

الملخص العربي

الملخص العربي

يعد نظام التصوير المقطعي البصري لانسجة من الانظمة عالية الدقة التي تعتمد على خاصية الانعكاس الضوئي لانتاج مقاطع ضوئية بدقة محورية عالية ومقاييس مجهرى . ويستخدم هذا النظام لتشخيص امراض العيون معتندا اولا على التصوير المباشر للاعراض وثانيا على قياس سمك انسجة العين المختلفة كالقرنية.

وباستخدام هذا النظام اصبح ممكنا اكتشاف اى تغيرات طفيفة تحدث نتيجة بعض الامراض مثل المياه الزرقاء او الجراحات مثل جراحة إزالة المياه البيضاء بطريقة كمية وبدقة محورية متاهية.

كما أن هذا النظام تمكّن من قياس سمك الجزء المتبقى من القرنية بعد جراحة تصحيح خلل انكسار العين بالليزر، مما أحدث ثورة في ذلك المجال حيث أنها حددت بدقة المرشح لجولة أخرى من غيره.

إن جهاز الموجات فوق الصوتية الحيوي يعد من التقنيات الحديثة في تصوير العين حيث انه يستخدم موجات فوق صوتية ذات تردد عالي تتراوح من ٤٠ - ١٠٠ ميجا هيرتز وبذلك أصبح ممكنا رؤية أجزاء صغيرة الحجم حتى ٥ ميكرون ومن تطبيقاته العديدة تصوير تفصيلات زاوية الحجرة الامامية للعين والحجرة الخلفية ولذا فهو يساعد على تشخيص مرض المياه الزرقاء بتنوعها المختلفة.

وقد لوحظ أنه في حالات إزالة المياه البيضاء لمرضى المياه الزرقاء ذوى زاوية العين المنغلقة تتسع زاوية الحجرة الامامية للعين .

إضافة لذلك ومقارنة بعملية تثقيب القرحية باستخدام الليزر فإن إزالة العدسة في عملية إزالة المياه البيضاء لها أثر أكثر فاعلية في زيادة عمق الحجرة الامامية للعين واتساع زاويتها في العيون ذوات زاوية العين المنغلقة.

ومع التشابه الكبير بين جهاز الموجات فوق الصوتية الحيوي وجهاز التصوير المقطعي البصري في القياسات الكمية لزاوية الحجرة الامامية للعين واكتشاف الزوايا الضيقه إلا ان الاخير يتميز بسهولة الاستخدام ولا يحتاج ملامسة العين بطريقة مباشرة ولذلك يعد جهاز التصوير المقطعي البصري من التقنيات الحديثة الواصلة التي تساعده في التعرف على الحالات ذوات زاوية العين المنغلقة والمعرضة لحدوث مياه زرقاء.