眼科临床指南

Preferred Practice Pattern®

美国眼科学会

American Academy of Ophthalmology

眼科临床指南基准的总结

Summary Benchmarks for Preferred Practive Pattern Guidelines

美国眼科学会编 （2012 秋）

中华医学会眼科学分会第二次编译（2012 年 12 月）

编译者：赵家良

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

目　录

《眼科临床指南》基准的总结

前言

青光眼

原发性开角型青光眼（首诊评估）

原发性开角型青光眼（随诊评估）

原发性开角型青光眼疑似者（首诊和随诊评估）

原发性前房角关闭（首诊评估和治疗）

视网膜

年龄相关性黄斑变性（首诊和随诊评估）

年龄相关性黄斑变性（处理的建议）

糖尿病视网膜病变（首诊和随诊评估）

糖尿病视网膜病变（处理的建议）

特发性黄斑裂孔（首诊评估和治疗）

后玻璃脱离、视网膜裂孔和格子样变性（首诊和随诊评估）

白内障/眼前节

白内障（首诊和随诊评估）

角膜/外眼疾病

细菌性角膜炎（首诊评估）

细菌性角膜炎（处理的建议）

睑缘炎（首诊和随诊评估）

结膜炎（首诊评估和治疗）

干眼综合征（首诊评估）

干眼综合征（处理的建议）

小儿眼科/斜视

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

弱视（首诊和随诊评估）

内斜视（首诊和随诊评估）

外斜视（首诊和随诊评估）

屈光处理/干预

角膜屈光手术（首诊和随诊评估）

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

《眼科临床指南》基准的总结

前言：

本文的内容是美国眼科学会编写的《眼科临床指南》基准的总结。系列的《眼科临床指南》是基于三个原则编写的。

● 每册《眼科临床指南》必须与临床密切相关和高度特异的，以便向临床医师提供有用的信息。

● 提出的每项建议必须具有表明其在临床诊治过程中重要性的明确等级。

● 提出的每项建议必须具有表明其证据强度的等级，它支持了所提出的建议，反映了可利用的最好证据。

《眼科临床指南》为实践的模式提供了指南，而不是为特殊个人的诊治提供措施。 一方面它们一般能满足大多数患者的需要，但是它们又不可能满足所有患者的需要。严格地遵守《眼科临床指南》将不能保证在任何情况下都能获得成功的结果。不能认为这些指南包括了所有恰当的眼科医疗方法，或者排除了能够获得最好效果的合理的医疗方法。采用不同的方法来满足不同患者的需要是有必要的。医师应当根据一个特殊患者提供的所有情况来最终判断对其的医疗是否合适。在解决眼科医疗实践中所产生的伦理方面难题时，美国眼科学会愿意向会员提供协助。

《眼科临床指南》并不是在各种情况下都必须要遵循的医疗标准。美国眼科学会特别地指出不会承担在应用临床指南中任何建议或其他信息时由于疏忽大意或其他原因所引起的伤害和损伤的责任。

对于每种主要的疾病，对其诊治过程的建议，包括病史、体格检查和辅助检查，以及诊治的处理、随诊和患者的教育，都进行了总结。对于每册PPP，都进行了详细的PubMed和Cochrane图书馆的英文文献的检索。这些结果由专家委员会进行审阅，并用于提出建议，他们采用了两种方法来进行分级。

专家委员会首先根据所提的建议在临床诊治过程中的重要性来进行评估。这种“对临床诊治过程重要性”的分级表示专家委员会认为临床诊治应当通过各种有意义的方式来提高诊治患者的质量。对于所提建议重要性的等级分为三个水平。

- ♦ A 级， 定义为最重要的。
- ♦ B 级，定义为中等重要的。
- ♦ C 级，定义为相关的，但不是关键的。

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

专家委员会也对在可利用的文献中用于支持每个建议的证据强度进行了评估。“证据强度的评估”也分为三个等级。

- I 级包括至少有一个来自于恰当实施、很好设计的随机对照试验的证据。它也可以包括对随机对照试验进行荟萃分析的证据。
- II 级包括从以下几个方面所得到的证据：
  - 很好设计的对照试验，但不是随机的试验。
  - 很好设计的队列试验或病例对照研究，最好是来自于多个中心的。
  - 有或无干预的多个时间点的系列研究。
- III 级包括从下列之一所得到的证据：
  - 描述性研究。
  - 病例报告。
  - 专家委员会/组织的报告（例如由外部的同行审阅的《推荐的临床实践典范》专家委员会的共识）。

PPP 旨在为患者的诊治提供服务，着重强调技术方面。在应用这些知识时，必须认识到只有在应用的技术以患者的需求作为最重要考虑，才有可能获得真正的卓越的医学表现。美国眼科学会会帮助其成员解决临床工作中出现的伦理难题（美国眼科学会伦理法规）。

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

青光眼

原发性开角型青光眼（首诊评估）

首诊检查的病史（关键内容）

- 眼病史[A:III]
- 全身病史[A:III]
- 家族史[A:II]
- 复习相关的记录[A:III]
- 评价视功能对日常生活和活动的影响[A:III]

首诊体格检查（关键内容）

- 视力[A:III]
- 瞳孔[B:II]
- 裂隙灯活体显微镜检查眼前节[A:III]
- 眼压测量[A:I]
- 中央角膜厚度[A:II]
- 前房角镜检查[A:III]
- 以放大的立体影像检查法检查视神经乳头和视网膜神经纤维层[A:III]
- 以彩色立体照像或计算机为基础的影像分析来记录视神经乳头的形态[A:II]
- 评估眼底（如有可能在瞳孔散大后进行检查）[A: III]
- 视野检查，最好应用自动静态阈值视野计[A:III]

为需要治疗的患者制定处理计划

- 假设治疗前的眼压范围对视神经的损伤产生了作用，所设立的初始目标眼压应当比治疗前的眼压至少低25%[A:I]
- 目标眼压是一个估计值；所有治疗的决定必须根据患者的需要而进行个体化处理[A:III]
- 药物治疗是现在最常用的降低眼压的初始干预；对于每个患者在选择最大作用和能耐受的治疗来获得理想的眼压下降时要平衡副作用和作用之间的关系。[A:III]
- 评估正在接受青光眼药物治疗的患者有无眼部和全身的副作用和毒性作用[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 在选择的病例中，激光小梁成形术可以考虑为初始治疗[A:I]
- 在选择的病例中，滤过手术可以考虑为初始治疗[A:I]

激光小梁成形术患者的手术和术后诊治

- 施行手术的眼科医师有如下的责任：

  --获得知情同意[A:III]

  --明确术前的评估,证实需要手术[A:III]

  --在手术后30分钟至2小时内至少测量一次眼压[A:I]

  --在手术后6周内进行随诊检查，或者如果关注眼压相关的视神经损伤时可在更短的时间内进行随诊检查[A:III]

切开性青光眼手术患者的手术和术后诊治

- 施行手术的眼科医师有如下的责任：

  --获得知情同意[A:III]

  --确定术前的评估准确地记录了发现和手术适应证[A:III]

  --在术后时期给予滴用糖皮质激素的处方[A:II]

  --在术后第 1 天（术后12至36小时）进行随诊复查，在术后头1至2周至少进行一次随诊复查[A:II]

  --在没有并发症的情况下，术后6周期间再次进行随访[A:III]

  --对于术后有并发症的患者，如有必要，安排更频繁的随访[A:III]

  --如有必要，进行另外的治疗，以便尽量增大获得长期成功的机会[A:III]

对药物治疗患者的教育

- 讨论诊断、疾病的严重程度、预后和处理计划，以及需要终生治疗的可能[A:III]
- 教会患者滴药后闭眼和压迫鼻泪道，以便减少药物的全身吸收[B:II]
- 鼓励患者提醒眼科医师了解应用青光眼药物后发生的身体和情绪上的变化[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

青光眼

原发性开角型青光眼（随诊评估）

检查的病史

- 随诊间期的眼病史[A:III]
- 随诊间期全身病史[B:III]
- 眼用药物的副作用[A:III]
- 最近使用青光眼药物的频次和时间，复习药物的应用情况[B:III]

体格检查

- 视力[A:III]
- 裂隙灯活体显微镜检查[A:III]
- 眼压测量[A:I]
- 评估视神经乳头和视野（见下表）[A:III]
- 在任何事件有可能改变中央部角膜厚度后应当测量中央部角膜厚度[A:II]

药物治疗患者的处理计划

- 在每次检查时，记录所用药物的剂量和频次，讨论对治疗方案的依从性，患者对改变治疗或诊断步骤建议的反应 [A:III]
- 如果怀疑前房角关闭、前房变浅或前房角异常，或如有不能解释的眼压变化，应当施行前房角镜检查。[A:III] 应当定期地（例如1～5年）施行前房角镜检查[A:III]
- 如果没有达到目标眼压，在治疗中改变治疗的益处大于风险时，应当重新评价治疗方案[A:III]
- 如果视盘或视野的改变是进行性的，应当将目标眼压下调[A:III]
- 在每个推荐的随诊间期，决定评估频率的因素包括损伤的严重程度、进展的速率、眼压超过目标眼压的范围以及其他与视神经损伤相关的危险因素的数目和重要性[A:III]

患者的教育

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 就疾病的过程、干预的理由和目标、他们疾病的状态，以及替代干预的相对益处和风险来教育患者，这样在制定恰当的计划和行动时患者能够有意义地参与[A:III]
- 推荐或鼓励有明显视功能抽伤或盲的患者使用适当的视觉康复和社会服务设施[A:III]

随诊：

进行视神经和视野评估的随诊青光眼状态的建议指南[B:III]*

达到目标IOP	损伤的进展	控制的时间(月)	恰当的随诊间隔(月)**
是	否	≤6	6
是	否	＞6	12
是	是	NA	1-2
否	是	NA	1-2
否	否	NA	3-6

IOP=眼压；NA=不适用

*评估由患者的临床检查组成，包括视神经乳头的评估（定期进行彩色立体照像或视神经乳头和视网膜神经纤维层结构的计算机影像分析）和视野检查。

** 对于POAG更晚期损伤或有更大的终生风险的患者应当进行更为频繁的评估。上表中这些间隔时间是建议的两次评估之间最大的时间间隔。

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

青光眼

原发性开角型青光眼疑似者（首诊和随诊评估）

首诊检查的病史（关键内容）

- 眼病史[A:III]
- 全身病史[A:III]
- 家族史[A:III]
- 复习相关的记录[A:III]
- 评价视功能对日常生活和活动的影响[A:III]

首诊体格检查（关键内容）

- 视力[A:III]
- 瞳孔[B:II]
- 裂隙灯活体显微镜检查眼前节[A:III]
- 眼压测量[A:I]
- 中央角膜厚度[A:II]
- 前房角镜检查[A:III]
- 以放大的立体影像检查法检查视神经乳头和视网膜神经纤维层[A:III]
- 以彩色立体照像或计算机为基础的影像分析来记录视神经乳头的形态[A:II]
- 眼底的评估[如有可能在瞳孔散大后进行检查] [A:III]
- 视野检查，最好应用自动静态阈值视野计[A:III]

为需要治疗的患者制定处理计划

- 有理由的初始目标是设定目标眼压为低于几次基线眼压测量的平均值的20% [A:I]
- 选择具有最大作用和最好耐受性的治疗方法，来获得理想的治疗反应[A:III]

随诊检查的病史

- 随诊间期的眼病史[A:III]
- 随诊间期全身病史和任何全身用药的改变[B:III]
- 如果患者正在治疗，了解眼部用药的副作用[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 最近使用青光眼药物的频次和时间，复习药物的应用情况[B:III]

随诊的体格检查

- 视力[A:III]
- 裂隙灯活体显微镜检查[A:III]
- 眼压[A:III]
- 如果怀疑有闭角型青光眼的成份、前房变浅，或如有不能解释的眼压变化，应当施行前房角镜检查。[A:III]

随诊间隔时期

- 随诊间期决定于患者与疾病的交互作用，对于每个患者来说它都是独特的。[A:III]
- 定期的视神经乳头和视野评估的频次是基于风险的评估。角膜较薄、眼压较高、视盘出血、杯盘比较大、平均图形标准差较大或有青光眼家族史者值得进行更密切的随诊。

对药物治疗患者的教育

- 讨论诊断、危险因素的数目和严重程度、预后、处理计划，以及一旦开始治疗就需要终生治疗的可能。[A:III]
- 就疾病的过程、干预的理由和目标、他们疾病的状态，以及替干预的相对益处和风险。[A:III]
- 教会患者滴药后闭眼和压迫鼻泪道，以便减少药物的全身吸收[B:II]
- 鼓励患者提醒眼科医师在应用青光眼药物后发生的身体和情绪上的变化[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

青光眼

原发性前房角关闭（首诊和随诊评估）

首诊检查的病史（关键内容）

- 眼病史（提示为间歇性前房角关闭发作的症状）[A:III]
- 急性闭角型青光眼的家族史[B:II]
- 全身病史(如局部或全身应用的药物)[A:III]

首诊体格检查（关键内容）

- 屈光状态[A:III]
- 瞳孔[B:II]
- 裂隙灯活体显微镜检查[A:III]

  -结膜充血（急性病例中）

  -中央和周边前房深度变浅

  -前房炎症提示最近或现在的发作

  -有或没有微囊样水肿的角膜水肿（急性病例中）

  -虹膜异常，包括弥漫性或局限的萎缩，后粘连、异常的瞳孔功能、不规则的瞳孔形状、以及中度散大的瞳孔（提示最近或现在的发作）

  -晶状体改变，包括白内障和晶状体青光眼斑

  -角膜内皮细胞的丢失
- 眼压测量[A:I]
- 双眼前房角镜检查[A:III]
- 应用直接检眼镜或活体显微镜评估眼以放大的立体影像检查法检查眼底和视神经乳头[A:III]

适宜做虹膜切除术的患者的处理计划

- 对于急性前房角关闭危象的患者，激光虹膜切除术是最好的手术治疗[A:II]
- 在急性前房角关闭危象中，通常在准备虹膜切除中先应用药物降低眼压，减少疼痛，使水肿的角膜清亮[A:III]
- 对侧眼如果是解剖的窄前房角的话，则施行预防性虹膜切除术 [A:II]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

施行虹膜切除术患者的手术和术后诊治

- 施行手术的眼科医师有如下责任：
  - 获得知情同意
  - 确认术前的评估证实了需要手术[A:III]
  - 术后30分钟至2小时内至少测量一次眼压[A:III]
  - 在术后诊治期间给予滴用的糖皮质激素的处方[A:III]
  - 确认患者获得恰当的术后诊治[A:III]
- 随诊评估包括：
  - 评估虹膜切除口是否通畅[A:III]
  - 测量眼压[A:III]
  - 如果在虹膜切除术后没有即刻做前房角镜检查的话，进行前房角镜检查[A:III]
  - 散大瞳孔，减少形成虹膜后粘连的危险[A:III]
  - 当临床需要时进行眼底检查[A:III]
- 在手术期间应用药物治疗，来防止突然的眼压升高，特别是在病性严重的患者中[A:III]

虹膜切除术患者的随诊

- 虹膜切除术后，如同原发性开角型青光眼PPP中所注明的那样，随诊患者的青光眼性视神经病变[A:III]
- 虹膜切除术后，对于有或没有青光眼性视神经病变，并有残余开放的前房角或联合有开放的前房角和一些虹膜周边前粘连（PAS）的患者，至少每年随诊一次，并特别注意进行重复的前房角镜检查[A:III]

对没有施行虹膜切除术的患者的教育

- 向处于前房角关闭危险中的患者告知急性前房角关闭危象的症状，指导他们如果一旦发生症状，就应当立即报告。[A:III]
- 告诫患者不用散大瞳孔和引起急性前房角关闭危象的药物。[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

视网膜

年龄相关性黄斑变性（首诊和随诊评估）

首诊检查的病史（关键内容）

- 症状（视物变形、视力下降）[A:II]
- 药物和营养补充剂[B: III]
- 眼病史[B: II]
- 全身病史（任何过敏反应）[B: II]
- 家族史，特别是AMD家族史[B: II]
- 社会史，特别是吸烟[B: II]

首诊体格检查（关键内容）

- 视力[A:III]
- 立体活体显微镜检查黄斑部[A:III]

辅助检查

临床考虑为AMD时，应当施行静脉注药的荧光素眼底血管造影：[A:I]

- 当患者主诉为新的视物变形时
- 患者出现不能解释的视物模糊时
- 临床检查发现视网膜色素上皮层或视网膜隆起、视网膜下出血、硬性渗出或视网膜下纤维增生时
- 发现和判定CNV的范围、类型、大小和部位，以及计算病灶组成或典型型CNV的比例
- 指导治疗（激光光凝治疗或维替泊芬光动力治疗）
- 发现治疗后持续或复发的CNV
- 帮助确定临床检查不能解释的视力丧失的原因

每个施行荧光素眼底血管造影的机构必须有诊治计划或急诊处理计划，以及减少危险和处理任何并发症的方案。[A:III]

随诊检查的病史

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 视觉症状，包括视力下降和视物变形[A:II]
- 药物和营养补充剂的变化[B:III]
- 随诊间期的眼病史[B:III]
- 随诊间期的全身病史[B:III]
- 社会史的改变，特别是吸烟[B:II]

随诊的体格检查

- 视力[A:III]
- 立体活体显微镜检查眼底[A:III]

新生血管性AMD治疗后的随诊

- 与患者讨论风险、益处和并发症，获得知情同意[A:III]
- 对接受雷珠单抗玻璃体腔内注射治疗的患者，在治疗后大约 4 周时进行检查[A:III]
- 对接受贝阀单抗玻璃体腔内注射治疗的患者，在治疗后大约 4 周时进行检查[A:III]
- 对接受哌加他尼钠玻璃体腔内注射治疗的患者，在治疗后大约 6 周时进行检查[A:III]
- 在维替泊芬光动力治疗后每隔 3 个月进行检查和施行荧光素眼底血管造影，持续 2 年[A:I]
- 对于施行致热性激光光凝治疗的患者，在治疗后 2 至 4 周进行检查，以后改为 4 至 6 周[A:III]
- 相干光断层扫描、[A:III] 荧光素眼底血管造影、[A:I] 眼底照像[A:III]有助于发现渗出的体征，当临床有指征时应当应用
- 根据临床发现和治疗的眼科医师的判断，当有指征时应当进行随后的检查[A:III]

患者的教育

- 就疾病的预后以及与他们的眼部和功能状态相适合的治疗的可能价值来教育患者[A:III]
- 鼓励早期AMD患者进行定期的散瞳后眼部检查，以便早期发现中度AMD[A:III]
- 告知中度AMD患者发现CNV新症状的方法，以及迅速向眼科医师报告的必要[A:III]
- 告知单眼患病的患者应当监测对侧眼视觉状况，即使没有症状也要定期回来随诊，

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

一旦出现新的或显著的视觉症状，应当立即就诊[A:III]

- 告知患者报告提示为眼内炎的症状，包括眼疼或眼部不适加重、红眼加重、视物模糊和视力下降、畏光程度增加，或眼前浮游体迅速增加[A:III]
- 鼓励现在吸烟的患者停止吸烟，[A:I] 这是因为已有观察性资料支持吸烟与AMD之间存在着因果关系，[A:II] 中止吸烟也有其他相当多的健康的益处
- 将视功能下降的患者转诊，寻求视觉康复服务（见网站www.aao.org/smartsight）和社会服务[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

年龄相关性黄斑变性（处理的建议）

年龄相关性黄斑变性的治疗建议和随诊计划

建议的治疗	适宜进行治疗的诊断	随诊建议
不给予药物或手术治疗而进行观察[A:I]	无临床体征的AMD（AREDS分类1） 早期AMD（AREDS分类2） 双侧黄斑中心凹下地图状萎缩或盘状瘢痕	如同成人综合眼部医疗评估PPP的建议[A:III] 如果无症状，6至24周时回来检查，或者有提示CNV的新的症状时迅速进行检查[A:III] 如果无症状，6至24周时回来检查，或者有提示CNV的新的症状时迅速进行检查[A:III] 不做眼底照像和荧光素眼底血管造影，除非有症状[A:I]
如同AREDS报告建议的那样，给予抗氧化维生素和矿物质补充剂[A:I]	中度AMD（AREDS分类3） 一只眼为晚期AMD（AREDS分类4）	监测单眼近视力（阅读/Amsler表）[A:III] 如果无症状，6至24周时回来检查，或者有提示CNV的新的症状时迅速进行检查[A:III] 如果恰当，则进行眼底照像 如果有水肿或有CNV的其他体征和症状，应做荧光素眼底血管造影
如同雷珠单抗文献所推荐的那样，玻璃体腔内注射雷珠单抗0.5mg [A:I]	黄斑中心凹下CNV	指导患者迅速报告任何提示眼内炎的症状，包括眼疼或不适加重、眼红加重、视物模糊或视力下降、畏光加重或眼前浮游体增多[A:III] 治疗后大约4周回来检查；随后的随诊决定于临床发现和治疗的眼科医师的判断[A:III] 监查单眼近视力（阅读/Amsler表）[A:III]
如同发表的文献所推荐的那样，玻璃体腔内注射贝阀单抗 [A:I] **眼科医师应当就说明书外用药获得适当的知情同意**[A:III]	黄斑中心凹下CNV	指导患者迅速报告任何提示眼内炎的症状，包括眼疼或不适加重、眼红加重、视物模糊或视力下降、畏光加重或眼前浮游体增多[A:III] 治疗后大约4周回来检查；随后的随诊决定于临床发现和治疗的眼科医师的判断[A:III] 监查单眼近视力（阅读/Amsler表）[A:III]
如同哌加他尼钠文献所推荐的那样，玻璃体腔内注射哌加他尼钠0.3mg [A:I]	新发或复发的黄斑中心凹下CNV，典型型成分的病灶≤12个MPS视盘面积 典型型成分很少，或者没有典型型成分的隐匿型病灶，其全部面积≤12个MPS视盘面积，与CNV相关的视网膜下出血面积≤50%病灶面积，和/或存在脂质渗出，和/或患者的视力在过去的12周内丢失15个或以上的字母	指导患者迅速报告任何提示眼内炎的症状，包括眼疼或不适加重、眼红加重、视物模糊或视力下降、畏光加重或眼前浮游体增多[A:III] 按要求每隔6周回来检查[A:III] 监查单眼近视力（阅读/Amsler表）[A:III]
如同TAP和VIP报告所推荐的那样，应用维替泊芬进行	新发或复发的黄斑中心凹下CNV，典型型成分的病灶>总病灶	大约每隔3个月回来检查，直至病情稳定。如有适应证可以再次治疗[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

PDT治疗	的50%，整个病灶最大线性直径≤5400微米 如果视力<0.4,或视力高于0.4但CNV<4个MPS视盘面积的隐匿性CNV可以考虑PDT治疗	监查单眼近视力（阅读/Amsler表）[A:III]
如MPS报告所推荐的那样，应用致热性激光光凝治疗	新发或复发的黄斑中心凹外CNV 视乳头旁CNV也可考虑	大约治疗后2至4周回来进行荧光素眼底血管造影，然后每隔4至6周回来检查，以后根据临床和血管造影的发现安排随诊[A:III] 如有指征可再次给予治疗 监查单眼近视力（阅读/Amsler表）[A:III]

AMD=年龄相关性黄斑变性；AREDS=年龄相关性眼病研究；CNV=脉络膜新生血管；MPS=黄斑光凝治疗研究；PDT=光动力疗法；TAP=以光动力疗法治疗年龄相关性黄斑变性研究；VIP=以维替泊芬进行的光动力疗法

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

视网膜

糖尿病视网膜病变（首诊和随诊评估）

首诊检查的病史（关键内容）

- 糖尿病的病程[A:I]
- 以前的血糖控制情况（糖化血红蛋白A1c）[A:I]
- 用药情况[A: III]
- 全身病史（如肥胖[A: III]、肾脏疾病[A: II]、高血压[A:I]、血脂水平[A: II]、妊娠[A:I]）
- 眼病史[A: III]

首诊体格检查（关键内容）

- 视力[A:I]
- 眼压测量[A:III]
- 如有指征，进行前房角镜检查（如虹膜新生血管或眼压升高时）[A:III]
- 裂隙灯活体显微镜检查[A:III]
- 散瞳后眼底检查，包括眼底后极部的立体镜检查[A:I]
- 周边部视网膜及玻璃体检查，最好以间接检眼镜或裂隙灯活体显微镜联合接触镜进行检查[A:III]

诊断

- 对双眼糖尿视网膜病变的类别和严重程度进行分级，并指出是否存在具有临床意义的黄斑水肿（CSME）。[A:III] 每个类别的病变都有疾病进展的固定风险。

随诊的病史

- 视觉症状[A:III]
- 全身状况（妊娠、血压、血脂、肾功能状况）[A:III]
- 血糖状况（糖化血红蛋白A1c）[A:I]

随诊的体格检查

- 视力[A:I]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 眼压测量[A:III]
- 裂隙灯活体显微镜检查虹膜[A:II]
- 前房角镜检查（如果有或怀疑有虹膜新生血管，或如果眼压升高时）[A:II]
- 散瞳后眼底后极部立体镜检查[A:I]
- 当有指征时进行周边部视网膜及玻璃体检查[A:II]

辅助检查

- 在轻微的糖尿病视网膜病变的病例中，或者与以前的眼底照像相比没有变化的糖尿病视网膜病变的病例中，进行眼底照像的价值不大[A:III]
- 眼底照像对于记录疾病有意义的进展和对治疗的反应可能是有用的[B:III]
- 荧光素眼底血管造影可用以指导CSME的治疗，[A:I] 并可作为评估不能解释的视力下降原因的工具。[A:III] 血管造影能够确定黄斑部毛细血管是否无灌注，[A:II] 或导致黄斑水肿的的毛细血管渗漏的来源，来尽可能地解释视力丧失的原因。
- 荧光素眼底血管造影并不是常规地作为糖尿病患者检查的组成部分[A:III]
- 不需要应用荧光素眼底血管造影来诊断CSME或PDR，两者是通过临床检查的方法来诊断的

患者的教育

- 讨论检查结果及其含义[A:II]
- 鼓励没有糖尿病视网膜病变的糖尿病患者每年进行一次散瞳眼部检查[A:II]
- 告知患者尽管视力良好和没有眼部症状，糖尿病视网膜病变的有效治疗决定于是否及时的诊治[A:II]
- 教育患者维持接近正常的血糖水平、接近正常的血压和降低血脂水平是重要的[A:III]
- 与相关的主治医师，如家庭医师、内科医师和内分泌科医师就眼部的发现进行沟通[A:III]
- 对于手术无效，以及进一步治疗得不到适当的专业支持的病例，提供转诊，以便获得适当的咨询、康复和社会服务[A:III]
- 将视功能下降的患者转诊，寻求视觉康复服务（见网站www.aao.org/smartsight）和社会服务[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

糖尿病视网膜病变（处理的建议）

糖尿病患者处理的建议

视网膜病变的严重程度	有无CSME*	随诊（月）	全（弥散）视网膜激光光凝	荧光素眼底血管造影	局部和/或格子状激光光凝†
正常或轻度NPDR	无	12	否	否	否
轻度或中度NPDR	无	6-12	否	否	否
	是	2-4	否	经常	经常*‡
严重NPDR	无	2-4	有时§	很少	否
	是	2-4	有时§	经常	经常‖
非高度危险PDR	无	2-4	有时§	很少	否
	是	2-4	有时§	经常	经常‡
高度危险PDR	无	2-4	经常	很少	否
	是	2-4	经常	经常	经常‖
不活动/ 复杂的PDR	无	6-12	否	否	经常
	是	2-4	否	经常	经常

CSME=临床有意义的黄斑水肿；NPDR=非增生性糖尿病视网膜病变；PDR=增生性糖尿病视网膜病变

* 例外的情况包括：高血压或与心衰相关的液体潴留、肾衰、妊娠、或任何其他可能加重黄斑水肿的原因。这些病例可以延缓视网膜光凝治疗，而在一个短时期内采用药物治疗。同样，当黄斑中心凹未受累，视力很好，能够进行密切随访，并且患者了解疾病的危险时，也可以延缓CSME的治疗。

†可以考虑的辅助治疗包括玻璃体腔内注射糖皮质激素或抗血管内皮生长因子制剂（说明书外使用药物）。201 1 年糖尿病视网膜病变临床研究网显示，在 2 年的随诊中，人工晶状体眼中玻璃体腔注射雷珠单抗并行快速或延缓激光治疗与单用激光相比，导致了视力明显提高，玻璃体腔内注射醋酸曲安奈德及激光治疗也导致视力明显提高。接受玻璃体腔内注射抗血管内皮生长因子制剂的人应在注射后1个月进行检查。

‡ 延缓CSME局部光凝是一种在黄斑中心未受累，视力很好，可以进行密切随访，并且患者了解疾病危险时的选择。然而，一开始以局部视网膜光凝治疗也应当考虑，因为这一治疗虽然不太可能提高视力，但可以稳定目前视力。对接近中心凹无血管区的病变的治疗可能会导致中心视力的损伤，随着时间的延长，这些瘢痕可能会扩大，引起视力的进一步恶化。进一步研究可能有助于在不能安全地施行激光光凝的病例中引导应用玻璃体腔注射治疗，包括糖皮质激素和抗血管内皮生长因子制剂。对于没有临床意义的黄斑水肿病例进行密切的随诊是必须的。

§对于发展成为高危PDR患者可以考虑进行弥散（全视网膜）激光光凝术。对2型糖尿病患者的严重非增生性或更严重的糖尿病视网膜病变进行早期的全视网膜光凝治疗的疗效优于1型糖尿病患者。对于严重NPDR和2型糖尿病患者可以考虑治疗。其他因素，如随诊依从性差、即将进行白内障手术、妊娠和对侧眼状态，都有助于决定全视网膜光凝治疗的时机。

‖最好在施行全视网膜光凝治疗之前先施行局部激光光凝治疗，以便减少全视网膜激光光凝治疗所产生的黄斑水肿的加重。

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

视网膜

特发性黄斑裂孔（首诊评估和治疗）

首诊检查的病史（关键内容）

- 症状持续时间[A: III]
- 眼病史：青光眼或其他既往眼病、、外伤、手术或其他治疗；长时间注视太阳 [A: III]
- 可能与黄斑囊肿相关的用药[A: III]

首诊体格检查（关键内容）

- 视力[A: III]
- 裂隙灯活体显微镜检查黄斑和玻璃体视网膜界面[A:III]

黄斑裂孔的处理建议

期别	处理	随诊[A:III]
1-A	观察 [A:II]	如有新症状迅速回来就诊 在缺少症状时每隔4至6周复查
1-B	观察[A:II]	如有新症状迅速回来就诊 在缺少症状时每隔4至6周复查
2	手术[A:II]*	术后1至2天复查，然后为1至2周 随后随诊频次和时间可以不同，根据手术的结果和患者的症状来确定 如果不做手术，每隔4至8个月复查
3	手术[A:I]	术后1至2天复查，然后为1至2周 随后随诊频次和时间可以不同，根据手术的结果和患者的症状来确定
4	手术[A:I]	术后1至2天复查，然后为1至2周 随后随诊频次和时间可以不同，根据手术的结果和患者的症状来确定

*虽然通常要做手术，但是观察也是恰当的。

接受治疗的患者术中和术后诊治

- 告知患者手术的相对危险性、益处、手术的替代治疗方法，需要应用膨胀性眼内气体或术后采用特殊的体位[A:III]
- 制订术后处理计划，并向患者告知这些安排[A:III]
- 告知青光眼患者在围手术期可能会出现眼压升高[A:III]
- 术后1天或2天内进行检查，然后术后1～2周再次检查[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

患者的教育

- 告知患者一旦出现症状，如漂浮物增加、视野缺损或视力下降，要立即通知眼科医师[A:II]
- 告知患者在填充气体几乎完全吸收之前，要避免飞行、去高纬度的地方或施行一氧化氮的全身麻醉，直至气体充塞几乎完全吸收时[A:III]
- 告知单眼黄斑裂孔患者，对侧眼出现黄斑裂孔的可能性10%～20%，特别是玻璃体仍然附着时[A:III]
- 推荐术后视力损伤已影响功能的患者接受视觉康复服务（见网站www.aao.org/smartsight）和社会服务[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

视网膜

后玻璃体脱离、视网膜裂孔和格子样变性（首诊和随诊评估）

首诊检查的病史（关键内容）

- 后玻璃体脱离的症状[A: I]
- 家族史[A: II]
- 眼外伤史[A: III]
- 近视眼[A: II]
- 白内障手术史，包括屈光性晶状体置换和白内障手术[A: II]

首诊体格检查（关键内容）

- 检查玻璃体是否有出血、脱离和色素细胞[[A:III]
- 在巩膜压陷下检查周边部眼底。[[A:III] 评估周边部玻璃体视网膜病变的最好的方法是联合巩膜压陷的间接检眼镜检查[A:III]

辅助检查

- 如果不能够检查周边部视网膜，应当施行B超声扫描。[A:II] 如果没有发现异常，建议进行经常的随诊检查[A:III]

接受治疗的患者术中和术后诊治

- 告知患者手术的相对危险性、益处、手术的替代治疗方法[A:III]
- 制订术后处理计划，并向患者告知这些安排[A:III]
- 劝说患者如果他们的症状有实质性变化，如新的浮游体或视野缺损，应当尽快地接触眼科医师 [A:II]

随诊的病史

- 视觉症状[A:I]
- 随诊间期的眼部外伤或眼内手术的历史[A:II]

随诊的体格检查

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 视力[A:III]
- 评估玻璃体的状况，注意有无色素、积血或浓缩[A:II]
- 以巩膜压陷法来检查周边部眼底[A:II]
- 如果屈光间质混浊，施行B超声扫描[A:II]
- 当患者有玻璃体积血的遮挡，足于妨碍观察视网膜详细情况，并且B超声扫描的结果阴性时应当定期复查。对于怀疑有视网膜裂孔的眼，在首次检查后大约4周应当进行重复的B超声扫描[A:III]

患者的教育

- 教育处于发生视网膜脱离高度危险的患者有关PVD和视网膜脱离的症状，以及定期随诊检查的价值[A:II]
- 指导所有视网膜脱离危险增加的患者，如果他们的症状产生实质性的改变，如眼前浮游体增加、视野缺损或视力下降，应当尽快通知他们的眼科医师[A:III]

诊治处理

处理的选择

病变的类型	治疗
急性有症状的马蹄形视网膜裂孔	迅速治疗[A:II]
急性有症状带盖的视网膜裂孔	治疗可能不是必须的[A:III]
外伤性视网膜裂孔	通常需要治疗[A:III]
无症状的马蹄形视网膜裂孔	通常不需要治疗，而只进行随诊[A:III]
无症状带盖的视网膜裂孔	很少推荐治疗[A:III]
无症状萎缩性圆孔	很少推荐治疗[A:III]
没有圆孔的无症状视网膜格子样变性	不需治疗，除非PVD引起马蹄形视网膜裂孔[A:III]
有圆孔的无症状视网膜格子样变性	通常不需要治疗[A:III]
无症状的锯齿缘离断	在治疗方面尚无共识，没有足够的证据可用来指导治疗
有萎缩孔、格子样变性或无症状的马蹄形视网膜裂孔	在治疗方面尚无共识，没有足够的证据可用来指导治疗

PVD= 后玻璃体脱离

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

白内障

白内障（首诊和随诊评估）

首诊检查的病史

- 症状[A: II]
- 眼病史[A: III]
- 全身病史[A: III]
- 评估视功能状态[A: II]

首诊体格检查

- 测量现在所用的矫正镜下视力[A:III]
- 测量最好矫正视力（BCVA）（当需要时进行屈光矫正）[A:III]
- 外眼检查[A:III]
- 眼位和眼球运动[A:III]
- 瞳孔反应和功能[A:III]
- 测量眼压[A:III]
- 裂隙灯活体显微镜检查[A:III]
- 散瞳后评估晶状体、黄斑部、周边部视网膜、视神经和玻璃体[A:III]
- 评估相关的患者医学和体格的状况[B:III]

诊治处理

- 当视功能不再满足患者的需要，以及白内障手术有理由提供提高视力的可能时，就适宜进行治疗[A: II]
- 当有证据表明晶状体诱导了疾病，或者在具有潜在视力的眼中有观察眼底的必要时，也适宜施行白内障摘除术[A:III]
- 在以下情况不应当施行手术：[A:III] 能够耐受的眼镜或助视器可以提供满足患者需要和愿望的视力时；手术不能够改善视功能时，而且不存在其他摘除晶状体的指征；患者由于合并的全身或眼部情况而不能安全地耐受手术时；不能获得适当的术后护理时；对于非急诊手术，患者或患者代理人决策者不能够给出知情同意时。。

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 第二只眼的手术指征与第一只眼相同[A: II]（要考虑到双眼视功能的需要）。

术前的处理

施行手术的眼科医师负有以下责任：

- 术前检查患者[A:III]
- 确认评估已准确地记录了症状、检查发现和治疗的指征[A:III]
- 告知患者手术的风险、益处和期望的结果[A:III]
- 制定手术计划，包括人工晶状体的选择[A:III]
- 与患者一起复习术前和诊断检查的结果[A:III]
- 制定术后诊治计划，并将安排告知患者[A:III]

随诊评估

- 高危患者应当在术后24小时内随诊[A:III]
- 常规患者应当在术后48小时内随诊[A:III]
- 随后的随诊频次和时间决定于该眼的屈光、视功能和医学情况
- 对于高危患者通常需要更多的随诊
- 每次随诊的内容应当包括：
  - 随诊间期的病史，包括新的症状和术后药物的应用[A:III]
  - 患者对视功能状况的评价[A:III]
  - 评估视功能（视力、小孔视力检查）[A:III]
  - 测量眼压[A:III]
  - 裂隙灯活体显微镜检查[A:III]

钕：YAG激光晶状体后囊膜切开术

- 当由于晶状体后囊膜混浊损伤的视力不能满足患者的功能需求，或者它严重地干扰眼底检查时，就适宜进行治疗[A:III]
- 教育患者有关后玻璃体脱离、视网膜裂孔和脱离的症状，如果注意到这些症状时，就需要立即接受检查[A:III]

患者的教育

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 对于功能性单眼患者，讨论手术特殊的益处和风险，包括失明的风险[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

角膜

细菌性角膜炎（首诊评估）

首诊检查的病史

- 眼部症状[A: III]（如疼痛、眼红、分泌物、视物模糊、畏光的程度，症状持续时间，症状开始发生的环境）
- 角膜接触镜史[A: II]（如佩戴安排、过夜佩戴、接触镜的类型、接触镜的清洁液、接触镜的清洁方案、接触镜的自来水淋洗、游泳、佩戴接触镜时应用热水泡澡或淋浴）
- 复习其他的眼病史，[A: III]包括危险因素如单纯疱疹病毒性角膜炎、带状疱疹病毒角膜炎、以前的细菌性角膜炎、外伤、干眼、以及以前的眼部手术，包括屈光手术
- 复习其他全身病史和全身用药[A: III]
- 当前所用的眼部用药[A: III]
- 药物过敏情况[A: III]

首诊体格检查

- 视力[A:III]
- 患者的一般情况，包括皮肤的情况[A:III]
- 面部检查[B:III]
- 眼球的位置[A: III]
- 眼睑和眼睑的闭合[A: III]
- 结膜[A: III]
- 鼻泪道[B: III]
- 角膜知觉[A: III]
- 裂隙灯活体显微镜检查
  - 睑缘[A: III]
  - 结膜[A: III]
  - 巩膜[A: III]
  - 角膜[A: III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 前房深度，有无炎症，包括细胞和房水闪光、前房积脓、纤维素渗出、前房积血[A: III]
- 前玻璃体[A: III]
- 对侧眼中寻找病因的线索，以及可能存在的相似的病变[A: III]

诊断试验

- 可以采取经验治疗和不做细菌涂片和培养，来处理大多数社区获得性病例[A: III]
- 细菌涂片和培养的适应证：
  - 在首次治疗前怀疑为微生物感染所致的威胁视力或严重角膜炎[A: III]
  - 大面积角膜浸润，已扩散到中部至深部角膜基质层[A: III]
  - 慢性病程[A: III]
  - 对广谱抗生素治疗没有反应[A: III]
  - 临床特征提示为真菌、阿米巴或分支杆菌性角膜炎[A: III]
- 在细菌性角膜炎的眼中所发生的前房积脓通常是无菌性的，除非高度怀疑微生物所致的眼内炎时，无需进行房水和玻璃体的穿刺取液[A: III
- 为细菌培养所获得角膜刮片应当直接接种到恰当的培养基和载玻片上，以便获得最好的培养效果。[A: III] 如果做不到这一点，可以将标本放置于转运的培养基上。[A: III] 在这两种情况下，应当立即接种或直接送实验室[A: III]

诊治的处理

- 对于大多数病例，滴用抗生素滴眼液是最好的治疗方法[A: III]
- 对于拟诊为细菌性角膜炎的患者在开始时采用经验治疗时应当应用广谱抗生素[A:III]
- 对于中央部或严重的角膜炎（如累及深部基质层，或广泛化脓，其浸润范围大于2㎜时），应用加强治疗（如在头30至60分钟内每隔5至15分钟滴药1次），接着频繁滴药（整天每30分钟至1小时滴药1次）。[A: III]对于不太严重的角膜炎，适当地减少滴药的频次是恰当的。[A: III]
- 对于淋球菌性角膜炎采用全身治疗[A:II]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 通常，在治疗后48小时内病情没有改善或稳定时，应当修改初始治疗方案[A:III]
- 对于正在滴用糖皮质激素滴眼液的患者，如果就诊时怀疑细菌性角膜炎，应当减少或停止使用糖皮质激素，直至感染被控制[A:III]
- 当角膜浸润累及到视轴时，可以在滴用抗生素治疗后病情至少持续好转2～3天后加用糖皮质激素滴眼液。[A:III] 持续滴用大剂量抗生素滴眼液，并逐渐减量。[A: III]
- 在开始滴用糖皮质激素治疗后1～2天内检查患者[A:III]

角膜

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

细菌性角膜炎（处理的建议）

随诊评估

- 随诊的频次决定于疾病的范围，但是随诊严重病例时在初始时至少每天1次，直至记录到临床情况的改善和稳定[A:III]

患者的教育

- 告知患者有关易使他们发生细菌性角膜炎的危险因素，以及他们相关的风险、感染的体征和症状，如果他们体验到这些值得警惕的体征或症状时应当迅速地咨询眼科医师[A:III]
- 教育患者细菌性角膜炎具有破环性质，需要严格地依从治疗[A:III]
- 讨论永久性视力丧失和需要进一步视觉康复治疗的可能性[A:III]
- 教育佩戴角膜接触镜患者佩戴角膜接触镜、过夜佩戴会增加接触镜相关感染的风险，以及遵循促进接触镜卫生的方法的重要性[A:III]
- 如果视力明显损伤或盲者不是手术治疗的候选者，将他们转诊去做视觉康复治疗（见网站www.aa.org/smartsihgt）[A:III]

细菌性角膜炎的抗生素治疗[A:III]

微生物	抗生素	滴眼浓度	结膜下注射的剂量
没有确定微生物或有多种微生物	头孢唑林	50mg/ml	0.5ml内含100mg
	联合妥布霉素或庆大霉素	9-14mg/ml	0.5ml内含20mg
	或氟喹诺酮类药物*	浓度可变化†	
G+球菌	头孢唑林	50mg/ml	0.5ml内含100mg
	万古霉素‡	15-50mg/ml	0.5ml内含25mg
	杆菌肽‡	10 000IU	
	氟喹诺酮类药物*	剂量可变化†	
G-杆菌	妥布霉素或庆大霉素	9-14mg/ml	0.5ml内含20mg
	头孢他定	50mg/ml	0.5ml内含100mg
	氟喹诺酮类药物	剂量可变化†	
G-球菌§	头孢曲松	50mg/ml	0.5ml内含100mg
	头孢他定	50mg/ml	0.5ml内含100mg
	氟喹诺酮类药物	剂量可变化†	
非结核性分枝杆菌	阿米卡星	20-40mg/ml	0.5ml内含20mg
	克拉霉素	10mg/ml	
	阿奇霉素‖	10mg/ml	
	氟喹诺酮类药物	剂量可变化†	

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

诺卡氏菌	磺乙酰胺	100mg/ml	
	阿米卡星	20-40mg/ml	0.5ml内含20mg
	三甲氧苄氨嘧啶/磺胺甲噁唑：		
	三甲氧苄氨嘧啶	16mg/ml	
	磺胺甲噁唑	80mg/ml	

*与其他氟喹诺酮类药物相比，少量G+球菌对加替沙星和莫西沙星更为耐药。

†贝西沙星（Besifloxacin） 6mg/ml；环丙沙星3mg/ml；加替沙星3mg/ml；左氧氟沙星15mg/ml；莫西沙星5mg/ml；氧氟沙星3mg/ml；对于这些浓度的药物都有市售的。

‡对耐药肠球菌和葡萄球菌以及青霉素过敏者。万古霉素和杆菌肽没有G-的活性，在细菌性角膜炎经验性治疗中不能单独地应用。

§对怀疑为淋球菌感染者必须要全身治疗。

‖资料来自于：Chandra NS, Torres MF, Winthrop KL. Cluster of Mycobacterium chelonae keratitis cases following laser in-situ keratomileusis. Am J Ophthalmol 2001; 132:819-30.

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

角膜

睑缘炎（首诊和随诊评估）

首诊检查的病史

- 眼部症状和体征[A: III]（如眼红、刺激感、烧灼感、流泪、睫毛粘附皮屑、眼睑粘附、不能耐受角膜接触镜、畏光、瞬目次数增多）
- 症状恶化的天数[A: III]
- 症状持续时间[A: III]
- 单眼或双眼发病[A: III]
- 加重病情的情况[A: III]（如吸烟、过敏原、风、角膜接触镜、湿度低、服用类视黄醇、饮食、饮酒和眼部化粧）
- 与全身疾病相关的症状[A: III]（如红斑痤疮、过敏）
- 目前和以前所用的全身和眼部用药[A: III](如抗组胺或具有抗胆碱能作用的药物，或者在过去所用的可能对眼表具有作用的药物，如异维甲酸)
- 近期与感染患者接触史[C: III]（如虱病）
- 眼病史（如以前的眼内和眼睑手术，局部外伤，包括机械性、致热性、化学性和放射性外伤、美容性眼睑成形术的病史、睑腺炎和/或睑板腺囊肿的病史）
- 全身病史（如皮肤病，例如红斑唑疮、特应性疾病，以及带状疱疹眼病）

首诊体格检查

- 视力[A:III]
- 外眼检查
  - 皮肤[A:III]
  - 眼睑[A: III]
- 裂隙灯活体显微镜检查
  - 泪膜[A:III]
  - 前部睑缘[A: III]
  - 睫毛[A:III]
  - 后部睑缘[A: III]
  - 睑结膜（翻转眼睑）[A: III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 球结膜[A: III]
- 角膜[A: III]

- 眼压测量[A:III]

诊断试验

- 对于炎症严重的复发性前部睑缘炎患者，以及对治疗无效的患者应当进行细菌培养[A: III]
- 对于明显不对称、对治疗无效、或同一部位出现复发性睑板腺囊肿者，应当行眼睑活检，以便除外癌症[A: III]
- 如果怀疑皮脂腺腺癌，在施行活检之前，要向病理科医师咨询[A: III]

诊治处理

- 以热敷和注意眼睑卫生作为治疗睑缘炎患者的初始治疗[A: III]
- 对于葡萄球菌性睑缘炎的患者，可以给予眼用的抗生素如杆菌肽或红霉素，每天1次或多次，或在睡觉时涂用在眼睑，坚持1周或数周。[A:III]
- 对于睑板腺功能不良的患者，如果注意眼眼睑卫生不能控制其长期存在的症状和体征，可以给予口服四环素[A: III]
- 短期应用糖皮质激素有助于控制眼睑或眼表炎症。应用最小的有效剂量，如果可能的话应当避免长期糖皮质激素的治疗[A:III]

随诊评估

- 随诊内容应当包括：
  - 随诊间期的病史[A:III]
  - 视力[A:III]
  - 外眼检查[A:III]
  - 裂隙灯活体显微镜检查[A:III]
- 如果给予糖皮质激素，在几周内再次评估患者，确定对治疗的反应，测量眼压，以及评估治疗的依从性。[A:III]

患者的教育

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 告知患者疾病的过程是慢性的和复发的。[A:III]
- 告知患者症状常常可以减轻，但很少能根除[A:III]
- 劝告患者如果热敷和注意眼睑卫生是效的话，一旦停止治疗，症状常常会复发，因此有必须坚持长期治疗[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

角膜

结膜炎（首诊评估和治疗）

首诊检查的病史

- 眼部症状和体征（如眼痒、分泌物、刺激感、疼痛、畏光、视物模糊）[A: III]
- 症状持续时间[A: III]
- 加重因素[A: III]
- 单眼或双眼发病[A: III]
- 分泌物性质[A: III]
- 近期与感染患者接触史[A: III]
- 外伤（机械性、化学性、紫外线）[A: III]
- 角膜接触镜的佩戴（镜片的类型、卫生和使用方法）[A: III]
- 可能与全身疾病相关的症状和体征（如生殖泌尿道分泌物、排尿困难、上呼吸道感染、皮肤和黏膜病灶 ）[A: III]
- 过敏、哮喘和湿疹[A: III]
- 眼局部和全身药物的应用[A: III]
- 眼病史（如以前结膜炎发作史、[A: III] 以前的眼部手术[B: III]）
- 全身病史（如免疫系统损伤状况、目前和以前的全身性疾病）[B: III]
- 社会史（如吸烟[C: III]、职业和嗜好[C: III]、旅行[C: III]和性活动[C: III]

首诊体格检查

- 视力[A:III]
- 外眼检查
  - 皮肤[A:III]（红斑唑疮、湿疹和皮脂溢的体征）
  - 眼睑和附属器的异常[A: III]（水肿、脱色、位置异常、松弛、溃疡、结节、瘀斑、新生物）
  - 结膜[A: III](充血类型、结膜下出血、水肿、瘢痕改变、睑球粘连、团块、分泌物)
- 裂隙灯活体显微镜检查

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 睑缘[A:III]（炎症、溃疡、分泌物、结节或小泡、血性碎屑、角化 ）
- 睫毛[A: III]（睫毛缺失、痂皮、皮屑、虱卵、虱）
- 泪小点和泪小管[B:III]
- 睑结膜和穹窿部结膜[A: II]
- 球结膜和角膜缘[A: II]（滤泡、水肿、结节、球结膜水肿、松弛、乳头、溃疡、瘢痕、小水泡、出血、异物、角化 ）
- 角膜[A: I]
- 前房/虹膜[A: III]（炎症反应、粘连、透光缺损）
- 染料染色的类型[A: III]（结膜和角膜）

诊断试验

- 对怀疑为感染性新生儿结膜炎的患儿应当进行细菌培养，涂片做细胞学检查和特殊的染色[A: I]
- 对怀疑为淋球菌性结膜炎病例，应当涂片做细胞学检查和特殊的染色[A: II]
- 以免疫学诊断试验和/或培养来证实成人或新生儿衣原体性结膜炎的诊断[A: III]
- 在活动性炎症眼中，当怀疑为眼部黏膜类天疱疮时，应当取邻近角膜缘未累及的球结膜样品进行球结膜活检[A: III]
- 在怀疑为皮脂腺癌的病例中，取全厚层眼睑进行活检[A: II]

诊治处理

- 避免不加区分地应用眼部滴用的抗生素或糖皮质激素，这是因为抗生素能够产生毒性作用，糖皮质激素有可能延长腺病毒感染和加重单纯疱疹病毒感染[A: III]
- 可以非处方药抗组胺/血管收缩剂或第二代滴用的组胺H_1-受体拮抗剂来治疗轻度的过敏性结膜炎。[A: I] 如果这种情况经常复发或持续存在，可以应用肥大细胞稳定剂[A: I]
- 对于角膜接触镜相关的角膜结膜炎，停止戴用接触镜2周或更长时间[A:

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

III]

- 如果适用糖皮质激素，可根据患者的反应和耐受情况给予少量[A: III]
- 如果应用糖皮质激素，测量基线时眼压[A:III]
- 对由于奈瑟淋球菌或沙眼衣原体感染引起的结膜炎，应用全身抗生素治疗[A: III]
- 当结膜炎与性传播疾病相关联时，要治疗性伙伴，以便减少复发和疾病的传播。并将患者和其性伙伴转诊给恰当的专科医师[A:III]
- 将有全身疾病表现的患者转诊给恰当的专科医师[A:III]

随诊评估

- 随诊内容应当包括：
  - 随诊间期的病史[A:III]
  - 视力[A:III]
  - 裂隙灯活体显微镜检查[A:III]
- 如果应用糖皮质激素，应当定期测量眼压，以及散大瞳孔后评估有无白内障和青光眼[A:III]

患者的教育

- 告诫患者疾病的不同传染途径，以便减少或预防疾病的社区内传播[A:III]
- 告知需要反复地短期滴用糖皮质激素的患者，应用糖皮质激素具有潜在的并发症[A:III]
- 劝告过敏性结膜炎的患者，经常换洗衣服和睡前洗澡/淋浴可能是有帮助的[B:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

角膜

干眼综合征（首诊评估）

首诊检查的病史

- 眼部症状和体征[A: III]（如刺激感、流泪、烧灼感、刺疼感、干燥或异物感、轻度发痒、畏光、视物模糊、不能耐受角膜接触镜、眼红、瞬目频次增多、眼疲劳、 昼间症状波动、在一天的较后时期症状加重）
- 使病情加重的情况[B: III]（风、飞机出行、湿度低、与减少瞬目频率相关的长时间用眼，如阅读和使用计算机）
- 症状持续时间[A: III]
- 所用的眼局部药物和它们对症状的作用[A: III]（如人工泪液、“洗眼液”、抗组胺药、青光眼的药物、血管收缩剂和糖皮质激素）
- 眼病史,包括
  - 角膜接触镜的佩戴、佩戴时间安排和护理[A: III]
  - 过敏性结膜炎[A: III]
  - 眼部手术史[A: III]（以前的角膜移植术、白内障手术、角膜屈光手术）
  - 眼表疾病[A: III]（如单疱病毒感染、带状疱疹病毒感染、眼黏膜类天疱疮、Steven-Johnson综合征、无虹膜、移植物排斥宿主疾病）
  - 泪小点手术[A: III]
  - 眼睑手术[A: III]（以前的上睑下垂修复术、眼睑成形术、睑内翻/睑外翻修复术）
  - Bell 麻痹[A: III]
- 全身病史，包括：
  - 吸烟或曝露在二手烟之中[A: III]
  - 皮肤病[A: III]（如红斑唑疮）
  - 洗脸的方法和次数，包括眼睑和睫毛的卫生[A: III]
  - 特应性疾病[A: III]
  - 更年期[A: III]
  - 全身炎性疾病[A: III]如Sjögren综合征、移植物排斥宿主疾病、类风湿性关节炎、系统性经斑狼疮、硬皮病）

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 其他全身情况[A: III]（如淋巴瘤、类肉瘤病）
- 全身药物[A: III]（如抗组胺药、利尿剂、激素和激素拮抗剂、抗忧郁药、抗心律失常药物、异维甲酸、苯乙呱啶/阿托品、β 肾上腺素受体拮抗剂、化疗药物、具有抗胆碱脂能作用的任何其他药物）
- 外伤[B: III]（如化学性外伤）
- 慢性病毒感染[B: III]（如丙型肝炎、人免疫缺陷病毒感染）
- 非眼部手术[B: III]（骨髓移植、头颈部手术、三叉神经疼手术）
- 眼眶的放射治疗[B: III]
- 神经系统状况[B: III]（如Parkison病、Bell麻痹、Riley-Day综合征、三叉神经痛）
- 口干、牙洞、口腔溃疡 [B: III]

首诊体格检查

- 视力[A:III]
- 外眼检查

  -皮肤[A:III]- （如硬皮病、与红斑唑疮一致的面部改变）

  - 眼睑[A:III] （不完全闭合/位置异常、不完全或不经常瞬目、眼睑运动滞后、睑缘红斑、异常沉着物和分泌物、睑内翻和睑外翻）
  - 附属器[A: III]（泪腺增大）
  - 上睑下垂[B:III]
  - 颅神经功能[A:III]（第V颅神经[三叉神经]、第Ⅶ颅神经[面神经]）
  - 手[B: III]（类风湿性关节炎的关节畸形的特征）
- 裂隙灯活体显微镜检查
  - 泪膜[A:III]（睑缘半月形泪河高度、碎屑、黏性增加、黏液丝和泡沫）
  - 睫毛[A: III]（倒睫、双行睫、附着物）
  - 前后睑缘[A:III]（睑板腺异常[如开口部位化生、压迫后睑脂分泌减少、腺管萎缩]、睑板腺分泌的特征[浑浊、增厚、泡沫样、减少]、皮肤黏膜交界处血管化、角化和瘢痕化）
  - 泪小点[A:III]（是否开放、位置、有无泪小点栓及其位置）

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 下穹窿和睑结膜[A:III]（如黏丝、瘢痕、红斑、乳头反应、滤泡增大、角化、缩短和睑球粘连）
- 球结膜[A:III]（孟加拉红或荧光素点状染色；充血、局部干燥；角化）
- 角膜[A:III]（睑裂暴露处局部干燥、点状上皮糜烂、孟加拉红或荧光素点状染色、丝状物、上皮缺损、黏液斑、角化、血管翳形成、变薄、浸润、溃疡、瘢痕化、新生血管化、角膜或屈光手术的证据）

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

角膜

干眼综合征（处理的建议）

诊治处理

- 由于干眼综合征的患者常常有许多促成发病的因素，因此要治疗任何有利于治疗的致病因素[A:III]
- 多种治疗的顺序和联合应用决定于患者的需要和偏好，以及治疗的眼科医师的医学判断[A:III]
- 对于轻度干眼，下列措施是恰当的：
  - 教育和改变环境[A:III]
  - 停用有害的眼局部和全身用药[A:III]
  - 应用人工泪液替代物、凝胶/油膏[A:III]
  - 眼睑治疗（热敷和注意眼睑卫生）[A:III]
  - 治疗眼部的保促成发病因素，如睑缘炎或睑腺炎[A:III]
- 对于中度干眼，除了上述的措施之外，下列措施是恰当的
  - 抗炎剂（眼部滴用的环孢素和糖皮质激素，[A:II] 全身用的Ω－3 脂肪酸补充剂[A:II]）
  - 泪小点栓塞[A:III]
  - 应用侧面遮挡的眼镜和湿房[A:III]
- 对于严重干眼，除了上述的治疗外，下列措施是恰当的：
  - 全身应用拟胆碱能药物[A: I]
  - 全身应用抗炎制剂[A:III]
  - 应用黏液溶解剂[A:III]
  - 滴用自体血清[A:III]
  - 角膜接触镜[A:III]
  - 矫正眼睑异常[A:III]
  - 永久性泪小点栓塞[A:III]
  - 眼睑缝合术[A:III]
- 监查应用糖皮质激素的患者有无不良反应，如眼压升高、角膜融解和白内障形成[A: III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

患者的教育

- 向患者告知干眼的慢性性质和自然病程[A:III]
- 为治疗的方案提供特殊的指导[A:III]
- 定期再次评估患者的依从性和对疾病的了解程度，评估其对相关结构改变危险的了解和对治疗有效性的现实期望值，并强化教育[A:III]
- 将有明显全身疾病的患者转诊给恰当的专科医师[A:III]
- 提醒原先患有干眼的患者，施行角膜屈光性手术，特别是LASIK，可能会加重他们的干眼病情[B:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

小儿眼科

弱视（首诊和随诊评估）

首诊检查的病史

- 眼部症状和体征 [A: III]
- 眼病史[A: III]
- 全身病史，包括产前、围产期和产后有关医学因素的复习[A: III]
- 家族史，包括眼部情况和相关的全身疾病[A: III]

首诊体格检查

- 评估注视类型和视力[A:III]
- 双眼眼位和眼球运动[A: III]
- 双眼红光反射（Brückner）试验[A: III]
- 瞳孔检查[A: III]
- 外眼检查[A: III]
- 眼前节检查[A:III]
- 睫状肌麻痹下视网膜检影/屈光检查[A: III]
- 检眼镜检查眼底[A: III]

诊治处理

- 应当对所有患有弱视的儿童提供治疗，而无论其年龄大小[A: III]
- 根据患者的年龄、视力、对以前治疗的依从性以及体格的、社会的和心理的状态来选择治疗[A: III]
- 治疗的目标是获得双眼平衡的视力[A: III]
- 一旦达到最好视力，逐渐减少和最终停止治疗[A: III]

随诊评估

- 随诊应当包括：
  - 随诊间期的病史[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 对治疗计划的依从程度[A: III]
- 治疗的不良反应[A:III]
- 每只眼的视力[A: III]

- 随诊检查一般安排在开始治疗后2～3个月[A:III]
- 根据治疗的强度和儿童的年龄，随诊时间可有不同[A:III]
- 连续的监测是需要的，因为约有四分之一成功治疗的儿童在停止治疗头一年内再次复发[A:III]

患者的教育

- 与患者、家长和/或监护人讨论诊断、疾病严重程度、预后和治疗计划[A:III]
- 解释疾病，在治疗的合作方面取得患者家庭的支持[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

内斜视（首诊和随诊评估）

首诊检查的病史（关键内容）

- 眼部症状和体征[A: III]
- 眼病史（斜视的发病日期和频次，有无复视）[A: III]
- 全身病史（复习产前、围产期和产后的医学因素）[A: III]
- 家族史，包括是否有斜视、弱视、眼外肌手术和遗传性眼病[A: III]

首诊体格检查（关键内容）

- 注视类型和视力[A:III]
- 双眼眼位（远和近处）[A: III]
- 眼外肌功能[A: III]
- 进行单眼和双眼视动眼球震颤试验来了解鼻-颞追踪不对称[A: III]
- 发现隐性或显性的眼球震颤[A: III]
- 知觉试验[A: III]
- 睫状肌麻痹下视网膜检影/屈光检查[A: III]
- 检眼镜检查眼底[A: III]

诊治处理

- 要考虑治疗各种类型的内斜视，尽快恢复正常眼位[A: III]
- 对任何有临床意义的屈光不正给予矫正眼镜[A: I]
- 如果光学矫正不能矫正眼位，就有进行手术治疗的指征[A: III]
- 在手术前开始弱视治疗，来减少斜视角或增加获得双眼视的可能性[A: III]

随诊评估

- 有必要进行定期评估，因为存在着发生丧失双眼视的弱视的危险，以及可以复发[A:II]
- 眼位很好而且没有弱视的儿童应当每隔4～6个月随一次[A:III]
- 当儿童长大时，随诊频次可以减少[A:III]
- 有新的或变化的发现时表示需要进行更频繁的随诊[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

- 对于远视眼至少每年评估一次，如有视力下降或内斜视度数增加应当进行更频繁的随诊[A:III]
- 当内斜视对最初的远视眼屈光矫正没有反应或在手术后再次发性内斜视，应当进行重复的屈光检查[A:II]

患者的教育

- 有可能时与患者，或家长和/或监护人讨论检查的发现，促进了解病情，在治疗中取得他们的合作[A:III]
- 咨询患者、家长和/或监护人的意见，制定治疗计划[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

外斜视（首诊和随诊评估）

首诊检查的病史（关键内容）

- 眼部症状和体征[A: III]
- 眼病史（斜视的发病日期和频次，有无复视）[A: III]
- 全身病史（复习产前、围产期和产后的医学因素）[A: III]
- 家族史（斜视、弱视、眼镜的类型和佩戴史、眼外肌手术和遗传性眼病[A: III]

首诊体格检查（关键内容）

- 注视类型和视力[A:III]
- 双眼眼位（远和近处）[A: III]
- 眼外肌功能[A: III]
- 发现隐性和显性的眼球震颤[A: III]
- 知觉试验[A: III]
- 睫状肌麻痹下视网膜检影/屈光检查[A: III]
- 检眼镜检查眼底[A: III]

诊治处理

- 各种类型的外斜视者要监查，其中一些需要治疗[A: III]
- 间歇性外斜视和很好的融合控制的年幼儿童可以随诊，而不手术治疗[A: II]
- 眼位偏差在大部分时间内出现者需要手术治疗[A: III]
- 对任何有临床意义的屈光不正给予矫正眼镜[A: III]
- 治疗的最好模式尚未建立[A: III]

随诊评估

- 随诊的频率是基于儿童年龄、获得准确视力的能力以及斜视的控制来决定的[A:III]
- 具有间歇性外斜视良好的融合控制，而且没有弱视一般每隔6～12个月检查一次[A:III]
- 一旦达到视觉发育的成熟，可以减少随诊次数[A:III]
- 随诊内容包括随诊间期病史、对治疗（如果有的话）的依从性、以及眼球运动的评估[A:

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

III]

患者的教育

- 有可能时与患者，或与家长和/或监护人讨论检查的发现，促进了解病情，在治疗中取得他们的合作[A:III]
- 咨询患者、家长和/或监护人的意见，制定治疗计划[A:III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

屈光

角膜屈光性手术（首诊和随诊评估）

首诊检查的病史（关键内容）

- 现在的视功能状态 [A: III]
- 眼病史[A: III]
- 全身病史[A: III]
- 用药情况[A: III]

首诊体格检查（关键内容）

- 矫正或未矫正下的远视力[A:III]
- 显然验光，如果可能进行睫状肌麻痹下验光[A: III]
- 计算机角膜地形图检查[A: III]
- 中央角膜厚度测量[A: III]
- 评估泪膜[A: III]
- 评估眼球运动和眼位[A: III]

诊治处理

- 在术前检查和手术时停止佩戴角膜接触镜[A: III]
- 告知患者各种不同的屈光手术的可能风险、益处和替代治疗[A: III]
- 完成知情同意的手续；手术前在当给予患者得到各种问题回答的机会[A: III]
- 手术前核查和校正机器[A: III]
- 手术医师要证实患者、手术眼别、所有的参数要准确地输入准分子激光的计算机[A: III]

术后处理

- 手术医师对术后处理负有责任[A: III]
- 对于表面切削技术，手术后第 1 天检查患者，以后 2 ～ 3 天检查一次，直至上皮层愈合。[A: III]
- 对于无并发症的LASIK，术后36小时内检查患者，术后 1 ～ 4 周进行第二次随诊，以后适当时再进行进一步随诊[A: III]

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org

患者的教育

与患者讨论计划的手术风险和益处。[A: III] 所讨论的内容包括下列各项：

- 期望屈光结果的范围
- 残余的屈光不正
- 术后的阅读和/或远视力矫正
- 最佳矫正视力的丧失
- 不良反应和并发症（如微生物所致的角膜炎、无菌性角膜炎和角膜膨隆）
- 视功能的改变不是一定由Snellen视力检查来测量的，还包括眩光、低照光度下的功能
- 夜间视觉症状（如眩光、虹视）的发生或加重；对于高度屈光不正患者或对暗光线下需很高水平视功能的人，应当对这些要点进行仔细的考虑
- 对眼位的作用
- 干眼症状的发生或恶化
- 复发性糜烂综合征
- 对于老视眼施行角膜屈光手术的局限性，以及伴随近视眼矫正所发生的丧失未矫正近视力功能的可能性
- 单眼视的优点和不足（针对老视眼年龄的患者）
- 常规和先进切削的优点和不足
- 与先后连续手术相比，同一天双眼角膜屈光性手术的优点和缺点。因为双眼同一天激光屈光性角膜切削术后在一定的时间内视力是差的，应当告知患者驾车等活动在几周是不可能进行的。
- 以后施行白内障时可能会影响预测人工晶状体度数的计算准确性
- 术后处理计划（诊治的地点、诊治的提供者）

Copyright © American Academy of Ophthalmology, October 2012, Translated 2013. www.aao.org