

القرنية المخروطية

Keratoconus

Keratoconus

القرنية المخروطية

خبرة عالمية
في رعاية
العيون

World leading
experts in
eye care

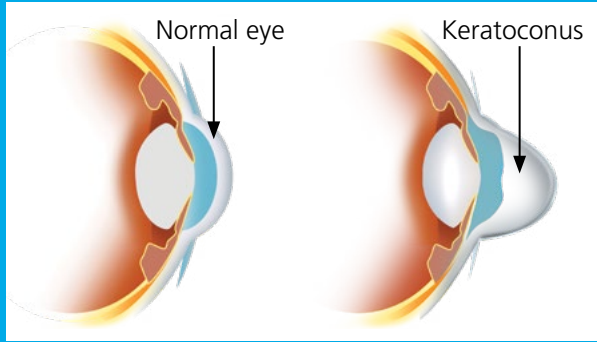
مستشفيات
مورفيلدز
للعيون في الإمارات
فرع من مورفيلدز لندن



Moorfields
Eye Hospitals UAE
A branch of Moorfields London

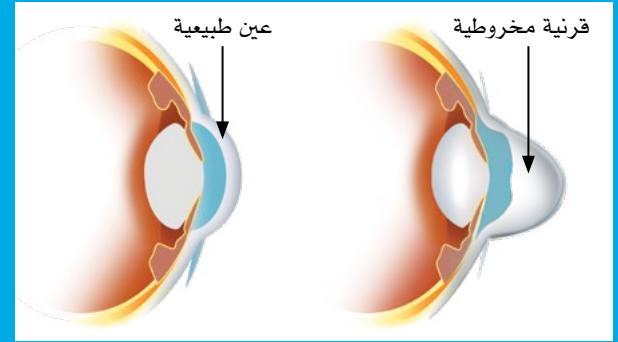
Facts

Keratoconus is a progressive thinning of the cornea. The cornea is the clear front window of the eye, which, along with the intra-ocular lens, focuses light onto the retina. The cornea normally is a smooth, round dome-shaped structure; however in keratoconus, it becomes very thin and irregular and it starts to protrude from the centre or below the centre like a cone. This causes blurry vision that is often not completely correctable with glasses. Keratoconus usually involves both eyes; however one eye may be more advanced than the other.



الوقائع

هي حالة ترقق غير عادية في القرنية. القرنية هي النافذة الشفافة الموجودة في مقدمة العين، والتي تعمل على تركيز الضوء على الشبكية وذلك بمساعدة العدسة. تكون القرنية عادة ملساء، مقوسة و كروية الشكل ولكن في حالة القرنية المخروطية تصبح رقيقة جداً، غير منتظمة الشكل و تبدأ بالبروز إلى الأمام بشكل مخروط. ويسبب ذلك ضبابية الرؤية والتي لا يمكن علاجها تماماً باستخدام النظارات الطبية. تؤثر حالة القرنية المخروطية على كلا العينين ولكن قد تتطور الحالة في أحد العينين أكثر.



What Causes Keratoconus

The disease is multifactorial in origin, but there is a strong genetic component which makes it more frequent in certain parts of the world or within certain families.

ما هي أسباب القرنية المخروطية

تتعدد العوامل المسببة للقرنية المخروطية، ولكن السبب الوراثي هو من أهم الأسباب مما يجعل المرض أكثر تكراراً في مناطق معينة في العالم وضمن عائلات معينة.

كيفية علاج القرنية المخروطية

تعتمد طريقة العلاج على شدة الحالة، فقد يتم تصحيح النظر باستخدام النظارات الطبية في الحالات المبكرة ولكن كلما زاد ترقق القرنية وتقدم البروز فيتم الاعتماد على عدسات لاصقة صلبة لتقليل التشوه وتصحيح النظر.

وتتضمن خيارات العلاج للحالات الأكثر تقدماً:

علاج القرنية بالترابط خلال كولاجين القرنية

تعتبر هذه الطريقة من الطرق التي تستخدم أقل تدخل جراحي ممكن ويتم استخدام قطرة مخدرة مما يجعل العملية غير مؤلمة. يتم استعمال قطرة ريبوفلافين بشكل متكرر فيما يتم تسليط أشعة فوق بنفسجية مباشرة على القرنية ولمدة 30 دقيقة. تقوي هذه العملية القرنية وتبطيء أو قد تمنع تقدم المرض ولكنها لا تصحح النظر مما يستدعي استعمال العدسات اللاصقة أو النظارات الطبية لاحقاً. من المحتمل أن يسوء النظر خلال 1-2 شهر بعد إجراء العملية وذلك بسبب تشكل كتلة ضبابية تخف بشكل تلقائي. يتم وضع عدسة لاصقة شفافة على العين لعدة أيام بعد العملية لتأمين الراحة للعين ويتم تزويد قطرات لتلافي أية التهابات ولتسريع عملية الشفاء.

How can it be **treated**?

Treatment depends on the severity of the condition. In the early stages your vision may be corrected with eyeglasses. However, as the corneal thinning and the bulging progresses, we may have to rely on specially fitted rigid contact lenses to reduce the distortion and correct the vision.

For more advanced cases the **treatment** options include:

Corneal Collagen Cross Linking

This treatment is minimally invasive and local anaesthetic drops are instilled so that the procedure is not painful. Riboflavin drops are instilled frequently while ultraviolet light is applied directly onto the cornea for 30 minutes. This treatment strengthens the cornea and slow down or prevents progression of the disease. The treatment however does not improve the vision and glasses or contact lenses will still be required. For 1-2 months after the procedure it is possible that the vision may actually be worse than before due to the formation of a haze that then regresses spontaneously. A bandage contact lens is placed on the eye for the first few days to make it more comfortable and you will be given eye drops to prevent infection and promote the healing.

Intracorneal rings (Intacs, Kerarings, Ferrara)

The rings are rigid plastic segments which are inserted deeply in the periphery of the cornea after creating small channels with the femtosecond laser. The rings reshape the curvature of the cornea from within, reducing the severity of the bulging. They typically reduce the amount of the astigmatism but glasses or contact lenses will still be needed, although the power will be reduced. This procedure may allow patients to switch from rigid to soft contact lenses. Post operatively you will have drops to instill to prevent infection and promote healing. Visual improvement takes longer and new glasses are prescribed after 1 month. Some patients may complain of glare at night and the rings can be removed if needed.

Corneal Transplant

In the advanced stages of keratoconus, either a partial thickness (Deep Anterior Lamellar, DALK) or a full thickness (Penetrating, PK) corneal transplant may be needed.

Penetrating Corneal Transplant (PK)

This is the traditional "full thickness" corneal graft where the entire diseased cornea is replaced with a healthy one from a donor. This procedure allows excellent vision but it is slightly more invasive and carries a slightly higher risk of rejection compared to the partial thickness techniques described below.

حلقات داخل القرنية (انتاكس، كيرارينجز، فيرارا)

هي عبارة عن أجسام بلاستيكية صلبة تتم زراعتها عميقاً داخل المحيط الخارجي للقرنية بعد صنع قنوات صغيرة باستخدام ليزر الفيمتوسيكوند. تعمل هذه الحلقات على إعادة تشكيل تحدب القرنية من الداخل مقللةً من شدة البروز. تقوم الحلقات تحديداً بتقليل الاستجماتيزم (اللابؤرية) ولكن يبقى استعمال العدسات اللاصقة أو النظارات الطبية لازماً ولكن بقوة أضعف. قد يتمكن بعض المرضى من استبدال العدسات الصلبة بعدسات لينة وذلك بفضل هذه العملية ويتم تزويد قطرات لتلافي أية التهابات ولتسريع الشفاء. تستغرق عملية تحسن النظر وقتاً أطول ويتم وصف نظارات طبية جديدة بعد شهر واحد من العملية. يشتكي بعض المرضى من توهج الأضواء في الليل لذا فممكن إزالة العدسات إن تطلب الأمر.

زرع القرنية

في الحالات المتقدمة من مرض القرنية المخروطية، تتم زراعة إما الطبقات الأمامية فقط (زراعة قرنية رقائقية. أمامية عميقة) أو كافة طبقات القرنية (زراعة قرنية نافذة) وذلك حسب الحاجة.

زراعة قرنية نافذة

يتم في هذه العملية زراعة طعم القرنية بكامل سماكتها حيث يتم استبدال القرنية المصابة بأخرى سليمة من أحد المتبرعين. توفر هذه العملية قدرة ممتازة على الإبصار، لكنها تتطلب مداخلة جراحية أوسع وتنطوي على خطر مرتفع إلى حد ما من ناحية رفض القرنية المزروعة وذلك مقارنة مع تقنيات الزراعة الجزئية (الرقائقية) المذكورة أدناه.

زراعة قرنية رقائعية أمامية عميقة

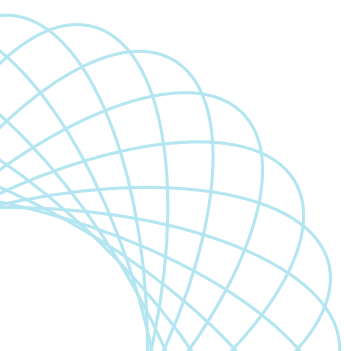
في حال كان المرض محصوراً في الجزء الأمامي من القرنية فمن الكافي استبدال الطبقات الأمامية فقط. يعتبر هذا الإجراء نموذجياً لمعالجة حالة القرنية المخروطية في حالة عدم تأثر الغشاء الخلفي للقرنية وما وراءه من الطبقة البطانية بالإصابة. هناك طرق عديدة تتبع لإجراء هذه الجراحة. يعتمد الأسلوب المفضل لدينا على استخدام فقاعة هوائية (تقنية الفقاعة الكبيرة)، والتي تمكننا من عمل تشريح مسطوح ودقيق جداً وهو الأمر الذي يتيح بالنتيجة إبصاراً مثالياً. إذ يؤدي التشريح الدقيق إلى تحقيق قدرة إبصار تماثل تلك المحققة باستخدام طعم القرنية النافذ لكن مع احتمال أقل في رفض طعم القرنية المزروع. لا يمكن القيام بهذا الإجراء دائماً فقد يكون الغشاء الخلفي هشاً جداً وقابل للكسر. إذا ادعت الحاجة فمن الممكن تحويل العملية إلى زراعة قرنية نافذة أثناء العملية.

سينصحك إختصاصي القرنية بالإجراء الأنسب لحالتك. ممكن إجراء كلا العمليتين يدوياً أو باستعمال ليزر الفيمتوسيكوند متيحاً لدقة أعلى.

Deep Anterior Lamellar Corneal Transplant (DALK)

When the disease is limited to the front part of the cornea, it is sufficient replacing only the anterior layers. This procedure is ideal in keratoconus where the Descemet membrane and the endothelium (which are the back layers) are not affected. There are different ways of creating this dissection. Our preferred one is by using an air bubble (Big Bubble Technique), which enables us to obtain a very smooth dissection plane allowing optimal vision. When the dissection is smooth, the vision achieved is similar to the one obtained with a Penetrating graft, but with slightly less risk of rejection. This dissection cannot be achieved all the times as the Descemet membrane is extremely fragile and can break easily. If needed, a conversion to PK is always possible during the operation.

Your corneal specialist will advise you whether you qualify for DALK or PK. Either corneal graft can now be performed either manually or with the femtosecond laser, possibly allowing extra accuracy.





**Moorfields
Eye Hospital Dubai**
A branch of Moorfields London

Moorfields Eye Hospital Dubai

Dubai Healthcare City,
PO Box 505054, District 1,
Al Razi Building 64, Block E, Floor 3,
Dubai, U.A.E.
Tel. +971 4 429 7888
moorfields.ae



Opening hours:

Saturday to Thursday, 8.30am to 5.30pm,
for information and advice on eye conditions and
treatments from experienced ophthalmic trained staff.

Moorfields Abu Dhabi



**Moorfields
Eye Hospital Centre**
A branch of Moorfields London

IN PARTNERSHIP WITH UEMEDICAL

Moorfields Eye Hospital Centre

PO Box 62807, Villas B01 and B02,
Marina Village, near Marina Mall,
Abu Dhabi, U.A.E.
Tel. +971 2 635 6161
moorfields.ae



Opening hours:

Sunday to Wednesday, 9.00am to 8.00pm.
Thursday and Saturday, 9.00am to 6.00pm.

مستشفى
مورفيلدز
دبي للعيون
فرع من مورفيلدز لندن



مستشفى مورفيلدز دبي للعيون

مدينة دبي الطبية،
ص.ب. 505054، منطقة 1،
بناية الرازي 64، مبنى هـ، الطابق 3،
دبي، أ.ع.م.
هاتف +971 4 429 7888
moorfields.ae



ساعات العمل:

السبت إلى الخميس، 8.30 صباحاً إلى 5.30 مساءً،
للمعلومات والنصائح حول أمراض العيون وعلاجها من
قبل كادر مختص ومؤهل.

مورفيلدز أبوظبي

مركز مستشفى
مورفيلدز
للعيون
فرع من مورفيلدز لندن



مركز مستشفى مورفيلدز للعيون

ص.ب. 62807، فيلا B01 و B02،
قرية المارينا، بجانب المارينا مول،
أبوظبي، أ.ع.م.
هاتف +971 2 635 6161
moorfields.ae



ساعات العمل:

الأحد إلى الأربعاء، 9.00 صباحاً إلى 8.00 مساءً.
الخميس والسبت، 9.00 صباحاً إلى 6.00 مساءً.