



老年人视力的“头号杀手” ——年龄相关性黄斑变性

文 / 首都医科大学附属北京同仁医院 许律捷 宋智慧



许律捷，首都医科大学附属北京同仁医院药学部药师，眼底科临床药师，北京协和医学院药理学博士。以第一作者发表SCI和核心期刊文章5篇，主持或参与多项课题。致力于科普合理用药知识，守护患者的用药安全与生命健康。

眼睛是心灵的窗户，初次打开的时候几乎一尘不染；然而，随着年龄的增长，这扇窗户却可能变得不再干净。它会面临各种疾病的威胁，其中年龄相关性黄斑变性（AMD）就是一种严重影响老年人视力的眼病，堪称老年人视力的“头号杀手”。通过几个问题，本文就来系统地聊一聊AMD。

问题一：什么是AMD？

AMD是一种主要影响老年人的眼部疾病，与年龄增长密切相关。黄斑位于视网膜的中心区域，是视觉最敏锐的部位，负责我们的中心视力和精细视觉，如阅读、识别面部特征和驾驶等都依赖于黄斑的正常功能。

1.不同分期

根据临床表现的不同，AMD可以分为早期、中期和晚期。出现中度大小（63~125 μm ）的玻璃膜

疣但没有与AMD相关的色素异常，为早期AMD；出现大玻璃膜疣（ $>125 \mu\text{m}$ ）或出现色素异常，为中期AMD；出现新生血管性AMD或地理性萎缩相关的病变，为晚期AMD。

2.不同类型

根据是否出现新生血管，AMD可以分为干性和湿性。

（1）干性AMD较为常见，患者黄斑区没有异常的新生血管。在早期，患者可能没有明显的症状，或者仅表现为轻微的视力下降。随着病情进展，黄斑区会出现玻璃膜疣等沉积物，视网膜色素上皮细胞逐渐萎缩。这会导致患者的中心视力逐渐模糊，对比敏感度下降，看东西时颜色变得不那么鲜艳，视野中央可能出现暗点。干性黄斑变性的发展相对缓慢，但也会对患者的生活质量造成一定影响。

（2）湿性AMD相对少见，但病



情往往较为严重且进展迅速。其主要特征是黄斑区出现异常的新生血管。这些新生血管非常脆弱,容易破裂出血,可能引起视网膜水肿、渗出等病变。患者会出现视力急剧下降、视物变形(直线看起来弯曲)等症状。如果不及时治疗,可能会导致严重的视力丧失。

问题二: 哪些人群更容易患AMD?

(1) 老年人: AMD主要影响50岁以上的人群,随着年龄的增长,患病风险显著增加。这是因为随着年龄的增长,眼睛的各项生理功能逐渐衰退,视网膜组织也会出现老化和退化,从而更容易发生AMD。

(2) 有家族病史者: 如果家族中有AMD患者,那么其他家族成员患病的风险相对较高。遗传因素在AMD的发生发展中起到一定的作用,某些基因的变异可能增加患病的可能性。

(3) 吸烟者: 吸烟会增加患AMD的风险。烟草中的有害物质可能损害视网膜细胞,影响眼部的血液循环,从而导致AMD的发生。

(4) 长期暴露在阳光下人群: 长期暴露在强烈阳光下,尤其是当没有采取适当的眼部防护措施(如佩戴太阳镜等)时,会使眼睛受到过多的紫外线照射,增加AMD的患病风险。

(5) 饮食不均衡者: 饮食中长期缺乏叶黄素、玉米黄质、维生素C、

维生素E和锌的摄入,可能会增加AMD的发生风险。

(6) 高血压、糖尿病患者: 高血压可能导致视网膜血管病变,而糖尿病可能引起视网膜病变,这些慢性疾病会影响眼部的血液循环和代谢,增加AMD的发生风险。

(7) 高度近视者: 高度近视者的眼球结构发生改变,视网膜变薄,容易出现黄斑区的病变,患AMD的风险相对较高。

问题三: AMD有哪些典型症状?

(1) 视物模糊: 看东西逐渐变得不清晰,尤其是当着重于观察细节的时候,比如看报纸上的字、分

辨人的面部特征等会感到困难。

(2) 对比敏感度下降: 对颜色的对比度和亮度的感知能力减弱, 使得物体的颜色看起来不那么鲜艳, 轮廓也不那么清晰。

(3) 视力急剧下降: 视力可能在短时间内明显下降, 甚至严重影响日常生活, 比如无法看清电视、书籍或识别道路标志等。

(4) 视物变形: 看直线时发现直线变得弯曲, 看物体的形状也会发生扭曲, 比如原本方正的物体看起来变得不规则。

(5) 视野中心出现暗点: 患者会感觉视野中央有一块黑影, 就像有东西遮挡住了视线, 这个暗点的大小和形状可能会逐渐变化。

(6) 中心暗点扩大: 视野中心的暗点迅速扩大, 严重影响中心视力, 导致患者只能依靠周边视力来看东西。

患者如果出现以上症状, 就应当及时就医, 进行详细的眼科检查, 以确定是否患有AMD。

问题四: AMD应该如何治疗?

1. 营养干预

早期和中期AMD患者视功能尚无明显损伤, 治疗目标为防止向进展期AMD发展, 防止视力明显下降。建议补充抗氧化维生素(维生素C、维生素E)、矿物质(锌、铜)、叶黄素、玉米黄质等。其中, 玉米黄质属于广义上的叶黄素。富含这些营养素的食物整理如下:

(1) 维生素C的主要来源是新鲜的蔬菜与水果, 如辣椒、菠菜、韭菜、番茄、柑橘、山楂、猕猴桃、大枣、柚子、草莓和橙等。而在动物

性食物中, 仅肝脏和肾脏含有少量的维生素C, 肉、鱼、禽、蛋和牛奶等食品中维生素C含量较少, 谷类及豆类维生素C含量很少, 薯类只含少量的维生素C。

(2) 维生素E的主要来源是植物油, 坚果、大豆及其他种子油料也是维生素E的优质来源。蛋类、鸡/鸭肫、绿叶蔬菜中含有一定的维生素E。而肉类、鱼类等动物性食品, 以及水果和其他蔬菜中含量很少。

(3) 锌含量较高的食物依次是肉类、蛋类、豆类和水产类。谷类和乳制品中也含有较丰富的锌。我国居民膳食锌的主要来源为谷类和肉类, 占总摄入来源的70%以上。需要注意的是, 过细的加工过程会导致大量的锌丢失, 如将小麦加工成精面粉的过程中约会丢失80%的锌。

(4) 铜含量较高的食物是牡蛎、贝类和坚果, 动物的肝和肾、谷类胚芽部分、豆类等食物中次之, 奶类和蔬菜类食物中的含量最低。

(5) 叶黄素主要来源于植物性食物, 尤其在万寿菊中含量较高。韭菜、苋菜、菠菜等深绿色叶蔬菜是膳食叶黄素的主要来源, 橘子、木瓜等黄橙色水果中含有一定量的叶黄素(或叶黄素酯)。天然叶黄素在动物性食物中以蛋类和奶类为主; 蛋类中叶黄素含量虽然不高, 但其生物利用度较高, 平均为蔬菜的3倍。

2. 药物治疗

(1) 湿性AMD的治疗药物

抗血管内皮生长因子(VEGF)药物玻璃体腔注射给药治疗, 是目前湿性AMD的主要治疗方法。

VEGF是一种促进新生血管生长的蛋白质, 在湿性AMD的发生发展过程中起着关键作用。抗VEGF药物包括雷珠单抗、阿柏西普、康柏西普等。通过向眼内注射抗VEGF药物, 可以抑制新生血管的生长, 减少出血和渗出, 从而改善视力。这种治疗方法需要定期重复注射, 一般每1~2个月注射1次或根据病情调整注射间隔。

(2) 干性AMD的治疗药物

干性AMD的治疗药物有限。2023年, 美国食品药品监督管理局(FDA)批准上市了两种新型药物, 分别是Pegcetacoplan(Syfovre)和Avacincaptad pegol(Zimura)。它们都以玻璃体腔注射的方式给药, 用于治疗AMD的一种晚期形式——地理性萎缩。新药临床试验显示, 这两种药物均能有效延缓地理性萎缩的病情进展。但是, 目前国内尚未有相应的药物上市。

由于干性AMD可能逐渐进展为湿性AMD, 因此患者应定期进行眼科检查, 以便早期发现病情变化, 及时采取治疗措施。

3. 其他治疗

对于湿性AMD, 临床还可以采用激光治疗、光动力疗法。

(1) 激光治疗主要用于治疗湿性AMD中的一些特定类型的新生血管。激光可以封闭新生血管, 减少出血和渗出; 但是, 也会对视网膜造成一定的损伤, 可能导致视力下降。

(2) 光动力疗法是一种将特殊的光敏药物注射到患者体内, 然后用特定波长的激光照射黄斑区的治疗方法。光动力疗法通常与抗VEGF

药物联合使用, 以提高治疗效果。

问题五: 患者接受抗VEGF药物注射治疗时需要注意什么?

1. 术前准备

(1) 告知医生: 向医生详述自己的病史和用药情况, 包括是否有过敏史、眼部手术史、其他慢性疾病(如高血压、糖尿病等)及正在服用的药物等, 以便医生评估手术风险。

(2) 眼部检查: 在注射前, 医生会进行全面的眼部检查, 包括视力、眼压、眼底等, 以确定是否适合进行注射。

(3) 清洁眼部: 注射前应保持眼部清洁, 不要使用化妆品或佩戴隐形眼镜。

2. 术中注意

(1) 配合医生: 注射过程中要保持放松, 听从医生的指示, 不要随意转动眼球或移动身体。

(2) 感受反馈: 如果在注射过程中感到疼痛、不适或有其他异常感觉, 应及时告知医生。

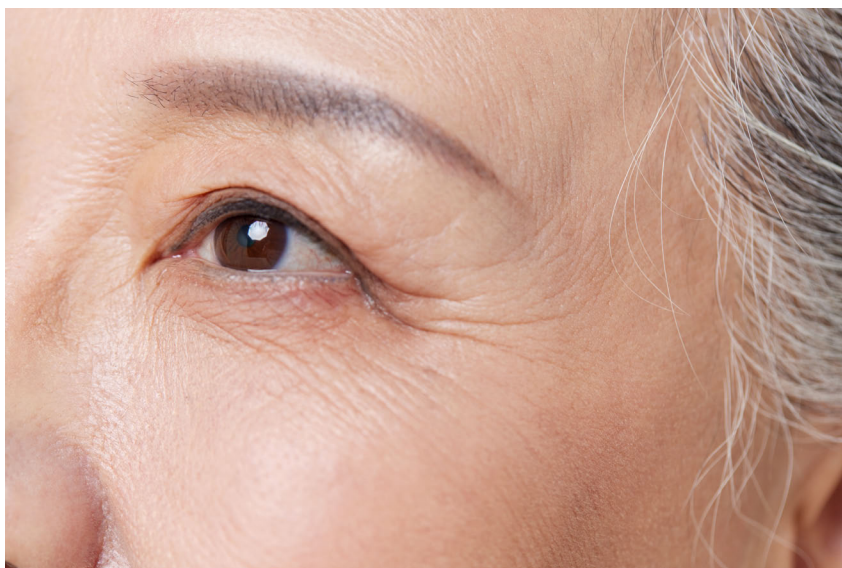
3. 术后护理

(1) 观察症状: 注射后, 要密切观察眼部症状, 如视力变化、疼痛、红肿、出血等。如果出现严重的视力下降、剧烈疼痛、大量出血等情况, 应立即就医。

(2) 避免感染: 保持眼部清洁, 不要用手揉眼睛, 避免污水进入眼睛。遵医嘱使用抗菌药物滴眼液, 预防感染。

(3) 注意休息: 术后应适当休息, 避免剧烈运动和重体力劳动, 以免增加眼部压力, 影响恢复。

(4) 按时复查: 按照医生的要



求定期复查, 以便医生评估治疗效果, 调整治疗方案。复查项目通常包括视力、眼压、眼底等检查。

问题六: 如何预防AMD?

1. 生活习惯

(1) 戒烟: 吸烟是AMD的重要危险因素之一, 戒烟可降低患病风险。

(2) 限酒: 避免过量饮酒, 以防对眼睛造成不良影响。

(3) 合理饮食: 多吃富含叶黄素、玉米黄质的食物, 如菠菜、甘蓝、南瓜等蔬菜及玉米等。这些营养物质可以保护视网膜, 减少AMD的发生。增加富含维生素C、维生素E和锌等抗氧化剂食物的摄入, 如柑橘类水果、坚果、鱼类等, 有助于对抗自由基对眼睛的损害。

(4) 控制体重: 避免肥胖, 保持适当的体重, 可以降低AMD的发生风险。

2. 用眼习惯

(1) 避免长时间用眼: 长时间

使用电子设备或阅读等会使眼睛疲劳, 应适当休息, 每隔一段时间远眺或闭目养神。

(2) 防护紫外线: 外出时佩戴太阳镜和帽子, 避免眼睛直接暴露在强烈阳光下, 减少紫外线对眼睛的伤害。

3. 健康管理

(1) 控制慢性疾病: 积极治疗高血压、糖尿病等慢性疾病, 这些疾病会增加AMD的发病风险。定期检查血压、血糖等指标, 保持其在正常范围内。

(2) 定期眼科检查: 尤其是中老年人, 应定期进行全面的眼科检查, 以便早期发现和治疗AMD。建议每年进行一次全面的眼科检查。

AMD是一种严重影响老年人视力的眼病, 了解其病因和症状很重要, 可以帮助我们及时采取预防措施, 从而更好地保护眼睛。如果出现视力下降、视物变形等症状, 应及时就医, 以便早期诊断和治疗。 