



Sharon Heng (Ling Zhi), MBBS, PhD, FRCOphth, FHEA

眼科顾问外科医生

Moorfields Private Outpatient Center

9-11 Bath Street London EC1V 9LF

Moorfields Private, New Cavendish Street

50-52 New Cavendish St, London W1G 8TL

电子邮箱: moorfields.sheng@nhs.net

诊所经理: Ms Debbie Hamer

手机号码: 07886 677351

办公室电话: 020 3633 0626

Intravitreal Anti-VEGF Injections



玻璃体内注射是指将药物注射到眼睛的玻璃体中——这可能是一个抗 VEGF 注射疗程。患有多种视网膜疾病（如下所列）的患者，当异常血管出血或液体在眼后部视网膜下积聚时，可能会丧失中心视力。

可以在眼后部进行一系列抗 VEGF 注射，以阻止血管生长，从而控制液体渗漏。这种治疗方法在过去十年中一直在使用，并且已知对许多人保持中心视力非常有效。

可能使用抗 VEGF 进行玻璃体内注射的病症：

- 湿性年龄相关性黄斑变性
- 病理性近视脉络膜新生血管
- 糖尿病性黄斑水肿

- 视网膜静脉阻塞
- 某些中心性浆液性脉络膜视网膜病变病例

什么是年龄相关性黄斑变性 (AMD)?

年龄相关性黄斑变性 (AMD) 是发达国家 50 岁或以上人群视力丧失的主要原因。它涉及眼睛称为黄斑的部分受损，黄斑位于视网膜中心，含有最高水平的神经细胞，负责中心和精确视力。AMD 患者会失去中心视力和看清远近细节的能力。



AMD 有两种类型。约 75% 的人患有称为“早期”或“干性”AMD 的类型，当黄斑下有废物堆积时就会发生。临床上，我们看到废物堆积表现为玻璃膜疣。一小部分早期 AMD 患者可能会进展为威胁视力的 AMD 形式，称为晚期 AMD。晚期 AMD 最常见的形式是“渗出性”或“湿性”AMD。

当异常血管在黄斑下生长并可能渗漏液体或引起出血，从而阻碍中心视力时，就会发生湿性 AMD。如果不治疗，患者视力会很快丧失。抗 VEGF 疗法对这种形式的 AMD 特别有用。治疗通常需要一个疗程，根据所使用的抗 VEGF 类型，初始负荷剂量为 3 或 4 次每月注射。

一种较少见的晚期 AMD 形式称为地图状萎缩，是由于黄斑组织萎缩或磨损而导致视力丧失。不幸的是，抗 VEGF 治疗无法帮助这种形式的晚期 AMD。

什么是病理性近视脉络膜新生血管?

这种情况发生在高度近视或近视的人身上。在近视患者中，由于眼睛尺寸较大，眼后部的视网膜被拉伸。这种拉伸使视网膜变薄，从而增加了其分裂的风险。当这种情况发生时，来自脉络膜或视网膜下层的血管可能会在视网膜下生长，并渗漏血液和液体。

什么是糖尿病性黄斑水肿 (DMO)?

糖尿病性黄斑水肿是一种发生在 1 型和 2 型糖尿病患者中的眼部疾病。黄斑水肿是指黄斑的肿胀和增厚。

DMO 是由于糖尿病患者视网膜血管发生变化而发生的。

糖尿病中持续的高血糖水平会损害血管，最初的迹象出现在最小的血管，称为毛细血管。

受损的血管会渗漏，导致黄斑中过多的液体（水肿）和血液积聚。这可能导致受影响的眼睛中心视力严重受损。DMO 可以通过一个疗程的抗 VEGF 疗法或类固醇植入物来治疗。



什么是视网膜静脉阻塞 (RVO)?

当视网膜静脉中的一条发生阻塞时，就会发生 RVO。这可能发生在患有动脉粥样硬化、糖尿病、高血压或高胆固醇血症的患者中，或者被某些炎症性疾病阻塞。

阻塞可以发生在主要视网膜静脉——视网膜中央静脉阻塞 (CRVO)，或主要静脉的一个分支——分支视网膜静脉阻塞 (BRVO)。视网膜静脉阻塞的已知后遗症之一是黄斑水肿，可以通过一个疗程的抗 VEGF 治疗或类固醇植入物来治疗。

哪些人不应该接受抗 VEGF 治疗?

以下患者不应接受抗 VEGF 治疗：

- 对抗 VEGF 或其任何成分过敏
- 单眼或双眼内部或周围感染，或身体任何部位有严重感染

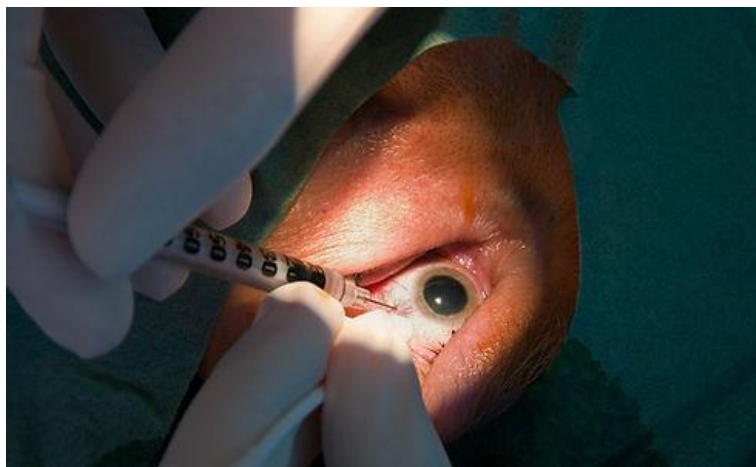
对于在过去三个月内发生过心脏病发作或中风，或患有不受控制的心绞痛或不受控制的高血压的患者，应谨慎使用抗 VEGF。最新研究表明，抗 VEGF 导致中风或心脏病发作的风险非常小，是理论上的风险。关于在妊娠期使用的证据很少，因此打算组建家庭的患者需要仔细讨论。



抗 VEGF 注射如何防止视力丧失？

抗 VEGF 疗法阻止异常血管生长，从而阻止视网膜或黄斑下的渗漏和出血。这可以防止或限制视网膜光感受器的损伤和中心视力的丧失。抗 VEGF 在防止高达 90% 的治疗眼进一步丧失中心视力方面非常有效。

治疗如何进行？



治疗在无菌环境的门诊中进行。药物使用细针注射到您的眼睛中。预计会有轻微不适。整个过程大约需要五到七分钟，但注射本身在不到 20 秒内完成。

注射时，您舒适地躺在治疗床上。首先会使用局部或表面麻醉滴眼液来麻醉您的眼睛，您的眼睑和眼球表面会被清洁以防止感染。您的脸和眼睛周围的区域会被一块小的外科手术单（洞巾）覆盖，以保持该区域无菌。

会使用一个小夹子（开睑器）来保持眼睛睁开。注射部位用卡尺标记，您的眼睛用镊子或棉签稳定。几秒钟后，进行注射。

这些注射有哪些风险？

与任何医疗程序一样，抗 VEGF 治疗后存在较小的并发症风险。可能发生的大多数并发症来自注射本身，而不是药物。对于大多数患者来说，治疗的好处大于注射带来的小风险。

一些可能发生的常见副作用包括：

- 眼睛发红（通常在注射部位的眼白部分有出血或瘀伤，会在一两周内消退）
- 感染
- 视力丧失
- 飞蚊症
- 眼睛疼痛和异物感
- 角膜擦伤
- 注射的罕见风险：
 - 严重眼部感染（两千万分之一例）
 - 视网膜脱离

- 眼压升高
- 眼内血块和出血
- 眼内炎症
- 白内障

玻璃体内注射后没有特殊的注意事项，您可以旅行，但请在接下来的几天内避免让水进入眼睛或游泳。

抗 VEGF 注射后应采取哪些预防措施？

治疗后不久您就可以回家。您将带着润滑滴眼液回家，这将在注射后提供一些舒适感。根据需要经常使用它们。许多患者需要在四周的固定间隔时间内进行三到四次注射的负荷疗程。

我们通常要求您监测并发症的症状，包括剧烈疼痛/发红或视力丧失，并要求如果发生这种情况，请紧急联系我们的诊所或前往您当地的急症室 (A&E)。

如有任何疑问，请通过以下方式联系我们 @

电子邮箱: Moorfields.sheng@nhs.net

电话: 07886 677351

或 Whats app

