



مرکز إمبیريال كوليدج لندن للسكري
Imperial College London Diabetes Centre
A Mubadala Health Partner

Understanding Diabetic Retinopathy



HOW CAN DIABETES AFFECT YOUR EYE?

Diabetes can affect the eye in three ways



TEMPORARY BLURRING OF VISION

High blood sugar levels cause swelling of the lens of the eye which can result in blurry vision, it is essential to control blood sugar levels.



CATARACT

Young people with diabetes very occasionally develop a special type of cataract. Although the vision may get worse, this can be restored by surgery. Older people with diabetes can be especially prone to developing cataracts. These can be successfully removed by surgery.



DIABETIC RETINOPATHY

The most serious diabetic eye condition involves the retina and is called diabetic retinopathy. Over time, poorly managed diabetes with chronic high blood sugar levels may cause changes to the tiny blood vessels in the retina.

This blood vessel damage is called diabetic retinopathy and may lead to vision loss including blindness. This condition is very common in people who have had diabetes for a long time.

THE HEALTHY RETINA

The retina is the delicate tissue at the back of the eye that is sensitive to light, rather like the film in a camera. The retina receives the light through the cornea and lens; these are the clear tissues at the front of the eye that focus the image onto the retina.

The retina changes light into signals which are then sent to the brain and interpreted back into the images you see. At the centre of the retina is the macula which provides sharp central vision. The outer part of the retina gives you side and night vision. Filling the cavity of the eye in front of the retina is a clear jelly-like substance called the vitreous body.

TYPES OF DIABETIC RETINOPATHY

DIABETIC MACULOPATHY

This happens when the blood vessels in the retina start to leak. If the macula is affected you will find that your central vision gradually gets worse. You may find it difficult to recognise people's faces or see details such as small prints. However the peripheral/side vision, which allows you to get around, will be preserved.

PROLIFERATIVE DIABETIC RETINOPATHY

Sometimes diabetes can cause the blood vessels in the retina to become blocked. If this happens, then new blood vessels form in the eye. This is nature's way of trying to repair the damage. Unfortunately these new blood vessels are weak. They are also in the wrong place, growing on the surface of the retina and into the vitreous jelly.

As a result these new blood vessels can bleed very easily and cause scar tissue to form in the eye. If bleeding happens, you may experience black spots or cobweb-like shapes that may obscure your vision.

WHAT CAN BE DONE TO PREVENT DIABETIC RETINOPATHY FROM GETTING WORSE?



Control your blood sugar



Stop smoking



Control your blood pressure



Control your cholesterol



Annual retinal photograph

Reducing your sugar Haemoglobin A1c by

1%

Will reduce progression of Diabetic Retinopathy by

1/3

THE IMPORTANCE OF EARLY TREATMENT

Although your vision may be good, changes can be taking place to your retina that need treatment. As most sight loss in diabetes is preventable:



Early diagnosis is vital



Do not wait until your vision has deteriorated



Have an eye check/retinal photography yearly

Remember, however, that if your vision is getting worse, this does not necessarily mean you have diabetic retinopathy. It may be simply a problem that can be corrected by glasses.

WHAT IS THE TREATMENT FOR DIABETIC RETINOPATHY?

Most sight threatening diabetic problems can be treated by laser if the treatment is given early enough. It is important to realise; however, that laser treatment aims to save the sight you have - not make it better. Injections into the eye may also be required. Occasionally, surgery (vitrectomy) is required if bleeding in the vitreous jelly is not clearing.



أهمية العلاج المبكر

قد يكون نظرك سليماً ولكن في نفس الوقت قد يكون هناك تغيرات بالشبكية. ومن المهم أن تعلم أن من الممكن منع فقدان النظر نتيجة السكري إذا أعطي العلاج المناسب في الوقت المناسب.



الفحص الدوري للشبكية وتصويرها سنوياً.



لا تنتظر حتى يصبح نظرك ضعيف



التشخيص المبكر ضروري

علاج اعتلال الشبكية السكري

يمكن علاج معظم مشاكل السكري المتعلقة بالبصر في وقت مبكر بواسطة الليزر دون أن يحول ذلك لفقدان بصرك ولكن ليس لجعل نظرك أفضل. وفي بعض الأحيان قد تكون هناك حاجة إلى حقن العين ومن حين لآخر قد يتطلب الوضع لتدخل جراحي (استئصال زجاجية العين) في حال لم يتم التخلص من نزيف الجسم الزجاجي في العين.



كيف يؤثر مرض السكري على عينيك؟

قد يؤثر السكري على عينيك بثلاث طرق

عدم وضوح الرؤية المؤقت (زغلة العين)



ارتفاع مستوى سكر الدم يسبب انتفاخ عدسة العين وينتج عن ذلك عدم وضوح الرؤية، فمن الضروري تنظيم مستوى سكر الدم.

الماء البيضاء (الكاتاركت)



قد يصاب مرضى السكري بعتامة في عدسة العين. وفي بعض الأحيان قد تتقدم لتصبح ماء بيضاء (الكاتاركت) وهذه يمكن إزالتها جراحياً بنجاح.

اعتلال الشبكية عند مرضى السكري



هذه أخطر مشكلة تصيب العين عند مرضى السكري.

إذ مع مرور الوقت قد يؤدي داء السكري غير المنضبط المترافق مع ارتفاع مزمن في مستوى ضغط الدم إلى تغيرات في الأوعية الدموية الدقيقة بالشبكية.

واعتلال الشبكية السكري قد يؤدي إلى فقدان البصر. تنتشر هذه الحالة بكثرة بين المصابين بالسكري منذ فترة طويلة.

الشبكية السليمة

الشبكية هي ذلك النسيج الحساس للضوء الموجود في مؤخرة العين، وتعمل كما تعمل الكاميرا. تستقبل الشبكية الصورة عبر القرنية وعدسة العين اللتان تقومان بإلقائها بوضوح على الشبكية.

وتعمل الشبكية على تغيير الضوء إلى إشارات ترسل إلى الدماغ حيث يتم تحويلها إلى صور مرئية. وهناك بقعة في منتصف الشبكية تسمى (بقعة العين) تزود الإنسان برؤية متمركزة و حادة، ويسمح الجزء الخارجي للشبكية المحيط بالمقولة بالرؤية الجانبية والليلية.

وتعمل الأوعية الدموية الدقيقة على تغذية الشبكية.

أنواع اعتلال الشبكية لدى مرضى السكري

اعتلال (بقعة العين) السكري

يحدث عندما تضعف الأوعية الدموية أو تتوقف عن عملها فتتسرب السوائل عبرها مسببة ارتشاحات وتورم الشبكية.

وإذا أثر التورم على المقولة ستجد أن الجزء المركزي من نظرك يضعف و ستجد صعوبة في القراءة والتعرف على وجوه الناس ولكن الجزء الخارجي من الرؤية والرؤية الجانبية تظل سليمة.

اعتلال الشبكية المتشعب

في بعض الأحيان يتسبب السكري في انسداد أوعية الشبكية الدموية. ينتج عن هذا نمو غير طبيعي لأوعية دموية جديدة كمحاولة للجسم لعلاج الانسداد الأول.

هذه الأوعية الدموية الجديدة تكون ضعيفة وفي المكان الخاطئ وتكون سهلة التلف وقد تتسبب في نزيف داخل العين أو انفصال الشبكية، وإذا حدث نزيف ستلاحظ بقع سوداء أو أشكال تشبه العنكبوت و التي قد تؤدي لرؤية ضبابية أو مظلمة.

كيف تتجنب اعتلال الشبكية بسبب مرض السكري؟



صور الشبكية
سنوياً



حافظ
علي نسبة
الكوليسترول
بالدم



اضبط ضغط دمك
حسب إرشادات
طبيبك



توقف عن
التدخين



اضبط سكر دمك
بإتباع إرشادات
طبيبك

خفض السكر التراكمي

1%

يقلل من اعتلال الشبكية

1/3



مركز إمبريال كوليدج لندن للسكري
Imperial College London Diabetes Centre
A Mubadala Health Partner

اعتلال الشبكية عند مرضى السكري

