

صِحَّةُ الْعَيْنِ السُّكَّرِيَّةِ

دَلِيلُ الْمِهْنِيِّينَ الصَّحِيِّينَ



The **Fred Hollows**
Foundation



**International
Diabetes
Federation**

المشاركون

تضمنت مجموعة العمل التي اجتمعت لتطوير هذا الدليل من الأعضاء التالية أسماءهم:

الرئيسان المشاركان: Paul Zimmet و Sehnaz Karadeniz

المشاركون الجوهريون: Pablo Aschner, Anne Belton, David Cavan, Atieno Jalang'o, Navleen Gandhi, Linda Hill, Lydia Makaroff, Richard Le Mesurier, Bina Patel, Massimo Porta, Hugh Taylor

يود الاتحاد الدولي لداء السكري ومؤسسة Fred Hollows أيضاً أن يتقدماً بالشكر للمشاركين التالية أسماءهم:

Haslina Binte Hamzah, Muhammad Daud Khan, Ute Linnenkamp, Vanessa Luttermann, Tim Nolan, Geneva Pritchard, Anna Saxby, Madeleine Smythe, Sara Webber, Wong Tien Yin

الدعم:

ما جعل خروج هذا الدليل إلى النور ممكناً هو الدعم الذي قدمته شركة Bayer Pharma AG وشركة Novartis Pharma AG.



صدر الدليل عن الاتحاد الدولي لداء السكري

© الاتحاد الدولي لداء السكري ومؤسسة Fred Hollows Foundation

تمت طباعته صور الشبكية بواسطة معهد بحوث العين في سنغافورة. جميع الحقوق محفوظة.

تم استعمال الصور التالية من مجلة صحة العين الجامعة CEHJ بمقتضى المشاع الإبداعي:

خدمات التحري وتصنيف وإخراج الصورة، أندونيسيا. تصوير: DWI Ananta.

صورة المشاركين في ترينيداد، توباغو "المشي من أجل الإبصار" في اليوم العالمي للإبصار 2013. تصوير: IAPD / رؤية 2020.

(IAPD: الوكالة العالمية للوقاية من العمى)

من المهم أن نستمتع لوجه نظير المريض. بنغلادش. تصوير: lutful Husain.

مرضى ينتظرون فحص العين أثناء النشاط الإيصالي (توصيل الخدمات إلى الذين لا يمكنهم الوصول إلى تلك الخدمات). جمهورية الكونغو الديمقراطية. تصوير: Daniel Etya,ale.

فحص العين. موزانبيق. تصوير: Riccardo Gangale / منقذو الإبصار

الفريق العيني يستعد لفحص المرضى، إثيوبيا. تصوير: Lance Bellers / منقذو الإبصار.

وحدة طبية متنقلة (وحدة الموبايل). الهند تصوير: Project Navantara.

مصور فوتوغرافي يعمل مع فريق العيادة الطبية المتنقلة يلتقط صوراً لفاع العين في مستشفى ريفي. تصوير: Cristóvão Matsinhe.

يقدم الاتحاد الدولي لداء السكري ومؤسسة Fred Hollows للدكتور محمد محسن الصالح جزييل الشكر لترجمته الممتازة لهذا الدليل إلى اللغة العربية.

الترقيم الدولي: 9-82-229-930-2-978.

صورة الغلاف: Shutterstock © memorisz.

صِحَّةُ الْعَيْنِ السُّكَّرِيَّةِ

دخلَ الإِتِّحَادُ الدُّوْلِيُّ لِدَاءِ السُّكَّرِيِّ فِي شِرَاكَةٍ مَعَ مَوْسَّسَةِ Fred Hollows بُغْيَةً رَفَعَ مَسْتَوَى الْوَعْيِ الْمُتَعَلِّقِ بِاعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ. وَقَدْ كَانَتْ حَاصِلُهُ هَذِهِ الشِّرَاكَةُ إِيجَادَ الدَّعَامِ لِمَجْمُوعَةٍ مِنَ الْخُبْرَاءِ الْعَالَمِيِّينَ لِتَطْوِيرِ هَذَا الدَّلِيلِ.

إِنَّا نَتَطَلَّعُ إِلَى الْعَمَلِ مَعَ الشَّرَكَاءِ لِتَشْجِيعِ اسْتِعْمَالِ هَذَا الدَّلِيلِ وَبُغْيَةً أَنْ نَضْمَنَ، فِي خَاتِمَةِ الْمَطَافِ، وَصُولَ مَرْضَى السُّكَّرِيِّ إِلَى الْمَرَافِقِ الصَّحِّيَّةِ لِلْعَيْنِ.

وَأَصَالَةً عَنْ مُنْظَمَتَيْنَا، فَإِنَّا نُنْثِي عَلَى كِتَاب: صِحَّةُ الْعَيْنِ السُّكَّرِيَّةِ - دَلِيلُ الْمِهْنِيِّينَ الصَّحِيِّينَ.

يُصِيبُ إِعْتِلَالُ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ ثُلُثَ مَرْضَى دَاءِ السُّكَّرِيِّ، تَقْرِيبًا، وَهُوَ السَّبَبُ الرَّئِيسِيُّ لَفَقْدِ الرُّؤْيَةِ (الْإِبْصَارِ) عِنْدَ الْبَالِغِينَ الَّذِينَ هُمْ فِي سَنِّ الْعَمَلِ. يَزْدَادُ، وَبِسْرَعَةٍ، مُعَدَّلُ انْتِشَارِ دَاءِ السُّكَّرِيِّ فِي جَمِيعِ أَنْحَاءِ الْعَالَمِ، وَبِالْتَّالِي سَتَزْدَادُ، أَيْضًا، أَعْدَادُ الْمُصَابِينَ بِاعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ إِذَا لَمْ تَتَّخَذْ إِجْرَاءَاتٌ فَعَّالَةٌ لِلْحَدِّ مِنْ انْتِشَارِهِ.

يَبْدَأُ تَدْبِيرُ دَاءِ السُّكَّرِيِّ وَمُضَاعَفَاتِهِ فِي الرِّعَايَةِ الصَّحِّيَّةِ الْأُولَى وَيَنْبَغِي أَنْ يَشْتَمَلَ ذَلِكَ عَلَى تَحْرِيِ إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ.

يُرَابِطُ الْعَامِلُونَ فِي الرِّعَايَةِ الصَّحِّيَّةِ الْأُولَى فِي خِطِّ الْجَبْهَةِ الْأَمَامِيِّ لِدَعْمِ الْمُصَابِينَ بِدَاءِ السُّكَّرِيِّ بُغْيَةً تَمْكِينِهِمْ مِنْ فَهْمِ كَيْفِيَّةِ الْعِنَايَةِ بِعِيُونِهِمْ، وَضَمَانِ وَصُولِهِمْ إِلَى فُحُوصِ صِحَّةِ الْعَيْنِ وَإِحَالَةِ أُولَئِكَ الَّذِينَ تَتَطَلَّبُ حَالَتُهُمْ الْمُعَالَجَةَ.

السير مايكل هيرست
رئيس
الإِتِّحَادِ الدُّوْلِيِّ لِدَاءِ السُّكَّرِيِّ
www.idf.org

السيد ليس فاليك
رئيسُ مَوْسَّسَةِ
Fred Hollows
www.hollows.org



خدمات التحري و تصنيف وإخراج الصورة، أندونيسيا، تصوير : DWI Ananta .

جَدُولُ الْمُحْتَوَيَاتِ

مُقَدِّمَةٌ

خُلَاصَةٌ تَنْفِيذِيَّةٌ

غَايَةُ وَنِطَاقُ هَذَا الْوَثِيقَةِ

مَا هُوَ مَرَضُ الْعَيْنِ السُّكَّرِيِّ؟

دَاءُ السُّكَّرِيِّ فِي ازْدِيَادٍ وَمَرَضُ الْعَيْنِ السُّكَّرِيِّ فِي ازْدِيَادٍ أَيْضاً

تَدْبِيرُ دَاءِ السُّكَّرِيِّ بُغْيَةً تَدْبِيرُ صِحَّةِ الْعَيْنِ

الْحِفَاطُ عَلَى عَيُونٍ جَيِّدَةٍ - اللَّاعِبُونَ الرَّئِيسِيُّونَ

الْعِبَاءُ الْمَادِيَّ وَالْاجْتِمَاعِيَّ لِمَرَضِ الْعَيْنِ

إِسْتِعْرَافُ (تَعْيِينُ الْهُوِيَّةِ) مَرَضِ الْعَيْنِ السُّكَّرِيِّ

تَدْبِيرُ دَاءِ السُّكَّرِيِّ بُغْيَةً الْمَحَافِظَةُ عَلَى صِحَّةِ الْعَيْنِ

الْأَنْمَاطُ الْمُخْتَلِفَةُ لِدَاءِ السُّكَّرِيِّ وَمُقْتَضِيَاتُ صِحَّةِ الْعَيْنِ

اِسْتِرَاطِيَجِيَّاتُ تَدْبِيرِ صِحَّةِ الْعَيْنِ

تَحَرِّيُ إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ

تَصْنِيفُ إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ وَوَدَمَةُ بُقْعَةِ الشَّبَكِيَّةِ

التَّقْيِيمُ الْعَيْنِيُّ لِمَرَضِ الْعَيْنِ السُّكَّرِيِّ

مُعَالَجَةُ إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ مِنْ قِبَلِ أَطِبَّاءِ الْعَيُونِ

الدَّعَامُ بَعْدَ الْمُعَالَجَةِ

كُلُّ مَرِيضٍ بِدَاءِ السُّكَّرِيِّ هُوَ فِي إِخْتِطَارٍ إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ

ملحق 1: تَدْبِيرُ صِحَّةِ الْعَيْنِ عِنْدَ الْمُصَابِينَ بِدَاءِ السُّكَّرِيِّ

ملحق 2: تَدْبِيرُ دَاءِ السُّكَّرِيِّ بُغْيَةً صِحَّةِ الْعَيْنِ

الْمُسَرِدُ

الْمُرَاجِعُ

مَصَادِرُ إِضَافِيَّةٌ لِلْمَعْلُومَاتِ



إِعْتَمَدَ هذا الدليل على الدلائل الإرشادية التي تمَّ تطويرها من قِبَلِ المجلس العالمي لطبِّ العيون ICO لرعاية العين السُّكَّرِيَّة سنة 2014، والتي أظهرت الحاجة إلى الرعاية المنتظمة للعين من وجهة النظر العينيَّة. شَدَّدَت الدلائل الإرشادية للمجلس العالمي لطبِّ العيون على الحاجة إلى انتهاج أسلوبِ الفريق بُغْيَةً توفير الرعاية. وسَّعَ الدليل الجديد ذاك الأسلوب بُغْيَةً تسليط الضوء على ما هو مطلوب من اختصاصيِّ داء السُّكَّرِي، وممارسي الرعاية الصَّحِّيَّة الأوليَّة، وغيرهم من المعنيين في تقديم الرعاية لمرضى داء السُّكَّرِي.

لقد سُرَّ المجلس العالمي لطبِّ العيون وهو يرى هذه المقاربة التعاونية لتوفير رعاية العين لأولئك المصابين بداء السُّكَّرِي وقد خرجت إلى النور. إننا نتطلَّع للعمل مع الإتحاد الدولي لداء السُّكَّرِي ومؤسسة Fred Hollows وآخرين غيرهم في قطاعات صِحَّة العين وداء السُّكَّرِي، وذلك بُغْيَةً تشجيع استعمال هذا الدليل، وبُغْيَةً إنقاص هذا القُدْر من العمى وفَقْد الرُّوْيَة الناتج عن داء السُّكَّرِي.

د . هيو آر تايلور

رئيسُ المجلس العالمي لطبِّ العيون

كُلُّ مُصابٍ بداء السُّكَّرِي هو في إَحْتِطَار فَفَقْد الرُّوْيَة (الإبصار). وَسَوْفَ يُؤَدِّي الضبطُ الجيدُ لِسُكَّرِ الدَّم، وضغطِ الدَّم، وشَحْمِيَّاتِ الدَّم إلى إنقاص مُعدَّلاتِ الوقوع السَّنويَّة للمرض العينيِّ وفَقْد الرُّوْيَة وسوف يُطيل العمر أيضاً. يُمكن للمعالجة، التي تتمُّ في الوقت المناسب، أن تمنعَ حالات فَقْد الرُّوْيَة المُترافقة مع داء السُّكَّرِي جميعها تقريباً، وبالتالي، تُصبح الفحوصُ المنتظمة للعين ضرورةً أساسيةً لمرضى داء السُّكَّرِي كافَّة.

يبدأ التَّحَرِّي العينيُّ المنتظمُ بادئَ ذي بدءٍ من عِنْد مِهْنِيِّي الرعاية الصَّحِّيَّة الأوليَّة. يوجدُ نحو 200000 طبيب عيون، فقط، في جميع أنحاء العالم، وسيكونُ من المستحيل أن يأخذوا على عَاتِقهم مهمَّة إجراء جميع فحوصِ التَّحَرِّي المطلوبة للكشف عن أولئك الذين لديهم إَحْتِطَار فَقْد الرُّوْيَة والمحتاجين للمعالجة. ينبغي أن يُصبح تحرِّي مرض العين السُّكَّرِيَّة جزءاً لا يتجزأ من الرعاية الصَّحِّيَّة الأوليَّة المُستديمة للمصابين بداء السُّكَّرِي بالإضافة إلى ترسيخ سُبلِ إحالات واضحة المعالم لأولئك الذين يحتاجون رعاية إضافية.

خُلاصَةُ تَنْفِيزِيَّةٍ

تهدف هذه الوثيقة إلى جَذْبِ انتباه المِهْنِيِّين الصَّحِّيِّين نحو الانتشارِ المُتزايد للمرضِ العينيِّ المُرتبط بداء السُّكَّرِيِّ، خصوصاً، إِغْتِلَال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيِّ، وإلى استعراضِ الخطوط العريضة لدورهم والإجراءات المُهمَّة التي يُمكنهم أن يتَّخذوها.

عندما تزدادُ مُعدَّلات وُقوع داء السُّكَّرِيِّ في جميع أنحاء العالم، فإن مُعدَّلات وقوع مُضاعفاته، بما في ذلك داء العين السُّكَّرِيِّ، سوف تزدادُ أيضاً. إنَّ جميعَ مرضى داء السُّكَّرِيِّ هم في إختِطَار تطوُّر إِغْتِلَال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيِّ. إِغْتِلَال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيِّ هو الحالةُ العينيَّة الوحيدةُ النَّاتِجةُ عن داء السُّكَّرِيِّ؛ لكنَّ داء السُّكَّرِيِّ يُمكنه أن يُفاقمَ حالات مرضية عينية أخرى كالسَّادَّ والزَّرَق، وفَقْدِ المَقْدِرَةِ على المُبَاءَرَةِ (تغيير قوة عدسة العين) والشَّقَع (الرَّوْيَةُ المُزدَوِجَةُ).

يُمكن أن يَتَسَبَّبَ إِغْتِلَال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيِّ في حدوث العمى، والذي لايزال مُمكنناً تَجَنُّبُهُ، إلى حدٍّ كبير، في معظم الحالات. إِغْتِلَال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيِّ عَدِيمُ الأعراض في مَرَّاحِله المُبَكِّرَةِ، في أغلب الأحيان، وتعتبر فُحُوصُ العينِ المنتظمةُ السبيلَ الوحيدَ لِتَحْدِيدِ الحالةِ وإِتْخَاذِ الإِجْرَاءِ المناسبِ في هذه المراحل. يُمكن أن يُساعدَ التدبيرُ الحادِّقُ لداء السُّكَّرِيِّ، والكشفُ المُبَكِّرُ للمرضِ العيني، في إِبْطَاءِ إِخْتِلَالِ الرَّوْيَةِ والعمى المُوهنين والباهِظِيَّ التكاليف . يتطلَّبُ الحفاظُ على رُؤْيَةٍ سليمةٍ تحسِينَ عواملٍ مجموعيَّة (مثل ضبط غلوكوز الدَّم وضغط الدَّم وسَحْمِيَّات الدَّم)، وتقصُّ عينيَّ مُنتظم، وإِحالةٍ للمعالجة في الوقت المناسب.

يلعبُ ممارسو الرعايَّة الصَّحِّيَّة الأُوليَّة دوراً حاسماً في جميع مراحل تدبير صِحَّة العين عَبرَ تَيسِيرِ التشخيص المُبَكِّر لمرض العين السُّكَّرِيِّ وتدبيره في الوقت المناسب. لا يُدرِكُ كثيرٌ من المصابين بداء السُّكَّرِيِّ، مثلما الكثير من المِهْنِيِّين الصَّحِّيِّين أيضاً، الحاجةَ الماسَّةَ إلى الخضوع للفُحُوصِ المنتظمة للعين. إنَّ مِهْنِيَّي الرعايَّة الصَّحِّيَّة الأُوليَّة، وعَبرَ رعايتهم الروتينية للمصابين بداء السُّكَّرِيِّ، هم الأوفرُّ حظاً في امتلاك فرصة تقصي، وتثقيف، ودعم تدبير مرض العين السُّكَّرِيِّ. ويُمكنهم، أيضاً، أن يُيسِّروا الإِحالة، في الوقت المناسب، إلى المراكز العينية المُتَخَصَّصَة بِبُغْيَةِ إِنْقِصَافِ الرَّوْيَةِ. من ناحيةٍ ثانية، يمتلكُ ممارسو صِحَّةِ العين الأكثر

تَخَصُّصاً دوراً مهماً، وينبغي عليهم، عندما تكون المواردُ محدودةً نسبياً، أن يُركِّزوا على المعالجة مُفضِّلين ذلك على الفحص.

تشتملُ الأعمالُ الرئيسيَّة للمِهْنِيِّين الصَّحِّيِّين في تدبيرهم صِحَّة العين عند المصابين بداء السُّكَّرِيِّ على:

- تَحْسِينِ ضبطِ غلوكوز الدَّم وضغط الدَّم وسَحْمِيَّات الدَّم بِبُغْيَةِ إِبْطَاءِ تَقَدُّمِ إِغْتِلَال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيِّ.
- ضمانِ حُصولِ مرضى داء السُّكَّرِيِّ على فُحُوصٍ مُنتظمةٍ للعين وضمانِ المعالجة في الوقت المناسب عند اللُّزوم.
- تثقيفٍ ودعمٍ مرضى داء السُّكَّرِيِّ في تدبير صِحَّة عيونهم وداء السُّكَّرِيِّ خاصَّتْهم.

يتمُّ الوصولُ إلى الاستراتيجيات الفعَّالة في تدبير داء السُّكَّرِيِّ، والهادفة إلى إِنْقِصَافِ الرَّوْيَةِ، عَبرَ تَصَاوُفٍ أربَع استراتيجيات رئيسية هي: الدَّعَامُ الاجتماعي، والدَّعَامُ التَّغْذَوِي، والأدوية، والفحوص الطبية والمعالجة. ينبغي أن يُتَّخَذَ قرارُ الخضوع للمعالجة بالتعاون بين المُصابِ بداء السُّكَّرِيِّ ومِهْنِيَّي الصَّحَّة¹.

وإذا ما اكْتُشِفَ إِغْتِلَال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيِّ، فإن الإِحالة إلى اختصاصي العيون، بِبُغْيَةِ المعالجة بالتخثير الضوئي بالليزر و/أو الحقن داخل الزجاجي، في الوقت المناسب، يُمكنها أن تمنعَ فَقدَ الرَّوْيَةِ، وتُسَبِّبَ إِسْتِثْبَابَ الرَّوْيَةِ، وفي بعض الحالات، تُحسِّنُ الرَّوْيَةَ إذا ما أُجريت المعالجة مُبَكِّراً.

غَايَةُ وَنِطَاقُ هَذِهِ الْوُثِيقَةِ

يُمْكِنُهُمْ أَنْ يَتَّخِذُوهَا لِمُعَالَجَةِ ذَلِكَ. يَهْدَفُ هَذَا الدَّلِيلُ، عَبْرَ تَوْفِيرِهِ مَعْلُومَاتٍ عَنْ مَرَضِ الْعَيْنِ كَمُضَاعَفَةٍ مُحْتَمَلَةٍ لِدَاءِ السُّكَّرِيِّ، إِلَى تَشْجِيعِ وَتَيْسِيرِ التَّشْخِصِ وَالْمُعَالَجَةِ الْمُبَكِّرَةِ لِمَرَضِ الْعَيْنِ السُّكَّرِيِّ، خُصُوصًا، إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ، بِالإِضَافَةِ إِلَى تَحْسِينِ رِعَايَةِ الْمَصَابِينِ بِدَاءِ السُّكَّرِيِّ عَبْرَ تَشْجِيعِ التَّكَامُلِ وَالتَّعَاوُنِ مَعَ النُّظُمِ الصَّحِّيَّةِ.

إِنَّ الْجُمْهُورَ الْأَوَّلِيَّ لِهَذِهِ الْوُثِيقَةِ هُمْ مَجْمُوعَةٌ وَاسِعَةٌ مِنْ الْمِهْنِيِّينَ الصَّحِّيِّينَ وَمَقْدَمِي الرِّعَايَةِ الَّذِينَ يَهْتَمُونَ بِمَرَضَى دَاءِ السُّكَّرِيِّ. وَتَشْتَمِلُ هَذِهِ الْمَجْمُوعَةُ عَلَى: مُمَارِسِي الرِّعَايَةِ الصَّحِّيَّةِ الْأَوَّلِيَّةِ، وَالْمُمَارِسِينَ الصَّحِّيِّينَ، وَاخْتِصَاصِيِّيِ الْغَدَدِ الصَّمِّ، وَاخْتِصَاصِيِّيِ طَبِّ الْعْيُونِ وَمُمَارِسِي رِعَايَةِ الْعَيْنِ الْآخَرِينَ، وَالْمُمرَّضِينَ وَالْمُمرَّضَاتِ، وَالْمُنْقِضِينَ الصَّحِّيِّينَ عَنْ دَاءِ السُّكَّرِيِّ، وَمَقْدَمِي الرِّعَايَةِ الصَّحِّيَّةِ الَّذِينَ يَشْكُلُونَ خَطَّ التَّمَاسِ الْأَوَّلَ مَعَ الْمَرِيضِ.

إِنَّ الْإِنْتِشَارَ الْمَتَزَايِدَ لِدَاءِ السُّكَّرِيِّ، وَمُضَاعَفَاتِهِ، فِي جَمِيعِ أَنْحَاءِ الْعَالَمِ، يَعْنِي أَنَّ هُنَاكَ حَاجَةً مَتَزَايِدَةً لِلْمِهْنِيِّينَ الصَّحِّيِّينَ بُغْيَةَ التَّفَكِيرِ جَدِّيًا بِإِمْكَانِيَّةِ وَجُودِ مَرَضِ الْعَيْنِ السُّكَّرِيِّ، وَحَتَّى قَبْلَ أَنْ تَبْدَأَ الْأَعْرَاضُ بِالظُّهُورِ. يُمْكِنُ لِلْكَشْفِ وَالْمُعَالَجَةِ الْمُبَكِّرِينَ لِعِتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ أَنْ يُبْطِئَ تَدَهُّورَ الرُّؤْيَةِ وَيُخَفِّفَ مِنْ عِبَاءِ فَقْدِ الرُّؤْيَةِ عَنْ كَاهِلِ الْمَرَضَى، وَمُقَدِّمِي الرِّعَايَةِ لَهُمْ، وَمَجْتَمَعُهُمْ. مَا يَزَالُ الْكَثِيرُ مِنْ مَرَضَى دَاءِ السُّكَّرِيِّ - عِلَاوَةً عَلَى كَثِيرٍ مِنَ الْمِهْنِيِّينَ الصَّحِّيِّينَ - غَيْرَ مُدْرِكِينَ الْحَاجَةِ الْمَاسَّةِ لِلْخُضُوعِ إِلَى الْفُحُوصِ الْمُنْتَظِمَةِ لِلْعَيْنِ.

تَهْدَفُ هَذِهِ الْوُثِيقَةُ إِلَى جَذْبِ انْتِبَاهِ مُقَدَّمِي الرِّعَايَةِ وَالْمِهْنِيِّينَ الصَّحِّيِّينَ نَحْوَ الْإِنْتِشَارِ الْمَتَزَايِدِ لِمَرَضِ الْعَيْنِ الْمُرتَبِطِ بِدَاءِ السُّكَّرِيِّ، خُصُوصًا، إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ، وَإِلَى اسْتِعْرَاضِ الْخُطُوطِ الْعَرِيضَةِ لِلْإِجْرَاءَاتِ الْمَهْمَةِ الَّتِي



صورة المشاركين في ترينيداد، توباغو، المشي من أجل الإبصار - في اليوم العالمي للإبصار: تصوير: IAPD / رؤية 2020 .

ما هو مرض العين السُّكَّريّ؟

السُّكَّريّ يُمكن أن يُسبَّب، أيضاً، حالات مرضية أخرى مثل السَّاد والزَّرَق ونقص المَقْدَرَة على المُبَاءرة والشَّفَع (الرَّوْيَة المزدوجة)، إلا أن هناك حاجات ماسّة للتركيز على إعتلال الشَّبَكِيَّة السُّكَّريّ نظراً للارتفاع السريع في مُعدَّلات وُقوع هذا الشكل من فَقْد الرَّوْيَة الممكن اجتنابه، إلى حدٍّ كبير.

يحدثُ إعتلال الشَّبَكِيَّة السُّكَّريّ كنتيجة مباشرة لفرط سُكَّر الدَّم المزمِن والذي يَتَسبَّب في ضَرَر الأوعية الدَّموية الشَّعيرية للشَّبَكِيَّة (شُعيرات الشَّبَكِيَّة)، مُؤدِّياً إلى تَسَرُّب وانسداد تلك الشَّعيرات. ويُمكن أن يُؤدِّي ذلك إلى فَقْد الرَّوْيَة والعمى في خاتمة المطاف. وفي حين أن داء

داء السُّكَّريّ في ازدياد ومرض العين السُّكَّريّ في ازدياد أيضاً

العالم، في سنة 2015²، سَيَطُورُ أكثر من ثلث المصابين نوعاً ما من إعتلال الشَّبَكِيَّة السُّكَّريّ خلال حياتهم. يُعاني، في الوقت الحاضر، أكثر من 93 مليون شخصٍ من نوعٍ ما من ضَرَر العين الناجم عن داء السُّكَّريّ³.

يزدادُ انتشارُ داء السُّكَّريّ في جميع أنحاء العالم. وعندما يُصبحُ داء السُّكَّريّ أكثرَ انتشاراً فإن المَضَاعَفات المُرتبطة به ستزدادُ انتشاراً أيضاً، بما في ذلك إعتلال الشَّبَكِيَّة السُّكَّريّ. ومن بين 415 مليون مصابٍ بداء السُّكَّريّ في جميع أنحاء

يُعاني أكثر من 93 مليون شخصٍ من
نوعٍ ما من ضرر العين



أكثر من واحد من كل ثلاثة من المصابين بداء السُّكَّريّ سوف يُطَوَّرُ إعتلال الشَّبَكِيَّة السُّكَّريّ

تدبير داء السُّكَّرِيّ بُخْيَةَ تدبير صِحَّة العَيْن

قد يكونُ تحقيقُ التغييرات الوقائية الصَّحِّيَّة في السلوك والمحافظة عليها أمراً صعباً. إنّ الاستراتيجيات التي أُكتشِف أنها قد تكون فعالة هي التَّدَاخُلَات الاجتماعية والثقافية المُنظَّمة المُناسبة، مثل، جلسات الثقيفِ المجموعية الدَّاعِمة^{4,5}. إنّ زيادة النشاط البدني، واتباع عادات غذائية صِحِّيَّة، والإدراك الجيد للعلاقة بين الطعام ومستويات سكر الدَّم (الغلوكوز)، يُمكنها أن تُحسِّن الضبط الاستقلالي⁶.

يُساعد تدبيرُ داء السُّكَّرِيّ كثيراً في تدبير إعتلال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيّ. إنّ المصابين بداء السُّكَّرِيّ غير المضبوط جيداً هم أكثر عرضة لحدوث مُضاعفات المرض، بما في ذلك إعتلال الشَّبَكِيَّة.

يشتملُ تدبيرُ داء السُّكَّرِيّ على ضبط ضغط الدَّم ومستويات سُكَّر وشَحْمِيَّات الدَّم، ويُمكن أن يُنَجِّز ذلك عَبْر التشجيع على اتباع نمط حياةٍ صَحِّيٍّ والأدوية عند الضرورة. إنّ تحسين الضبط يُمكنه أن يُبطِّئ تَقَدُّمَ مرض العين، خصوصاً إذا ما بدأ الضبط بُعِيدَ تَشخيصِ داء السُّكَّرِيّ.



من المُهم أن نستمع لوجهة نظر المريض. بتصوير: lutful Husain .

المُحافظةُ على عيونٍ صِحِّيَّة - اللَّاعِبون الرَّئِيسِيُّون

يُوقَّرُ ممارسو الرعاية الصِّحِّيَّة الأولى فرصةً مُهمَّةً للمساعدة في استِعراف مرض العين المرتبط بداء السُّكَّري. إنَّ الكثيرَ من مرضى داء السُّكَّري، والمِهْنِيِّين الصِّحِّيِّين الذين يعتنون بهم، لا يُدركون الحاجة الماسَّة إلى الخضوع إلى الفُحوص المنتظمة للعين. ينبغي القيامُ بإجراء فُحوص التَّحرِّي سنوياً أو كلَّ سنتين على أقلِّ تقدير. وبالتالي فإن مِهْنِيَّي الصِّحَّة الأولى قد يملكون الفرصة الأفضل لاستِعراف أولئك الذين هم في حالة إختِطَار ولتوفير أو تسهيل التَّحرِّي المنتظم. ويُمكنهم أيضاً البدء بمناقشة مخاوف المريض لا سيَّما الخوف الشائع من الفَقْد الدائم للرؤْيَة.

يَتطلَّبُ تدبير داء السُّكَّري ورعايَّة العين السُّكَّريَّة تكامل نظام الرعاية الصِّحِّيَّة والذي يتضمَّن المريض، والمِهْنِيِّين الصِّحِّيِّين، والسياسات الصِّحِّيَّة الداعمة.

مرضى داء السُّكَّري والتدبير الذاتي

يستلزم داء السُّكَّري من المصابين به لعبَ دورٍ فعَّالٍ في تدبير مرضهم بُغْيَةً الوقاية من المضاعفات التي تؤثر على جودة حياتهم. ومن خلالِ مُحافظته على سُكَّر دَمٍ جيِّد وضبط ضغط الدَّم، فإنَّ مريض داء السُّكَّري يُمكنه أن يمنع مُضاعفات المرض بما في ذلك اعتلال الشَّبَكِيَّة السُّكَّري المُهدِّد للإبصار. وعلى الرغم من أنَّ التَّغيير السلوكي والمحافظة عليه هو في خاتمة المطاف من واجب المريض المصاب بداء السُّكَّري، إلا أنَّ المِهْنِيَّي الصِّحِّيَّي يُمكنه أن يلعب دوراً مهماً في تزويد المريض بالمعلومات، والاستراتيجيات المُوصى بها، والدَّعام.

المِهْنِيُّون الصِّحِّيُّون

يلعب المِهْنِيُّون الصِّحِّيُّون، على اختلافِ تَخَصُّصاتهم، دوراً مهماً في تدبير داء السُّكَّري، وتحرِّي حالات العين ودعم المرضى في تدبير حالاتهم الصِّحِّيَّة الخاصة. يتطلَّبُ تدبير داء السُّكَّري ورعايَّة العين السُّكَّريَّة تكاملاً مع نظام الرعايَّة الصِّحِّيَّة. وبخاصَّةٍ أنَّ الوصول، إلى خبرةٍ صِحِّيَّة عينيَّة أكثر تَخَصُّصاً، محدودٌ - وحتى في الدول المتقدمة، فإن المناطق الريفية قد تعاني من نقص الخدمات من قبل الاختصاصيين - وبالتالي فإنَّ من المهمَّ النظر في كيفية الاستفادة الأفضل من هذه الموارد أو البدائل.

يتكوَّنُ ممارسو رعاية العين من اختصاصيي العيون ومُصحِّحي البصر (اختصاصيي تصحيح البصر)، والذين لهم دور في استِعراف (تعيُّين الهويَّة) المرض العيني وتدبير مرضى اعتلال الشَّبَكِيَّة السُّكَّري.

العبء المادي والاجتماعي لمرض العين

تُهدّد التكاليف الشخصيّة والاجتماعيّة لإختلال الرؤية الشديد بِسحق نُظم الرعاية الصحيّة والاجتماعيّة. تتحمّل الدول الأكثر فقرًا مُعظم العبء. إن واحداً من كلّ 11 بالغاً مُصابٌ بداء السُّكريّ على الصعيد العالمي، وثلاثة أرباع هؤلاء المصابين يعيشون في بلدان ذات دخلٍ ماديّ مُنخفضٍ أو مُتوسّط، حيث تواجه موارد الرعاية الصحيّة فيها تحديات هائلة².

يُمكن أن يُساعد تدبير داء السُّكريّ، والوقاية من مرض العين، في تجنّب المضاعفات الصحيّة المُؤدّيّة إلى العجز والباهظة التكاليف. لإختلال الرؤية الناتج عن مرض العين مضاعفات واسعة الطيف فيما يتعلق بعبء الأثكال على الآخرين، والفقد المحتمل للإنتاجية (فقد المقدرة على التكسب) والحاجة إلى دعام اجتماعي أكبر⁷.



مرضى ينتظرون فحص العين أثناء النشاط الإيصالي، جمهورية الكونغو الديمقراطية، تصوير: Daniel Etya,ale .

استعراض مرض العين السُّكَّريّ

- تشوهات وعائية مجهرية داخل الشبكية - تفرّع وتوسّع غير طبيعي في الأوعية الدموية الموجودة.
- أوعية محدثة (جديدة) غير طبيعية - وتصنف اعتماداً على موضع الأوعية الجديدة إلى إما نوعي مُحدث في القرص أو نوعي مُحدث في مكان آخر.

(أنظر الملحق 1 بُغْيَة الاطلاع على أمثلة عن الصور الضوئية للشبكية).

إعتلال الشبكية السُّكَّريّ الَّتَاكثُرِيّ

تُسمَّى المرحلة المُبَكِّرة من إعتلال الشبكية السُّكَّريّ "إعتلال الشبكية السُّكَّريّ الَّتَاكثُرِيّ". وفي هذه المرحلة، فإن التشوهات الوعائية المجهرية تكون مُقتَصِرَةً على الشبكية.

إعتلال الشبكية السُّكَّريّ التَّكَاثُرِيّ

يحدث إعتلال الشبكية السُّكَّريّ التَّكَاثُرِيّ نتيجةً للتشوهات الوعائية المجهرية التي تُقَيِّد جريان الدَّم إلى الشبكية، مما يؤدي إلى حرمانها من الأوكسجين. وفي محاولةٍ لإمداد المناطق المحرومة بالدَّم، تنشأ أوعية دموية جديدة من الشبكية نحو جوف الزجاجي.

يُمكن أن يتسبَّب إعتلال الشبكية السُّكَّريّ التَّكَاثُرِيّ في حدوث فَقْدٍ شديدٍ في الرؤية وذلك عن طريق نزف الزجاجي وانفصال الشبكية الجُرِّي (السَّحْبِي) وزرقِ التوعية المُحدثة.

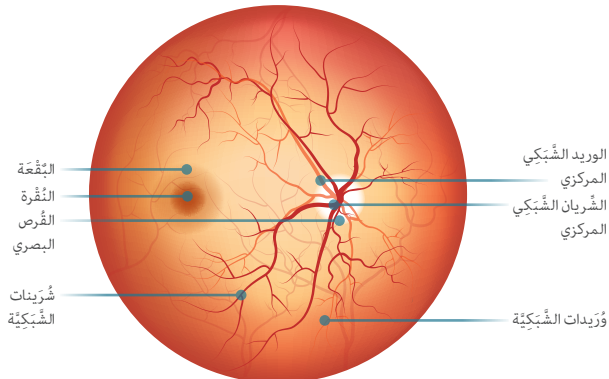
يَشتمَلُ مرضُ العين المرتبطُ بداء السُّكَّريّ على مجموعة من الحالات مثل التبدلات الانكسارية، والشَّفَع، والسَّاد، والزَّرَق، واعتلال الشبكية السُّكَّريّ. ومن بين هذه الحالات، يُعتبرُ اعتلال الشبكية السُّكَّريّ الحالة الأُوحد النَّاجِمة عن داء السُّكَّريّ بشكلٍ مُباشر، والأكثر تواتراً في التَّسبُّبِ في فَقْدِ الرؤية.

الحالة العينية المُتَسَبِّبَة عن داء السُّكَّريّ - إعتلال الشبكية السُّكَّريّ

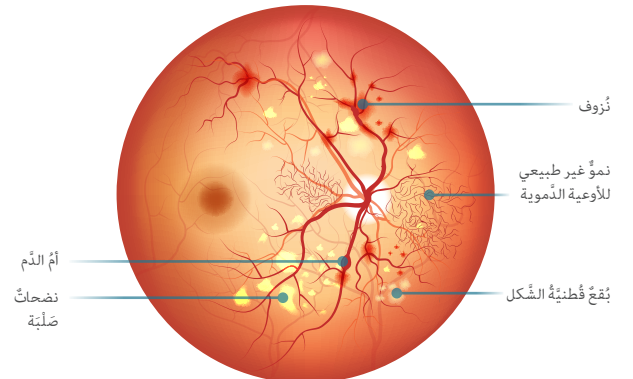
يَتَسَبَّبُ اعتلال الشبكية السُّكَّريّ عن الضرر الذي يصيب الأوعية الدموية الدقيقة للشبكية عبر تبدلات جريان الدَّم. في البداية، يُمكن أن يُسبَّبَ داء السُّكَّريّ أعراضاً قليلةً أو معتدلةً، لكن، حالما يترقَّى المرض، فإنه يُمكن أن يؤدي إلى العمى. يُمكن لإعتلال الشبكية السُّكَّريّ أن يُسبَّبَ تبدلات في العين تشتمل على:

- أمهات دَمٍ مجهرية - وهي انتفاخات صغيرة في الأوعية الدموية للشبكية يُمكنها أن تُسَرِّبَ السوائل إلى داخل الشبكية.
- نزوفٍ شَبَكِيَّة - وهي بُقع صغيرة جداً من الدَّم المُتسَرِّب إلى داخل الشبكية.
- نَضَحَات صَلْبَة - رواسب شحم.
- بُقع قُطَنِيَّة الشكل - محاور إقفارية متوَدِّمة في طبقة الألياف العصبية في الشبكية.
- توسُّع وتُعَرُّجٍ وريدي يتَّخَذُ شكلَ السُّبْحَة.

الشبكية الطبيعية



إعتلال الشبكية السُّكَّريّ



وَدَمَةُ الْبُقْعَةِ السُّكَّرِيَّةِ

يُصِيبُ إِعْتِلَالُ الْبُقْعَةِ السُّكَّرِيَّةِ الْجِزءَ الْمَرْكَزِيَّ مِنَ الشَّبَكِيَّةِ - الْبُقْعَةِ - وَالَّذِي يُعْتَبَرُ مُهِمًّا لِلرُّؤْيَا الْمَرْكَزِيَّةِ . وَيُمْكِنُ أَنْ يَحْدُثَ ذَلِكَ عَبْرَ نَقْصِ جَرِيَانِ الدَّمِ أَوْ الْوَدَمَةِ، وَتُعْتَبَرُ وَدَمَةُ الْبُقْعَةِ السُّكَّرِيَّةِ أَكْثَرَ الْأَشْكَالِ شِيعَاً.

يَتِمُّ تَقْيِيمُ وَتَوْثِيقُ وَجُودِ وَشِدَّةِ وَدَمَةِ الْبُقْعَةِ، فِي الْمِمَارَسَةِ السَّرِيرِيَّةِ، بِشَكْلٍ مُنْفَصِلٍ عَنْ مَرَحَلَةِ إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيَّةِ. إِنَّ وَدَمَةَ الْبُقْعَةِ السُّكَّرِيَّةِ حَالَةً مُهَدَّدَةٌ مُحْتَمَلَةٌ لِلإِبْصَارِ. إِذَا مَا كَانَ هُنَاكَ عَلَامَاتٌ تَدُلُّ عَلَى وَجُودِ وَدَمَةِ الْبُقْعَةِ، خُصُوصاً، تِلْكَ الْمُشْتَمِلَةُ عَلَى مَرْكَزِ الْبُقْعَةِ، فَيَنْبَغِي أَنْتِزَاقُ مُشَاهَدَةِ الْمَرِيضِ مِنْ قَبْلِ اخْتِصَاصِي الْعْيُونِ فِي أَسْرَعِ وَقْتٍ مُمَكِنٍ.

الْحَالَاتُ الْعَيْنِيَّةُ الَّتِي يُمَكِّنُ أَنْ يُفَاقِمَهَا دَاءُ السُّكَّرِي

لَا تَنْتُجُ هَذِهِ الْحَالَاتُ عَنْ دَاءِ السُّكَّرِيِّ لَكِنَّهَا أَكْثَرَ انْتِشَاراً، وَفِي بَعْضِ الْحَالَاتِ، تَتَدَهَوْرُ بِصُورَةٍ أَسْرَعَ، عِنْدَ الْمَصَابِينِ بِدَاءِ السُّكَّرِيِّ. وَعَلَى الرَّغْمِ مِنْ قِلَّةِ احْتِمَالِ تَسَبُّبِهَا فِي فَقْدِ الرُّؤْيَا، إِلَّا أَنَّهَا لَا تَزَالُ مُثِيرَةً لِلْقَلْقِ، وَيَنْبَغِي أَنْ تَوْضَعَ فِي اعْتِبَارِ مِهْنِيِّي الصِّحَّةِ الْأُولِيَّةِ.

التبدلات الانكسارية

يُمْكِنُ أَنْ تَتَسَبَّبَ الْاِخْتِلَافَاتُ فِي مَسْتَوِيَّاتِ سُكَّرِ الدَّمِ فِي حَدُوثِ تَبَدُّلَاتٍ فِي الْقُوَّةِ الْانْكَسَارِيَّةِ لِلْعَيْنِ. وَإِذَا مَا حَضَرَ مَرِيضُ السُّكَّرِيِّ إِلَى مِمَارَسِ الرِّعَايَةِ الصَّحِّيَّةِ مُتَشَكِّيًّا مِنْ تَبَدُّلَاتِ انْكَسَارِيَّةٍ مُهِمَّةٍ، فَإِنَّ ذَلِكَ قَدْ يَشِيرُ إِلَى وَجُودِ تَبَدُّلَاتٍ مُهِمَّةٍ فِي مَسْتَوَى سُكَّرِ الدَّمِ.

الشَّفَعُ (ازدواج الرؤية)

الشَّفَعُ هُوَ إِدْرَاكُ مُتَزَامِنٍ لِصُورَتَيْ شَيْءٍ مُفْرَدٍ، وَيَنْتُجُ عَنْ أَذْيَةِ تُصِيبُ الْأَعْصَابَ الَّتِي تَضْبِطُ حَرَكَةَ تَنَاسُقِ الْعَيْنِ. يُعْتَبَرُ دَاءُ السُّكَّرِيِّ الْمُسَبَّبُ الرَّئِيسِيُّ لِلْأَذْيَةِ الْعَصَبِيَّةِ الَّتِي تَوْدِي إِلَى اخْتِلَالِ حَرَكَةِ الْعَيْنِ الطَّبِيعِيَّةِ.

السَّادُ

يَتَمَيَّزُ السَّادُ ، عَلَى اخْتِلَافِ صُورِهِ، بِوُجُودِ تَغْيِيمٍ فِي الْعَدَسَاتِ يُؤْثِرُ عَلَى الرُّؤْيَا، وَقَدْ يَظْهَرُ فِي عَيْنٍ وَاحِدَةٍ أَوْ فِي الْعَيْنَيْنِ مَعاً. يُمْكِنُ أَنْ يُصِيبَ سَادُ النُّدْفِ الثَّلْجِيَّةِ، مَعَ عَتَامَاتٍ بِيضَاءٍ، مَرَضَى دَاءِ السُّكَّرِيِّ نَمَطَ 1 الَّتِي لَدَيْهِمْ ضَبْطُ اسْتِقْلَابِي دَوَيْنِ الْأَمْتَلِ. يَمِيلُ السَّادُ الْمُرْتَبِطُ بِالْعَمْرِ إِلَى الْحَدُوثِ مُبَكِّراً عِنْدَ مَرَضَى دَاءِ السُّكَّرِيِّ مُقَارَنَةً مَعَ الْأَشْخَاصِ غَيْرِ السُّكَّرِيِّينَ⁸.

الزَّرَقُ

الزَّرَقُ هُوَ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْحَالَاتِ الْمُتَرَقِّقَةِ الْمُؤَدِّيَّةِ إِلَى ضَرَرِ الْعَصَبِ الْبَصَرِيِّ. وَيَحْدُثُ عَادَةً عِنْدَمَا يَتْرَاكُمُ السَّائِلُ فِي الْجِزءِ الْأَمَامِيِّ مِنَ الْعَيْنِ (وَبِالتَّالِي يَرْتَفِعُ الضَّغْطُ دَاخِلَ الْعَيْنِ). قَدْ يُسَبَّبُ الزَّرَقُ ضَرراً مُسْتَدِيماً فِي الرُّؤْيَا فِي الْعَيْنِ الْمَصَابَةِ، وَنَقْصاً فِي الرُّؤْيَا الْمَحِيطِيَّةِ وَيُؤَدِي إِلَى حَدُوثِ فَقْدِ رُؤْيَا مُتَعَدِّدِ الْعَكْسِ.

• يَتَطَوَّرُ الزَّرَقُ مَفْتُوحِ الزَّاوِيَةِ الْمَزْمَنِ بِبَطءٍ، مَعَ مُرُورِ الزَّمَنِ، وَغَالِباً مَا يَكُونُ غَيْرَ عَرْضِيٍّ إِلَى أَنْ يَتَرَقَّى الْمَرَضُ بِشَكْلِ جَوْهَرِيٍّ.

• يَتَمَيَّزُ زَرْقُ انْغِلَاقِ الزَّاوِيَةِ بِالْمِ عَيْنِيٍّ مَفَاجِئٍ وَأَعْرَاضٍ أُخْرَى، وَيُعَالَجُ عَلَى أَنَّهُ حَادِثَةٌ طَبِيعِيَّةٌ إِسْعَافِيَّةٌ.

• يُمْكِنُ أَنْ يُصَادَفَ زَرْقُ التَّوَعِيَّةِ الْمُحَدَّثَةِ فِي الْحَالَاتِ الْمُتَقَدِّمَةِ مِنْ إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ التَّكَاثُرِيِّ.



إِلْمَاعُ سَرِيرِيٍّ مُفِيدٍ: إِخْطَارَاتُ رَئِيسِيَّة

جَمِيعُ مَرَضَى دَاءِ السُّكَّرِيِّ فِي إِخْطَارٍ تَطَوَّرَ إِعْتِلَالُ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ.

إِنَّ عَوَامِلَ الْإِخْطَارِ الرَّئِيسِيَّةِ لِتَطَوُّرِ وَتَرَقِّي إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ هِيَ:

• مَدَّةُ دَاءِ السُّكَّرِيِّ.

• مَسْتَوِيَّاتُ الْغُلُوكُوزِ الْمَرْتَفَعَةِ.

• فَرَطُ ضَغْطِ الدَّمِ.

تدبير السُّكَّرِيّ بُغْيَةَ المحافظة على صِحَّة العَيْن

دَعْمُ الْأَكْلِ الصَّحِيِّ

التغذية الصحيّة

إنَّ الأكلَ الصَّحِيَّ وتحسّنَ فَهْمِ العلاقةِ بين الطعام ومستويات غلوكوز الدَّم يُمكنهما أَنْ يُفضيا إلى تحسّنِ الضبطِ الاستقلابي عند المصابين بداء السُّكَّرِيّ.

الضبط الاستقلابي

إنَّ الضبط الشامل لسُكَّر الدَّم يُمكنه أَنْ يبطئ ترقّي اعتلال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيّ، وبخاصة عندما يبدأ بُعَيْدَ تشخيص داء السُّكَّرِيّ.

ضبطُ العواملِ الجِهَازِيَّة الأُخَرى

ينبغي استعمال الأدوية المُضادّة لفرط ضغط الدَّم و/أو المُخفّضة لشحُمِيَّات الدَّم بُغْيَةَ معالجة شذوذ الشَحُمِيَّات في الدَّم، و يُمكن لهذه المعالجة، عندما تشارك مع تغيير نمط الحياة، أَنْ تُبطئ تقدّم اعتلال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيّ.

إنَّ التدبيرَ الفعّال لداء السُّكَّرِيّ ضروريّ لمنع أو تأخير بدء مرض العين السُّكَّرِيّ، وبخاصة، اعتلال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيّ. ينبغي أَنْ يركّز التدبير الرئيسي لداء السُّكَّرِيّ نمط 2 على نمط الحياة الصحيّة (نظام غذائيّ صحّي، وزيادة النشاط البدني)، ويُضاف إليها الأدوية عند اللزوم. يتطلّب داء السُّكَّرِيّ نمط 1 نظاماً غذائياً مُلائماً ونظامَ معالجة بالأنسولين مُفصّلاً تبعاً لمتطلبات المصاب. لمزيد من التفاصيل عن تدبير المصابين بداء السُّكَّرِيّ، يرجى الرجوع إلى الملحق 2.

هناك كثيرٌ من العوائق تحوّل دونَ عيش نمط حياةٍ صحّيٍّ، خصوصاً في الأماكن منخفضة الموارد، حيث يوجد، غالباً، صعوبة في الحصول على طعامٍ صحيٍّ ومياهٍ شُرْبٍ نظيفةٍ وأدويةٍ ميسورة التَّكَلُّفَة.

إنَّ تدبير داء السُّكَّرِيّ الهادف إلى إنقاصِ إختِطَار الإختلال الإبصاري يُمكنه أَنْ يكون من طريق أربع استراتيجيات رئيسية هي: الدّعم الاجتماعي، والدّعم التغذوي، والدّواء، والفحوص الطبيّة والمُعَالجة - بما في ذلك تَصَاوُر هذه الاستراتيجيات جميعها.

الدّعمُ الاجتماعيّ

النُّدُّ إلى النُّدِّ

وُجِدَتْ مقارنةً جلسات النُّدِّ إلى النُّدِّ الجماعية بُغْيَةَ تحسين السلوك الصحي، وجودة الحياة، وتحسين الضبط الاستقلابي أيضاً.

الدّعمُ العائليّ

إنَّ إضافة الدّعم العائلي المعتمد على الدّعم النفسي (عندما يكون متاحاً)، كالتخطيط الأسبوعي للوجبة، يُمكنه أَنْ يُساعد في تحسين تدبير داء السُّكَّرِيّ، وبخاصة، مرضى داء السُّكَّرِيّ ذوي الضبط السيء.

وحثّى بين الأسر ذات الدخل المادي المنخفض، والتي تعيش في الأماكن ذات الموارد المنخفضة، فإن مشاركة العائلة في التخطيط للوجبة يُمكنه أَنْ يُحسّن التدبير الذاتي لداء السُّكَّرِيّ.



إِلماعٌ سريريّ مُفيد: مبادئُ التَّواصلِ

في الإستراتيجيات جميعها، تهدف المبادئ الإرشاديّة للتواصل إلى:

- ضمان أَنْ تكون اللغة المستخدمة سهلةً بالنسبة للشخص
- توفير المعلومات عن العواقب
- وضع أهدافٍ مشتركةٍ تُركّز على الشخص



فحص العين. موزانبيق. تصوير: Riccardo Gangale / منقذو الإبصار

الفحص الطبي والدعم

الاكتشاف المبكر وفحوص المراجعة الطبية العامة

يُمكن أن يُسبب اعتلال الشبكية السكري ضرراً مستديماً في الشبكية ويؤدي إلى العمى. من ناحية ثانية، يُمكن الوقاية من فقد الرؤية عن طريق تشخيص المراحل المبكرة من اعتلال الشبكية السكري اللاتكاثري في الوقت المناسب. وبناءً على ما تقدم، يعتبر الفحص المنتظم للعين مسألة جوهرية. انظر الجدول (1).

المعالجة في الوقت المناسب

يُمكن للمعالجة التي تتم في وقتها المناسب أن تمنع فقد الرؤية ولربما تتسبب في استقرار وتحسن الرؤية عند كثير من المرضى. ينبغي أن يُتخذ قرار الخضوع للمعالجة من قبل المصاب بداء السكري ومهنيي الصحة في آنٍ معاً.



إلماع سريري مفيد: دعم فحوص المراجعة المنتظمة

يُمكن أن يلتزم المرضى بالفحوص المنتظمة للعين إذا ما قمت بـ:

- إعلام المصاب بداء السكري بأن فحص العين مهم حتى لو كانت رؤيته غير علييلة.
- وضع مذكرات على مفكرة التقويم أو السجل الطبي
- الإقرار والتسليم بصحة خوف المريض من العمى ومناقشته. والخوف من العمى هو أكثر المخاوف شيوعاً، وأحد أسباب دخول الشخص في حالة من النكران وعدم السعي إلى طلب المعالجة.



إلماع سريري مفيد: الإعلام والتفويض

- عند مناقشتهم للمعالجة، ينبغي على المهنيين الصحيين استعراض القضايا التالية مع المريض:
- تكاليف ومنافع المعالجة
- ما المأمول من المعالجة (أثناء وبعد المعالجة)
- أهمية استمرار فحوص العين
- الدور الذي يُمكن أن يلعبه المريض في تدبيره الذاتي خاصته

الأنماط المختلفة من داء السُّكَّرِيِّ ومُقْتَضَيَات صِحَّة العَيْن

يكون ذلك ضرورياً، وزيادة الفاعلية البدنية. وقد يتطلب، أيضاً، المعالجة بالأدوية، بما فيها الأنسولين. يُصِيبُ داء السُّكَّرِيِّ نمط 2 البالغين، عادة، لكن تواتر حدوثه عند الأطفال والمراهقين في ازدياد.

يعيش كثيرٌ من مرضى داء السُّكَّرِيِّ نمط 2 فترات طويلة غير مُدركين لأعراض المرض، وغير مطلعين على حالتهم المرضية. وخلال هذه الفترة، الممتدة من زمن البدء الحقيقي للمرض إلى وقت تشخيصه، فإن أعضائهم تتضرر نتيجة الزيادة المفرطة في سكر الدم، ويُمكن أن تكون المضاعفات، كإعتلال الشبكية السُّكَّرِيِّ، قد أصبحت مُنْتَبِهة فعلياً.

يتطور داء السُّكَّرِيِّ الحَمَلِيَّ أثناء الحمل ويبرأ عادةً بعد الولادة. تبقى النسوة اللواتي كان لديهن داء سُّكَّرِيٍّ حَمَلِيٍّ في إختطار مهم لتطور داء السُّكَّرِيِّ نمط 2 في مراحل لاحقة من حياتهن.

يوجد ثلاثة أنماط شائعة لداء السُّكَّرِيِّ هي: النمط 1 والنمط 2 والسُّكَّرِيِّ الحَمَلِيَّ.

داء السُّكَّرِيِّ نمط 1 مرض مزمن مَنِيْعٌ لِلذَّات (مُتَعَلِّقٌ بالمناعة الذاتية)، يُدْمِرُ فيه الجهازُ المناعيُّ الخلايا المنتجة للأنسولين في البنكرياس. يحتاج المصابون بداء السُّكَّرِيِّ نمط 1 إلى المعالجة بالأنسولين يومياً، مدى الحياة، بُغْيَةً ضبط سكر الدم. هذا النمط من داء السُّكَّرِيِّ شائعٌ عند الأطفال والشباب، لكنه يُمكن أن يتطور في أيّة مرحلة عمرية.

داء السُّكَّرِيِّ نمط 2 هو النمطُ المسؤول عن معظم حالات داء السُّكَّرِيِّ ويتميز بوجود مقاومة الأنسولين وإنتاج غير كافٍ من الأنسولين. يُمكن، في معظم الأحيان، ضبط داء السُّكَّرِيِّ نمط 2 عبر الحمية الغذائية، وإنقاص الوزن عندما



الفريق العيني يستعد لفحص المرضى، إثيوبيا. تصوير: Lance Bellers / منقذو البصر.

استراتيجيات تدبير صحة العين

- من المهم أن يُجري جميعُ مرضى داء السُّكَّرِيّ تحريّاً روتينياً لاعتلال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيّ بغية منع تقدُّم وتطوُّر فَقْدِ الرُّوْيَةِ المرتبط بداء السُّكَّرِيّ. تُعتَبَرُ مُدَّةُ داء السُّكَّرِيّ عامل الإخْطَار الرئيسي المترافق مع تطوُّر اعتلال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيّ. إنَّ الفحوصَ المنتظمةَ للعين هي السبيل الوحيد لتحديد درجة امتداد اعتلال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيّ: ربما لا يُعاني المريض من أيِّ نقص في الرُّوْيَةِ بَعْدُ، لأن المراحل المُبَكِّرة من اعتلال الشَّبَكِيَّة تكون لا عرضية.
- تشجيع تعديل نمط الحياة، وإعطاء نصائح مفصلة لكلِّ مريضٍ بمفرده عن النشاط البدني الخاص بداء السُّكَّرِيّ وعن التغذية.
- تطوير خُطَطٍ شخصيةٍ تتناسب واحتياجات الشخص وتكون متلائمةً مع الموارد المُتاحة.
- إبلاغ المصاب بداء السُّكَّرِيّ بشكلٍ واضحٍ بالحاجة إلى فحوص العين المُستديمة مدى حياته.
- توفير الدِّعَامِ اللازم للتدبير الذاتي المستمر.
- ضمان تواصلٍ مُنتظمٍ مع المِهْنِيِّين الصَّحِّيِّين وزملائهم الداعمين.
- ضمان الحصول على برامج تثقيفٍ تتضمَّنُ تثقيفاً عن صحة العين
- تشتمل الاستراتيجياتُ المستخدمةُ من قِبَلِ المِهْنِيِّين الصَّحِّيِّين لدعم مرضى السُّكَّرِيّ على:

جدول 1 توقيت فحوص العين الأولية والمُستديمة للمصابين بداء السُّكَّرِيّ

فحص العين	داء السُّكَّرِيّ نمط 1	داء السُّكَّرِيّ نمط 2	داء السُّكَّرِيّ الحَمَلِيّ
الفحص الأوَّلِيّ	يبدأ خلال خمس سنوات من وقت تشخيص داء السُّكَّرِيّ إذا كان تاريخُ بدء داء السُّكَّرِيّ غير معلوم، افترض أن مُدَّةَ داء السُّكَّرِيّ أكثر من خمس سنوات. الأطفال: بعد خمس سنوات بعد التشخيص أو في وقت البلوغ، أيهما أقرب.	يبدأ في أسرع وقت ممكن بُعْدَ تشخيص داء السُّكَّرِيّ	يواكبُ تشخيص داء السُّكَّرِيّ الحَمَلِيّ
الفحوص المُستديمة	يُجرى فحصٌ منتظمٌ كلَّ سنة إلى سنتين، إذا لم يكن هناك أيُّ تشوُّه مُكْتَسَفٍ (شذوذية). حالما يتمُّ اكتشاف إغْتِلَالِ الشَّبَكِيَّة، فإن تواتر التقييمات يُمكن أن يتطلَّب الزيادة، اعتماداً على شدة إغْتِلَالِ الشَّبَكِيَّة ومستوى ضبط عوامل الإخْطَار الجهازية. (انظر إلى الجدول 5 : معايير إحالة مرضى داء السُّكَّرِيّ نمط 1 ونمط 2.	يُجرى فحصٌ منتظمٌ كلَّ سنة إلى سنتين، إذا لم يكن هناك أيُّ تشوُّه مُكْتَسَفٍ (شذوذية). حالما يتمُّ اكتشاف إغْتِلَالِ الشَّبَكِيَّة، فإن تواتر التقييمات يُمكن أن يتطلَّب الزيادة، اعتماداً على شدة إغْتِلَالِ الشَّبَكِيَّة ومستوى ضبط عوامل الإخْطَار الجهازية. (انظر إلى الجدول 5 : معايير إحالة مرضى داء السُّكَّرِيّ نمط 1 ونمط 2.	لا حاجة لفحص إضافي إذا برأَتْ المريضة بعد الولادة

تَحْرِيّ إِعْتِلَال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيّ

فحص العين

مثاليًا، ينبغي أن تكون طُرُق الفحص متماثلةً في أماكن الفحص المختلفة، وأن يُتَّبَعَ التسلسل نفسه في كلٍّ من الأماكن الفقيرة والغنيّة بالموارد. وعلى أقل تقدير، ينبغي أن يشتمل تدبير صِحّة العين عند مرضى داء السُّكَّرِيّ على:

1. التَّارِيخ الطَّبِّي (السَّوَابِقُ الطَّبِيَّة)
2. تحرُّر عيني يشتمل على (انظر الجدول 2):

أ. فحص حِدّة الإبصار

ب. فحص للشَّبَكِيَّة كافٍ لتصنيف إِعْتِلَال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيّ، ويشتمل، عموماً، على فحص دقيق لكلِّ شَبَكِيَّة بحثاً عن علامات مرض العين السُّكَّرِيّ باستخدام واحدٍ من الطُّرُق المبيّنة أدناه

سوف تعتمد الطُّرُق المستخدمة لإجراء فحوص الشَّبَكِيَّة على الموارد المُتاحة ومُستوى تدريب المُمارس. إنَّ دور المُمارس الصَّحِّي دورٌ مُحوريٌّ؛ سواءً لإنجاز التَّحْرِيّ أم للتحقُّق من أن التَّحْرِيّ يجري بشكلٍ مُنتظم. يُعتبر نظامُ استِدعاء المريض وسيلةً ذات قيمةٍ في تذكير المُمارسين والمرضى في آن معاً بشأن الحاجة إلى التَّحْرِيّ المنتظم لقاع العين.

اشتمل الملحق 1 على القائمة المرجعية اللازمة لإجراء التَّارِيخ الطَّبِّي وفحص العين.

ينبغي أن يتولى عملية التَّحْرِيّ ممارسٌ مدربٌ بشكلٍ مُناسب. في أكثر الأحيان، يعتبر تحرُّر كل مريض سكري من قِبَل اختصاصي العيون أو اختصاصي الشَّبَكِيَّة إجراءً غير عملي، واستخداماً غير فعّال للموارد. يُمكن أن يُنَجَرَ تحرُّر الشَّبَكِيَّة بحثاً عن إِعْتِلَال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيّ وشدّته من قِبَل أشخاص (رُبّما غير حائزين على شهادة الطب) إذا ما كانوا قد تلقوا تدريباً مناسباً على أداء تنظير العين أو تصوير الشَّبَكِيَّة الفوتوغرافي.

في الرعايّة الأولية أو في المحيط غير التخصصي، يُمكن أن تُجرى فحوص العين لاكتشاف إِعْتِلَال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيّ باستعمال كاميرا قاع العين بُعْيَةً أخذ صورٍ فوتوغرافيةٍ للشَّبَكِيَّة. ويتطلّب ذلك كاميرا رقمية (ديجيتال) مُصممة على وجه الخُصوص لأخذ صور للعين. إنَّ هذه الكاميرا غير معقدة ولا يحتاج العامل عليها إلى تدريب متقدّم. تتمُّ قراءةُ الصور محلياً أو تُرسل الكترونياً إلى مرفقٍ مركزيٍّ لقراءتها¹⁰. إذا لم تُكتشف مشاكل عينية كبيرة، فإنه يُوصى، آنئذٍ، بإجراء اختبار حِدّة الإبصار وفحص الشَّبَكِيَّة بشكلٍ منتظم.



إلماع سريريّ مفيد: فحص العين عند التشخيص

مثاليًا، ينبغي أن يحصل الشخص المصاب بداء السكري على فحص عينيٍّ شاملٍ، في وقت التشخيص، جنباً إلى جنب مع تقييم لمدى حدوث مُضاعفات مرتبطة بداء السُّكَّرِيّ قبل ذلك الوقت. ينبغي، آنئذٍ، أن تُكرَّر فحوص العين طَوَالَ حياة الشخص.

جدول 2 تحرّي العين لمرضى داء السُّكَّرِيّ

حِدَّةُ الإبصار (اختبار سابق لتوسيع الحَدَقَة ”البُؤْبُؤ“)

تقييم الانكسار وحِدَّةُ الإبصار باستعمال مجازة حِدَّةُ البصر أو لوحة حِدَّةُ البصر عالية التباين

أو

لوحة العين للقرب أو البعد وخيار ثقبه الدبوس (باستعمال قرص ثقبه الدبوس) لمعرفة ما إذا كانت حِدَّةُ الإبصار ناقصة

فحص الشَّبَكِيَّة

التصويرُ الفوتوغرافيُّ للشَّبَكِيَّة
الَّلَامُوسَّعُ للحدقة

مُوصَى به كطريقة تحرّر
يُزَوَّدُ بِسَجَلٍ دائِمٍ

الحَدَقَة المتوسعة يُمكنها أن تُحسِّنَ حَساسِيَّةَ وجودَة الصورة
يُمكنُ أن يُنفَّذَ التصوير باستخدام التطبيق عن بُعد

أو

تنظيرُ العينين اللَّامباشر
بِالمنظارِ ذي العَيْنِيَّتَيْنِ

ينبغي أن تكونَ الحَدَقَة مُتوسَّعةً
يُؤمَّنُ ساحةَ إبصارٍ واسعةٍ

يُمكنُ أن يُدمَجَ مع فحص المصباح الشَّقْوي لفحص الشَّبَكِيَّة المُحيطِيَّة

أو

التصويرُ الفوتوغرافيُّ للشَّبَكِيَّة
الموسَّع للحدقة (كاميرا قاع
العين المألوفة)

ينبغي أن تكونَ الحَدَقَة مُتوسَّعةً
يُزَوَّدُ بِسَجَلٍ دائِمٍ

طريقة حساسة

يُمكنُ أن يُنفَّذَ باستعمالِ التطبيق عن بُعد

أو

التجهيزُ البيولوجيُّ بمَعُونَةٍ
المِصْبَاحِ الشَّقْويِّ

يُستعملُ في الممارسة السريرية الروتينية
ينبغي أن تكونَ الحَدَقَة متوسَّعةً بُعِيَّةً فحص قاع العين

تقييم القطعة الأمامية والخلفية مع عدسات لاصقة / أو غير لاصقة



إِلماعٌ سريريٌّ مُفيدٌ: توسيعُ الحَدَقَة (البُؤْبُؤ)

يُمكنُ أن يُحسِّنَ توسيعُ الحَدَقَة (البُؤْبُؤ) حَساسِيَّةَ وجودَة الصورة، وخاصةً، عندما يكون الوسط العيني غير صافي بِسَبَبِ السَّادِّ.

تَدْرِجُ إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ وَوَدَمَةِ الْبُقْعَةِ

معاييرُ الإحالة

سوف يُطَوَّرُ ثُلُثُ مرضى داء السُّكَّرِيِّ، تَقْرِيْباً، إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ، وسوف يُعَانِي ثُلُثُ أَوْلَئِكَ صِنْفاً من إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ المُهْدِّدِ الرُّوِيَّةِ والمُتَطَلِّبِ المعالجة. إِنَّ الإحالة، التي تتمُّ في وقتها المناسب، ضروريةٌ جداً لضمانِ التَدَخُّلِ المُبَكِّرِ. ينبغي أَنْ تُفَصَّلَ التوصياتُ الواردةُ في الجدول 5 للأشخاص اعتماداً على إِخْتِطَارَاتِهِم بِالْقِياسِ إِلَى تَقَدُّمِ إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ.

صُنِّفَ إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ في الجدول 3، باستخدام سُلَّمِ التصنيف الدولي لِإِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ. وسوف يَدُلُّ فَحْصُ الشَّبَكِيَّةِ إِلَى الْمَسَاقِ الْمَلَائِمِ أَكْثَرَ للمعالجة.

وَدَمَةُ الْبُقْعَةِ السُّكَّرِيَّةِ مُضَاعَفَةٌ لِإِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ، وينبغي أَنْ يُقَيِّمَ وُجُودُ وَشِدَّةُ وَدَمَةِ الْبُقْعَةِ بِشَكْلِ مُنْفَصِلٍ عن تَقْيِيمِ إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ (انظر الجدول 4). قد تترافق وَدَمَةُ البقعة السُّكَّرِيَّةِ مع أَيَّةِ مرحلةٍ من مراحل إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ



وحدة طبية متنقلة (وحدة الموبايل)، الهند تصوير: Project Navantara.

جدول 3 تصنيف إعتلال الشبكية السكري

إعتلال الشبكية السكري	الموجودات
إعتلال شبكية سكري غير مرئي (غير بين)	لا تشوهات (لا شدوذات)
إعتلال شبكية سكري لا تكاثري معتدل	أمهات الدم فقط
إعتلال شبكية سكري لا تكاثري متوسط	أكثر من مجرد أمهات الدم وأقل من إعتلال شبكية سكري لا تكاثري شديد
إعتلال شبكية سكري لا تكاثري شديد	أي من الموجودات التالية: نزوف داخل الشبكية (≤ 20 في كل رُبعية) والرُبعية = رُبْع الدائرة. تعرُّج وريدي سُبحي مؤكَّد (في رُبعتين) تشوهات الجملة الوعائية المجهرية داخل الشبكية لا علامات لاعتلال شبكية تكاثري.
إعتلال شبكية تكاثري	إعتلال شبكية سكري لا تكاثري شديد و واحد أو أكثر من الموجودات التالية: توعُّ حديث (مُحدَث) نزف زجاجي أمام الشبكية

معدّلة عن الدلائل الإرشادية، للمجلس العالمي لطب العيون "لرعاية العين السكريّة"¹¹

جدول 4 تدرُّج ودّمة البُقعة السكريّة

ودّمة البُقعة السكريّة	الموجودات التي يُمكن رؤيتها بتنظير العين مع توسيع الحدّقة*
ودّمة البُقعة السكريّة غير موجودة	لا يوجد تَنخُّن شبكيّ أو نضحات صلبة في القطب الخلفي للشبكية
ودّمة بُقعة السكريّة موجودة	تَنخُّن شبكيّ أو نضحات صلبة في القطب الخلفي للشبكية
ودّمة بُقعة سكريّة معتدلة	تَنخُّن شبكيّ أو نضحات صلبة في القطب الخلفي للشبكية، ولكن خارج الحقل الفرعي المركزي للبُقعة (نصف قطر 1000مكرومتر)
ودّمة بُقعة سكريّة متوسطة	تَنخُّن شبكيّ أو نضحات صلبة في القطب الخلفي للشبكية ضمن الحقل الفرعي المركزي للبُقعة، ولكنها غير مُكثّفة النقطة المركزية - وتُسمّى أيضاً: ودّمة البُقعة السكريّة المهددة للمركز
ودّمة بُقعة سكريّة شديدة	تَنخُّن شبكيّ أو نضحات صلبة في القطب الخلفي للشبكية مكتنفاً مركز البُقعة - وتُسمّى أيضاً: ودّمة البُقعة السكريّة مع اكتناف المركز أو ودّمة البُقعة السكريّة مُكثّفة المركز

*النضحات الصلبة هي علامة لودّمة بقعة حالية أو سابقة. تُعرّف ودّمة البُقعة السكريّة بأنها تَنخُّن في الشبكية، وهذا يتطلب تقييم ثلاثي الأبعاد ويتم إنجازه على أكمل وجه باستعمال فحص التجهير البيولوجي بمعونة المصباح الشقي و/ أو تصوير قاع العين المُجسّم. يعتبر التصوير المقطعي الترايطي البصري لطريقة الأكثر حساسية لتحديد مواقع وشدة ودّمة البُقعة السكريّة

معدّلة عن الدلائل الإرشادية، للمجلس العالمي لطب العيون "لرعاية العين السكريّة".¹¹

جدول 5 معايير الإحالة للمصابين بداء السُّكَّرِيّ نمط 1 و نمط 2

إعادة الفحص في غضون سنة إلى سنتين	إعادة الفحص في غضون سنة واحدة	لا إحالة	إحالة في غضون ستة أشهر	إحالة في غضون أربعة أشهر	إحالة عاجلة في أسرع وقت مُمكن	الحالة
					●	فَقْدُ رُؤْيَةٍ شَدِيدٍ مُفَاجِئٍ
					●	تَمَزُّقٌ و / أو انفصال الشَّبَكِيَّةِ
					●	إِعْتِلَالُ شَبَكِيَّةِ تَكَاثُرِيٍّ
					●	وَدَمَةٌ بُقْعَةٌ سُكَّرِيَّةٌ شَدِيدَةٌ
				●		تَفَاقُمٌ تَدْرِيجِيٌّ فِي الْإِبْصَارِ غَيْرِ مُفَسَّرٍ
				●		حِدَّةُ إِبْصَارٍ أَقَلُّ مِنْ 6/12 (20/40)
				●		شَكَوَى إِبْصَارٍ مَصْحُوبَةٍ بِأَعْرَاضٍ (أَعْرَاضِيَّة)
				●		مَوْجُودَاتُ شَبَكِيَّةٍ غَيْرِ مَفْسُورَةٍ
				●		لَا يُمَكِّنُ التَّحَصُّلُ عَلَى اخْتِبَارِ حِدَّةِ الْإِبْصَارِ
				●		لَا يُمَكِّنُ التَّحَصُّلُ عَلَى فَحْصِ الشَّبَكِيَّةِ
				●		سَوَابِقُ مَعَالِجَةٍ بِاللِيزَرِ أَوْ مُضَادَّ عَامِلِ النَّمُو الْبِطَانِي VEGF الْوَعَائِي
				●		زَرَقٌ
				●		سَادٌ
				●		عَدَمُ الْمَقْدِرَةِ عَلَى إِظْهَارِ قَاعِ الْعَيْنِ
				●		إِعْتِلَالُ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيّ الْإِلَاتَكَاثُرِيّ الشَّدِيدِ
				●		وَدَمَةٌ الْبُقْعَةُ مِنْ دُونِ اشْتِمَالِ الْمَرْكَزِ
			●			إِعْتِلَالُ الْبُقْعَةِ سُكَّرِيّ لَاتَكَاثُرِيٍّ مُتَوَسِّطٍ (لَا يَوْجَدُ وَدَمَةٌ بُقْعَةٌ سُكَّرِيَّةٌ)
	●	●				إِعْتِلَالُ شَبَكِيَّةٍ سُكَّرِيّ لَاتَكَاثُرِيٍّ مُعْتَدِلٍ
●		●				لَا يَوْجَدُ إِعْتِلَالُ شَبَكِيَّةٍ سُكَّرِيٍّ مَرْتَبِيٍّ

التَّقيِيمُ العَيْنِي لمرَضِ العَيْنِ السُّكَّرِيّ

بالإضافة إلى ذلك، يُمكن أن يُستعمل تصوير الأوعية بالفلورسئين بُغْيَةً تقصي نقص الرّؤية غير المفسر، وإِسْتِعْراف التَّسْرُبِ الشَّعِيرِي، وكمُرشد لمعالجة وَدَمَةِ البُقْعَةِ السُّكَّرِيَّة، لكنَّهُ غير ضروري لتشخيصِ إغْتِلَال الشَّبَكِيَّة السُّكَّرِيّ أو وَدَمَةِ البُقْعَةِ السُّكَّرِيَّة.

يعتبر التصوير المقطعي الترابطي (التَّسَاوَقِي) البصري أكثر الوسائل حساسية في إِسْتِعْراف مواقع وشدة وَدَمَةِ البُقْعَةِ السُّكَّرِيَّة وفي المتابعة أيضاً¹⁴.

فَوَزَ إحالتهم إلى الطبيب الاختصاصي، ينبغي أن يخضع المصابون بداء السُّكَّرِيّ لفحصٍ عينيٍّ شاملٍ يشتمل على:

- سَجَلُ التَّارِيخِ الطَّبَّيِّ
- تَقْيِيمُ حِدَّةِ الرّوْيَةِ (الإبصار)
- التَّجْهِيرِ البيولوجيِّ بمَعُونَةِ المصباحِ الشَّقِّيِّ
- قِيَاسِ ضَغْطِ باطنِ العينِ
- تَنْظِيرِ الزَّاوِيَةِ (عندما يكون توعّي القرنية المحدث مرئياً أو وفي العيون التي يُشَكُّ بإصابتها بالزَّرَقِ)
- فَحْصِ قَاعِ العينِ بُغْيَةً تَقْيِيمِ إغْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيّ وَوَدَمَةِ البُقْعَةِ وذلك باستخدام: التَّجْهِيرِ البيولوجيِّ بمَعُونَةِ المصباحِ الشَّقِّيِّ مع حدقات متوسعة أو تصوير الشَّبَكِيَّةِ الضوئيِّ المُوسَّعِ الحديقة أو تصوير الشَّبَكِيَّةِ الضوئيِّ غير المُوسَّعِ الحديقة مع حدقات متوسعة.



مُصَوِّرُ فَوْتوغْرَافِيٍّ يَعْمَلُ مَعَ فَرِيقِ الْعِبَادَةِ الطَّبَّيَّةِ الْمُتَنَقِّلَةِ وَهُوَ يَلْتَقِطُ صَوْرًا لِقَاعِ الْعَيْنِ فِي مَسْتَشْفَى رِيْفِي. تصوير: Cristóvão Matsinhe.

مُعالِجَةُ إِعْتِلَالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ مِنْ قِبَلِ أَطِبَاءِ الْعُيُونِ

أما في الحالات المتقدّمة من إعتلال الشبكية السُّكَّرِيِّ المُترافقة مع نزف الزجاجي، فإنَّ استئصال الزجاجي قد يُصبح مُتطلَّب التنفيذ.

إذا ما تمَّ اكتشاف اعتلال الشبكية السُّكَّرِيِّ أو ودَّمة البقعة السُّكَّرِيَّة، فإنَّ الإحالة إلى طبيب العيون بغية المعالجة، في وقتها المناسب، بالتخثير الضوئي بالليزر و/أو المعالجة بمُضادَّ عامل النمو الاندوتليالي الوعائي (حقناً داخل العين) يُمكنها أن تمنع فَقدَ الرُّؤية، وتُسبِّبَ استتباب الرُّؤية، وحتى تحسُّنها، في بعض الحالات، إذا ما تمَّ إنجاز تلك المعالجة مُبكِّراً، وبخاصة، لو دَّمة البقعة السُّكَّرِيَّة ¹⁵ (انظر جدول 6).



إِلماعُ سريريُّ مُفيدٌ: تحضيرُ المريضِ للمُعَالَجَةِ بِالليزرِ

- قد يُعاني بعضُ المرضى قليلاً من الألم خلال المعالجة بالتخثير الضوئي، بالليزر، الشامل للشبكية.
- قد يُعاني المرضى بعضاً من فَقدَ الرُّؤية، نظراً لأن الليزر قد يؤذي بعض الخلايا في الشبكية والبقعة.
- ينبغي مُقايضة فَقدَ الرُّؤية الناجم عن المعالجة بالليزر بفقدَ الرُّؤية الأكثر شدة الذي يمكن أن ينجم عن إعتلال الشبكية غير المُعالج.
- قد تُصبح الرُّؤية عند المريض مُتغيمةً بعد المعالجة، ويمكن أن يُعاني المريض من الإزعاج لمدَّة يومٍ أو يومين.
- ينبغي إخطارُ المرضى بشأن هذه التأثيرات غير المرغوبة لضمان أنه قد تمَّت عملية تحضيرهم وإعادة طمأننتهم.
- إذا ما كانت إعادةُ المعالجة ضروريةً، فينبغي تقديم الدِّعَام للمريض بغية استمراره بالمعالجة، فقد ينجم فَقدَ الرُّؤية مُتَعَدِّرَ العَكْسِ عن عدم كفاية المعالجة أو عن تأخيرها.



إِلماعُ سريريُّ مُفيدٌ: تحضيرُ المريضِ لحَقْنِ العينِ

- إدراكُ وجودِ مخاوفٍ سائدةٍ كتصورٍ تلقِّي حقنة في العين، والخوف من فَقدِ الإبصار، والخوف من المجهول.
- أخبر المريض بأن:
 - الأدويةُ مُعدَّةٌ للحقن في المادة التي تشبه الهلام داخل العين.
 - البَنَج (التخدير) سوف يُعطى أولاً، وأن الحقنَ بحدِّ ذاته يستغرق ثوانٍ قليلة فقط.
 - الإزعاجُ المُتوقَّع هو غالباً أكبرُ من الإزعاج الفعلي.
- ينبغي إخطارُ المرضى بشأن هذه التأثيرات الجانبية لضمان أنهم قد أصبحوا جاهزين ومطمئنين.
- إذا ما كانت إعادةُ المعالجة ضروريةً، فينبغي تقديم الدِّعَام للمريض بغية استمراره بالمعالجة، فقد ينجم فَقدَ الرُّؤية مُتَعَدِّرَ العَكْسِ عن عدم كفاية المعالجة أو عن تأخيرها.

جدول 6 المعالجات الشائعة لإعتلال الشبكية السكري

المعالجة بالليزر (التخثير الضوئي)

الغاية	يُمْكِنُهَا أَنْ تَمْنَعَ فَقْدَ الرُّؤْيَةِ وَتُثَبِّتَ الرُّؤْيَةَ إِذَا مَا تَمَّ إِنْجَازُهَا مَبْكَرًا
الأنماط / الاستطبابات	معالجة بؤرية - إعتلال البُقْعَةِ السُّكَّرِيّ. معالجة مُشَبَّكَة (Grid) - إعتلال البُقْعَةِ السُّكَّرِيّ. معالجة كامل الشبكية - إعتلال الشبكية السُّكَّرِيّ التكاثري. معالجة كامل الشبكية - حالاتٍ منتقاةٍ من إعتلال الشبكية اللَّاتَكَاثَرِي الشَّدِيدِ.
طريقة (طرز) عمل العملية	تَسُدُّ الأوعية الدَّمَوِيَّةَ الضَّعِيفَةَ المُسَرِّبَةَ فِي الشَّبَكِيَّةِ، فِي مَنْطِقَةِ البُقْعَةِ. تُنْقِصُ مَنَبَّةَ نَمُوِّ الأوعية الدَّمَوِيَّةِ الجَدِيدَةِ فِي الشَّبَكِيَّةِ. تُؤَدِّي إِلَى تَرَاجُعِ الأوعية الدَّمَوِيَّةِ الجَدِيدَةِ وَبِالتَّالِي فَإِنَّهَا تَمْنَعُ أَوْ تُوقِفُ النَزْفَ.
الإجراءات	تُدارُ الإجراءاتُ مِنْ قَبْلِ طَبِيبِ العَيُونِ فِي العِيَادَةِ الْخَارِجِيَّةِ. يُستَخدَمُ فِي تَنْفِيزِهَا التَّخْدِيرُ الْمَوْضِعِي. تُوجَّهُ حَزْمَةُ الليزر بِدَقَّةٍ، بِاسْتِخْدَامِ مِصْبَاحٍ شَقِيٍّ وَعَدَسَاتٍ تَكثِيفِيَّةٍ خَاصَّةٍ. قَدْ تَطَلَّبَ الأَمْرُ مَعَالِجَةً إِضَافِيَّةً اعْتِمَادًا عَلَى حَالَةِ الْمَرِيضِ.
المتابعة	تُعتَبَرُ فُحُوصُ المتابعةِ المنتظمةِ مَسْأَلَةً جَوْهَرِيَّةً لِكَشْفِ تَقَدُّمِ الْمَرَضِ.
المضاعفات المحتملة	فَقْدُ الرُّؤْيَةِ المَحِيطِيَّةِ نَقْصُ الرُّؤْيَةِ اللَّيْلِيَّةِ
الطريقة	يرجى الرجوع إلى الدلائل الإرشادية للمجلس العالمي لطب العيون "لرعاية العين السكريّة".

حَقْنُ مُضَادِّ عَامِلِ النَّمُو الاندوتليالي الوعائي داخل الزجاجي

الغاية	يُمْكِنُ أَنْ تَمْنَعَ فَقْدَ الرُّؤْيَةِ وَتُثَبِّتَ الرُّؤْيَةَ إِذَا مَا تَمَّ إِنْجَازُهَا مَبْكَرًا
الاستطبابات	وَدَمَةُ البُقْعَةِ السُّكَّرِيَّةِ بَعْضُ حَالَاتِ إعتلال الشبكية السُّكَّرِيّ التكاثري
طريقة عمل العملية	تُحَاصِرُ تَأْثِيرَ عَامِلِ النَّمُو الاندوتليالي الوعائي VEGF وَتَبْطِئُ تَسَرُّبَ الأَوْعِيَّةِ.
الإجراءات	يَنْبَغِي أَنْ يُعْطَى الدَّوَاءُ وَيُفْصَلَ تَبَعًا لاسْتِثْبَابِ الرُّؤْيَةِ وَالنَتَائِجِ التَّشْرِيحِيَّةِ. إِذَا مَا كَانَ هُنَاكَ تَنَحُّنٌ شَبَكِيٌّ وَنَقَاطُ تَسَرُّبٍ، فَيَنْبَغِي الْأَخْذُ بِعَيْنِ الْاعتِبَارِ دَمَجُ الْحَقْنِ مَعَ الْمَعَالِجَةِ بِالليزرِ بَعْدَ 24 أُسْبُوعًا. إِذَا مَا كَانَتْ وَدَمَةُ البُقْعَةِ السُّكَّرِيَّةِ مُتَرَاكِمَةً مَعَ إعتلال الشبكية السُّكَّرِيّ التكاثري، فَيَنْبَغِي الْأَخْذُ بِعَيْنِ الْاعتِبَارِ دَمَجُ الْحَقْنِ مَعَ الْمَعَالِجَةِ بِالليزرِ.
المتابعة	مَراقِبَةٌ مُنْتَظِمَةٌ بِاسْتِعْمَالِ التَّصْوِيرِ الْمُقْطَعِيِّ التَّرَابُطِيِّ (التساوقي) البصري.
المضاعفات المحتملة	نَزْفٌ المِلْتَحِمَةُ التَّهَابُ بِاطْنِ الْعَيْنِ انْفِصَالُ الشَّبَكِيَّةِ
موانع الاستعمال	أَخْمَاجُ الْعَيْنِ أَوْ النِّسْجِ المُحِيطَةِ بِالْعَيْنِ

الجدول 6 مُستَمر

حَقْنُ الستيروئيد داخل الزجاجي

الغاية	يُمْكِنُهَا أَنْ تُثَبَّتَ الحَائِلُ الدَّمَوِي الشَّبَكِيّ ، وَتُنْقَصَ النُّضْحُ، وَتُنْقَصَ أَوْ تَعَطَّلَ المنبهات الالتهابية
الاستطبابات	وَدَمَةُ البُقْعَةِ السُّكَّرِيَّةِ
طريقة عمل العملية	حَقْنُ الستيروئيدات داخل الجزء الزجاجي من العين
الإجراءات	يُنَجَزُ الحقنُ باستخدام التخدير. يُحقَنُ الستيروئيدُ داخلَ العين باستعمالِ مِحَقْنَةٍ صغيرة. ينبغي مراقبة المريض، بعدَ عَمَلِيَّةِ الحقن داخل الزجاجي، بشأنِ ارتفاعِ الضغط داخل العين والتهابِ باطنِ العين.
المتابعة	متابعة منتظمة حَسَبَ ما يقرُّره اختصاصي طبِّ العيون.
المضاعفات المحتملة	التهابُ باطنِ العين الخمجي. التهابُ باطنِ العين الَّلَاخْمَجِي. زيادةُ الضغطِ داخل العين.
موانع الاستعمال	الرُّق. زيادةُ الضغط داخل المقلة إذا ما كان المريضُ مُعَالَجاً بالستيروئيد سابقاً. الأخماجُ الفَعَّالَة أو المُشْتَبِه بها في العين أوالنسج المُحِيطَة بالعين

استئصال الزجاجي

الغاية	يُمْكِنُهَا أَنْ يُصْلَحَ ويمنَعَ انفصالَ الشَّبَكِيَّةِ الجَرِّي وَتَمَزَّقَهَا، وَيُنْقَصَ نزوف الزجاجي الشديدة، وَيُنْقَصَ التَّوَعِّي (تَكُونُ الأوعِيَّةُ) الذي يستمرُّ برغم المعالجة المُتَكَرِّرَة بالليزر.
الاستطبابات	نزفٌ شديدٌ في الزجاجي، قبل مُدَّةٍ شهرٍ إلى ثلاثة أشهر، ولكنه لم يبرأ (يصفو) تلقائياً. انفصالُ الشَّبَكِيَّةِ الجَرِّي المُكْتَنِفُ أو المُهْدَّدُ للبُقْعَةِ. انفصالُ الشَّبَكِيَّةِ التَّشْرُمِي المَنْشَأُ - السَّحْبِيّ المُشْتَرَك.
طريقة عمل العملية	زَرْعُ هَلَامَةِ الزجاجي، والأوعِيَّة غير الطبيعية، والتَكَاثُرَات الليفِيَّة.
الإجراءات	يُنَجَزُ باستخدام التخدير الموضعي أو العام. يُدْخَلُ الجراحُ الأدوات إلى داخل العين وَيَنْزَعُ هَلَامَةَ الزجاجي والنسيج الليفِي، وَيُسَطِّحُ الشَّبَكِيَّة (يجعلها مُسَطَّحَة) وَيُصْلَحُ تَمَزَّقُ الشَّبَكِيَّة.
المتابعة	بعد أسبوع، وشهر، وثلاثة أشهر، ثُمَّ كُلِّ سِتَّةِ أَشْهُرٍ بعد ذلك.
المضاعفات المحتملة	انفصالُ الشَّبَكِيَّة. ارتفاعُ الضغطِ داخل العين. السَّادُّ.

الدَّعَامُ التَّالِيُّ للمعالجة

2. مواصلة التزوُّدِ بالثَّقِيفِ والدَّعَامِ اللازمين لضبط سُكَّرِ الدَّمِ وضغط الدَّمِ ومُستويات شَحْمِيَّاتِ الدَّمِ.
3. التَّشْدِيدِ على أَنَّ مُعالجةَ مرضِ العَيْنِ السُّكَّرِيِّ هي أَكْثَرُ فَعَالِيَّةٍ عندما تَتِمُّ في الوقتِ المناسبِ، وبالتَّالِي فإنَّ هناك حاجةً إلى إجراءِ فُحُوصِ العَيْنِ المنتظمةِ والمُستديمةِ.
4. اللُّجُوءِ إلى الاستشارةِ، والخدماتِ الإِجتماعيةِ وإعادةِ التَّأهيلِ إذا ما كانت متاحةً وملائمةً.

هناك عِدَّةُ قضايا تتطلَّبُ المُناقشةَ مع المريض ومقدمي الرعاية له وذلك في المرحلةِ التَّالِيَةِ للمعالجة بُغْيَةً ضمان أنهم قد تفهَّموا الحاجةَ إلى المراقبةِ المُستديمةِ لحالة عيونهم. وتشتملُ هذه القضايا على:

1. مُناقشةِ الموجودات السريرية ومُقتضياتها، باستخدام مَرَجِعٍ إبصاريٍّ كصورِ الشَّبَكِيَّةِ الخاصَّةِ بالمريض. واستعمالِ الصورِ بُغْيَةً تَعزِيزِ أَهميَّةِ كُلِّ من الفحوصِ المتواصلة والعناية بالصحة العامة. وإيصالِ نتائجِ فحوصِ العَيْنِ إلى المِهْنِيِّينَ الصَّحِّيِّينَ الآخرين المَعْنِيِّينَ برعاية الشخص.

كُلُّ مُصابٍ بداءِ السُّكَّرِيِّ عُرْضَةٌ لِإِخْتِطَارِ اعتلالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ

- لا يتعيَّنُ على مُعظمِ مرضى داءِ السُّكَّرِيِّ أَنْ يُصابوا بالعمى. من ناحية ثانية، وبُغْيَةً أَنْ يكونَ الكشفُ المُبَكِّرُ والمعالجةُ ناجحين، فإنَّ على مرضى داءِ السُّكَّرِيِّ أَنْ يدمجوا بين التَّحَرِّيِ المنتظمِ لاعتلالِ الشَّبَكِيَّةِ والعناية بمرضهم، حيثما يكون كُلُّ من الكشفِ والتدبيرِ والإحالةِ، في الوقتِ المناسبِ، مُتَبَسِّراً.
- يرابِضُ ممارسو الرعايةِ الصَّحِّيَّةِ الأوليَّةِ، والعاملون الآخرون في تلكِ الرعايةِ، على الخطِ الأمامي في تقديمهم الدَّعَامَ لمرضى داءِ السُّكَّرِيِّ بغية تَبْصِيرِهِم بكيفية العناية بمرضهم، بما في ذلك صِحَّةِ عيونهم.

- يبقى اعتلالُ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ عديمَ الأعراضِ حتَّى يصلَ إلى مرحلةٍ مُتقدِّمةٍ وأنَّه يكونَ أوَّلاً المعالجةِ الفعَّالةِ قد مرَّ ومضى، في أغلب الأحيان، وبالتَّالِي فإنَّ من الضروريِّ جِدًّا تقديمَ الدَّعَامِ للمرضى فيما يتعلق بتدبيرِ دائهم السُّكَّرِيِّ، وحصولهم على الفحوصِ المنتظمة للعَيْنِ.
- يحتاجُ المصابون بداءِ السُّكَّرِيِّ إلى الدَّعَامِ لكي يلعبوا دوراً فعَّالاً في تدبيرِ مرضهم. ويمكن لمريض داءِ السُّكَّرِيِّ، عن طريق تحسين ضبط سكر دمه وضغطه الشرياني، أَنْ يمنعَ / يؤخَّرَ تقدُّمَ اعتلالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيِّ^{17,19}.

مُلْحَق 1

قائمة تدبير صِحَّة العين عند المصابين بداء السُّكَّرِيّ

التَّارِيخُ الطَّبِّيّ

- مُدَّةُ داء السُّكَّرِيّ
- الضبطُ السابقُ لِسُكَّرِ الدَّمِ (الخضابُ الغلوزي HbA1c إذا كان ذلك مُمَكِّناً).
- الأدويةُ - خصوصاً: الأنسولين، والأدوية المُخَفِّضَةُ لِسُكَّرِ الدَّمِ، ومُضادات فرط ضغط الدَّم والأدوية المُخَفِّضَةُ لَشَحْمِيَّاتِ الدَّمِ.
- السَّوَابِقُ الجِهَازِيَّة - المرض الكلوي، فرط ضغط الدَّم الجِهَازِيّ، مستويات شَحْمِيَّاتِ الدَّمِ، والحمل.
- السَّوَابِقُ العَيْنِيَّةُ وأعراض الرُّوْيَةِ الحاليَّة.

تَحَرِّيُ العَيْنِ

- أ. فحصُ حِدَّةِ الإبصار: استعمالُ مجازةِ حِدَّةِ البصر أو لوحةِ حِدَّةِ البصر عاليَّةِ التباين. وكبديل، لوحة العين للقرب أو البعد وخِيَارُ قُرْصِ ثَقْبَةِ الدَّبُوسِ لمعرفة ما إذا كانت حِدَّةُ الإبصارِ ناقصةً. يُحالُ المريضُ إلى اختصاصي العيون إذا ما كانت حِدَّةُ الإبصارِ أَقَلَّ مِنْ 6 / 12 (20 / 40).
- ب. فحصُ للشَّبَكِيَّةِ كافٍ لتصنيفِ اعتلالِ الشَّبَكِيَّةِ السُّكَّرِيّ (انظر إلى الصفحة التالية)

الأفعالُ (الإجراءات)

- إحالةُ إلى اختصاصيِّ العيون إذا تطلَّب الأمر ذلك.
- مُناقشةُ نقاطٍ أخرى مع المريض ومُقدمي الرعاية له.
- مُناقشةُ تدبيرِ سُكَّرِ دَمِ، وضغط دَمِ، وشَحْمِيَّاتِ دَمِ، المريض.
- مُناقشةُ نظامِ الحِمِيَّةِ، وتغييرِ نمط الحياة، والدَّعَامِ الشخصي إذا ما كان ذلك مُتَيَسِّراً.

صور فوتوغرافية للشبكية

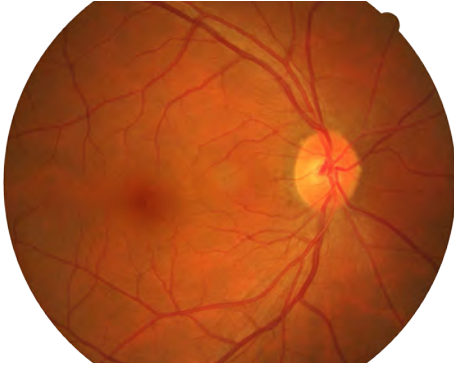
علامات حمراء

- تعرّج وريديّ على شكل السُّبْحَة (المِسْبَحَة) (V).
- نزوف (H).
- أمهات الدّم (غير ظاهرة).
- أوعية دموية جديدة أو مُحَدَّثَة (غير ظاهرة).
- تشوّهات وعائية مجهرية داخل الشبكية (غير ظاهرة).
- نزف زجاجي (غير ظاهرة).

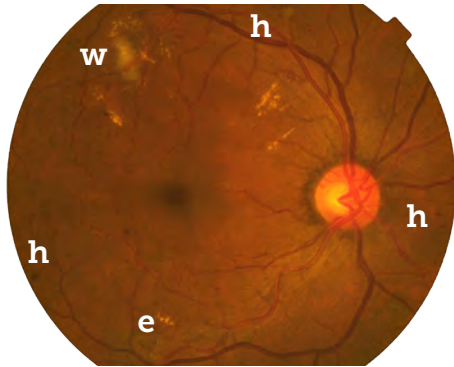
علامات بيضاء

- بُقَع قطنية الشكل (W).
- نضحات صلبة (E).

لمزيد من الأمثلة عن صور الشبكية، انظر الدلائل الإرشادية للمجلس العالمي لطب العيون "لرعاية العين السكرية"¹¹.



شبكة طبيعية



إعتلال شبكية سكريّ لتكاثريّ متوسط الشدة



إعتلال شبكية سكريّ لتكاثريّ شديد مع وذمة
بُقَعَة سكريّة شديدة

ملحق 2

تدبير داء السُّكَّرِيّ بُغْيَةَ المحافظة على صِحَّة العين

يُعتبرُ التدبيرُ الفعَّالُ لداء السُّكَّرِيّ ضرورةً جوهريَّةً لمنع أو تأخير بدءِ مرض العين السُّكَّرِيّ، وبخاصَّةٍ، اعتلال الشبكيَّة السُّكَّرِيّ. ينبغي أن يكونَ التركيزُ الرئيسيُّ مُسلَّطاً على تدبير

داء السُّكَّرِيّ عَبرَ نمط الحياة الصحيِّ متبوعاً بالأدوية إذا لزم الأمر²⁰⁻²².

داء السُّكَّرِيّ نمط 2	داء السُّكَّرِيّ نمط 1
أنماط الحياة الصَّحِيَّة	
عملٌ يقومُ به المهنيُّون الصَّحِيُّون	
يزودون المريضَ بالمشورة المتعلقة بالتغذية الصَّحِيَّة في أسرع وقت ممكن بعد تشخيص داء السُّكَّرِيّ.	يزوِّدون المريضَ بالمشورة المرتبطة بتنظيم وجبة الطعام. يعلمون المريضَ كيف يُلائمُ بين المأخوذ من الكربوهيدرات وجرعات الأنسولين وكيف يُعدِّلُ جرعات الأنسولين اليومية.
عملٌ يقومُ به المصابِ بداء السُّكَّرِيّ نمط 2	عملٌ يقومُ به المصابِ بداء السُّكَّرِيّ نمط 1
الزيادةُ التدريجيَّةُ في النشاط البدني، والأخذُ بعين الاعتبارِ المَقْدَرَةِ البدنية والأهداف الخاصة.	قياسُ سُكَّرِ الدَّمِ قَبْلَ وأثناءَ وَبَعْدَ التمرين.
تعديلُ الأدوية و/أو المأخوذ من الكربوهيدرات تبعاً للنشاط البدني.	الاستعدادُ لمعالجة نقص سكر الدَّم.
	التعديلُ المحتملُ للطعام والأنسولين.
	السَّعْيُ إلى طلبِ المُرَاجَعَةِ الطبيَّةِ قَبْلَ البدءِ ببرامج التمرين.
	إذا ما كانت مراقبةُ سُكَّرِ الدَّمِ غيرَ مُمكنة، فينبغي على المصابِ بداء السُّكَّرِيّ نمط 1 أن يتناولَ وجبةً خفيفةً (سناك) و/أو أن يُنقِصَ جرعتَه من الأنسولين قبل النشاط البدني.
التشجيعُ بقوةٍ على الإقلاع عن التدخين.	التشجيعُ بقوةٍ على الإقلاع عن التدخين.
الضبطُ الاستقلاليُّ المثاليُّ	
عملٌ يقومُ به المصابِ بداء السُّكَّرِيّ نمط 2	عملٌ يقومُ به المصابِ بداء السُّكَّرِيّ نمط 1
جَعْلُ المراقبةِ الذاتيةِ عملاً يُستفاد منه لمستخدمي الأنسولين.	فحصُ سُكَّرِ الدَّمِ من أربع إلى ستِ مراتٍ في اليوم، كلَّ يومٍ.
الأخذُ في الاعتبارِ المراقبة الذاتية بالنسبة للمريض الذي يستخدم الأدوية الفموية لسُكَّرِ الدَّمِ الفموية	العملُ على النتائجِ بُغْيَةَ تحسينِ التدبير.
الأخذُ بالاعتبارِ المراقبة الذاتية باستخدام شرائط الفحص التي تُقرأ بصرياً أو تلك التي تستخدم مع الأجهزة في المرضى الذين يستخدمون الأنسولين	فحصُ سُكَّرِ الدَّمِ مرتين يومياً، إذا كان ذلك مُمكنًا.
	مكانٌ مُنخفضُ الموارد

داء السُّكَّرِي نمط 2	داء السُّكَّرِي نمط 1	
<p>النظامُ المُوصى به:</p> <ul style="list-style-type: none"> • من مرتين إلى أربع مراتٍ في السنة، تبعاً لضبط سُكَّر الدَّم وللتغييرات في المعالجة. 	<p>النظامُ المُوصى به:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الأطفال ما قبل سن المدرسة: من أربعٍ إلى ستِ مراتٍ في السنة. • الأطفال الأكبر سناً: من ثلاثٍ إلى أربعِ مراتٍ في السنة. • البالغون: من مرتين إلى أربعِ مراتٍ في السنة. 	<p>مراقبةُ الخضاب الغلوكوزي HBA1c</p>
<p>خضاب غلوكوزي 7 % (53 ملي مول/مول) أو القيمة المنصوحُ بها في الدلائل الإرشادية المحلية</p> <p>أما في المرضى الأكبر سناً وأولئك الذين يعالجون بالأنسولين، فإنه يُمكن أن يكونَ الهدفُ أعلى من القيم المذكورة أعلاه، ويعتمدُ ذلك على الحالة الصحيّة الكليّة للمريض.</p>	<p>الهدف:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الأطفال والمراهقون: 7.5 % (58 مليمول/مول) أو القيمة المنصوحُ بها في الدلائل الإرشادية المحلية. • البالغون والبالغات - غير الحوامل: 7 % (53 ملي مول/مول) أو القيمة المنصوحُ بها في الدلائل الإرشادية المحلية. <p>أما في المرضى الأكبر سناً، فإنه يُمكن أن يكونَ الهدفُ أعلى من القيم المذكورة أعلاه، ويعتمدُ ذلك على الحالة الصحيّة الكليّة للمريض.</p>	
<p>تزويدُ المرضى بالتعليمات عن كيفية تدبير فترات التَّوعُك وكيفية إدراكِ نقصِ سُكَّر الدَّم ومعالجته.</p>	<p>تزويدُ المرضى بالتعليمات عن كيفية تدبير فترات التَّوعُك وكيفية إدراكِ نقصِ سُكَّر الدَّم ومعالجته.</p>	<p>قواعدُ يومِ التَّوعُك</p>
<p>عملٌ يقوم به المصابِ بداء السُّكَّرِي نمط 2</p>	<p>عملٌ يقوم به المصابِ بداء السُّكَّرِي نمط 1</p> <p>ينصح بإجراء اختبارِ الكيتون للمصاب بداء السُّكَّرِي نمط 1 خلال فترات وجودِ عِلَّةٍ مترافقةٍ مع:</p> <ul style="list-style-type: none"> • حُمى وأو قيء (استِفْراغ) وأو • قِيمٍ لسُكَّر الدَّم تزيد عن 250 ملغ/دل (14 ملي مول/ل) باستمرار. 	

G الغلوكوز (سُكَّر الدَّم) Glucose

الغلوكوزُ هو مَصْدَرُ الطاقةِ الرئيسيُّ للخلايا الحية، ويُنتَجُ الجسمُ من البروتينات والدهون والكاربوهيدرات. يُحْمَلُ الغلوكوزُ إلى كُلِّ خليةٍ من طريق مجرى الدَّم. من ناحية ثانية، لا تستطيع الخلايا استعمال الغلوكوز بدون مُساعدة الأنسولين.

الخضابُ الغلوكوزيُّ HbA1c

الخضابُ الغلوكوزيُّ هو اختبارٌ يُعطي تمثيلاً عن المُعدَّلِ الوسطيِّ لمستوى سُكَّر الدَّم خلال فترة ثلاثة أشهر، ويُعطي مؤشراً عن المستويات الكُلِّيَّة للضبط الاستقلابي.

تنظيرُ الزاوية Gonioscopy

تنظيرُ الزاوية هو فحصٌ لزاويةِ الغرفة الأمامية للعين باستعمال منظار الزاوية.

H فرطُ سُكَّر الدَّم Hyperglycaemia

فرطُ سُكَّر الدَّم هو ارتفاعُ مستوى الغلوكوز في الدَّم. ويحدثُ عندما لا يمتلكُ الجسمُ ما يكفي من الأنسولين أو عندما لا يستطيع الجسمُ استخدام الأنسولين الذي يمتلكه لتحويل الغلوكوز إلى طاقة.

فرطُ ضغطِ الدَّم Hypertension

فرطُ ضغطِ الدَّم هو الارتفاعُ المستديمُ في ضغط الدَّم.

نقصُ سُكَّر الدَّم Hypoglycaemia

يحدثُ نقصُ سُكَّر الدَّم عند انخفاضِ مستوى غلوكوز الدَّم إلى ما دون 72 ملغ/ل أو 4 ملي مول / ل. ويحدثُ ذلك عندما يكون هناك الكثيرُ من الأنسولين بالقياس إلى كميةِ الطعام المأخوذة أو عندما يُستهلك الغلوكوز بسرعةٍ أثناء وبعد النشاط البدني. قد يشعرُ المريضُ أثناء نوبةِ نقصِ سُكَّر الدَّم بالجوع، والعصبية (النزق) ويبدو متقلباً مرتجفاً وضعيفاً ومتعباً عرقاً، علاوة على شعوره بالصداع وتغيُّم الرؤية.

D شذوذُ شَحْمِيَّاتِ الدَّم Dyslipidaemia

شذوذُ شَحْمِيَّاتِ الدَّم هو وجودُ مستوياتٍ غير طبيعيةٍ للشَحْمِيَّاتِ في الدَّم.

E التهابُ باطنِ المُقْلَةِ Endophthalmitis

التهابُ باطنِ المُقْلَةِ (العين) هو حالةٌ التهابيةٌ للخلط المائي وأو الزجاجي، وينتجُ، عادةً، عن الخَمَج.

F تصويرُ الأوعيةِ بالفلورسئين Fluorescein angiography

يستعملُ تصويرُ الأوعيةِ بالفلورسئين بُغْيَةً فحصِ الأوعيةِ الدَّمويَّةِ في الشَّبَكِيَّة. يتمُّ حقنُ صبغةِ الفلورسئين إلى داخل وريدٍ في الذراع (العَضد) وتُؤخَذُ الصورُ حالما تمرُّ الصبغةُ عبرِ الأوعيةِ الدَّمويَّةِ في العين.

قاعُ العين Fundus

قاعُ العينِ هو الجزءُ من العين المقابل للعدسة. ويشتملُ على الشَّبَكِيَّة، ورأسِ العَصَبِ البصريِّ (القرص البصري)، والبُقْعَةُ والنقرة. يُمكنُ أن يُفحصَ قاعُ العين باستعمالِ تنظيرِ العين وأو التصويرِ الضوئي لقاع العين.

التصويرِ الضوئي لقاع العين Fundus photoscopy

عند إجراءِ التصويرِ الضوئي لقاعِ العين، يتمُّ توسيعُ حدقةِ العين باستعمال قطرات عينية وتستعمل كاميرا خاصة للتركيز على القاع. يفضي هذا الإجراء غير المؤلم إلى الحصول على رُؤْيَةٍ شديدة الوضوح لكل من: الشبكية، الجملة الوعائية للشبكية والقرص البصري الذي تدخل منه أوعية الشَّبَكِيَّة إلى العين. تُظهِرُ الصورُ الناتجةُ عن هذا التصوير كلاً من العَصَب البصري الذي تنتقلُ عبره الإشارات الإبصارية إلى الدماغ، وأوعية الشَّبَكِيَّة التي تزودُ النسيج الشبكي بالتغذية والأكسجين. يستعملُ أطباءُ العيون تلك الصور الفوتوغرافية للشبكية لتشخيص ومعالجة مرض العين السُّكَّري.

I الأنسولين Insulin

الأنسولين هرمونٌ يُنتجُه البنكرياس. يتمثلُ فعلُه الرئيسي في مَقْدَرَتِه على نقلِ الغلوكوزِ من الدَّمِ إلى الخلايا لكي تستعمله كمصدرٍ للطاقة.

مقاومة الأنسولين Insulin resistance

مقاومة الأنسولين هي حالةٌ يستطيعُ فيها الجسمُ إنتاجَ الأنسولين، لكنَّ الخلايا لا تستجيبُ للفعلِ الطبيعيِّ للهرمون. تُصبحُ الخلايا مُقاومةً لفعلِ الأنسولين، وبالتالي يتراكمُ الغلوكوز في الدَّم.

داخل الزجاجي Intravitreal

تعني عبارة داخل الزجاجي حرفياً "ضمنَ الزجاجي". الحقنُ داخل الزجاجي هو سوقٌ أدويةٍ معينةٍ إلى سائلِ الزجاجي المتوضع خلف العين.

M البقعة Macula

تتوضعُ البقعةُ في مركزِ الشبكية تقريباً. وهي جزءٌ صغيرٌ وشديدُ الحساسية من نسيجِ الشبكية، ومسؤولةٌ عن الرؤية المركزية المُفصلة.

مُوسِّعُ الحدقة Mydriatic

مُوسِّعُ الحدقة هو أيُّ عاملٍ أو دواءٍ يُسبِّبُ توسُّعَها.

O التصوير المقطعيُّ الترابطيُّ (التَّساوُقيُّ) البصري Optical coherence tomography

التصويرُ المقطعيُّ الترابطيُّ (التَّساوُقيُّ) البصري هو اختبارٌ تصويريٌّ غيرٌ باضعٍ، يستخدمُ موجاتٍ ضوئيةً لتكوين صورٍ مقطعية عرضية للشبكية. تُظهر تلك الصور طبقاتِ الشبكية المميزة، سامحةً للأطباء بقياسِ ثَخَنِ الشبكية.

P التخثيرُ الضوئيُّ Photocoagulation

التخثيرُ الضوئيُّ إجراءٌ يقومُ به مهنِّي رعاية العين الذي يقومُ بإحداثِ حروقٍ دقيقةٍ وصغيرةٍ جداً في الشبكية باستعمال ليزرٍ خصوصي. تُسدُّ هذه الحروق الأوعية الدموية وتمنعُ نُموها وتسرُّبها.

S التَّجهيزُ البيولوجيُّ بمعونة المصباح الشَّقِّي Slit – lamp biomicroscopy

يتألَّفُ المجهرُ البيولوجيُّ (مجهرُ النُّسجِ الحيَّة) أو المصباح الشَّقِّي من جهازٍ ذي عَيْنَيْتَيْنِ يسمحُ بتقييمِ بُنى العين جميعها تقريباً، وذلك باستخدام أنماطٍ مختلفةٍ العدسات اللاصقة وغير اللاصقة.

V استئصالُ الزجاجي Vitrectomy

استئصالُ الزجاجي هو عمليةٌ جراحيةٌ لنزَعِ بعضٍ من الخلط الزجاجي أو كلِّه.

- 1 Montori VM, Gafni A, Charles C. A shared treatment decision-making approach between patients with chronic conditions and their clinicians: the case of diabetes. *Heal Expect Int J Public Particip Heal Care Heal Policy*. 2006 Mar;9(1):25–36.
- 2 IDF Diabetes Atlas, 7th Ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2015.
- 3 Yau JWY, Rogers SL, Kawasaki R, Lamoureux EL, Kowalski JW, Bek T, et al. Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy. *Diabetes Care*. 2012 Mar;35(3):556–64.
- 4 Michie S, Jochelson K, Markham WA, Bridle C. Low-income groups and behaviour change interventions: a review of intervention content, effectiveness and theoretical frameworks. *J Epidemiol Community Health*. 2009 Aug;63(8):610–22.
- 5 Trento M, Gamba S, Gentile L, Grassi G, Miselli V, Morone G, et al. Rethink Organization to iMprove Education and Outcomes (ROMEIO): a multicenter randomized trial of lifestyle intervention by group care to manage type 2 diabetes. *Diabetes Care*. 2010 Apr;33(4):745–7.
- 6 Roy MS, Janal MN. High caloric and sodium intakes as risk factors for progression of retinopathy in type 1 diabetes mellitus. *Arch Ophthalmol*. 2010 Jan;128(1):33–9.
- 7 Coyne KS, Margolis MK, Kennedy-Martin T, Baker TM, Klein R, Paul MD, et al. The impact of diabetic retinopathy: perspectives from patient focus groups. *Fam Pract*. 2004 Aug;21(4):447–53.
- 8 AGIS (Advanced Glaucoma Intervention Study) Investigators. The Advanced Glaucoma Intervention Study: 8. Risk of cataract formation after trabeculectomy. *Arch Ophthalmol*. 2001 Dec;119(12):1771–9.
- 9 Keogh KM, Smith SM, White P, McGilloway S, Kelly A, Gibney J, et al. Psychological family intervention for poorly controlled type 2 diabetes. *Am J Manag Care*. 2011 Feb;17(2):105–13.
- 10 Bernardes R, Serranho P, Lobo C. Digital ocular fundus imaging: a review. *Ophthalmol J Int Ophthalmol Int J Ophthalmol Z Für Augenheilkd*. 2011;226(4):161–81.
- 11 International Council of Ophthalmology. ICO Guidelines for Diabetic Eye Care [Internet]. San Francisco, California: International Council of Ophthalmology; 2014. Available from: <http://www.icoph.org/downloads/ICOGuidelinesforDiabeticEyeCare.pdf>
- 12 International Council of Ophthalmology. ICO Cataract (Initial and Follow-up Evaluation) International Clinical Guidelines [Internet]. International Council of Ophthalmology; 2011. Available from: <http://www.icoph.org/resources/77/ICO-International-Clinical-Guideline-Cataract-Initial-and-follow-up-evaluation-.html>

- 13** International Council of Ophthalmology. ICO Primary Open-Angle Glaucoma (Initial Evaluation) International Clinical Guidelines [Internet]. International Council of Ophthalmology; 2011. Available from: http://www.icoph.org/dynamic/attachments/resources/icopoaglaucomaine_v2.pdf
- 14** Baskin DE. Optical coherence tomography in diabetic macular edema. *Curr Opin Ophthalmol*. 2010 May;21(3):172–7.
- 15** Diabetic Retinopathy Clinical Research Network, Wells JA, Glassman AR, Ayala AR, Jampol LM, Aiello LP, et al. Aflibercept, bevacizumab, or ranibizumab for diabetic macular edema. *N Engl J Med*. 2015 Mar 26;372(13):1193–203.
- 16** American Academy of Ophthalmology. Diabetic Retinopathy Summary Benchmarks For Preferred Practice Pattern® Guidelines [Internet]. San Francisco, CA: American Academy of Ophthalmology; 2014. Available from: <http://www.aaof.org/summary-benchmark-detail/diabetic-retinopathy-summary-benchmark--october-20>
- 17** Chiu C-J, Taylor A. Dietary hyperglycemia, glycemic index and metabolic retinal diseases. *Prog Retin Eye Res*. 2011 Jan;30(1):18–53.
- 18** Matthews DR, Stratton IM, Aldington SJ, Holman RR, Kohner EM, UK Prospective Diabetes Study Group. Risks of progression of retinopathy and vision loss related to tight blood pressure control in type 2 diabetes mellitus: UKPDS 69. *Arch Ophthalmol*. 2004 Nov;122(11):1631–40.
- 19** Rodriguez-Fontal M, Kerrison JB, Alfaro DV, Jablon EP. Metabolic control and diabetic retinopathy. *Curr Diabetes Rev*. 2009 Feb;5(1):3–7.
- 20** IDF, ISPAD. Global IDF/ISPAD Guideline for Diabetes in Childhood and Adolescence [Internet]. International Diabetes Federation; 2007. Available from: <http://www.idf.org/guideline-diabetes-childhood>
- 21** International Diabetes Federation. Global Guideline for Type 2 Diabetes [Internet]. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2012. Available from: <http://www.idf.org/guideline-type-2-diabetes>
- 22** International Diabetes Federation. Managing older people with Type 2 diabetes global guideline [Internet]. International Diabetes Federation; 2013. Available from: <http://www.idf.org/guidelines-older-people-type-2-diabetes>

مصادر إضافية للمعلومات

www.icoph.org/resources.html

- معالجة وتدبير داء السُّكَّري:
الاتِّحَادُ الدَّولِيُّ لداء السُّكَّري.

www.idf.org/guidelines

- معالجة وتدبير اعتلال الشَّبَكِيَّة السُّكَّري واعتلال البقعة السُّكَّرية:

المجلسُ العالميُّ لأطباءِ العيون.

www.icoph.org/resources.html

- معالجة وتدبير الزَّرَق والسَّاد:
المجلسُ العالميُّ لأطباءِ العيون.



The **Fred Hollows**
Foundation



**International
Diabetes
Federation**

International Diabetes Federation (IDF)

Chaussée de La Hulpe 166
B-1170 Brussels | Belgium

Tel +32(0)2 538 55 11

Fax +32(0)2 538 51 14

idf@idf.org | **www.idf.org**