

**Posterior Capsulotomy
By 1064nmQ-Switched Nd:YAG Laser**

SUNDIS JASSIM MOHAMMED

**Institute of Laser for Postgraduate Studies,
University of Baghdad**

Address : Ophthalmologist Al –Numan Hospital

Key Words : PCO (Posterior Capsule Opacification)

Posterior Capsulotomy

Nd: YAG Laser Capsulotomy

ABSTRACT

Posterior capsule opacification 'PCO' is a significant complication of extracapsular cataract extraction or phacoemulsification combined with or without intraocular lens implantation. Neodymium: YAG laser is widely used to perform capsulotomy to restore an optically clear visual axis.

Twenty eyes with 'PCO' were selected from outpatient and treated by YC-1600 Q-switched Nd:YAG laser (1064 nm) and followed up for sixth weeks after laser capsulotomy. The result of visual acuity and other effects of Nd:YAG laser capsulotomy in these cases were reported.

According to the thickness of the posterior capsule, the results were of three groups (group 1 thin, group 2 thick and group 3 very thick). Each group needs different energy doses and different number of shots to open the opaque capsule.

The improvement in the visual function in these groups is different in relation to the thickness of posterior capsule but it is very good in all groups.

After following up these cases for sixth weeks post capsulotomy, the results were very good. The improvement in the visual acuity of patients is very high percentage about 90% and no complications were found.

Nd:YAG laser capsulotomy is generally safe and successful, and could be performed in the office with better visual acuity results.

Nd:YAG laser capsulotomy results are very good especially if it used carefully with indicated cases and by trained physician

فتح الحافظة الخلفية للعدسة بأستعمال ليزر Nd: YAG

دراسة

مقدمة الى معهد الليزر للدراسات العليا- جامعة بغداد كجزء من متطلبات نيل شهادة الدبلوم العالي في الليزر وتطبيقاته في الطب

من قبل

سندس جاسم محمد

اخصائية طب وجراحة العيون

2004

ملخص

يعتبر تثخن الحافظة الخلفية لعدسة العين من أهم المضاعفات التي يمكن حدوثها بعد اجراء عملية رفع الساد سواء " مع زرع العدسة أو بدونها . يستعمل ليزر Nd: YAG بشكل واسع لقص الحافظة الخلفية المتثخنة لأعادة وضوح البصر للمريض.

لقد تم اختيار عشرون حالة مصابة بتثخن الحافظة الخلفية لعدسة العين من العيادة الأستشارية ثم تم علاج هذه الحالات بواسطة اليالك ليزر بعد ذلك تمت متابعة الحالات لمدة ستة أسابيع بعد اجراء عملية فتح الحافظة الخلفية للعدسة بأستعمال ليزر Nd:YAG وتم تسجيل مانعج من تأثير في حدة البصر والتغيرات الأخرى .

وأعتامادا" على درجة سمك التثخن في الحافظة الخلفية للعدسة، توزعت النتائج في ثلاثة مجاميع (المجموعة الأولى رقيق، المجموعة الثانية سميك، والمجموعة الثالثة سميك جدا") . وكل مجموعة احتاجت الى طاقة وعدد ضربات مختلفة لفتح الحافظة الخلفية لعدسة العين .

وبعد متابعة هذه الحالات لمدة ستة أسابيع كانت النتائج جيدة و التحسن في درجة الرؤيا أو حدة البصر للمرضى كان بنسبة عالية .

أن العلاج بواسطة ليزر Nd:YAG بشكل عام أمين و ناجح ويمكن اجراء العملية في العيادة مع الحصول على نتائج جيدة .

كما أن العلاج بأستعمال ليزر Nd:YAG يعطي نتائج جيدة خاصة اذا أستعمل بعناية وللحالات التي تحتاج لهذا النوع من العلاج وبأيدي أطباء مدربين بشكل جيد .