

## המרכז לטיפול בעין יבשה

מרכז עין טל מציע שירות מוביל וייחודי לאבחון וטיפול בתסמונת העין היבשה – "המרכז לטיפול בעין יבשה". במרכז, מבצעים אבחון מקיף ומדויק של התסמונת וגורמיה באמצעות הטכנולוגיה המתקדמת ביותר בתחום, ובהתאם לתוצאות האבחון והגורם ליובש נקבעת תוכנית טיפולים בהתאמה אישית לכל מטופל. הטיפולים כוללים שימוש במכשיר IPL/OPE, וכן טיפולים באמצעות מסיכה מיוחדת המייצרת אנרגיית חום (LLLT), טיפול מתקדם אשר מפחית את רמת היובש בעיניים.

### מהי תסמונת "העין היבשה"?

אתם מרגישים שיש לכם חול בעיניים? אתם חשים צריבה ואי נוחות בעיקר בחדרים ממוזגים? והעיניים שלכם משדרות עייפות? ייתכן שאתם סובלים מתסמונת העין היבשה. תסמונת העין היבשה מאופיינת בתסמינים של אי נוחות עינית, ירידה בייצור הדמעות או אידיוי מהיר שלהן. תחילה התסמונת תזוהה בשוגג כאלרגיה או דלקת ולכן נותרת ללא אבחון וטיפול מתאים מה שמוביל לסיבוכים ארוכי טווח. התסמונת יכולה להיות כחלק מבעיה בריאותית אחרת אך אין לה מרפא. קיימים מגוון טיפולים שיסייעו ויקלו על תחושות התסמינים וימנעו מהידרדרות במצב הבריאותי. תסמונת עין יבשה הינה תופעה שכיחה שמביאה איתה שלל תסמינים הפוגעים באיכות החיים. למה זה קורה? איך מאבחנים? ומה הטיפול שאפשר לקבל "בעין טל" כדי לשפר את המצב?

### מה מרגישים כשיש יובש בעיניים?

תסמונת היובש בעיניים גורמת לכאבי עיניים, תחושת עייפות בעיניים, צריבה, אי נוחות, תחושת חול או גוף זר בעיניים, רגישות לאור, אודם בעיניים ולעיתים אף לראייה מטושטשת. הסימנים הקליניים מופיעים לרוב בשתי העיניים. לעיתים, מתבטא היובש דווקא בדמעת שנובעת מניסיון של העין לפצות על היובש ובתגובה לגירוי המקומי בעין.

### עין יבשה – איך נוצר היובש?

תסמונת העין היבשה נגרמת מייצור לא תקין של דמעות, יובש בעיניים יכול להיגרם גם ממנח לא תקין של העפעפיים המפזרים את הדמעות על פני העין בכל מצמוץ.

הדמעות נותנות לחות וסיכה באופן תמידי לפני העין החיצוניים, הן חיוניות לניקוי שטח הפנים של העין מחלקיקים וממיקרואורגניזמים ולמניעת נזק לפני הקרנית. לכן, הן כה חיוניות לשמירה על בריאות העין ותפקוד הראייה.

הדמעות בנויות משלוש שכבות, וכל שכבה מיוצרת בחלק אחר של העין:  
**השכבה החיצונית** היא שכבה שומנית המעכבת את אידיי הדמעות. היא מיוצרת בבלוטות חלב שמצויות על שפת העפעף.

**השכבה האמצעית** היא שכבה מימית שאותה מייצרת בלוטת הדמעות  
**השכבה הפנימית** מכילה חלבונים, מיוצרת בתאים הנמצאים בלחמית ושנקראים "תאי גביע".

הדמעות מכילות חומרים רבים ובהם חומרים נוגדי זיהום, רכיבים של מערכת החיסון וחלבונים מגוונים הנחוצים לשמירה על בריאות פני השטח של העין.

## סיבות וגורמים ליובש בעיניים:

הסיבות ליובש בעיניים הן רבות ומגוונות:

- שינויים הורמונליים הקשורים לגיל המעבר אצל נשים.
- מחלות כמו סוכרת או מחלות אוטואימוניות.
- תסמונת סיוגן הכוללת יובש בעיניים, יובש בפה ודלקת מפרקים.
- מחלות מקומיות של פני העין החיצוניים.
- מחלות עפעפיים - דלקת עפעפיים (בלפריטיס) או מנח עפעפיים לא תקין.
- הרכבת עדשות מגע לאורך זמן.
- טיפולי לייזר להסרת משקפיים גורמים ליובש.
- ניתוחים קוסמטיים להרמת עפעפיים היכולים לפגוע בפעילות העפעפיים ובמצמוץ התקין.
- שימוש בתרופות לטיפול באלרגיה, בדיכאון, בלחץ דם גבוה ובפרקינסון.
- גלולות למניעת הריון עלולות לגרום ליובש בעיניים.
- שינויים במזג האוויר - ובמיוחד מזג אוויר שרבי יובש, רווי באבק - מגבירים תופעת היובש בעיניים.
- עבודה בסביבה יבשה כולל מיזוג אוויר חם או קר.
- עבודה ממושכת מול מחשב או קריאה ממושכת הגורמים למצמוץ מופחת ויובש עקב כך.

## מהם גורמי הסיכון ליובש בעיניים?

- גיל מבוגר
- מין (נשים נוטות יותר מגברים לסבול מיובש בעיניים)
- עישון
- סוכרת

- שימוש בעדשות מגע
- עבודה ממושכת מול מחשב בחדרים ממוזגים
- חשיפה כרונית לשמש ולאבק

## איך מאבחנים את תסמונת העין היבשה?

רופא עיניים בודק את פני העין החיצוניים, מוודא שאין דלקת של העפעפיים או בעיה אחרת בעפעפיים ובודק באמצעות טיפות מיוחדות האם קיים נזק אופייני ללחמית או לקרנית המצביע על יובש.

תהליך האבחון במרכז לטיפול בעין יבשה עין-טל, כולל בדיקות מקיפות לרבות צילום של שטח העין, אבחון מצב הבלוטות, הערכה של דרגת היובש בעין, הערכה של זמן שבירת הדמעות ומידת ייצור הדמעות.

בהתאם לאבחון הרפואי וניתוח הממצאים, מתקבלת ההחלטה על הטיפול המתאים ביותר עבור כל מטופל. כך למשל, במקרים קלים יותר ניתנים תחליפי דמעות לסובלים מתסמונת "עין יבשה". לעומת זאת, במקרים מורכבים יותר שבהם שימוש בתחליפי דמעות בלבד אינו מספק, בשל מצב בלוטות המייבומיאן והפגיעה בשכבת השומן, מותאמת למטופל תוכנית טיפול אישית - ייעודית, המבוססת על הטכנולוגיות המתקדמות ביותר בתחום.

תהליך האבחון היסודי כולל סדרת בדיקות מקיפות על ידי צוות ייעודי ומקצועי, מומחים בתחום, באמצעות טכנולוגיה מתקדמת פורצת דרך. במהלך האבחון, נעשה בין היתר צילום של שטח העין, בדיקה של הבלוטות, בדיקת כמות היובש בעיניים ומידת ייצור הדמעות. תהליך האבחון מאפשר לרופא המומחה לקבוע את גורם היובש, וחומרת היובש בעיניים ובכך להציע לכל מטופל את הטיפול המתאים ביותר עבורו.

## כיצד מטפלים בתסמונת העין היבשה?

במקרים של יובש קל מתבסס הטיפול על תחליפי דמעות ללא חומר משמר. כמו כן מומלץ להרבות בשתייה וכן להימנע מלהרכיב עדשות מגע לאורך זמן ו/או להימנע בסביבה יבשה במרכז, כאמור, מציעים טיפול חדשני ומתקדם באמצעות מכשור רפואי ייעודי IPL/OPE המהווה את קדמת הטכנולוגיה העולמית בתחום. בעזרת גלי אור בעלי אורך גל אחיד מתבצע חימום ממוקד באזור בלוטות המייבומיאן, שגורם להפרשת השומן ומעצים את פעילות הבלוטות. הטיפול מתבצע באזורים חיצוניים לארובת העין, מתחת לעפעף התחתון, הגירוי מפחית את אידוי הדמעות ואת רמת היובש בעיניים.

הטיפול ב-IPL/OPE מתבצע תחילה בסדרה של שלושה טיפולים. משך הטיפול הינו כ-30 דקות, כאשר הטיפול ניתן אחת לחודש. לאחר הסדרה הראשונה, מתבצע אבחון נוסף כדי לקבוע באם יש צורך בהמשך טיפול או מעקב.

טיפול נוסף נעשה באמצעות מסכה מיוחדת, אשר מייצרת אנרגיית חום נמוכה - (LLLT) LOW LEVEL LIGHT TECHNOLOGY) באזור העפעפיים. האנרגיה נספגת בגרעיני התאים הקרובים לבלוטות המייבומיאן, ומגבירה את פעילותן. הטיפול באמצעות המסכה מגביר את יעילות הטיפול ב-IPL/OPE, ועוזר להפחית משמעותית את רמת היובש.

®OPE : זהו אור פוליכרומטי אשר, הודות לפולסים תרמיים, מגרה את בלוטות Meibomian כדי לחדש את פעילותם הרגיל. יישומו מתבצע באזורים חיצוניים לארובת העין ועצם הלחי. פעולה זו מגרה את התכווצות ופעולת הבלוטות על ידי הגדלת הפרשת הליפידים והפחתת אידוי של הדמעות.

®LIGHT MODULATION היא טכנולוגיה ייחודית של PHOTOBIO-MODULATION (PBM) בשימוש מזה שנים רבות בתחומי הרפואה השונים (דרמטולוגיה, רפואת שיניים, וכו'). פליטת אור באורך גל מסוים מעוררת חימום אנדוגני של העפעפיים. טיפול זה מקל על ההפרשה מבלוטות ה Meibomian - של הרכיב השומני של הדמעות לצורך ייצוב שכבת הדמעות.

## תסמונת עין יבשה לאחר ניתוח קטרקט

מטופלים רבים, ובעיקר נשים לאחר ניתוחי קטרקט בשבועות הראשונים לאחר הניתוח מתלוננים על יובש בעיניים וסימפטומים של אי נוחות ותחושת גירוי. עבודות שונות דווחו על עלייה בשכיחות ובחומרה של עין יבשה לאחר ניתוחים עיניים.

התלקחות של עין יבשה לאחר ניתוח קטרקט או השתלת קרנית הינה כנראה מולטיפקטוריאלית. האטיולוגיה המדויקת לא ברורה אך הגורמים לכך מגוונים וכוללים ירידה בתחושת הקרנית עקב.

חיתוך של עצבים בקרנית, נזק פוטוטוקסי עקב חשיפה ממושכת לתאורת המיקרוסקופ, שימוש בטיפות אלחוש ואנטיביוטיקה במהלך הניתוח וכן תרופות אחרות המכילות חומרים משמרים.

ונדרשות בתקופה שלאחר הניתוח כגון סטרואידים וטיפות ממשפחת ה NSAID's (Nonsteroidal anti-inflammatory drugs) וטיפות להורדת לחץ. ניקוי וחיטוי העין נעשה לרב בפובידון איודין לפני הניתוח, חומר זה גורם לחוסר יציבות מסך הדמעות ופגיעה בשטח הפנים החיצוני של העין. בנוסף, שטיפות חוזרות של הקרנית בניתוח, עלייה בציטוקינים דלקתיים בדמעות גם כן יכולים לגרום להתלקחות של תסמונת העין היבשה.

תרופות עיניות שונות מכילות חומר משמר מסוג בנזלקוניום כלוריד, אשר נמצא שהוא משרה חוסר יציבות של מסך הדמעות וגורם לפגיעה בשטח הפנים החיצוני של העין ופוגע בשלמות האפיתל. דיווח שגם מפסק העפעפיים בניתוח יכול להחמיר עין יבשה. לאחרונה, פורסמה עבודה שמצאה שינויים בתפקוד של בלוטות החלב ע"ש מייבומיאן בעפעפיים לאחר ניתוחי קטרקט.

חולי סוכרת שעוברים ניתוח קטרקט או השתלת קרנית נוטים לפתח תסמונת עין יבשה יותר מאשר אנשים לא-סוכרתיים. סימפטומים עיניים של יובש ויציבות מסך הדמעות מחמירים

אצל חולי סוכרת באופן זמני והם משתפרים בהדרגה, אך יותר לאט בהשוואה לאנשים לא-סוכרתיים.

### **מטופל עם יובש בעיניים לפני ניתוח קטרקט**

חשוב לטפל ביובש בעיניים וכן בבלפריטיס כרונית לפני הניתוח על מנת להגיע לניתוח כשמצב העיניים טוב ומאוזן לפני הניתוח. יובש משמעותי בעיניים עם פגיעה באפיתל הקרנית יכולים להפריע ולמדידות הביומטריה לצורך בחירת העדשה בזמן הניתוח ואף לגרום למדידות שגויות. הדבר אף חשוב הרבה יותר במצבים בהם נשקלת השתלת עדשת פרימיום מסוג טורית, מולטיפוקלית או מולטי טורית מאחר ויובש משמעותי יכול לשנות באופן משמעותי את מיפוי הקרנית ובדיקות משלימות.

### **האם יובש בעיניים עלול להפריע לטיפולים אחרים בעיניים?**

תסמונת היובש בעיניים עלולה לפגוע בתהליך הריפוי אחרי כל ניתוח בעיניים כולל טיפולי לייזר להסרת משקפיים (LASIK).

לכן, אם סובלים מתסמונת היובש בעיניים, כדאי לבחור בעצה אחת עם הרופא המטפל את המועד שבו יינתן הטיפול.