

## الملخص العربي

أجريت هذه الدراسة لتقدير ومقارنة بعض الطرق المستخدمة في قياس قوة انكسار القرنية وقوة العدسة التي يتم زرعها داخل العين التي أجري لها سابقاً عملية كشط القرنية بالليزر.

شمل البحث مائة عين لخمسة وخمسين مريضاً.

أجريت الفحوص التالية لجميع المرضى قبل وبعد إجراء عملية كشط القرنية بالليزر:

١. قياس قوة الإبصار.
٢. قياس انكسار العين بجهاز كانون الأوتوماتيكي لقياس الانكسار.
٣. قياس أفضل تحسن ممكن للإبصار.
٤. فحص الجزء الأمامي للعين بالمصباح الشقي.
٥. فحص قاع العين.
٦. تصوير سطح القرنية بجهاز شين نيبون لقياس طوبغرافية القرنية موديل ١٠٠٠.
٧. قياس سمك القرنية بالموجات فوق الصوتية.
٨. قياس الطول المحوري للعين بالموجات فوق الصوتية باستخدام جهاز الموجات فوق صوتية أدقنت أكتوم.

تم قياس قوة انكسار القرنية بعد العملية باستخدام الطرق التالية:

- ١ - الطريقة التاريخية.
- ٢ - طوبغرافية القرنية.

### ٣- المعادلة البصرية "الجوس".

وأخذت الطريقة الأولى بأخذ التاريخ المرضي كمعيار.

وبعد ذلك تمت المقارنة بين هذه الطريقة والطريقتان الأخريان.

وقد وجد أن الطريقة الثانية بقياس طوبغرافية القرنية أعطت قياسات أقل للتغيرات انكسار القرنية.

بينما وجد أن الطريقة الثالثة أعطت قياسات أكبر للتغيرات انكسار القرنية.

وبالتحليل التنازلي للنتائج المستخلصة وجد أن قوه انكسار القرنية بعد العملية يتناقص وفقاً للمعادلة التالية:

قوه انكسار القرنية بعد العملية = قوه انكسارها المقاشه بجهاز الطوبغرافي - ٤٣٦٠ (تغير المكافئ الكروي) - ٦٠.

وبمقارنة النتائج وجد أنها تتراوح بين  $\pm 6$  ديوپتر مقارنة بالطريقة التاريخية.

وقد تم أيضاً مقارنة قوه العدسات المزروعة داخل العين التي تم قياسها بعد العملية باستخدام الطرق الثلاثة إس آر كي ٢ ، إس آر كي/تي ، هولدادي ، باستخدام أربع قراءات لقياس تحدب القرنية (١) الانكسار بعد العملية (٢) الانكسار محسوباً بالطريقة التاريخية (٣) الانكسار باستخدام المعادلة البصرية لجوس (٤) الانكسار محسوباً بالمعادلة التي حصلنا عليها.

فوجد أن أعلى قياس للعدسات المزروعة داخل العين كان باستخدام معادلة هولدادي باستخدام الانكسار محسوباً بالمعادلة البصرية لجوس.