

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

Soha Moussa Mohammed

إن التليف الذي يحدث في الحصولة الراسحة بعد اجراء عملية الجلوكوما هو من العوامل الهامة التي تحدد كفاءة و فاعلية العملية المجرأة للجلوكوما، و التي يتم فيها إزالة جزء من النسيج الدروب. تدل الدراسات و الابحاث التي اجريت على معدل فشل عالى يحدث فى خلال الثلاثة الاشهر الاولى من اجراء هذه العملية. لتنقليح حدوث هذه العواقب الضارة . قد اجريت ابحاث عدة الهدف منها تقليل الحدوث الطبيعي للتليف الذى يحدث فى انسجة الترشيج. يتم استخدام مضادات الايض في معظمها خلال او بعد العملية. و من أشهر هذه المواد المستخدمة مادة 5-فلوروبوراسييل و مادة ميتومايسن و التي لها تأثير سمى على الخلايا و مضاعفات على المدى القريب و البعيد. مادة بيس،ءاء،ءاف،أ،ام هو اختصار لمادة حساسة للضوء تعمل داخل الخلية يتم حقنها موضعيا في صورتها الغير فعالة لتنتشر في الخلايا المجاورة لتحول الى الفلورسين بواسطة انزيم ا LASTRاز 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 الاعنسان و الأرانب، و وجد ان لها تأثير فعال فى تقليل التليف الناتج بعد اجراء عمليات الجلوكوما. وقد تم اجراء هذه الدراسة على عدد 30 من المرضى (ءاثنى عشر رجل و ثمانية عشر امرأة) المصابين بال المياه الزرقاء و الذى يعانون من تدهور مستمر فى مجال الابصار كما ان ضغط العين غير متحكم فيه رغم العلاج. و قد تم اجراء فحص شامل للعين قبل اجراء عملية الجلوكوما و يشمل:1- قياس قوة الابصار2- فحص كامل للجزء الامامي من العين3- قياس ضغط العين4- فحص زاوية العين5- فحص قاع العين6- اختبار مجال الابصار و قد تم اجراء عملية الجلوكوما مع استخدام مادة بيس،ءاء،ءاف،أ،ام و دراسة تأثير المادة عليها كما يلى.1-حقن 80 ملجم من بيس،ءاء،ءاف،أ،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 و فوق صلبة العين للاشعة الزرقاء المسلطه على المنطقة المحددة للعملية على ارتفاع 2 سم من الحوف.4- تم عمل فتح جزئى بصلبة العين لعمل غطاء  $3 \times 3$  مللى مع ازالة جزء من النسيج الدروب  $1 \times 1$  مللى وجزء من الجسم القرched.5-غلق غطاء صلبة العين بخيط 10/0 نيلون .6- غلق الملتحمة العين بخيط 0/8 فكريلا. و بعد العملية تم واستخدام قطرات بريدينيدولون اسيتات و توبرميسين لمدة ءاسبوعين 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 اي علاج للجلوكوما.\* النجاح غير كامل 7.26%: و هو انخفاض ضغط العين أقل من 21 مللى زئبق مع استخدام علاج الجلوكوما.\* 3.13% تمثل الحالات التي تم فشل العملية فيها و تحتاج الى تدخل جراحي اخر لتحكم فى ضغط العين. ولم يحدث مضاعفات بالعين مع استخدام مادة بيس،ءاء،ءاف،أ،ام باستثناء احمرار طفيف بالملتحمة و ضحالة الخزانة الامامية فى حالتين و التي تم علاجها بدون تدخل جراحي. بالمقارنة مع 5-فلوروبوراسييل و التي نسبة النجاح باستخدامها هي 73% بعد السنة الاولى و 51% بعد ثلاث سنوات ولكن لها تأثير سمى على الخلايا و مضاعفات على المدى القريب و البعيد فقد تؤدى الى ضحالة الخزانة الامامية و انخفاض حدة الابصار و التهابات بالعين و تاكل بالقرنية.