射治疗的临床进展、技术探索与未来发展方向，以飨读者。（详见 3～6 版）

我国全面推行疫苗处方工作

本报讯 近日，国家疾控局、国家卫生健康委、国家中医药局联合印发《关于全面推行疫苗处方工作的指导意见》，提出进一步发挥二级及以上医疗机构、基层医疗卫生机构在儿童、老年人、慢性病患者等重点人群疫苗接种中的推动作用，构建“诊疗—评估—处方—宣教—接种”服务模式。“十五五”期间，逐步实现疫苗处方在二级及以上医疗机构、基层医疗卫生机构的全覆盖，提高全人群、全生命周期疫苗接种覆盖水平。

《指导意见》要求，根据疫苗相应使用范围，为成人特别是慢性病患者、老年人、感染高风险人群开具流感疫苗、肺炎球菌疫苗、带状疱疹疫苗、人乳头瘤病毒（HPV）疫苗、乙肝疫苗等处方，为儿童和青少年开具流感疫苗、b 型流感嗜血杆菌疫苗、肺炎球菌疫苗、水痘疫苗、HPV 疫苗、轮状病毒疫苗等处方。疫苗处方包含诊疗对象基本信息、推荐接种的疫苗种类、接种剂次、开具医师和科室等核心信息。

《指导意见》要求，医师在门诊诊疗、住院诊疗、慢性病随访、家庭医生签约服务、常规体检等健康服务和管理过程中，结合季节性疾病流行趋势和诊疗对象疫苗接种史、过敏史、基础疾病状况、暴露患病风险等因素，初步判断诊疗对象是否符合接种条件；可依托医院信息系统开具电子疫苗处方或纸质疫苗处方，同时开展科普宣教。（李春雨）

07 《柳叶刀》主编理查德·霍顿：AI 辅助写论文，有两件事绝不能妥协



AI 有能力推动医学实践跨越式发展，但它终究是一把“双刃剑”。科学论文到底在多大程度上可以依赖 AI？AI 在整合、梳理、解读研究数据方面价值巨大，但最终科研成果的责任主体只能是人。

08 肖鹏：为基因编辑临床转化修好“监管护栏”



基因编辑技术跑得越快，监管护栏就越要修得牢。要修好基因编辑监管护栏，须把高风险研究准入、伦理审查独立、研究参与者保护、严重不良事件披露、风险分级协同五个环节逐一加固。

12 疫苗的力量究竟是一种什么力量



疫苗的力量究竟是一种什么力量？通读全书会发现，这个答案的分量远非一支针剂所能承载，它是科学之力、系统之力、协作之力，也是代际传承之力。