

认识阿尔茨海默病， 解开记忆谜题

文 / 河北省唐山中心医院 付娜静

关键词：阿尔茨海默病；治疗药物； β -淀粉样蛋白；tau蛋白；胆碱酯酶抑制剂；NMDA受体拮抗剂

清晨的厨房里，张阿姨又一次忘了关煤气；在超市结账时，李叔叔对着熟悉的零钱犯了难；与公园晨练的老伙伴们聊天，王奶奶突然叫不出老伙计的名字……这些瞬间，或许是衰老的自然表现，也可能暗藏着阿尔茨海默病的早期信号。

作为全球最常见的神经退行性疾病之一，阿尔茨海默病像一个“温柔的破坏者”，悄然影响着数千万家庭的生活。今天，我们就来一起认识阿尔茨海默病。

一、什么是阿尔茨海默病

阿尔茨海默病是一种进行性发展的脑部疾病，患者会逐渐丧失记忆、语言能力和判断力，最终可能完全依赖他人照料。数据显示，我国阿尔茨海默病患者总数已超过1600万，60岁以上人群的患病率约为6.04%。更令人担忧的是，随着人口老龄化加剧，这一数字还将持续攀升。

放眼全球，情况同样不容乐观。据统计，全球阿尔茨海默病患者已超过5500万，预计到2050年将突破1.39亿。欧美国家由于人口老龄化起步较早，阿尔茨海默病的社会负担更为沉重——在美国，大约每65秒就新增一例患者；而在欧洲，与阿尔茨海默病相关的医疗支出已占GDP的1.5%以上。

然而，沉重的社会负担背后，却是长期存在的认知障碍。国内调查显示，仅约四分之一的阿尔茨海默病患者能在症状出现后一年内就医。超过半数的家属将“记忆变差”简单归因为“自然衰老”，从而错过了早期干预的最佳时机。实际上，阿尔茨海默病并非“老年人的专利”，少数早发型患者在50岁前就可能发病。

二、从“垃圾堆积”到“神经断联”：阿尔茨海默病的发病机制

要理解如何科学治疗阿尔茨海默病，首先要了解它的发病机制。目前的主流学说认为，阿尔茨海默病的发生主要与两大病理改变密切相关：

1. 大脑“垃圾堆积”

正常情况下，大脑会代谢一种名为 β -淀粉样蛋白（ $A\beta$ ）的蛋白质。但随着年龄增长或受某些基因异常影响， $A\beta$ 会异常聚积，形成斑块。这些斑块如同“路障”一般，不仅阻碍神经细胞之间的信号传导，还会释放毒性物质，直接损伤神经元。

2. 大脑“神经断联”

神经元内部有一种称为tau蛋白的“支撑结构”，负责维持神经细胞形态和信号传导的稳定。而在阿尔茨海默病患者的大脑中，tau蛋白会过度磷酸化，形成

神经原纤维缠结。这会破坏神经细胞间的信号传导，导致细胞能量供应中断，最终走向死亡。

此外，乙酰胆碱的减少也被视为阿尔茨海默病的关键特征之一。乙酰胆碱是一种重要的神经递质，主要负责传递与记忆和学习相关的信号。患者大脑中海马区和皮层区域的乙酰胆碱水平显著下降，就像是“电话线被切断”，会导致记忆、语言等认知功能严重受损。

三、阿尔茨海默病的治疗药物

尽管阿尔茨海默病尚无法治愈，但医学界已探索出多种能够延缓症状进展、提高生活质量的药物。国内外相关指南均强调“早诊断、早干预”的重要性。以下为目前主流的治疗方案：

1. 经典药物：胆碱酯酶抑制剂与NMDA（N-甲基-D-天冬氨酸）受体拮抗剂

这两类药物是阿尔茨海默病药物治疗的基石，主要适用于轻至中度患者。

(1) 胆碱酯酶抑制剂（如多奈哌齐、卡巴拉汀）

乙酰胆碱在完成信号传递后会被胆碱酯酶分解清除。这类药物的作用机制在于抑制胆碱酯酶的活性，延长其在神经突触间的停留时间，从而帮助改善认知功能。通俗来说，原本“电话线”（神经递质）很快会被切断，现在药物让它存在更久，患者因此能够记住更多事情。

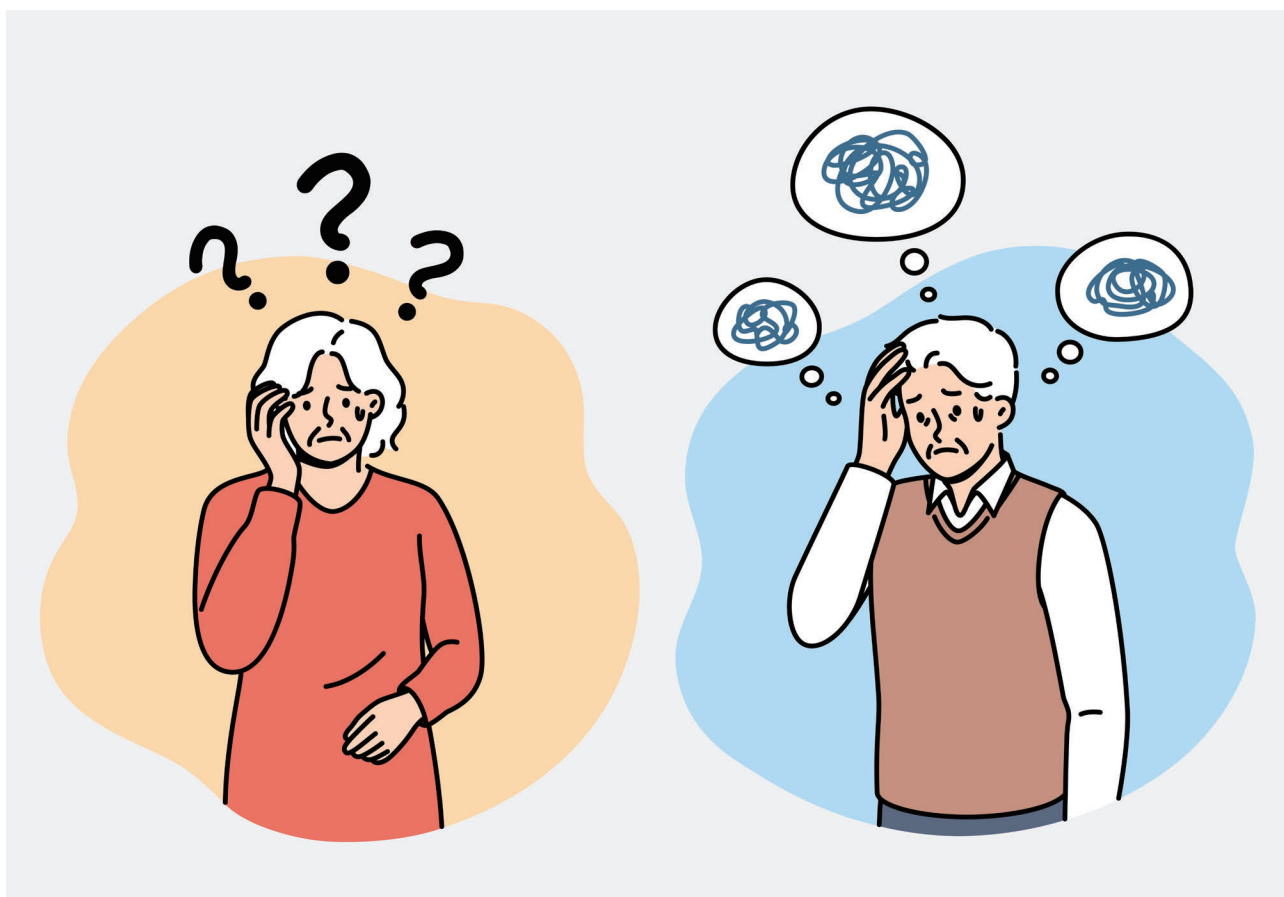
(2) NMDA受体拮抗剂（如美金刚）

大脑中过多的谷氨酸（一种兴奋性神经递质）会对神经元产生毒性作用，而美金刚能够调节NMDA受体的活性，减少谷氨酸的过度刺激，起到保护神经细胞的作用。

NMDA受体拮抗剂适用于轻中度阿尔茨海默病患者，尤其适合以记忆减退和日常能力下降为主要表现的人群。

2. 新型药物：靶向A β 的单克隆抗体

以仑卡奈单抗和多奈单抗为代表的A β 靶向药物陆续获批，标志着阿尔茨海默病治疗进入了一个新阶段。这类药物通过静脉注射，能够直接识别并清除大脑中





的A β 斑块。

(1) 仑卡奈单抗

该药主要靶向A β 的可溶性寡聚体(一种被认为毒性较强的A β 形式)。临床试验结果显示,它能将早期阿尔茨海默病患者的认知衰退速度延缓约27%。

(2) 多奈单抗

多奈单抗的设计更为精准,它能优先结合并清除大脑中沉积较久的A β 斑块,延缓阿尔茨海默病相关症状进展。

需要注意的是,这类药物并非适用于所有患者。目前,它们主要用于以轻度认知障碍或轻度痴呆为主要表现的早期阿尔茨海默病患者,且用药前需经过严格的评估。此外,这类药物可能引发脑肿胀或脑出血等不良反应,因此必须在专业医生的密切监测下使用。

四、治疗药物的未来发展方向

尽管现有药物能够缓解症状,但阿尔茨海默病的治疗依然面临巨大挑战。全球范围内,目前正在研发的阿尔茨海默病治疗药物超过140种,主要研究方向有:

- 多靶点联合治疗:同时针对A β 蛋白、tau蛋白和神经炎症,力求“多管齐下”协同干预。

- 基因疗法:针对载脂蛋白E ϵ 4 (ApoE ϵ 4)等致病基因,尝试阻断疾病的发生。

- 肠道菌群调节:研究发现,肠道菌群失衡可能与A β 沉积相关,益生菌或粪菌移植有望成为新的治疗方向。

- 数字疗法:借助虚拟现实等技术,辅助改善患者的日常生活能力。

五、结语

作为医疗行业工作者,我们始终相信,随着医学研究的深入与创新药物的涌现,“记忆谜题”终将被破解。

药物与人

本文编辑:王佳昕

温馨提示

- 阿尔茨海默病高危人群应定期进行健康筛查。

- 在规范用药的基础上,辅以科学的家庭护理(如营造安全环境、鼓励社交),能有效提升阿尔茨海默病患者的生活质量。

