



守护“心灵之窗”： 湿性老年黄斑变性治疗药物新进展

文 / 天津医科大学眼科医院 张佳成 魏会宇



张佳成 临床药师。
大学本科和硕士研究生就读于天津医科大学药学院，工作期间参加国家卫生健康委紧缺人才临床药师培训项目，现担任临床药师，专注于合理用药与药学服务。

随着人口老龄化加剧，湿性老年黄斑变性这一“视力杀手”的威胁日益凸显，其治疗药物的研发进展也备受关注。本文将带您深入了解最新的药物研发动态。

一、黄斑及黄斑变性

黄斑是视网膜上最敏感的区域，就像是眼睛的“高清摄像头”。它虽然只有指甲盖大小，却关系到我们的中心视力，认别人脸、读书、看手机……全靠它！黄斑一旦发生病变，就像相机镜头被泼了墨水，视野中心会逐渐模糊、扭曲，甚至出现黑洞。

黄斑变性是中老年人群低视力乃至失明的主要原因。根据世界卫生组织（WHO）统计，在全球不可逆性的致盲性眼病中，湿性年龄相关性黄斑变性占第二位。

在我国，50岁以上人群患病率已超过15%，且患病率随着年龄增加也在升高。预计到2040年，全球患者将达到2.88亿。

二、湿性老年黄斑变性的治疗方法

1. 传统治疗方法

常见的传统治疗方法有激光疗法、经瞳孔温热疗法、光动力疗法和放射疗法。但是，这些方法疗效都有限，且不良反应明显，无法长期有效控制病情。

2. 药物治疗现状

抗血管内皮生长因子（抗VEGF）治疗药物玻璃体腔注射是目前主流的治疗手段。治疗药物包括雷珠单抗、康柏西普、阿柏西普和法瑞西单抗（表1）。这四种药物能有效改善患者的视功能，治疗的有效性和安全性已得到验证。

这种治疗的缺点是部分患者反应不佳，且长期频繁注射会给患者带来精神与经济的双重负担，容易导致患者放弃治疗。

三、新型治疗药物的研发进展

现在的药物研发就像在打造一个“眼科武器库”：有的只需注射一次就能在半年时间内长期起效，有的

表1 抗VEGF治疗药物的给药方案

药品名称	批准时间	给药方案1	给药方案2
雷珠单抗	2011年	每月1次	初始3个月每月1次, 之后按需给药
康柏西普	2013年	初始3个月每月1次, 之后每3个月1次	初始3个月每月1次, 之后按需给药
阿柏西普	2018年	初始3个月每月1次, 之后每8周1次	初始3个月每月1次, 之后采取治疗-延长给药
法瑞西单抗	2023年	初始4个月每月1次, 之后根据评估结果, 选择以下3种方案中的一种: 每16周1次、每12周1次或每8周1次	—

能精准打击病灶, 还有的能在眼睛里缓慢释放一整年。除此之外, 科学家们还找到了疾病的新靶点, 启动了“基因编辑”——把治疗指令写进患者的细胞里, 让眼睛自己“生产”药物。

1.新型抗新生血管药物: 让打针从“月更”变“年更”

为了帮患者摆脱“每月跑医院打针”的折磨, 科学家尝试对抗VEGF药物进行“改装”。新一代药物布西珠单抗的分子更迷你, 能钻到视网膜更深层精准堵漏, 不仅药效更猛, 不良反应还更少。临床试验显示, 它和“前辈”阿柏西普战斗力持平, 但注射频率直接减少一半。更让人期待的是, 未来可能出现“滴眼液版”的抗VEGF药物, 或者一次性植入就能管一年的缓释剂。

2.基因治疗药物: 让眼睛自己“生产”药物

科学家把携带抗VEGF基因的药物单次注射到视网膜下, 让细胞持续产生治疗蛋白, 实现“一次治疗, 长期有效”的目的。

基因治疗堪称眼科界的“黑科技”, 科学家把携带抗VEGF基因的药物单次注射到眼睛里, 就能让细胞全天24小时源源不断地“生产”药物! 虽然这类“黑科技”还在临床试验阶段, 但已有患者靠它摆脱了每月打针的煎熬。随着科学技术的不断进步, 相信未来会有更多更有效的药物问世, 为湿性老年黄斑变性治疗带来革命性变化。[戳我看看](#)

