

## تنكس اللطخة المرتبط بالعمر [التقييم المبني وعند المتابعة]

- التغيرات في القصة العينية والقصة الجهازية (II+, GQ, SR)
- التغيرات في القصة الاجتماعية، ولاسيما التدخين (III, GQ, SR)

### الفحص الفيزيائي عند المتابعة

- حدة البصر (III, GQ, SR)
- الفحص بالتنظير الحيوي المجسم لقرع العين \* (III, GQ, SR)

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

- يتم فحص المرضى المعالجين بحقن Aflibercept أو Bevacizumab أو Ranibizumab داخل الزجاجي بعد مدة 4 أسابيع تقريباً من المعالجة (III, GQ, SR)
- يجب إجراء الفحص والتصوير الوعائي بالفلورسئين على الأقل كل 3 أشهر وحتى استقرار الحالة بعد المعالجة الضوئية الدينامية ب-Verteporfin

- يتم فحص المرضى المعالجين بالتخثير الضوئي الحراري بالليزر بواسطة التصوير الوعائي بالفلورسئين بعد 2-4 أسابيع تقريباً من المعالجة، ومن ثم بفترة 4-6 أسابيع (III, GQ, SR)
- يجب إجراء الفحوص اللاحقة، التصوير المقطعي البصري والتصوير الوعائي بالفلورسئين حينما تستطب اعتماداً على الموجودات السريرية ومحاكمة طبيب العيون المعالج (III, GQ, DR)

### توعية وتعليم المريض

- تتم توعية وتعليم المريض حول الإنذار والقيمة الكامنة للمعالجة بما يتلاءم مع حالته البصرية والوظيفية (III, GQ, SR)
- تشجيع المرضى الذين لديهم تنكس لطخة مرتبط بالعمر باكراً على التقييم الذاتي لحدة البصر والخضوع لفحص عيني منتظم مع توسيع الحدقة 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 الحديث المشبماني، وحول الحاجة للمراجعة السريعة لطبيب العيون (III, GQ, SR)
- 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 (III, GQ, SR)
- 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 \* (III, GQ, SR)
- تشجيع المرضى المنخنين 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. (I++, GQ, SR)
- إحالة المرضى المصابين بنقص الوظيفة البصرية إلى التأهيل البصري (www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab) والخدمات الاجتماعية (III, GQ, SR)

### القصة لدى الفحص المبني [العناصر الدليّة]

- الأعراض (تشوه المرئيات \*، نقص الرؤية، عتمة \*، شرر ضوئي \*، صعوبات في التأقلم مع الظلام) (II-, GQ, SR)
- الأدوية والمتممات \* الغذائية (II+, GQ, SR)
- القصة العينية (II+, GQ, SR)
- القصة الجهازية (أي من ارتكاسات فرط الحساسية)
- القصة العائلية، ولاسيما القصة العائلية لتنكس اللطخة المرتبط بالعمر AMD (II+, GQ, SR)
- القصة الاجتماعية، ولاسيما التدخين (III, GQ, SR)

### الفحص الفيزيائي المبني [العناصر الدليّة]

- فحص شامل للعين (II+, GQ, SR)
- الفحص بالتنظير الحيوي المجسم \* للبطخة \* (III, GQ, SR)

### الفحوص التشخيصية

- إن التصوير المقطعي البصري \* (OCT) مهم في تشخيص وتديبر تنكس اللطخة المرتبط بالعمر، خاصة فيما يتعلق بتحديد وجود سائل تحت شبكي وتوثيق درجة سماكة الشبكية (III, GQ, SR). يحدد التصوير المقطعي البصري البنية الهندسية لمقطع عبر الشبكية بطريقة لا يمكن تحقيقها بأية تقنية تصوير أخرى. يمكن التصوير من اكتشاف وجود سائل لا يكون مرئياً بالتنظير الحيوي لوحده. كما يساعد في تقييم استجابة الشبكية والظهارة الشبكية الصباغية \* (RPE) للعلاج بإتاحة المتابعة الدقيقة للتبدلات البنيوية (II+, GQ, SR).

يستطلب إجراء تصوير أوعية قرع العين بالحقن الوريدي للفلورسئين في حال وجود تنكس اللطخة المرتبط بالعمر في الحالات:

- عندما يشكو المريض من تشوه مرئيات حديث.
  - عندما يوجد لدى المريض تشوش غير مفسر في الرؤية.
  - عندما يظهر الفحص السريري ارتفاعاً في الظهارة الشبكية الصباغية \* أو في الشبكية، أو عند وجود دم تحت الشبكية أو نتحات \* قاسية، أو عند وجود تليف \* تحت الشبكية (II-, GQ, SR)
  - لاكتشاف وجود تكون الأوعية الحديث المشبماني \* (CNV)، وتحديد امتداده \*، نموده، حجمه، وموقعه، ولحساب النسبة المئوية للأفة المؤلفة من أو المتضمنة تكون الأوعية الحديث المشبماني التقليدي \* (III, IQ, DR).
  - لتوجيه المعالجة (جراحة التخثير الضوئي \* بالليزر أو المعالجة الضوئية الدينامية \* ب- PDT Verteporfin (III, IQ, DR)
  - لاكتشاف نكس أو استمرار وجود تكون الأوعية الحديث المشبماني بعد المعالجة (III, IQ, DR)
  - للمساعدة في تحديد سبب نقص الرؤية غير المفسر بالفحص السريري (III, IQ, DR)
- يجب أن ترفق وحدة التصوير الوعائي بخطة عناية أو خطة طوارئ وبروتوكول لتقليل خطر وتديبر أية مضاعفات (III, GQ, SR)

### القصة المرضية عند المتابعة

- الأعراض البصرية، بما فيها نقص الرؤية وتشوه المرئيات (II-, GQ, SR)
- التغيير في الأدوية والمتممات الغذائية (III, GQ, SR)

## تنكس اللطخة المرتبط بالعمر [التوصيات المتعلقة بالتدبير]

### توصيات المعالجة وخطط المتابعة لتنكس اللطخة المرتبط بالعمر

المعالجة التي يوصى بها	التشخيص الجديرة بالمعالجة	توصيات المتابعة
مراقبة من دون معالجة دوائية أو جراحية	لاعلامات سريرية لك AMD (AREDS زمرة 1) AMD باكراً (AREDS زمرة 2). AMD متقدمة مع تغيرات ثنائية الجانب تتضمن ضمور جغرافي تحت النقرة* أو ندبات قرصية الشكل.	كما هو موصى به في نموذج الممارسة المفضل في التقييم العيني الشامل لدى البالغين يعاد الفحص بعد 6 - 24 شهر في الحالات اللاعرضية أو بشكل فوري في حال وجود أعراض حديثة لك CNV. يجرى OCT، تصوير وعائي بالفلورسسين أو تصوير قعر العين، حسب ما يلائم. يعاد الفحص بعد 6 - 24 شهر إذا كانت غير عرضية أو بشكل فوري في حال وجود أعراض حديثة لك CNV. يجرى تصوير قعر العين أو التصوير الوعائي بالفلورسسين، حسب ما يلائم.
يوصى بالتمتعات* الغذائية المعدنية والفيتامينات ومضادات الأكسدة كما في تقارير AREDS الأساسيين و AREDS2	AMD متوسطة (AREDS زمرة 3) AMD متقدمة في إحدى العينين (AREDS زمرة 4).	مراقبة الرؤية القريبة في كل عين على حدة (قراءة / شبكة أمسلر*) يعاد الفحص بعد 6 - 18 شهر في الحالات اللاعرضية أو بشكل فوري في حال وجود أعراض حديثة لك CNV. يجرى تصوير قعر العين و/أو التآلق الذاتي* لقعر العين حسب الحاجة. يجري التصوير الوعائي بالفلورسسين و/أو OCT عند الشك بوجود CNV.
حقن 2.0 مغ Afibercept داخل الزجاجي كما هو موصوف في التقارير المنشورة	CNV اللطخة	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)
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	CNV اللطخة	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)
حقن 0.5 مغ Ranibizumab داخل الزجاجي كما هو موصى به في تقارير Ranibizumab	CNV اللطخة	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)
PDT بال- Verteporfin كما هو موصى به في تقارير TAP و VIP	CNV اللطخة، حديث أو ناكس، تفوق فيه المركبة التقليدية 50% من مساحة الآفة، ولا تتجاوز الآفة الكلية 5400 ميكرون في قطرها، لخطي الأعظمي. قد يستخدم PDT في علاج الـ CNV الخفي عندما تكون الرؤية أسوأ من 20/50، وإذا كانت مساحة CNV أقل من مساحة 4 أقرص بصرية حسب MPS مع كون الرؤية أفضل من 20/50. CNV جانب اللطخة* غير مصنف* كاستطباب لـ PDT، لكن يمكن إجراؤه في حالات انتقائية	يعاد الفحص كل 3 أشهر تقريباً حتى الاستقرار، مع إعادة المعالجة حسبما تستط مراقبة الرؤية القريبة في كل عين على حدة (القراءة / شبكة أمسلر)
الجراحة بالتخثير الضوئي الحراري بالليزر* حسب توصيات تقارير MPS	قد يستخدم في حالة CNV تقليدي خارج النقرة، جديد أو ناكس. يمكن استخدامه لعلاج الـ CNV جانب القرص البصري.	يعاد الفحص مع التصوير الوعائي بالفلورسسين 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 يستط مراقبة الرؤية القريبة في كل عين على حدة (القراءة / شبكة أمسلر)

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

## اعتلال الشبكية السكري [التقييم المبني وعند المتابعة]

### الفحوص المتممة

- يمكن استخدام التصوير المقطعي البصري\* (OCT) لمعرفة سماكة الشبكية، متابعة ورممة للطفخة، تمييز شد\* الزجاجي على اللطفخة، وكشف الأشكال الأخرى من إصابة اللطفخة عند المرضى المصابين بوزمة اللطفخة السكرية (III, IQ, DR). إن اتخاذ القرارات بإعادة حقن العوامل المضادة لعامل النمو البطاني الوعائي\* (VEGF)، تغيير العوامل المعالجة (مثل استخدام الستيرويدات القشرية\* داخل العين)، بدء المعالجة بالليزر، أو حتى اللجوء لجراحة قطع الزجاجي تعتمد غالباً إلى حد ما على موجودات OCT.
- قد يكون تصوير قعر العين مفيداً في توثيق وجود الأوعية الحديثة على القرص\* (NVD) أو في مكان آخر\* (NVE)، الاستجابة على المعالجة، والحاجة لمعالجة إضافية في الزيارات المستقبلية (III, IQ, DR)
- يستعمل تصوير الأوعية بالفلوروسنين كمرشد للعلاج بالليزر لوزمة اللطفخة الهامة سريرياً وكوسيلة لتقييم أسباب النقص غير المفسر في حدة البصر (III, IQ, DR). يمكن للتصوير الوعائي أن يكشف عدم التروية الشعرية\* في اللطفخة، أو مصادر التسرب\* الشعري المسببة لوزمة اللطفخة كتفسير محتمل لنقص الرؤية. (III, IQ, DR)
- لا يستطب إجراء تصوير الأوعية بالفلوروسنين بشكل روتيني كجزء من فحص مرضى السكري (III, GQ, SR)
- يمكن التصوير بالأشعة فوق الصوتية\* من تقييم وضع الشبكية عند وجود نزف زجاجي أو كثافة أخرى، كما قد يساعد في تحديد امتداد وشدة الشد الزجاجي الشبكي\*، وخاصة على اللطفخة في عيون مرضى السكري. (III, GQ, SR)

### توعية وتعليم المريض

- مناقشة نتائج الفحص وما يتضمنه
- تشجيع مرضى السكري غير المصابين باعتلال شبكية سكري بالخضوع لفحص عيني مع توسيع الحدقة سنوياً (II+++, GQ, SR)
- 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
- توعية وتعليم المرضى حول أهمية المحافظة على مستويات قرب طبيعية لسكر الدم وقيم قرب طبيعية لضغط الدم وتخفيض مستويات شحُميات المصل (III, GQ, SR)
- البقاء على تواصل مع الطبيب، (طبيب العائلة، الطبيب الداخلي، أو أخصائي الغدد الصم\*) فيما يخص الموجودات العينية (III, GQ, SR)
- تزويد المرضى الذين تفشل الحالة لديهم بالاستجابة للجراحة والذين تكون المعالجة الإضافية غير متوافرة لهم، بالدعم المحترف المناسب، مع إحالتهم إلى خدمات تقديم المشورة أو التأهيل أو الخدمات الاجتماعية حسبما يقتضيه الأمر (III, GQ, SR)
- تحويل المرضى المصابين بتدنّي البصر بعد الجراحة المحدد وظيفياً للتأهيل البصري
- (www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab) والخدمات الاجتماعية. (III, GQ, SR)

### القصة لدى الفحص المبني [العناصر الدليّة]

- مدة الإصابة بالداء السكري (II+++, GQ, SR)
- الضبط السابق لسكر الدم (الخضاب\* A1c) (II+++, GQ, SR)
- الأدوية (III, GQ, SR)
- القصة الطبية كوجود السمّنة، الداء الكلوي، فرط ضغط الدم\* الجهازّي، مستويات شحُميات\* المصل\*، الحمل\* (II+++, GQ, SR)
- القصة العينية (III, GQ, SR)

### الفحص الفيزيائي المبني [العناصر الدليّة]

- حدة\* البصر (III, GQ, SR)
- التنظير الحيوي\* بالمصباح الشقي\* (III, GQ, SR)
- قياس ضغط العين (III, GQ, SR)
- تنظير الزاوية قبل توسيع الحدقة عندما يستطب (في حال تشكل الأوعية الحديثة على القرحة أو ارتفاع ضغط العين) (III, GQ, SR)
- تقييم الحدقة لكشف سوء وظيفة\* العصب البصري
- تنظير شامل لقعر العين، متضمناً فحص تنظير مجسم\* للقطب الخلفي\* (III, GQ, SR)
- فحص الشبكية المحيطية والزجاجي، ومن الأفضل القيام بذلك بوساطة تنظير قعر العين اللامباشر\* أو التنظير بوساطة المصباح الشقي (III, GQ, SR)

### التشخيص

- يتم تصنيف كلا العينين من حيث زمرة وشدة اعتلال الشبكية السكري ووزمة اللطفخة (III, GQ, SR). يختلف خطر تطور الإصابة بحسب كل زمرة من زمر المرض، وتعتمد على درجة الالتزام بالمتابعة الشاملة للداء السكري

### القصة عند المتابعة

- الأعراض البصرية (II+, GQ, SR)
- الحالة الجهازية (الحمل، ضغط الدم، كولسترول المصل، الحالة الكلوية) (III, GQ, SR)
- حالة سكر الدم (الخضاب A1c) (III, GQ, SR)

### الفحص الفيزيائي عند المتابعة

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

## 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	لا	لا	6 – 4	ME	
أحياناً	أحياناً	لا	§1	CSME†	
لا	لا	لا	12‡	لا	NPDR معتدل*
لا	لا	لا	6 – 3	ME	
أحياناً	أحياناً	لا	§1	CSME†	
لا	لا	أحياناً	4	لا	NPDR شديد*
لا	لا	أحياناً	4 – 2	ME	
أحياناً	أحياناً	أحياناً	§1	CSME†	
لا	لا	أحياناً	4	لا	PDR غير عالي الخطورة
لا	لا	أحياناً	4 – 2	ME	
أحياناً	أحياناً	أحياناً	§1	CSME†	
حل بديل <sup>1,2</sup>	لا	موصى به	4	لا	PDR عالي الخطورة*
عادةً	أحياناً	موصى به	4	ME	
عادةً	أحياناً	موصى به	§1	CSME†	

Anti-VEGF: عامل مضاد لعامل النمو البطاني الوعائي\*، CSME: وذمة اللطخة الهامة سريريا، ME: وذمة اللطخة غير الهامة سريريا، 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 Ranibizumab و Aflibercept). 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\*. ويمكن في هذه الحالات تأجيل التخثير الضوئي\* لفترة قصيرة. كما يعتبر من الخيارات تأجيل علاج الـ CSME عندما يكون مركز اللطخة سليماً، حدة\* البصر ممتازة، المتابعة الوثيقة ممكنة، مع تفهم المريض للمخاطر

‡ أو بفواصل 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 الدليلية]

- يجب مناقشة أخطار مقابل فوائد جراحة قطع الزجاجي. تتضمن الأخطار الساد\*، الشقوق الشبكية، انفصال الشبكية والتهاب باطن العين\*

- القصة العينية (مثل انفصال\* الزجاجي الخلفي، التهاب العينية\*، 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، والشفح\*)
- الجنس\*/العرق\*
- القصة الجهازية

### الجراحة والعناية بعد الجراحة

- تستطب جراحة قطع الزجاجي غالباً عند المرضى المصابين بتدني في حدة البصر، تشوه المرئيات والرؤية المزدوجة (II, MQ, DR)
- لا يتحسن المرضى نمطياً بدون جراحة قطع الزجاجي عندما تكون منطقة الشد الزجاجي اللطخي واسعة (< 1500 ميكرون)، عند وجود انفصال مرضي في اللطخة مرضي، أو إذا كانت حدة البصر الحالية ضعيفة (III, IQ, DR)
- تؤدي جراحة قطع الزجاجي للغشاء فوق الشبكي أو الشد الزجاجي اللطخي عادة لتحسن حدة البصر، حيث قد تتحسن الشبكية الخارجية، المنطقة الإهليلجية\* وطول القسم الخارجي للمستقبلات الضوئية\* أو تعود لطبيعتها بعد الجراحة (III, IQ, DR)
- يجب إعلام المريض المصاب بالغشاء فوق الشبكي أنه من غير المحتمل أن يؤدي Ocriplasmin داخل الزجاجي إلى علاج فعال (III, GQ, SR)
- إن انخفاض وارتفاع ضغط العين هو خطر معروف جيداً لجراحة قطع الزجاجي ويجب متابعته بعد الجراحة
- 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 (GQ, SR)

### الفحص الفيزيائي [العناصر الدليلية]

- حدة\* البصر
- قياس ضغط العين
- التنظير الحيوي\* بالمصباح الشقي\* للقسم الأمامي
- التصوير المقطعي البصري\* (OCT) ذو النطاق الطيفي\* لتشخيص تبدلات اللطخة والشبكية (مثل تكاثر خلايا الظهارة الشبكية الصباغية و/أو الخلايا البقية\* الشبكية) (III, GQ, SR)
- تمييز وجود مادة للحممة\* خارج الخلوية، LAMINOCYTES، و/أو خلايا في الزجاجي
- يترافق غالباً حدوث الغشاء فوق الشبكي مع الشد الزجاجي اللطخي (تكون موجودات OCT في الشد الزجاجي اللطخي مشابهة، لكن يبقى الزجاجي الخلفي على اتصال مع اللطخة جزئياً)
- قد يكون تصوير الأوعية بالفلورسئين مفيداً في تقييم الغشاء فوق الشبكي و/أو الشد الزجاجي اللطخي والأمراض الشبكية المرافقة

### 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 حدوث عتمة\* مركزية صغيرة (GQ, SR)
- 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 (III, GQ, SR)

### 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 (GQ, SR)
- يجب طمأننة المرضى بوجود إجراء جراحي ناجح جداً في حال تدهور الأعراض أو تدني حدة البصر (GQ, SR)

## ثقب اللطخة مجهول السبب [التقييم المبني والمعالجة]

### القصة لدى الفحص المبني [العناصر الدليّة]

- مدة استمرار الأعراض (III, GQ, DR)
- القصة العينية: زرق\*، انفصال أو شق شبكي، أي أمراض أو إصابات\* عينية أخرى سابقة، جراحة عينية، أو التحديق\* المطول إلى الشمس أو الكسوف (III, GQ, DR)
- الأوعية التي قد تكون مسؤولة عن وذمة اللطخة الكيسية\* (III, GQ, DR)

### الفحص الفيزيائي المبني [العناصر الدليّة]

- حدة\* البصر (III, GQ, SR)
- التنظير الحيوي\* بالمصباح الشقي\* لللطخة والسطح الفاصل بين الشبكية والزجاجي\* والقرص البصري (III, GQ, SR)
- فحص الشبكية المحيطة غير المباشر (III, GQ, SR)

### التوصيات المتعلقة بالتدبير لثقب اللطخة

المرحلة	التدبير	المتابعة
B - 1 و A - 1	مراقبة	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	جراحة الشبكية والزجاجي §	متابعة بعد يوم أو يومين من الجراحة، ثم بعد 1 - 2 أسبوع. يتفاوت تواتر وتوقيت الزيارات اللاحقة اعتماداً على نتائج الجراحة وعلى أعراض المريض. بحال عدم إجراء الجراحة، كل 2 - 4 أشهر.
2	الحل الدوائي للزجاجي* §§	متابعة بعد أسبوع وبعد 4 أسابيع، أو عند وجود أعراض جديدة (مثل أعراض انفصال الشبكية)
3 أو 4	جراحة الشبكية والزجاجي	متابعة بعد يوم أو يومين من الجراحة، ثم بعد 1 - 2 أسبوع. يتفاوت تواتر وتوقيت الزيارات اللاحقة اعتماداً على نتائج الجراحة وعلى أعراض المريض

§§ على الرغم من الترخيص لاستخدام Ocriplasmin في الالتصاق الزجاجي اللطخي\* من قبل منظمة الغذاء والدواء الأمريكية، فإن استخدامه لعلاج ثقب اللطخة مجهول السبب بدون وجود شد أو التصاق زجاجي لطخي يعتبر حالياً استخداماً غير مرخص.

§ على الرغم من إجراء الجراحة في أغلب الحالات، فإن المراقبة قد تكون ملائمة في حالات انتقائية

### توعية وتعليم المريض

- 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 (III, GQ, SR)
- إبلاغ المرضى بضرورة تجنب السفر بالجو، وصعود المرتفعات، والتخدير العام بأكسيد النتروز\* لحين حدوث التلاشي شبه التام للغاز من العين (III, GQ, SR)
- 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\* (III, GQ, SR)
- 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](http://www.aao.org/low-vision-and-vision-rehab) والخدمات الاجتماعية (S, GQ, ++))

### العناية الجراحية والتالية للجراحة إذا كان المريض يتلقى معالجة

- إبلاغ المريض حول المخاطر النسبية، وكذلك الفوائد، والبدائل عن الجراحة، والحاجة لاستعمال الغاز القابل للتمدد\* داخل العين، ووضع خطة العناية تالية للجراحة وإبلاغ المريض عن هذه الترتيبات (III, GQ, SR)
- إبلاغ مرضى الزرق بإمكانية ارتفاع ضغط العين بعد الجراحة (III, GQ, SR)
- الفحص خلال يوم أو يومين بعد الجراحة، ومرة ثانية بعد 1 - 2 أسبوع من الجراحة (III, GQ, DR)

## انفصال الزجاجي الخلفي، الشقوق الشبكية والتكس الشبكي\*

### [ التقييم المبني وعند المتابعة ]

- القصة لدى الفحص المبني [العناصر الدلية]**
- أعراض انفصال الزجاجي الخلفي (II+, GQ, SR)
  - قصة عائلية لانفصال الشبكية، اضطرابات مورثية ذات صلة (II-, GQ, SR)
  - الرضوض العينية السابقة (III, GQ, SR)
  - حصر البصر\* (II+, GQ, SR)
  - قصة الجراحات العينية السابقة بما فيها تبديل البلورة الإنكساري\* وجراحة الساد\* (II+++, GQ, SR)
- الفحص الفيزيائي المبني [العناصر الدلية]**
- فحص الساحة البصرية بالمواجهة\*، وتقييم وجود اضطراب حدقي وارء\* نسبي (III, GQ, SR)
  - فحص الزجاجي\* بحثاً عن النزف\*، الانفصال\*، والخلايا المصطبغة\* (II+, GQ, SR)
  - فحص قعر العين\* المحيطي مع تفريض\* الصلبة الطريقة المفضلة لتقييم أمراض الزجاجي والشبكية المحيطية هي تنظير قعر العين اللامباشر\* مع تفريض الصلبة المرافق (III, GQ, SR)
- الفحوص المتممة**
- قد يفيد التصوير المقطعي البصري\* في تقييم وتحديد درجة انفصال الزجاجي الخلفي (II+, MQ, DR)
  - يجرى تخطيط الصدى B\* إذا كان تقييم الشبكية المحيطية غير ممكناً وفي حال عدم وجود أي اضطرابات\* يوصى بإجراء فحوص متابعة متكررة (III, IQ, DR)
- العناية الجراحية والتالية للجراحة إذا كان المريض يتلقى معالجة**
- إعلام المريض حول المخاطر النسبية، والفوائد، والبدائل عن الجراحة (III, GQ, SR)
  - وضع خطة عناية بعد الجراحة، وإعلام المريض حول هذه الترتيبات (III, GQ, SR)
  - ينصح المريض بالاتصال بطبيب العيون فوراً بحال حدوث تبدل في الأعراض كظهور أجسام سابحة\*، نقص في الساحة البصرية أو تدني حدة\* البصر (II+, GQ, SR)

### تدبير العناية

#### خيارات التدبير

نمط الأفة	المعالجة§
تمزقات بشكل نعل الفرس* عرضية* حادة*.	معالجة فورية
تمزقات 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*)	يمكن متابعتها غالباً من دون معالجة
تمزقات بشكل الغطاء لاعرضية.	نادراً ما يوصى بالمعالجة
ثقوب* مدورة ضمورية* لاعرضية.	نادراً ما يوصى بالمعالجة
تنكس شبكي لاعرضي من دون ثقوب.	لا يعالج إلا إذا حدث تمزق بشكل نعل الفرس ناجم عن PVD
تنكس شبكي لاعرضي مع ثقوب.	لا يتطلب معالجة عادة
تمزقات شبكية محيطية لاعرضية.	لا يوجد دليل واضح حول الحاجة للمعالجة، كما أن الدلائل غير كافية لتوجيه التدبير.
ثقوب ضمورية، تنكس شبكي، أو تمزقات لاعرضية بشكل نعل الفرس، مع إصابة سابقة للعين الأخرى بـ 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]

- التصوير بالأشعة فوق الصوتية\* في حال وجود كثافة هامة بالأوساط

### تدبير العناية

- يمثل انسداد الشريان العيني، انسداد الشريان العيني المركزي، أو انسداد الشريان العيني الفرعي الحاد العرضي حالات عينية ملحة وتتطلب التقييم العاجل
- يجب أن يأخذ الأطباء مباشرة بعين الاعتبار وجود التهاب الشريان ذو الخلايا العملاقة عند المرضى بعمر 50 عاماً أو أكثر

- في حالات التهاب الشريان ذو الخلايا العملاقة يجب أن يبدأ الأطباء علاجاً جهازياً ملحا بالستيروئيدات القشرية\* لتجنب فقد الرؤية في العين الأخرى أو انسداد وعائي في مكان آخر (I-/I+, GQ, SR)

- يجب مراقبة الداء السكري 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.

- تستدعي انسدادات الشريان العيني أو انسدادات الشريان العيني المركزي الحادة العرضية لأسباب صمية الإحالة الفورية إلى أقرب مركز للسكتة الدماغية\*

- لا يوجد في الوقت الحاضر دليل يدعم معالجة المرضى غير العرضيين المصابين بانسداد الشريان العيني الفرعي مع تحسن متسارع للسكتة الدماغية

### 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.

### الفحص المبني [العناصر الدليّة]

- يجب أن يتضمن الفحص المبني كل جوانب التقييم العيني الطبي الشامل عند البالغ (راجع للتفاصيل التقييم العيني الطبي الشامل عند البالغ من نموذج الممارسة المفضل) مع انتباه خاص لعناصر الداء الوعائي الشبكي (II+, MQ, SR)
- يجب أن تتضمن القصة الطبية مراجعة حذرة لأجهزة الداء الصمي\* (مثل أعراض نقص تروية\* عابر، ضعف أحادي الجانب\*، تنمل\*)
- يجب تمييز أعراض التهاب الشريان ذو الخلايا العملاقة\* (مثل صداع، ألم فروة الرأس، تورعك\*، تعب، ألم صدغي\*، حمى، قصة وجود ألم العضلات الرثياني\*)

### الفحص الفيزيائي [العناصر الدليّة]

- حدة\* البصر
- قياس ضغط العين
- التنظير الحيوي\* بالمصباح الشقي\*
- فحص مع توسيع الحدقة للشبكية المحيطية البعيدة بواسطة تنظير قعر العين اللامباشر\*
- تنظير الزاوية\* في حال ارتفاع ضغط العين أو عند الشك بخطر تشكل الأوعية الحديث\* على الفرحية (قبل توسيع الحدقة)
- تنظير قعر العين\*
- تقييم وجود عيب حدقي واردة جزئي\*
- التنظير الحيوي بالمصباح الشقي للقطب الخلفي\*
- فحص الشبكية المحيطية 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

### الفحوص التشخيصية

- تصوير قعر العين الملون وبالفلتر الخالي من الأحمر\*
- تصوير الأوعية بالفلورسئين\*
- التصوير المقطعي البصري\*

## انسدادات\* الوريد الشبكي [التقييم المبدي والمعالجة]

### الفحص المبدي [العناصر الدليّة]

- القصة العينية (مثل الزرق\*)، اضطرابات عينية أخرى، احتقانات\* عينية، جراحة، متضمنة علاج الشبكية بالليزر، جراحة الساد\*، الجراحة الانكسارية\*)
  - موقع ومدة فقد النظر
  - الأدوية الحالية
  - القصة الجهازية (مثل فرط ضغط الدم\* الجهازية، الداء السكري\*، فرط شحوم الدم\*، الداء القلبي الوعائي\*، توقف التنفس\* أثناء النوم، اعتلال التخثر\*، اضطرابات خنارية\*، وصمة\* رئوية)
- ### الفحص الفيزيائي [العناصر الدليّة]
- حدة\* البصر
  - قياس ضغط العين
  - التنظير الحيوي\* بالمصباح الشقي\* لكشف أوعية قزحية دقيقة غير طبيعية جديدة
  - فحص مع توسيع الحدقة للشبكية المحيطة البعيدة بواسطة تنظير قعر العين اللامباشر\*
  - تنظير الزاوية\* قبل توسيع الحدقة، وخاصة في حالات انسداد الوريد الشبكي المركزي\* الإقفاري\*، ارتفاع ضغط العين، أو عندما يكون خطر تشكل الأوعية الحديث\* على القزحية عال
  - تقييم القطب الخلفي\* بتنظير قعر لعين ثنائي الرؤية\*
- ### الفحوص التشخيصية
- تصوير قعر العين الملون لتوثيق الموجودات الشبكية
  - تصوير الأوعية بالفلورسئين\* لتقييم درجة الانسداد الوعائي
  - التصوير المقطعي البصري\* لكشف إصابة اللطخة
  - التصوير بالأمواف فوق الصوتية\* (مثلاً عند وجود نزف زجاجي)

### تدبير العناية

- تكون الوقاية الأفضل بتدبير عوامل الخطر بحزم، بالمتابعة الأمثل للداء السكري\*، فرط ضغط الدم\*، فرط شحوم الدم\* (I+, GQ, SR)
- تعرض المشاركون الذين تلقوا معالجة بستيرونيد قشري\* جرعة 4 ملليغرام لنسب أعلى من تشكل الساد\*، جراحة الساد، وارتفاع ضغط العين، مما يشير لأفضلية استخدام جرعة 1

### ملليغرام (I++, GQ, SR)

- برهنت دراسات متعددة على فعالية العوامل المضادة لعامل النمو البطاني الوعائي\* في معالجة وذمة اللطخة المرافقة لانسداد الوريد الشبكي الفرعي\* (I++, GQ, SR)
- أظهرت الدراسات العشوائية ذات الشاهد\* فعالية العوامل المضادة لعامل النمو البطاني الوعائي لمعالجة وذمة اللطخة المتعلقة بانسداد الوريد الشبكي المركزي (I++, GQ, SR)
- يوصى باستخدام قطرات Betadine المطهرة\* ومبعد الجفن\* خلال كل حالات الحقن\* داخل الزجاجي\* (III, MQ, DR)
- أظهر حقن تريامسينولون\*، ديكساميثازون\*، والستيروئيدات القشرية الأخرى داخل الزجاجي فعالية في وذمة اللطخة المرافقة لانسداد الوريد الشبكي المركزي، مع الخطورة المرافقة المعروفة للساد والزرق (I+, GQ, SR)
- تبقى المعالجة بالليزر قابلة للتطبيق في العيون المصابة بانسداد الوريد الشبكي الفرعي، حتى لو كانت فترة الإصابة أكثر من 12 شهراً (I+, GQ, SR)
- ما يزال يوصى بتخثير الشبكية الضوئي\* الشامل\* القطاعي\* لحالات تشكل الأوعية الحديث عند حدوث الاختلاطات مثل نزف الزجاجي أو تشكل الأوعية الحديث على القزحية (I+, GQ, SR)
- يجب أن يكون أطباء العيون المشرفون على مرضى الانسداد الوعائي الشبكي على اطلاع على التوصيات النوعية للتجارب السريرية ذات الصلة لكون التشخيص والمعالجة معقدين (I++, GQ, SR)

### متابعة المرضى

- يجب على طبيب العيون إحالة المرضى المصابين بالانسداد الوعائي الشبكي إلى طبيب الرعاية الأولية من أجل التدبير المناسب لوضعهم الجهازية وإيصال النتائج إلى الطبيب المشرف على الرعاية المستمرة للمريض (I+, GQ, SR)
- يجب توضيح الخطر على العين الأخرى لكل من موفر الرعاية الأولية والمريض (I+, MQ, SR)
- يجب تزويد المرضى الذين تفشل حالاتهم بالاستجابة للعلاج وفي حال عدم توفر معالجة أخرى بالدعم المهني وإعطائهم إحالة للمشورة، التأهيل البصري، أو الخدمات الاجتماعية حسب ما يوافق (I++, GQ, SR)



AMERICAN ACADEMY™  
OF OPHTHALMOLOGY  
Protecting Sight. Empowering Lives.

## ملخص المعالم الرئيسية لدليل نموذج الممارسة المفضل®

### 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 الأمريكية لطب العيون ذات العنوان "ملخص المعالم الرئيسية 2015". تعكس هذه النشرة الممارسة الحالية في الولايات المتحدة الأمريكية عند تاريخ نشرها الأصلي من قبل الأكاديمية، وقد تتضمن بعض التعديلات التي تعكس الممارسات المحلية. لم تقم الأكاديمية الأمريكية لطب العيون بترجمة هذه النشرة إلى اللغة التي قدمت فيها وتتصل من أية مسؤولية من أي تعديلات، أو أخطاء، أو إغفالات، أو أي غلط ممكن في الترجمة. تقدم الأكاديمية الأمريكية 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 تضمين جميع الاستطبابات، ومضادات الاستطباب، 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 تتصل 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 تنبثق عن استعمال أي من التوصيات أو المعلومات الأخرى الواردة في هذه النشرة.