Study ultrasound biomicroscopy changes in the anterior segment with accommodative intraocular lens

Hamada AbouElsoud Abdullah

ان الرؤية عن بعد بعد عملبات ازالة المياة البيضاء تكون جيدة, لكن المرضى يحتاجون الى نظارة قراءة للرؤية عن قرب للتغلب على عدم القدرة على الرؤية القريبة بعد العملية وهذا تمثل تحديا لأطباء العيون, فكانت هناك طرق مختلفة لهذا مثل جراحات تصحيح الابصار بالليزر وزرع العدسات ثنائية ومتعددة البؤرات ولكن وجد انها تؤثر على جودة الرؤية مثل ضعف تمييز الالوان, واضطراب درجة سطوعها لذا1 تم تطوير العدسة المتكيفة والتى تحتاج الى تحديد قوة انكسارها المطلوبة قبل العملية كما تحتاج الى تقييم جيد بعد العملية.إن تطور محولات الطاقة المستخدمة في الفحص بالموجات فوق الصوتية بدأ سنة 1979م وهو ما أدي إلي التطور المستمر في الفحص المهجري الحيوي باستخدام الموجات فوق الصوتية باستخدام ترددات عالية وجودة عالية , وهي تستخدم في تصوير أجزاء الجسم ولكن بعمق أقل حيث أن هذه الجودة العالية علي حساب قلة عمق التصوير حيث تصل إلي 5مم باستخدام تردد 50 ميجا هيرتز.إن استخدام الفحص المهجري الحيوي باستخدام الموجات فوق الصوتية مع حالات العدسة المتكيفة تقنية جديدة لتقييم العدسة قبل العملية والتغيرات التي تحدث بالجزء الأمامي للعين مع تكيف العين , وتأثير ازالة المياة البيضاء على قدرة الجسم الهدبى على الانقباض.والتي تبين حركة الجسم الهدبى نحو محور العين الأمامي, كما تبين التغيرات التي تحدث في مؤشرات قياس الجزء الأمامي للعين والتغيرات في الجسم الهدبى بالنسبة لحركة العدسة المتكفية حيث تبين أن الجسم الهدبى يتحرك نحو محور العين أماما.في النهاية إن هناك تطور جديد في الفحص المهجري الحيوي باستخدام الموجات فوق الصوتية قد تساعد في تقييم العدسة المتكيفة مثل الفحص المجري الحيوي ثلاثي الابعاد باستخدام الموجات فوق الصوتية , والفحص عالي التردد.