

24.59x17.74	1	5	עמוד	מערב מקומונים - זמן צפון שרון	17/03/2017	57702374-5
הטכניון מכון טכנולוגי לישראל - 80616						

קהילה / יונתן הללי

פריצת דרך בחקר הסרטן



פרופ' -משנה דפנה ויס
צילום: דוברות הטכניון

פרופ' -משנה דפנה ויס מהפקולטה להנדסה ביורפואית בטכניון פיתחה שיטה לאומדן הפוטנציאל הגרורתי של גידולים פרטניים. 90% ממקרי המוות מסרטן נובעים מגרורות, ולפן איתורן המוקדם משפר את סיכויי ההישרדות של המטופל.

גישה מחקרית שפותחה בטכניון תאפשר ניבוי מוקדם ומהיר של היווצרות גרורות סרטניות. מידע זה יאפשר לרופאים לטפל בגרורות אלה כבר בשלבים המוקדמים של התהוותן ובכך ישפרו סיכויי ההישרדות של המטופל.

הגישה האמורה הוצגה לראשונה ב-2013 ופיתוחה נמשך מאז בכמה כיוונים, המוצגים בשלושה מאמרים שפרסמה לאחרונה פרופ' -משנה דפנה ויס מהפקולטה להנדסה ביורפואית בטכניון. פרופ' -משנה ויס, ראש המעבדה למכנוביולוגיה של סרטן ופצעים, חוקרת את הכוחות המכניים שמפעילים על רקמות הגוף תאים מטסטטיים - תאים עם פוטנציאל גרורתי גבוה. המחקר נערך באמצעות משטחי ג'ל סינתטיים שיוצרו במעבדתה של פרופ' -משנה ויס ומדמים בקשיותם רקמות רכות בגוף. המטרה: לכמת את הפוטנציאל הגרורתי (Metastatic Potential) של תאי סרטן. בניסויים במעבדה נבדקים הכוחות שמפעילים תאים כאלה על אותם משטחים כדי להידחף לתוכם.

בניגוד לטיפול בגידולים הראשוניים, הנעשה כיום בעילות גבוהה, הטיפול בגרורות סרטניות מורכב ומאתגר. גרורות אלה נשלחות לאברים בריאים דרך מערכות הלימפה וכלי הדם, וקשה לזהותן בשלבי התפתחותן הראשוניים. כאשר הן

לחסרת שומנים, בהם השתמש במסגרת עבודתו. הפגיעה קשה מאוד בשתי העיניים. החומר הכימי פגע בשלמות קרנית העין ובכלי הדם הסמוכים לה, וקיימת סכנה ממשית ליכולת הראייה של הנפגע. חומרים חומציים או בסיסיים הפוגעים בקרנית עלולים לגרום לפגיעה חמורה בתאי האפיתל, הגורמים להצטלקות ולצמיחת כלי דם בקרנית ובדרך כלל אובדן ראייה.

ד"ר יוסף נביה, מנהל חדר המיון במרכז הרפואי

מאותרות, בדרך כלל בשלב שבו הן כבר גדולות ומפושטות, ההתמודדות הרפואית עמן מסובכת מאוד. זו הסיבה שגרורות סרטניות אחראיות לכ-90% מהתמותה מסרטן.

כוויה כימית בתאונת עבודה

פועל בן 24 תושב הגליל, הובא לחדר המיון במרכז הרפואי זיו בצפת על ידי עמיתו לעבודה, לאחר שנפגע בעינו מחומר כימי, תעשייתי,

זיו אומר, כי עם הגיעו של הנפגע לחדר המיון, ערך הצוות הרפואי טיפול מידי בעיניים בתמיסות שטיפה ייעודיות. רופאי העיניים שהוזעקו לחדר המיון אבחנו הרס קשה לקרנית העין ולכלי הדם הסובבים אותה. הנפגע מטופל כעת בטיפול תרופתי. עוד מציין ד"ר נביה, כי הנפגע לא מיגן את פניו ועינו ולכן הפגיעה ישירה וקשה מאוד.

פרופ' יוסי פיקל, מנהל מחלקת עיניים במרכז הרפואי זיו אומר, כי כוויה כימית במשטח העין, הינה אחת מאופני הפגיעה החמורים ביותר בעיניים. חשיפת העין לחומר הכימי תעשייתי, של מסיר שומנים, גרמה לנזק מידי וקשה לתאי האפיתל של הקרנית וכן גם לסטרומה של הקרנית. הנפגע איבד את ראייתו בעין ימין ונעשים מאמצים להציל את הראייה בעין שמאל, שנפגעה אף היא. פרופ' פיקל מציין, כי בעתיד כנראה יהיה צורך בהשתלת קרנית בעינו של הנפגע.

פרופ' פיקל מזהיר, כי חובה להתמגן בעת החשיפה לחומרים כימיים, במהלך עבודה או בעבודות הבית וכי אין להקל בכך ראש, מאחר והתוצאה עלולה להיות קשה ובלתי הפיכה. גם בפעולות יום יומיות בבית יש לבצע במשנה זהירות, כמו פתיחת בקבוקים תוססים, שימוש בחומרי ניקוי, חומצות, פתיחת סתימות בכיור בעזרת סודה קאוסטית ומים חמים, שימוש בחומרי הדברה, תיקון רכב וכד'. עוד מזהיר פרופ' פיקל משימוש בלתי זהיר בתרסיסים שונים בחג פורים העלולים לפגוע בעיניים ובראייה.