




كل ما يجب أن تعرفه عن

السكري وتأثيره على العين

للاستفسار وحجز المواعيد
يرجى الاتصال 182 6666 داخلي 2618



 @NewMowasatHospital
 New Mowasat Hospital
 @NMOWASAT

مستشفى المواساة الجديد
NEW MOWASAT HOSPITAL
نرعى الأجيال
CARING FOR GENERATIONS

 (965) 1 82 6666
 New Mowasat Hospital
 www.newmowasat.com

مرض يفتقر فيه جسم المريض إلى الأنسولين ، ما يؤدي إلى عدم تأقلم جسمه مع مركبات السكر والكربوهيدرات الأخرى في نظامه الغذائي

والسكري مرض قد يبدأ في مرحلة الطفولة المبكرة لكنه عادة ما يصيب المريض في مراحل متأخرة من حياته، ما يسبب مضاعفات تؤثر سلباً على أجزاء مختلفة من الجسم، منها العين

هناك نوعان من مرض السكري:

١- داء السكري فئة « أ »، ويعرف بداء السكري المعتمد على الأنسولين «IDDM». ويصيب المريض عادة قبل بلوغه سن الثلاثين نتيجة إنعدام أو ضآلة نسبة الأنسولين في جسمه، ويتم التحكم به من خلال حقن الأنسولين

٢- السكري فئة «ب» ويعرف أيضاً بداء السكري غير المعتمد على الأنسولين «NIDDM»، وينجم عن عدم قدرة الجسم المريض على إنتاج كمية كافية من الأنسولين أو تعذر الاستفادة السليمة الصحية منها. ويصيب المريض عادة بعد سن الأربعين

وبشكل عام، يتم التحكم في داء السكري الفئة « ب » من خلال إتباع نظام غذائي أو تناول بعض الأقراص، أو عن طريق حقن الأنسولين أيضاً لدى بعض المرضى

لماذا فحوصات العين السنوية هامة؟

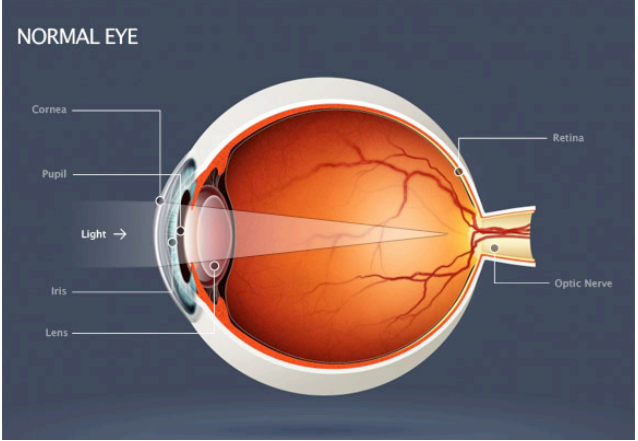
الإصابة بداء السكري لا يعني بالضرورة تأثر نظر مريض السكري سلباً، علماً بأن نسبة مخاطر هذا التأثير تبقى عالية جداً. وفي حال تحكم المريض بمستوى السكري في الدم جيداً يصبح أقل عرضة لمخاطر إصابة العين، بتغيرات قد تؤدي إلى ضعف البصر

ولا شك أن التشخيص المبكر قد يحول دون فقدان البصر، يتم التشخيص من خلال فحص تفصيلي دقيق للعين. لذا فإن فحوصات العين السنوية تعتبر هامة جداً، من شأنها تدارك أية مضاعفات قبل فوات الأوان

كيف تعمل العين؟

كي نتفهم الآثار السلبية لمرض السكري على العين، يجدر بنا تبين الكيفية التي تعمل بها العين.

تعمل العين ككاميرا لها فتحة في المقدمة، تعرف بالحدقة. تتغير الحدقة تلقائياً كي تضع الأشياء في محيط التركيز على الشبكية في الجزء الخلفي من العين. وتتكون الشبكية من نسيج رقيق حساس للضوء، يماثل فيلم الكاميرا، كما أنها تحوي شبكة من الأوعية الدموية الدقيقة



في مركز الشبكية تقع البقعة، وهي منطقة صغيرة بحجم رأس دبوس، وهي الجزء الأكثر تخصصاً وجوهرياً في شبكية العين لأنها تتيح رؤية التفاصيل الدقيقة لأنشطة مختلفة كالقراءة والكتابة، وكذلك التعرف على الألوان. وتختص الأجزاء الأخرى من شبكية العين بالرؤية الجانبية « الرؤية المحيطة ». وهناك مادة هلامية الشكل شفافة تسمى الهلام الزجاجي، تملأ الفراغ الحاصل في مقدمة شبكية العين

كيف يؤثر مرض السكري سلباً على العين؟

يؤثر مرض السكري على العين سلباً بطرق عدة من أخطرها أثره على شبكية العين، وبشكل أكثر تحديداً، على شبكة الأوعية الدموية الموجودة داخلها. تسمى هذه الحالة إعتلال الشبكية بسبب السكري

إعتلال الشبكية بسبب السكري

يتم تصنيف إعتلال الشبكية بسبب السكري عادة، وفقاً لمدى شدتها. فيما يلي المراحل الثلاث الرئيسية لهذه التصنيفات.

إعتلال الشبكية الخلفي بسبب السكري

حالة شائعة جداً لدى المصابين بمرض السكري لفترة طويلة، تكون فيها الرؤية طبيعية دون أي تهديد يذكر للبصر. في هذه المرحلة، تكون الأوعية الدموية في شبكية العين هي الوحيدة المتضررة وبصورة طفيفة، فربما تنتفخ قليلاً وتبدأ بالنزيف أو إفراز السوائل، بينما تبقى منطقة البقعة في الشبكية سليمة

إعتلال البقعة

مع مرور الوقت ومع حدة إعتلال الشبكية بسبب السكري، تصبح منطقة البقعة عرضة للإصابة، ويسمى هذا بإعتلال البقعة. إذا ما حدث ذلك، تتأثر الرؤية المركزية تدريجياً. وقد نجد صعوبة في تمييز وجوه الناس عن بعد أو رؤية التفاصيل كالطباعة الصغيرة. قد تختلف نسبة الرؤية المركزية المفقودة من مريض لآخر. ومع ذلك يبقى للمريض ما يتيح له الرؤية للتحرك في المنزل وفي الخارج « الرؤية المحيطية »

علماً بأن:

- إعتلال البقعة هو السبب الرئيسي لفقدان البصر، وقد يحدث تدريجياً و بصورة مستمرة
- من النادر أن يفقد المصاب بإعتلال البقعة لبحره كاملاً

إعتلال الشبكية التكاثري بسبب السكري

تطور الحالة المرضية للعين، قد يؤدي أحياناً إلى انسداد الأوعية الدموية في الشبكية، وتَشَكُّل أوعية دموية جديدة، وهو أمر طبيعي تلقائي تدافع به العين عن نفسها كي تتلقى الشبكية إمدادات دم جديدة. وهذا ما يسمى «إعتلال الشبكية السكري التكاثري»

لكن هذه الأوعية الدموية الجديدة ضعيفة تنمو في المكان الخطأ - على سطح الشبكية وفي الهلام الزجاجي. نتيجة لذلك، فهي عرضة للنزيف بسهولة، ما قد يسبب تليفاً في العين يؤدي إلى تشوه وإنفصال الشبكية

علماً بأن:

- إعتلال الشبكية التكاثري أكثر ندرة من إعتلال الشبكية الخلفية

- الأوعية الدموية الجديدة نادراً ما تؤثر على الرؤية، لكن عواقبها كالنزيف أو انفصال الشبكية، يسبب قصور في الرؤية. في هذه الحالة فإن فقدان البصر غالباً ما يكون مفاجئاً وحاداً
- النظر قد يعتل ويصبح ضبابياً غير متجانساً، حيث يحجب النزيف جزءاً من الرؤية
- تعذر العلاج قد يفقد الرؤية تماماً
- العلاج و الوقاية من مشاكل السكري التي تهدد البصر ممكناً، إذا اكتشف في وقت مبكر
- علاج الليزر لا يستعيد الرؤية التي تم فقدانها

ماذا أفعل للحد من خطر فقدان البصر بسبب مرض السكري؟

تبين أن التحكم الجيد في مرض السكري يقلل بشكل ملحوظ من مضاعفات مخاطر تهديد البصر، مع أهمية رصد وعلاج إرتفاع ضغط الدم. هذا وأن السيطرة على السكري وضغط الدم في الحدود الطبيعية ، من الأمور الضرورية التي يمكنك القيام بها لمنع فقدان البصر بسبب مرض السكري

ولا شك أن تلف الأعصاب والكلى وأمراض الأوعية الدموية، أكثر عرضة لدى المدخنين المصابين بداء السكري من غيرهم، فالتدخين يرفع من ضغط الدم ويزيد من مستوى السكر، مما يجعل السيطرة عليه أمراً صعباً

ولا شك أيضاً بأن عدم التدخين والتحكم بضغط الدم والكوليسترول، أمور تساعد كثيراً في تقليل مخاطر فقدان البصر المتصل بمرض السكري

العلاج

أهمية العلاج المبكر

على الرغم من أنك تنعم برؤية جيدة، فإن التغييرات التي تحدث في شبكية العين تستلزم العلاج، كما أن تجنب فقدان معظم البصر بسبب السكري ممكناً

وتذكر دوماً:

- أن التشخيص المبكر لإعتلال الشبكية بالسكري أمر جوهري
 - أهمية إجراء فحص العين سنوياً
 - عدم الإنتظار لحين تدهور النظر لإجراء فحص العين
 - أهمية العلاج المبكر لإعتلال الشبكية بسبب مرض السكري
- مع العلم بأن تردي النظر، لا يعني بضرورة الإصابة بإعتلال الشبكية السكري . وقد يكون الأمر مجرد إضطرابات يمكن علاجها بالنظارات

ما هو العلاج؟

لاشك وأن الحد من معظم المشاكل التي تهدد البصر الناجمة عن إعتلال الشبكية السكري ممكناً، وذلك من خلال العلاج بالليزر وفي حال الإكتشاف المبكر للمرض ، إذ يمكن حقن العين بدواء Anti-VEGF وإستخدامه لعلاج أمراض العين المتعلقة بالسكري. يتم ذلك بشكل منفصل أو ضمن إجراءات العلاج ، وذلك بهدف الحفاظ على مستوى الرؤية، مع العلم بتحسّن حالة بعض المرضى بشكل ملحوظ نتيجة ذلك، مع ضرورة تكثيف العلاج بالليزر في حال نمو أوعية دموية جديدة

كيف يتم العلاج؟

يتم عادة في عيادة خارجية دون الحاجة إلى بقاء المريض في المستشفى. تستخدم قطرات العين لتوسيع الحدقة كي يتمكن طبيب العيون من النظر داخل العين. ثم يتم تخدير العين بإستخدام قطرة تخدير مع وضع العدسات اللاصقة الصغيرة على العينين لمنعها من الإنغلاق. أثناء فترة العلاج يطلب منك تحريك عينيك في إتجاهات معينة وذلك ممكن بسهولة مع العدسات اللاصقة

عند الحاجة إلى الحقن، يتم ذلك بعد تنظيف العين لإجراء الفحص اللازم

هل العملية مؤلمة؟

عادة علاج إغلاق الأوعية الدموية غير مؤلم. ومع ذلك فإن علاج إزالة الأوعية الدموية الجديدة قد يؤلم قليلاً، لذا قد تحتاج إلى قرص مسكن للألم مع قطرات العين

هل هناك أية آثار جانبية للعلاج بالليزر؟

لا يوجد علاج دون بعض من الآثار الجانبية، لكن مخاطر العلاج بالليزر أقل بكثير من عدمه

علاج إغلاق الأوعية الدموية له آثار جانبية قليلة، فالليزر ساطع للغاية، يؤدي إلى انخفاض مؤقت للبصر قد يستمر ساعة أو ساعتين بعد العلاج. وقد تفقد أيضاً القليل من الرؤية المركزية أو تلاحظ بقع سوداء صغيرة في نظرك بعد العلاج

ماذا لو رؤيتي ازدادت سوءاً؟

إذا حدثت حالة العين مسببة انفصال الشبيكة، أو أصبح الهلام الزجاجي غائماً بسبب النزيف المتكرر، من الممكن إجراء عملية تسمى استئصال الزجاجية، لإزالتها واستبدالها. وهي عملية متخصصة للغاية ومن الضروري مناقشة مختلف الخيارات مع أخصائي العيون

ماذا لو لم أستعيد بصري بالكامل؟

هناك الكثير من الممكن عمله لمساعدتك في الاستفادة من رؤيتك المتبقية على أكمل وجه. إسأل أخصائي العيون أو النظارات عن الخيارات المتوفرة

طرق أخرى لتأثير السكري على العينين:

١. الضبابية المؤقتة

قد تحدث الضبابية المؤقتة في العين كأحد الأعراض الأولى لمرض السكري وعند تعذر تحكم المريض بمعدل السكري في جسمه بشكل جيد في أي وقت، تعزى هذه الضبابية إلى تورم عدسة العين ، على أن تزول دون علاج بعد فترة وجيزة وبعد أن تتم السيطرة على السكري مجدداً

٢. إعتام عدسة العين

أو ما يسمى بضمبابية عدسة العين التي تسبب الرؤية القاتمة أو عدم وضوح الرؤية، وذلك بعد تعذر مرور الضوء من خلال العدسة على

الجزء الخلفي من العين. حالة شائعة جداً تحدث عند كبار السن، لكن مرضى السكري قد يصابون بإعتام عدسة العين في سن مبكر أكثر من غيرهم. يحتاج علاج إعتام عدسة العين إلى إجراء جراحة لإزالة العدسة الغائمة عادة وإستبدالها بعدسة بلاستيكية، ما يساعد العين على التركيز بشكل صحيح مرة أخرى

نقاط هامة يجب أن نتذكرها:

- التشخيص المبكر لإعتلال الشبكية السكري أمر حيوي
- فحص العين سنوياً
- عدم الإنتظار حتى تدهور البصر لإجراء فحص العين
- إمكانية تجنب معظم مشاكل السكري التي تهدد البصر مبكراً بواسطة العلاج بالليزر أو عن طريق حقن العين
- عدم التردد بالإستفسار وطرح الأسئلة
- التحكم الجيد في السكر وضغط الدم والكوليسترول، يقلل من خطر فقدان البصر المتصل بالسكري
- أهمية الإنتظام بمراجعة عيادة السكري وإجراء الفحوصات الطبية الدورية ، بما في ذلك ضغط الدم والكوليسترول
- التدخين يزيد من خطر فقدان البصر المتصل بمرض السكري

develops as people get older but someone with diabetes may develop cataracts at an earlier age than someone without diabetes. The treatment for cataracts involves an operation to remove the cloudy lens, which is usually then replaced by a plastic lens, helping the eye to focus properly once again

Important points to remember

- Early diagnosis of diabetic retinopathy is vital
- Have an eye examination every year
- Do not wait until your vision has deteriorated to have an eye test
- Most sight-threatening diabetic problems can be managed by laser treatment or an injection to the eye if it is given early enough
- Do not be afraid to ask questions
- Good sugar, blood pressure and cholesterol control reduces the risk of diabetes related sight loss
- Attend your diabetic clinic for regular diabetes health checks, including blood pressure and cholesterol monitoring
- Smoking increases your risk of diabetes related sight loss

Does laser treatment have any side effects?

No treatment is possible without some side effects, but the risks of laser treatment are far fewer than the risks of not having laser treatment

The treatment for sealing blood vessels has few side effects, although the laser is very bright and causes a temporary reduction of sight which may last an hour or two after the treatment. You may also lose a little central vision or notice the after-effects of the laser as small black spots in your vision

What if my vision gets worse?

If your eye condition becomes more severe, causing retinal detachment and scar tissue, or if the Vitrectomy becomes cloudy due to recurrent bleeding, it may be possible to perform an operation called a Vitrectomy. This will involve the vitreous being removed and replaced with a clear solution. It is a highly specialized operation and you should discuss the various options with your eye specialist

What if my sight cannot be fully restored?

Much can be done to help you use your remaining vision as fully as possible. You should ask your eye specialist or optometrist about low vision aids

Other ways diabetes can affect the eyes:

1. Temporary blurring

This may occur as one of the first symptoms of diabetes although it may also occur at any time when your diabetes is not well controlled. It is due to a swelling of the lens of the eye and will clear without treatment soon after the diabetes is brought under control again

2. Cataracts

A cataract is a clouding of the lens of the eye, which causes the vision to become blurred or dim because light cannot pass through the clouded lens to the back of the eye. This is a very common eye condition that

- Do not wait until your vision has deteriorated to have an eye test
- The importance of early treatment of diabetic retinopathy cannot be stressed enough

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

What is the treatment?

Most sight-threatening problems caused by diabetic retinopathy can be managed by laser treatment if it is given early enough. Injections of Anti-VGEF medication can be given to the eye and these can be used to treat diabetic eye diseases. This can be done alone or with laser treatment. The main aim is to preserve your vision although some patients may notice an improvement

If new blood vessels are growing, more extensive laser treatment has to be carried out

How is treatment carried out?

Treatment is normally carried out in an outpatient clinic and you do not have to stay in hospital. Eye drops are used to enlarge the pupils so that the eye specialist can look into your eye. The eye is then numbed with drops and a small contact lens is put onto your eye to stop it blinking. During the treatment you will be asked to move your eyes in certain directions but this can easily be done with the contact lens in place

When an injection is needed, it is given after cleaning the eye and you will be checked afterwards

Is it painful?

The treatment for sealing blood vessels does not usually cause discomfort. However, the treatment to remove new blood vessels can be a bit uncomfortable, so you may need a pain-relieving tablet at the same time as the eye drops

- Proliferative retinopathy is rarer than background retinopathy
- The new blood vessels will rarely affect your vision, but their consequences, such as bleeding or retinal detachment may cause your vision to get worse. Visual loss in this case is often sudden and severe
- Your eyesight may become blurred and patchy as the bleeding obscures part of your vision
- Without treatment, total loss of vision may happen in proliferative retinopathy
- With treatment, sight-threatening diabetic problems can be prevented if caught early enough. However, laser treatment will not restore vision already lost

What can I do to reduce the risk of sight loss from diabetes?

It has been shown that excellent control of diabetes significantly reduces sight threatening complications. It is also important to monitor and treat high blood pressure. Maintaining excellent diabetic control and normal blood pressures are the two main things that you can do to prevent visual loss from diabetes

Nerve damage, kidney and cardiovascular disease are more likely in smokers with diabetes. Smoking increases your blood pressure and raises your blood sugar level which makes it harder to control your diabetes

Not smoking, good sugar, blood pressure and cholesterol control can all reduce the risk of diabetes related sight loss

Treatment

The importance of early treatment

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

- Early diagnosis of diabetic retinopathy is vital
- Have an eye examination every year

Background diabetic retinopathy

This condition is very common in people who have had diabetes for a long time. Your vision will be normal with no threat to your sight

At this stage the blood vessels in the retina are only very mildly affected, they may bulge slightly (microaneurysm) and may leak blood (haemorrhages) or fluid (oedema). The macula area of the retina mentioned earlier remains unaffected

Maculopathy

With time, if the background diabetic retinopathy becomes more severe, the macula area may become involved. This is called maculopathy. If this happens, your central vision will gradually get worse. You may find it difficult to recognise people's faces in the distance or to see detail such as small print. The amount of central vision that is lost varies from person to person. However, the vision that allows you to get around at home and outside (peripheral vision) will be preserved

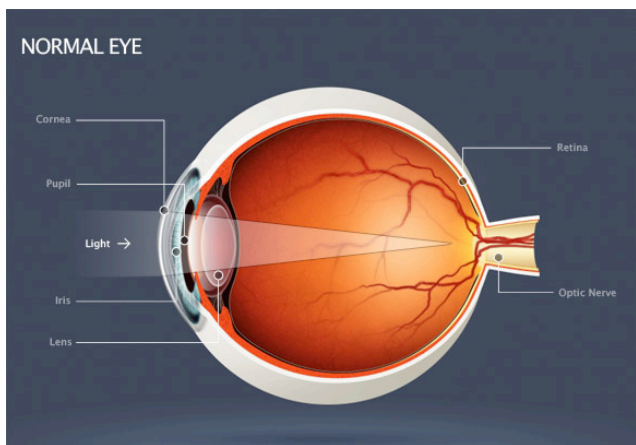
- Maculopathy is the main cause of loss of vision and may occur gradually but progressively
- It is rare for someone with maculopathy to lose all their sight

Proliferative diabetic retinopathy

As the eye condition progresses, it can sometimes cause the blood vessels in the retina to become blocked. If this happens then new blood vessels form in the eye. This is called proliferative diabetic retinopathy, and is nature's way of trying to repair the damage so that the retina has a new blood supply

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 gel. As a result, these blood vessels can bleed very easily and cause scar tissue to form in the eye. The scarring pulls and distorts the retina. When the retina is pulled out of position, this is called retinal detachment

Your eye has a lens and an aperture (opening) at the front known as the pupils, which adjust to bring objects into focus on the retina at the back of the eye. The retina is made up of a delicate tissue that is sensitive to light, rather like the film in a camera. It also contains a fine network of small blood vessels



At the centre of the retina is the macula, which is a small area about the size of a pinhead. This is the most highly specialized part of the retina and is vital because it allows you to see fine detail for activities such as reading and writing and also to recognize colors. The other parts of the retina give you side vision (peripheral vision). Filling the space in front of the retina is a clear jelly-like substance called the vitreous gel

How can diabetes affect the eye?

Diabetes can affect the eye in a number of ways. The most serious eye condition associated with diabetes involves the retina, and, more specifically, the network of blood vessels lying within it. The name of this condition is diabetic retinopathy

Diabetic retinopathy

Diabetic retinopathy is usually graded according to how severe it is. The three main stages are described below

Diabetes mellitus is a condition which means that, due to a lack of insulin, the body cannot cope normally with sugar and other carbohydrates in the diet

Diabetes can start in childhood, but more often begins in later life. It can cause complications which affect different parts of the body, the eye being one of them

There are two different types of diabetes mellitus:

- 1- Type 1 diabetes, which can also be referred to as insulin dependent diabetes mellitus (IDDM); This type of diabetes commonly occurs before the age of 30 and is the result of the body producing little or no insulin. Type 1 is controlled by insulin injections
- 2- Type 2 diabetes, which can also be referred to as non-insulin dependent diabetes mellitus (NIDDM); This type of diabetes commonly occurs after the age of 40. In this type of diabetes the body does produce some insulin, although the amount is either not sufficient or the «body is not able to make proper use of it

Type 2 diabetes is generally controlled by diet or tablets, although some people in this group will use insulin injections

Why annual eye examinations are important

If you have diabetes this does not necessarily mean that your sight will be affected, but there is a higher risk. If your diabetes is well controlled then you are less likely to have problems, or they may be less serious. However, if there are complications that affect the eyes then this may result in reduction of sight

Most sight loss due to diabetes can be prevented, but it is vital that it is diagnosed early. This can only be detected by a detailed examination of the eye. Therefore, annual eye examinations are extremely important, as you may not realize that there is anything wrong with your eyes until it is too late

How the eye works

In understanding how diabetes can affect the eye, it is worth looking at how the eye works





Everything you need to know about



Eye Conditions related to Diabetes

For an appointment
Please call 1826666 Ext 2618



 @NewMowasatHospital
 New Mowasat Hospital
 @NMOWASAT

مستشفى المواساة الجديد
NEW MOWASAT HOSPITAL
نرعى الأجيال
CARING FOR GENERATIONS

 (965) 1 82 6666
 New Mowasat Hospital
 www.newmowasat.com