Anterior segment optical coherence tomography versus ultrasound biomicroscopy for anterrior chamber angle and depth in psudophakic glaucoma patients

Hanaa Ibrahim Abd El Aziz

يعد نظام التصوير المقطعى البصرى للانسجة من الانظمة عالية الدقة التى تعتمد على خاصية الانعكاس الضوئى لانتاج مقاطع ضوئية بدقة محورية عالية ومقياس مجهرى . ويستخدم هذا النظام لتشخيص امراض العيون معتمدا اولا على التصوير المباشر للاعراض وثانيا على قياس سمك انسجة العين المختلفة كالقرنية.وباستخدام هذا النظام اصبح ممكنا اكتشاف أى تغيرات طفيفة تحدث نتيجة بعض الامراض مثل المياه الزرقاءأو الجراحات مثل جراحة إزالة المياه البيضاء بطريقة كمية وبدقة محورية متناهية.كما أن هذا النظام تمكن من قياس سمك الجزء المتبقى من القرنية بعد جراحة تصحيح خلل انكسار العين بالليزر, مما أحدث ثورة فى ذلك المجال حيث انها حددت بدقة المرشح لجلسة اخرى من غيره.إن جهاز الموجات فوق الصوتية الحيوى يعد من التقنيات الحديثة فى تصوير العين حيث انه يستخدم موجات فوق صوتية ذات تردد عالى تتروح من 40-100 ميجا هيرتز وبذلك أصبح ممكنا رؤية أجزاء صغيرة الحجم حتى 50 ميكرون ومن تطبيقاته العديدة تصوير تفصيلات زاوية الحجرة الامامية للعين والحجرة الخلفية ولذا فهو يساعد على تشخيص مرض المياه الزرقاء بانواعها المختلفة.وقد لوحظ أنه فى حالات إزالة المياه البيضاء لمرضى المياه الزرقاء ذوى زاوية العين المنغلقة تتسع زاوية الحجرة الامامية للعين .إضافة لذلك ومقارنة بعملية تثقيب القزحية باستخدام الليزر فإن إزالة العدسة فى عملية إزالة المياه البيضاء لها أثر أكثر فاعلية فى زيادة عمق الحجرة الامامية للعين واتساع زاويتها فى العيون ذوات زاوية العين المنغلقة.ومع التشابه الكبير بين جهاز الموجات فوق الصوتية الحيوى وجهاز التصوير المقطعى البصرى فى القياسات الكمية لزاوية الحجرة الامامية للعين واكتشاف الزوايا الضيقة إلا ان الاخير يتميز بسهولة الاستخدام ولا يحتاج ملامسة العين بطريقة مباشرة ولذلك يعد جهاز التصوير المقطعى البصرى من التقنيات الحديثة الواعدة التى تساعد فى التعرف على الحالات ذوات زاوية العين المنغلقة والمعرضة لحدوث مياه زرقاء.