**المستخلص عربي :**

عندما تفشل كل الطرق التقليدية (الدوائية والجراحية) في علاج الزرقي (الجلوكوما) فإننا نلجأ إلى عملية تحطيم الجسم الهدبي لخفض الضغط بالعين. إحدى الطرق المستعملة للقيام بذلك هي العلاج الهدبي التبريدي. وقد درست هذه الطريقة باسهاب على عين الإنسان والحيوان نتيجة للأثار الجانبية الخطيرة لهذه العملية (ضمور العين وفقدان النظر) فإن البحث جاري عن طرق أخرى أقل خطورة وأنجع في خفض ضغط العين. خلال السنوات العشر الماضية أصبح جهاز النيوديميم ياق ليزر متوفر لكثير من أطباء العيون. الأشعة الحرارية لهذا الجهاز استخدمت في تحطيم الجسم الهدبي. هذه الأشعة تقوم باختراق صلبة العين والوصول للجسم الهدبي وتعمل على كيه. يتم ايصال هذه الأشعة للعين بطريقتين - طريقة مباشرة (اتصالية ملامسة) وأخرى غير مباشرة (غير اتصالية).

لقد قمنا في بحثنا هذا بالمقارنة بين تأثير العلاج الهدبي التبريدي والعلاج الهدبي الضوئي الكي للأشعة الحرارية لجهاز الليزر ( نيوديميم ياق ) بالطريقة الاتصالية الملامسة على أعين الأرانب لمدة 6 شهور.

لقد قمنا بإجراء كل علاج على العين اليمنى لسبعة أرانب أظهرت النتائج أن العلاج الهدبي الضوئي الكي الملامس للأشعة الحرارية لجهاز الليزر ( نيوديميم ياق) أكثر فعالية في خفض الضغط داخل العين من العلاج التبريدي على مدى 6 شهور من المتابعة نظراً لقوة تحطيمه للجسم الهدبي ولكن مصحوب ببعض الآثار الجانبية .

نوصي بإجراء أبحاث أخرى على جهاز الليزر ( نيوديميم ياق ) لمعرفة الطاقة الحرارية اللازمة لخفض الضغط داخل العين بدون أية أثار جانبية خطيرة على العين .

**Abstract:**

When all conventional methods fail (pharmaceutical and surgical) in the treatment of glaucomatous (glaucoma), we resort to the process of breaking down the ciliary body to reduce eye pressure. One of the ways used to do this is ciliary cooling treatment. This method has been studied in detail the human eye and the animal as a result of serious side effects of this process (atrophy of the eye and vision loss), the search for other ways of being less risky and more effective in reducing eye pressure. During the past ten years has become a Alnaodymym context of a laser is available for many ophthalmologists. Thermal radiation of the device used to destroy the ciliary body. These rays penetrate the solid eye and reach the ciliary body and working on K. This is the delivery of radiation to the eye in two ways - a direct way (communication contact) and indirect (non-communication).

We have discussed this in the comparison between the impact of treatment and cooling treatment ciliary ciliary Ironing light to heat radiation of the laser device (Naodymym context) way communication contact with the eyes of rabbits for 6 months.

We make every treatment at the right eye of seven rabbits results showed that treatment with ciliary optical Ironing in contact with the heat radiation of the laser device (Naodymym context) are more effective in reducing the pressure inside the eye of treatment cooling over 6 months of follow-up due to the strong destroyed the ciliary body, but is associated with some side effects.

We recommend conducting further research on the laser device (Naodymym context) to know the thermal energy needed to reduce pressure inside the eye without any serious side effects on the eye.