

Laser therapy for glaucoma new frontiers

Shadwa Mohamed Abdul Fattah Borg

يتميز مرض المياه الزرقاء بارتفاع في ضغط العين أعلى من المعدل الطبيعي مما قد يؤثر على الوظائف الطبيعية للعصب البصري وبالتالي على مجال الإبصار وهذا التعريف مبسط لأن معدل الارتفاع في ضغط العين الذي يؤثر على العصب البصري يختلف من حالة لأخرى كما أن آلية ضمور العصب غير واضحة حتى الآن. بعد العلاج لخفض الضغط داخل مقلة العين هو العلاج الأساسي لهذه الحالة المرضية ويمكن أن يتحقق عن طريق العلاج الطبي والليزر والجراحة. تتميز جراحات الليزر عن الجراحات العادمة بأنها آمنة وسريعة وأكثر تأثيراً. التقدم في أنواع الأجهزة يزيد كفاءة العملية. لا يتطلب مكث المريض بالمستشفى وبالتالي يزيد من راحة المريض ويقلل التكلفة التي يتحملها أثناء عملية الليزر تصنع فجوات دقيقة بشعاع الليزر في النسيج الشبكي لزاوية العين. لتسهيل انساب السائل داخل العين. وقد ظهرت حديثاً طريقة جديدة بالنسبة لاستخدام الليزر وهي كى النسيج الغربالي واستخدام نوع خاص من الياج ليزر وهو الليزر الانتقائى هذه الطريقة تؤثر فقط على الخلايا الصبغية الموجودة بالنسيج الغربالي ولا تتلف باقى الخلايا المجاورة لها أن هذه الطريقة الحديثة في التأثير على ضغط العين المرتفع تكون مباشرة بعد العملية ولا يحدث أي مضاعفات بعدها ولذلك فهي طريقة فعالة وآمنة. وقد ظهرت ببعض المضاعفات لهذا النوع من الليزر مثل ارتفاع القرنية والانفصال المشيمي والالتهاب الشديد بالقرحية والذي قد يصل إلى إرتفاع غلاف العين المشيمي. والنموج الأحدث هو تباين صفات ليزر وله قوة اختراع عميقة جداً داخل النسيج الغربالي بزاوية العين بدون تأثير حراري ضار للأنسجة المجاورة. وهناك طريقة جديدة لكي النسيج الغربالي باستخدام ليزر ذو النبض الصغير وهذا الطريقة تحدث تأثير حراري على الخلايا بدون ان تتلفها. أيضاً في حالات المياه الزرقاء ذات الزاوية الصبغية يستخدم الياج ليزر لاحادث ثقب في قرحية العين المصابة في جلسة واحدة وكوفايه للعين الأخرى ويندر معه حدوث مضاعفات خطيرة. كما يستخدم الارجون ليزر لاحادث فتحات بالقرحية لعلاج حالات الجسم الهذبي المرتخي مما يؤدي إلى شد القرحية المرتخيه وتقليل الضغط داخل العين. ويعتبر الكى الضوئي للجسم الهذبي من العمليات الفعالة لخفض ضغط العين فالمياه الزرقاء المستعصية ومن أنواع الكى الضوئي : الكى الضوئي عبر بؤبؤ العين والكى الضوئي عبر الجسم الزجاجي والكى الضوئي باستخدام المنظار. وقد ظهر حديثاً نوع من الياج ليزر يستخدم لعمل فتحات صغيرة بالنسيج الغربالي مما يسهل خروج السائل إلى قناة شليم . ولذلك فهو يعد وسيلة لخفض الضغط داخل العين والحد من المضاعفات. وفي الآونة الأخيرة ظهرت عدة محاولات لإجراء عملية الراشحة المحمية غير النافذة بإستخدام الأكيزيم ليزر حيث يتم إزالة جزء من سقف قناة شليم وجزء من النسيج الغربالي ويتم ذلك تحت طبقة رقيقة من الصلبة بدون فتح الخزانة الأمامية للعين وعندئذ يرشح السائل من الحجرة الأمامية للعين خلال غشاء رقيق من الصلبة والقرنية تحت الملتحمة وبذلك يتم تجنب المضاعفات التي تحدث معالجة النافذة نتيجة فتح الخزانة الأمامية للعين.