

קטרקט

עין טל מרכז מוביל וייחודי בתחום הקטרקט, במרכז מייעצים, מאבחנים ומנתחים טובי מנתחי הקטרקט בארץ. מעל 8,000 ניתוחי קטרקט מתבצעים בעין טל מדי שנה, המרכז מעניק למטופל את כל הפתרונות הרפואיים המתקדמים ביותר הקיימים בתחום לרבות בדיקות והדמיות ייחודיות לבחירת עדשה מתקדמת (עדשת פרימיום), ניתוחי קטרקט בלייזר וניתוחי עדשה מורכבים, וכן טיפולי לייזר לקטרקט משני.

מהו קטרקט?

קטרקט, ובעברית "ירוד", פירושו עכירות בעדשה הטבעית בעין, הגורמת להפרעה בחדות הראיה ואיכותה. הגורם השכיח ביותר להתפתחות קטרקט הינו תהליך ההזדקנות הטבעי של העדשה המתבטא בדר"כ מעל גיל 60. לפעמים מופיע קטרקט גם באנשים צעירים בעקבות חבלה לעין, מחלות מולדות או נרכשות ונטילת תרופות מסוימות, דוגמת סטרואידים.

העכירות בעדשה מתבטאת בעיקר בירידה הדרגתית בחדות הראיה, ובנוסף עלולה לגרום לסינוור, שינוי תדיר במרשם המשקפיים, ראייה כפולה חד-עינית ולשינוי בראיית צבעים. הקטרקט יכול להתפתח בשתי העיניים או בעין אחת בלבד. בשלבים מוקדמים יכול הקטרקט להתבטא כשינוי במספר המשקפיים בלבד, ולאחר מכן חלה ירידה בראיה שלא ניתן לתקנה עם משקפיים.

הטיפול היחיד היעיל לקטרקט הינו ניתוח, שבו מסירים את העדשה העכורה ומשתילים במקומה עדשה מלאכותית צלולה. לא ניתן לרפא או למנוע קטרקט בעזרת תרופות או כל טיפול אחר. ההחלטה על ביצוע ניתוח נקבעת לאחר בדיקה ע"י רופא עיניים ועל פי חומרת ההפרעה בראיה הנגרמת למטופל.

ניתוחי קטרקט

הניתוח מבוצע באופן אמבולטורי (ללא אשפוז) בהרדמה מקומית, ובדרך-כלל אף ללא הזרקה לאזור העין אלא ע"י טיפות או ג'ל. מדובר למעשה באלחוש ולא בהרדמה, דהיינו המנותח מודע לכך שמבוצע טיפול בעינו, אך לא חש בכאבים.

בניתוח מסירים את חומר העדשה העכור ומשתילים עדשה תוך עינית מלאכותית, המחליפה את תפקידה האופטי של העדשה שהוצאה. בשיטת הניתוח המודרנית, "פקואמולסיפיקציה", מבוצע חתך זעיר, באורך כ- 2.0-2.5 מ"מ, דרכו מוחדר מכשיר הרוטט בתדירות גבוהה ביותר (אולטרה-סוניית) המרסק את חומר העדשה ושואב החוצה את החלקיקים. דרך אותו חתך זעיר מושלת עדשה תוך עינית מתקפלת הנפרשת בתוך העין ומקובעת בקופסית העדשה, במקום בו היתה העדשה הטבעית. על פי רוב אין צורך לתפור את החתך הניתוחי. שלבים רבים וחשובים בניתוח ניתן לבצע בעזרת מכשיר לייזר חדשני הפועל במרכז עין טל.

התוצאות לאחר הניתוח

ניתוח קטרקט הינו אחד מהמוצלחים ברפואה וסיכויי ההצלחה בו עומדים על כ- 95-98%; אולם, כמו בכל התערבות ניתוחית, גם לניתוח הקטרקט יתכנו סיבוכים. הסיבוכים האפשריים כוללים זיהום תוך עיני, פגיעה בשקיפות הקרנית, דימום, התפתחות קרעים והפרדות רשתית, בצקת ברשתית, מיקום לא תקין של העדשה המושתלת ועוד.

גורמי סיכון ידועים כוללים קוצר ראייה גבוה, מחלות כגון סכרת ומחלות עיניים נלוות. למירב הסיבוכים קיים טיפול יעיל וניתן לתקנם, ואילו פגיעה משמעותית בראיה עד כדי עיוורון הינה נדירה ביותר.

ניתוח קטרקט בלייזר

הניתוח החדשני והמתקדם ביותר בתחום הקטרקט הינו ניתוח קטרקט בלייזר. ההליך הניתוחי מבוצע באמצעות מכשיר לייזר מתוחכם "פמטוסקונד לייזר" וללא שימוש בסכין כירורגית. שיטה זו מעלה את רמת הדיוק, הבטיחות והבקרה של הניתוח.

היתרונות של ניתוח קטרקט בלייזר:

- דיוק ביצירת פתחי הכניסה בקרנית.
- יצירת פתח עגול, מרכזי ומדויק בקופסית העדשה בעין.
- ריכוך חומר העדשה כך הדרושה פחות אנרגיה להסרת הקטרקט, ריסוק העדשה מתבצע בקלות ומקטין את הסיכון להתפתחות בצקת בקרנית.
- מיקום מדויק יותר בהשתלת העדשה התוך עינית, אשר הינו בעל חשיבות מכרעת בעדשות מתקדמות כגון עדשות מולטיפוקליות או עדשות טוריות מתקנות צילינדר.

הכנה לניתוח קטרקט – לקראת הניתוח, יום הניתוח ולאחר הניתוח

קטרקט או עדשה עכורה היא מחלה שמופיעה בד"כ לקראת גיל השיבה. התסמין להופעת הקטרקט הוא ראייה מטושטשת שהולכת ומחריפה. ניתוח קטרקט נעשה ע"י רופא מנתח קטרקט, בניתוח הרופא מחליף את העדשה הטבעית בעדשה מלאכותית שפותרת את הבעיה.

ניתוח הקטרקט אורך במוצע כ-30 דק', לרוב מבוצע בהרדמה מקומית ע"י טיפות אלחוש או ג'ל,

להלן מס' נקודות אשר ישמשו אתכם כהכנה לקראת הניתוח ובימים הראשונים שלאחריו לקראת לניתוח:

- לקראת הניתוח מבוצעות מדידות התאמה לעדשה תוך עינית ועל כן יש לבצע בדיקה המכונה ביומטריה, לקראת הבדיקה חשוב וצריך להסיר עדשות מגע לצורך דיוק המדידה:מרכיבי עדשות מגע רכות מתבקשים להסיר העדשה לפחות כ- 7 ימים לפני הבדיקה ומרכיבי עדשות מגע קשות לפחות כשבועיים לפני המדידות.
- להתאמת עדשות פרמיום (מולטיפוקליות ו/או טוריות) יש צורך בבדיקת התאמה מיוחדת נפרדת הנקראת
- "בדיקת פרימיום" אותה יש לבצע לכל המאוחר כשבועיים לפני הניתוח.
- לקראת הניתוח יש לפנות לרופא המשפחה לצורך קבלת אישור שאין מניעה מביצוע הניתוח (בהתאם לשיקול דעתו של הרופא המנתח).
- יש לבצע בדיקות דם ובדיקת א.ק.ג לפני הניתוח ולהביאם ביום הניתוח לחדר הניתוח, (בהתאם לשיקול דעתו של הרופא המנתח).
- יש להמשיך לקחת את כל התרופות כרגיל, כולל אספירין (מיקרופירין, קרטיה) וקומדין.
- אין צורך בצום לפני ניתוח.
- יש להמשיך לטפל בטיפות עיניים הניטלות באופן קבוע (כגון טיפול בגלאוקומה או יובש) אלא אם יאמר אחרת.

ביום הניתוח:

- המנותח יזמן כשעה לפני מועד הניתוח להשלמת הסידורים המנהלתיים והכנת העין לניתוח.
- יש להביא לחדר הניתוח את תוצאות הבדיקות הרפואיות וכן את מכתב אישור מרופא המשפחה.
- כמחצית השעה לפני הניתוח יטופטפו לעין טיפות להרחבת האישון והרדמת העין.
- לאחר הניתוח העין מכוסה במגן שקוף ולעיתים נחבשת (על פי החלטת המנתח), לקראת השחרור ינתנו הוראות ברורות לגבי המשך הטיפול עד ליום המחרת.
- המטופל יזמן לביקורת במרפאת הרופא המנתח למחר הניתוח.
- מאחר והשפעת חומר ההרדמה חולפת זמן קצר לאחר הניתוח, יתכנו כאבים קלים. ניתן לקחת כדורים לשיכוך כאבים וכדורי שינה.
- לאחר הניתוח ניתן לקרוא ולצפות בטלוויזיה בעזרת העין הלא מנותחת.
- הראיה בשעות שלאחר הניתוח בדר"כ מעורפלת ומטושטשת. לא ניתן להסיק על הצלחת הניתוח על פי התוצאה המידית. הצעתנו: אל תבדוק את הראיה!

- בסיום הניתוח תקבלו במתנה נרתיק עם משקפי שמש המתואמים להרכבה ע"ג משקפיים אופטיים אחרים, מומלץ להשתמש בהם מחוץ לבית על מנת להקל על החשיפה לשמש בימים הראשונים שלאחר הניתוח.

לאחר הניתוח:

- בימים הראשונים לאחר הניתוח הראיה יכולה להיות מעורפלת ולעיתים בגווןי ורוד-סגול.
- הראיה המיטבית תושג לאחר התאמת משקפיים (בדרך-כלל 4-6 שבועות לאחר הניתוח).
- המשך הטיפול כולל בדר"כ 1-2 טיפות Maxitrol X 4 פעמים ביום. אין צורך להחזיק הטיפות בקירור. לעיתים ניתן טיפול מעט שונה או טיפות נוספות, על פי החלטת המנתח.
- יש להמשיך בטיפות עיניים הניטלות באופן קבוע (כגון לגלאוקומה) אלא אם יאמר אחרת.
- ניתן לחזור לפעילות יום-יומית רגילה ללא הגבלה: מותר לקרוא, לצפות בטלביזיה, לבשל, להתכופף, לטייל וכד'.
- בימים שלאחר הניתוח יש להימנע משפשוף העין.
- בשבוע הראשון מומלץ להשתמש בלילה במגן הפלסטי מאחר ובזמן השינה אין מודעות לצורך במשנה זהירות.
- תחושת גרד, גוף-זר או "חול" בעיניים הינה שכיחה לאחר ניתוח ואינה מעידה על בעיה חריגה. הסיבה השכיחה הינה יובש של העין ועל כן מומלץ ליטול טיפות תחליפי דמעות ללא מגבלה.

המשך המעקב:

יכלול ביקורת שבוע לאחר הניתוח בו תבוצע הערכה אופטית של חדות ואיכות הראיה וקביעת המשך הטיפול ובדיקה נוספת מסכמת, כחודש לאחר הניתוח לאחריה ניתן יהיה להתאים משקפיים על פי הצורך.

קטרקט משני

מספר חודשים עד שנים לאחר ניתוח הקטרקט תתכן התפתחות עכירות של קופסית העדשה תופעה זו המכונה "קטרקט משני".

ניתוח הקטרקט הינו אחד מהניתוחים המוצלחים ברפואה וסיכויי ההצלחה עומדים על כ 95%-98%, בנייתוח הקטרקט מוחלפת העדשה הטבעית העכורה בעדשה מלאכותית שקופה. במקרים מסויימים עלול להיווצר קרום מעורפל מאחורי קופסית העדשה – המעטפה אשר מחזיקה את העדשה החדשה, ניתן לטפל בתופעה זו בקלות רבה. חשוב לציין שלמרות השם המטעה "קטרקט משני", הקטרקט עצמו לא יכול לחזור לאחר ניתוח קטרקט.

גורמים לקטרקט משני:

במהלך ניתוח הקטרקט, המנתח מסיר בזהירות את העדשה הטבעית שבעין ומחליף אותה בעדשה תוך עינית מלאכותית. העדשה ממוקמת בתוך מעין "תיק" דק מאוד שנקרא קופסית (קפסולה). בנייתוח הקטרקט יש לפתוח את החלק הקדמי של הקופסית כדי להסיר את העדשה הטבעית ולהכניס את שתל העדשה.

החלק האחורי של הקופסית נותר בשלמותו, כדי לתמוך בעדשה החדשה. אצל כ- 10%-15% מהמקרים, נותרים תאים מן העדשה הישנה וגדלים בקופסית, מה שגורם לעכירות הקופסית – קטרקט משני.

תופעות קטרקט משני:

- טשטוש – לעיתים הראיה חוזרת להיות מטושטשת בדומה לראייה לפני הניתוח, אך כפי שנאמר מצב זה איננו קטרקט חדש
- ערפול הדרגתי של הראייה
- סינוור

הטיפול:

הטיפול בתופעה זו בטוח ונעשה בעזרת מכשיר לייזר מתקדם בטכנולוגיה הנקראת YAG Laser Capsulotomy הטיפול הינו מרפאתי ואורך מספר דקות, לרוב טיפול זה משפר את הראייה במהירות רבה.

שיטת הטיפול:

בזמן ההליך המטופל יושב על כיסא, כמו בבדיקת עיניים רגילה, הרופא מזליף למטופל טיפות להרחבת האישון, לאחר הרחבת האישונים הרופא ממקד את קרן הלייזר לקופסית האחורית ובאמצעות הקרן יוצר חור קטנטן בקופסית העכורה המאפשר לאור לעבור דרכו. פעולה זו אורכת מספר דקות, איננה מצריכה אשפוז והיא איננה כרוכה בכאב. יידרשו מספר אפליקציות לייזר כדי ליצור חלון בקופסית העכורה, כאשר כל פעולה של הלייזר משמיעה קול. רוב המטופלים חווים שיפור מיידי בראייה, אצל חלקם השיפור הדרגתי ועשוי לארוך מספר ימים. קפסולוטומיה בלייזר YAG היא הליך חיצוני הנמשך דקות ספורות בלבד.

עדשות פרימיום: הבשורה המהפכנית בניתוחי הקטרקט

כיום, בניתוח אחד ועם עדשה אחת ניתן לפתור את בעיית הקטרקט, את הצורך במשקפיים לטווחי הראיה השונים ואת עיוות הראיה (אסטיגמטיזם/צילינדר). קיימות כיום עדשות תוך עיניות מתקדמות (המכונות: "עדשות פרימיום") אשר מושגות במהלך ניתוח הקטרקט ומטרתן היא להפחית בצורה משמעותית את התלות במשקפיים לאחר הניתוח.

מרכז בדיקות התאמה לעדשות פרימיום

בעין טל הוקם "מרכז פרימיום" המתמחה בבדיקות התאמה ובחישובי עדשות לקראת ניתוחי קטרקט עם השתלת עדשות מתקדמות. המרכז הינו חלוץ ומוביל ברמה בינלאומית בתחום חישובי עדשות תוך עיניות מתקדמות ובמקרי חישובי עדשה מורכבים. צוות האופטומטריסטים במרכז מבצע סדרת בדיקות קפדניות באמצעות מכשור מתקדם, ולאחריהן מתבצעת הערכה מדוקדקת וחישוב כוח עדשה, כל זאת לשם שיפור הדיוק וקביעת הטכניקה המומלצת בעבור כל מטופל.

במרכז מתמחים בחישובי עדשה לעדשות מולטיפוקליות (בי-פוקליות וטרי-פוקליות), עדשות טוריות (לטיפול באסטיגמטיזם) ובעדשות משולבות (מולטי-טוריות). בנוסף, מבצעים במרכז חישובי עדשה למקרים מורכבים כגון מיופה גבוהה, היפראופיה, מחלות קרנית פתולוגיות (קרטוקונוס ופוסט PKP) וחישוב עדשות במקרים מורכבים לאחר ניתוחי רפרקציה. המטופל מפונה ע"י מנתח הקטרקט לבדיקת פרימיום בעין טל.

בדיקת הפרימיום

בדיקת התאמה יסודית הכוללת סדרת בדיקות דימות במספר מכשירים (כגון: מיפוי רשתית (OCT), מיפוי קרנית, עובי קרנית, ביומטריה וכו').

לאחר ביצוע הבדיקה כל התוצאות מועברות למרכז החישובים של המרכז, בו מתבצע החישוב ונקבע סוג העדשה המתאימה ביותר עבור המטופל, לרבות ניבוי תוצאת הראייה הטובה ביותר לאחר הניתוח. מרכז הפרימיום בעין טל, הינו אחד המרכזים המוערכים והמוכרים בזירה הבינלאומית, מנהליו מרצים, מפרסמים מאמרים מקצועיים, ומציגים תוצאות מחקריות של המרכז בכל רחבי העולם. עד היום בוצעו במרכז הפרימיום בעין טל כ 9,000 חישובי עדשה!!

עדשות טוריות

לחלק באוכלוסייה מבנה קרנית אליפטי, דמוי חצי-ביצה במקום חצי-כדור סימטרי ("אסטיגמטיזם"), הגורם לעיוות התמונה בכל טווח ומתוקן בעזרת "צילינדר" במשקפיים.

קיימות כיום עדשות תוך-עיניות "טוריות" (עם צילינדר) המתקנות את העיוות האופטי ומאפשרות ראייה חדה גם ללא משקפיים. לצורך קביעת סוג וכוח העדשה המותאמת לכל מנתח יש צורך בסדרת בדיקות המתבצעות במספר מכשירים, מעבר לבדיקה הבסיסית, וזאת לשם העלאת הדיוק בחישוב העדשה וקביעת הטכניקה ניתוחית המומלצת.

עדשות מולטיפוקליות (רב מוקדיות)

עדשות המעניקות ראייה למספר מוקדים: לרחוק ולקרוב ("בי-פוקליות") ואף למרחק הביניים ("טרי-פוקליות"). כ-90% מהמנותחים אינם זקוקים כלל למשקפיים לאחר הניתוח והשאר נעזרים בהם לעיתים, אך גם אצלם יורדת משמעותית התלות במשקפיים הקיימת במירב המושתלים בעדשה מונופוקלית (חד מוקדית). לרוב עדשות תוך עיניות מולטיפוקליות מתאימות גם לאלו שלא הסתדרו עם משקפיים מולטיפוקליים מאחר ומדובר באופטיקה שונה לחלוטין, אך יש לזכור כי אינן מתאימות לכל אחד ועל כן דרושה הערכה קפדנית לפני החלטה על השתלתן.

עדשות טוריות לתיקון אסטיגמטיזם ("תיקון צילינדר")

אסטיגמטיזם הוא מצב בו מבנה הקרנית איננו עגול בצורה מושלמת, אלא אליפטי (דמוי ביצה), הגורם לעיוות התמונה המתקבלת במוח. אסטיגמטיזם משמעותי הינו מצב שכיח באוכלוסייה ומתוקן בעזרת "צילינדר" במשקפיים. קיימות כיום עדשות תוך-עיניות "טוריות", אשר תיקון הצילינדר מוטבע בתוכן, ובעזרתן ניתן לתקן את העיוות האופטי ולאפשר ראייה חדה ללא משקפיים לאחר ניתוח הקטרקט לאלה הסובלים מאסטיגמטיזם. חשוב לציין כי השתלת עדשות טוריות איננה מתאימה לכל אחד בעל מבנה קרנית אסטיגמטי, ולכן לבדיקות הקדם ניתוחיות חשיבות מכרעת לקראת השתלתן.

עדשות תוך עיניות

העדשה העכורה שמסירים מהעין בניתוח קטרקט מוחלפת בעדשה מלאכותית צלולה, אשר מקנה את הכח האופטי לעין. כח העדשה מותאם לכל מטופל על פי מדידות של העין המבוצעות טרם הניתוח.

העדשה המלאכותית הסטנדרטית הינה עדשה חד-מוקדית (מונופוקלית), בעלת מרחק מוקד אחד בו רואים חד, דהיינו אם הראייה לאחר הניתוח תהיה ברורה לרחוק, יהיה צורך במשקפיים לקריאה ולטווח הביניים (צפיה במסך מחשב).