

LVA 术为阿尔茨海默病治疗带来曙光？

近日，西安交通大学第一附属医院陆港院区血管外科团队为78岁的阿尔茨海默病患者成功实施了颈深淋巴管—静脉吻合术（以下简称“LVA术”），引发广泛关注。LVA术效果怎样？治疗阿尔茨海默病是否迎来新曙光？对此，记者采访了有关专家。

传统治疗方法效果不甚理想

阿尔茨海默病是一种复杂的神经退行性疾病，是痴呆症中最常见的形式，主要发生在老年或老年前期，因此又称“老年痴呆”。

随着人口老龄化进程的加快和人均预期寿命的延长，我国阿尔茨海默病患者数量持续增长。根据《中国阿尔茨海默病报告2024》，我国现有阿尔茨海默病及其他痴呆症患者近1700万，其中阿尔茨海默病患者约占70%。数据显示，在60岁以上的老年人中，阿尔茨海默病的发病率超过5%；而在85岁以上的老年人中，这一比例则攀升至30%。

阿尔茨海默病不是简单的“老糊涂”，它的本质是大脑病变，导致患者的记忆、思维、认知能力下降。其早期症状主要包括记忆力减退；逐渐出现视空间障碍，导致找不到回家的路；性格也会发生较大改变，原本好脾气的人可能会变得易怒、暴躁，原本爱干净的人可能会变得不爱整洁、不修边幅等。这不仅给患者自身带来极大痛苦，也给家庭和社会带来沉重的负担。

国际血管外科协会委员、西安交通大学第一附属医院血管外科主任禄韶英介绍道，在阿尔茨海默病的治疗方面，传统方法主要依赖药物和心理治疗。但很多患者即便长期服药，病情依旧不断恶化，生活质量持续下降。而认知训练、行为干预等心理治疗，虽然在一定程度上能延缓认知衰退，但也无法从根本上改变疾病进程。因此，阿尔茨海默病需要新的治疗手段。

LVA术直击“脑内毒素淤积”问题

LVA术通过在颈部建立淋巴管与静脉的吻合通道，改善脑脊液淋巴引流，降低颅内压力，促进致病蛋白排出，从而延缓甚至逆转阿尔茨海默病病情进展，为该病的中晚期患者提供了手术干预的可能。

“研究发现，阿尔茨海默病与脑内β-淀粉样蛋白和tau蛋白异常沉积密切相关，而脑淋巴系统功能障碍则会导致清除异常蛋白能力下降，从而致病。这一点越来越受到临床医师和相关科学领域专家的关注。”航空总医院神经外科主任王林指出，LVA术从病理机制入手，直击“脑内毒素淤积”核心问题。

王林介绍，LVA术最初并非用于治疗阿尔茨海默病，而是针对颈部淋巴水肿的治疗方法。医生在治疗面部淋巴水肿患者时，意外发现患者的阿尔茨海默病症状得到了缓解。这一现象引发了医学界对LVA术治疗阿尔茨海默病的探索。

“我们发现，采用淋巴结与静脉的大口径吻合方式（如颈内静脉），效果更稳定且安全性较高。”禄韶英介绍说。国内多中心数据显示，LVA术后患者简明精神状态量表（MMSE）评分提升30%—50%，部分患者认知功能较术前明显改善，术后次日即可恢复活动，住院周期缩短至5—7天。

“LVA术不仅为患者及其家庭带来了希望，也为医学界治疗阿尔茨海默病提供了新的思



路，有望成为传统药物治疗的重要补充，可能为药物疗效不佳的中重度患者，带来更为显著的临床获益。”中国微循环学会神经变性病专业委员会副主任委员兼秘书长、航空总医院神经内一科主任邢岩说。此外，LVA术需要神经内科与神经外科等多学科的深度协作，这为其他复杂疾病的综合治疗提供了有益借鉴。

新技术大范围推广仍需谨慎

尽管LVA术对阿尔茨海默病展现出令人期待的治疗效果，但受访医生对此均持谨慎态度。他们认为LVA术仍处于临床探索阶段，并非适用于所有阿尔茨海默病患者，同时也存在一定风险。

最大的挑战来自技术层面，LVA术对医生显微外科技术和解剖经验要求极高。禄韶英坦言，颈部解剖结构复杂，淋巴管透明纤细，直径仅为0.3毫米至0.5毫米。在密集的血管、神经丛中精准定位并吻合，这极为考验医生的技术水平，稍有不慎就可能引发大出血或神经损伤。

同时，开展LVA术存在较为严重的设备依赖。荧光显微镜等专用设备不可或缺。然而，一台国产设备成本超百万元，进口设备更是高达四五百万元，多数基层医院难以负担。

“关键在于，有关手术的核心操作尚未统一学术共识。”禄韶英详细解释说，以吻合部位（淋巴管、淋巴结或淋巴瓣）及静脉选择为例，各医院标准不一，仍处于各自探索阶段。

同时，不少受访医生也表达了自己的担

忧：关于阿尔茨海默病的病理机制研究仍存在空白。LVA术的疗效源于偶然发现，虽推测与加速脑内淋巴引流、清除淀粉样蛋白相关，但具体机制并不明朗，缺乏严谨科学验证。

“并非所有患者都适合接受LVA术。”禄韶英直言，LVA术主要适用于中重度阿尔茨海默病患者，且常规药物治疗无效、心肺功能良好、预期寿命超过5年的患者。

“对于药物治疗有效的轻症患者，手术带来的潜在风险可能大于收益。”禄韶英并不建议这类病人进行此项手术。他表示，与其他外科手术一样，LVA术可能会出现出血、感染、麻醉意外、心跳呼吸骤停等常规并发症，对患者的生命健康造成威胁。手术效果也因人而异，存在不可预测的术后反应。

此外，缺乏完整检查或无法配合评估的患者也不适合手术。这类患者无法准确判断身体状况和手术风险，可能在手术过程中出现意外情况。

“目前LVA术仍处于临床探索阶段，其长期疗效和适用范围仍需进一步验证。”邢岩提醒，患者、家属和医生都应保持理性和谨慎的态度。未来，仍需要更多的临床研究和病例积累，结合基础研究，以明确手术的最佳适应证，优化手术流程，进一步降低手术风险。

“总体而言，LVA术作为新兴疗法，需要更多规范化的多中心研究和临床实践支撑。”邢岩说。

科技日报

AI 医生看病靠谱吗？

尽管AI能为医生分析病例、拓宽诊疗思路提供帮助，但它并不具备承担责任的能力。医生面对复杂病情的综合判断和经验积累以及面对面的人文关怀，是AI无法替代的。

医生在临床和科研中使用AI时，应结合自己扎实的专业基础和丰富的临床实践，对AI提供的信息进行批判性思考和理性分析应用，不能过度依赖。有关部门应制定AI医生的标准和评价考核体系，让人工智能更好辅助人类医生。

“AI+医疗”作为一种新兴模式，正在悄然改变医疗行业的格局。医生们开始使用AI作为辅助诊疗工具，病人也开始用AI进行初步问诊。目前，AI在医疗诊断领域已经具备哪些能力？未来是否会取代医生？近日，记者就相关问题进行了采访。

3月20日，国家儿童医学中心、北京儿童医院正式发布国内首个儿科大模型“福棠·百川”，基层版和专家版“AI儿科医生”也同步上线。这个存在于虚拟世界里的“儿科医生”承担的角色主要有两个：一个是专家的临床科研助理，帮助医生快速获取最新科研成果和权威指南；另一个是辅助医生进行疑难罕见病的诊断和治疗。

记者在“AI儿科医生+多学科专家”的双医并行多学科会诊现场看到，工作人员在AI儿科医生的系统中输入病历，屏幕上就反映出专业诊断建议，包括最可能的诊断、需排除的鉴别诊断、需完善的检查等，相关建议与专家组会诊结果吻合度较高，有时AI儿科医生还会通过患者病历报告里的某个单项指标，给治疗方案增加特别提示。

北京儿童医院人工智能大模型探索并非个例。全国范围内，越来越多医院正引入AI技术，广泛应用于临床诊疗与医疗资源管理等领域。首都医科大学附属北京天坛医院采用AI技术研发的“急诊卒中单元”，可以将患者从入院到接受治疗的时间压缩至20分钟内。北京清华长庚医院目前所有科室均已接入DeepSeek大模型，将在智能辅诊、临床科研、医学教育、行政及后期管理等方面提升工作效率。

AI在辅助医疗的过程中已经展露出一定的效率和精度，它是否会取代医生？“目前来看，AI还不会取代医生。”北京儿童医院院长倪鑫表示，“医生面对复杂病情的综合判断和经验积累以及面对面的人文关怀，是AI无法替代的。AI缺乏和家长、患儿的互动，而医生在诊疗的同时，还能传递医学的温度。”

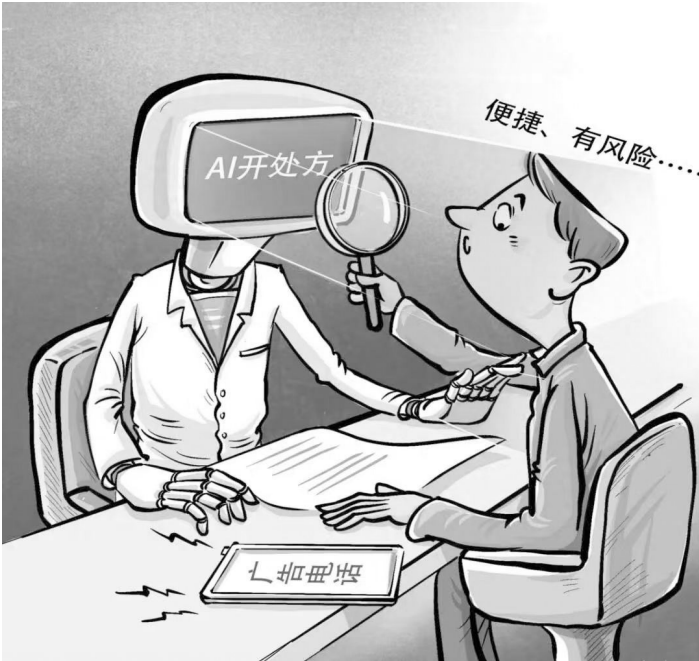
一张处方，不仅意味着对症下药，背后还有医生的责任与担当。倪鑫认为，医生是诊疗过程的把关人，如果出现误诊，医生本人需要承担责任。尽管AI能为医生分析病例、拓宽诊疗思路提供帮助，但它并不具备承担责任的能力。因此，从法律与伦理角度看，它目前不能替代医生，更不能为患者开具处方。人工智能技术与医生应是互补关系，而非替代关系。

需要警惕的是，AI大模型在生成内容时会有AI幻觉，即编造信息的现象。临床使用中，AI偶尔会犯一些啼笑皆非的错误。比如，临床影像学的变化极为复杂，有时所看到的可能是无诊断价值的“干扰信号”，而AI却可能将其判断为病变。还有一些用户在使用DeepSeek协助生成内容时，也发现它存在杜撰医学名词出处、虚构参考文献等情况。

“医疗领域十分特殊，失误必须严格控制。减少AI幻觉的关键在于大模型研发初期必须严格把控数据的唯一性和准确性。”倪鑫说，以AI儿科医生为例，该模型训练时使用的数据整合了医院300多位知名儿科专家的临床经验和专家数十年的高质量病历数据。在辅助临床诊断前，AI儿科医生曾参与4次测试，既包括专业能力测试，也包括对幻觉的测试。

面对AI带来的前所未有的机遇和挑战，我们既要积极拥抱新技术，又要保持理性思考。医改界医院运营管理研究院院长魏子柠认为，AI只是工具，绝对不是“偷懒神器”。医生在临床和科研中使用AI时，还应结合自己扎实的专业基础和丰富的临床实践，对AI提供的信息进行批判性思考和理性分析应用，不能过度依赖。同时，有关部门应整合医疗大数据，统一研究和设计，制定AI医生的标准和评价考核体系，让人工智能更好辅助人类医生，提高诊疗质量和诊疗效率，造福人类健康。

经济日报



国家林草局网站

沙尘暴是什么，它来了怎么办？

沙尘暴是一种自然现象，是我国北方地区春季常见的一种灾害性天气，其成因取决于沙源、大风、强气旋三大因素。

目前人类还难以控制沙尘暴，通过种树种草等生态工程建设可以有效降低沙尘暴发生的

频次和强度，但不可能根除沙尘暴。

一旦收到沙尘暴预警，需要及时采取关闭门窗、减少外出、佩戴口罩纱巾、将牲畜赶回畜舍、加固温室大棚、室外搭建物和广告牌等防范措施，做好防御工作，减少不利

影响。

自2000年以来，我国春季沙尘天气总体上呈现次数减少、强度减弱的趋势。

