



ללמד את התאים קרוא וכתוב

**פרופ' חיים סידר, המחלקה
לביולוגיה התפתחותית וחקר
הסרטן באוניברסיטה העברית**

המחקר: פרופ' חיים

סידר ושותפו, פרופ' אהרון רזין, גילו את המנגנון שבאמצעותו התאים יודעים כיצד לקרוא את הדי.אן.איי - אילו חלקים בו להפעיל ומאילו חלקים להתעלם.

"כל המידע הגנטי שקיבלנו מההורים מקודד בכל תא בגוף שלנו, ובקוד הזה מוצפנות הוראות איך כל תא צריך לבצע את תפקידו", אומר סידר. "אנחנו גילינו שאפשר לעשות למידע הזה אנוטציה - הוספת מידע ופירוש. רק

כך התא יודע מה לקרוא ומה לא לקרוא מתוך המידע הגנטי. זו המערכת שמארגנת את ההבדלים בין התאים ומאפשרת את יצירת האדם מתא אחד.

"לא התחלנו במטרה לרפא מחלה, להציל את האנושות או לפתח את החקלאות. עברנו מתוך סקרנות. אבל מכיוון שהדבר הזה כל כך בסיסי, הוא ממלא תפקיד כמעט בכל דבר. תאי סרטן, למשל, מתחילים כתאים נורמליים, ומשהו קורה להם. הרבה פעמים התא פשוט קורא את הדי.אן.איי לא נכון ולכן מתנהג ככה. כיום נעשים מאמצים להשתמש בידע הזה במאבק בסרטן ובעתיד ישתמשו בו לשיפור יכולים בחקלאות".

ההשראה: "למרותי מהרבה אנשים בדרך, ואני ממשיך ללמוד מאנשים אחרים גם כיום. בלי זה לא מתקדמים. יש כמה אנשים שמאוד מאוד השפיעו עלי עם היושר שלהם. אתה לא יכול לעשות מדע בלי יושר, כי אתה משלה את עצמך".

רזומה: בן 70,
יליד ניו יורק, קיבל
חואר MD/Ph.D
מאוניברסיטת ניו
יורק ב-1970,
וב-1973 עלה
לישראל והצטרף
לבית הספר
לרפואה
באוניברסיטה
העברית. חבר
האקדמיה
הלאומית למדעים

פרסים: פרס
ישראל לחקר
הביולוגיה, פרס
א.מ.ת, פרס גרונר,
פרס וולף