Recent trendes in the management of keratoconus

Huda Ibrahim El-Nahass

الملخص العربيتعرف القرنية المخروطية بانها بروز أمامي غير ملتهب قمعي الشكل , مع تحلل أنسجة القرنية في المنطقة المركزية والجار مركزية مسببا ضعف الإبصار بسبب قصر النظر واللانقطية الغيرمنتظمة.تبدأ ظهور القرنية المخروطية في العقد الثاني من العمر بين الذكور والإناث في كلا العينين على الأغلب , و نسبة حدوثها حالة لكل ألفى شخص على اعتماد أكثر ادراسات والأبحاث.أسباب القرنية المخروطية غير معروفة الى الآن, وترجح النظريات ان السبب هو اضطراب الخصائص الفيزيائية والكيميائية و مستوى الإنزيمات في القرنية, كما لوحظ أن القرنية المخروطية تاتي مصاحبة لكثير من الأمراض والإعتلالات في العين أو في سائر أجهزة الجسم.تبدأ التغيرات المجهرية لأنسجة القرنية في الأجزاء السطحية من القرنية خاصة في الطبقة القاعدية للنسيج الطلائي مع ثنيات في غشاء دسمت, وفي المراحل المتأخرة يتحلل جدار القرنية وتختفي الطبقات القاعدية تاركة طبقة أو طبقتين من الخلايا السطحية المنبسطة.يشتكي مريض القرنية المخروطية عادة من ضعف الإبصار الغير مؤلم وبشكل تدريجي ومتزايد , ويحدث أحيانا ازدواجية الرؤية مع هالات حول الضوء , وأما العلامات الأكلينيكية فتشمل تكور القرنية خصوصا من الأسفل , وترقق قمة القرنية وندبة في مستوى طبقة بومان و وخطوط توتر عميقة وترسب حلقة من الحديد تسمى حلقة فلايشر في قاعدة القمع.يستخدم جهاز مقياس منحنيات القرنية (الكيراتومتر) لقياس درجة تكور القرنية وتحديد مستوى تحدب القرنية المخروطية , كما يستخدم المكشاف القرني (الكيراتسكوب) لقياس درجة تكور القرنية بملا حظة تضيق الحلقات الساقطة من الجهاز على المنطقة المركزية للسطح الامامي للقرنية. كما يستخدم جهاز (الباكيميتر) لقياس سمك القرنية .يعتبر جهاز تحليل طوبغرفيا القرنية بالكمبيوتر اهم الأجهزة لرسم خرائط ملونة ومرقمة للقرنية ثلاثية الأبعاد يتم تحليلها من خلال فيديو مكشاف القرنية (فيديوكيراتسكوب) , ومن خلال هذا الجهاز يمكن تصنيف التغيرات الطوبغرافية للقرنية المخروطية على حسب مراحلها ابتداءا من الشكل الطفيف مرورا بالنوع المتوسط وانتهاءا بالشكل المتقدم للقرنية المخروطية.يختلف اسلوب علاج القرنية المخروطية على اعتماد تطور مراحلها , ففي المراحل المبكرة من المرض قد يتم تحسين الرؤية باستخدام النظارات الطبية , وحينما تصبح القرنية أكثر تحدبا وزيادة نسبة اللانقطية الغير منتظمة يكون الحل في استخدام العدسات اللاصقة. وتعبر العدسات الصلبة هو النوع الاكثر ملائمة للقرنية المخروطية لتقديم رؤية أفضل , مع ضرورة متابعة حالة المريض لتحديد ملائمة العدسة المختارة .عندما يصبح من غير الممكن تثبيت العدسة اللاصقة بشكل مرضي , فان التدخل الجراحي يصبح الخيار الأمثل. أحد الطرق العلاجية الجديدة هي عمل ترابط تداخلي في ألياف الكولاجين المكونة لنسيج القرنية الداخلي يعتمد على زيادة صلابة النسيج الضام للقرنية بدرجة كبيرة بحيث أن الألياف المنفردة تكون شبكة أكثر كثافة مما يزيد من ثبات القرنية الكلي.وباستخدام فكرة الحلقات القرنية داخل السداء (الإنتاكس) يمكن تسطيح شكل القرنية وتخفيف درجة اللانقطية الغير منتظمة وبالتالي تحسين حدة الإبصار و بهذه الطريقة يمكن تأخير أو الغاء الحاجة الى الترقيع القرني.ويقترح طريقة الترقيع الصفائحي او الطبقي للقرنية كبديل لطريقة الترقيع الإختراقي الكامل في علاج القرنية المخروطية , حيث يتم الإبقاء على نسيج الطبقة القاعدية من القرنية المخروطية وذلك لتخفيف نسبة حدوث حالات الإرتجاع او منعها بالكلية, ومع تطور تقنيات هذه الطريقة أصبح الترقيع الطبقي العميق يعطي نتائج تقارب نتائج الترقيع الإختراقي في درجة تحسين حدة الإبصار.يعتبر الترقيع القرني الإختراقي اكثر الخيارات العلاجية شيوعا عندما لا تعطي العدسة اللاصقة رؤية مقبولة , وهذه الطريقة لا

تخلو من المضاعفات التي من أهمها الإرتجاع وهي رغم ندرة حدوثها الى أنها تؤدي الى فشل العملية الجراحية .في الحالات التي لا تصلح فيها زراعة القرنية مثل حالات الإلتهاب الشديدة للعينين او تكرر حالات الإرتجاع يمكن زراعة قرنية صناعية كبديل للقرنية البشرية وهي تعطي في أفضل النتائج رؤية مقبولة.هذا ويستخدم التسليط الضوئي بالليزر على ازالة الندبات التي توجد في حالات القرنية المخروطية وذلك لتحسين حدة الرؤية باستخدام العدسات اللاصقة.