تقييم التغيرات في الخواص الميكانيكية للقرنية و ضغط العين بعد عملية ليزك الفيمتو ثانيه باستخدام جهاز جولد مان و محلل استجابة العين

الهدف هو مقارنة قياسات ضغط العين قبل وبعد عملية ليزك الفيمتو ثانيه باستخدام جهاز جولد مان و محلل استجابة العين ، وتحديد العوامل التي قد تؤثر على عليه قبل وبعد العملية الجراحية.

الطريقة: دراسة مستقبلية أجريت على مرضى قصر النظر الذين خضعوا لعملية ليزك الفيمتو ثانيه. تم تقييم المرضى المسجلين قبل الجراحة ، ٦ أسابيع و ٣ أشهر بعد العمل الجراحي لقراءات الانكسار (MR) ، قراءات التحدب (K) وسمك القرنية المركزي (CCT) باستخدام التضاريس القائمة على scheimpflug. تم قياس عامل مقاومة القرنية (CRF) ، تباطؤ القرنية (CH) وضغط العين المرتبط بجولدمان (IOPg) وضغط العين المعوض بالقرنية (IOPcc) باستخدام محلل استجابة العين إلى جانب تقييم ضغط العين من خلال جهاز جولدمان .

النتائج: كان هناك انخفاض يعتد به إحصائياً في مقاييس ضغط العين المرتبط بجولدمان IOPg بمقدار (٣.٣٥ ± ٠.٨٣) ملم زئبقى ، تليها قياسات جولدمانGAT التي انخفضت بنسبة (٢.٢ ± ٠.٤٤) ملم زئبقى ، والأقل تأثراً كان ضغط العين المعوض بالقرنية (IOPcc) الذي انخفض فقط بمقدار (٠.٨٧ ± ٠.١) (مم زئبق) بعد ٦ أسابيع. بعد ٣ أشهر من المتابعة ، كان هناك انخفاض كبير إحصائياً في ضغط العين المعوض بالقرنية (IOPcc) حيث انخفض فقط بـ (٠.٧٦ ± ٠.٤) مم زئبق ، يليه IOP GAT بـ (١.٦ ± ٠.٥) مم زئبق ، والأكثر تأثراً بالعملية كان IOPg الذي انخفض بمقدار (٢.٣ ± ± ٠.٣) مم زئبق. في المقابل ، كان هناك انخفاض كبير إحصائيا في قياس عامل مقاومة القرنية (CRF) ، تباطؤ القرنية(CH)بعد ٦ أسابيع و ٣ أشهر. في ٣ أشهر .

الخلاصة: قياسات ضغط العين والعوامل الميكانيكية للقرنية انخفضت بشكل ملحوظ بعد ليزك الفيمتوثانية. كانت قيم ضغط العين المعوض بالقرنية IOPcc أقل تأثراً بالتغيرات في خصائص القرنية من ضغط العين المرتبط بجولدمان IOPg و ضغط العين من المقاس بجهاز جولدمان GAT ، مما يشير إلى أن ضغط العين المعوض بالقرنية IOPcc قد يوفر أكثر قياس موثوق به لـضغط العين بعد هذا الإجراء.