

# 最快8分钟！极速救治卒中患者

## 上海市第四人民医院多措并举打造快速脑梗溶栓绿色通道

### 第 医 线

大脑救治黄金时间以秒计算。对于急性脑梗患者而言，每一秒流逝，都是脑组织不可逆的损伤。同济大学附属上海市第四人民医院（以下简称“上海四院”）曾创下8分钟入院至溶栓给药的惊人救治纪录，将突发偏瘫、失语的中年患者从死亡边缘拉回。近年来，医院围绕“缩短急性脑梗死患者溶栓救治时间”关键环节持续发力，通过流程再造、技术赋能与系统协同，打造出一条高效顺畅的“溶栓绿色通道”，其DNT(Door-to-Needle Time,指从进入医院到接受静脉溶栓治疗的时间)稳定控制在25分钟内，持续领跑上海卒中救治水平。

#### DNT远优于沪中位数

一名52岁男性在家中突发急性脑梗，口齿含糊不清，右侧肢体骤然瘫软，丧失站立、抬手能力。家属敏锐察觉异常，第一时间拨打120，为救治抢下关键先机。院前急救无缝联动院内救治，在救护车转运途中，120急救人员提前向上海四院发送卒中预警。院内绿色通道即刻触发响应，卒中医师、专职护理、影像技

术团队全员提前就位。患者抵院后，直接跳过挂号、分诊、排队等冗余环节，直达CT影像中心。在快速排除脑出血禁忌后，医护人员就地完成静脉溶栓给药，从踏入院区到药物推注完毕，全程仅耗时8分钟，刷新医院单次溶栓最快纪录。得益于极致的救治速度，患者脑部神经未造成永久性损伤，出院后无失语、偏瘫等后遗症，重返工作与日常生活。

作为衡量脑梗救治能力的核心硬指标，DNT直接决定患者预后质量。国际诊疗指南建议将DNT控制在60分钟内，DNT越短，意味着更多尚未坏死的脑组织能够被及时挽救，患者神经功能恢复的可能性显著提高，同时也有助于降低致残率和死亡率。

上海四院脑血管病科主任方亦斌介绍，自2021年脑血管病科成立以来，科室便将缩短DNT作为核心目标持续攻坚。上海四院DNT中位数从建科初期的60分钟，逐年优化至28分钟、23分钟，常年稳定在25分钟以内，远优于上海市的中位时间45分钟，连续4年位居上海市卒中救治速度榜首。

#### 打破传统就医流程

“卒中救治，快慢即是生死之差。”方亦斌坦

言，传统卒中诊疗采用串联式流程，患者辗转多个科室，无效耗时过多。医院彻底推翻老旧诊疗模式，构建出120院前预警+专属绿色通道+专职卒中护士+CT室就地溶栓的全新并联救治体系，把救治关口前置，实现“人未到，准备先行”。依托120院前联动预警机制，救护车在转运途中便可同步上传患者病情，院内医疗团队提前到岗待命，完成人员调配与接诊准备。患者抵达医院后，全程由卒中团队接管，跳过挂号、分诊、排队等冗余流程。医院打破常规诊疗布局，创新性地将溶栓点位前移至CT室，患者做完影像排查后，无需二次转运，就地完成病情研判与溶栓给药；若是大血管闭塞的重症患者，还可无缝转接导管室开展取栓手术，形成“溶栓+取栓”一体化救治链条，最大程度压缩每一段救治耗时。

高效运转的卒中救治流程，离不开空间布局、人力配置与多学科协同的共同保障。急诊室与影像中心直线距离不足50米，搭配多部专用急救电梯，大幅缩短患者院内转运路程，减少无效时间消耗。人力配置上，医院组建专属卒中医疗团队，实行7x24小时值守，保证任何时段到院的患者都能即刻开展诊疗。同时，脑血管病科、急诊科、影像科建立紧密联动机制，影像科深耕

卒中影像诊断领域，深度参与病情研判。

#### 速度之上更重安全

作为国内极少数在急诊配置磁共振（MRI）评估的医院，上海四院将多模影像技术纳入卒中绿色通道。相较于仅可排查脑出血的普通CT，磁共振能够精准锚定病灶位置，清晰划分梗死核心区与缺血半暗带，为溶栓、取栓手术提供科学、直观的诊疗依据。不仅如此，医院引进国际先进AI卒中评估软件Rapid，通过智能算法自动量化分析脑组织损伤情况，以色彩区分坏死与可挽救脑组织，精准测算病灶体积，辅助医师快速判定诊疗方案，大幅提升重症患者救治精准度。

针对高龄、病史复杂的高风险患者，这套精准诊疗体系优势尤为突出。此前，96岁高龄的蔡老先生突发重度脑梗，伴随肢体瘫痪、完全失语症状，且患者有脑出血既往病史，手术出血风险极高，救治难度极大。医院启动绿色通道后，仅用24分钟完成溶栓前置准备，借助多模MRI联合AI评估技术，精准预判风险、划定救治范围，成功实施机械取栓手术。术后患者无并发症，一周内便可正常交流、自主活动。实习生 唐敏 本报记者 左妍



上海市肺科医院内镜中心副主任顾晖正在内镜中心通过5G技术远程连线日喀则市人民医院进行机器人支气管镜活检手术 本报记者 徐程 摄

## 沪藏5G远程联动开展手术

本报讯（记者 左妍）同济大学附属上海市肺科医院携手西藏日喀则市人民医院近日开展5G远程呼吸内镜介入手术直播。本次诊疗依托5G网络低时延、高稳定、高清传输的特性，运用国产支气管镜导航机器人完成肺结节术前精准定位，为后续胸腔镜切除手术打下坚实基础，既是医院探索“5G+机器人+远程医疗”模式的实际尝试，也把上海优质肺部诊疗资源送到高原，助力当地医疗提质升级。上海市肺科医院内镜中心大力推进智能

辅助诊疗技术应用，其中机器人支气管镜成为呼吸介入领域的亮眼突破，设备可顺着人体自然气道，抵达常规器械难以触及的肺部深处病灶。据悉，上海市肺科医院此前已和喀什当地医院开展数千公里远程内镜手术协作，积累了丰富的跨区域诊疗经验。此次牵手日喀则市人民医院，进一步拓宽远程技术应用范围。本次远程手术直播中，沪藏两地医护依托5G实时联动，配合机器人导航设备完成肺结节定位工作，诊疗各环节衔接顺畅。

## 360° 旋转治疗室启用

瑞金医院凭该治疗系统可实现机架动床不动 13岁鼻咽癌少年成首个受益患者

本报讯（记者 郢阳）昨天，上海交通大学医学院附属瑞金医院宣布启动360°旋转治疗室临床应用。此次启用的360°旋转治疗室，是国产首台质子治疗系统(SAPT-PS-01)的第二注册单元。该治疗室于本月11日获得国家药品监督管理局医疗器械注册批准，获批准日在瑞金医院正式启动临床应用。这标志着国产质子治疗装置在实现“首台突破”后，进一步迈向持续迭代和临床深化应用的新阶段。

记者从启动仪式上获悉，此次启用的360°旋转治疗室是继2022年获批的180°旋转与固定束治疗室之后的重大技术升级。其核心在于重达93吨的旋转机架能够实现360°无死角转动，配合治疗室内的CBCT(锥形束CT)三维影像引导系统，可在更多角度下实施治疗，并进行三维图像重建与配准，实现了“机架动、床不动”的治疗模式。

对于肿瘤位置复杂的患者，尤其是正处于生长发育期的儿童肿瘤患者，这一技术突破意义重大——在治疗过程中，医生无需移动患者体位，即可灵活选择最佳入

射角度进行精准打击，从而最大限度地保护垂体、视神经、耳蜗等关键器官，显著降低远期毒副反应；同时，治疗流程的优化使得单次治疗时间缩短了约30%，极大地提升了患者的治疗体验和效率。

“该治疗室于启动临床应用当天，就成功治疗了一例13岁局部晚期鼻咽癌患儿。”瑞金医院放疗科主任陈佳艺教授介绍，“与传统光子调强放疗方案相比，该患儿肿瘤周围关键正常组织的照射范围和剂量均实现了显著降低，不仅确保了肿瘤得到足够剂量的照射，更能最大限度地保留了儿童正常组织的功能。”

“这不仅是物理原理的胜利，更是工程学的奇迹。”中国科学院上海应用物理研究所副所长蔡翔舟透露，研发团队历经多年攻关，成功突破大惯量高精度机架设计等12项关键核心技术，实现了从材料、核心部件到控制系统的100%自主可控——这不仅彻底打破了国外技术的长期垄断，更大幅降低了设备的制造与维护成本，为国产高端放疗装备的普及奠定了坚实基础。



## 新民周刊 2026年5月25日新刊预告

2026 全年订阅优惠价 ¥408

订阅电话：021-62793310 订阅代号：4-658

Editorial 新民一周

03 足球也是笔买卖

Cover Story 封面报道

06 26年孤泳者：汪顺的不设限人生

Culture 文化

26 张震：天命之年，赤子之心，无可取代

32 独家专访歌手林依轮：这只爱情鸟已经来到

38 李依晓：“最美虞姬”的京剧魂

58 无声的喜剧，含泪的丰碑 《三毛从军记》八十岁了

Sport 体育

44 吴阿顺：冠军“顺其自然”

Sci & Tech 科技

50 李奕辰：给世界一点小震撼

World 环球

54 焦尔吉娅·梅洛尼创了一个纪录，还有可能创一个纪录

Society 社会

60 许黎霞：奋斗在离世界最近的地方

65 街舞冠军“小孩哥”李勇秋：我给自己打6分

70 玛娅与安栋：用沪语敲开与上海文化连接的大门