إعتلال الشبكية السكّري

Diabetic retinopathy

نبيل بوسلوس،
عمر مستعين

مصلحة طب العيون
المركز الاستشفائي الجامعي
سوس ماسة
جامعة ابن زهر
كلية الطب والصيدلة
اكادير

ملخص

يؤدي الإرتفاع المزمن لتحلون الدم (نسبة السكّر في الدم) إلى تأذي أطراف الشبكية الجانبية أوإتلاف الجزء المركزي منها وهو ما يصطلح عليه باعتلال الشبكية السكّري والذي يعتبر من أخطر مضاعفات مرض السكري لكونه أحد اهم المسببات لحالات الإصابة الجديدة بالعمى في أوساط الشباب والفئات العمرية ما دون ٥٠ عامًا. يتم تشخيص اعتلال الشبكية السكّري عبر الفحص السريري المتخصص لشبكية العين، فيما تساعد كل من صور الشبكية، تصوير الأوعية الدموية بالفلوريسيين، والتصوير المقطعي للشبكية بالتماسك البصري على تحديد موقع التسريب والمناطق التي يوجد بها ضعف في التروية الدموية ومواقع تشكل الأوعية الدموية الشاذة، مع تحديد شدة إعتلال الشبكية ومن ثم وضع الخطة الملائمة للعلاج والمتابعة يختلف العلاج من الحقن الى الليزر أو إجراء الجراحة في الحالات لمتقدمة جدًا، ويهدف هدا العلاج بالخصوص إلى الحيلولة دون فقدان البصر. ويبقى الحرص على المتابعة الطبية وفحص العين بانتظامٍ لرصد أي اعتلال في الشبكية قبل تفاقمه مع التحكم الفعّال بداء السكّري والأمراض المرافقة له، أهم السبل لحماية العين والحيلولة دون أو تأخير ظهور إعتلال الشبكية السكّري.

ABSTRACT

Chronic hyperglycemia (high blood sugar) leads to damage the retina, known as diabetic retinopathy, which is considered one of the most serious complications of diabetes, as it is the leading cause of new cases of blindness among young people and age groups under 50 years old.

Diabetic retinopathy is diagnosed through a specialized clinical examination of the retina, while retinophotography, fluorescein angiography and the optical coherence tomography helps to identify the location of the leakage, areas of poor blood perfusion and locations of abnormal blood vessels, determining the severity of the retinopathy and then developing the appropriate plan for treatment and follow-up.

The aim of treatment is to prevent vision loss, and it varies from intravitreal injections, lasers of the retina or vitreo retinal surgery in advanced cases. Maintaining medical follow-up and regular eye examinations to detect any retinopathy before it worsens, along with effective management of diabetes and co-morbidities, are the most important ways to protect the eye and prevent or delay the worsening of diabetic retinopathy.

مقدمة:

يعد اعتلال الشبكية السكري أحد اهم المسببات لحالات الإصابة الجديدة بالعمى في أوساط الشباب والفئات العمرية ما دون 50 عامًا. وهو من سمات مرض السكري في كلا النمطين الأول والثاني على حد سواء، كما انه يؤثر على كلتا العينين بطريقة غير متساوية وقد يتسبب بحدوث تلف أو ندبة في شبكية العين لدى المصاب إذا غاب العلاج.

إحصائيات :

يرتبط انتشار اعتلال الشبكية السكري بنوع السكري وبفترة الإصابة بهذا الداء. تشير الاحصائيات الى أنه بعد مرور نحو 20 عامًا من الإصابة بالسكري، تقريبًا كل المصابين بالنوع الأول، ونحو 60% من المصابين بالنوع الثاني يصابون باعتلال الشبكية السُّكري بدرجة ما.

يتسبب اعتلال الشبكية السكري ب 86% من حالات العمى لدى مرضى السكري من النوع الأول المصابين باعتلال الشبكية السكري، بينما تبلغ 30% لدى المصابين بداء السكري من النوع الثاني الذين تنتشر بينهم أمراض العيون الأخرى كالمياه البيضاء.

أعراض اعتلال الشبكية السكري :

خلال المراحل المبكرة يتطور اعتلال الشبكية السكري بشكل صامت ولا يتسبب في أعراض. ولا تظهر هده الأخيرة الا في المراحل المتقدمة وقد تشمل:

- ضبابية في الرؤية.
- ضعف في رؤية الألوان.
- ضعف الرؤية الليلية.
- عوامات العين أو نقط سوداء تطفو في مجال رؤية المريض وتتحرك في نفس اتجاه بصره.
- بقع مظلمة أو فارغة في مركز الرؤية.
- فقدان مفاجئ وكامل للرؤية.

أسباب وعوامل اعتلال الشبكية السكري :

إذا كان مستوى الغليكوز في الدم مرتفعًا لفترة طويلة فإنه يسبب اختناقا للأوعية الدموية الصغيرة في شبكية العين الشيء الذي يفضي إلى إنماء أوعية دموية جديدة شاذة يمكن لها تسريب الدم والسوائل إلى شبكية العين مما يسبب في ظهور الوذمة البقعية المسببة لنقص في حدة البصر تطور اعتلال الشبكية تجعل الرؤية ضبابية.

إن تفاقم الحالة المرضية يسبب في انسداد المزيد من الأوعية الدموية الشاذة والتي قد تتسبب في نزيف او تمزق أو انفصال الشبكية.

عوامل الاختطار التي تزيد من حدة اعتلال الشبكية السكري :

- ارتفاع ضغط الدم.
- ارتفاع الدهون.
- أراض القلب والشرايين
- أمراض الكلى
- التدخين

مضاعفات اعتلال الشبكية السكري:

في غياب العلاج يؤدي اعتلال الشبكية السكري إلى مضاعفات خطيرة وربما الى العمى وتشمل هذه المضاعفات:

1. النزف الزجاجي: صورة 1

عندما تنزف الأوعية الدموية في الهلام الرئيس الذي يملأ العين والمعروف باسم الجسم الزجاجي.

في الحالات الخفيفة تشمل الأعراض التي قد تظهر العوامات، أما في الحالات الأكثر شدة فيمكن أن يؤدي النزيف الى فقدان البصر حيث يحول الدم المتواجد داخل الجسم الزجاجي دون دخول ضوء إلى الشبكية.

2. انفصال الشبكية: صورة 2

في بعض الحالات، يمكن أن يؤدي اعتلال الشبكية السكري إلى نتيجة قيام النسيج الندبي بسحب الشبكية بعيدًا عن الجزء الخلفي من العين.

ويتسبب عادةً في ظهور البقع العائمة في مجال الرؤية، وومضات من الضوء، وفقدان حاد في الرؤية حيث تمثل الشبكية المنفصلة خطرًا كبيرًا لفقدان البصر التام إذا لم يحصل المريض على العلاج المبكر.

3. الغلوكوما الوعائية: صورة 3

قد يؤدي حظر التدفق الطبيعي للسوائل في العين نتيجة تشكل أوعية دموية شاذة في الجزء الامامي للعين إلى الإصابة بالغلوكوما حيث يتسبب الانسداد في زيادة الضغط، مما يزيد من خطر تلف العصب البصري وفقدان البصر

تشخيص اعتلال الشبكية السكري:

يتم تشخيص اعتلال الشبكية السكري من خلال فحص العين المتخصص، حيث يبحث طبيب العيون عن أي تشوهات في الأجزاء الداخلية والخارجية من العين، وتشمل أبرز الفحوصات المرافقة التي تخول لطبيب العيون من إكمال فحص العين:

تصوير الشبكية الملون: Retinography (صورة 4 و 5)

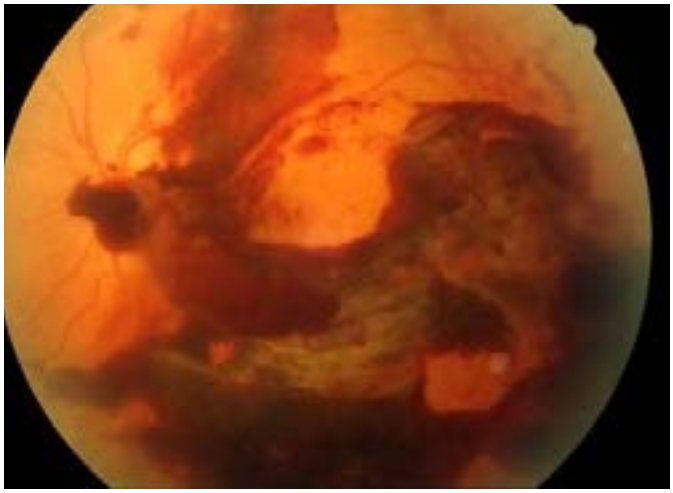
يسمح تصوير الشبكية الملون برؤية العين بشكل رقمي دقيق، ولا يحل محل الاختبار السريري للعين ولكنه يضيف مستوى آخر من الدقة.

تصوير الأوعية بالفلوريسين: Fluorescein Angiography (صورة 6)

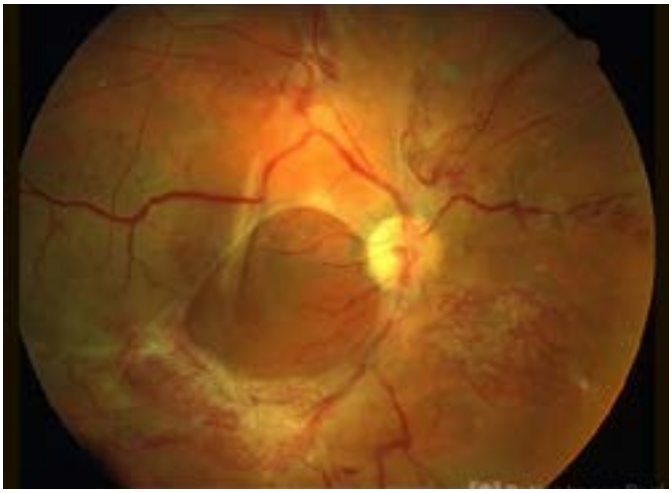
يتم حقن صبغة الفلوريسين في احدى اوردة الذراع ثم يتم التقاط صور الشبكية أثناء دوران الصبغة عبر الأوعية الدموية في العين، ويمكن للصور تحديد الأوعية الدموية المنخنقة أو المتسببة في تسربات.

التصوير المقطعي بالتماسك البصري: Optical Coherence Tomography OCT (صورة 7)

يوفر هذا الاختبار صورًا مقطعية دقيقة لطبقات شبكية العين حيث يساعد في تحديد سمك الشبكية وفي تحديد كمية السوائل التي تسربت إليها ومدى تضررها.

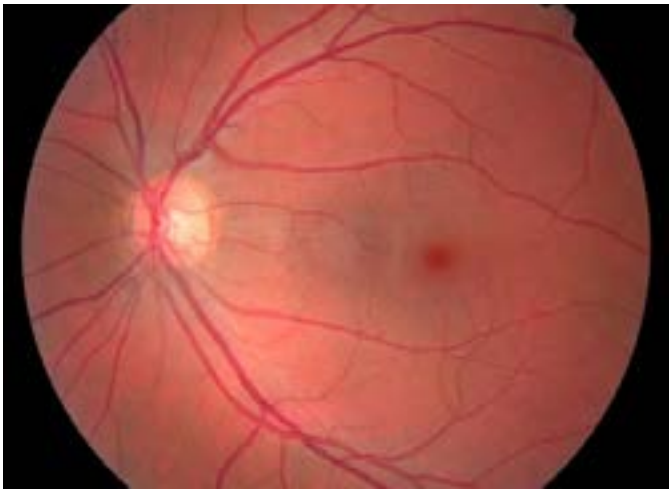


صورة 1 نزيف دموي بداخل الجسم الزجاجي



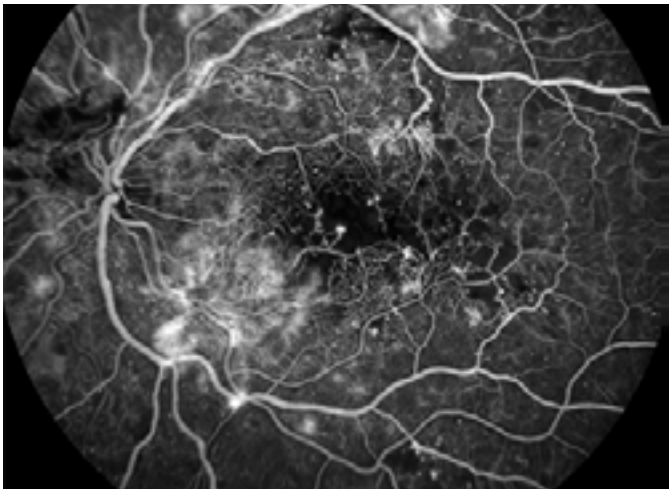
صورة 2: انفصال الشبكية خلال اعتلال الشبكية السكّري

صورة 3 عين مصابة بالغلوكوما الوعائية

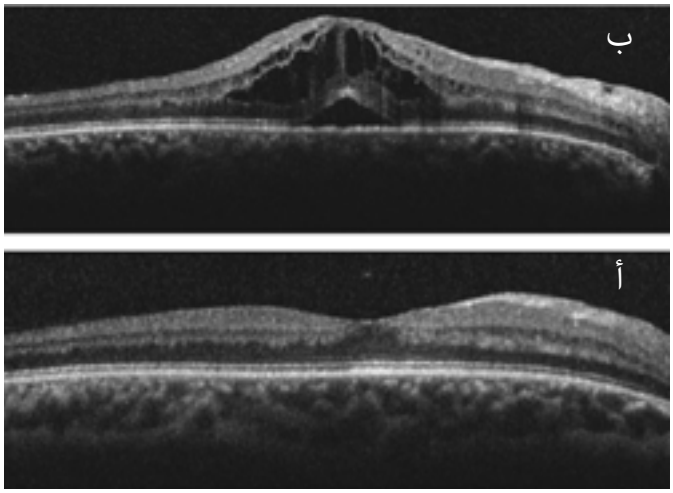


صورة 4 : تصوير الشبكية الملون لشبكية عين طبيعية

صورة 5: تصوير الشبكية الملون لشبكية عين مصابة بالاعتلال الشبكي السكري



صورة 6 : تصوير الأوعية بالفلوريسين



صورة 7 التصوير المقطعي للتماسك البصري:
أ مقطع لشبكية سليمة
ب ممقطع لشبكية متورمة

صورة 8 : شبكية عين معالجة بالتخثير الضوئي العابر للشبكية

علاج اعتلال الشبكية السكري:

يعتمد العلاج إلى حد كبير على نوع اعتلال الشبكية السكري ومدى حدته ويهدف إلى إيقافه أو إبطاء تقدمه، وتشمل أبرز طرق العلاج ما يأتي:

علاج اعتلال الشبكية السكري المبكر أو غير التكاثري:

في حالة الإصابة باعتلال الشبكية السكري الخفيف أو المعتدل قد لا نحتاج إلى علاج موجه للشبكية، لكن يطالب المريض بضبط السري والاراض الصاحبة ارتفاع ضغط الد ع الالتزام بالمراقبة عن كثب لتحديد الوقت المناسب للتدخل الطبي.

تقتضي هده المرحلة تنسيقا مع طبيب السكري لتحديد الطريقة المثلى لتحسين التحكم بمرض السكري لدى المصاب، فعندما يكون اعتلال الشبكية السكري خفيفًا أو معتدلًا فإن التحكم الجيد في نسبة السكر في الدم يمكن أن يبطئ تقدمه وهو مفتاح العلاج.

علاج اعتلال الشبكية السكري المتقدم أو التكاثري:

إذا كانت الإصابة باعتلال الشبكية السكري متقدمة أوفي حالة الوذمة البقعية يحتاج المريض إلى علاج فوري اعتمادًا على طبيعة الإصابة، وتتضمن الخيارات العلاجية ما يأتي:

حقن الأدوية في العين:

تحقن هذه الأدوية التي تسمى مثبطات عامل النمو البطاني الوعائي Anti-VEGF في الجسم الزجاجي للعين، وتساعد في وقف نمو الأوعية الدموية الشاذة وتقليل تراكم السوائل في الشبكية.

يتم حقن هذه الأدوية باستخدام التخدير الموضعي، وتشمل الآثار الجانبية المحتملة زيادة الضغط في العين والتعفنات.

التخثير الضوئي أو الليزر البؤري:

يمكن للعلاج بالليزر المعروف أيضًا باسم العلاج بالليزر البؤري إيقاف أو إبطاء تسرب الدم والسوائل في الشبكية، وأثناء الإجراء يتم علاج التسريبات عن طريق إحداث كي لين بالليزر في الشبكية والأوعية الدموية الشاذة.

عادةً يتم إجراء العلاج بالليزر البؤري في جلسة واحدة، الهدف منها الحد من تفاقم الوذمة البقعية وقد لا يسهم العلاج في إعادة الرؤية إلى طبيعتها.

التخثير الضوئي أو الليزر العابر للشبكية: صورة 8

يمكن أن يؤدي هذا العلاج بالليزر والمعروف أيضًا باسم العلاج بالليزر العام إلى تقليص الأوعية الدموية غير الطبيعية في مناطق نقص التروية، وأثناء الإجراء يتم علاج مناطق الشبكية البعيدة عن البقعة، مما يسبب في ضمور الأوعية الدموية الشاذة وتحسين التروية الدموية.

يستلزم إجراء هذا النوع من العلاج عدة جلسات، ومن الممكن فقدان بعض الرؤية المحيطية أو الرؤية الليلية بعد العملية.

الجراحة:

تهدف الجراحة الى استئصال الجسم الزجاجي للعين وإزالة النزيف وإعادة الشبكية المنفصلة الى ماكنها وكيها بالليزر، يتم إجراء هذه الجراحة باستخدام التخدير الموضعي أو العام.

الوقاية من اعتلال الشبكية السكري:

- تشمل أبرز طرق الوقاية ما يأتي:
- ضبط مستويات السكر في الدم.
- ضبط مستويات ضغط الدم.
- الفحوصات الدورية.
- الاكتشاف المبكر للأعراض.
- النظام غذائي صحي ومتوازن.
- ممارسة الرياضة بانتظام.
- الوزن المعتدل أو الحفاظ عليه.

- الإقلاع عن التدخين.
- الحد من للتوتر.

خاتمة

اعتلال الشبكية السكري هو حالة مرضية يجب الإحاطة بها ومعرفتها أدق المعرفة وذلك بغية تجنب ظهورها أو على الأقل الحد من تفاقمها. يبقى التشخيص حالات اعتلال الشبكية السكري سريريا بالدرجة الأولى فيما تساعد الفحوصات التكميلية على تحديد الطريقة الامثل للعلاج. هذا الأخير يتطلب تظافر الجهود والتنسيق بين جميع المتدخلين من أطقم طبية مختصة وغير مختصة. فيما تبقى الوقاية عن طريق إجراء الفحوصات الدورية الإستباقية وضبط مستويات السكري أفضل سبيل للحفاظ على سلامة العين.

المراجع:

1. Waseem M Al-Zami Hospital Prevalence of Retinopathy in Patients with Newly-Diagnosed Type 2 Diabetes Saudi J Med Med Sci. 2017
2. Mohammad Ali Blailo Assess the performance of the diagnosis ways of diabetic retinopathy Tishreen University Lattakia Syria Journal for Research and Scientific Studies -Engineering Sciences Series Vol. (38) No. (4) 2016
3. Jammal H, Khader Y, Alkhatib S, Abujbara M, Alomari M, Ajlouni K.J Diabetes. 2013 Diabetic retinopathy in patients with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus in Jordan: prevalence and associated factors.
4. Klein R, Klein BEK Epidemiology of Ocular Functions and Diseases in Persons With Diabetes.
5. Diabetes in America. 3rd edition. Bethesda (MD): National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (US); 2018 Aug.