Recent techniques of optic nerve head and retinal nerve fiber layer assessment in glaucoma

Moustafa Salah El Deen Shahbour

الملخص العربييعتبر مرض المياه الزرقاء هو ثاني سبب من أسباب فقدان البصر على مستوى العالم ويعرف مرض المياه الزرقاء على انه مرض يؤثر على العصب البصري نتيجة زيادة ضغط العين بقدر لا تتحمله الأنسجة العصبية البصرية لذلك يتعارض مع تذويدها بالأكسوجين و بالتالي يؤدى إلى فقدان الخلايا العصبية لشبكية العين .من الممكن أن يتحدد هذا الخلل الذي يحدث في ألياف الشبكية العصبية قبل تطور فقدان المجال البصري للعين بمدة قد تصل إلى 6 سنوات .وهناك زيادة في الأدلة على أن تحليل الألياف البصرية العصبية من الممكن أن يساعد في التشخيص المبكر للتغيرات التي تحدث في العصب البصري و تحديد تلك التغيرات التي تحدث هو حجر الزاوية في علاج المياه الزرقاء .ومع التقدم التقني في الأجهزة المستخدمة في التصوير البصري أصبح من الممكن القياس الكمي و الكيفي لطبقه الياف الشبكية العصبية .وهناك العديد من التقنيات الحديثة المعتمدة على الحاسب الالى تسمح بتقييم العصب البصري والألياف العصبية للشبكية و هي :(1) منظار العين الماسح الليزرى .(2) ماسح الاستقطاب الليزرى .(3) التصوير المقطعي ذو الترابط البصري .منظار العين الماسح الليزرى: و هو فحص يعرض الجهد الكهربائي لتصوير الشبكية و هذا يكمل نتائج عمل كاميرا قاع العين و جهاز التصوير المقطعي ذو الترابط البصري كما أن له القدرة على تقديم تصوير سريع في مستويات إضاءة قليلة مستخدما ضوء له طول موجي خاص و هذا يسمح بفحص للخلايا المشعة للفلوروسين لذلك هو وسيلة واعدة في متابعة المرضى المحتمل إصابتهم أو المصابين بالفعل بالمياه الزرقاء .ماسح الاستقطاب الليزرى: هو تقنية تستخدم لتقييم سمك طبقة الخلايا العصبية للشبكية وذو قدرة عالية على تشخيص مرض المياه الزرقاء .التصوير المقطعي ذو الترابط البصري: هو نمط جديد من التصوير أصبح وسيلة مهمة في تشخيص وعلاج أمراض العيون التي تشمل مركز الإبصار و العصب البصري والكثير من المميزات التي جعلت التصوير المقطعي ذو الترابط البصري أداة مهمة في التصوير البصري وهذه التقنية من الممكن أن تزيد من إمكانية التشخيص المبكر و من متابعة تطور المرض و كذلك فاعلية العلاج.