



# تصحيح النظر بواسطة الليزر

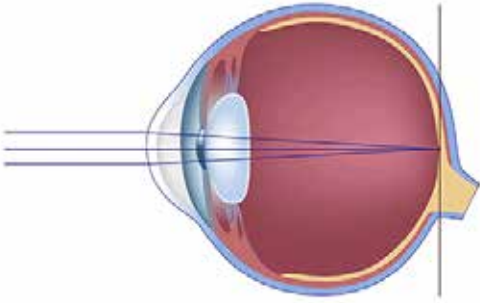


جمعية صندوق إغاثة المرضى  
Patients Helping Fund Society

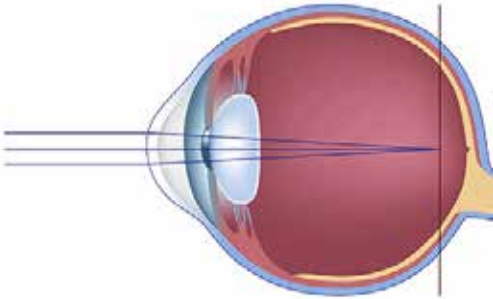
لا شك أن أجهزة الليزر بأنواعها من الأدوات الأساسية لعلاج العديد من أمراض العيون، مثل مضاعفات داء السكر على الشبكية والماء الأزرق وعيوب النظر. وتصحيح النظر بواسطة الليزر هو عبارة عن معالجة عيوب النظر، مثل قصر النظر وطول النظر والاستجماتزم.

## كيف تعمل العين؟

الرؤية الواضحة في العين الطبيعية هي نتيجة مرور الضوء من خلال القرنية والبؤبؤ والعدسة وتجمعها على الشبكية.

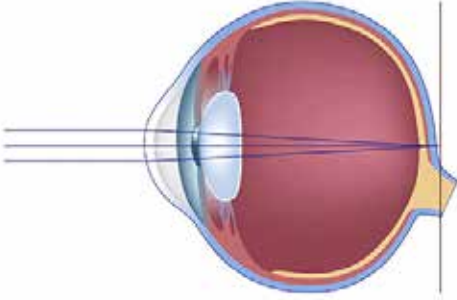


**قصر النظر:** يحدث عندما يكون تحدب القرنية أكثر من الطبيعي أو طول العين أكثر من الطبيعي. وهذا بالتالي يؤدي إلى تجمع الضوء أمام الشبكية، مما يؤدي إلى عدم وضوح الرؤية عن بُعد.

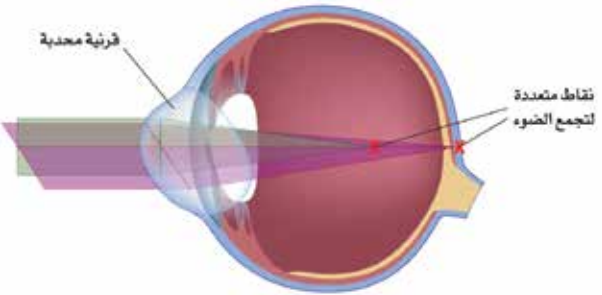


**طول النظر:** يحدث عندما تكون القرنية أقل من تحدبها الطبيعي نسبة إلى طول العين، وهذا بدوره يؤدي إلى تجمع

الضوء خلف الشبكية، مما يؤدي إلى عدم وضوح الرؤية للأشياء القريبة وأحياناً البعيدة.



**الاستجماتزم:** يحدث عندما يكون شكل القرنية بيضاوي، أي أن التحذب يختلف في الاتجاه الرأسي عنه في الأفقي، وعادة ما يكون مصاحباً لقصر أو طول النظر. والاستجماتزم يؤدي إلى تجمع الضوء في أكثر من نقطة، مما يؤدي إلى عدم وضوح في الرؤية.



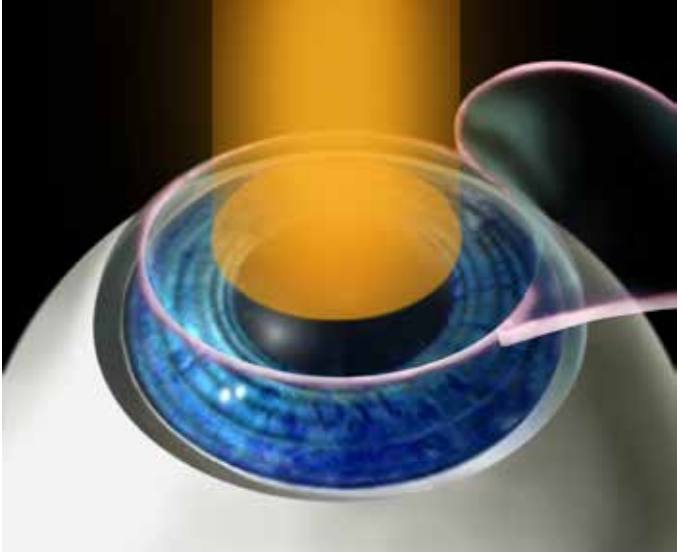
## ما الإكزامر ليزر (Excimer Laser)؟

في بداية الثمانينيات وجد الباحثون أن هذا النوع من الليزر ذو الضوء فوق البنفسجي الذي استعمل ابتداءً لحفر رقائق الكمبيوتر، يمكن استعماله لتصحيح عيوب النظر، وخلافاً لأنواع الليزر الأخرى والتي تُحدث بعض التلف في الأجزاء المحيطة بالمنطقة المراد علاجها، فإن (الضوء البارد) المنبعث من الإكزامر ليزر لا يُحدث أي تلف حراري بالأجزاء المحيطة، كذلك فإن ومضات الضوء فوق البنفسجي العالي الطاقة تستمر لأجزاء بسيطة من الثانية، وتؤدي إلى خلخلة الروابط

الجزئية بين خلايا القرنية.  
ومن المعروف أن شعاع الإكزايمر ليزر في منتهى الدقة، حيث  
أنه يتطلب أكثر من ٢٠٠ ومضة ليتمكن بواسطته الحفر بمقدرا  
سماكة شعرة واحدة من شعر الإنسان.

## عمليات الكحت بواسطة الإكزايمر

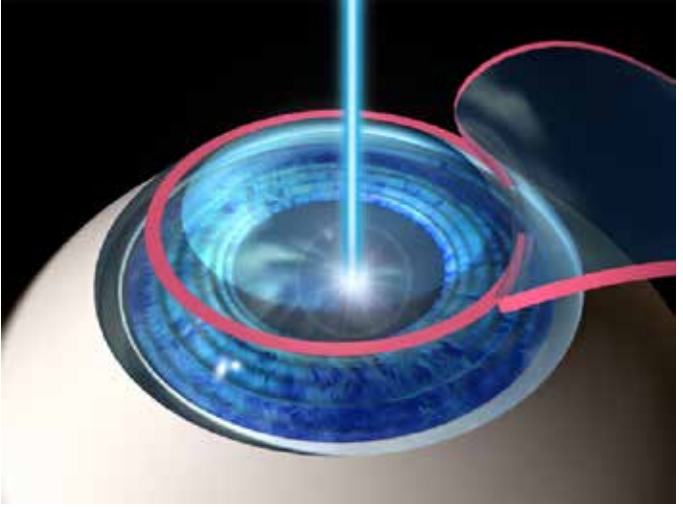
ويتسعمل لتصحيح قصر النظر البسيط والمتوسط بواسطة  
إزالة الجزء السطحي الخارجي من القرنية، مما يؤدي إلى  
تقليل تحدب مركز القرنية وفي معظم الأحياء فإن الجزء المزال  
لا يتعدى ٥-١٠٪ من سماكة القرنية.



## عمليات الليزك Lasic

يستعمل لعلاج قصر النظر البسيط والمتوسط والعالي إضافة  
إلى طول النظر والاستجماتزم خلافاً لعملية الكحت التي يزال  
فيها الجزء الخارجي للقرنية، فإن الجزء المزال في عملية  
الليزك يكون من داخل القرنية، ويتم ذلك بواسطة رفع الجزء  
الخارجي للقرنية، فإن الجزء المزال في عملية الليزك يكون من  
داخل القرنية، ويتم ذلك بواسطة رفع الجزء الخارجي للقرنية  
بواسطة آلة جراحية، ثم يتم تسليط الليزر على الجزء الداخلي،

ويتم بعد ذلك إعادة الجزء الخارجي إلى مكانه الأصلي.



ونظراً لقدرة القرنية الفائقة على الالتحام، فإن إعادة الجزء الخارجي لا يتطلب وضع غرز لتثبيته. ولتقريب الصورة فإنه يمكن اعتبار القرنية كتاباً يتم في عملية الكحت تسليط الليزر على غلاف الكتاب للتقليل من سماكته، بينما يتم بعملية الليزر فتح غلاف الكتاب ثم تسليط الليزر على صفحات الكتاب لإزالة قدر معين منها، ثم بعد ذلك إعادة غلاف الكتاب إلى مكانه.

والجدير بالذكر أن الهدف من إجراء عمليات تصحيح النظر بالليزر هو تقليل الاعتماد على النظارة الطبية أو العدسة اللاصقة أو التخلص منهما، وهذا يحدث في معظم الأحوال وليس في جميع الأحوال، كذلك مرضى قصر النظر الذي تزيد أعمارهم عن ٤٠ سنة، فإنهم قد يتخلصون من استعمال النظارة بالنسبة للنظر عن بعد، لكنهم يجدون أنفسهم في حاجة إلى نظارة طبية للقراءة.

## شكر وتقدير

للدكتور جمال إبراهيم المرجان

استشاري طب وجراحة العيون

على تقديمه المادة العلمية

سأهم معناب

## وقضية التوعية الصحية

عدم معرفة المرض والجهل بأعراضه وأسبابه قد يكون سببا في انتشار الأوبئة واستفحال ضررها، ومساهمتك في نشر الوعي الصحي يساعد في انقاذ الأنفس من الوقوع في الأمراض. وبما أن الدال على الخير كفاعله، فإن التحذير من خطر الأفات التي تدمر الأفراد والمجتمعات واجب شرعي على الجميع، امثالاً لقوله تعالى: «وتعاونوا على البر والتقوى»...



حساب الوقف رقم : 011140001314

حساب الصدقات رقم : 011140000040

حساب الزكاة رقم : 011010042580

بيت التمويل الكويتي

للمساهمة في طباعة اصدرات التوعية الصحية  
يرجى الاتصال على:

## العلاقات العامة والإعلام

هاتف : 2256006 1/2/3 فاكس : 22519803

داخلي : 115

خدمة المتبرعين: 97222901 - 97222903

ص.ب 24409 الصفاة-13105 الكويت

لايجوز طباعة المادة العلمية دون الرجوع إلى العلاقات العامة والاعلام  
لجمعية صندوق إعانة المرضى