Diagnostic and prognostic abilities of optical coherence tomography in glaucoma

Shaimaa Naiem Eissa

الملخص بالعربيةيعتبر مرض المياه الزرقاء (الجلوكوما) أحد أمراض تعلل العصب البصرى ، ويتصف هذا المرض بالفقدان النهائى للأنسجة العصبية بمرور الوقت.ولذلك فإن التشخيص المبكر للمرض، ومتابعة تطوره والبدء المبكر للعلاج هو مفتاح التعامل مع هذا المرض.وفى الأونة الأخيرة ظهرت العديد من الوسائل التشخيصية بهدف الكشف المبكر للجلوكوما ، وكذا المتابعة الأكثر دقة.التقييم الوظيفى للأضرار الناتجه من المياه الزرقاء يحدد من خلال مجال الإبصار و الخلل فى مجال الإبصار لا يظهر إلا بعد خسارة كبيره فعليا لطبقة الألياف العصبيه بالشبكيه , بالإضافه لذلك فإن مجال الإبصار عرضه للتقلبات على المدى الطويل والقصير وبالتالى يتطلب عدة إختبارات لتأكيد الخلل.تقييم رأس العصب البصرى وطبقة الألياف العصبيه بالشبكيه المجاوره لرأس العصب يمكن أن يقدم مؤشرات مبكرة للضرر الناشء من المياه الزرقاء بيد أن اتساع نطاق الاختلاف الطبيعي التشريحي والطابع الذاتي للفحص الطبي حد موثوقيتها وبالتالي فإن طريقة موضوعية لقياس الاعصاب البصريه وسمك طبقة الألياف العصبيه بالشبكيه تعد ذات قيمة تشخيصيه كبر،.التصوير المقطعي ذو الترابط البصرى هو جهاز تصوير تشخيصى غير نافذ يحصل على صور مقطعيه للأنسجه المجهريه حيث يستخدم التداخل الضوئى قليل الترابط لقياس تأخر إرتداد الضوء المبعثر على مختلف طبقات شبكيه العين ويشمل ذلك تحليل شعاعي ضوء نشئا من سقوط موجه على مرأه جزئية الإنعكاس يستخدم أحدهما كمرجع والأخر للقياس.التقدم فى تكنولوجيا التصوير المقطعي ذو الترابط البصرى يقدم تقييم موضوعى كمي ونوعى لطبقة الألياف العصبيه بالشبكيه ورأس العصب البصرى مما يعد جم الفائده في الإدارة الفعاله للمرضى سواء من حيث التشخيص أو رصد الاستجابة للعلاج. من بين جميع الاستخدامات الفعاله للتصوير المقطعى ذو الترابط البصرى للجزء الامامى من العين فان رصد زاويه العين المغلقه يعد الاكثر أهمية لأخصائيي المياه الزرقاء حيث يقدم الجهاز طريقة لا تعتمد على التلامس يمكن تمثيلها كتضخيم لمنظار زاوية العين تستخدم فى تأكيد وجود انغلاق متقارب لزاوية العين كما أن للجهاز أيضا أهميه فعالة لقياس جدوى العلاج.هذا البحث يناقش أهم تطبيقات التصوير المقطعى ذو الترابط البصرى الخاصه بالمياه الزرقاء.