

"ההתפתחות הטכנולוגית והיכולות הכירורגיות, מאפשרות להקטין תלות במשקפיים, לאחר ניתוח קטרקט"

עדשות פרימיום שפותחו בטכנולוגיה ישראלית פורצת דרך, לצד שיפור יכולות המדידה מאפשרות למנתח להקטין את הצורך במשקפיים לקרוב ולרחוק, אצל המנותח

ד"ר לוינגר אליה

קטרקט הכולל השתלת עדשות אלה, מרווחים על שיפור ניכר באיכות הראייה ובאיכות החיים. מצד שני, חשוב לציין כי סוג עדשות אלה לא מתאים לכל המטופלים ויש צורך בבדיקה טרום ניתוחית מקיפה. יש להתחשב בכך שחלק קטן מהמטופלים מרווחים לאחר הניתוח על סינוורים והילות ממקור אור בלילה. למרות רמת דיוק גבוה בניחותים אלה בחלק מהמקרים עדיין יש שארית מספר אשר מק" טינה את יעילות תפקוד עדשות הפרימיום ולכן תיקון נוסף משלים על ידי לייזר להסרת משקפיים תשפר משמעותית את הראייה.



ד"ר אליה לוינגר | צילום: גלית יאיר פור

למשקפיים מולטי-פוקאליים ומאפשרות ראייה תפ" קודית טובה לרחוק, לקרוב ולטווח הביניים בשתי העיניים. עקרון הפעולה שלהם שונה ממשקפיים מולטיפוקאליים ואין צורך בהטייה של המבט מעלה ומטה על מנת לשנות את מרחק הראייה. מצד שני, למרות שעדשות אלה נקראות עדשות מולטיפוקליות למעשה הן מציגות שלושה מרחקי מוקד עיקריים הכוללים את הרחוק, מרחק הביניים ולקרוב.

עדשה ישראלית

כאן נכנסת טכנולוגיה פורצת דרך של חברת עדשות ישראלית מקיבוץ חניתה אשר הצליחה ליצר מספר רב יותר של מוקרי ראייה בעדשה בהשוואה לעדשות אחרות הקימות בשוק. מבנה העדשות המולטיפוקליות נראה כמו מטרה אשר מורכבת ממספר מעגלים (ציוור העדשה). על ידי שימוש באלגוריתם מיוחד (Dynamic Light DLU Utilization), הם ביצעו הרצה של האלגוריתם במי חשב מספר רב של פעמים עד אשר התקבל פרופיל מיוחד של מעגלים אשר משתנים בגובה ובמרחק שלהם על מנת לאפשר חלוקה מרבית של אנרגיית האור המגיעה לעין. בנוסף הם הצליחו להתאים את מבנה הטבעות לשינויים של קוטר האישון ועל ידי כך לשפר איכות הראייה בתאי תאורה של יום ולילה.

הניסיון מלמד כי מטופלים העוברים ניתוח

את היכולת לראות שוב חר וברוה. העדשה המלאכורית תית הינה עדשה גמישה ומתקפלת ולאחר הכנסתה, ממקמים אותה במקום העדשה הטבעית. במידה והמי טופל סובל מקטרקט בשתי עיניו, תנותח קודם העין עם הקטרקט המתקדם יותר וכעבור מספר שבועות תנותח גם העין השנייה.

סיפורה של עדשה

כיום ישנו מגוון רב של סוגי עדשות מלאכותיות המיועדות להחליף את העדשה העכורה שמוסרת במהלך הניתוח. לאחר בדיקה מדוקדקת של הרופא, יחד עם בחינת הצרכים והציפיות של המטופל, ניתן יהיה לבחור את סוג העדשה המושלת. כעיקרון, העדשות הרגילות הן בעלת מרחק מוקד אחד, כלומר אם נתכנן את כוח העדשה לרחוק, המטופל לא יודק למשקפיים לראייה לרחוק אך יודק למשקפיים לראייה לקרוב (משקפי קריאה). אפשרות שניה היא כיוון כוח העדשה לקרוב ואז המטופל לא יודק למשקפיים לקרוב אך יודק למשקפיים לרחוק.

ההתפתחות הטכנולוגית, בעיקר בתחום של עדשות מתקדמות (פרימיום) יחד עם מכשירי המדידה, מאפשרת לנו להגיע לרמת דיוק אשר מאפי שרת לתכנן ניתוח עם עדשות שיקטינו את התלות במשקפיים לרחוק ולקרוב. הדבר מתאפשר בעזרת עדשות מולטי-פוקליות מהדור החדש. אלה עדשות תוך-עיניות רב-מוקדיות, אשר מתפקדות בדומה

קטרקט (בעברית ירוד) הינו תהליך בו העדשה הטבעית בעין הופכת לעכורה ובעקבות זאת חלה ירידה בהירות ובאיכות הראייה. לעיתים, התהליך הינו הדרגתי אך ישנם מקרים מסוימים בהם מתרחש התהליך במהירות. חשוב להפריד מצב זה ממצב אחר בו מעל גיל 40, בדרך כלל, יש ירידה בגמישות העדשה ולכן היכולת לקרוא ולהתמ" קר בפרטים קרובים יורדת (זוקן ראייה) ומשקפיים מתאימים ישפרו את הראייה לקרוב.

מעכירות לבהירות

תהליך עכירות העדשה שונה מאדם לאדם בדרגתו תו ובמיקום על פני העדשה. ככל שהעכירות תתמקד במרכז (קטרקט גרעיני), כך ההפרעה לשבירת קרני האור תהיה גדולה יותר ובעקבותיה הטשטוש בראייה יהיה משמעותי יותר. קטרקט גרעיני נחשב לקטרקט השכיח יותר בקרב מבוגרים וכאשר הוא מתקדם מאוד, הראייה מעורפלת עד כדי כך שניתן לראות אך ורק צללים. מצד שני קטרקט המתפתח בהיקף העדשה (קטרקט קורטיקאלי) יגרום בנוסף לירידה בראייה גם לסנוורים והופעת הילות ממקור אור בלילה.

במסגרת ניתוח הקטרקט, מוציאים את תוכן העדשה העכורה ובמקומה משתילים לצמיתות, עדשה תוך-עינית מלאכותית שקופה, אשר משיבה למטופל

הניסיון מלמד כי מטופלים העוברים ניתוח קטרקט הכולל השתלת עדשות אלה, מרווחים על שיפור ניכר באיכות הראייה ובאיכות החיים. מצד שני, חשוב לציין כי סוג עדשות אלה לא מתאים לכל המטופלים ויש צורך בבדיקה טרום ניתוחית מקיפה



צילום: עדשות חניתה

לסיכום, ההתפתחות הטכנולוגית בעדשות התוך-עיניות יחד עם השיפור במכשירי המדידה והיכולות הכירורגיות מאפשרות לאחר ניתוח ירוד להקטין משמעותית את התלות במשקפיים ולשפר על ידי כך את איכות החיים של המטופל. יחד עם זאת חשוב לזכור כי לא כל מטופל מתאים לעדשות אלה. בדיקה מדוקדקת לפני הניתוח יחד עם תאום צפיות המטופל הם המפתח להצלחה.

ד"ר אליה לוינגר הוא מנהל שירות הקטרקט, המרכז הרפואי תל-אביב