



AMERICAN ACADEMY™
OF OPHTHALMOLOGY
Protecting Sight. Empowering Lives.

ملخص المعالم الرئيسية لدليل نموذج الممارسة المفضّل®

Disclaimer:

This publication is a translation of a publication of the American Academy of Ophthalmology entitled Summary Benchmarks 2015. This translation reflects current practice in the United States of America as of the date of its original publication by the Academy, and may include some modifications that reflect national practices. The American Academy of Ophthalmology did not translate this publication into the language used in this publication and disclaims any responsibility for any modifications, errors, omissions or other possible fault in the translation. The Academy provides this material for educational purposes only. It is not intended to represent the only or best method or procedure in every case, or to replace a physician's own judgment or give specific advice for case management. Including all indications, contraindications, side effects, and alternative agents for each drug or treatment is beyond the scope of this material. All information and recommendations should be verified, prior to use, with current information included in the manufacturers' package inserts or other independent sources, and considered in light of the patient's condition and history. The Academy specifically disclaims any and all liability for injury or other damages of any kind, from negligence or otherwise, for any and all claims that may arise from these of any recommendations or other information contained herein.

توضيح وتصل:

هذه النشرة هي ترجمة لنشرة الأكاديمية الأميركية لطب العيون ذات العنوان "ملخص المعالم الرئيسية 2015". تعكس هذه النشرة الممارسة الحالية في الولايات المتحدة الأميركية عند تاريخ نشرها الأصلي من قبل الأكاديمية، وقد تتضمن بعض التعديلات التي تعكس الممارسات المحلية. لم تقم الأكاديمية الأميركية لطب العيون بترجمة هذه النشرة إلى اللغة التي قدمت فيها وتتنصل من أية مسؤولية من أي تعديلات، أو أخطاء، أو إغفالات، أو أي غلط ممكن في الترجمة. تقدم الأكاديمية الأميركية لطب العيون هذه النشرة لأهداف تعليمية فقط. ولم يقصد بها تقديم الأسلوب أو الإجراء الوحيد أو الأفضل في كل حالة، أو استبدال حكم الطبيب أو إعطاء نصيحة مخصصة في تدبير حالة. إن تضمن جميع الإستجابات، ومضادات الإستجاب، والتأثيرات الجانبية وبدائل أخرى لكل دواء أو علاج هي خارج نطاق هذه المنشورة. يجب التحقق من جميع المعلومات والتوصيات - قبل الاستعمال مع المعلومات الحالية الموجودة والموضوعة في عبوة المنتج أو أي مصدر مستقل آخر، وتعتمد على ضوء حالة وتاريخ المريض. إن الأكاديمية تتنصل بشكل خاص من أي أو كل الأضرار أو الأذيات أو الخسائر من أي نوع كانت، والنتيجة عن الإهمال أو غيره، وكذلك من كل الإدعاءات والمطالبات التي قد تنتبثق عن استعمال أي من التوصيات أو المعلومات الأخرى الواردة في هذه النشرة.



ملخص المعالم الرئيسية لدليل نموذج الممارسة المفضل®

جدول المحتويات

2.....	مقدمة.....
	الزرق*
4.....	الزرق الأولي* مفتوح الزاوية (التقييم المبدي).....
6.....	الزرق الأولي مفتوح الزاوية (التقييم عند المتابعة).....
7.....	الشك بالزرق الأولي مفتوح الزاوية (التقييم المبدي وعند المتابعة).....
9.....	انغلاق الزاوية البدي (التقييم المبدي والمعالجة).....
	الشبكية*
11.....	تنكس* اللطخة* المرتبط بالعمر (التقييم المبدي وعند المتابعة).....
12.....	تنكس اللطخة المرتبط بالعمر (التوصيات المتعلقة بالتدبير).....
13.....	اعتلال الشبكية* السكري (التقييم المبدي وعند المتابعة).....
14.....	اعتلال الشبكية السكري (التوصيات المتعلقة بالتدبير).....
15.....	الغشاء فوق الشبكي* مجهول السبب والشد الزجاجي اللطخي* (التقييم المبدي والمعالجة).....
16.....	ثقب اللطخة مجهول السبب (التقييم المبدي والمعالجة).....
17.....	انفصال الزجاجي* الخلفي، الشقوق الشبكية*، والتنكس الشبكي* (التقييم المبدي وعند المتابعة).....
18.....	انسدادات* الشريان الشبكي والعيني (التقييم المبدي والمعالجة).....
19.....	انسدادات الوريد الشبكي (التقييم المبدي والمعالجة).....
	الساد* / القسم الأمامي
20.....	الساد (التقييم المبدي وعند المتابعة).....
	القرنية* / الأمراض الخارجية
22.....	التهاب القرنية الجرثومي* (التقييم المبدي).....
23.....	التهاب القرنية الجرثومي (التوصيات المتعلقة بالتدبير).....
24.....	التهاب حواف الأجناف* (التقييم المبدي وعند المتابعة).....
25.....	التهابات الملتحمة* (التقييم المبدي).....
26.....	التهابات الملتحمة (التوصيات المتعلقة بالتدبير).....
27.....	بروز القرنية* (التقييم المبدي والمتابعة).....
28.....	وذمة* وكثافة* القرنية (التقييم المبدي).....
29.....	وذمة* وكثافة* القرنية (التوصيات المتعلقة بالتدبير).....
30.....	متلازمة* العين الجافة (التقييم المبدي).....
31.....	متلازمة العين الجافة (التوصيات المتعلقة بالتدبير).....
	طب العيون عند الأطفال / الحول*
32.....	الغمش* - العين الكسولة - (التقييم المبدي وعند المتابعة).....
33.....	الحول الأنسي* (التقييم المبدي وعند المتابعة).....
34.....	الحول الوحشي* (التقييم المبدي وعند المتابعة).....
	التدبير الإنكساري* / التداخل
35.....	الجراحة الإنكسارية القرنية (التقييم المبدي وعند المتابعة).....
	الحول عند البالغين
36.....	الحول عند البالغين مع قصة حول في الطفولة.....
	ملحقات خاصة بالترجمة
37.....	ملحق/1/ المرادفات الإنكليزية للتعبير والمصطلحات الواردة في الترجمة العربية.....
44.....	ملحق/2/ المختصرات الإنكليزية الواردة في النص.....
	*راجع الملحق /1/ في الصفحة 37 .



ملخص المعالم الرئيسية لدليل نموذج الممارسة المفضل®

مقدمة :

لتقييم الدراسات المفردة، يستخدم مقياس يعتمد على Scottish (SIGN) Intercollegiate Guideline Network. تكون التعاريف ومستويات الدليل لتقييم الدراسات المفردة كما يلي:

- ++: meta-analyses أو مراجعات منهجية للتجارب العشوائية ذات الشاهد (RCT)* عالية الجودة، أو RCT مع خطر انحياز* منخفض جداً.
- +: meta-analyses أو مراجعات منهجية لـ RCT مجرأة بشكل جيد، أو RCT مع خطر انحياز* منخفض.
- -: meta-analyses أو مراجعات منهجية لـ RCT، أو RCT مع خطر انحياز* عالي.
- +++: مراجعات منهجية عالية الجودة لدراسات حالة-شاهد* أو حشدية*، دراسات حالة-شاهد أو حشدية عالية الجودة مع خطر التباس أو انحياز منخفض جداً واحتمالية عالية أن تكون العلاقة سببية
- ++: دراسات حالة-شاهد أو حشدية مجرأة بشكل جيد، مع خطر التباس أو انحياز منخفض واحتمالية متوسطة أن تكون العلاقة سببية
- -: دراسات حالة-شاهد أو حشدية مع خطر التباس أو انحياز عالي وخطر هام أن تكون العلاقة غير سببية
- III: دراسات غير تحليلية (مثل تقرير الحالة*)، سلسلة (الحالات*)

تم وضع توصيات العناية اعتماداً على شكل الدليل. يتم تصنيف جودة شكل الدليل من قبل Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) كما يلي:

- نوعية جيدة GQ: من المستبعد جداً أن يغير بحث إضافي من تقننا في تقدير التأثير.
- نوعية معتدلة MQ: من المحتمل أن يملك بحث إضافي أثراً مهماً على تقننا في تقدير التأثير وقد يغير التقدير.
- نوعية غير كافية IQ: من المحتمل جداً أن يملك بحث إضافي أثراً مهماً على تقننا في تقدير التأثير ومن المحتمل أن يغير التقدير. إن أي تقدير للتأثير هو بشكل كبير غير مؤكد.

يتم تحديد التوصيات الرئيسية للعناية حسب GRADE كما يلي:

فيما يلي ملخص المعالم الرئيسية لدليل نموذج الممارسة المفضل لدى الأكاديمية الأمريكية لطب العيون. تمت كتابة سلسلة دليل نموذج الممارسة المفضل اعتماداً على ثلاثة مبادئ:

- يجب أن يكون كل نموذج وثيق الصلة بالناحية السريرية، كما يجب أن يكون محدداً بما يكفي ليزود الممارسين بمعلومات مفيدة.
- يجب إعطاء كل توصية تصنيفاً صريحاً يظهر أهميتها في عملية العناية بالمرضى.
- يجب إعطاء كل توصية تصنيفاً صريحاً يظهر قوة الدليل الذي يدعم هذه التوصية، ويعكس أفضل الأدلة المتوفرة.

تمثل نماذج الممارسة المفضلة مرشداً لأسلوب الممارسة، ولا تنطبق على العناية بأفراد محددين. وبينما يجب أن تلبي احتياجات معظم المرضى، فإنها لا يمكن أن تلبي احتياجات جميع المرضى بشكل كامل. إن الالتزام الكامل بهذه النماذج المفضلة في الممارسة قد لا يضمن نجاح النتائج في كل الحالات. ولا يمكن اعتبار هذه النماذج شاملة لكل أساليب العناية المناسبة، أو أنها تستبعد أساليب أخرى في العناية موجهة للحصول على أفضل النتائج. قد يكون من الضروري مقارنة الاحتياجات المختلفة للمرضى بطرائق مختلفة. يجب أن يقوم الطبيب بالحكم النهائي حول مدى ملاءمة أسلوب العناية لمرضى معين على ضوء كل الظروف الخاصة بذلك المريض. إن الأكاديمية الأمريكية لطب العيون موجودة دوماً لمساعدة الأعضاء في معالجة الإشكاليات الأخلاقية التي قد تظهر في مجال الممارسة العينية.

إن المعالم الرئيسية لدليل نموذج الممارسة المفضل® ليست معايير طبية مطلقة تنطبق على كل الحالات. إن الأكاديمية تتنصل بشكل خاص من أي أو كل المسؤوليات الناجمة عن الأضرار أو الأذيات أو الخسائر من أي نوع كانت، والناجمة عن الإهمال أو غيره، وكذلك من كل الإدعاءات والمطالبات التي قد تنبثق عن استعمال أي من التوصيات أو المعلومات الأخرى الواردة في هذا الملخص .

تم تلخيص التوصيات المتعلقة بعملية العناية والتي تتضمن القصة المرضية، والفحص الفيزيائي والفحوص المتممة لكل من الأمراض الرئيسية، إضافة للتوصيات الرئيسية في تدبير العناية والمتابعة، وتوعية وتعليم المريض. يواكب كلاً من المعالم الرئيسية إجراء بحث تفصيلي للمقالات الطبية في Pubmed ومكتبة Cochrane باللغة الإنكليزية. تتم مراجعة النتائج من قبل هيئة خبراء تقوم باستعمالها لوضع التوصيات، والتي تقدم بعدها بتصنيف يظهر قوة الدليل عند وجود الدليل الكافي.

النواحي التقنية. ومن المهم جداً لدى تطبيق هذه المعرفة إدراك أن التميز الطبي الحقيقي يتحقق فقط عندما يتم تطبيق المهارات بالشكل الذي تحتل فيه احتياجات المريض المقام الأول. إن الأكاديمية الأمريكية لطب العيون موجودة دوماً لمساعدة الأعضاء في معالجة الإشكاليات الأخلاقية التي قد تظهر في مجال الممارسة العينية (مجموعة قواعد الأخلاقيات الطبية للـ AAO).

- توصية قوية SR: تستعمل عندما تفوق أو لا تفوق التأثيرات المرغوبة لتداخل بشكل واضح التأثيرات غير المرغوبة.
- توصية تقديرية DR: تستعمل عندما تكون المفاضلة غير مؤكدة، إما بسبب الدليل قليل الجودة أو أن الدليل يقترح أن التأثيرات المرغوبة وغير المرغوبة متوازنة إلى حد بعيد.

تهدف المعالم الرئيسية لدليل نموذج الممارسة المفضّل لأن تخدم كوسائل إرشاد في العناية بالمريض، مع التأكيد الكبير على

الزرق الأولي مفتوح الزاوية [التقييم المبدي]

المعالجة والتوصيات حول البدائل العلاجية، وذلك قبل تخفيض قيمة ضغط العين الهدف.

- يتم تقييم حدوث التأثيرات الجانبية الموضعية العينية والجهازية* وحدوث السمية* عند المريض المعالج بأدوية الزرق.
- يمكن استخدام تصنيع التربيقي* بالليزر كعلاج بدئي أو مرافق عند مرضى الزرق الأولي مفتوح الزاوية (انظر الجدول 5). يكون قطع التربيقي* بالليزر فعالاً في خفض ضغط العين ويمكن إجراؤه على امتداد 180 درجة أو 360 درجة من الزاوية.

العناية حول الجراحة لمرضى تصنيع التربيقي بالليزر

- يتحمل طبيب العيون الذي يقوم بإجراء الجراحة المسؤوليات التالية:
 - الحصول على موافقة المريض بعد كامل الاطلاع على الجراحة.
 - أن يضمن أن التقييم قبل العمل الجراحي يؤكد أن الجراحة مستتبة.
 - التحقق من ضغط العين مرة واحدة على الأقل مباشرة قبل الجراحة وخلال 30 دقيقة حتى ساعتين بعد الجراحة.
 - إجراء فحص المتابعة خلال ستة أسابيع من الجراحة أو أبكر من ذلك عند وجود تخوف من حدوث أذية في العصب البصري متعلقة بضغط العين.

العناية حول الجراحة لمرضى جراحة الزرق الشقية *

- يتحمل طبيب العيون الذي يقوم بإجراء جراحة الزرق الشقية المسؤوليات التالية:
 - إجراء تنظير زاوية الغرفة الأمامية قبل الجراحة، وخاصة عند التخطيط لإجراء جراحة زرق بالشق الدقيق* على شبكة التربيقي* / قناة شليم* (انظر جدول 6)
 - الحصول على موافقة المريض بعد كامل الاطلاع على الجراحة.
 - أن يضمن أن التقييم قبل العمل الجراحي يوثق بدقة الموجودات* واستطبابات* الجراحة.
 - أن يصف الستيرونيدات القشرية الموضعية في الفترة التالية للجراحة.
 - إجراء تقييم المتابعة في اليوم الأول بعد الجراحة وعلى الأقل مرة واحدة خلال الأسبوع الأول أو الثاني لتقييم حدة البصر، ضغط العين وحالة القسم الأمامي.
 - القيام في حال غياب المضاعفات* بزيارات متابعة إضافية خلال فترة الثلاثة أشهر بعد الجراحة لتقييم حدة البصر، ضغط العين وحالة القسم الأمامي
 - تحديد مواعيد لزيارات أكثر تواتراً - حسب الضرورة - للمرضى الذين حدثت لديهم مضاعفات تالية للجراحة (غياب أو ضحالة الغرفة الأمامية، فشل bleb مبكر، تزايد الحالة الانتهابية أو تشكل كيسة tenon)
 - تقديم المعالجات الإضافية حسب الضرورة لتعزيز فرص الحصول على نتيجة ناجحة على المدى البعيد.
 - القيام بمعالجات إضافية عند الضرورة لتحسين جريان السائل المائي إلى الـ bleb وتخفيض ضغط العين في حال تطور دليل على فشل الـ bleb، متمسناً بحقن العوامل المضادة للتليف*، تمسيد الـ bleb، ضبط الخياطة، تحرير الخياطة أو سبر* الـ bleb.
 - تدبير الاختلاطات بعد الجراحة حسب تطورهما، مثل ترميم تسرب الـ bleb، أو إعادة تشكيل الغرفة الأمامية الضحلة
 - توضيح ان الجراحة الراشحة* تعرض العين لخطر إنتان باطن العين لكل فترة حياة المريض، وأنه يجب على المريض

القصة المرضية لدى الفحص المبدي [العناصر الدلية]

- القصة العينية
- الجنس*/العرق*
- القصة العائلية
- القصة الجهازية
- مراجعة السجلات ذات الصلة بالموضوع
- الأدوية الحالية
- جراحة زرق سابقة بالليزر أو جراحة شقية*

الفحص الفيزيائي المبدي [العناصر الدلية]

- قياس حدة* البصر
- فحص الحدقة
- الساحة البصرية* بالواجهة*
- التنظير الحيوي بالمصباح الشقي*
- قياس ضغط العين
- تنظير زاوية* الغرفة الأمامية
- فحص رأس العصب البصري* وطبقة الألياف العصبية الشبكية
- فحص قعر العين*

الاختبارات التشخيصية [العناصر الدلية]

- قياس الثخانة القرنية المركزية
- تقييم الساحة البصرية
- تصوير رأس العصب البصري وطبقة الألياف العصبية الشبكية واللطخة*

خطة تدبير المرضى الذين تستطب المعالجة لديهم

- إن هدف المعالجة هو ضبط ضغط العين ضمن مجال هدفي وضمان ثبات رأس العصب البصري / طبقة الألياف العصبية الشبكية والساحات البصرية
- إن قيمة الضغط الهدف تقديرية، ويجب أن يحدد بشكل مفرد و/ أو يتم تعديله خلال سير المرض
- يتم اختيار الضغط الهدف البدني بحيث يكون أخفض بـ 25% على الأقل عن مستوى ضغط العين قبل المعالجة. يمكن تبرير اختيار مستوى أخفض لضغط العين الهدف عند وجود أذية عصب بصري أكثر شدة، عند تطور الأذية بسرعة، أو عند وجود عوامل خطر أخرى (مثلاً قصة عائلية، العمر أو نزوف القرص)
- يمكن خفض ضغط العين بالمعالجة الدوائية، المعالجة بالليزر أو الجراحة القاطعة (علاج مفرد أو بالمشاركة)
- إن المعالجة الدوائية في الوقت الحاضر هي الإجراء البدني الأكثر شيوعاً لخفض ضغط العين (انظر الجدول 4 لأخذ فكرة عامة عن الخيارات المتاحة). يتوجب مراعاة التوازن مابين التأثيرات الجانبية* وبين الفعالية* عند اختيار علاج ذي فعالية وتحمل* أعظميين لإحداث الإنفاص المرغوب في ضغط العين عند كل مريض.
- عند حدوث تقدم للمرض عند الضغط الهدف، يجب مناقشة وجود موجات في ضغط العين لم يتم اكتشافها سابقاً والالتزام بخطة

- التوعية والتعليم فيما يتعلق بإغلاق الأجران أو سد القناة الدمعية الأنفية عند تطبيق الأدوية الموضعية لإنقاذ الامتصاص الجهازي
- تشجيع المرضى على إعلام طبيب العيون عن التبدلات الفيزيائية أو العاطفية التي تترافق مع استعمال أدوية الزرق

إبلاغ طبيب العيون مباشرةً في حال شعوره بأعراض ألم ونقص الرؤية ووجود علامات احمرار ومفرزات

توعية وتعليم المرضى الموضوعين على المعالجة الدوائية

- يجب مناقشة التشخيص، وشدة المرض، والإنذار*، والخطة العلاجية، وأرجحية استمرار المعالجة مدى الحياة.

الزرق الأولي مفتوح الزاوية [التقييم عند المتابعة]

القصة المرضية عند المتابعة

- تفاقم اذية العصب البصري رغم تحقيق ضغط العين الهدف
- عدم تحمل المريض للخطة الدوائية الموصوفة
- عدم التزام المريض بالخطة الدوائية الموصوفة
- تطور مضادات استطباب للأدوية بشكل فردي
- حدوث ثبات في حالة العصب البصري وانخفاض في ضغط العين لفترة زمنية طويلة عند المريض المعالج بالعوامل الخافضة لضغط العين الموضعية. بوجود هذه الظروف، قد يكون ملائماً محاولة تقليل الخطة الدوائية مع المراقبة الحذرة
- يمكن تعديل الضغط الهدف لقيم أدنى في حال التغير في ترقى إصابة القرص البصري، التصوير أو الساحة البصرية
- يمكن تعديل الضغط الهدف لقيم أعلى في حال ثبات الحالة وتطلب أو رغبة المريض بتقليل الأدوية

- القصة العينية خلال الفترة الفاصلة بين الفحصين
- القصة الدوائية الجهازية خلال الفترة الفاصلة بين الفحصين
- التأثيرات الجانبية* للأدوية العينية
- المراجعة ذات الصلة باستعمال الأدوية، متضمناً زمن الاستخدام الأخير

الفحص الفيزيائي عند المتابعة

- قياس حدة* البصر
- التنظير الحيوي* بالمصباح الشقي*
- قياس ضغط العين
- إجراء تنظير زاوية* الغرفة الأمامية عند الشك بوجود مركبة انغلاق زاوية، ضحالة في الغرفة الامامية او تشوهات* في زاوية الغرفة الأمامية، أو عند وجود تغير غير مفسر في ضغط العين. يجرى تنظير الغرفة الأمامية بشكب دوري
- تقييم رأس العصب البصري* والساحة البصرية*

توعية وتعليم المرضى

- التوعية والتعليم حول تطور المرض، وعرض أسباب وأهداف التداخل، وحالة المرض لديهم، والمخاطر والفوائد النسبية للتدخلات البديلة، بحيث يستطيع المريض المشاركة بشكل هادف في تطوير خطة العلاج الملائمة
- يجب إعلام المرضى الذين يريدون إجراء جراحة انكسارية قرنية* بالتأثير المحتمل للتصحيح البصري بالليزر في إنقاص حساسية التباين* وتقليل دقة قياسات ضغط العين
- يمكن إحالة المرضى المصابين بإعاقة بصرية حقيقية أو عمى وتشجيعهم للجوء للتأهيل البصري الملائم والخدمات الاجتماعية

تعديل المعالجة

- عند عدم تحقيق ضغط العين الهدف وكون فوائد تبديل المعالجة تفوق مخاطرها

المتابعة

الدليل المستند على الإجماع في متابعة الحالة الزرقية

تحقيق ضغط العين الهدف	ترقى الأذية	فترة الضبط (بالأشهر)	فواصل المتابعة التقريبية (بالأشهر)*
نعم	لا	$6 \geq$	6
نعم	لا	$6 <$	12
نعم	نعم	(غير معتمدة)	1- 2
لا	نعم	(غير معتمدة)	1- 2
لا	لا	(غير معتمدة)	3- 6

* قد يتطلب المرضى المصابون بأذية أكثر تقدماً أو ذوي الخطر الأكبر خلال الحياة لحدوث الزرق الأولي مفتوح الزاوية، زيارات تقييم أكثر تواتراً. تمثل فواصل المتابعة المذكورة الزمن الفاصل الأقصى الموصى به بين فترات التقييم.

الشك بالزرق الأولي مفتوح الزاوية [التقييم المبدي وعند المتابعة]

القصة المرضية لدى الفحص المبدي [العناصر الدلية]

- القصة العينية
 - الجنس*/العرق*
 - القصة العائلية
 - القصة الجهازية
 - مراجعة السجلات ذات الصلة بالموضوع
 - الأدوية العينية وغير العينية الحالية والسابقة
 - الجراحة السابقة للسداد، LASIK و/أو الجراحة الشقية*
- الأولي مفتوح الزاوية لأخذ فكرة عامة عن الخيارات المتاحة).
يتوجب مراعاة التوازن مابين التأثيرات الجانبية* وبين الفعالية* عند اختيار علاج ذي فعالية وتحمل* أعظمين لإحداث الإنقاص المرغوب في ضغط العين عند كل مريض.
- عند فشل المعالجة الدوائية في خفض ضغط العين بشكل كافي، فإنه من المناسب إما الانتقال إلى علاج دوائي بديل كعلاج وحيد أو إضافة دواء مشارك لحين الوصول لسوية ضغط العين المرغوبة

القصة المرضية عند المتابعة

- القصة العينية خلال الفترة الفاصلة بين الفحصين
- القصة الجهازية والدوائية خلال الفترة الفاصلة بين الفحصين
- التأثيرات الجانبية للأدوية العينية إذا كان المريض قيد المعالجة
- تواتر استخدام وتوقيت الاستخدام الأخير لأدوية الزرق، ومراجعة لاستعمال الأدوية إذا كان المريض قيد المعالجة
- المراجعة ذات الصلة باستعمال الأدوية إذا كان المريض قيد المعالجة، متضمناً زمن الاستخدام الأخير

الفحص الفيزيائي عند المتابعة

- قياس حدة البصر
- التنظير الحيوي بالمصباح الشقي
- قياس ضغط العين
- يستطب تنظير زاوية الغرفة الأمامية عند وجود شك بتطور مركبة انغلاق لزاوية، ضحالة في الغرفة الأمامية، تشوهات* في زاوية الغرفة الأمامية، أو وجود تغير غير مفسر في ضغط العين

تعديل المعالجة

- عند عدم تحقيق ضغط العين الهدف وكون فوائد تبديل المعالجة تفوق مخاطرها
- عدم تحمل المريض للخطة الدوائية الموصوفة
- عدم التزام المريض بالخطة الدوائية الموصوفة بسبب التكلفة أو عوامل أخرى
- تطور ظروف جهازية أو معالجات جديدة قد تكون مضاد استتباب لمعالجة الزرق الحالية
- ثبات المريض تحت المعالجة لفترة زمنية طويلة بدون حدوث ترقى للزرق الأولي مفتوح الزاوية، في هذه الحالة، يمكن جراء السحب الحذر للمعالجة
- تحول الحالة إلى زرق بدئي مفتوح الزاوية

الفحص الفيزيائي المبدي [العناصر الدلية]

- قياس حدة* البصر
- فحص الحدقة
- الساحة البصرية بالمواجهة*
- فحص القسم الأمامي بالتنظير الحيوي بالمصباح الشقي*
- قياس ضغط العين
- تنظير زاوية* الغرفة الأمامية
- فحص رأس العصب البصري* وطبقة الألياف العصبية الشبكية
- فحص قعر العين

الاختبارات التشخيصية [العناصر الدلية]

- قياس الثخانة القرنية المركزية
- تقييم الساحة البصرية. في حال الكشف حديثاً عن أذية ساحة بصرية زرقية عند مريض مشكوك بإصابته بالزرق، فإنه من المفضل إعادة الاختبار
- تصوير رأس العصب البصري وطبقة الألياف العصبية الشبكية واللحظة*. يجب أن يشمل السريريون جميع معلومات الساحة البصرية والمعلومات البنيوية الأخرى بالإضافة لتقنية التصوير المحوسب عند اتخاذ قرارات تدبير المريض

خطة التدبير للمرضى الذين تستطب المعالجة لديهم

- إن هدف المعالجة هو مراقبة أو خفض ضغط العين من خلال المعالجة في حال وجود مؤشرات لتطور زرق أولي مفتوح الزاوية في العين. تراقب التغيرات البنيوية في القرص البصري والشبكية، وتراقب التغيرات الوظيفية في العصب البصري بتقييم الساحة البصرية.
- قد ينبع تقرير معالجة مريض مشكوك بإصابته بالزرق من وجود ظروف مختلفة (انظر فقرة الشك بالزرق الأولي مفتوح الزاوية للاعتبارات المفصلة)
- إن قيمة الضغط الهدف تقديرية، ويجب أن يحدد بشكل مفرد و/ أو يتم تعديله خلال سير المرض
- إن المعالجة الدوائية في الوقت الحاضر هي الإجراء البدئي الأكثر شيوعاً لخفض ضغط العين (انظر الجدول 2 فقرة الشك بالزرق

توعية وتعليم المرضى

- مناقشة عدد وشدة عوامل الخطورة، الإنذار*، العمر المتوقع، خطة التدبير، وأرجحية أن تستمر المعالجة بعد البدء بها لمدة طويلة
- التوعية والتعليم حول الحالة وإمكانية أن تفقد لحدوث الزرق، حالة المرض لديهم، عرض أسباب وأهداف التداخل، والمخاطر والمنافع النسبية للتدخلات البديلة
- التوعية والتعليم حول إغلاق الأجفان أو سد القناة الدمعية الأنفية*

لإنقاص الامتصاص الجهازى بعد تطبيق الدواء

- تشجيع المرضى على إعلام طبيب العيون عن التبدلات الفيزيائية أو العاطفية التي تترافق مع استعمال أدوية الزرق
- يمكن إحالة المرضى المصابين بإعاقة بصرية حقيقية أو عمى وتشجيعهم للجوء للتأهيل البصري الملانم والخدمات الاجتماعية

داء انغلاق الزاوية البدئي [التقييم المبني والمعالجة]

خطة التدبير للمرضى الذين يستطب إجراء بضع القرنية* لديهم

- يمكن إجراء بضع القرنية عند المرضى الذين لديهم الشك بانغلاق الزاوية البدئي، لتقليل خطر تطور انغلاق في الزاوية
- تستعمل المعالجة الدوائية في البداية بنوبة انغلاق الزاوية الحاد لإنفاص ضغط العين، تخفيف الألم، وتخفيف وذمة القرنية (انظر الجدول 4 فقرة الزرق مفتوح الزاوية البدئي). يجب بعدها إجراء بضع القرنية بأسرع وقت ممكن
- يعتبر بضع القرنية بالليزر العلاج الجراحي المفضل لنوبة انغلاق الزاوية الحاد لأنه ذو نسبة الخطر/الفائدة* الأفضل. لكن يجب تحذير المرضى الذين لديهم الشك بانغلاق الزاوية البدئي الذين لم يخضعوا لبضع القرنية للخطر الكامن لحدوث نوبة انغلاق الزاوية الحاد وأن بعض الأدوية قد تسبب توسع الحدقة وتحث على حدوث نوبة انغلاق الزاوية الحاد
- يجب أن يترك تفضيل إجراء التخثير الضوئي للجسم الهدبي* على الجراءات الأخرى لرشد طبيب العيون المعالج، مع مشورة المريض بشكل فردي (I, IQ, DR)
- يجب التخطيط لإجراء بضع قرنية اتقائي في العين الثانية إذا كانت زاوية الغرفة الأمامية ضحلة تشريحياً، حيث أنه في حوالي نصف الحالات قد تحدث نوبة انغلاق زاوية حاد في العين الثانية خلال 5 سنوات
- نظراً لغياب الدليل المقنع للاستخدام الوقائي لتصنيع القرنية عند مرضى القرنية المسطحة، وحسب أن تصنيع القرنية قد يكون مؤلماً وقد يسبب التهاب، فإن القرار بمراقبة أو معالجة هذه العيون يترك لمحاكمة طبيب العيون المعالج (I-, MQ, SR)

العناية حول الجراحة لمرضى بضع القرنية

- يتحمل طبيب العيون الذي يقوم بإجراء الجراحة المسؤوليات التالية:
 - الحصول على الموافقة بعد كامل الاطلاع على الجراحة، من المريض أو بديل المريض المسؤول عن اتخاذ القرار، بعد مناقشة الخطر، الفوائد والنتائج المتوقعة من الجراحة
 - أن يضمن أن التقييم قبل العمل الجراحي يؤكد الحاجة لإجراء الجراحة
 - اعتبار الاستخدام قبل الجراحة لمشابهات نظير الودي* لتسهيل بضع القرنية بالليزر
 - استخدام العوامل الخافضة لضغط العين الموضعية لتجنب ارتفاع ضغط العين المفاجئ، وخاصة عند المرضى المصابين بداء شديد
 - التأكد من نفوذية بضع القرنية بالرؤية المباشرة لجريان السائل المكون من السائل المائي والصباغ من الغرفة الخلفية إلى الأمامية. إن مجرد رؤية المنعكس الأحمر غير كاف لتأكيد النفوذية
 - توسيع بضع القرنية حسب الضرورة لتحقيق بعد لا يقل عن 100 ميكرون
 - التحقق من ضغط العين مرة واحدة على الأقل مباشرة قبل الجراحة وخلال 30 دقيقة حتى ساعتين بعد الجراحة

القصة لدى الفحص المبني [العناصر الدليلية]

- القصة العينية (أعراض قد تدل على هجمات من انغلاق الزاوية المتقطع)
- القصة العائلية للنوبات الحادة لانغلاق الزاوية
- القصة الجهازية (كاستعمال أدوية موضعية أو جهازية)

الفحص الفيزيائي المبني [العناصر الدليلية]

- الحالة الانكسارية*
- فحص الحدقة
- التنظير الحيوي* بالمصباح الشقي*
- تبيغ* الملتهمة* (في الحالات الحادة)
- نقص في عمق الغرفة الأمامية المركزي والمحيطي
- وجود التهاب في الغرفة الأمامية، يدل على هجمة حديثة أو حالية
- تورم* القرنية (الوذمة* الكيبسية* ووذمة اللحمه شائعة في الحالات الحادة)
- أبعدا القرنية الصغيرة (مؤشر لكون العين صغيرة أو ارتفاع خطر داء انغلاق الزاوية البدئي)
- شدوذات* القرنية* متضمنة الضمور* المنتشر أو الموضع، الالتصاقات* الخلفية، وظيفة الحدقة* غير الطبيعية، شكل الحدقة غير المنتظم، و حدقة موضعية نصف التوسع (تدل على هجمة حديثة أو حالية).
- تبدلات العدسة* متضمنة الساد* والبقع الزرقية*

- نقص خلايا بطانة* القرنية

- قياس ضغط العين

- تنظير زاوية* الغرفة الأمامية

- تقييم قعر العين* ورأس العصب البصري* باستعمال منظار قعر العين المباشر* أو التنظير الحيوي بالمصباح الشقي مع استخدام عدسة غير مباشرة*، أو الجزء المركزي لعدسة تنظير الزاوية، أو بتصوير الشبكية والعصب البصري باستخدام أداة تصوير بدون توسيع الحدقة من خلال حدقة غير موسعة

الاختبارات التشخيصية [العناصر الدليلية]

- تصوير القسم الأمامي
- قياس العين الحيوي*
- الاختبار التحريضي*

- وصف الستيروئيدات القشرية الموضعية في الفترة التالية للجراحة
- أن يضمن حصول المريض على العناية الملائمة بعد الجراحة
- يتضمن التقييم عند المتابعة:
 - التحقق من نفوذية بضع القزحية برؤية الأربطة*، محافظة العدسة الأمامية أو النواتئ الهدبية*
 - قياس ضغط العين
 - تنظيف الزاوية في الغرفة العاتمة مع الضغط* / التسطیح*
 - لتقييم امتداد الالتصاقات* الأمامية المحيطة، إذا لم يكن قد أجري مباشرة بعد بضع القزحية
 - فحص قعر العين حينما يستطب* سريرياً

متابعة مرضى بضع القزحية

- بعد بضع القزحية، يتابع المرضى المصابون باعتلال زرقى في العصب البصري تبعاً لنموذج الممارسة المفضل لدى مرضى الزرق الأولي مفتوح الزاوية
- بعد بضع القزحية، يجب أن يتابع المرضى الذين أصبحت الزاوية مفتوحة لديهم أو لديهم تشارك بين الزاوية المفتوحة وبعض الالتصاقات الأمامية المحيطة مع أو بدون اعتلال زرقى في العصب البصري، على الأقل سنوياً، مع الانتباه بشكل خاص إلى إعادة تنظيف الزاوية

توعية وتعليم المرضى في حال عدم إجراء بضع القزحية

- يجب تحذير المرضى الذين لديهم شك بانغلاق الزاوية البدئي الذين لم يخضعوا لبضع القزحية من خطر حدوث نوبة انغلاق زاوية حاد وأن بعض الأدوية تسبب توسعاً في الحدقة وتحت على حدوث نوبة انغلاق زاوية حاد
- إعلام المرضى عن أعراض نوبة انغلاق الزاوية الحاد، وتنبيههم لضرورة إبلاغ طبيب العيون فوراً لدى ظهور الأعراض

تنكس اللطخة المرتبط بالعمر [التقييم المبني وعند المتابعة]

يجب أن ترفق وحدة التصوير الوعائي بخطة عناية للطوارئ وبيروتوكول واضح لتقليل المخاطر وتبديد المضاعفات.

القصة المرضية عند المتابعة

- الأعراض البصرية، بما فيها نقص الرؤية وتشوه المرئيات
- التغيير في الأدوية والتمتعات الغذائية
- التغييرات في القصة العينية والقصة الدوائية
- التغييرات في القصة الاجتماعية، ولاسيما التدخين

الفحص الفيزيائي عند المتابعة

- حدة البصر للمسافة البعيدة مع التصحيح
- شبكة أمسلر
- الفحص بالتنظير الحيوي المجسم لقر العين*

المتابعة بعد معالجة تنكس اللطخة المرتبط بالعمر المترافق مع تكون أوعية حديث

- يتم فحص المرضى المعالجين بحقن Aflibercept أو Bevacizumab أو Ranibizumab داخل الزجاجي بفواصل مدة 4 أسابيع تقريباً
- يجب إجراء الفحوص اللاحقة، التصوير المقطعي البصري والتصوير الوعائي بالفلورسئين حينما تستطب اعتماداً على الموجودات السريرية ومحاكمة طبيب العيون المعالج

توعية وتعليم المريض

- تتم توعية وتعليم المريض حول الإنذار والقيمة الكامنة للمعالجة بما يتلاءم مع حالته البصرية والوظيفية
- تشجيع المرضى الذين لديهم تنكس لطخة مرتبط بالعمر باكراً، أو قصة عائلية لتنكس اللطخة المرتبط بالعمر على التقييم الذاتي لحدة البصر باختبار رؤية كل عين على حدة والخضوع لفحص عيني منتظم مع توسيع الحدة من أجل الاكتشاف الباكر للمرحلة المتوسطة من التنكس
- توعية وتعليم المرضى ذوي الخطورة العالية للإصابة بتنكس اللطخة المرتبط بالعمر حول طرق اكتشاف الأعراض الجديدة لتكون الأوعية الحديثة المشيماني، وحول الحاجة للمراجعة السريعة لطبيب العيون
- الطلب من المرضى المصابين بالمرض وحيد الجانب مراقبة الرؤية في العين الثانية، والقيام بالمراجعة الدورية حتى بغياب الأعراض، والمراجعة الفورية عند ظهور أعراض بصرية حديثة أو مهمة
- يطلب من المريض التبليغ عن الأعراض التي قد تدل على التهاب باطن العين* كحدوث ألم أو انزعاج عيني متزايد، احمرار عيني متزايد، تشوش أو نقص في الرؤية، زيادة الحساسية للضوء، أو الزيادة المفاجئة في عدد الأجسام السابحة*
- تشجيع المرضى المدخنين على إيقاف التدخين بسبب وجود بيانات تدعم وجود علاقة سببية بين التدخين وتنكس اللطخة المرتبط بالعمر، هذا علاوة على المنافع الصحية العديدة التي ينطوي عليها إيقاف التدخين
- إحالة المرضى المصابين بنقص الوظيفة البصرية إلى التأهيل البصري

(www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab)

والخدمات الاجتماعية

القصة لدى الفحص المبني [العناصر الدالية]

- الأعراض (تشوه المرئيات*، نقص الرؤية، عتمة*، شرر ضوئي*، صعوبات في التأقلم مع الظلام)
- الأدوية واستخدام المتممات* الغذائية
- القصة العينية
- القصة الدوائية (أي من ارتكاسات فرط الحساسية)
- القصة العائلية، ولاسيما القصة العائلية لتنكس اللطخة المرتبط بالعمر AMD
- القصة الاجتماعية، ولاسيما التدخين

الفحص الفيزيائي المبني [العناصر الدالية]

- فحص شامل للعين
- شبكة أمسلر*
- الفحص بالتنظير الحيوي المجسم* لللطخة*

الفحوص التشخيصية

إن التصوير المقطعي البصري* (OCT) مهم في تشخيص وتبديد تنكس اللطخة المرتبط بالعمر، خاصة فيما يتعلق بتحديد وجود سائل تحت شبكي وداخل الشبكي وتوثيق درجة سماكة الشبكية. يحدد التصوير المقطعي البصري البنية الهندسية لمقطع عبر الشبكية، وهذا لا يمكن تحقيقه بأية تقنية تصوير أخرى. يمكن التصوير من اكتشاف وجود سائل لا يكون مرئياً بالتنظير الحيوي لوحده. كما يساعد في تقييم استجابة الشبكية والظاهرة الشبكية الصباغية* (RPE) للعلاج بإتاحة المتابعة الدقيقة للتبدلات البنيوية. إن أشكال الجيل الأحدث من OCT، بما فيها SD-OCT* هي تقنيات مفضلة.

إن التصوير المقطعي البصري الوعائي* (OCTA) هو شكل حديث للتصوير الذي يمكن من إجراء تقييم غير غازي لأوعية الشبكية والمشيمية، وهو يستخدم بشكل أكثر شيوعاً في تقييم وتبديد تنكس اللطخة المرتبط بالعمر، ولكنه لا يمكن أن يكون بديلاً عن طرق التصوير الوعائي الأخرى.

يستطب إجراء تصوير أوعية قعر العين بالحقن الوريدي للفلورسئين في الحالات:

- عندما يشكو المريض من تشوه مرئيات حديث.
- عندما يوجد لدى المريض تشوش غير مفسر في الرؤية.
- عندما يظهر الفحص السريري ارتفاعاً في الظاهرة الشبكية الصباغية* أو في الشبكية، وذمة في اللطخة، وجود دم تحت الشبكية، نتحات* قاسية، أو عند وجود تليف* تحت الشبكية، أو إشارة OCT لوجود سائل.
- لاكتشاف وجود تكون الأوعية الحديثة المشيماني* (CNV)، وتحديد امتداده*، نموذج، حجمه، وموقعه
- لتوجيه المعالجة (جراحة التخثير الضوئي* بالليزر أو المعالجة الضوئية الدينامية* PDT Verteporfin بـ)
- لاكتشاف نكس أو استمرار وجود تكون الأوعية الحديثة المشيماني أو أمرتض شبكية أخرى بعد المعالجة
- للمساعدة في تحديد سبب نقص الرؤية غير المفسر بالفحص السريري

تنكس اللطخة المرتبط بالعمر [التوصيات المتعلقة بالتدبير]

توصيات المعالجة وخطط المتابعة لتنكس اللطخة المرتبط بالعمر

توصيات المتابعة	التشخيص المؤهلة للمعالجة	المعالجة التي يوصى بها
يعاد الفحص بعد 6 – 24 شهر في الحالات اللاعرضية أو بشكل فوري في حال وجود أعراض حديثة للـ CNV يعاد الفحص بعد 6 – 24 شهر إذا كانت غير عرضية أو بشكل فوري في حال وجود أعراض حديثة للـ CNV يجري تصوير قعر العين، التصوير الوعائي بالفلورسئين، OCT * أو OCTA * حسب ما يلائم.	AMD باكرا (AREDS زمرة 2) AMD متقدمة مع تغيرات ثنائية الجانب تتضمن ضمور جغرافي تحت النقرة* أو ندبات قرصية الشكل	AMD بدون نوعي حديث مراقبة من دون معالجة دوائية أو جراحية
يعاد الفحص بعد 6 – 18 شهر في الحالات اللاعرضية أو بشكل فوري في حال وجود أعراض حديثة للـ CNV مراقبة الرؤية القريبة في كل عين على حدة (قراءة / شبكة أمسلر*) يجري تصوير قعر العين و/أو التآلق الذاتي* لقعر العين حسب الحاجة يجري التصوير الوعائي بالفلورسئين و/أو OCT عند الشك بوجود CNV	AMD متوسطة (AREDS زمرة 3) AMD متقدمة في إحدى العينين (AREDS زمرة 4).	AMD بدون نوعي حديث يوصى بالتمتات* الغذائية المعدنية والفيتامينات مضادات الأكسدة كما في تقارير AREDS الأساسي و AREDS2
يطلب من المرضى الإبلاغ فوراً عن أي أعراض تدل على التهاب باطن العين، وتتضمن: ألم أو حس انزعاج متزايد، احمرار عيني متزايد، نقص أو تشوش في الرؤية، زيادة الحساسية للضوء، أو زيادة عدد الأجسام السابحة* يعاد الفحص بعد 4 أسابيع تقريباً من المعالجة المبدئية، وتعتمد المتابعة اللاحقة والمعالجة على الموجودات السريرية ومحاكمة طبيب العيون المعالج. وتبين أن نظام المعالجة باستمرار الحقن كل 8 أسابيع له نتائج يمكن مقارنتها مع الحقن كل 4 أسابيع في السنة الأولى من العلاج. مراقبة الرؤية القريبة في كل عين على حدة (القراءة / شبكة أمسلر)	CNV اللطخة	AMD مع نوعي حديث حقن 2.0 مغ Afibercept داخل الزجاجي كما هو موصوف في التقارير المنشورة
يطلب من المرضى الإبلاغ فوراً عن أي أعراض تدل على التهاب باطن العين، وتتضمن: ألم أو حس انزعاج متزايد، احمرار عيني متزايد، نقص أو تشوش في الرؤية، زيادة الحساسية للضوء، أو زيادة عدد الأجسام السابحة يعاد الفحص بعد 4 أسابيع تقريباً من المعالجة، وتعتمد المتابعة اللاحقة على الموجودات السريرية ومحاكمة طبيب العيون المعالج مراقبة الرؤية القريبة في كل عين على حدة (القراءة / شبكة أمسلر)	CNV اللطخة	AMD مع نوعي حديث حقن 1.25 مغ Bevacizumab داخل الزجاجي كما هو موصوف في التقارير المنشورة يجب أن يقدم طبيب العيون موافقة من قبل المريض بعد كامل الاطلاع مع الأخذ بعين الاعتبار الحالات خارج التصنيف
يطلب من المرضى الإبلاغ فوراً عن أي أعراض تدل على التهاب باطن العين، وتتضمن: ألم أو حس انزعاج متزايد، احمرار عيني متزايد، نقص أو تشوش في الرؤية، زيادة الحساسية للضوء، أو زيادة عدد الأجسام السابحة يعاد الفحص بعد 4 أسابيع تقريباً من المعالجة، وتعتمد المتابعة اللاحقة على الموجودات السريرية ومحاكمة طبيب العيون المعالج مراقبة الرؤية القريبة في كل عين على حدة (القراءة / شبكة أمسلر)	CNV اللطخة	AMD مع نوعي حديث حقن Brolucizumab داخل الزجاجي 6.0 mg كما هو موصوف بتوصيات FDA
يطلب من المرضى الإبلاغ فوراً عن أي أعراض تدل على التهاب باطن العين*، وتتضمن: ألم أو حس انزعاج متزايد، احمرار عيني متزايد، نقص أو تشوش في الرؤية، زيادة الحساسية للضوء، أو زيادة عدد الأجسام السابحة. يعاد الفحص بعد 4 أسابيع تقريباً من المعالجة. تعتمد المتابعة اللاحقة على الموجودات السريرية ومحاكمة طبيب العيون المعالج. مراقبة الرؤية القريبة في كل عين على حدة (قراءة / شبكة أمسلر)	CNV اللطخة	AMD مع نوعي حديث حقن 0.5 مغ Ranibizumab داخل الزجاجي كما هو موصوف به
يعاد الفحص كل 3 أشهر تقريباً حتى الاستقرار، مع إعادة المعالجة حسبما تستطب مراقبة الرؤية القريبة في كل عين على حدة (القراءة / شبكة أمسلر)	CNV اللطخة، حديث أو ناكس، تفوق فيه المركبة التقليدية 50% من مساحة الآفة، ولا تتجاوز الآفة الكلية 5400 ميكرون في قطرها الخطي الأعظمي. قد يستخدم PDT في علاج الـ CNV الخفي عندما تكون الرؤية أسوأ من 20/50، وإذا كانت مساحة CNV أقل من مساحة 4 أقراص بصرية حسب MPS مع كون الرؤية أفضل من 20/50. CNV جانب اللطخة* غير مصنف* كاستطاب لـ PDT، لكن يمكن إجراؤه في حالات انتقائية	معالجات أقل شيوعاً لـ AMD مع نوعي حديث PDT بالـ Verteporfin كما هو موصوف في تقارير TAP و VIP §
يعاد الفحص مع التصوير الوعائي بالفلورسئين بعد 2 – 4 أسابيع تقريباً من المعالجة، ومن ثم بفترة 4 -6 أسابيع، ومن ثم اعتماداً على الموجودات السريرية* وموجودات التصوير الوعائي. تعاد المعالجة حسبما يستطب. مراقبة الرؤية القريبة في كل عين على حدة (القراءة / شبكة أمسلر)	قد يستخدم في حالة CNV تقليدي خارج النقرة، جديد أو ناكس. يمكن استخدامه لعلاج الـ CNV جانب القرص البصري.	معالجات أقل شيوعاً لـ AMD مع نوعي حديث الجراحة بالتخثير الضوئي الحراري بالليزر* حسب توصيات تقارير MPS نادر الاستخدام

AMD = تنكس اللطخة المرتبط بالعمر. AREDS = دراسة الأمراض العينية المرتبطة بالعمر. CNV = تكون الأوعية الحديثة المشيماني. MPS = دراسة التخثير الضوئي لللطخة. OCT = التصوير المقطعي البصري، OCTA = التصوير المقطعي البصري الوعائي، PDT = المعالجة الضوئية الدينامية. TAP = معالجة تنكس اللطخة المرتبط بالعمر بالمعالجة الضوئية الدينامية. VIP = Verteporfin في المعالجة الضوئية الدينامية

§ لا يستطب عند المرضى المصابين بالتآق* أو التحس

اعتلال الشبكية السكري [التقييم المبني وعند المتابعة]

في الزيارات المستقبلية

- يمكن استخدام التصوير المقطعي البصري* (OCT) لمعرفة سماكة الشبكية، متابعة ونمة اللطخة، تمييز شد* الزجاجي على اللطخة، وكشف الأشكال الأخرى من إصابة اللطخة عند المرضى المصابين بونمة اللطخة السكرية. إن اتخاذ قرارات المعالجة بحقق العوامل المضادة لعامل النمو البطاني الوعائي* (VEGF)، تغيير العوامل المعالجة (مثل استخدام الستيروئيدات القشرية* داخل العين)، بدء المعالجة بالليزر، أو حتى اللجوء لجراحة قطع الزجاجي تعتمد غالباً إلى حد ما على موجودات OCT.

- لا يستطب إجراء تصوير الأوعية بالفلورسئين بشكل روتيني كجزء من فحص مرضى السكري. يستعمل تصوير الأوعية بالفلورسئين كمرشد للعلاج بالليزر لونمة اللطخة الهامة سريرياً وكوسيلة لتقييم سبب (أسباب) النقص غير المفسر في حدة البصر. يمكن للتصوير الوعائي أن يكشف عدم التروية الشعرية* في اللطخة كتفسير محتمل لنقص الرؤية غير المستجيب على المعالجة.

- إن التصوير المقطعي البصري الوعائي* (OCTA) ذو طبيعة غير غازية ويقدم إمكانية رؤية الاضطرابات على سوية الشعريات وعمقها في ضفائر الشبكية الثلاثة، متيحاً إمكانية أكبر بكثير للتقييم الكمي لنقص تروية اللطخة. على من موافقة FDA على هذه التقنية، فإنه يتم تدريجياً تطوير القواعد الإرشادية والاستجابات لاستخدامها في اعتلال الشبكية السكري.

- يمكن التصوير بالأمواف فوق الصوتية* من تقييم وضع الشبكية عند وجود نزف زجاجي أو كثافة أخرى، كما قد يساعد في تحديد كمية النزف الزجاجي، امتداد وشدة الشد الزجاجي الشبكي*، وتشخيص انفصالات الشبكية السكرية في حال وجود كثافة بالأوساط.

توعية وتعليم المريض

- مناقشة نتائج الفحص وما يتضمنه
- تشجيع مرضى السكري غير المصابين باعتلال شبكية سكري بالخضوع لفحص عيني مع توسيع الحدقة سنوياً
- إبلاغ المرضى أن المعالجة الفعالة لاعتلال الشبكية السكري تعتمد على القيام بالتدخل في الوقت الصحيح، بالرغم من كون الرؤية جيدة مع عدم وجود أعراض عينية، وأن المعالجات الحالية تتطلب غالباً تعدد الزيارات والمتابعات مع الزمن لتحقيق الإيصال الملائم للتأثير العلاجي.
- توعية وتعليم المرضى حول أهمية المحافظة على مستويات قرب طبيعية لسكر الدم وقيم قرب طبيعية لضغط الدم وتخفيض مستويات شحوم المصل
- البقاء على تواصل مع الطبيب، (طبيب العائلة، الطبيب الداخلي، أو أخصائي الغدد الصم*) فيما يخص موجودات الفحص العيني.
- تزويد المرضى الذين تفشل الحالة لديهم بالاستجابة للجراحة والذين تكون المعالجة الإضافية غير متوفرة لهم، بالدعم المحترف، مع إحالتهم إلى خدمات تقديم المشورة أو التأهيل أو الخدمات الاجتماعية حسبما يقتضيه الأمر
- تحويل المرضى المصابين بتدني البصر بعد الجراحة المحدد وظيفياً للتأهيل البصري
(www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab)
والخدمات الاجتماعية.

القصة لدى الفحص المبني [العناصر الدليلية]

- مدة الإصابة بالداء السكري
- الضبط السابق لسكر الدم (الخصاب* A1c)
- الأدوية
- القصة الطبية كوجود السمنة، الداء الكلوي، فرط ضغط الدم* الجهازية، مستويات شحومات* المصل*، الحمل*
- القصة العينية

الفحص الفيزيائي المبني [العناصر الدليلية]

- حدة* البصر
- التنظير الحيوي* بالمصباح الشقي*
- قياس ضغط العين
- تنظير الزاوية قبل توسيع الحدقة عندما يستطب (في حال تشكل الأوعية الحديث على القرحة أو ارتفاع ضغط العين)
- تقييم الحدقة لكشف سوء وظيفة* العصب البصري
- تنظير شامل لقرع العين، متضمناً فحص تنظير مجسم* للقطب الخلفي*
- فحص الشبكية المحيطة والزجاجي، ومن الأفضل القيام بذلك بواسطة تنظير قرع العين اللامباشر* أو التنظير بواسطة المصباح الشقي

التشخيص

- يتم تصنيف كلا العينين من حيث زمرة وشدة اعتلال الشبكية السكري وونمة اللطخة. يختلف خطر تطور الإصابة بحسب كل زمرة من زمر المرض، وتعتمد على درجة الالتزام بالمتابعة الشاملة للداء السكري

القصة عند المتابعة

- الأعراض البصرية
- الحالة الجهازية (الحمل، ضغط الدم، شحوم المصل، الحالة الكلوية)
- حالة سكر الدم (الخصاب* A1c)
- معالجات أخرى (تحال كلوي*، فينوفيرات*)

الفحص الفيزيائي عند المتابعة

- حدة البصر
- التنظير الحيوي بواسطة المصباح الشقي مع فحص القرحة
- قياس ضغط العين
- تنظير الزاوية (ويفضل إجراؤه قبل توسيع الحدقة عند الشك بوجود تشكل أوعية حديث على القرحة، أو إذا كان ضغط العين مرتفعاً)
- فحص مجسم للقطب الخلفي بعد توسيع الحدقتين
- فحص الشبكية المحيطة والزجاجي حينما يستطب*
- التصوير المقطعي البصري* (OCT) عند الضرورة

الفحوص المتممة

- قد يكون تصوير قرع العين الملون مفيداً في توثيق شدة الداء السكري، وجود الأوعية الحديثة على القرص* (NVD) أو في مكان آخر* (NVE)، الاستجابة على المعالجة، والحاجة لمعالجة إضافية

اعتلال الشبكية السكري [التوصيات المتعلقة بالتدبير]

التوصيات المتعلقة بالتدبير لمرضى السكري

المعالجة داخل الزجاجي بـ Anti-VEGF	الليزر بشكل بؤري* و/أو بشكل شبكة*§	التخثير الضوئي لكامل الشبكية* (PRP) بالليزر (المبعثر*)	المتابعة (بالأشهر)	وجود ME	شدة اعتلال الشبكية*
لا	لا	لا	12	لا	طبيعي أو NPDR أصغري*
لا	لا	لا	12	لا	NPDR خفيف*
لا	أحياناً	لا	6 - 3	NCI-DME	
عادةً	نادراً	لا	§1	CI-DME†	
لا	لا	لا	12# - 6	لا	NPDR معتدل*
نادراً	أحياناً	لا	6 - 3	NCI-DME	
عادةً	نادراً	لا	§1	CI-DME†	
أحياناً	لا	أحياناً	4 - 3	لا	NPDR شديد*
أحياناً	أحياناً	أحياناً	4 - 2	NCI-DME	
عادةً	نادراً	أحياناً	§1	CI-DME†	
أحياناً	لا	أحياناً	4 - 3	لا	PDR غير عالي الخطورة
أحياناً	أحياناً	أحياناً	4 - 2	NCI-DME	
عادةً	أحياناً	أحياناً	§1	CI-DME†	
أحياناً 1,2	لا	موصى به	4 - 2	لا	PDR عالي الخطورة*
أحياناً	أحياناً	موصى به	4 - 2	NCI-DME	
عادةً	أحياناً	موصى به	§1	CI-DME†	

Anti-VEGF: عامل مضاد لعامل النمو البطاني الوعائي*، CI-DME: وذمة اللطخة السكرية الشاملة للمركز، NCI-DME: وذمة اللطخة السكرية غير الشاملة للمركز، NPDR: اعتلال الشبكية السكري غير التكاثري، PDR: اعتلال الشبكية السكري التكاثري

§ العلاجات المساعدة المحتملة تتضمن الستيروئيدات القشرية* ضمن الزجاجي، العوامل المضادة لعامل النمو البطاني الوعائي (استخدام غير مرخص، باستثناء Aflibercept و Ranibizumab). أثبتت البيانات المأخوذة من شبكة البحث السريري لاعتلال الشبكية السكري (Diabetic Retinopathy Clinical Research Network) عام 2011، عند المتابعة بعد سنتين، أن استعمال Ranibizumab ضمن الزجاجي مع العلاج الفوري أو المؤجل بالليزر أدى إلى زيادة أكبر في حدة* البصر، وأن استعمال Triamcinilone Acetonide ضمن الزجاجي مع العلاج بالليزر أدى أيضاً إلى زيادة بصرية أكبر في عيون البلورة الكاذبة* بالمقارنة مع العلاج بالليزر لوحده. يمكن أن يتم فحص الأشخاص الخاضعين لحقن العوامل المضادة لعامل النمو البطاني الوعائي ضمن الزجاجي بعد شهر من إجراء الحقن.

† استثناءات تتضمن: فرط ضغط الدم* أو احتباس السوائل المرافق لقصور* القلب، قصور الكلية، الحمل*، أو أية أسباب أخرى قد تفاقم وذمة* اللطخة*. عند المرضى ذوي حدة* البصر الجيدة (20/25 أو أفضل) والمصابين بـ CI-DME، فإنه لا فرق بين المراقبة مع استخدام Aflibercept عند تناقص حدة البصر، الليزر الموضعي مع استخدام Aflibercept عند تناقص حدة البصر، أو المعالجة بـ Anti-VEGF. يلائم تأجيل المعالجة إلى حين تناقص حدة البصر لأقل من 20/25. يمكن في هذه الحالات تأجيل التخثير الضوئي* لفترة قصيرة. كما يعتبر من الخيارات تأجيل علاج الـ NCI-DME عندما تكون حدة البصر ممتازة (أفضل من 20/32)، المتابعة الوثيقة ممكنة، مع تفهم المريض للمخاطر

أو بفاصل أقصر عند ظهور علامات قريبة من علامات NPDR الشديد

المراجع:

1. Writing Committee for the Diabetic Retinopathy Clinical Research Network. Panretinal photocoagulation vs intravitreal ranibizumab for proliferative diabetic retinopathy: a randomized clinical trial. JAMA 2015;314:2137-46.
2. Olsen TW. Anti-VEGF Pharmacotherapy as an alternative to panretinal laser photocoagulation for proliferative diabetic retinopathy. JAMA 2015;314:2135-6.

الغشاء فوق الشبكي * مجهول السبب والشد الزجاجي اللطخي * [التقييم المبني والمعالجة]

الفحص المبني [العناصر الدليّة]

- القصة العينية (مثل انفصال* الزجاجي الخلفي، التهاب العنبية*، الشقوق الشبكية، انسدادات الوريد الشبكي، اعتلال الشبكية السكري التكاثري*، الأدوية الالتهابية العينية، تعافي جرح مؤخراً)
 - استمرار الأعراض (مثل تشوه المرئيات*، صعوبة استعمال كلا العينين معاً، والشفغ*)
 - الجنس*/العرق
 - القصة الجهازية
- الجراحة والعناية بعد الجراحة**
- تستطب جراحة قطع الزجاجي غالباً عند المرضى المصابين بتدني في حدة البصر، تشوه المرئيات والرؤية المزدوجة أو صعوبة الرؤية بالعينين معاً.
 - يجب فحص المرضى في اليوم الأول بعد الجراحة ومجدداً خلال 1-2 أسبوع بعد الجراحة، أو أبكر من ذلك حسب تطور أعراض جديدة أو موجودات جديدة خلال الفحص المبكر بعد الجراحة

الفحص الفيزيائي عند المتابعة

- القصة السريرية في الفترة الفاصلة
- قياس ضغط العين
- التنظير الحيوي بالمصباح الشقي للقسم الأمامي
- التنظير ثنائي العينين غير المباشر للشبكية المحيطة
- تقديم النصيحة حول استخدام الأدوية بعد الجراحة
- تقديم النصيحة حول أعراض وعلامات انفصال الشبكي
- التحذيرات حول الغاز داخل العين في حال استخدامه

توعية وتعليم المريض والمتابعة

- قد تساعد مقارنة صور OCT بين العين المصابة والعين الطبيعية المريض على الفهم
- يجب تشجيع المرضى على اختبار الرؤية المركزية لكل عين على حدة دورياً لكشف التغيرات التي قد تحدث مع الوقت مثل زيادة درجة تشوه المرئيات وحدوث عتمة* مركزية صغيرة
- يجب إعلام المرضى بإخبار طبيب العيون فوراً عند حدوث أعراض مثل زيادة الأجسام السابحة*، فقد في الساحة البصرية، تشوه المرئيات أو نقص في حدة البصر
- تحويل المرضى المصابين بتدني البصر بعد الجراحة المحدد وظيفياً للتأهيل البصري
- (www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab) والخدمات الاجتماعية

الفحص الفيزيائي [العناصر الدليّة]

- التنظير الحيوي* بالمصباح الشقي* للتحقق من السطح الزجاجي الشبكي والقرص البصري
- فحص الشبكية المحيطة بالتنظير غير المباشر
- اختبار شبكة أمسلر* و/ أو اختبار Watzke-Allen
- التصوير المقطعي البصري* (OCT) لتشخيص وتوصيف VMA، الغشاء فوق الشبكي، الشد الزجاجي اللطخي والتبدلات الشبكية المرافقة
- قد يكون تصوير الأوعية بالفلورسئين أو التصوير المقطعي البصري الوعائي* (OCTA) مفيداً في تقييم الغشاء فوق الشبكي و/ أو الشد الزجاجي اللطخي

خطة التدبير

- يعتمد قرار التدخل الجراحي عادةً عند المرضى المصابين بالغشاء فوق الشبكي / الشد الزجاجي اللطخي على شدة الأعراض، وخاصة مدى التأثير على النشاطات اليومية
- يجب إعلام المرضى أن أغلبية الأغشية فوق الشبكية تبقى مستقرة ولا تتطلب المعالجة
- يجب طمأنة المرضى بوجود إجراء جراحي ناجح جداً في حال تدهور الأعراض أو تدني حدة البصر
- يجب مناقشة أخطار مقابل فوائد جراحة قطع الزجاجي. تتضمن الأخطار تدني حدة البصر، الساد*، الشقوق الشبكية، انفصال الشبكية والتهاب باطن العين*

ثقب اللطخة مجهول السبب [التقييم المبني والمعالجة]

القصة لدى الفحص المبني [العناصر الدليّة]

- مدة استمرار الأعراض
- القصة العينية: زرق*، انفصال أو شق شبكي، أمراض عينية أخرى، إصابات* العين أو الرأس، جراحة عينية، أو التحديق* إلى الشمس أو الكسوف أو استخدام مؤشر الليزر أو نوع ليزر آخر.
- الأدوية التي قد تكون مسؤولة عن وذمة اللطخة الكيسية* (مثل niacin الجهازية، محاكيات* prostaglandines الموضوعية، Tamoxifen)

الفحص [العناصر الدليّة]

- التنظير الحيوي* بالمصباح الشقي* للطحخة والسطح الفاصل بين الشبكية والزجاجي*
- فحص الشبكية المحيطة غير المباشر
- اختبار شبكة أمسلر* و / أو اختبار Watzke-Allen
- الفحص المتمم
- يقدم التصوير المقطعي البصري* (OCT) معلومات مفصلة حول تشريح اللطخة، حجمها، احتمال وجود FTMH، ووجود أي شد زجاجي لطخي* أو غشاء فوق شبكي

التوصيات المتعلقة بالتدبير لثقب اللطخة

المرحلة	التدبير	المتابعة
B - 1 و A - 1	مراقبة	<ul style="list-style-type: none"> • متابعة بفواصل 2 - 4 أشهر بغياب أعراض جديدة. • يوصى بالمراجعة الفورية عند ظهور أعراض حديثة • التشجيع على اختبار حدة البصر لكل عين بشبكة أمسلر
2	الحل الهوائي للزجاجي* ‡	<ul style="list-style-type: none"> • عادةً خلال 1 - 2 أسبوعاً بعد التشخيص • متابعة خلال 1 - 2 يوماً، بعدها بعد أسبوع أو أبكر عند ظهور أعراض حديثة • يتفاوت تواتر وتوقيت الزيارات اللاحقة اعتماداً على نتيجة الجراحة وعلى أعراض المريض
2	جراحة الشبكية والزرجاجي	<ul style="list-style-type: none"> • عادةً خلال 1 شهراً بعد التشخيص لتقليل خطر تقدم الثقب الشبكي وفقد الرؤية • متابعة بعد يوم أو يومين من الجراحة، ثم بعد 1 - 2 أسبوعاً، وخلالها ينصح بالتقيد الصارم بوضعية الرأس والوجه نحو الأسفل • يتفاوت تواتر وتوقيت الزيارات اللاحقة اعتماداً على نتيجة الجراحة وعلى أعراض المريض.
2	الحل الدوائي للزجاجي* §	<ul style="list-style-type: none"> • عادةً خلال 1 - 2 أسبوعاً بعد التشخيص • متابعة بعد أسبوع وبعد 4 أسابيع، أو عند وجود أعراض جديدة (مثل أعراض انفصال الشبكية)
3 أو 4	جراحة الشبكية والزرجاجي	<ul style="list-style-type: none"> • عادةً خلال 1 شهراً بعد التشخيص • متابعة بعد يوم أو يومين من الجراحة، ثم بعد 1 - 2 أسبوع مع النصح بالتقيد الصارم بوضعية الرأس والوجه نحو الأسفل • يتفاوت تواتر وتوقيت الزيارات اللاحقة اعتماداً على نتيجة الجراحة وعلى أعراض المريض

‡ أظهرت عدة دراسات حالة* صغيرة نتائج واعدة لهذه التقنية في الثقوب الصغيرة

العناية الجراحية والتالية للجراحة إذا كان المريض يتلقى معالجة

- يجب إبلاغ المرضى حول المخاطر النسبية، الفوائد والبدائل عن الجراحة، والحاجة لاستعمال الغاز القابل للتمدد* داخل العين، ووضعية الرأس مع الوجه نحو الأسفل بعد الجراحة
- وضع خطة عناية تالية للجراحة وإبلاغ المريض عن هذه الترتيبات
- يجب إبلاغ المرضى بإمكانية ارتفاع ضغط العين بعد الجراحة
- الفحص خلال يوم أو يومين بعد الجراحة، ومرة ثانية بعد 1 - 2 أسبوع من الجراحة
- يجب أن تتضمن مكبات زيارة المتابعة: القصة المرضية في الفترة الفاصلة، قياس حدة البصر، قياس ضغط العين، التنظير الحيوي بالمصباح الشقي للقسم الأمامي والشبكية المركزية، التنظير غير المباشر للشبكية المحيطة، و تقييم OCT لتوثيق تشريح اللطخة بعد الجراحة عند استئطابه.

توعية وتعليم المريض

- يجب إبلاغ المرضى بمراجعة طبيب العيون فوراً عند ظهور أعراض كالزيادة في عدد الأجسام السابحة*، النقص في الساحة البصرية، تشوه المرئيات* أو النقص في حدة البصر
- يجب إبلاغ المرضى بضرورة تجنب السفر بالجو، صعود المرتفعات وهبوط المنخفضات، والتخدير العام بأكسيد النيتروز* لحين حدوث التلاشي شبه التام للغاز من العين
- يجب إبلاغ المرضى الذين أصيبوا بثقب في اللطخة في إحدى العينين باحتمال تشكل ثقب لطحخة في العين الثانية بنسبة 10 - 15%، ولاسيما إذا بقي الزجاجي متصلاً*
- يجب تحويل المرضى الذين يعانون من مشاكل بصرية بعد الجراحة تحد من قدرتهم الوظيفية إلى التأهيل البصري (انظر www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab والخدمات الاجتماع

انفصال الزجاجي الخلفي، الشقوق الشبكية والتكس الشبكي*

[التقييم المبني وعند المتابعة]

- التدبير**
- يجب إعلام المريض حول المخاطر النسبية، الفوائد والبدائل عن الجراحة
 - وضع خطة عناية بعد الجراحة، وإعلام المريض حول هذه الترتيبات
 - يجب نصح المرضى بالاتصال بطبيب العيون فوراً بحال حدوث تبدل في الأعراض كظهور أجسام سباحة*، نقص في الساحة البصرية المحيطة أو تدني حدة* البصر

القصة عند المتابعة

- أعراض بصرية
- قصة رض عيني، حقن داخل العين أو جراحة داخل العين خلال الفترة الفاصلة عن الفحص السابق

الفحص الفيزيائي عند المتابعة

- حدة البصر
- تقييم حالة الزجاجي، مع الانتباه لوجود صباغ* أو نزف أو تميع*
- فحص قعر العين المحيطي مع تفريغ الصلبة أو التنظير الحيوي للمصباح الشقي مع عدسة قعر عين تماسية أو غير تماسية
- قد يساعد التصوير ذو الساحة الواسعة ولكنه لا يعيض عن تنظير العين الحذر
- التصوير المقطعي المحوري في حال وجود شد زجاجي لطخي*
- تخطيط الصدى B إذا كانت الأوساط الشفافة عاتمة*

توعية وتعليم المريض

- يجب توعية وتعليم المرضى ذوي الخطورة العالية لتطوير انفصال الشبكية* حول أعراض انفصال الزجاجي الخلفي وانفصال الشبكية، وحول أهمية فحوص المتابعة الدورية
- يجب إعلام المرضى الخاضعين للجراحة الانكسارية باستمرار خطر حدوث انفصال الشبكية على الرغم من تناقص سوء الانكسار لديهم

القصة لدى الفحص المبني [العناصر الدليلية]

- أعراض انفصال الزجاجي الخلفي
- قصة عائلية لانفصال الشبكية، اضطرابات مورثية ذات صلة (مثل متلازمة Stickler)
- الرضوض العينية السابقة
- حسر البصر*
- قصة الجراحات العينية السابقة بما فيها تبديل البلورة الإنكساري* وجراحة الساد*

قصة إجراء خزع المحفظة* بليزر YAG

قصة إجراء حقن داخل الزجاجي

الفحص العيني [العناصر الدليلية]

- فحص الساحة البصرية بالواجهة*
- فحص حدة البصر*
- تقييم الحدقة حول وجود اضطراب حدقي وارد* نسبي
- فحص الزجاجي* بحثاً عن النزف*، الانفصال*، والخلايا المصطبغة*

- فحص قعر العين* المحيطي باستخدام تفريغ* الصلبة الطريقة المفضلة لتقييم أمراض الزجاجي والشبكية المحيطة هي تنظير قعر العين اللامباشر* مع تفريغ الصلبة المرافق

الفحوص التشخيصية

- قد يفيد التصوير المقطعي البصري* في تقييم وتحديد درجة انفصال الزجاجي الخلفي
- يجرى تخطيط الصدى B* إذا كان تقييم الشبكية المحيطة غير ممكناً
- في حال عدم وجود أي اضطرابات* يوصى بإجراء فحوص متابعة متكررة (كل 1 – 2 أسبوعاً مبدئياً)

تدبير العناية

خيارات التدبير

نمط الأفة	المعالجة§
تمزقات بشكل نعل الفرس* عرضية* حادة*.	معالجة فورية
تقوب* بشكل الغطاء* عرضية حادة	قد لا تكون المعالجة ضرورية
تمزقات شبكية محيطية* عرضية حادة	معالجة فورية
شقوق شبكية رضية*.	تعالج عادة
تمزقات بشكل نعل الفرس لاعرضية* (بدون RD تحت سريري*)	يأخذ العلاج بعين الاعتبار إلا في حال وجود علامات الإزمان
تمزقات بشكل الغطاء لاعرضية.	نادراً ما يوصى بالمعالجة
تقوب مدورة ضمورية* لاعرضية.	نادراً ما يوصى بالمعالجة
تنكس شبكي لاعرضي من دون تقوب.	لايعالج إلا إذا حدث تمزق بشكل نعل الفرس ناجم عن PVD
تنكس شبكي لاعرضي مع تقوب.	لا يتطلب معالجة عادة
تمزقات شبكية محيطية لاعرضية.	لا يوجد دليل واضح حول الحاجة للمعالجة، كما أن الدلائل غير كافية لتوجيه التدبير.
تقوب ضمورية، تنكس شبكي مع إصابة سابقة للعين الأخرى – RD	لا يوجد دليل واضح حول الحاجة للمعالجة، كما أن الدلائل غير كافية لتوجيه التدبير.

PVD: انفصال الزجاجي الخلفي، RD: انفصال الشبكية

§ لا دليل واضح يوصي بالمعالجة الوقائية للشقوق الشبكية غير العرضية للمرضى الخاضعين لجراحة الساد

انسدادات* الشريان الشبكي والعيني [التقييم المبني والمعالجة]

الفحص المبني [العناصر الدليّة]

- فترة استمرار فقد البصر
 - أعراض التهاب الشريان ذو الخلايا العملاقة* (مثل فقد البصر، صداع، ألم فروة الرأس، توعك*، تعب، ألم صدغي*، عرج الفك*، ضعف، حمى، ألم العضلات* والشفع*)
 - الأدوية
 - قصة عائلية للداء الوعائي القلبي*، السكري، ارتفاع الضغط الجهازى، أو ارتفاع شحوم الدم*
 - القصة الطبية (مثل ارتفاع الضغط الجهازى، السكري، ارتفاع شحوم الدم، الداء القلبي الوعائي، اعتلال خضاب الدم* وألم العضلات المتعدد الرثياني*) أو القصة الدوائية (مثل الكوكائين)
 - القصة العينية (مثل الرض، أمراض عينية أخرى، حقن عيني، جراحة)
 - القصة الاجتماعية (مثل التدخين)
- تدبير العناية**
- يجب أن يأخذ الأطباء أولاً بالاعتبار وجود التهاب الشريان ذو الخلايا العملاقة عند المرضى بعمر 50 عاماً أو أكثر
 - في حالات التهاب الشريان ذو الخلايا العملاقة يجب أن يأخذ الأطباء بالاعتبار علاجاً جهازياً ملحا بالستيروئيدات القشرية* لتجنب فقد الرؤية في العين الأخرى أو انسداد وعائي في مكان آخر
 - يجب مراقبة السكرين المصابين بالتهاب الشريان ذو الخلايا العملاقة بعناية لأن العلاج الجهازى بالستيروئيد القشري قد يزعزع استقرار ضبط السكر
 - يجب أن يقوم أطباء العيون بالإحالة المناسبة للمرضى المصابين بالداء الوعائي الشبكي، حسب طبيعة الانسداد الشبكي.
 - يستدعي انسداد الشريان العيني، انسداد الشريان العيني المركزي، أو انسداد الشريان العيني الفرعي الحاد العرضي لأسباب صمية الإحالة الفورية إلى أقرب مركز للسكتة الدماغية* من أجل التقييم الفوري لتقرير الحاجة للتدخل
 - في حال وجود انسداد الشريان العيني الفرعي لا عرضي، يتوجب على السريريين إجراء تقييم جهازى (قصة دوائية حذرة، تقييم الداء الجهازى)، ويفضل التعاون مع أخصائى الداخلية* الخاص بالمرضى.

الفحص الفيزيائي [العناصر الدليّة]

- حدة* البصر
- التنظير الحيوي* بالمصباح الشقي*
- ضغط العين
- تنظير الزاوية* في حال ارتفاع ضغط العين أو عند الشك بخطر تشكل الأوعية الحديث* على القرنية (قبل توسيع الحدقة)
- تقييم وجود عيب حدقي و/أو جزئي*
- التنظير الحيوي بالمصباح الشقي للقطب الخلفي*
- فحص الشبكية المحيطة بواسطة تنظير قعر العين اللامباشر عبر حدقة موسعة لتقييم: النزوف الشبكية، بقع القطن-الصوف*، صمات* شبكية، Boxcarring وعائي شبكي، وتشكل الأوعية الحديث على القرص البصري و/أو في مكان آخر

الفحوص التشخيصية

- تصوير قعر العين الملون وبالفلتر الخالي من الأحمر*
 - التصوير المقطعي البصري*
 - تصوير الأوعية بالفلورسئين*
 - تصوير الأوعية بالأندوسيانين الأخضر*
 - التصوير بالأمواج فوق الصوتية* في حال وجود كثافة هامة بالأوساط (لنفي أسباب حادة أخرى لفقد البصر)
- متابعة المرضى**
- يجب أن يأخذ بالاعتبار عند المتابعة امتداد تشكل الأوعية الحديث الإقفاري الشبكي أو العيني. يحتاج المرضى المصابون بإقفار أوسع لمتابعة أكثر تواتراً.
 - يفقد العديد من المرضى المصابون بالداء الوعائي الشبكي جزءاً مهماً من الرؤية رغم احتمالات المعالجة المختلفة ويجب إحالتهم للخدمات الاجتماعية الملائمة والتأهيل البصري (انظر www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab)
 - يتضمن التقييم عند المتابعة القصة (الأعراض، الحالات الجهازية) والفحص (حدة البصر، التنظير الحيوي بالمصباح الشقي مع فحص القرنية، ضغط العين، تنظير الزاوية بدون توسيع الحدقة للبحث عن أوعية القرنية الحديثة، التنظير الحيوي للقطب الخلفي بعد توسيع الحدقة، فحص محيط الشبكية والزجاجي عند استنطابه، تصوير OCT عند ملائمة، تصوير الأوعية بالفلورسئين)
 - يمكن إحالة المرضى المصابين بانسداد الشريان العيني الفرعي اللا عرضي إلى طبيب الرعاية الأولية

انسدادات* الوريد الشبكي [التقييم المبني والمعالجة]

الفحص المبني [العناصر الدلية]

- موقع ومدة فقد البصر
 - الأدوية الحالية
 - القصة الطبية (مثل فرط ضغط الدم* الجهازى، الداء السكري*، فرط شحوم الدم*، الداء القلبي الوعائى*، توقف التنفس* أثناء النوم، اعتلال التخثر*، اضطرابات خثارية*، صمة* رئوية)
 - القصة العينية (مثل الزرق*، اضطرابات عينية أخرى، احتقانات* عينية، جراحة، متضمنة علاج الشبكية بالليزر، جراحة الساد*، جراحة انكسارية*)
- تدبير العناية**
- من المهم تحسين متابعة الداء السكري*، فرط ضغط الدم*، فرط شحوم الدم* وضغط العين لتدبير عوامل الخطورة
 - أظهرت دراسات المراجعة المنهجية فعالية العوامل المضادة لعامل النمو البطاني الوعائى* لمعالجة وذمة اللطخة المرافقة لانسداد الوريد الشبكي (I++, GQ, SR)
 - تبقى المعالجة بالليزر قابلة للتطبيق في العيون المصابة بانسداد الوريد الشبكي الفرعى، حتى لو كانت فترة الإصابة أكثر من 12 شهراً

الفحص الفيزيائى [العناصر الدلية]

- حدة* البصر
- تقييم الحدقة لوجود عيب حدقي وارد جزئى* الذي يتوافق مع درجة نقص التروية والخطر التنبني للتوعى الحديث
- التنظير الحيوي* بالمصباح الشقى* لوجود أوعية قزحية دقيقة غير طبيعية جديدة
- قياس ضغط العين
- تنظير الزاوية* قبل توسيع الحدقة، وخاصة في حالات انسداد الوريد الشبكي المركزى* الإقفارى*، عند ارتفاع ضغط العين، أو عندما يكون خطر تشكل الأوعية الحديث* على القرحة عال

متابعة المرضى

- يتضمن التقييم عند المتابعة قصة تبدلات الأعراض والحالة الجهازية (الحمل، ضغط الدم، كولسترول المصل وسكر الدم) والفحص (حدة البصر، التنظير الحيوي بالمصباح الشقى بدون توسيع الحدقة وتنظير الزاوية) شهرياً لمدة 6 أشهر بوجود انسداد الوريد الشبكي المركزى وفي العيون المصابة بانسداد الوريد الشبكي الإقفارى بعد إيقاف العوامل المضادة لعامل النمو البطاني الوعائى لكشف التوعى الحديث، تقييم الحدقة لوجود عيب حدقي وارد جزئى، قياس الضغط داخل العين، الفحص المجسم للقطب الخلفى بعد توسيع الحدقة، تصوير OCT عند ملاءمته وفحص الشبكية المحيطة والزجاجى عندما يستطب)
 - يجب على طبيب العيون إحالة المرضى المصابين بالانسداد الوعائى الشبكي إلى طبيب الرعاية الأولية من أجل التدبير المناسب لوضعهم الجهازى وإيصال النتائج إلى الطبيب المشرف على الرعاية المستمرة للمريض
 - يجب توضيح الخطر على العين الأخرى لكل من موفر الرعاية الأولية والمريض
 - يجب تزويد المرضى الذين تفشل حالاتهم بالاستجابة للعلاج وفي حال عدم توفر معالجة أخرى بالدعم المهني وإعطائهم إحالة للمشورة، التأهيل البصري (انظر www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab) أو الخدمات الاجتماعية حسب ما يوافق
- تقييم القطب الخلفى* بتنظير قعر لعين ثنائى الرؤية*
 - فحص الشبكية المحيطة والزجاجى. يوصى بالتنظير الحيوي بالمصباح الشقى مع العدسات المناسبة لتقييم اعتلال الشبكية في القطب الخلفى والشفكية نصف المحيطة. يجرى أفضل فحص للشبكية المحيطة البعيدة بواسطة تنظير قعر العين اللامباشر*

الفحوص التشخيصية

- تصوير قعر العين الملون وبالفلتر الخالى من الأحمر لتوثيق شدة الموجودات الشبكية، وجود التوعى الحديث في مكان آخر، امتداد النزوف داخل الشبكية والتوعى الحديث على القرص.
- التصوير المقطعي البصري* لكشف وجود وامتداد اللطخة، تبدلات السطح الزجاجى الشبكي والسائل تحت الشبكي.
- التصوير المقطعي البصري الوعائى* لكشف عدم التروية الشعرية، توسع المنطقة غير الموعاة للحفيرة المركزية، والاضطرابات الوعائية.
- تصوير الأوعية بالفلورسئين* لتقييم امتداد الانسداد الوعائى، درجة نقص التروية وامتداد وذمة اللطخة.
- التصوير بالأموح فوق الصوتية* (مثلاً عند وجود نزف زجاجى)

الساد [التقييم المبني وعند المتابعة]

للطي* بواسطة المقارنة ثنائية المحور* أو متحدة المحور*
(I+, GQ, SR)

العناية قبل الجراحة

يترتب على طبيب العيون الذي سيجري الجراحة المسؤوليات التالية:

- فحص المريض قبل الجراحة
- التأكد على أن يوثق التقييم بدقة الأعراض، الموجودات، واستطبانات المعالجة
- إبلاغ المريض حول المخاطر، الفوائد، والنتائج المتوقعة من الجراحة، متضمناً النتيجة الانكسارية المتوقعة أو الخبرة الجراحية
- وضع خطة جراحية تتضمن اختيار العدسة داخل العين والتخدير
- مراجعة نتائج التقييمات ما قبل الجراحة والتشخيصية* مع المريض
- إخبار المريض عن إمكانية استمرار الضعف البصري بعد جراحة الساد واحتمال إعادة التأهيل (III, GQ, SR)
- وضع خطط بعد الجراحة مع إبلاغ المريض بالترتيبات
- الإجابة على أسئلة المريض المتعلقة بالجراحة، الرعاية والتكلفة
- لا يستطب الاختبار المخبري الروتيني قبل الجراحة، بالمشاركة مع القصة المرضية والفحص الفيزيائي (I+, GQ, SR)

التقييم عند المتابعة

- يجب رؤية المرضى ذوي الخطورة العالية خلال 24 ساعة من الجراحة
- يشاهد المرضى العاديين خلال 48 ساعة بعد الجراحة
- يعتمد تواتر وتوقيت الزيارات اللاحقة على الانكسار، الوظيفة البصرية، والحالة الطبية للمريض.
- تكون المتابعة الأكثر تواتراً ضرورية عادة للمرضى ذوي الخطورة العالية.
- يجب أن تتضمن عناصر كل فحص بعد الجراحة ما يلي:
 - القصة خلال الفترة الفاصلة بين الفحصين، بما فيها الأعراض الحديثة والأدوية بعد الجراحة
 - تقييم حالة الوظيفة البصرية عند المريض
 - قياس ضغط العين
 - التنظير الحيوي بالمصباح الشقي
- يجب أن يوفر طبيب العيون الذي أجرى الجراحة الرعاية بعد الجراحة التي تتوافق مع الكفاءة الفريدة لطبيب العيون (III, GQ, SR)

القصة لدى الفحص المبني [العناصر الدليّة]

• الأعراض

• القصة العينية

• القصة الجهازية

• تقييم الحالة الوظيفية البصرية

• الأدوية المستعملة حالياً

الفحص الفيزيائي المبني [العناصر الدليّة]

• حدة* البصر مع التصحيح الحالي

• قياس أفضل حدة بصر مصححة* (BCVA) (مع تحديد

الانكسار عندما يستطب*)

• الفحص الخارجي

• الارتصاف* العيني والحركية* العينية

• اختبار التوهج* عندما يستطب

• تفاعل ووظيفة الحدقة*

• قياس ضغط العين

• التنظير الحيوي* بالمصباح الشقي*، متضمناً تنظير الزاوية*

• الفحص مع حدقة موسعة للعدسة، البقعة، الشبكية المحيطة،

العصب البصري والزجاجي*

• تقييم الأوجه ذات الصلة المتعلقة بالحالة الطبية والفيزيائية

للمريض

تدبير العناية

• تستطب المعالجة عندما لا تعود الوظيفة البصرية كافية لتلبية احتياجات المريض، وعندما توفر جراحة الساد أرجحية معقولة لتحسين نوعية الحياة

• يستطب استخراج الساد أيضاً عند وجود دلائل على مرض

محدث بالبلورة*، أو عند الحاجة لرؤية قعر العين في عين

تملك إمكانية للرؤية

• يجب عدم إجراء الجراحة في الظروف التالية: عندما يؤمن

التصحيح الانكساري المحتمل رؤية تلي احتياجات المريض

ورغباته، عندما لا يتوقع أن تحسن الجراحة الوظيفة البصرية

مع عدم وجود استطباب آخر لإزالة العدسة، عندما لا يكون

آمناً خضوع المريض للجراحة بسبب وجود ظروف طبية أو

عينية مرافقة، عندما لا يمكن تأمين العناية الملائمة بعد

الجراحة، عندما لا يكون المريض أو متخذ القرار البديل عن

المريض قادر على إعطاء موافقة مستنيرة* لإجراء جراحة

غير طارئة.

• استطبانات الجراحة في العين الثانية هي نفسها في العين الأولى

(مع أخذ الحاجة للوظيفة البصرية المشتركة بين العينين بعين

الاعتبار).

• معيار العناية في الولايات المتحدة هو استحلاب البلورة*

صغير الشق* مع زرع عدسة داخل العين* (IOL) قابلة

بضع المحفظة* بليزر Nd:YAG

- تستطب المعالجة عندما لا تلبى الرؤية المنخفضة بفعل كثافة* المحفظة الخلفية الاحتياجات الوظيفية للمريض، أو عندما تعيق رؤية قعر العين بشكل حرج
- التوعية والتعليم حول أعراض انفصال الزجاجي* الخلفي، وتمزقات* أو انفصال الشبكية*، والحاجة لإجراء فحص فوري عند ملاحظة هذه الأعراض

- إن قرار إجراء بضع المحفظة يجب أن يأخذ بعين الاعتبار فوائد ومخاطر جراحة الليزر. يجب أن لا يتم إجراء بضع المحفظة الخلفية بالليزر بشكل وقائي (مثلا عندما تبقى المحفظة شفافة). يجب أن تكون العين خالية من الالتهاب والعدسة داخل العين ثابتة قبل إجراء بضع المحفظة بليزر (III, GQ, SR) Nd:YAG

التهاب القرنية الجرثومي [التقييم المبني]

القصة المرضية لدى الفحص المبني

- الطبيعة المزمنة للتهاب أو عدم الاستجابة للمعالجة بالصادات واسعة الطيف
- قصة وجود جراحات عينية
- المظهر السريري غير النموذجي الذي قد يدل على التهاب القرنية الفطري*، أو الأميبي*، أو بالمتفطرات*
- وجود الارتشاحات في أماكن متعددة من القرنية (III, IQ, DR)
- تقيح الغرفة الأمامية* الذي يرافق التهاب القرنية الجرثومي يكون عقيماً* عادة، ولا يجب إجراء بزل للخلط المائي أو الزجاجي إلا في الحالات التي يكون فيها الشك قوي بحدوث التهاب باطن عين* جرثومي، كما بعد جراحة داخل العين، رض ثاقب، أو تسمم الدم.
- يجب أن توضع الكشطات* القرنية التي تؤخذ بهدف الزرع في الأوساط الملائمة للزرع مباشرة لتعزيز فرص نجاح الزرع. وإذا كان ذلك غير ممكناً، توضع العينات في أوساط خاصة عند نقلها. وفي كل الحالات، يتم حضن الزروعات مباشرة أو تؤخذ مباشرة للمختبر.

تدبير العناية

- إن قطرات الصادات الموضعية قادرة على تحقيق سويات نسيجية عالية، وهي الطريقة المفضلة للعلاج في معظم الحالات.
- إن المعالجة بدواء وحيد باستخدام فلوروكينولون هو بنفس فعالية المعالجة متعددة الدواء باستخدام الصادات الحيوية المقواة (I+, GQ, SR). لم يتم ملاحظة فرق في نسب اختراق القرنية بين فئات الصادات الحيوية الموضعية (I+, GQ, SR)
- قد يلعب العلاج بالستيروئيدات القشرية الموضعية دوراً مفيداً، لكن أغلب الدراسات لم تبين وجود فرق بالنتيجة السريرية (I+, GQ, SR)
- قد تساعد الصادات الحيوية تحت الملتحمة في حال الامتداد الصلبي الوشيك أو الانتقاب الوشيك أو في حال الشك بالالتزام بالعلاج.
- في حالات التهاب القرنية الشديد أو المركزي (مثل إصابة في اللحمية العميقة أو ارتشاح بقطر أكبر من 2 مم مع تقيح* واسع)، تستعمل جرعة تحميل* (أي كل 5 - 15 دقيقة) تتبع باستعمال متواتر (يوصى بالاستخدام كل ساعة). يجب متابعة الحالات الشديدة يومياً في البداية، على الأقل إلى حين التأكد من الاستقرار أو التحسن.
- قد تكون المعالجة الجهازية مفيدة في حالات الامتداد إلى الصلبة أو إلى داخل العين للإنتانات الجهازية مثل الالتهاب بالمكورات البنية* (III, IQ, DR)
- بالنسبة للمرضى الذين كانوا يعالجون بالستيروئيدات القشرية* العينية الموضعية عند المراجعة بشك وجود التهاب قرنية الجرثومي، يتم إيقاف أو تخفيف الستيروئيدات القشرية حتى تتم السيطرة على الخمج*
- عندما تشمل الارتشاحات القرنية المحور البصري، يمكن إضافة الستيروئيدات القشرية الموضعية بعد 2 - 3 أيام على الأقل من حدوث تحسن مترقي بالعلاج بالصادات الموضعية، وعادةً بعد تحديد الجرثوم المسبب.
- قم بفحص المرضى خلال 1-2 يوم بعد بدء المعالجة بالستيروئيدات القشرية الموضعية وراقب الضغط داخل العين.
- بشكل عام، قم بتعديل العلاج المبدئي في حال عدم حدوث تحسن أو استقرار خلال 48 ساعة.

- الأعراض العينية (درجة الألم والاحمرار والمفرزات والرؤية غير الواضحة ورهاب الضوء ومدة الأعراض والظروف المحيطة ببدء الأعراض)
- قصة لاستعمال العدسات اللاصقة (جدول الارتداء، الارتداء الليلي، نوع العدسات اللاصقة، محلول العدسات اللاصقة، بروتوكول الصحة للعدسات اللاصقة، غسل العدسات اللاصقة بماء الصنبور، السباحة أو استخدام حوض استحمام أو الاستحمام أثناء ارتداء العدسات اللاصقة، طريقة الشراء مثلاً عن طريق الإنترنت، واستخدام العدسات اللاصقة لأسباب تجميلية)
- مراجعة للقصة العينية من النواحي الأخرى، بما في ذلك عوامل الخطر مثل التهاب القرنية بفيروس الحلا البسيط، التهاب القرنية بفيروس الجديري المائي، التهاب القرنية الجرثومي السابق، الصدمة، جفاف العين وجراحة العين السابقة بما في ذلك الجراحة الانكسارية وجراحة الوجه متضمنة التجميل بالليزر)
- مراجعة للمشاكل الطبية الأخرى بما في ذلك الحالة المناعية، الأدوية الجهازية وقصة طغصا ب MRSA (III, GQ, SR)
- الأدوية العينية المستعملة حالياً أو مؤخراً
- الحساسية للأدوية

الفحص الفيزيائي المبني

- حدة* البصر
- المظهر العام للمريض، بما في ذلك حالات الجلد
- فحص الوجه
- وضعية العين
- الأجفان والإغلاق الجفني
- الملتحمة*
- الجهاز الأنفي الدمعي*
- الحس القرني
- التنظير الحيوي* بالمصباح الشقي*
- حواف الأجفان
- الملتحمة
- الصلبة*
- القرنية
- الغرفة الأمامية من حيث العمق ووجود التهاب، بما في ذلك الخلايا والالتهاب والغمير القلبي والفايبرين والغمر الدموي
- الزجاجي الأمامي في حال وجود التهاب
- العين الأخرى لمؤشرات المرض بالإضافة إلى مرض مشابه سابق محتمل

الفحوص التشخيصية

- تدبر الغالبية العظمى من الحالات المكتسبة بالعدوى بالمعالجة التجريبية* من دون أخذ لطاخات* أو الزرع*
- الاستطبابات لأخذ لطاخات أو الزرع:
- الارتشاح* القرني المركزي الواسع و/أو المترافق مع إصابة مهمة في لحمة القرنية

التهاب القرنية الجرثومي [التوصيات المتعلقة بالتدبير]

توعية وتعليم المريض

- مناقشة احتمال فقد الرؤية الدائم والحاجة للتأهيل البصري في المستقبل
- توعية وتعليم مرضى العدسات اللاصقة* حول زيادة خطر الخمج لديهم، ولاسيما عند ارتداء العدسات أثناء النوم، وأهمية الالتزام بتقنيات العناية الصحية بالعدسات اللاصقة
- إحالة المرضى المصابين بإعاقة بصرية مهمة أو عمى إلى التأهيل البصري إذا كانوا غير مؤهلين للجراحة. انظر (www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab)
- إبلاغ المرضى الذين لديهم عوامل خطورة مؤهبة للتهاب القرنية الجرثومي حول الخطر النسبي لديهم، وكذلك حول علامات وأعراض الخمج*، وضرورة مراجعة طبيب العيون فوراً عند ظهور أي من تلك العلامات والأعراض
- التوعية حول الأذية البصرية الشديدة للتهاب القرنية الجرثومي والحاجة للالتزام الصارم بالبرنامج العلاجي

معالجة التهاب القرنية الجرثومي بالصادات*

الجرعة* تحت الملتحمة*	التركيز الموضعي	الصاد	العضوية* المسببة
100 مغ أو 25 مغ في 0.5 مل 20 مغ في 0.5 مل	25 - 50 مغ / مل 9 - 14 مغ / مل متنوعة†	Vancomycin أو Cefazolin مع Gentamycin أو Tobramycin أو Fluoroquinolone	لا عضويات مكتشفة أو أنماط متعددة من العضويات
100 مغ في 0.5 مل 25 مغ في 0.5 مل	50 مغ / مل 10 - 50 مغ / مل 10000 وحدة دولية متنوعة†	Cefazolin Vancomycin ‡ Bacitracin ‡ Fluoroquinolones	المكورات* إيجابية الغرام*
20 مغ في 0.5 مل 100 مغ في 0.5 مل	9 - 14 مغ / مل 50 مغ / مل متنوعة†	Gentamycin أو Tobramycin Ceftazidime Fluoroquinolones	العصيات* سلبية الغرام*
100 مغ في 0.5 مل 100 مغ في 0.5 مل	50 مغ / مل 50 مغ / مل متنوعة†	Ceftriaxone Ceftazidime Fluoroquinolones	المكورات سلبية الغرام ^s
20 مغ في 0.5 مل	20 - 40 مغ / مل 10 مغ / مل 10 مغ / مل متنوعة†	Amikacin Clarithromycin Azithromycin † Fluoroquinolones	العصيات إيجابية الغرام (المتفطرات* غير السلية*)
20 مغ في 0.5 مل	100 مغ / مل 20 - 40 مغ / مل 16 مغ / مل 80 مغ / مل	Sulfacetamide Amikacin Trimethoprim/sulfamethoxazole: Trimethoprim Sulfamethoxazole	العصيات إيجابية الغرام (النوكارديا*)

معدل بعد موافقة Basic and Clinical Science Course Subcommittee للأكاديمية الأمريكية لطب العيون.

Basic Clinical and Science Course. External Disease and Cornea: Section 8, 2017-2018. Table 10-6. San Francisco: American Academy of Ophthalmology, 2017.

† قليل من المكورات إيجابية الغرام تقاوم الـ gatifloxacin والـ moxifloxacin أكثر من غيرها من الـ fluoroquinolones.

‡ besifloxacin 6 مغ/مل؛ gatifloxacin 3 مغ/مل؛ levofloxacin 15 مغ/مل؛ moxifloxacin 5 مغ/مل؛ ofloxacin 3 مغ/مل، هي التراكيز المتوفرة تجارياً.

§ تستعمل في أنواع المكورات العنقودية* والمكورات المعوية* المقاومة* وفي حال الحساسية للبنسلين. لا يملك كل من الـ vancomycin والـ bacitracin أية فعالية تجاه سلبيات الغرام، ولا يجب استعمالها كعامل وحيد في المعالجة التجريبية* للتهاب القرنية الجرثومي.

S المعالجة الجهازية ضرورية عند الشك بخمج بالمكورات البنية*.

|| المعطيات من :

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

التهاب حواف الأجفان [التقييم المبدي وعند المتابعة]

وجود عدم تناظر ملحوظ، أو مقاومة للمعالجة، أو برودة* ناكسة في نفس المكان دون استجابة جيدة للمعالجة

- يجب استشارة الطبيب المختص بالمرضيات* قبل أخذ الخزعة عند الشك بالسرطانة زهيمية الخلايا*

تدبير العناية

- يعالج مرضى التهاب حواف الأجفان في البداية بالكمامات الدافئة* مع تنظيف الأجفان
- يمكن وصف صاد* موضعي مثل bacitracine أو erythromycin حيث تستعمل مرة واحدة في اليوم أو أكثر أو قبل النوم على حواف الأجفان لعدة أسابيع
- بالنسبة للمرضى المصابين بسوء وظيفة* غدد مبيوميوس* والذين لديهم أعراض وعلامات مزمنة غير مضبوطة بشكل مناسب عن طريق تنظيف الأجفان أو بعصر مفرزات غدد مبيوميوس، فقد يفيد استخدام tetracyclines الفموية والصادات الموضعية
- يعتبر حمض azelaic الموضعي، ivermectin الموضعي، doxycycline، brimonidine و isoretinoin علاجات فعالة للمرضى المصابين بالوردية الجهازية (SR, GQ, I+)
- قد يفيد استعمال شوط علاجي قصير من الستيروئيدات القشرية* الموضعية في التهاب حواف الأجفان أو التهابات سطح العين مثل إنتان الملتحمة الشديد، التهاب القرنية الهامشي*، أو الداء الفقاعي*. يجب استعمال أقل جرعة فعالة ممكنة من الستيروئيدات القشرية، كما يجب تجنب المعالجة المديدة إن أمكن.
- يجب الشك بورم الجفن عند مرضى التهاب حافة الجفن غير النمطي أو الداء غير المستجيب على العلاج الدوائي، ويجب إعادة تقييم هؤلاء المرضى بعناية.

التقييم عند المتابعة

- يجب أن تتضمن زيارات المتابعة:
 - القصة خلال الفترة الفاصلة بين الفحصين
 - قياس حدة البصر
 - الفحص الخارجي
 - التنظير الحيوي بالمصباح الشقي
- يجب إعادة تقييم المريض خلال بضعة أسابيع عند العلاج بالستيروئيدات القشرية، لتحديد الاستجابة للعلاج، وقياس ضغط العين، وتقييم مطاوعة* المريض للعلاج

توعية وتعليم المريض

- إعلام المرضى بما يخص الطبيعة المزمنة والناكسة لسير المرض
- إعلام المرضى بأن الأعراض كثيراً ما تتحسن، لكنها نادراً ما تنتهي
- يجب إحالة المرضى المصابين بأفة التهابية في الجفن والمثيرة للشك بوجود خبائث* إلى الأخصائي المناسب

القصة المرضية لدى الفحص المبدي

- الأعراض والعلامات العينية (الاحمرار، التهيج، الحرق، الدماغ، الحكه، قشرة الرموش، فقد الرموش، التصاق الجفن، تشوش أو تموج الرؤية، عدم تحمل العدسات اللاصقة، رهاب الضوء، زيادة تواتر الرفيف ونكس حدوث الشعيرة*)
- التوقيت من اليوم الذي تكون فيه الأعراض أسوأ
- فترة استمرار الأعراض
- التظاهر وحيد أو ثنائي الجانب
- الظروف التي تزيد من شدة الأعراض (مثال: التدخين، المؤرجات*، الرياح، العدسات اللاصقة*، الرطوبة القليلة، الريتنويد*، العادات الغذائية واستهلاك الكحول، مستحضرات التجميل حول العين)
- الأعراض المتعلقة بالأمراض الجهازية (مثال: الوردية*، التاق*، الصدف*، داء الطعم مقابل المضيف* (GVHD))
- الأدوية الجهازية والموضعية السابقة والحالية (مضادات الهيستامين أو الأدوية ذات الآثار المضادة للكولين أو الأدوية المستخدمة في السابق التي قد تحتوي على تأثير على سطح العين [مثل أيزوترينينون])
- التعرض الحديث لشخص مخموج* (مثال: قمال الجفن*)
- القصة العينية (مثال: الجراحة السابقة داخل العين أو في الأجفان، الرضوض الموضعية* سواء الميكانيكية، أو الحرارية، أو الكيماوية، والأذية الإشعاعية وقصة عملية جراحة الأجفان التجميلية وقصة الشعيرات و/أو البردة)

الفحص الفيزيائي المبدي

- حدة* البصر
- الفحص الخارجي
- الجلد
- الأجفان
- التنظير الحيوي* بالمصباح الشقي*
 - فلم الدمع
 - حواف الأجفان الأمامية
 - الأهداب*
 - حواف الأجفان الخلفية
 - الملتحمة* الظرفية (الحواجب المشنفة)*
 - الملتحمة البصلية*
 - القرنية*

الفحوص التشخيصية

- قد يستطب* الزرع* بالنسبة لمرضى التهاب حواف الأجفان الأمامي الناكس* مع التهاب شديد، إضافة للمرضى الذين لا يستجيبون للمعالجة
- قد تستطب خزعة* الأجفان لاستبعاد احتمال السرطانة* عند

التهابات الملتحمة [التقييم المبدي]

- الحجاج: الامتلاء، عدم التناظر
- الملتحمة (التناظر، نمط ارتكاس الملتحمة، التوزع، النزيف أسفل الملتحمة، وذمة الملتحمة، التغيير الندي، الالتصاق الملتحمي، التجمعات والتفريغ)*
- التنظير الحيوي* بالمصباح الشقي*
- حواف الأجناف (التهاب، وذمة، فرط تصبغ، سوء وظيفة غدد ميبوميوس، القرحة، التفريغ، الدرن أو الحويصلات، بقايا ملطخة بالدم والتقرن)
- الأهداب (تساقط الرموش، القشرة وقشرة الرأس، العث، القمل الصغير، القمل والشعرة)*
- النقاط* والفتيات* الدمعية (نتوء، مفرزات، وذمة)
- الملتحمة الطفرية* والرتجية*
- الملتحمة البصلية* / الحوف (الحويصلات والوذمة والدرن ووذمة الملتحمة والرخاوة والحليمات والقرحة والتندب والنفطة والنزوف الشطوية والمادة الخارجية والتقرن)*
- القرنية*
- نموذج التلون الصباغي (الملتحمة والقرنية)
- الغرفة الأمامية / القرحية (ارتكاس التهابي والتصاقات القرحية وعيوب التضوء)*

الفحوص التشخيصية

- يستطب أخذ العينات للزرع* ولطاخات* للفحص الخلوي* والتلوين بملونات خاصة عند الشك بالتهاب الملتحمة الخمجي* الوليدي*
- يوصى بالطاخات من أجل الفحص الخلوي والتلوين الخاص في حالات الشك بالتهاب الملتحمة الولادي الإنتاني، التهاب الملتحمة المزمن أو الناكس، والتهاب الملتحمة بالمكورات البنية* عند كل الفئات العمرية.
- يثبت تشخيص التهاب الملتحمة بالمتنثرات* الوليدي ولدى البالغين بوساطة الفحص المخبري.
- تؤخذ خزعة* من الملتحمة البصلية من العين المصابة بالتهاب الفعال عند الشك بالداء الفقاعاني الغشائي المخاطي العيني*
- يستطب أخذ خزعة كاملة السماكة من الجفن عند الشك بالسرطانة الزهمية*
- تستطب اختبارات وظيفة الدرق عند المرضى المصابين بـ SLK والذين ليس لديهم داء درقي معروف

القصة المرضية لدى الفحص المبدي

- الأعراض والعلامات العينية (مثال: التصاق الأجناف، حكة*، دماغ، مفرزات*، تهيج*، ألم، رهاب الضوء*، تشويش في الرؤية)
- فترة استمرار الأعراض وامتدادها الزمني
- العوامل التي تزيد من شدة الأعراض
- التظاهر وحيد أو ثنائي الجانب
- نمط المفرزات
- التعرض الحديث لشخص مخموج*
- الرضوض (ميكانيكية، كيميائية، بالأشعة فوق البنفسجية*)
- جراحة منذ وقت قريب
- سلوك استخراج المخاط* (تكرار التلاعب ومسح الملتحمة المؤدي للتهيج الميكانيكي)
- ارتداء العدسات اللاصقة* (نمط العدسة، كيفية العناية الصحية بالعدسة ونظام استعمالها)
- الأعراض والعلامات التي قد تكون متعلقة بالأمراض الجهازية (مثال: المفرزات البولية التناسلية*، عسر التبول*، عسر البلع*، خمج* الطريق التنفسي العلوي، الآفات الجلدية والمخاطية*)
- الأرج*، الربو*، الإكزيمة*
- استعمال الأدوية الموضعية والجهازية
- القصة العينية (مثال: هجمات سابقة من التهابات الملتحمة وجراحات عينية سابقة)
- اضطرابات الحالة المناعية (الإيزر، العلاج الكيماوي، مثبطات المناعة)
- الأمراض الجهازية السابقة والحالية (التاق*، SJS/TEN، الورم الظهاري*، اللوكيميا*، جذري الماء*، GVHD)
- القصة الاجتماعية (عادات التدخين، التعرض للمدخنين، المهنة والهوايات، التعرض لملوثات الهواء، السفر، عادات الرياضة، الحماية، استخدام الأدوية غير المشروعة والفعالية الجنسية)

الفحص الفيزيائي المبدي

- حدة* البصر
- الفحص الخارجي
- اعتلال الغدد للمفاوية الناحي، وخاصة أمام الأذنية
- الجلد (علامات الوردية والإكزيما والمث)
- شذوذات الأجناف والملحقات (التورم، النصول، سوء التوضع، الارتخاء، القرحة، الدرن، كدمات العين، تكون الأورام الخبيثة*، الاحمرار الجانبي، فقد الرموش)

التهابات الملتحمة [التوصيات المتعلقة بالتدبير]

تدبير العناية

- إن أغلب الحالات عند البالغين هي فيروسية ومحددة لذاتها ولا تحتاج للعلاج بالمضادات الجرثومية. لم يتم إثبات علاج فعال للقضاء على الإلتان بالفيروس الغدي*. يمكن لقطرات الدمع الصناعي، مضادات الهيستامين الموضعية، الستيروئيدات الموضعية، المسكنات القوية أو الكمادات الباردة أن تخفف الأعراض. يجب تجنب استخدام الصادات الحيوية بسبب إمكان حدوث تأثيرات العلاج الجانبية.
- يفيد العلاج المناعي النوعي للمحسس في تقليل التهاب الملتحمة الأروحي، عند الأطفال أكثر منه عند البالغين (I+, GQ, SR)

التقييم عند المتابعة

- يجب أن تتضمن زيارات المتابعة
- القصة خلال الفترة الفاصلة بين الفحصين
- حدة البصر
- التنظير الحيوي بالمصباح الشقي
- إذا كانت الستيروئيدات القشرية قيد الاستعمال، وجب إجراء قياس دوري لضغط العين، وكذلك توسيع الحدقة لتقييم حدوث الساد* والزرق*

توعية وتعليم المريض

- توجيه المرضى المصابين بأشكال معدية من المرض لتقليل أو منع انتشار المرض في المجتمع والتشجيع على تقليل التماس مع الأشخاص الآخرين لمدة 10 إلى 14 يوماً من بدء الأعراض (I+, GQ, SR)
- إبلاغ المرضى الذين قد يحتاجون علاجاً قصير الأمد متكرراً بالستيروئيدات القشرية الموضعية بالمضاعفات* المحتملة لاستعمال الستيروئيدات القشرية
- نصح مرضى التهابات الملتحمة الأروحية بأن الغسل المتواتر للملابس والاستحمام قبل النوم قد يكونان مفيدتين

- تعالج التهابات الملتحمة الأروحية* الخفيفة بالعوامل المضادة للهيستامين*/مقبضات الأوعية* التي تصرف من دون وصفة طبية*، أو بالجيل الثاني من ضادات* مستقبلات الهيستامين H1 الموضعية (I+, GQ, SR). تستعمل مثبتات* الخلايا البدينة* عند النكس المتكرر أو الإزمان (I++, GQ, SR)
- يتضمن علاج التهاب الملتحمة الربيعي / التآقي تعديل المحيط واستخدام الكمادات الباردة والمرطبات العينية. يحتاج عادة عند التفاقم الحاد للستيروئيدات القشرية الموضعية. يكون cyclosporine الموضعي فعالاً في الحالات الشديدة (I+, GQ, SR)
- يكون التهاب الملتحمة الجرثومي الخفيف عادة محدداً لذاته ويشفى عادة بدون الحاجة لعلاج نوعي (I+, GQ, SR). يتوافق استخدام العلاج المضاد الجرثومي مع شفاء أبكر بعد 2 إلى 5 أيام من العلاج (I+, GQ, SR)
- يجب إيقاف استعمال العدسات اللاصقة في حالات التهاب الملتحمة والقرنية* المحدثت بالعدسات اللاصقة إلى حين عودة القرنية للطبيعي.
- في الحالات الشديدة، يمكن اعتبار استخدام cyclosporine الموضعي أو تاكلوليموس (I+, GQ, DR)
- تستعمل الصادات الجهازية لعلاج التهاب الملتحمة الناجم عن

بروز القرنية [التقييم المبني وعند المتابعة]

القصة المرضية لدى الفحص المبني

- بدء الداء وسيره
- انخفاض الرؤية
- القصة العينية، الطبية والعائلية

الفحص الفيزيائي المبني

- تقييم الوظيفة البصرية
- الفحص الخارجي
- الأجفان وجلد الأجفان
- التنظير الحيوي * بالمصباح الشقي
- وجود، امتداد وموقع الترقق * أو التبارز القرني
- مؤشر لجراحة عينية سابقة
- وجود خطوط فوكت*، أعصاب قرنية بارزة*، حلقة فلايشر* أو ترسب حديد آخر
- دليل على تندب قرني أو استسقاء* سابق، ووجود أعصاب قرنية بارزة
- قياس ضغط العين
- فحص قعر العين: تقييم وجود بقعة داكنة في المنعكس الأحمر، ووجود تنكسات شبكية*

الفحوص التشخيصية

- قياس القرنية*
- تحليل طبوغرافية وتموغرافية القرنية*
- خريطة قوة الانكسار الطبوغرافية*
- خريطة الارتفاع الطبوغرافية* والتموغرافية
- التصوير المقطعي البصري* (OCT)

تدبير العناية

- تصمم المعالجة لكل مريض بمفرده، تبعاً لانخفاض الرؤية وتحليل الخطر / الفائدة لكل من خيارات المعالجة
- يمكن تصحيح البصر بالنظارات، لكن قد يتطلب الأمر العدسات اللاصقة عند ترقق القرنية المخروطية* لتصحيح النظر وتقليل التشوه.
- قد تخفي العدسات اللاصقة القاسية* النفوذة للغاز* عدم الانتظام* القرني. توفر العدسات اللاصقة الهجينة* نفوذية عالية للأوكسجين وقوة ارتباط أكبر لـ قاسية نفوذة للغاز/هلام مائي*.
- قد تستخدم العدسات اللاصقة الخلفية* لتحقيقها راحة أكبر واضطراب ظهاري أقل. قد تستطب العدسات الصلبة عند فشل العدسات اللاصقة القاسية النفوذة للغاز و/أو الهجينة
- زرع الأجزاء الدائرية القرنية داخل اللحمية* قد يحسن تحمل العدسة اللاصقة وأفضل قدرة بصرية مصححة عند مرضى بروز القرنية، القرنية الشفافة، وعدم تحمل* العدسة اللاصقة
- تدعم البيانات طويلة الأمد لتشبيك* الكولاجين* أمانه

- واستقراريته، ويجب اعتباره عند المرضى المصابين بالمراحل المبكرة للقرنية المخروطية وتحت خطر الترقق، لإيقاف أو إبطاء الترقق عند مرحلة مبكرة.
- يلجأ إلى راب القرنية* الصفيحي* باستخدام تقنيات راب القرنية الصفيحي الأمامي العميق (DALK) عند مرضى عدم تحمل العدسات اللاصقة بدون وجود تندب مهم لغشاء ديسيمي* أو استسقاء* مستمر. يعتبر راب القرنية الصفيحي الهلالي* خياراً عندما يكون الترقق الأعظمي في محيط القرنية
- يستطب راب القرنية الثاقب عندما لا يتمكن المريض من تحقيق رؤية وظيفية* بالنظارات والعدسات اللاصقة ويكون تشبيك القرنية غير مستطب، أو عندما تحدث وذمة قرنية مستمرة بشكل تالي للاستسقاء. لا يمكن لرأب القرنية البطاني* بتجريد ديسيميه تصحيح اضطراب بروز القرنية
- يفضل راب القرنية الثاقب على DALK في حالات تندب اللحمية العميق. عموماً، لا يتوفر برهان كافي لتحديد أي من التقنيتين توفر نتائج أفضل (DR, GQ, I+)
- يمكن إجراء طعم صفيحي من أجل الدعم البنائي عندما يحدث البروز في المحيط البعيد للقرنية، وإجراء راب قرنية ثاقب إضافي لإعادة تأهيل الرؤية.

التقييم عند المتابعة

- يجب أن تتضمن زيارات المتابعة:

- القصة خلال الفترة الفاصلة بين الفحصين
- حدة البصر
- الفحص الخارجي
- التنظير الحيوي بالمصباح الشقي
- تقييم محيط القرنية والسماكة بالطبوغرافية والتموغرافية
- قياس سماكة القرنية

- في حال إجراء تشبيك القرنية، يستطب حالياً إجراء متابعات أكثر تواتراً (3 – 6 أشهر) للترقق

توعية وتعليم المريض

- يجب نصح جميع المرضى بتجنب فرك العين
- ناقش الفوائد والمخاطر الكامنة لإجراء تشبيك القرنية الباكر عند المرضى ذوي الخطورة العالية للترقق أو الذين لاحظوا مسبقاً حدوث فقد مترقي في النظر
- يجب توعية المرضى الخاضعين لرأب القرنية حول العلامات المنذرة بالرفض* وأنه يجب اللجوء للمساعدة الطبية فوراً عند حدوث الأعراض. يجب أن ينتبه الممارس لموجودات التنظير الحيوي* بالمصباح الشقي* المشيرة للرفض الظهاري*، اللحمي*، والبطاني

وذمة وكثافة القرنية [التقييم المبني]

- دليل على تعطل* ظهاري، ارتشاح* لحمي، نمو داخلي* ظهاري، خطوط*، تسمك* موضع، ترقق*، تندب، تغيم* السطح البيئي*، خطوط أو التهاب، أو توعي* لحمي أو ترسبات
- دليل على تنقط*، تمزق* أو انفصال* غشاء ديسميه*، حوصلات* بطانية*، ترسبات* كيراتية* (KP)، صباغ، التصاقات قزحية* محيطية أمامية
- تورط* نسيج المضيف*، في حال وجود طعم قرني
- دليل على وذمة قرنية قطاعية* وتجمع خطوط KP ، أو ارتكاس* الغرفة الأمامية*
- حالة، شكل، وتوضع الحدقة* والقزحية*
- حالة وتوضع العدسة البلورية* أو العدسة داخل العين وأية أجهزة أخرى داخل العين.
- دليل على إجراءات جراحة انكسارية سابقة
- شقوق قرنية صلبة شافية أو مجراة مؤخراً، مناطق من الترقق الصلبي مترافقة مع جراحة سابقة، أجهزة جراحية وعلامات على التهاب داخل العين.
- قياس ضغط العين
- فحص قعر العين*
- تنظير الزاوية*

الفحوص التشخيصية

- قياس الحدة الكامنة*
- الانكسار المضاف* بالعدسة اللاصقة الصلبة*
- قياس السماكة*
- طبوغرافية القرنية*
- التنظير* المرآتي*
- التنظير المستقطب*
- التصوير المقطعي البصري* للقسم الأمامي
- التنظير الحيوي* بالأموح فوق الصوت*

القصة المرضية لدى الفحص المبني

- الأعراض والعلامات: عدم وضوح أو تبدل الرؤية غالباً بنمط نهاري متموج؛ رهاب الضوء*؛ الاحمرار؛ الدماغ*؛ إحساس متقطع بجسم أجنبي؛ ألم معيق شديد أو معطل للمهام
- قصة سابقة لجراحة عينية أخرى
- زمن البدء
- سرعة البدء: أعراض حادة / تدريجية أو متموجة
- الاستمرارية: مؤقتة أو دائمة
- التظاهر الوحيد أو الثنائي الجانب
- العوامل أو الظروف المعدلة
- القصة العينية والطبية السابقة
- الأدوية الوضعية والجهازية
- الرضوض: الأذية الكليلة أو الثاقبة للعين أو المنطقة حول العين، ملاقط التسليم، الأذية الكيميائية
- ارتداء العدسة اللاصقة: عرض الأسباب، نمط العدسة، زمن الارتداء وعادة تنظيف العدسة
- القصة العائلية والاجتماعية

الفحص الفيزيائي المبني

- تقييم الوظيفة البصرية
- مقارنة قياسات حدة البصر والحالة الوظيفية
- اختبار الانبهار
- الفحص الخارجي
- دليل على وجود جحوظ*، إطراق*، عين الأرنب*، أو متلازمة الجفن المرن*
- عدم تناظر الجفن أو الوجه، التندب، وسوء الوظيفة*
- متفرقات (استجابة الحدقة، أبعاد القرنية، تقييم العين الجافة)
- التنظير الحيوي* بالمصباح الشقي*
- علامات وحيدة أو ثنائية الجانب
- وذمة* منتشرة* أو موضعية*
- وذمة ظهارية* أو لحمية* بالأساس

وذمة وكثافة القرنية [التوصيات المتعلقة بالتدبير]

تدبير العناية

- ينطلب الترقق المترقي في القرنية أو الانتقاب الصغير عادة دعماً هيكلياً بتطبيق اللاصق النسيجي
- تستخدم الستيرونيدات القشرية الموضعية غالباً لتقليل الالتهاب داخل العين والقرني. يجب مراقبة الضغط داخل العين وتشكل الساد عند الاستخدام طويل الأمد للستيرونيدات القشرية الموضعية.
- العدسة القاسية* النفوذة للغاز* - أو العدسة الهجينة* أو العدسة الصليبية* عندما تكون الثباتية الأكبر مطلوبة - تحسن غالباً البصر عند وجود عدم انتظام السطح كعامل؛ مثل هذه العدسات قد تجنب الحاجة لإجراءات أكثر عدائية*
- كثافة القرنية: التدبير الجراحي
- تعتمد الإستراتيجية الجراحية لتدبير الكثافات القرنية على طبقة/طبقات النسيج المصابة:
 - قد يستطب قطع القرنية السطحي لإزالة الترسبات السطحية
 - قد يستطب رآب القرنية الصفيحي لإزالة الترسبات الأعماق
 - قد يستطب رآب القرنية الثاقب لإزالة الكثافات حتى الأعماق أو متعددة السويات
 - قد يستخدم EDTA لإزالة اعتلال القرنية* الشريطي* المتكلس* (III, IQ, DR)
- كثافة القرنية: التدبير الجراحي
 - إن هدف العلاج هو السيطرة على سبب وذمة* أو كثافة* القرنية وتعزيز نوعية حياة المريض بتحسين حدة* البصر والراحة
 - تبدأ المعالجة بالتدبير الطبي في أغلب الحالات، وعندما لا يكون كافياً قد يتم اللجوء للجراحة
 - وذمة القرنية: التدبير الطبي
 - يساعد تخفيض ضغط العين المرتفع
 - لا يجب أن تكون مثبطات* الكربونيك أنهيدراز* الموضعية الخط الأول في المعالجة عند الشك بسوء وظيفة* البطانة*
 - يمكن أن تضبط الستيرونيدات القشرية* الموضعية الالتهاب* بعد استبعاد الخمج* أو السيطرة عليه
 - قد يحدث الداء الظهاري* ذو الكبيسات الدقيقة* أو الفقاعي* عدم الراحة* أو الألم مما يتطلب وضع عدسة لاصقة* ضمادية*. قد تكون العدسات الرقيقة ذات محتوى الماء العالي ومعامل توصيل الأكسجين العالي الأكثر فائدة.
 - يجب البدء بالتدبير الداعم لتقليل الالتهاب و/أو الألم في حالات الاستسقاء* الحادة
 - وذمة القرنية: التدبير الجراحي
 - المرضى المصابين بوذمة القرنية وعدم الراحة المستمر، ولكن مع كمون* بصري محدود أو معدوم، هم بشكل عام المرشحون الأفضل للإجراءات التالية:
 - شريحة الملتحمة
 - زرع الغشاء الأمنيوسي
 - عدد من إجراءات التشطيب*
 - اغتراس* القرنية
 - رآب القرنية* البطني*
 - عند المرضى الذين تستمر لديهم وذمة القرنية، يمكن اعتبار عدد من إجراءات قطع القرنية* ورآب القرنية
- كثافة القرنية: التدبير الطبي
 - يمكن أن يقسم علاج كثافة القرنية إلى طورين: أ) تدبير السير الرئيسي البدئي (مثال، الخمج، الرض)، و ب) تدبير المشكلات الناتجة (مثال، سحجات* وعدم انتظام* السطح، التندب*، الترقق*، والتوعي*)
 - يشمل العلاج التقليدي قطرة أو مرهم صاد حيوي* للوقاية ضد خمج جرثومي ثانوي
 - قد يساعد رفو الجفن* المؤقت مع ذيفان البوتولينوم، أو الخياطة عند عدم ملائمة طرف العين* أو إغلاق الجفن
 - قد تساعد العدسة اللاصقة الضمادية أو الغشاء الأمنيوسي في حالات الترمم المتأخر
 - تم الاعتياد على استخدام الضماد الضاغط كعلاج أساسي، ولكن دراسة أظهرت مؤخراً أن ذلك لا يؤثر إيجابياً على مقدار الراحة ولا يسرع من الشفاء (I+, GQ, DR)

التقييم عند المتابعة

- في تدبير وذمة القرنية، تهدف المتابعة إلى مراقبة سوء الوظيفة* البطني
- في تدبير الكثافة القرنية، تعتبر المتابعة ضرورية لمراقبة شفافية* القرنية ودرجة عدم انتظام السطح
- تتطلب المشاكل المرافقة، وخاصاً الالتهاب داخل العين وضغط العين إعادة تقييم منتظم

توعية وتعليم المريض

- تأمين فهم للتوقعات المتوازنة عن درجة وظيفة الرؤية التي يمكن بشكل واقعي الحفاظ عليها أو استرجاعها ومخاطر الاختلاطات
- تعتبر المناقشة المفصلة حول أسباب الوذمة أو الكثافة، وخيارات العلاج المختلفة هامة
- عندما يكون سير الداء أو التدبير معقد، يجب بذل كل جهد لنصح المريض فيما يتعلق بهذا تحديات لإتاحة التوقعات الملائمة واتخاذ القرار بعد كامل الاطلاع*
- يتواجد تجارياً اختبار point-of-care لتمييز ضمور Avellino عند المرشحين للجراحة الانكسارية القرنية، في حال كانت القصة العائلية أو الموجودات السريرية غير حاسمة لهذه الحالة

متلازمة العين الجافة [التقييم المبدي]

الرأس والعنق، جراحة علاج الألم العصبي لمثلث التوائم*

- تشجيع* الحجاج*
- الأمراض العصبية (مثال: دار باركنسون*، شلل بل*، متلازمة Riley-Day، الألم العصبي لمثلث التوائم)
- أعراض غير عينية: (جفاف الفم، تجوف* الأسنان، القرحات* الفموية، التعب، آلام المفاصل، آلام العضلات، سن اليأس)

الفحص الفيزيائي المبدي

- حدة* البصر
- الفحص الخارجي
- الجلد (تصلب الجلد وتغييرات الوجه المتناسقة مع الوردية والزهمية*)
- الأجزاء: الإغلاق/سوء التوضع غير الكامل والوميض غير الكامل أو غير المتكرر وتلكؤ أو تراجع الجفن وحمامي هوامش الجفن والرواسب أو الإفرازات غير الطبيعية والشرخ الداخلي لجفن العين والشرخ الخارجي لجفن العين)
- الملحقات: توسيع الغدد الدمعية*
- الجحوظ*
- وظيفة الأعصاب القحفية (العصب الخامس من الأعصاب القحفية [العصب المثلث التوائم]) والعصب السابع من الأعصاب القحفية [عصب الوجه]*
- اليدين: مواصفات تشوهات المفاصل لالتهاب المفاصل الروماتويدي، ظاهرة رينو*، نزوف شظوية* تحت الأظافر)
- التنظير الحيوي* بالمصباح الشقي*
- قلم الدمع: ارتفاع هرمونات سن اليأس والانزلاق والزوجية الزائدة وخبوط المخاط والرغوة وزمن التحطم* ونموذجه
- الأهداب: انحراف الأهداب والشعرة وتساقط الأهداب والرواسب*
- حواف الأجزاء الأمامية والخلفية: الحالات الشاذة للأكياس الدهنية حول العين (مثل، حوول الفتحات والزيوت الوافي التعبيري المنخفض، الضمور) وميزة إفرازات الغدة اللعابية (مثل، المتعكر والمثخن والرغوي والناقص)، تشكل الأوعية التي تمر عبر الوصل المخاطي الجلدي، التقرن، التندب، احمرار حافة الجفن
- النقاط الدمعية: السالكية والموضع والظهور وموضع السدادات الملتهمة:
- الرتج* السفلي والملتهمة* الظفورية (مثل، المسالك المخاطية، التندب، الاحمرار، الارتكاس الحليمي، توسيع الجريبات، التقرن، التليف تحت الظهاري، التقصير والالتصاق الملتهمة)*
- الملتهمة البصلية (مثل، التلوين الثاقب بوردية البنغال أو أخضر الليسامين أو الأصباغ الفلوريسينية، الاحتقان، الجفاف الموضع، التقرن، الوذمة، التهدل، الجريبات)*
- القرنية: الجفاف الموضع بين الجفنين والتآكلات الظاهرية النقطية التي يتم تقييمها بصباغ الفلوريسينين، التلوين النقطي بوردية البنغال أو بصباغ الفلوريسينين، الخيوط، العيوب الظاهرية، عدم انتظام الغشاء القاعدي، اللويحات المخاطية، التقرن، تكون السبل، الترقق، الارتشاحات، القرحة، التندب، التوعي الحديث، ودليل على جراحة قرنية أو انكسارية)*

القصة المرضية لدى الفحص المبدي

- الأعراض والعلامات العينية (الحساسية والدماع والحروق والقرص و حساسية الجسم الخارجية أو الجفاف والحكة اللطيفة ورهاب الضوء والرؤيا غير الواضحة والحساسية تجاه العدسات اللاصقة والاحمرار وتفريغ المخاط وتردد الوميض الزائد وتعب العينين والتذبذب اليومي والأعراض التي تسوء بعد ذلك في اليوم)
- الظروف التي تزيد من شدة الأعراض (الرياح والسفر عبر الجو والرطوبة المنخفضة والجهود المرئية المطولة المقترنة بمعدل الوميض المنخفض مثل القراءة واستخدام الكمبيوتر)
- فترة استمرار الأعراض
- القصة العينية، وتتضمن
 - الأدوية الموضعية المستعملة والمواد الحافظة المرافقة لها (مثل الدموع الصناعية، غسولات العين، مضادات الهيستامين، أدوية الزرق، مضيقات الأوعية، الستيروئيدات القشرية، الأدوية المضادة للفيروسات، المستحضرات البديلة والعشبية)
 - قصة استعمال العدسات اللاصقة*
 - التهابات الملتهمة* الأرجية*
 - القصة العينية الجراحية (رأب قرنية* سابق، جراحة ساد*، جراحة انكسارية قرنية*)
 - أمراض سطح العين* (مثال: فيروس الحلأ البسيط*، فيروس الحمق وداء المنطقه*، الداء الفقاعاني الغشائي المخاطي* العيني، انعدام القرنية*)
 - جراحة النقاط* الدمعية
 - جراحة الأجزاء (مثال: جراحة سابقة لإصلاح الانسدال*، رأب الأجزاء*، إصلاح الشرخ الداخلي* / الشرخ الخارجي*)
 - شلل بل*
- القصة المرضية، وتتضمن
 - التدخين أو التعرض للتدخين السلبي*
 - الأمراض الجلدية (مثال: الوردية* والصداف*، فيروس (Varicella zoster)
 - تقنية وتواتر غسل الوجه، متضمنة العناية بصحة الأجزاء* والأهداب*
 - التآق*
 - الأمراض الالتهابية* الجهازية (مثال: متلازمة جوغر*، مرض الطعم ضد المضيف*، التهاب المفاصل الرثياني*، الذئبة الحمامية الجهازية*، متلازمة ستيفن جونسون*، الساركويد*، تصلب الجلد*)
 - الأمراض الجهازية الأخرى (مثال: اللمفوما*، الساركويد)
 - الأدوية الجهازية (مثال: مضادات الهيستامين*، المدرات*، الهرمونات والمضادات الهرمونية، مضادات الاكتئاب*، الأدوية المضادة للالتهابات* القلبية، isotretinoin، diphenoxylate/atropine، ضادات مستقبلات بيتا الأدرنجية*، أدوية المعالجة الكيميائية*، أي دواء ذي فعل مضاد للكولين*)
 - الرضوض (مثال: الميكانيكية، الكيميائية، الحرارية)
 - الأبخاخ الفيروسية المزمنة (مثال: التهاب الكبد* C، فيروس عوز المناعة المكتسب*)
 - الجراحة غير العينية (مثال: اغتراس* نقي العظم*، جراحة

العين الجافة [التوصيات المتعلقة بالتدبير]

- العوامل الجهازية المضادة للالتهاب
 - العوامل الحالة للمخاط*
 - الدموع المصلية الإسوية*
 - العدسات اللاصقة*
 - تصحيح شذوذات* الأجناف
 - الإغلاق الدائم للنقاط الدمعية
 - رفو الأجناف*
 - مراقبة المرضى الموضوعين على العلاج بالستيروئيدات القشرية خشية حدوث التأثيرات الجانبية* كارتفاع الضغط داخل العين، وتشكل الساد*
- ### الاختبارات التشخيصية
- قياس زمن تحطم فلم الدمع
 - تلون سطح العين بالصباغ
 - اختبار شيرمر
 - اختبار اختفاء صباغ الفلوريسئين / مشعر وظيفة الدمع
 - اختبار حلولية الدمع
- ### تدبير العناية
- تعالج كافة العوامل المسببة القابلة للمعالجة، حيث أن المرضى الذين لديهم أعراض العين الجافة يملكون غالباً العديد من العوامل المساهمة في الحالة
 - يمكن اختيار العلاجات النوعية من أية فئة (راجع الجدول) بغض النظر عن درجة شدة الداء، اعتماداً على خبرة الطبيب وتفصيل المريض.
 - تعتبر قطرات الدمع الصناعي آمنة وفعالة ($I+$, GQ , SR)
 - يمكن للستيروئيدات القشرية أن تقلل من أعراض تهيج العين، تقلل من تلون القرنية بالفلوريسئين، وتحسن من التهاب القرنية الخيطي* ($I+$, GQ , SR)
 - قد تؤمن سدادات السيليكون راحة عرضية عند المرضى المصابين بجفاف العين الشديد ($I+$, GQ , DR)
 - قد تحسن Autologous serum tears من أعراض التهيج العيني بالمقارنة مع الدمع الصناعي على المدى القصير
 - تعد المعايير التالية ملائمة في الحالات الخفيفة من العين الجافة:
 - التوعية والتعليم، والتعديلات في البيئة المحيطة
 - حذف الأدوية الموضعية أو الجهازية التي تساهم في الحالة
 - تعزيز* المركبة المائية في فلم الدمع عن طريق استعمال بدائل الدموع الاصطناعية* على شكل هلام* أو مرهم*
 - معالجة الأجناف (الكمادات الدافئة* والعناية بصحة الأجناف*)
 - معالجة العوامل العينية المساهمة كالتهاب حواف الأجناف* والتهاب غدد ميبوميوس*
 - تصحيح شذوذات* الأجناف
 - إضافة للمعالجات المذكورة أعلاه، تعد المعايير التالية ملائمة في الحالات المعتدلة من العين الجافة:
 - العوامل المضادة للالتهاب* (cyclosporine)
 - الموضعي والستيروئيدات القشرية*، المتممات* الغذائية الجهازية الحاوية على الأحماض الدهنية* من نوع أوميغا 3-
 - سدادات* النقاط* الدمعية
 - الدروع* الجانبية في النظارات والغرف الرطبة*
 - إضافة للمعالجات المذكورة أعلاه، تعد المعايير التالية ملائمة في الحالات الشديدة من العين الجافة:
 - الشادات* الكولنرجية* الجهازية
- ### التقييم عند المتابعة
- الهدف من المتابعة هو تقييم الاستجابة على العلاج كقاعدة لتغيير أو تعديل المعالجة حسب الضرورة، مراقبة أذية سطح العين، وإعادة طمأنة المريض
 - يعتمد تواتر وفترة المتابعة على شدة الداء، المقاربة العلاجية والاستجابة على العلاج.
- ### توعية وتعليم المريض
- إن تثقيف المريض هو عامل هام في نجاح التدبير
 - إعلام المرضى حول الطبيعة المزمنة للعين الجافة وتاريخ سيرها الطبيعي
 - وضع ومناقشة توقعات واقعية للأهداف العلاجية
 - تزويد المرضى بتوجيهات خاصة حول الأنظمة العلاجية
 - إعادة التحقق بشكل دوري من مطاوعة* المريض وفهمه لطبيعة المرض، والمخاطر الناجمة عن التبدلات البنيوية*
 - المرافقة، والتوقعات الواقعية* للتدبير الفعال، وإعادة تعزيز* توعية وتعليم المريض
 - إحالة المرضى الذين لديهم تظاهرات لأعراض جهازية إلى الطبيب المختص
 - تحذير المرضى المشخص لديهم متلازمة العين الجافة بأن الجراحة الإنكسارية القرنية، وخاصة جراحة الليزك، قد تزيد من سوء حالة جفاف العين لديهم

الغمش - العين الكسولة - [التقييم المبني وعند المتابعة]

والاجتماعية والنفسية للمريض

- هدف المعالجة هو تحقيق تساوي حدة البصر بين العينين
- حالما يتم الوصول لحدة البصر الأعظمية، فإن المعالجة تخفف تدريجياً حتى توقف في النهاية

التقييم عند المتابعة

- يجب أن تتضمن زيارات المتابعة:
 - القصة خلال الفترة الفاصلة بين الفحصين
 - الالتزام بخطة العلاج
 - الآثار الجانبية للعلاج
 - الدقة البصرية لكل عين
- تم ترتيب الفحص عند المتابعة بشكل عام لتكون من شهرين إلى 3 شهور بعد بدئ العلاج
- يختلف التوقيت وفقاً لكثافة العلاج وعمر الطفل
- المراقبة المستمرة مطلوبة لأن ربع عدد الأطفال الذين تم علاجهم بنجاح يعانون من تجدد حدوث المرض خلال العام الأول بعد توقف العلاج

توعية وتعليم المريض

- مناقشة التشخيص، شدة المرض، الإنذار* وخطة المعالجة مع المريض أو الأهل و / أو مسؤولي العناية*
- شرح طبيعة الاضطراب*، وإشراك الأهل في خطة المعالجة.

القصة المرضية لدى الفحص المبني [العناصر الدليّة]

- الأعراض والعلامات العينية
- القصة العينية
- القصة الجهازية، الوزن عند الولادة، عمر الحمل، القصة قبل وحول الولادة، إقامات سابقى في المشفى وعمليات سابقة، والصحة العامة والنمو
- القصة العائلية لحالات العينية والأمراض الجهازية ذات الصلة

الفحص الفيزيائي المبني [العناصر الدليّة]

- اختبار المنعكس الأحمر ثنائي الجانب (اختبار Brückner)
- اختبار الرؤية ثنائية الجانب / حدة الرؤية المجسمة*
- تقييم حدة* البصر و/أو نموذج التثبيت*
- الارتصاف بكلتا العينين والحركية العينية
- تنظير الشبكية* مع إرخاء المطابقة* / الانكسار مع تحسين شخصي عند استطاباه
- تنظير قعر العين*

تدبير العناية

- يجب إعطاء كل الأطفال الذين يعانون من العين الكسولة محاولة أخرى عند العلاج بغض النظر عن العمر
- يتم اختيار المعالجة اعتماداً على عمر المريض، حدة البصر، المطاوعة* والاستجابة إلى المعالجة السابقة، والحالة الفيزيائية

الحول الأنسي [التقييم المبني وعند المتابعة]

التقييم عند المتابعة

- إن التقييم الدوري ضروري بسبب خطورة تطوير الغمش، فقد الرؤية المزدوجة والنكس
- قد تتم متابعة الأطفال الذين تم إجراء ارتصاف لهم بشكل جيد والذين قد لا يعانون من الغمش كل 4 إلى 6 شهور
- يمكن تقليل معدل زيارات المتابعة مع نضوج الطفل
- قد تشير النتائج الجديدة أو المتغيرة إلى ضرورة إجراء مزيد من فحوصات المتابعة المتكررة
- يجب تقييم مد البصر سنويًا على الأقل وبشكل متكرر في حالة انخفاض الدقة البصرية أو زيادة الحول الإنسي
- ينصح بتكرار فحص الانكسار مع إرخاء المطابقة إذا لم يستجب الحول الإنسي للتصحيح البدني الموصوف لانكسار مد البصر أو عند معاودة الحول الإنسي بعد الجراحة

توعية وتعليم المريض

- مناقشة الموجودات مع المريض و/أو الأهل / مسؤولي العناية* لتعزيز فهم المرضى للاضطراب* وإشراكهم في خطة المعالجة
- توضع خطط المعالجة بالتشاور مع المريض و/أو العائلة / مسؤولي العناية

القصة المرضية لدى الفحص المبني [العناصر الدليّة]

- الأعراض والعلامات العينية
- القصة العينية (تاريخ البدء وتواتر ظهور الانحراف*، وجود أو غياب الشفع*، الحول، إغلاق إحدى العينين أو أعراض بصرية أخرى)
- القصة الجهازية، الوزن عند الولادة، عمر الحمل، القصة قبل وحول الولادة، إقامات سابقى في المشفى وعمليات سابقة، والصحة العامة والنمو
- القصة العائلية، (الحول*، الغمش*، نوع من النظارات وقصة الارتداء، جراحة على العضلات خارج العين أو جراحة عينية أخرى، الأمراض الوراثية*)
- القصة الاجتماعية (مثل السوية الدراسية في المدرسة، صعوبات التعلم، اضطرابات السلوك، أو مشاكل في التفاعلات الاجتماعية)

الفحص الفيزيائي المبني [العناصر الدليّة]

- التحقق من تصحيح النظارات بواسطة جهاز قياس العدسات*
- الارتصاف* العيني الثنائي للبعد والقرب بوضعية التحديق البديئية، للأعلى والأسفل، ووضعيات التحديق الأفقية. إذا أمكن وعند ارتداء النظارات، يجب إجراء اختبار الارتصاف مع التصحيح
- وظيفة العضلات خارج العين (حركات العين الأحادية* والثنائية*)، متضمنة عدم التوافق* كما هو الحال في بعض نماذج A و V)
- اكتشاف الرؤية الكامنة أو الظاهرة*
- الاختبارات الحسية* متضمنة الدمج* وحدة الرؤية المجسمة*
- الانكسار* / تنظير الشبكية* مع إرخاء المطابقة*
- تنظير قعر العين*
- اختبار الرؤية العينية الحركية لعين واحدة ولكلتا العينين الخاص بعدم تماثل التتبع الأنسي-الوحي

تدبير العناية

- يجب أن تخضع كل حالات الحول الأنسي للمعالجة واستعادة الارتصاف ثنائي العينين بأسرع وقت
- توصف العدسات المصححة لأي سوء انكسار هام سريريًا كمعالجة مبدئية
- إذا كان التدبير الخاص بالغمش والنظارات غير فعال في ارتصاف العينين، فيستطب التصحيح الجراحي
- البدء بمعالجة الغمش قبل الجراحة لأن العلاج الجراحي للحول الأنسي في وجود غمش متوسط إلى شديد ذو نسبة نجاح أقل مما هو عليه في وجود غمش قليل أو عدم وجود غمش

الحول الوحشي [التقييم المبني وعند المتابعة]

التقييم عند المتابعة

- يعتمد معدل تقييمات المتابعة على عمر الطفل، والقدرة على التمتع بدقة بصرية، والتحكم بالانحراف
- يتم فحص الأطفال الذين لديهم تحكم جيد بالدمج في الحول الوحشي المتقطع والذين لا يعانون من الغمش كل 6 إلى 12 شهراً
- يمكن تخفيض تواتر الفحوصات عند عمر 7 إلى 10 سنوات
- يتضمن التقييم تواتر الانحراف، والالتزام* بالعلاج (إذا كان هناك معالجة)، وتقييم الحركة العينية وتحديث التصحيح الانكساري عند الضرورة

توعية وتعليم المريض

- مناقشة الموجودات مع المريض و/ أو الأهل / مسؤولي العناية* لتعزيز* فهم المرضى للاضطراب* وإشراكهم في خطة العلاج
- توضع خطط المعالجة بالتشاور مع المريض و/أو العائلة / مسؤولي ال

القصة المرضية لدى الفحص المبني [العناصر الدليّة]

- الأعراض والعلامات العينية
- القصة العينية (تاريخ البدء وتواتر ظهور الانحراف*، وجود أو غياب الشفع*، الحول، إغلاق إحدى العينين أو أعراض بصرية أخرى)
- القصة الجهازية، الوزن عند الولادة، عمر الحمل، القصة قبل وحول الولادة، إقامات سابقى في المشفى وعمليات سابقة، والصحة العامة والنمو
- القصة العائلية (الحول*، الغمش*، نوع من النظارات وقصة الارتداء، جراحة على العضلات خارج العين أو جراحة عينية أخرى، الأمراض الوراثية*)
- القصة الاجتماعية (مثل السوية الدراسية في المدرسة، صعوبات التعلم، اضطرابات السلوك، أو مشاكل في التفاعلات الاجتماعية)

الفحص الفيزيائي المبني [العناصر الدليّة]

- الاختبارات الحسية* متضمنة الدمج* وحدة الرؤية المجسمة*
- التحقق من تصحيح النظارات بواسطة جهاز قياس العدسات*
- الارتصاف* العيني الثنائي للبعد والقرب بوضعية التحديق البديئية، للأعلى والأسفل، ووضعيات التحديق الأفقية. إذا أمكن وعند ارتداء النظارات، يجب إجراء اختبار الارتصاف مع التصحيح
- وظيفة العضلات خارج العين (حركات العين الأحادية* والثنائية*، متضمنة عدم التوافق* كما هو الحال في بعض نماذج A و V)
- اكتشاف الرؤية الكامنة أو الظاهرة*
- الانكسار* / تنظير الشبكية* مع إرخاء المطابقة*
- تنظير قعر العين*
- اختبار الرؤية العينية الحركية لعين واحدة ولكلتا العينين الخاص بعدم تماثل التتبع الأنسي- الوحشي

تدبير العناية

- يجب مراقبة كل أشكال الحول الوحشي حيث إن بعضها يتطلب العلاج
- يمكن متابعة الأطفال الذين يعانون من الحول الوحشي المتقطع والتحكم الجيد بالدمج دون جراحة
- الانحرافات الموجودة كل الوقت أو معظمه تتطلب العلاج
- توصف العدسات المصححة لأي سوء انكسار هام سريرياً مسبب لتدني البصر في إحدى أو كلتا العينين
- ما تزال المعالجة الأمثل للحول الوحشي، والإفادة طويلة الأمد من التصحيح الجراحي الباكر، والمزايا النسبية للجراحة ثنائية الجانب مقابل أحادية الجانب غير مثبتة تماماً
- لا يشيع الغمش عند مرضى الحول الوحشي المتقطع، ولكن في حال وجوده يجب معالجته

الجراحة الإنكسارية القرنية [التقييم المبني وعند المتابعة]

خلال 36 ساعة من الجراحة، وتكون الزيارة الثانية بعد 1 - 4 أسابيع، ومن ثم تحدد الزيارات حسب ما هو ملائم

- يجب تزويد المرضى بسجل أو احتفاظ طبيب العيون بسجل يذكر الحالة العينية للمريض، متضمناً قراءات قياس القرنية قبل الجراحة والانكسار قبل الجراحة، وكذلك الانكسارات الثابتة بعد الجراحة، بحيث تكون متاحة إذا تطلب خضوع المريض لجراحة الساد أو عناية عينية أخرى

توعية وتعليم المريض

يجب مناقشة فوائد ومخاطر الإجراء المخطط له مع المريض. تتضمن عناصر المناقشة ما يلي:

- مجال النتائج الإنكسارية المتوقعة
- سوء الانكسار* المتبقي
- التصحيح للقراءة و/أو البعد بعد العملية
- فقد أو تغيير وظيفة النظر غير المصحح للقرب المعتادة
- فوائد ومساوئ الرؤية الوحيدة* (بالنسبة للمرضى بعمر قصو البصر*)
- فقدان أفضل حدة بصرية مصححة*
- التأثيرات الجانبية* والمضاعفات (مثال: التهاب القرنية الجرثومي*، التهاب القرنية العقيم*، بروز القرنية*)
- تبدل في الوظيفة البصرية، والتي ليست بالضرورة أن تقاس باختبار حدة الإبصار*، بما فيه سطوع* الضوء والرؤية في ظروف الإنارة المنخفضة
- احتمال أن تظهر أو تسوء أعراض الرؤية الليلية (السطوع، الهالات*)، والتي يجب أخذها بعين الاعتبار عند المرضى ذوي خلل الانكسار* عالي الدرجة أو عند الأفراد الذين يتطلبون وظيفة بصرية عالية في ظروف الإنارة المنخفضة
- التأثير على الارتصاف العيني
- ظهور أو تفاقم أعراض جفاف العين
- متلازمة السحجات* المعاودة
- فوائد ومساوئ الجراحة الإنكسارية القرنية ثنائية الجانب في نفس اليوم مقارنة مع تلك التي تجرى بالتوالي على كل عين على حدة. ونظراً لأن الرؤية قد تكون ضعيفة لبعض الوقت بعد جراحة قطع القرنية الإنكسارية الضوئي* (PRK) ثنائية الجانب في نفس اليوم، يجب إعلام المريض أن بعض الفعاليات مثل قيادة السيارة قد لا تكون ممكنة لمدة أسابيع بعد الجراحة
- احتمال أن تؤثر على الدقة المتوقعة لحسابات IOL لجراحة الماء الأبيض اللاحقة

القصة المرضية لدى الفحص المبني

- الوضع الحالي للوظيفة البصرية
- تطور سوء الانكسار
- التصحيح البصري السابق، متضمناً ارتداء العدسات اللاصقة
- القصة العينية
- القصة الجهازية
- الأدوية

الفحص الفيزيائي المبني

- حدة* البصر للبعد والقرب لكل عين على حدة، مع وبدون تصحيح
- الانكسار مع إرخاء المطابقة* عند عدم القدرة على إرخاء المطابقة بدون الأدوية، عدم توافق الأعراض مع سوء الانكسار الظاهر وعند عدم التأكد من دقة الانكسار.
- تحليل طبوغرافية* القرنية* المحوسب*
- قياس ثخانة القرنية المركزية
- تقييم فلم الدمع وسطح العين
- تقييم الحركية* والارتصاف* العيني

تدبير العناية

- يوقف استعمال العدسات اللاصقة* قبل الفحص ما قبل الجراحة وقبل الجراحة
- إعلام المريض بالمخاطر والفوائد الكامنة والخيارات البديلة بين الإجراءات الإنكسارية* المختلفة
- الحصول على موافقة المريض بعد كامل الاطلاع على الجراحة، يجب إعطاء المريض الفرصة للحصول على إجابات كافية عن كل أسئلته قبل الجراحة، متضمناً التكاليف
- تصميم خطة العناية بعد الجراحة وإخبار المريض بهذه الترتيبات
- التحقق من كامل الأجهزة والأدوات ومعايرتها قبل العملية

العناية بعد العمل الجراحي

- يعد الجراح مسؤولاً عن التقييم قبل الجراحة والتدبير بعد الجراحة
- بالنسبة للعمليات التي تستخدم تقنية التسحيح السطحي*، ينصح بالفحص في اليوم التالي للجراحة ثم كل بضعة أيام حتى اكتمال التئام الظهارة
- بالنسبة لعمليات الليزك غير المترافقة بمضاعفات*، يتم الفحص

الحول عند البالغين مع قصة حول في الطفولة*

القصة المرضية لدى الفحص المبني

- سوء الارتصاف* العيني
- زاوية وجهة الحول
- القصة المرضية للإزمان، مراجعة السجلات السريرية والجراحية والصور السابقة

الأعراض

- يمكن استخدام المواشير لمعالجة بعض أشكال الشفع والتمارين التقويمية* لمعالجة بعض أشكال الشفع والوهن العضلي

العناية الجراحية وبعد الجراحة

- إن تصليح الحول الطفولي عند البالغين يكون جراحياً بشكل عام، ولكن بما أن مجال واسع من الظروف قد يكون مسؤولاً، فإن محددات الجراحة قد تختلف
- تنطوي الجراحة غالباً على تحديات بسبب التندب الجراحي السابق، عدم التأكد بخصوص صفات وموقع العضلات خارج العين وإمكانية تحدد مهارات الدمج
- يجب تدبير اختلاطات الجراحة السابقة لتحسين الارتصاف بعد الجراحة

الفحص الفيزيائي المبني

- التصحيحات البصرية ووجود موشور مدمج بالعدسة أو متراكب وتأثير التصحيح البصري الحالي على الارتصاف
- الانكسار الظاهر لتحديد معيقات الارتصاف ثنائي الجانب أو الدمج*
- تقييم الارتصاف باختبار المنعكس الضوئي (مثلاً Krimsky) للمقارنة مع اختبار التغطية وتمييز زاوية Kappa غير الطبيعية
- تحديد الانكسار الظاهري بدون والانكسار مع شل المطابقة، لتوفير الأدلة على اضطراب الحركة العينية الأصلي
- إتمام فحص الحركة العينية متضمناً اختبار التغطية/عدم التغطية*، التغطية المتناوبة، الدمج العيني ثنائي الجانب والرؤية المجسمة*
- فحص سطح العين لكشف وجود ندب في الملتحمة (مواقع شقوق جراحية سابقة) وتعرض للصلبة المترققة إلى جانب الارتكاسات التشريحية (دليل على جراحة سابقة لإضعاف العضلة*)
- فحص الشقوق بين الأجناف لكشف دليل على جراحة سابقة على العضلة المستقيمة العمودية أو الأفقية: استئصال جزء* (الشق القصير بين الأجناف) أو جراحة لإضعاف العضلة (الشق الواسع بين الأجناف)
- اختبار الموشور لمحاكاة الارتصاف العيني المرغوب بعد الجراحة ومجال فرط ونقص التصحيح الممكن احتماله بارتياح والذي من غير المحتمل أن يسبب الشفع*
- تقييم الدوران العيني بالاختبار الحسي أو الدليل التشريحي لوجود الدوران الملاحظ خلال التنظير العيني غير المباشر*، وخاصةً عند المرضى المصابين بالحول العمودي
- التصوير (مثلاً CT، MRI، الحجاج بالأمواف فوق الصوت)، على الرغم من إمكانية تدبير مايقرب كل الحالات بدون تصوير

تتقيف المريض والمتابعة

- يجب إبلاغ المرضى حول الاضطراب واحتمالات التدبير وحول التكيف مع الارتصاف العيني الجديد الناتج عن الجراحة
- إبلاغ موفري الرعاية الصحية الأخرى الخاصة بالمريض حول التشخيص وخطة المعالجة

خطة التدبير

- يجب مراقبة / متابعة المريض إذا كانت الأعراض خفيفة، متقطعة وقابلة للتحمل جيداً أو في حال معارضة المريض للمعالجة
 - اعتبار إمكانية تحسين الارتصاف بتغيير التصحيح البصري (مثلاً: تصحيح مد البصر* والعدسات الملانمة ثنائية البؤرة* أو المتدرجة* عند البالغين لمقابلة قسوة البصر*)
 - معاكسة الرؤية أحادية العين* قد يكون ضرورياً ويخفي
- * يرجى الرجوع لدليل نموذج الممارسة المفضل للحول عند البالغين لما يخص عملية الرعاية للأشكال الأخرى لحول البالغين

ملحق /1/

المرادفات الإنكليزية للتعبير والمصطلحات الواردة في الترجمة العربية

Eczema: اكزيمة	أ
Excimer: إكزيمر	
Nitrous oxide: أكسيد النتروز	ابيضاض القرنية: Leukoma
Synechiae: التصاقات	اتخاذ القرار بعد كامل الاطلاع: Informed Decision-
Inflammation: التهاب	making
Giant cell arteritis: التهاب الشريان ذو الخلايا العملاقة	أجزاء دائرية قرنية داخل اللحمية: Intrastromal Corneal
Endophthalmitis: التهاب باطن العين	Ring Segment
Blepharitis: التهاب حواف الأجفان	أجسام سباحة: Floaters
Uveitis: التهاب عنبة	أحادي الجانب: Lateralizing
Meibomianitis: التهاب غدد ميومبوس	إحالة: Referral
Bacterial keratitis: التهاب قرنية جرثومي	احتقان: Injection
Hepatitis: التهاب كبد	أحماض دهنية: Fatty acids
Rheumatoid arthritis: التهاب مفاصل رثياني	أخصائي الداخلية: Internist
Conjunctivitis: التهاب ملتحمة	أخصائي الغدد الصم: Endocrinologist
Keratoconjunctivitis: التهاب ملتحمة وقرنية	أربطة: Zonules
Inflammatory: التهابي	ارتشاح: Infiltrate / Infiltration
Trigeminal neuralgia: ألم عصبي لمثلث التوائم	ارتصاف: Alignment
Polymyalgia rheumatica: ألم العضلات الرثياني	ارتفاع شحوم الدم: Hyperlipidemia
Preauricular: أمام الأذن	ارتكاس: Reaction
Extent: امتداد	أرج: Allergy
Amoebic: أميبي	أرجية: Allergic
Deviation: انحراف	استئصال جزء عضلة: resection
Bias: انحياز	استحلاب البللورة: Phacoemulsification
Indocyanin green: أندوسيانين الأخضر	استخراج المخاط: Mucus Fishing
Prognosis: إنذار	استسقاء: Hydrops
Occlusion: انسداد	استطببات: Indications
Branch retinal vein occlusion: انسداد وريد شبكي فرعي	إسوي: Autologous
Central retinal vein occlusion: انسداد وريد شبكي مركزي	إصابة: Injury
Ptosis: انسداد	اصطناعية: Artificial
Aniridia: انعدام القرنية	أصغري: Minimal
Detachment: انفصال	اضطراب: Disorder/Abnormality
Retinal detachment: انفصال شبكية	إضعاف العضلة: Recession
Refraction: إنكسار	إطراق: Ptosis
Overrefraction: انكسار مضاف	إعادة تعزيز: Reinforce
Refractive: إنكساري	اعتلال تخثر: Coagulopathy
Keratorefractive: إنكساري قرني	اعتلال خضاب الدم: Hemoglobinopathy
Ellipsoid: اهليلجي	اعتلال شبكية: Retinopathy
Eyelashes: أهداب	اعتلال شبكية سكري تكاثري: Proliferative Diabetic Retinopathy
new vessels on the disc: أوعية حديثة على القرص	اعتلال عقد لمفاوية: Lymphadenopathy
new vessels elsewhere: أوعية حديثة في مكان آخر	اعتلال قرنية: Keratopathy
Primary: أولي	اغتراس: Transplant / Transplantation
Gram-positive: إيجابية الغرام	أفضل حدة بصرية مصححة: Best-corrected Visual
	Acuity
	إقفاري: Ischemic

Computer-based تحليل صورة بواسطة الكمبيوتر: image analysis
 Topography تحليل طبوغرافية: تحمل: Tolerance
 Photocoagulation تخثير ضوئي: Thermal laser تخثير ضوئي حراري بالليزر: photocoagulation
 Panretinal photocoagulation تخثير ضوئي لكامل الشبكية: Ultrasonography تخطيط الصدى: Second-hand smoke تدخين سلبي: trabecular تربيق: Precipitate ترسب: Thinning ترقق: Triamcinolone تريامسينولون: Madarosis تساقط الأهداب: Indicated تستطب: Ablation تسحيح: Surface ablation تسحيح سطحي: Leakage تسرب: Indentation تسطيع: Thickening تسمك: Crosslinking تشبيك: Diagnostic تشخيصية: Immunodiagnostic تشخيصية مناعية: Scarification تشطيب: Radiation تشعيع: Neovascularization تشكل الأوعية الحديث: Metamorphopsia تشوه المرئيات: Over-the-counter تصرف من دون وصفة طبية: Scleroderma تصلب الجلد: Trabeculoplasty تصنيع التربيق: Ultrasonography تصوير بالأموح فوق الصوتية: Stereophotography تصوير مجسم: Optical coherence تصوير مقطعي بصري: tomography
 Optical coherence تصوير مقطعي بصري وعائي: tomography angiography تصوير وعائي: Angiography تصوير وعائي: Enhancement تعزيز: Breakdown تعطل: Dusting تغبر: Patching تغطية: Cover/Uncover تغطية/عدم تغطية: Haze تغيم: Scleral depression تفريص الصلبة: Excavation تقعر: Cup-to-Disc تقعر إلى قرص: Classical/Conventional تقليدي:

ب

Prominent بارز: Parkinson باركنسون: Keratoprosthesis بدائل القرنية: Chalazion بردة: Keratectasia / Corneal Ectasia بروز القرنية: Predominantly بشكل سائد: Operculated بشكل غطاء: Bulbar بصلية: Iridotomy بضع قزحية: Capsulotomy بضع محفظة: Endothelium بطانة: Endothelial بطاني: Glaukomflecken بقع زرقية: cotton-wool spots بقع قطن-صوف: Macula بقعة: Pseudophakic بلورة كاذبة: crystalline بلورية: Tectonic بنائي: structural بنيوية: Focal بؤر: Genitourinary بولية تناسلية: Bowman بومان:

ت

Atopy تأتب: Atopic تأتبية: Side effects/ Adverse effects تأثيرات جانبية: Atopy, Porphyria تأق: Autofluorescence تألق ذاتي: Protrusion تبارز: Contrast تباين: Refractive lens exchange تبديل البلورة الإنكساري: Hyperemia تبيغ: Fixation تثبيت: Randomized Controlled trial تجربة عشوائية ذات شاهد: Empiric تجريبية: Descemet Stripping تجريد ديسمييه: Cavities تجوف: Dialysis تحال كلوي: Subspecialist تحت أخصائي: Subclinical تحت سريري: Subepithelial تحت ظهاري: Subfoveal تحت نقرة: Gazing تحديق: provocative تحريضي: Break-up تحطم:

Filtering surgery: جراحة راشحة:	Orthoptic: تقويمي:
Dose: جرعة:	Suppuration: تقيح:
Loading dose: جرعة تحميل:	Hypopyon: تقيح الغرفة الأمامية:
Follicles: جريبات:	Proliferative: تكاثري:
Race: جنس:	Choroidal: تكون الأوعية الحديث المشيماني:
Lensometer: جهاز قياس العدسات:	Neovascularization
Systemic: جهازية:	Fibrosis: تليف:
Sjögren: جوغرن:	tear: تمزق:
ح	Dialyses: تمزقات شبكية محيطية:
Acute: حاد:	Tomography: تموغرافية:
Case-Control: حالة-شاهد:	Syneresis: تميع:
Mucolytic: حالة للمخاط:	Debridement: تنضير:
Strands: حبال:	Microscopy: تنظير:
Orbit: حجاج:	Biomicroscopy: تنظير حيوي:
acuity: حدة:	Stereo biomicroscopy: تنظير حيوي مجسم:
Stereoacuity: حدة الرؤية المجسمة:	Gonioscopy: تنظير زاوية:
Pupil: حدقة:	Retinoscopy: تنظير شبكية:
Ductions: حركات العين الأحادية:	Funduscopy examination: تنظير قعر العين:
Versions: حركات العين الثنائية:	Indirect ophthalmoscopy: تنظير قعر العين اللامباشر:
Motility: حركية:	Stereoscopic visualization/: تنظير مجسم:
Myopia: حسر البصر:	Stereoscopic examination
Sensory: حسية:	Guttae: تنقط:
Cohort: حشدية:	Degeneration: تنكس:
Cup: حفيرة:	Tapetoretinal Degeneration: تنكس شبكي:
Fovea: حفيرة مركزية:	Lattice degeneration: تنكس شبكي:
Injection: حقن:	Age-related Macular Degeneration: تنكس لطفة مرتبط بالعمر:
Itching: حكة:	Parasthesia: تنمل:
Vitreopharmacolysis: حل دوائي للزجاجي:	Chalasis: تهدل:
Pneumatic Vitreolysis: حل هوائي للزجاجي:	Irritation: تهيج:
Herpes zoster ophthalmicus: حلاً نطاقي عيني:	Involvement: تورط:
Pregnancy: حمل:	Swelling: تورم:
Limbus: حوف:	Malaise: توعك:
Strabismus: حول:	Vascularization: توعي:
Periorbital: حول الحجاج:	Apnea: توقف التنفس:
Esotropia: حول أنسي:	Glare: توهج:
Exotropia: حول وحشي:	ث
Vesicle: حويصل:	ثاقب: Penetrating:
خ	ثقب: Hole:
Red-free: خالي من الأحمر:	ثقب ضيق: Pinhole:
Malignancy: خباثة:	ثنائي البؤرة: Bifocal:
Thrombotic: خثاري:	ثنائي الرؤية: Binocular:
Topographic Power Map: خريطة قوة الانكسار الطبوغرافية:	ثنائية المحور: Biaxial:
Topographic Elevation Map: خريطة الارتفاع الطبوغرافية:	ج
Capsulotomy: خزع المحفظة:	Juxtafoveal: جانب اللطفة:
Biopsy: خزعة:	Proptosis: جحوظ:
Hemoglobin: خضاب:	Chickenpox: جدري الماء:

Binocularity: رؤية بالعينين
Stereopsis: رؤية مجسمة
Monovision: رؤية وحيدة
Retinoids: ريتينويدات

ز

Vitreous: زجاجي
Vitreoretinal: زجاجي شبكي
Vitreomacular: زجاجي لطخي
Culture: زرع
Glaucoma: زرق
Seborrhea: زهمية

س

Visual field: ساحة بصرية
Cataract: ساد
Sarcoidosis: ساركويد
needling: سبر
Corticosteroid: ستيروئيد قشري
Stevens-Johnson: ستيفن جونسون
Erosion: سحجة
Plug: سدادة
Carcinoma: سرطانة
Sebaceous cell carcinoma: سرطانة زهمية الخلايا
Stromal bed: سرير لحمي
Clinical: سريرية
Ocular surface: سطح العين
Interface: سطح بيني
Vitreoretinal: سطح فاصل بين الشبكية والزجاجي
interface
Glare: سطوع
Stroke: سكتة دماغية
Gram-negative: سلبية الغرام
Toxicity: سمية
Menopause: سن الإياس
Snellen: سنلن
refractive error: سوء انكسار
Dysfunction / Malfunction: سوء وظيفة

ش

Agonists: شادات
Pan: شامل
Scheimpflug: شايملفلوغ
Grid: شبكة
Amsler grid: شبكة أمسلر
Neuroretinal: شبكي عصبي
Retina: شبكية
Ectropion: شتر خارجي
Entropion: شتر داخلي

خط: Stria

خطر / فائدة: Risk-benefit

خفي: Occult

خفيف: Mild

خلايا بدينة: Mast-cells

خلل انكسار: Ametropia

خمج: Infection

خمجي: Infectious

خيطي: Filamentary

د

داخل الزجاجي: Intravitral
داء الجفن المرن: Floppy Eyelid Disease
داء السكري: Diabetes
داء الطعم مقابل المضيف: graft versus host disease
داء فقاعاني غشائي مخاطي: Mucous membrane pemphigoid
داء فقاعي: phlyctenules
دقيقة: Glial
دراسات الحالة: Case series
دراسات تحليلية: Cohort
دراسات تحليلية رجعية لحالات سريرية مع شاهد Case control analytical studies
درع: Shield
دماع: Tearing
دمج: Fusion
دمعية أنفية: Nasolacrimal
ديسميه: Descemet
ديكساميثازون: Dexamethasone

ذ

ذئبة حمامية جهازية: Systemic lupus erythematosus
ذو الكبيسات الدقيقة: Microctstic
ذو نطاق طيفي: Spectral domain
ذوبان: Melting

ر

رأب أجفان: Blepharoplasty
رأب قرنية: Keratoplasty
رأب عين: Oculoplasty
رأفة: Nystagmus
ربو: Asthma
رتج: Fornix
رتجية: Forniceal
رضي: Traumatic
رطبة: Moisture
رفض: Rejection
رفو الأجفان: Tarsorrhaphy
رهاب الضوء: Photophobia

Graft-versus-host: طعم ضد مضيف:

ظ

Raynaud Phenomenon: ظاهرة رينو:

Manifest: ظاهري:

Tarsal: ظفرية:

Retinal Pigment Epithelium: ظهارة شبكية صباغية:

Epithelial: ظهاري:

ع

Opaque: عاتمة:

High-risk: عالي الخطورة:

Comprehensive: عام:

Threshold: عتبة:

Scotoma: عتمة:

Invasive: عدائي:

Lens: عدسة:

IOL: عدسة داخل العين:

Contact lens: عدسة لاصقة:

Piggyback Contact Lens: عدسة لاصقة خلفية:

Irregularity: عدم انتظام:

Intolerance: عدم تحمل:

Asymmetry: عدم تناظر:

Incomitance: عدم توافق:

Discomfort: عدم راحة:

Jaw claudication: عرج الفك:

Symptomatic: عرضي:

Ethnicity: عرق:

Dysphagia: عسر البلع:

Dysuria: عسر تبول:

Optic nerve: عصب بصري:

Rod: عصية:

Organism: عضوية:

Penalization: عقاب:

Mental: عقلية:

Sterile: عقيم:

Eyelid hygiene: عناية بصحة الأجزاء:

Environmental Factors: عوامل محيطية:

Anti-vascular: عوامل مضادة لعامل النمو البطاني الوعائي:

endothelial growth factor agents

Relative afferent pupil defect: عيب حدقي وارد جزئي:

Lagophthalmos: عين الأرنب:

Randomized controlled trial: عينة ذات توزيع عشوائي وذات شاهد:

غ

Meibomian gland: غدد ميبوميوس:

Anterior Chamber: غرفة أمامية:

Amblyopia: غمش:

Lipid: شحميات:

Traction: شد:

Severe: شديد:

Abnormalities: شذوذات:

Photopsia: شرر ضوئي:

Splint: شريحة:

Band: شريط:

Splinter: شطوي:

Trichiasis: شعرة:

Capillary: شعيرية:

Hordeolum: شعيرة:

Clarity: شفافية:

Diplopia: شفع:

Break: شق:

microincisional: شق دقيق:

Retinal break: شق شبكي:

Incisional: شقبة:

Bell palsy: شلل بل:

ص

Antibiotic: صاد / صاد حيوي:

Pigment: صباغ:

Psoriasis: صدف:

Temporal: صدغي:

Small incision: صغير الشق:

Lamellar: صفيحي:

Rigidity: صلابة:

Sclera: صلبة:

Scleral: صلبة:

Embolus: صمة:

Embolitic: صمي:

Glue: صمغ:

Maintenance: صيانة:

ض

Antagonists: ضادات:

Beta-adrenergic: ضادات مستقبلات بيتا الأدرنرجية:

antagonists

Compression: ضغط:

Bandage: ضمادية:

Atrophy: ضمور:

Atrophic: ضموري:

ط

Retinal Nerve Fiber layer: طبقة الألياف العصبية الشبكية:

Allergist: طبيب حساسية:

Pathologist: طبيب مختص بالمرضيات:

Blinking: طرف العين:

ocular biometry: قياس العين الحيوي:
Keratometry: قياس القرنية:
Pachymetry: قياس سماكة:

ك

Potential: كامنة / كمون:
Opacification: كثافة:
Carbonic Anhydrase: كربونيك أنهيدراز:
Scraping: كشاطة:
Warm compresses: كمادات دافئة:
Collagen: كولاجين:
Cholinergic: كولنرجية:
Keratic: كيراتية:
Cyst: كيسة:
Microcystic: كيسيية:

ل

Asymptomatic: لا عرضي:
Stroma / Matrix: لحمة:
Stromal: لحمي:
Smear: لطاخة:
Macula: لطخة:
Lymphoma: لمفوما:
Limbal: لمي:
Leukemia: لوكيميا:
LASIK: ليزك:

م

Scatter: مبعثر:
Lid speculum: مبعد الجفن:
Residual: متبقي:
Coaxial: متحدة المحور:
Chlamydia: متدثرات:
Chlamydia trachomatis: متدثرات حثرية:
Progressive: متدرجة:
Involuting: متراجع:
Attached: متصل:
Sophisticated: متطورة:
Mycobacteria: متفطرات:
Calcific: متكلس:
Syndrome: متلازمة:
Mean Pattern Standard Deviation: متوسط الانحراف المعياري للنموذج:
Stabilizers: مثبتات:
Inhibitors: مثبطات:
Analogues: محاكيات:
Lens-induced: محدث بالبلورة:
Computerized: محوسب:
Mucosal: مخاطية:
Infected: مخموج:

Nontuberculous: غير سلية:
Indirect: غير مباشر:
off-label: غير مصنف:
Decentered: غير مركزي:

ف

Cytology: فحص خلوي:
Stereoscopic examination: فحص مجسم:
Hyperlipidemia: فرط شحوم الدم:
Hypertension: فرط ضغط الدم:
Fungal: فطري:
Effectiveness: فعالية:
Bullous: فقاعي:
Fleischer: فلايشر:
Ultrasound: فوق الصوت:
Ultraviolet: فوق بنفسجية:
Epiretinal: فوق شبكي:
Vogt: فوكت:
Herpes simplex virus: فيروس الحلا البسيط:
Varicella zoster virus: فيروس الحماق وداء المنطقة:
Human immunodeficiency virus: فيروس عوز المناعة المكتسب:
Adenovirus: فيروسات غدية:
Fenofibrates: فينوفيبيرات:

ق

Expansile: قابل للتمدد:
Foldable: قابل للطي:
Rigid: قاسية:
Cranial: قحفية:
Ulcer: قرحة:
Optic disc: قرص بصري:
Cornea: قرنية:
Keratoconus: قرنية مخروطية:
Iris: قرحية:
Presbyopia: قصو البصر:
Failure: قصور:
Sectoral: قطاعي:
Posterior pole: قطب خلفي:
Trabeculectomy: قطع التربيق:
Keratectomy: قطع القرنية:
PRK: قطع القرنية الإنكساري الضوئي:
Phototherapeutic Keratectomy: قطع القرنية العلاجي الضوئي:
Fundus: قعر العين:
Cardiovascular: قلبي وعائي:
Pediculosis: قمال:
Schlemm's canal: قناة شليم:
Canaliculi: قنليات:

منطقية: Regional
منظار قعر العين المباشر: Direct ophthalmoscope
منعكس أحمر: Red reflex
مواجهة: Confrontation
موافقة مستنيرة: Informed consent
موجه بالمسار الموجي: Wavefront-guided
موجودات: Findings
مؤرج: Allergen
موضع: Localized
موضعي: Local

ن

ناكس: Recurrent
نايسيريات بنية: Neisseria gonorrhoeae
نتح: Exudation
نتحة: Exudate
ندبة: Scar
نزف: Hemorrhage
نضوج: maturity
نعل الفرس: Horseshoe
نفوذة للغاز: Gas Permeable
نقاط: Puncta
نقص تروية: Ischemic
نقي العظم: Bone marrow
نكس: Recurrence
نمو داخلي: Ingrowth
نوائى هديبية: ciliary processes
نوكارديا: Nocardia

هـ

هالات: Haloes
هامشي: marginal
هجينة: Hybrid
هلالى: Crescentic
هلام: Gel
هلام مائي: Hydrogel

و

وارد: afferent
واقعية: Realistic
وذمة: Chemosis
وذمة: Edema
وراثية: Genetic
وردية: Rosacea
ورم ظهاري: carcinoma

مد البصر: Hyperopia
مدرات: Diuretics
مرآتي: Specular
مراهقة: Teenage
مرهم: Ointment
مستقبل ضوئي: Photoreceptor
مستقطب: Confocal
مستوى قاعدي: Baseline
مسؤول العناية: Caregiver
مشابه نظير الودي: Parasympathomimetic
مشورة: Counseling
مصباح شقي: Slit-lamp
مصطبغة: Pigmented
مصل: Serum
مضاد استطباب: Contraindicated
مضاد اكتئاب: Antidepressant
مضاد التهاب: Anti-inflammatory
مضاد تليف: Antifibrotic
مضاد كولين: Anticholinergic
مضاد لانظميات: Antiarrhythmic
مضاد هيستامين: Antihistamine
مضاعفات: Complications
مضيف: Host
مطاوعة: Compliance
مطهرة: Antiseptic
مع إرخاء المطابقة: Cycloplegic
معالجة ضوئية دينميه: Photodynamic Therapy
معالجة كيميائية: Chemotherapy
معتدل: Moderate
معطي: Donor
معياري: Standard
مفترض: Presumed
مفرزات: Discharge
مقاومة: Resistant
مقبضات الأوعية: Vasoconstrictor
مكملات: Supplements
مكورة: Coccus
مكورة بنية: Gonococcus
مكورة عنقودية: Staphylococcus
مكورة معوية: Enterococcus
ملتحمة: Conjunctiva
ملحقات: Adnexae
منتشر: Diffuse

وليدى: Neonatal
وهن عضلى: Asthenopia

وشم: Tattooing
وظيفى: Functional

ملحق/2

المختصرات الإنكليزية الواردة في النص

AMD: Age-related Macular Degeneration

AREDS: Age-Related Eye Disease Study

BCVA: Best-corrected Visual Acuity

CI-DME: Center-Involved Diabetic Macular Edema

CNV: Choroidal Neovascularization

DALK: Deep Anterior Lamellar Keratoplasty

DR: Discretionary Recommendation

EDTA: Ethylene Diamine Tetraacetic Acid

FAZ: Foveal Avascular Zone

GQ: Good Quality

GRADE: Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation

IOL: Intraocular Lens

IQ: Insufficient Quality

KP: Keratic Precipitates

LASIK: Laser assisted in situ keratomileusis

MPS: Macular Photocoagulation Study

MQ: Moderate Quality

NCI-DME: Non Center-Involved Diabetic Macular Edema

Nd:YAG: Neodymium: Yttrium Aluminium Garnet

NPDR: Non-Proliferative Diabetic Retinopathy

NVD: new vessels on the disc

NVE: new vessels elsewhere

PDR: Proliferative Diabetic Retinopathy

PDT: Photodynamic Therapy

PRK: Photorefractive Keratectomy

PVD: Posterior Vitreous Detachment

RCT: Randomized Controlled Trial

RPE: Retinal Pigment Epithelium

SD-OCT: Spectral Domain Optical Coherence Tomography

SIGN: Scottish Intercollegiate Guideline Network

SLK: Superior Limbal Keratoconjunctivitis

SR: Strong Recommendation

TAP: Treatment of Age-related macular degeneration with Photodynamic therapy

VIP: Verteporfin in Photodynamic therapy

ملاحظة: تمت الترجمة بالإعتماد على المعجم الطبي الموحد وقاموس المورد