

Photodynamic therapy to control post-operative fibrosis in glaucoma filtration surgery

Soha Moussa Mohammed

إن التليف الذي يحدث في الحوصلة الراشحة بعد إجراء عملية الجلوكوما هو من العوامل الهامة التي تحدد كفاءة و فاعلية العملية المجراة للجلوكوما، و التي يتم فيها ازالة جزء من النسيج الدروبي.تدل الدراسات و الابحاث التي اجريت على معدل فشل عالى يحدث فى خلال الثلاثة الاشهر الاولى من اجراء هذه العملية. لتقليل حدوث هذه العواقب الضارة . قد اجريت ابحاث عدة الهدف منها تقليل الحدوث الطبيعى للتليف الذى يحدث فى انسجة الترشيح. يتم استخدام مضادات الايض فى معظمها خلال او بعد العملية. و من أشهر هذه المواد المستخدمة مادة 5-فلورويوراسيل و مادة ميتومايسن و التى لهما تأثير سمي على الخلايا و مضاعفات على المدى القريب و البعيد.مادة 5-فلورويوراسيل،ام هو اختصار لمادة حساسة للضوء تعمل داخل الخلية يتم حقنها موضعيا فى صورتها الغير فعالة لتنتشر فى الخلايا المجاورة لتتحلل الى الفلورسين بواسطة انزيم اءلاستراز الموجود داخل الخلايا و بعد حثها بواسطة طول موجى معين و هو الطيف الازرق يكون هذا التأثير و هو تأثير محدود جدا يعتمد على تحديد الضوء على المنطقة المسلط عليها . و قد تم تجربة هذه المادة على الانسان و الأرنب، ووجد ان لها تأثير فعال فى تقليل التليف الناتج بعد اجراء عمليات الجلوكوما.و قد تم إجراء هذه الدراسة على عدد 30 من المرضى (اثنى عشر رجل و ثمانية عشر امرأة) المصابين بالمياه الزرقاء و الذى يعانون من تدهور مستمر فى مجال الابصار كما ان ضغط العين غير متحكم فيه رغم العلاج.و قد تم إجراء فحص شامل للعين قبل إجراء عملية الجلوكوما و يشمل:1- قياس قوة الابصار2- فحص كامل للجزء الامامى من العين3- قياس ضغط العين4- فحص زاوية العين5- فحص قاع العين6- اختبار مجال الابصارو قد تم إجراء عملية الجلوكوما مع استخدام مادة 5-فلورويوراسيل،ام و دراسة تأثيرالمادة عليها كما يلى.1-حقن 80 ملجم من 5-فلورويوراسيل،ام تحت الملتحمة فى المنطقة التى يتم اجراء عملية فيها 15 دقيقة قبل العملية.2- الحقن على بعد 10 مللى من الحوف (منطقة التحام القرنية بصلبة العين)3- تم عمل غطاء بالملتحمة مع تعرض الانسجة تحت الملتحمة وفوق صلبة العين للاشعة الزرقاء المسطحة على المنطقة المحددة للعملية على ارتفاع 2 سم من الحوف.4- تم عمل فتح جزئى بصلبة العين لعمل غطاء 3×3 مللى مع ازالة جزء من النسيج الدروب 1×1 مللى وجزء من الجسم القرحى.5-غلق غطاء صلبة العين بخيط 10/0 نيلون .6- غلق الملتحمة العين بخيط 0/8 فكريلى.و بعد العملية تم استخدام قطرات بريدنيزولون اسيتات و توبرميسين لمدة اسبوعين مع عدم استخدام مضادات الايض و الادوية المستخدمة للعلاج الجلوكوما.و قد تم متابعة الحالات بقياس ضغط العين و الدراسة الميكروسكوبية للأنسجة بواسطة الموجات فوق الصوتية.و قد وجد ان: * النجاح الكامل 60%؛ و هو انخفاض ضغط العين أقل من 21 مللى زئبق بدون استخدام اى علاج للجلوكوما.* النجاح غير كامل 26.7 %؛ و هو انخفاض ضغط العين أقل من 21 مللى زئبق مع استخدام علاج الجلوكوما.* 13.3 % تمثل الحالات التى تم فشل العملية فيها و تحتاج الى تدخل جراحى اخر لتحكم فى ضغط العين.ولم يحدث مضاعفات بالعين مع استخدام مادة 5-فلورويوراسيل،ام باستثناء احمرارطفيف بالملتحمة و ضحالة الخزانة الامامية فى حالتين و التى تم علاجهما بدون تدخل جراحى.و بالمقارنة مع 5-فلورويوراسيل و التى نسبة النجاح باستخدامها هى 73% بعد السنة الاولى و 51% بعد ثلاث سنوات ولكن لها تأثير سمي على الخلايا و مضاعفات على المدى القريب و البعيد فقد تؤدى الى ضحالة الخزانة الامامية و انخفاض حدة الابصارو التهابات بالعين وتاكل بالقرنية.