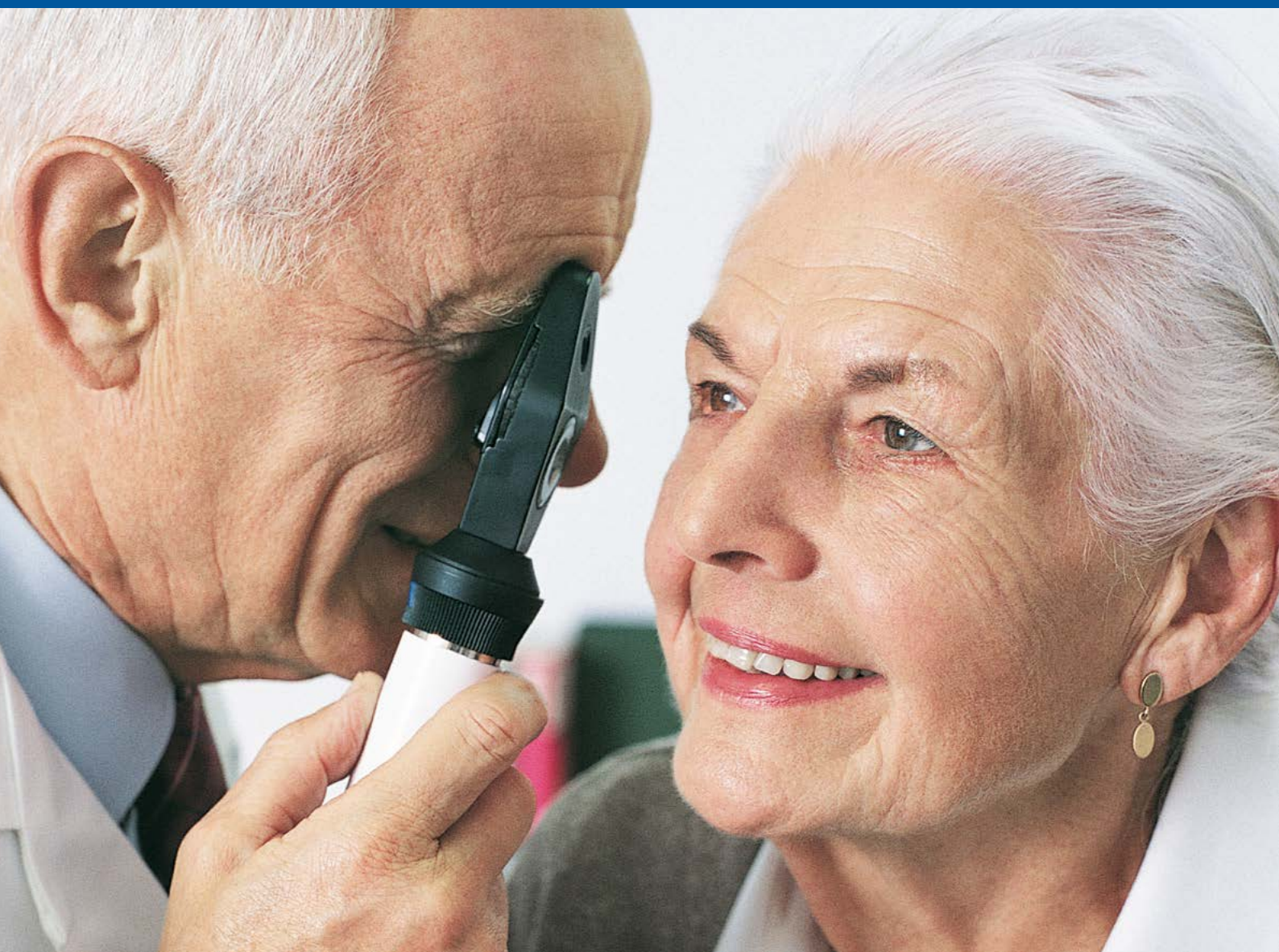


黄斑变性



常称为老年黄斑变性 (AMD)

由下列机构提供免费咨询服务：



Our focus is your vision

Macular Disease Foundation Australia

澳洲黄斑病变基金会 (Macular Disease Foundation Australia , 前称 : 黄斑变性基金会) 是一个慈善组织 , 宗旨是减少澳洲黄斑病变发病率及其造成的影响。基金会致力通过宣传教育、客户服务、科学研究和代表代言 , 提高社会对黄斑病变类眼疾的认识 , 并为所有患者服务。

在澳洲 , 黄斑病变类眼疾 (包括黄斑变性) 已经成为导致失明*和视力严重损伤的主要原因。由基金会拨款资助的黄斑变性研究已经达到世界领先水平。我们的目标是最终找到防止、治疗并治愈这类慢性眼疾的方式。

作为慈善组织 , 基金会依赖社会捐赠、遗赠以及筹款活动获得运作资金 , 支持其开展各项工作。如果您希望捐款 , 资助支持我们的科研项目或是安排遗赠 , 请与基金会联系。

如果您希望了解详细情况 , 获取支持和指导 , 或是注册订阅我们的新闻简报以及受邀参加全国教育和其他宣传活动 , 请联络基金会查询。

Macular Disease Foundation Australia

帮助热线 : 1800111709

电子信箱 : info@mdfoundation.com.au

网站 : www.mdfoundation.com.au

*法定盲

目录

前言.....	2
眼睛怎样工作？	2
什么是黄斑？	3
什么是黄斑变性?	3
黄斑变性常见吗？	4
黄斑变性怎么会发生的？	4
警觉视力变化.....	6
黄斑变性的诱因是什么?	6
眼睛需要营养.....	7
食物的营养成分	8
有助眼睛健康的营养补充品.....	9
您怎样知道自己患有黄斑变性？	11
诊断黄斑变性的方法	12
阿姆斯勒方格表	13
黄斑变性的治疗	14
应对视力减退.....	17
视力健康检查清单*	18

前言

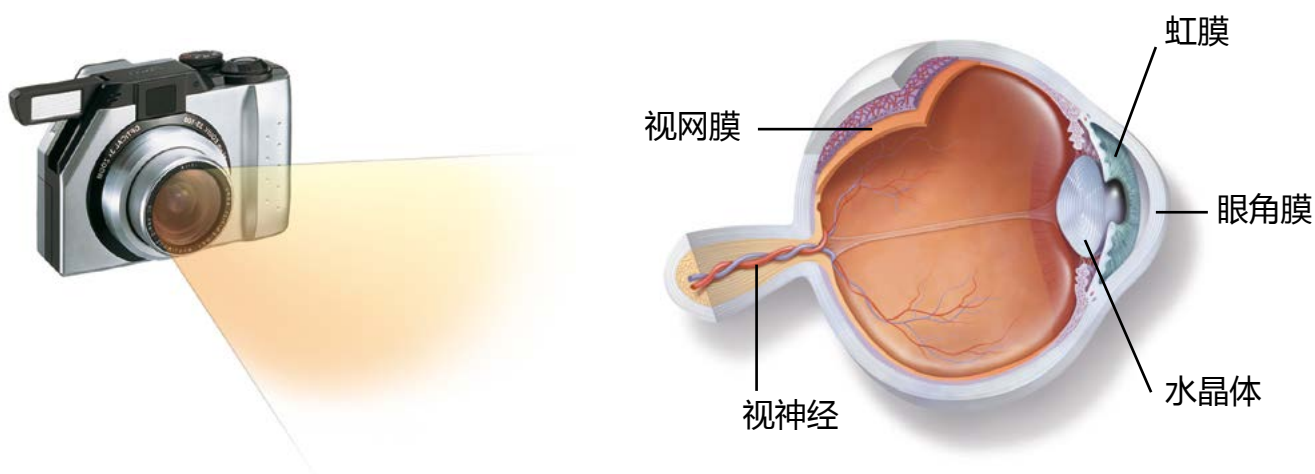
视力是一个人最宝贵的感官知觉之一，是我们接触、体验和阐释世界的渠道。每个人都需要保护自己的眼睛，尤其是当我们日渐年老的时候。在澳洲，**黄斑变性**已经成为导致失明*和视力严重减退的主要眼疾，它的危害不容忽视。

这本手册为您提供有关黄斑变性的普通知识。通过阅读，您将会了解眼睛的工作原理以及黄斑的重要功能。这本手册为您解释黄斑变性，它对视力的影响以及如何减少发病的机会。您同时也可以了解如何识别这种眼疾的症状，有哪些治疗选择以及支持服务。

本手册是澳洲黄斑病变基金会编制的系列读物之一，旨在提高公众对黄斑病变类眼疾的认识，减少它们在澳洲的发病率及其造成的不良影响。

眼睛怎样工作？

眼睛好比是一台老式的底片照相机。它的正面有眼角膜、虹膜、瞳孔和水晶体，能将聚焦后的视像投射在位于眼球后部的视网膜上。视网膜对光线很敏感，就象照相机中的底片，将捕捉的视像通过视神经传输给大脑，然后再由大脑加以分析。

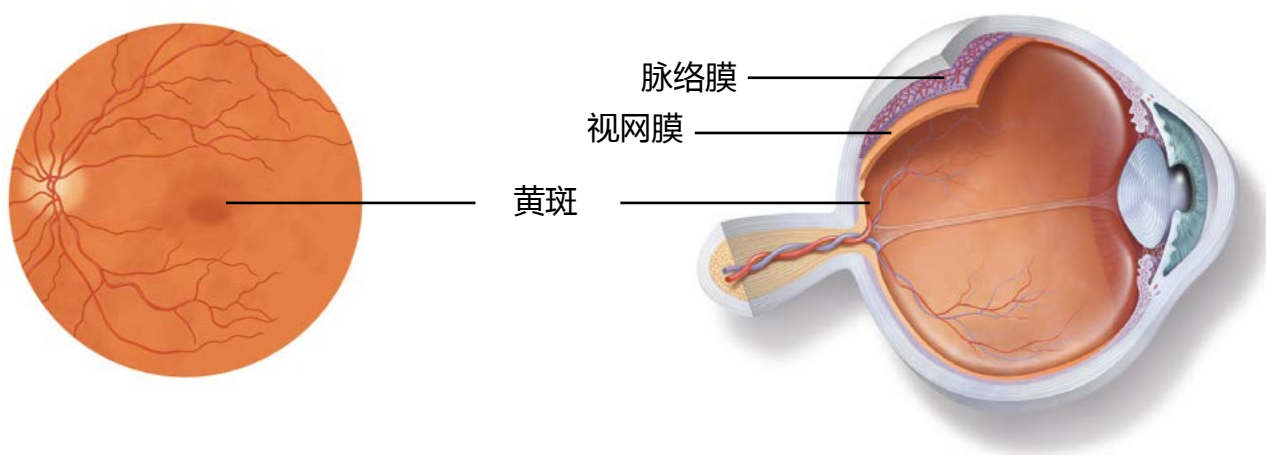


*法定盲

什么是黄斑？

您在阅读这本手册时，就需要使用黄斑。

视网膜正中心有一个区域，就是**黄斑**。黄斑区域主管中央视力，让您看清物体的细节，辨识大部分色彩。看书、辨认面孔、驾车、区别颜色和其他需要仔细看清的工作都要依靠黄斑。黄斑之外的区域称为周边视网膜，功能是让您看到物体的总体形状，或是“扩散”影像，通常也称为侧面视觉或周边视觉。



什么是黄斑变性？

黄斑变性是数种慢性视网膜退行性眼疾的统称。它会导致中央视觉减退，但往往对周边或侧面视觉没有影响。

黄斑变性通常与年龄老化有关，尤其是50岁以上的人出现这种眼疾的机会最多。因为这个原因，黄斑变性也常常称为**老年黄斑变性**，简称AMD。但是，黄斑变性并非是老年人才会不可避免地患上的眼疾。年龄较轻的人也会患上这类眼疾。

黄斑变性没有疼痛感，会逐渐恶化。虽然它可以让人成为“法定盲”，但是不会导致完全失明。

黄斑变性常见吗？

在50岁以上澳洲人中，每七人中就有一人（相等于100万人）存在黄斑变性的症状，其中有大约17%的人（相等于17万名澳洲人）会出现视力障碍。这是澳洲法定盲最大的病因。在所有失明病例中有50%是黄斑变性造成的。

黄斑变性怎么会发生的？

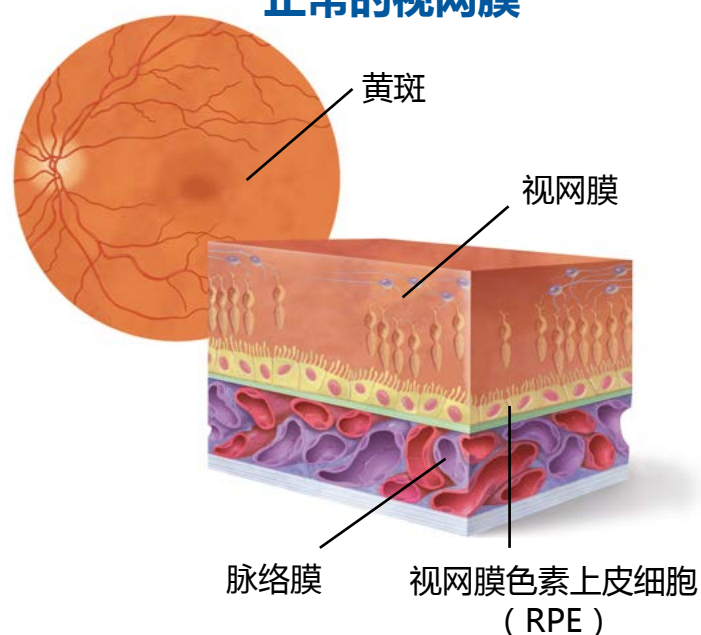
眼球内部有一层非常特殊的视网膜色素上皮细胞（RPE），黄斑变性便是影响这层细胞的眼疾。

RPE好比是墙壁，将视网膜与脉络膜隔开。脉络膜是视网膜的主要供血血管网络。RPE的主要功能是为视网膜提供营养，并排除废物。同时，RPE也担当了分离视网膜和脉络膜的责任。

初期黄斑变性

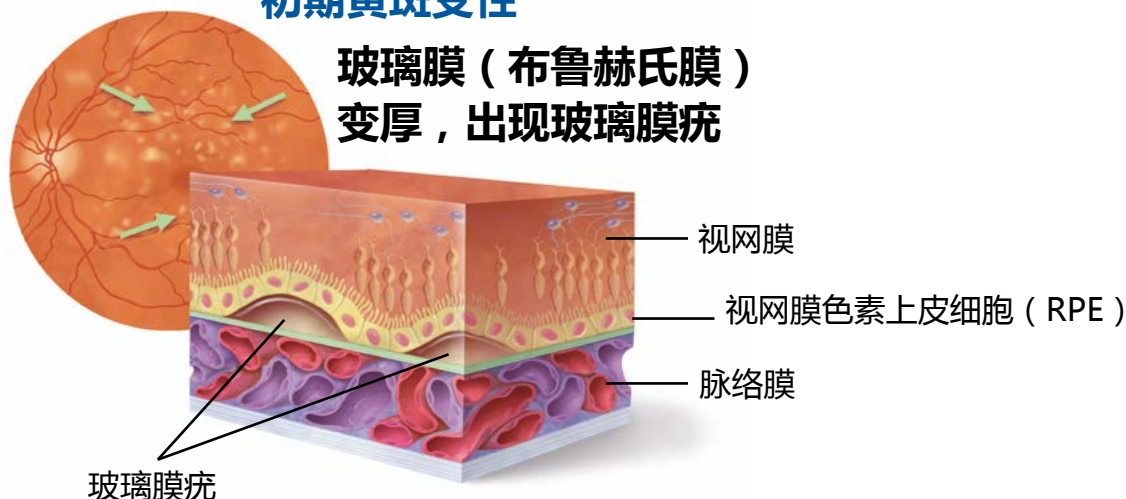
随着黄斑变性发展，视网膜产生的废物开始在RPE底下累积，形成黄色的点状物，称为玻璃膜疣。

正常的视网膜



初期黄斑变性

玻璃膜（布鲁赫氏膜）变厚，出现玻璃膜疣



玻璃膜疣是黄斑变性的第一症状，但很可能出现后也不为人知。因此，您需要定期检查眼睛和黄斑，这非常重要。验光师或眼科医生使用专门的验光设备，能够看到眼球内部，检查是否有黄斑变性初期症状（玻璃膜疣）。

少量玻璃膜疣一般不会引起视觉症状。同样，并不是所有出现玻璃膜疣的人的视力都一定会减退。但是，玻璃膜疣的存在增加了发展至后期黄斑变性的机率。

后期黄斑变性

后期黄斑变性的代表症状是视力减退，原因是RPE细胞死亡，或是无法阻止脉络膜的血管在视网膜底下生长。

干性黄斑变性

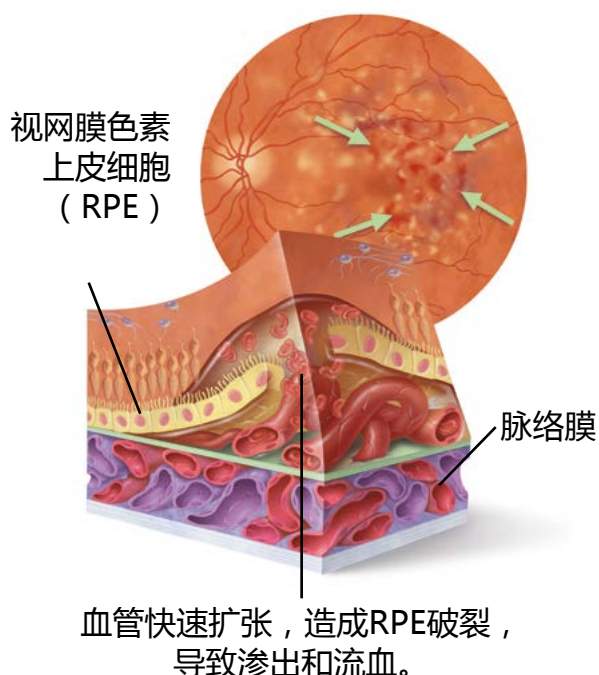
RPE细胞死亡后，位于其上面的视网膜细胞也同时死亡，导致视网膜部分“缺损”。这通常称为地图形萎缩，或“干性”黄斑变性。干性黄斑变性发展相对较缓慢，逐渐导致视力减退。在所有后期黄斑变性病例中，有33%属于干性型。部分初期或干性黄斑变性日后会发展为湿性型，是一种更凶猛的眼疾。因此，如果视力发生突然变化，您需要向眼科医生紧急求助，这是至关重要的一点。延误治疗只会增加视力减退的风险。

湿性黄斑变性

当RPE细胞无法阻止脉络膜血管在视网膜底下生长时，便会导致湿性黄斑变性。新出现的血管称为脉络膜新生血管（CNV）。新生血管虽然生长快速，但是很脆弱，血管在视网膜底下有液体和血液从血管壁渗出并形成瘢痕，导致视力减退。

这是这类眼疾中症状最严重的一种，澳洲每年约有21,000宗确诊的新病例出现。视力变化通常都很突然，并且很严重。

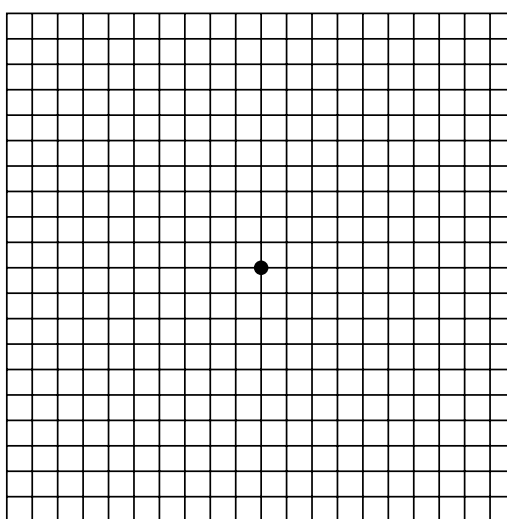
湿性黄斑变性



警觉视力变化

任何突发性的视力变化或症状发展都应该及时告诉眼科医生，不能拖延。预约看医生的时间不要超过一星期。及早发现湿性黄斑变性是保全视力的关键。越早接受治疗，保全视力的可能性也就越大。拖延治疗只会增加视力减退的可能性。

您发现有可疑症状或视力突然变化时，可以使用阿姆斯勒方格表作自我检测。这是一个必不可少的工具。您应该每天使用阿姆斯勒方格表检测观察。但是，这种检测不能取代定期检查眼睛和黄斑。有关阿姆斯勒方格表的详情见第13页。



黄斑变性的诱因是什么？

黄斑变性的诱因来自遗传和环境两方面。年龄、家庭病史、吸烟、饮食和生活方式都是发病的风险因素。在澳洲50岁以上的人中，每七人中有一人有这种眼疾的症状。出现频率随年龄增长而增加。黄斑变性常常也会遗传。如果直系亲属中有患者，那么发病可能性是50%。由于至少70%的病例与遗传有关，因此黄斑变性患者应该告诉他们的兄弟姐妹和孩子，并鼓励他们检查眼睛和黄斑。

相关研究还表明，吸烟者患上黄斑变性的机率是非吸烟者的三至四倍，同时，与非吸烟者相比，吸烟者的平均发病年龄提早五至十年。有特定遗传素质的吸烟者患上湿性黄斑变性的机率更会显著增加。

眼睛需要营养

研究表明，饮食对降低黄斑变性及其恶化有着重要的作用。均衡和含有大量抗氧化物、维生素和其他营养成分的健康饮食能够维持您的眼睛健康。

叶黄素和玉米黄质素等都是有益眼睛健康的重要抗氧化物。这两种物质在健康的黄斑中有极高的含量，能够帮助保护眼睛。菠菜和甜菜（君达菜）等深绿色叶类蔬菜中都含有这两种成分，玉米和西椒等自然黄色的水果和蔬菜中也可找到。此外，维生素C、维生素E、锌和硒也是重要的抗氧化物质，有助黄斑保持健康。

奥米加-3油脂酸对眼睛健康也承担了重要作用。所有鱼和贝壳类海鲜都含有奥米加-3，但是三文鱼、马鲛鱼、凤尾鱼和鳟鱼等油性鱼类的含量相对较高。



相对于摄入高升糖指数（GI）碳水化合物比例较高的人来说，较多摄入低GI碳水化合物的人患上黄斑变性的风险要小一些。低GI碳水化合物包括水果、蔬菜、全谷类粮食和全谷类面包。

常见问题解答

同时食用绿叶蔬菜和服用某些药物有何注意事项？

甘蓝、菠菜、甜菜（君达菜）、球芽甘蓝和西兰花等是最好的自然叶黄素来源。但是这些蔬菜含有大量的维生素K，会干扰一些诸如血液稀释剂和华法林等药物的功能。出于这个原因，您在调整饮食之前应该首先咨询医生，尤其是如果您正在服用华法林。如果无法从自然饮食中摄入足够的叶黄素，那么可以考虑服用叶黄素补充剂。

胡萝卜对眼睛最有益吗？

胡萝卜含有丰富的维生素A，是人体健康所需的重要营养成分。但是，“胡萝卜对眼睛最有益”这一说法实际上是一个大众误区。维护眼睛健康应该主选深绿色叶类蔬菜，而食用适量的胡萝卜则可以均衡调配饮食。

必须食用新鲜食物吗？

不需要。如果没有现成的新鲜食物，冷冻或罐装的鱼和蔬菜等食品都是非常方便和好的选择。

应该吃些什么坚果？

每周吃一小把坚果（每天数粒），可以使得均衡的饮食更加有益健康。选择未加工和未加盐的坚果，例如杏仁、核桃、巴西核桃、松子、胡桃及开心果，可以混合在一起食用。您也可以将坚果碾碎后撒在食物上。

哪么种子呢？

营养师经常建议食用亚麻仁（蓖麻籽）等种子，因为它们含有大量人体必需的油脂酸成分。您需要知道的是，目前对种子与黄斑变性的关系并没有研究。

有人说麦淇淋（人造黄油）对眼睛有害。这是真的吗？

一般来说，健康的饮食都要限制脂肪和各类油脂的摄入。在澳洲，麦淇淋及油脂究竟与黄斑变性有何关系，医学界尚没有一致的结论。这方面需要更进一步的研究。

食物的营养成分

以下列出了一部分食物的营养成分。

营养成分	每日摄入量 [†]	食物举例	含量 [‡]	食物举例	含量 [‡]
叶黄素和玉米黄质素	6毫克 [†]	½杯（65克）甘蓝	11.9毫克	½杯（120克）南瓜	1.2毫克
		½杯（90克）菠菜	10.2毫克	½杯（125克）球芽甘蓝	1.2毫克
		1杯（30克）生菠菜	3.7毫克	½杯（80克）西兰花	0.8毫克
		½杯（80克）青豆	1.9毫克	½杯（80克）玉米	0.6毫克
		1杯（55克）生茼蒿菜	1.3毫克	2只鸡蛋	0.5毫克
奥米加-3	0.9-1.6克	100克三文鱼	1.8克	100克金枪鱼	0.2克
		100克沙丁鱼	0.9克	100克虾	0.2克
维生素C	45毫克	1只中号橙子	69毫克	¼杯西椒	47毫克
维生素E	7-10毫克	20颗（30克）杏仁	7.8毫克	1匙麦芽	2.2毫克
锌	8-14毫克	7只（100克）牡蛎	59毫克	½杯麸皮	3.5毫克
硒	60-70微克 [#]	2颗（8克）巴西胡桃	80微克	24颗（30克）腰果	5.6微克

[†]全国健康和药物研究理事会（NHMRC）建议每日摄入量（RDI）

[#]叶黄素没有每日标准摄入量；每日可从食物中摄入6毫克。

[‡]www.nal.usda.gov#µg代表微克。1毫克=1000微克

有助眼睛健康的营养补充品

营养补充品是片状的维生素、矿物质和其他物质。一般来说，利用营养补充品维护黄斑健康分为两个领域：

- **补充饮食：**如果不能通过饮食摄入足够的营养，尤其是保持眼睛健康所需的营养，则可以考虑服用营养补充品。无论您是否已经确诊患有黄斑变性，都可以服用。
- **AREDS2配方营养补充品：**确诊患有老年黄斑变性的人，可以考虑补充AREDS2（老年眼疾研究#2）配方营养品。

您应该咨询专业医护人员，了解哪些营养补充品最符合您的个人需要，这十分重要。

补充饮食：

叶黄素：如果不能通过日常饮食（包括深绿色叶类蔬菜）摄入足够的叶黄素，您可以考虑叶黄素补充剂。

奥米加-3：如果您每周无法吃2-3次鱼，或许可以考虑补充鱼油（奥米加-3）。但是，目前尚无确凿证据，说明服用鱼油与实际吃鱼之间究竟哪种方式更加有益。

AREDS2配方补充品：

确诊患有老年黄斑变性（AMD）的人应该根据AREDS配方，考虑服用相应的补充品。老年眼疾研究（AREDS）是目前唯一提供持续性和有确凿证据的研究，证明摄入大剂量营养补充剂对确诊患有AMD的人有积极作用。AREDS原始研究发现，专门基于锌和抗氧化物配方的营养补充品能够延缓AMD的恶化：对于单眼或双眼已进入AMD中期，或单眼已处属后期的病患，AREDS配方能够降低20-25%的恶化风险，并能延迟视力减退。

AREDS研究表明，其配方对非AMD患者，非常早期的AMD患者（如只有少量微小玻璃疣）或双眼均已进入眼疾后期的患者没有作用。

2013年5月，AREDS研究人员公布了AREDS2号，他们跟进研究的结果。研究人员建议，AREDS原始配方继续可用，但是去除β-胡萝卜素，以叶黄素/玉米黄质素取而代之。

AREDS2配方每日服用量计算公式：

锌（氧化锌）	80毫克
维生素C	500毫克
维生素E	400国际单位
铜（氧化铜）	2毫克
叶黄素	10毫克
玉米黄质素	2毫克

**服用营养补充品
之前必须咨询医生，
了解哪些对你最为合适，
这是非常重要的。**

营养补充品无法治愈黄斑变性。AREDS的研究表明，摄入AREDS配方补充剂，可能可以降低眼疾恶化的风险；配方补充剂无法终止损坏或修复已经被眼疾损坏的眼睛。

AREDS2配方补充剂有哪些？

您可以选择一系列产品。您必须看清产品标签，确保含有正确的成分以及含量。

剂量是否符合AREDS2的指标？

鉴于目前的法规，标签上通常都会有“每日服用1餐匙或遵医嘱”的说明文字。但是，AREDS2的指标剂量通常都超过一餐匙的分量，因此您需要咨询医生。

AREDS2对早期或非AMD患者有作用吗？

AREDS研究结果显示，配方对非AMD或非常早期的AMD（如出现少量微小玻璃疣）患者没有作用。这些患者更加需要的是优化眼睛健康的饮食结构。

我是否应该谨慎服用AREDS2配方补充剂？

是的。当有需要摄入大剂量的维生素和矿物质时，您必须谨慎行事。你应该事先咨询医生，了解补充剂是否会干扰其他药物。

诸如越橘或藏红花等营养补充品有效果吗？

目前尚无确凿证据，证明越橘或藏红花能够降低黄斑变性风险或减缓它的恶化。

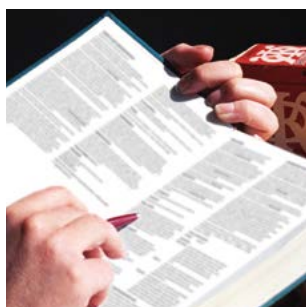
您怎样知道自己患有黄斑变性？

您不会察觉黄斑变性的早期症状（出现玻璃膜疣），所以检查眼睛和黄斑至关重要。黄斑变性发病初期通常都没有容易察觉的症状。

随着眼疾发展，您可能会有下列症状：

- 在阅读或其他需要使用精细视力的工作时感到艰难；
- 视像变形扭曲，原本是直线看上去弯曲或呈波纹状；
- 辨识脸孔困难；
- 视野中央有黑影或空白。

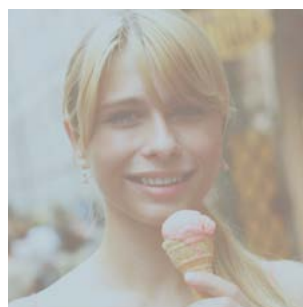
需要更亮的照明，对强光敏感，晚间视力下降，辨色能力减退等，都可能意味着眼睛有问题。



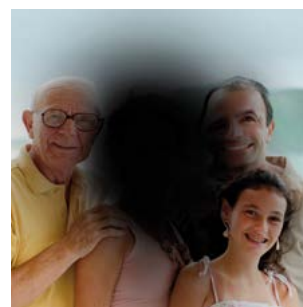
视敏度减退



视物变形（扭曲）



对比灵敏性减退



暗点（中央盲点）

任何形式的视力变化都不能轻视，不能简单地认为这是眼睛“老花”。无论是干性还是湿性黄斑变性，越早诊断，就能越早采取措施，减缓眼疾的发展。尤其是湿性黄斑变性，尽早开始治疗，保全视力的可能性也就越大。

一定要让眼睛护理专家检查眼睛和黄斑，并按照他们的建议定期跟进复查。如果视力突然出现变化或症状显现，您应该立即看眼科专科医生，不能延误（一星期内）。

及早发现并及早干预，是保全视力的关键。

诊断黄斑变性的方法

瞳孔放大

眼睛护理专家可能会使用眼滴，把您的瞳孔放大，以便能够全面地观察和检查眼球内部的视网膜。瞳孔放大之后数小时，您的视力可能会模糊。瞳孔恢复收缩之前，您不能驾车。

视网膜影像

这是验光师和眼科医生通常使用的照相技术，专用于检查视网膜。视网膜影像能够看到视网膜的细节，可作为今后眼睛检查对比的依据。

荧光血管造影

如果眼科医生怀疑有湿性黄斑变性存在，他们一般采用荧光血管造影作进一步调查。医生将荧光染料从手臂血管注入血液。染料很快到达眼部，并随血液在视网膜内循环流动。医生能够观察发现任何不正常的情况，发现损坏的血管。与此同时，一台配有专用滤镜的照相机拍摄一系列相片。整个过程只需几分钟。

光学相干断层成像术

光学相干断层成像术（OCT）扫描目前已成为诊断和日常管理湿性黄斑变性的标准程序。OCT是一种非侵入式的成像技术，使用光线生成极高精度的视网膜组织断层影像。

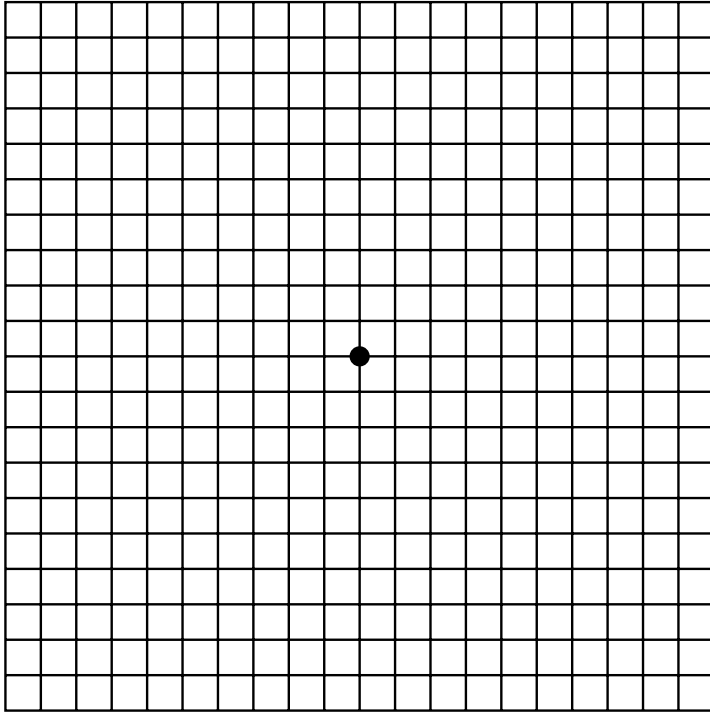
在前往眼睛护理专家处检查之前，您应该了解是否有什么特别的要求。例如，检查之后是否可以自己驾车回家。

阿姆斯勒方格表眼睛检查法

阿姆斯勒方格表是自我监测的必备工具，可以利用它发现视力变化是否与黄斑变性有关。您可能注意到的视力变化包括影像扭曲（直线变为波浪形），黑影或空白。阿姆斯勒方格表不能作为医药诊断的依据，也不能代替定期眼睛检查。在使用阿姆斯勒方格表过程中，如果视力突然出现变化，您应该立即告诉眼科医生。阿姆斯勒方格表分别测试您的两个眼睛，以辨别每个眼睛可能存在的问题。这是该项测试非常重要的步骤。

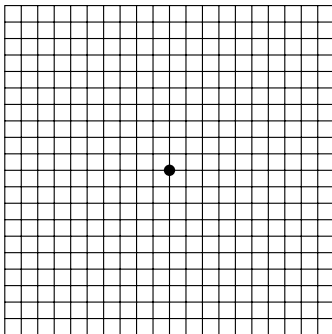
阿姆斯勒方格表

阿姆斯勒方格表的功能是检测黄斑变性的症状。它不能取代由眼睛护理专家定期为您检查眼睛。

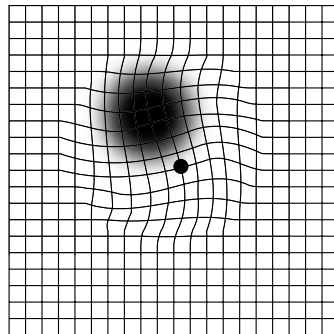


使用方法：

1. 不要摘除您在平时阅读时佩戴的眼镜或隐形眼镜；
2. 将方格表举起至眼睛高度，与眼睛保持正常阅读时的距离；
3. 遮盖一只眼睛。用未遮盖的眼睛注视方格中央的黑点（确保另一只眼睛完全被遮盖）；
4. 更换眼睛，重复上述步骤。



正常视力



立即看眼睛护理专家

如果看到方格线呈波浪状或扭曲变形，或是模糊或有缺损，这可能是黄斑变性的症状。

**视力突然发生变化怎么办？
不要耽误，立即看眼睛
护理专家。**

早期发现黄斑变性是保全视力的关键。

**如果您对自己的视力变化有顾虑，
应该立即向眼科专业人员咨询，千万不要耽误。**

**基金会备有磁性背面阿姆斯勒方格表。
您可以将它固定在冰箱门上，用于每天检查视力。**

黄斑变性的治疗

黄斑变性尚无治愈方法。但是，相关的研究发现，改变饮食和生活方式，包括服用恰当的营养补充品，可能会减缓黄斑变性的恶化。在改变任何饮食或生活方式之前，您应该咨询医生。

干性黄斑变性可以治愈吗？

目前尚无医药治疗方法可以治愈干性黄斑变性。研究人员正在进行大量实验研究，希望能找到治愈的方法。

湿性黄斑变性可以治愈吗？

目前有数种治疗湿性黄斑变性的医疗手段。这些治疗不能彻底治愈眼疾，其目标是稳定病况，从而让患者在尽可能长的时期内保持最佳视力。对于部分人来说，这样的治疗还能改善视力。

湿性黄斑变性是视网膜底下有过量血管生长，导致出血、渗出并造成瘢痕。这些问题导致中央视力快速严重减退。如不及时治疗，则会成为永久减退。血管内皮细胞生长因子（VEGF）是导致渗出和新生血管扩张的主要蛋白质。为了减缓或阻止这一过程，眼睛中可能需要注射多种目的在于阻滞蛋白质产生的药物（称抗血管生长因子，或抗-VEGF）。临床试验显示，使用抗血管生长因子药物后，绝大多数病患都能保存视力。

这些抗血管生长因子药物以眼内注射方式投药。治疗初始时，通常每月注射一次，连续注射三个月。之后无限期持续注射，以便控制眼疾。持续注射的频率视病患个人情况，由眼科医生与病患咨询之后决定。

Lucentis®（雷珠单抗）

Lucentis是第一种在澳洲注册的抗血管生长因子药物，用于治疗湿性老年黄斑变性（AMD）。医药管理局（Therapeutic Goods Administration）已经批准雷珠单抗的使用。该药于2007年8月列入药物福利计划（Pharmaceutical Benefits Scheme）。

Eylea®(阿柏西普)

Eylea是为治疗湿性AMD而开发研制的抗血管生长因子药物，于2012年4月在医药管理局（Therapeutic Goods Administration）注册，并已经列入药物福利计划（Pharmaceutical Benefits Scheme）。

Avastin®(贝伐单抗)

Avastin最初是为治疗某些癌症而开发研制并注册的药物。医药管理局（Therapeutic Goods Administration）尚未正式注册批准其可用于眼睛治疗，因此在治疗湿性黄斑变性时称为“标签外”治疗药物。在澳洲，Avastin的典型用途是用于那些按照药物福利计划（Pharmaceutical Benefits Scheme），没有资格使用Lucentis或Eylea这两种认可的药物的病患。

注射治疗

您应该向眼科医生查询，了解哪种药物最适合您的个人病情。但是，无论您选择哪种药物，以下情况都适用：

- 整个过程不会很长时间，通常在专科医生的诊室内进行。有些病患也可能在日间诊所接受治疗。
- 要按约定时间前往眼科医生处接受治疗。即使视力似乎没有问题，也不要缺席。
- 持续每天使用阿姆斯勒方格表，观察自己的视力情况。两个要眼睛分别测试。观察病情在注射疗程期间十分重要，这也包括在注射间隔时间增加或是注射停止之后。
- 任何突然视力变化必须视为情况紧急，应立即告诉眼科医生，无论是否正在接受注射治疗。不要等到下一次预约时间才采取行动。
- 即使视力稳定或有所改善，治疗必须持续。
- 除非眼科医生建议，否者不要中断治疗。
- 注射治疗往往没有限期，目的是要维持视力。
- 鉴于注射治疗非比寻常，如果您对注射治疗有顾虑，或是在注射之后出现问题，必须及时告诉眼科医生。

Visudyne® (维替泊芬) 光动力疗法 (PDT)

与抗血管生长因子药物维持视力的效果不同，患者在接受PDT的前六个月中，视力将会持续减退。患者的视力之后通常会趋稳定，并且不再继续恶化至视力严重减退。出于这个原因，PDT通常不用于普通AMD的治疗。

这种治疗手段有时会与一种抗血管生长因子药物同时实施，主要针对患有脉络膜新生血管黄斑变性的患者，因为这一类型的黄斑变性有时不能完全依靠抗血管生长因子药物才能稳定。

PDT是一个两阶段的治疗程序，以感光药物 (Visudyne, 维速达尔) 配合低脉冲冷激光实施。激光照射在视网膜中出现异常的部位，封闭、终止或减缓不正常视网膜血管的扩张发展。在投药之后24-48小时内应该避免阳光。

激光光凝疗法

这种疗法采用高能量热光光束集中照射视网膜，从而摧毁和封闭有渗出的血管。

激光不仅会摧毁新出现的渗漏血管，同时也会摧毁紧邻新生血管的视网膜。因此，这种治疗手段主要用于治疗非中央视野底部的新生血管，而这类患者的比例很小。由于该病的复发率为50%，因此手术后必须由眼科医生紧密跟进和观察，以便决定是否有必要进一步治疗。

有关湿性黄斑变性的治疗选择，您应该与眼科医生讨论后决定。



应对视力减退

面临的挑战

正如适应新环境都需要时间，适应视力减退也不例外。您会有从难以置信到接受现实等多种不同的心情。部分第一次经历视力减退的人会感到日常生活和活动处处都是挑战。但是，依靠外界支持和正确的指导，您能够克服这些挑战，并维持生活质量和独立性。

低视能应对计划

应对视力减退后的生活的第一步就是要掌控事态。制定一套计划，考虑如何维持生活质量和独立性，这是很关键的步骤。一套良好的计划应该包括下列事项：

- ✓ **检测评估**：对自己的低视能情况进行一次检测评估，这是制定应对策略以及个人所需要的支持选择的最好起点。
- ✓ **指导、建议和支持**：各种低视能服务解决方案能够让您管理日常生活，包括可以利用辅助设备和技术，帮助您保持生活质量和独立性。

幻觉—邦纳症候群

有视力障碍的人会看见幻象，并且也知道这是不真实的，这种现象通常描述为邦纳症候群（Charles Bonnet Syndrome – CBS）。有时候称为“幻影”，有时候又称为“鬼影”，这些幻象可能是简单重复的图案，也可能是很详细的人物、动物或建筑图像。在视力严重减退的人中，约有30%报告看见非常逼真和细致的幻象。看见幻象的原因是当一个人的视力减退之后，大脑力图填补影像中空缺的部分，作为补偿。

如果您体验有幻象出现，必须告诉眼科医生，这非常重要。基金会专门编写了一份有关邦纳症候群的资料，可供索取。您可以用这份资料向家庭医生解释，或把自己的情况告诉其他医护专业人员以及亲朋好友。

视力健康检查清单*

虽然您无法改变家庭病史，也无法停止衰老，但是以下的建议可以帮助您降低黄斑变性的风险：

- 检查眼睛，同时也要检查黄斑；
- 不要抽烟；
- 保持健康的生活方式，控制体重，经常运动；
- 注意饮食健康和饮食均衡；
- 每星期吃鱼2-3次，每天吃深绿色的蔬菜和新鲜水果，每星期坚持吃一些坚果。控制脂肪和油脂的摄入；
- 尽可能选择低升糖指数（GI）的碳水化合物，避免高GI的碳水化合物；
- 向医生咨询，考虑服用一些合适的营养补充品；
- 每天使用阿姆斯勒方格表检测黄斑变性的症状；
- 暴露在阳光下时充分保护眼睛，对年幼的人也要这样做。

*在改变任何饮食或生活方式之前，您应该首先获得医生的指导。



如果您希望了解详细情况，获取支持或是索取免费的信息资料袋，请联络基金会的帮助热线查询。
180011709或访问www.mdfoundation.com.au

Our focus is your vision

免责声明：本手册内容在发表时已经澳洲黄斑病变基金会确认正确无误。虽然我们在编写本手册时力求审慎，但是读者应该向医生咨询，获取医药建议。澳洲黄斑病变基金会对本出版物中存在的任何错误或遗漏概不负责，对因提供、利用和使用本出版物而造成的损失也概不负责，同时不作任何涉及本出版物的明示或暗示的保证。 2014年1月