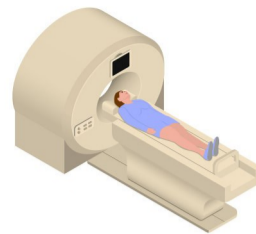


# 精准制导只“杀”癌细胞

## 协和医院质子医学中心发布“质”疗成果



正式投入临床研究逾两月，华中最大质子医学中心再传捷报。10月31日下午，华中科技大学同济医学院附属协和医院质子医学中心发布中期临床研究最新进展，首批患者疗效初显。协和医院也因此成为华中首家汇报质子临床研究数据的医疗机构。

### 患者参与临床试验 15分钟“打个小盹”就好了

今年4月起，协和医院招募临床试验患者，全国各地报名者踊跃，协和肿瘤中心筛选出28名符合条件的患者参与质子治疗试验。这些患者中有男性16名、女性12名，年龄跨度从27岁至79岁，肿瘤类型依次为骨软组织肿瘤、盆腔（前列腺）肿瘤、腹部肿瘤、头颈部肿瘤和胸部肿瘤。目前，已有3名患者完成全治疗周期，其余患者正在治疗周期中。初步结果显示，这些患者在治疗过程中适应良好，且治疗效果初步显效。

“再也不想这么痛苦了。”10月31日，前来接受质子治疗的刘先生（化名）说。刘先生曾备受脑膜瘤复发困扰，从福建来到武汉协和医院。刘先生的脑膜瘤位于左侧眼眶后，曾在3年前接受过外科手术，但今年初肿瘤复发，且进展迅速，瘤体增大明显，导致左眼几乎失明，不再适合手术。当得知质子治疗不仅可避免外科手术风险，还有望有效控制肿瘤、保留眼球时，患者及其家属充满期待。检查显示刘先生符合试验要求，因此被确定为首位试验对象。协和医院质子医学中心的多学科团队为他制定了详细的治疗方案，治疗持续6周，每周5天，每次影像引导质子治疗仅需15分钟，躺下“打个小盹”就好了。截至目前，刘先生已顺利接受所有治疗疗程。目前肿瘤控制良好，瘤体缩小。

同日，一位接受宫颈癌治疗的吴女士（化名）也在现场分享经验。61岁的吴女士于2022年8月接受了子宫和附件切除术，术后病理显示为宫颈鳞癌IIA期。2024年9月，肿瘤在她的盆壁复发。可喜的是，自9月24日接受质子治疗以来，她的肿瘤明显缩小，治疗12次后肿瘤长、短径从开始的6.5×5.3厘米，

缩小至5.5×4.3厘米。目前，吴女士已完成23次治疗，肿瘤继续缩小，计划进行第二次自适应放疗。

### 精准制导只“杀”癌细胞 治疗儿童肿瘤优势显著

“精准是质子放疗的前提。”协和医院肿瘤科主任杨坤禹教授详细介绍了质子治疗临床研究进展和中期数据。他表示，目前协和医院质子治疗的摆位精度已经校准至亚毫米级，远高于国际标准，能够更好地保护正常组织。他说，质子治疗在颅脑肿瘤、头颈部肿瘤以及儿童肿瘤等治疗中表现出了显著优势，其安全性和有效性在本次研究中再次得到了充分验证，患者肿瘤退缩满意，未出现不适。

此前，杨坤禹教授团队曾在头颈放射肿瘤免疫治疗方面取得突破性成果，大幅度提升了头颈部肿瘤放疗联合免疫治疗的疗效（从60%~70%提升到96%）。该院肿瘤中心书记张涛教授团队则将低位直肠癌放疗与免疫治疗相结合，成功将肿瘤的术前病理学完全缓解率由15.3%大幅度提升至39.8%。张涛教授表示，未来将质子治疗融入这些创新治疗方案中，有望带来更好的疗效。

据了解，协和医院质子医学中心于2020年7月开工建设，2024年8月正式进入临床研究及应用阶段。该中心引进的是全球第三台、亚洲最先进的质子放疗系统ProBeam360°，最高能量输出可达220兆电子伏特，最高束流强度可达800纳安，是目前市面上最大能量输出，对肿瘤细胞杀伤效果更强。与传统放疗相比，质子治疗能够更精准地定位肿瘤，减少对周围健康组织的损伤，尤其适用于儿童肿瘤患者和复杂肿瘤病例。该技术的成功应用，预计



一位脑瘤患者正在接受质子治疗。

将极大提升肿瘤患者的治疗效果和生活质量。

### 院士盛赞协和团队“技术突破” 临床研究患者持续招募中

本次会议汇聚了来自肿瘤学、放疗学等相关领域的众多专家学者，大家共同探讨质子治疗技术的前沿应用。

中国工程院院士于金明教授专程来到协和医院了解研究进展并给予高度评价。他表示，协和医院质子医学中心临床研究的顺利开展，标志着华中地区肿瘤诊疗技术实现新突破、取得新进展，填补了华中地区肿瘤质子治疗的空白。当天下午，于金明院士在协和质子医学中心坐诊，与患者面对面交流，给出指导意见。

协和医院党委书记张玉介绍，协和医院质子医学中心是全国首批、华中地区最大的质子中心，是武汉市“五区两中心”的重点工程。同时，协和医院肿瘤中心未来将整体搬迁至金银湖院区，与该院质子中心完美结合，打造集精准诊疗、研究转化于一体的国家级肿瘤医学平台。

张玉表示，医院致力于将“科技重



于金明院士在协和医院质子医学中心为患者给出诊疗意见。

器”转化为医学创新的动力，协和质子医学中心已具备四大显著优势，包括先进的设备、多舱室配置、完善的配套设施，以及便捷的区域位置，将为华中地区乃至全国的肿瘤患者提供国际一流的质子放射治疗服务，为肿瘤患者带来新生。

目前临床研究患者招募仍在进行中，有意向接受质子治疗的肿瘤患者仍可继续向协和医院肿瘤中心申请报名。具体报名渠道详见武汉协和医院肿瘤中心官网和微信公众号。

记者罗兰 通讯员协宣

## 医师手写“手术说明书”助力骨折老人康复

### 家属手绘医生画像致谢

武汉晚报讯（记者刘璇 通讯员李林牧 姜婵媛 胡玲）“我手绘了一张陈医生的画像，感谢陈医生及所有医护人员住院期间对我父亲全心全意的治疗与照顾！”10月31日，在武汉科技大学附属普仁医院脊柱外科病房里，患者吴爷爷的女儿送上自己手绘的医生画像向医护人员表达感激之情。

75岁的吴爷爷患有阿尔茨海默病和帕金森病10年，不仅跟人沟通困难，还大小便失禁，一直需要家人照料。10月26日早上，吴爷爷起床后一直用手扶着腰，面容痛苦却又无法用言语表达，老伴王奶奶见此情形，十分担心他的腰出问题，急忙带他到普仁医院骨科看诊。经过CT检查，门诊医生发现老人L2椎体压缩性骨折。王奶奶仔细回想，猜测老伴很可能是在家坐凳子时不小心滑下去导致骨折的。随后，吴爷爷

转入脊柱外科住院治疗。

主治医师陈东告诉家属，老人年纪偏大，若不及时进行手术，可能会因骨折部位不稳定而疼痛加剧，长期卧床还容易引发血栓、肺部感染等并发症，严重威胁健康。吴爷爷病情复杂且沟通困难，王奶奶对医学知识又不了解，对老伴的手术充满了担忧。为了消除老两口的顾虑，陈东医生细心地将整个治疗过程，从术前的准备事项包括要做的各项检查，到术中家属大概要等待的时长以及可能会收到的一些通知，再到术后如何护理，如怎么翻身、要留意哪些身体状况等等，都详细地列在了一张纸上，还配上了一些简单的小图示，让王奶奶一眼就能看明白。

看完陈东医生手写的“手术说明书”后，老两口这才放心，同意手术。为了能让家属了解整个治疗过程，在向王奶奶讲解治疗手段和方案时，陈

东医生精心准备了讲解材料，借助一个人体结构模型，形象生动、简单明了地将复杂的手术治疗方案和手术中可能遇到的潜在风险一一说明。王奶奶终于打消了全部疑虑。

10月28日下午，脊柱外科医护团队在局部麻醉下为吴爷爷实施了腰椎骨折行椎体成形术。在天玑机器人的引导下，精准穿刺到腰2椎体骨折处，经过球囊扩张复位，注入聚甲基丙烯酸甲酯填充。整个过程不超过30分钟，只留下一个小小的穿刺点，出血量不超过5毫升。术后，吴爷爷的腰痛立即得到缓解。

武汉科技大学附属普仁医院脊柱科主任丁凡提醒，照顾高龄多病的老年患者，一定要确保家中环境安全，尤其要预防跌倒。一旦发生意外，应立即就医，并充分信任医生，积极配合检查和治疗，以促进老人康复和生活质量的提升。



患者女儿手绘的陈东医生画像。