

ORA – Ocular response analyzer

לפני מספר ימים הגיע למכון העיניים ע"ש גולדשלגר מכשיר ה-ORA – Ocular response analyzer של חברת Reichart. המכשיר הינו מכשיר חדשני למדידת תכונות ביו-מכאניות של הקרנית ומדידת לחץ תוך עיני. ייחודיות המכשיר היא בכך שבניגוד לשאר המכשירים הקיימים כיום בשוק לא מתקיים מגע פיזי בין חלק המדידה של המכשיר לבין עין הנבדק. בנוסף נמצא כי בניגוד למכשיר ה-Goldman למדידת לחץ תוך עיני, מכשיר ה-ORA מדויק בכל טווחי עובי הקרנית (בעוד ה-Goldman מדויק בקרניות בעובי ממוצע של 540 מיקרון).



מכשיר ה-ORA

עקרון המדידה של ה-ORA מבוסס על פולס של אוויר שיוצא ופוגע בקרנית הנבדק. הקרנית משתטחת ומתקמרת כאשר לחץ האוויר עולה. כאשר לחץ האוויר יורד הקרנית חוזרת למצבה הטבעי כאשר היא "עוברת" שוב במצב בו היא שטוחה. מערכת אלקטרו-אופטית מודדת את שתי הנקודות בהן הקרנית משתטחת וכפלט מתקבלת אינפורמציה על נתונים שונים המאפיינים תכונות ביו-מכאניות של הקרנית וממוצע הלחץ התוך עיני המשקלל בתוכו נתונים אלו.

מכשיר ה-ORA הגיע למכון העיניים ע"ש גולדשלגר, שיבא תה"ש במסגרת עבודת מחקר על חולים שעברו ניתוח להשתלת קרנית. במסגרת המחקר תיערך השוואה בין מספר מכשירים למדידת לחץ תוך עיני וביניהם מכשירי ORA, Goldman, Pascal, TonoPen. המחקר הוא תולדה של עבודה משותפת של רופאים ממספר יחידות במכון העיניים ובהן – גלאוקומה, קרנית ורשתית.

ידוע כי 9-14% מחולים שעברו השתלת קרנית מפתחים גלאוקומה שניונית. עליית הלחץ התוך עיני עלול לגרום לדחיית שתל או לחילופין לאובדן שכבת תאי האנדותרל וכתוצאה מכך לכשל בשתל אצל חולים אלו. למדידות לחץ תוך עיני באוכלוסיה זו לכן חשיבות מכרעת. משך המחקר המשוער הוא כ-4-6 חודשים.