

המרכז הרפואי סורוקה
מרכז לגסי הריטג' לאונקולוגיה ומכון ד"ר לארי נורטון

תאי T מהונדסים - הדור הבא של הטיפול בסרטן!

מאת ד"ר אורי גרינבוים, רופא בכיר במחלקה ההמטולוגית בסורוקה, מרכז רפואי אוניברסיטאי



אחד מהכלים העוצמתיים ביותר למלחמה בסרטן הוא מערכת החיסון. בגופנו נוצרים תאים רבים בעלי פוטנציאל ממאיר, אך מערכת החיסון, ובעיקר תאי ה-T שלה – יודעים לזהות את תאי הסרטן ולהשמיד אותם בטרם התפתחה המחלה. רק כשמתחמקים תאי הגידול ממערכת החיסון, יכול להתפתח סרטן.

אחת מפריצות הדרך החשובות של השנים האחרונות היא היכולת לגרום לתאי T של החולים לזהות תאי גידול, ולהשמיד אותם. אחד מהמפתחים הראשונים הוא חתן פרס ישראל פרופ' זליג אשחר, אשר הגה את הרעיון במעבדתו במכון וייצמן. בהמשך - עבר הפיתוח לארה"ב, ובשנה האחרונה - לראשונה אושר שם הטיפול לשימוש מסחרי, וכבר אינו טיפול נסיוני בלבד.

תאי ה-T נאספים מדם החולה, ובעזרת הנדסה גנטית מתוכנתים

מחדש לבטא על התא קולטן המזהה את תאי המחלה, וגורם לתאי ה-T להשמיד אותם. עד כה עיקר ההצלחות

של הטיפול היו בלימפומה ולויקמיה של תאי B: תאי ה-T המהונדסים מוחזרים לחולה, מזהים את תאי ה-B

הממאירים, מתרבים בתוך ימים, ומשמידים את תאי הגידול. בהמשך חלק מהתאים נשארים כתאי זיכרון בגוף, ואם המחלה מתעוררת מחדש - שוב מתרבים תאי הזיכרון ומשמידים את הגידול. המחקרים האחרונים מראים כי כחצי ויותר מהחולים, להם כבר לא היה כל טיפול אפשרי, מבריאם מטיפול חדשני זה! עדיין ישנם מכשולים במהלך הטיפול, הגורם לתגובה חיסונית עוצמתית ולעיתים מסכנת חיים, אך עם הזמן לומדים הרופאים לשלוט בתגובה זו, ולהימנע מנזק קשה למטופלים. בשלבי מחקר שונים נמצאים כעת מטרות נוספות על גידולים נוספים, ביניהם מיילומה נפוצה, גליובלסטומה ועוד. אנו תקווה כי פריצת דרך זו תוכל להביא מזור לחולי סרטן רבים להם אין כיום אפשרות לטיפול מרפא למחלתם.