

الاحكاماء  
ALHOKAMA  
التخصصي للعيون



القرنية المخروطية

# ماهي القرنية المخروطية ؟

القرنية هي النسيج الشفاف الأمامي للعين ولكي تكون الرؤية سليمة لابد ان تكون القرنية ذات تحدب منتظم في جميع أجزائها وأن تكون سليمة من أي عتامات أو تشوهات خلقية أو طارئة ( شكل 1) وعندما يزداد تحدب القرنية إلى الأمام لأي سبب كان فإنها تسمى قرنية مخروطية ( أنظر شكل 2).



شکل 2



شکل 1

# ماهي أسباب حدوث القرنية المخروطية؟

## • أسباب خلقية وراثية:

هذا النوع من أسباب حدوث القرنية المخروطية يكون هناك استعداد وراثي لدى الشخص وقد تحدث لأكثر من فرد من أفراد الأسرة الواحدة ويبدأ حدوث المرض في أوائل سنوات البلوغ ويستمر في التفاقم مع مرور السنوات حتى العقد الثالث والرابع من العمر.

## • أسباب مصاحبه لأمراض أخرى تصيب الجسم أو العين:

ومن أهم هذه الأسباب وجود حساسية مفرطة بالعين مثل الرمد الربيعي أو الحساسية العامة و الأمراض التي تؤثر على الأنسجة الغضروفية في الجسم، وتزيد إمكانية حدوث وتفاقم القرنية المخروطية لدى هؤلاء الأشخاص مع كثرة دعك العينين والذي بدوره يؤثر على صلابة القرنية مما يؤدي الى القرنية المخروطية.

### • أسباب ناتجة عن إجراء عمليات جراحية للقرنية مثل عمليات الليزك و الإينتراليز:

وهذا النوع من القرنيات المخروطية يكون بسبب إستهداف وضعف القرنية نتيجة للعمليات الجراحية خصوصا الليزك والإينتراليز. وفي الغالب فإن الحالات التي تصاب بزيادة التحدب بعد تلك العمليات يكون لديهم إستعداد سابق لحدوث القرنية المخروطية وبعد إجراء تلك العمليات تظهر أعراض المرض تدريجيا مما يحتم على الأطباء ضرورة فحص القرنية فحفا دقيقا قبل إجراء تلك العمليات لضمان عدم حدوث تلك المضاعفات خصوصا وأن الأجهزة الحديثة أصبحت أكثر دقة في إكتشاف ضعف القرنية وإكتشاف القرنيات المخروطية الكامنه.

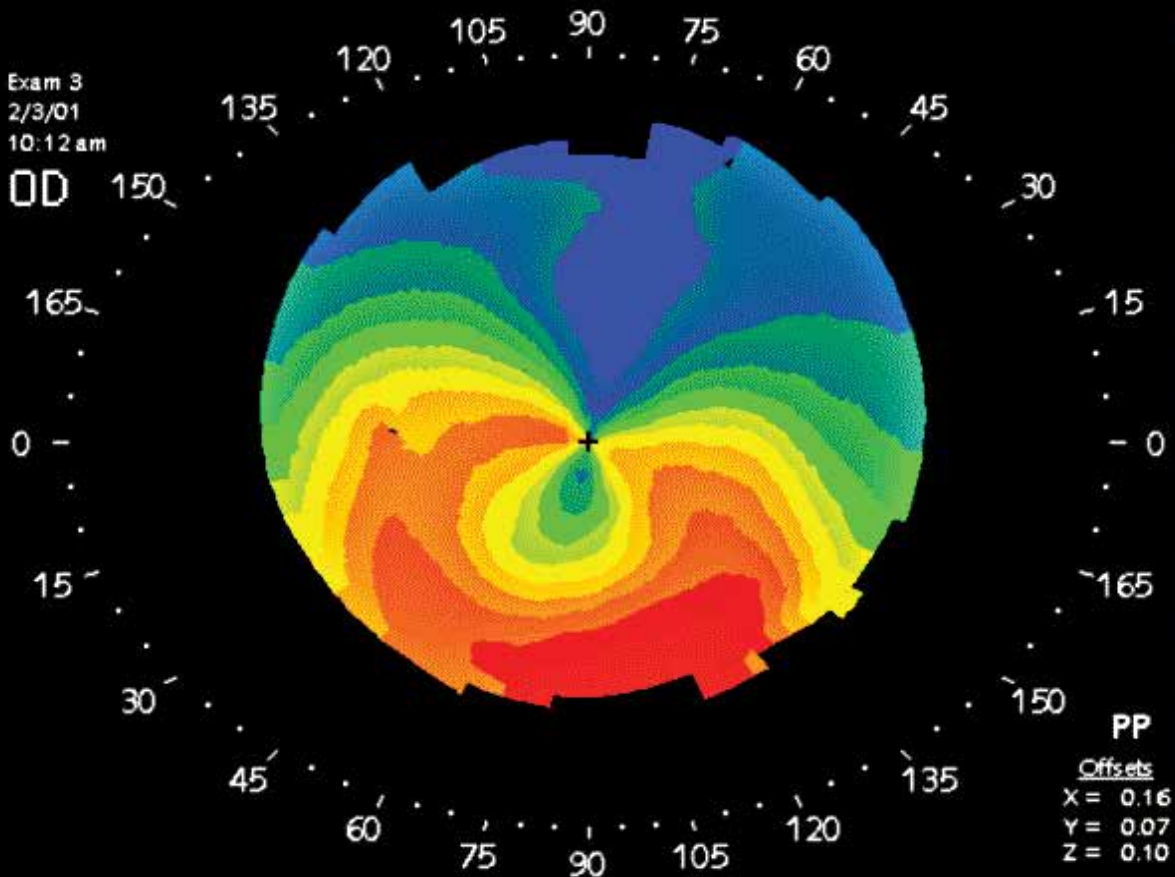
كما ينبغي عدم تعريض المحتاجين لعمليات تصحيح البصر الى عمليات الليزك او الإينتراليز إلا في الحالات الآمنة والضرورية جدا والعدول عنها الى العمليات السطحية مثل عمليات الليزر السطحي والإيبيليزك واللاسك والتي تؤدي الى نفس نتائج عمليات الليزك والإينتراليز دون تعريض الأشخاص الى مخاطر حدوث قرنيات مخروطية نتيجة إستهداف وضعف القرنية الذي يحصل بعد عمليات الليزك والإينتراليز.

# تشخيص القرنية المخروطية

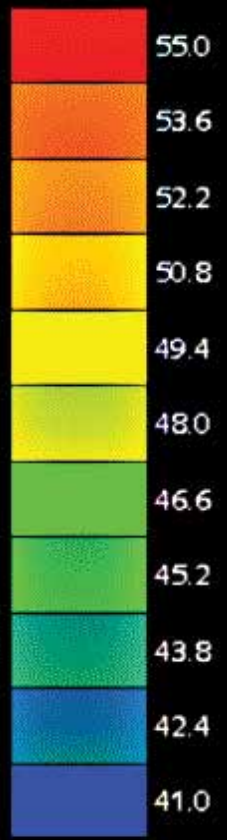
عادة ما يشتكي مريض القرنية المخروطية من عدم ثبات النظر حيث يضطر الى تغيير قياس نظارته كل عدة أشهر مع وجود "إنحراف لا بوري" في قياس النظر.

يكون إكتشاف القرنية المخروطية لدى طبيب العيون المختص والذي يمكن أن يشخص الحالة في عيادته خصوصا عندما تكون الحالة متقدمه, أما الحالات البسيطة فإنه من الصعب إكتشافها إلا باستخدام التصوير الطبوغرافي للقرنية والذي بدوره يعطي تقريرا كاملا عن حال القرنية خصوصا بالأجهزة التي تعطي مسحا طبوغرافيا دقيقا لسطح القرنية الخارجي ومسحا طبوغرافيا للسطح الداخلي للقرنية بحيث تكتشف أي عيوب خلقية أو طارئة على القرنية حتى قبل حصول أي خلل في البصر ومن المهم جدا أن يكون طبيب العيون المختص في علاج أمراض القرنية ملما إماما تاما بقراءة وتحليل الصور الطبوغرافية للقرنية والتي تحتاج إلى خبره جيدة وتدريب دقيق على معرفة تفاصيل تلك الصور وإعطاء الشخص خلاصة واضحة عن حالة القرنية والخطة العلاجية التي سوف يقوم بإجرائها بناء على تلك النتائج كما سوف يرد في ثنايا هذه النشرة.

Exam 3  
2/3/01  
10:12 am



Standard



PP

Offsets  
X = 0.16  
Y = 0.07  
Z = 0.10

SRI 1.55 PVA 20/40 - 20/50    SAI 1.79    Simk 51.56 @ 169° / 43.79 @ 79°    Mink 43.70 @ 76°

Normalized Diop  
Smoothing = 1

[Print](#)   [Options](#)   [Close](#)   [Help](#)



# طرق علاج القرنية المخروطية

هناك اربع مراحل لعلاج القرنية المخروطية وتعتمد كل مرحلة على مدى ضعف البصر وشدة التحذب ومقدار العيوب الإنكسارية المصاحبة لكل حالة.

## • المرحلة الأولى:

الحالات البسيطة والتي لا تتعدى وجود انحراف بسيط في حدة الإبصار مع عدم وجود تغيرات شديدة في طبوغرافيه القرنية.

ينصح هؤلاء الأشخاص باستعمال النظارات الطبية او العدسات الاصقة اللينة العادية او من نوع (تورك) لمن يعانون من استجماتيزم "إنحراف لا بوري" عال نسبيا ويتم فحص هؤلاء الأشخاص دوريا كل (6-12) شهر للتأكد من عدم تزايد تحذب القرنية مع مرور الوقت، وفي حال تزايد التحذب مع مرور الوقت فإنه ينصح باستخدام العلاج الضوئي للقرنية (Cross Linking) والذي ثبت علمياً بأنه يقوم بتقوية تماسك أنسجة القرنية والذي بدوره يقلل من استمرار وتزايد تحذب القرنية مع مرور الوقت.

## عمليات العلاج الضوئي ( Cross Linking ):

هذا النوع من العلاج يستخدم بشكل كبير في علاج العظام والأسنان وقد طوره أحد أساتذة طب العيون وهو البروفيسور ثيوسيلور من سويسرا منذ حوالي 4-5 سنوات الماضية لكي يستخدم في تقوية أنسجة القرنية وتتلخص فكرة العلاج الضوئي بتسليط ضوء فوق بنفسجي ( بكثافة معينة ) لمدة لا تتجاوز ( 30 دقيقة ) بعد تشبيع أنسجة القرنية بفيتامين B2 (ب2) والذي بدوره يزيد من إمتصاص الضوء الساقط على القرنية ومن ثم يزيد من تضاعف الروابط بين الخلايا المتوازية للقرنية وهذا العلاج يعتبر علاجاً آمناً تماماً على العين وليس له أي مضاعفات تذكر على القرنية وعلى أجزاء العين الأخرى عند إجراءه بالطريقة الصحيحة وتحت إشراف طبي متخصص.

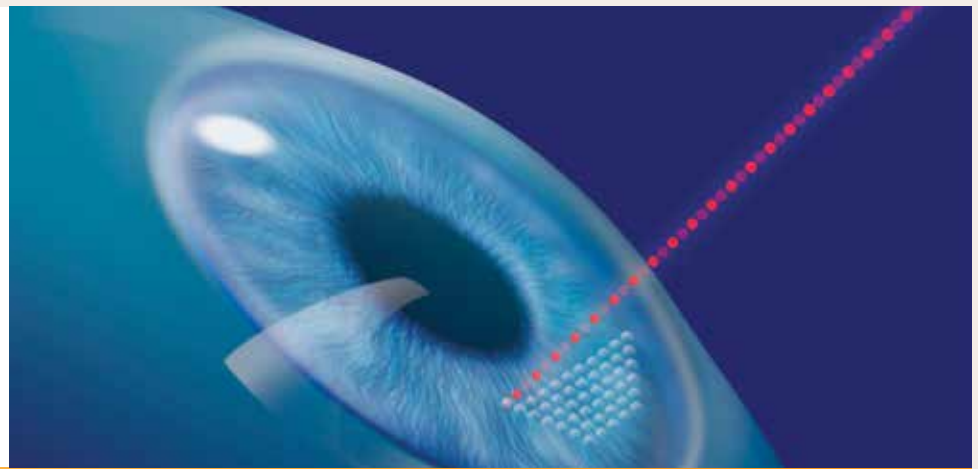
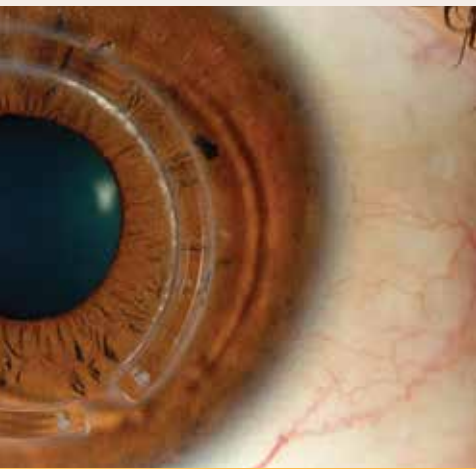




رسم توضيحي لأنسجة القرنية بعد العلاج  
الضوئي ويلاحظ زيادة الروابط بين الأنسجة



رسم توضيحي لأنسجة القرنية  
قبل العلاج الضوئي

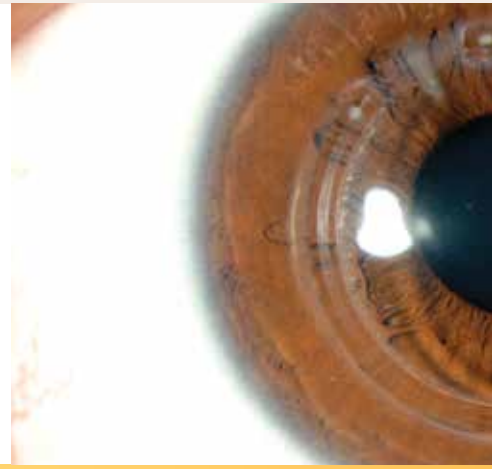
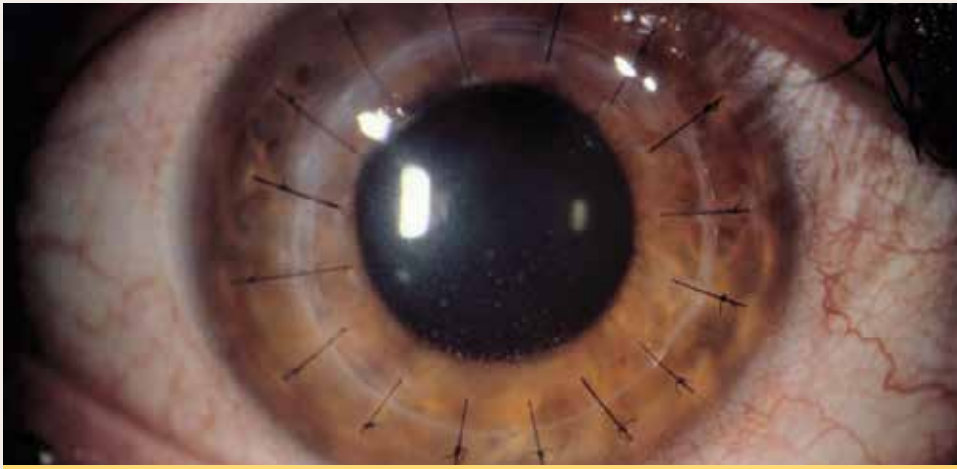


### • المرحلة الثانية:

الحالات المتوسطة والتي لا تتحسن فيها الرؤية عند استخدام النظارات الطبية او العدسات اللاصقة اللينة وذلك بسبب وجود إستجماتزم (إنحراف) غير منتظم لسطح القرنية وفي هذه الحالات ينصح بإجراء العلاج الضوئي للقرنية لتثبيت وتقوية أنسجة القرنية وبعد إجراء العلاج الضوئي بقرابة الشهر تعطى عدسات لاصقة صلبة لتعديل الإستجماتزم (الإنحراف) وتصحيح العيوب الإنكسارية المصاحبة. ويتوقع ثبات في الرؤية مع احتمال تحسن بسيط في الرؤية مع مرور الوقت في مدة لا تقل عن ستة أشهر الى تسعة أشهر من إجراء العلاج الضوئي للقرنية.

### • المرحلة الثالثة:

الحالات المتقدمة (الشديدة التحب) وفي هذه الحالات يكون تحبب القرنية شديدا وفي الغالب مصاحب بإستهداف لسماكة القرنية وإنبعاغ شديد للسطح الخارجي والداخلي للقرنية إلى الأمام وفي هذه الحالات لا يستفيد الشخص من العدسات الصلبة بالشكل المطلوب وينصح الأشخاص بإجراء عمليات زرع الحلقات داخل القرنية والتي بدورها تقلل من درجة التحبب في سطح القرنية وتحسن من درجة الإستجماتزم الغير منتظم مما يجعل استخدام العدسات اللاصقة الصلبة أو اللينة أو النظارات الطبية ممكنا بعد العملية وقد يستغني الشخص تماما عن استخدام أي من المساعدات البصرية بعد زراعة الحلقات وقد يحتاج الشخص الى علاج ضوئي مصاحب لزراعة الحلقات مما قد يساعد في تقوية وتثبيت أنسجة القرنية بعد عملية زراعة الحلقات.



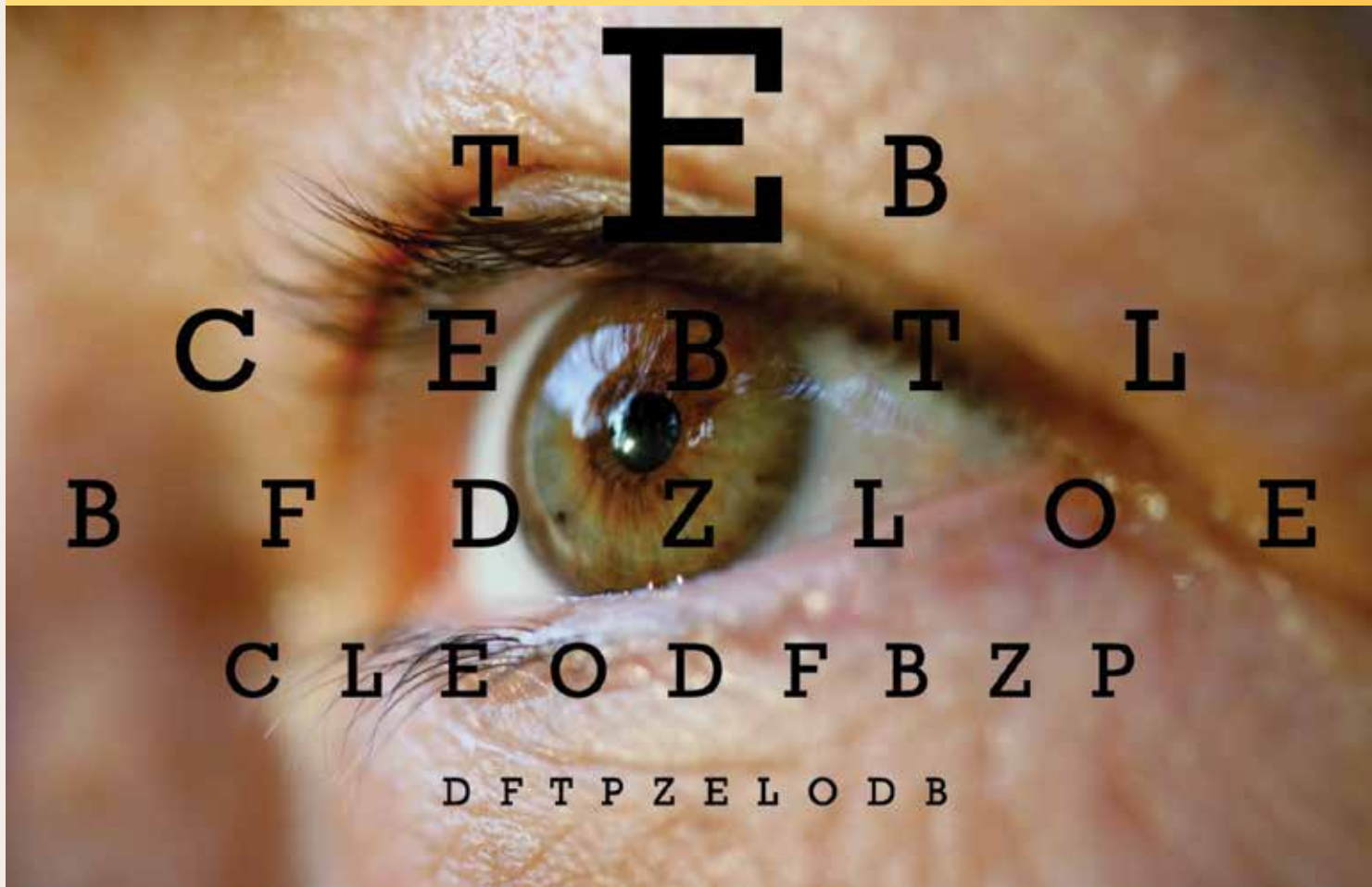
#### • المرحلة الرابعة:

وهي الحالات المتقدمة جدا والتي يكون التحدب شديدا جدا ومصاحبا في أغلب الحالات بعتامات وإسترهاف شديد في وسط القرنية وفي هذه الحالات لا تصلح أي من العلاجات السابقة وينصح في هذه الحالات بإجراء زراعة جزئية أو كاملة للقرنية ويتحدد نوع عملية الزراعة (الترقيع) للقرنية حسب جودة الجزء الخلفي للقرنية وحسب كثافة العتامات المصاحبة للمرض فإذا كانت القرنية لا تزال صافية والسطح الداخلي للقرنية جيد فإن الزراعة الجزئية (Lamellar) تكون الأفضل خصوصا أن احتمالات رفض النسيج المزروع تكون أقل ونسبه معدومة في الزراعة الجزئية الأمامية للقرنية.

أما إذا كان هناك عتامات شديدة وضعف بالسطح الداخلي للقرنية فإن الزراعة الكاملة للقرنية تكون هي الحل الأمثل. وفي كل تلك الحالات فإن زراعة القرنية الجزئية او الكلية لا تعني تماما عن استخدام النظارات الطبية بعد تلك العمليات وإنما كان دور عمليات الترقيع من أجل تمكين الشخص من الرؤية الجيدة باستخدام اي من طرق تصحيح البصر بالنظارات الطبية او العدسات اللاصقة اللينة او الصلبة بعد العمليات والتي لم تكن تجدي شديدا قبل تلك العمليات.

**والجدير بالذكر أن هناك أنواع من العلاجات المؤقتة لتحسن النظر على المدى القصير ولا زالت تحتاج الى دراسات علمية دقيقة مثل العلاج بالليزر السطحي بالإضافة الى العلاج الضوئي ومنها زراعة عدسات خاصة ( تورك ) داخل العين.**

وهناك علاجات ثبت وجود سلابيات كبيرة لتلك العمليات التي يدعى أصحابها أنها تعالج القرنية المخروطية بما يسمى بعملية ( بدر ) والتي يجريها أحد الأطباء في إحدى الدول المجاورة ولم تثبت هذه العملية أي تحسن على المدى البعيد وقد يحس بعض الأشخاص ببعض التحسن في أول الأمر إلا أن الوضع يسوء شيئاً فشيئاً حتى تصبح الرؤية شبيهة منعدمه ولا يمكن إجراء اي من العلاجات السابقة الذكر لمن تجرى لهم هذه العملية التي يجب الحذر من إجرائها.



T E B

C E B T L

B F D Z L O E

C L E O D F B Z P

D F T P Z E L O D B



مركز الحكة التخصصي للعيون  
Al-Hokama Eye Specialist Center  
4391777

Al-Hokama Eye Specialist Center

مركز الحكة التخصصي للعيون







فرع شارع التخصصي

هاتف +966 11 282 8888

فرع طريق الملك عبدالعزيز

هاتف +966 11 479 7777

P.O.Box 27629 Riyadh 11427  
Kingdom of Saudi Arabia

alhokama.com.sa  
alhokama@alhokama.com.sa

