

רעות יפרח¹, איילת גולדשטיין², יבגני בידרמן³, ליאת גנץ¹

1 המחלקה לאופטומטריה ולמדעי הראיה, המרכז האקדמי הרב-תחומי ירושלים

2 המחלקה למדעי המחשב, המרכז האקדמי הרב-תחומי ירושלים

3 הפקולטה להנדסת חשמל ואלקטרוניקה, המכון הטכנולוגי חולון

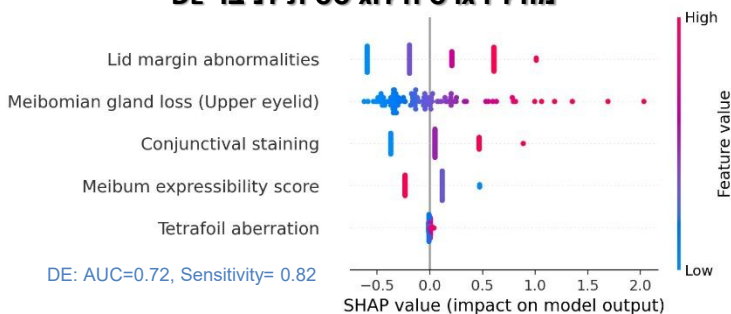
רקע

**ירידה בהפרשת הבלוטות, עלייה
באבנורמליות בגבול העפעף וצביעה בלחמית-
זוהו כסמנים קליניים פוטנציאליים.
עיוות אופטי מסוג Tetrafoil נמצא במתאם
מובהק עם DE ועם MGD.**

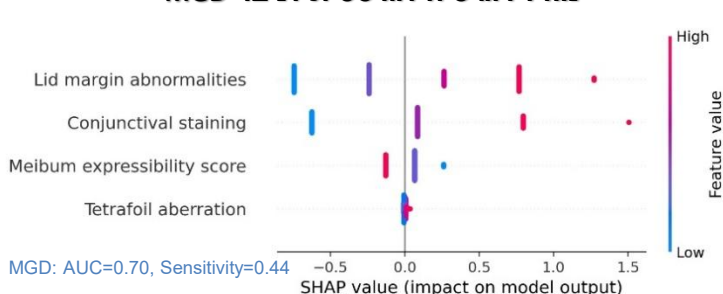
תוצאות

	כל המשתתפים	DE	MGD
N (%)	92 (100%)	51 (55%)	36 (39%)
גיל $\pm$ סטיית תקן (שנים)	22 $\pm$ 3	22 $\pm$ 2	22 $\pm$ 2
טווח	18-31	19-28	19-28
ממוצע ניקוד שאלון (0-100) OSDI	19.5 $\pm$ 17.2	30.1 $\pm$ 15.6	28.8 $\pm$ 15.5
ממוצע ניקוד שאלון MGD (0-11)	2.9 $\pm$ 2.4	3.9 $\pm$ 2.3 (non Dry eye: 1.6 $\pm$ 1.8, P<0.001)	3.8 $\pm$ 2.3 (non MGD: 2.3 $\pm$ 2.3, p=0.001)

מודל רגרסיה לוגיסטית לניבוי DE



מודל רגרסיה לוגיסטית לניבוי MGD



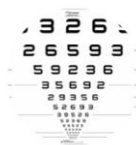
מאפיינים בעלי מובהקות סטטיסטית ושאינם בעלי קורלציה גבוהה ביניהם הושוו באמצעות מספר מודלים ומדדי ביצוע. גרסיה לוגיסטית נמצאה כמודל הטוב ביותר. ניתוח מסוג SHAP ממחיש את תרומת המאפיינים לחיזוי DE מGD כפי שמתואר לעיל.

עין יבשה (DE) היא מחלה המאופיינת בהפרת האיזון של שכבת הדמעות ו/או פני העין. תפקוד לקוי של בלוטות המייבומיאן (MGD) מהווה גורם עיקרי לעין יבשה עקב אידיוי מוגבר, ומתאפיין בחסימה של צינורות הבלוטות ו/או שינוי בהרכב ובכמות הפרשות.

מטרה

מחקר זה נועד לזהות גורמים התנהגותיים וקליניים הקשורים למחלת DE ול- MGD באוכלוסיית צעירים, במטרה לאפשר גילוי והתערבות מוקדמת.

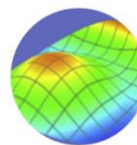
שיטות



חדות
ראיה



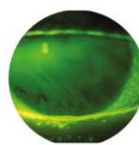
שאלוני
תסמינים



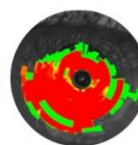
אברומטריה



אבנורמליות
בגבול
העפעף



י דמעות
א חודרני



קצב אידוי דמעות
חודרני ולא חודרני



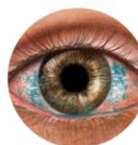
אִיכוֹת וְכִמּוֹת
הַפִּרְשָׁה



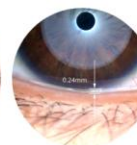
קצב מצמוץ



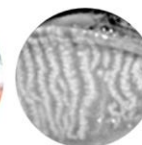
בדיקת שירמר
להערכת ייצור
הדמעות



צביעה
בקרנית
ובלחמית



גובה
פריזמת
הדמעות



מייבוגרפיה
להדמיית
אובדן
בלוטות

DE:

OSDI ≥ 13 ציון תסמינים בשאלון
10 sec < קצב אידי דמעות

MGD:

עין יבשה ואובדן בלוטות < 25%
(Tear Film and Ocular Surface Society II)

מבחן ספירמן
מבחן מאן-וויטני
מודל רגרסיה
לוגיסטית
SHAP וניתוח