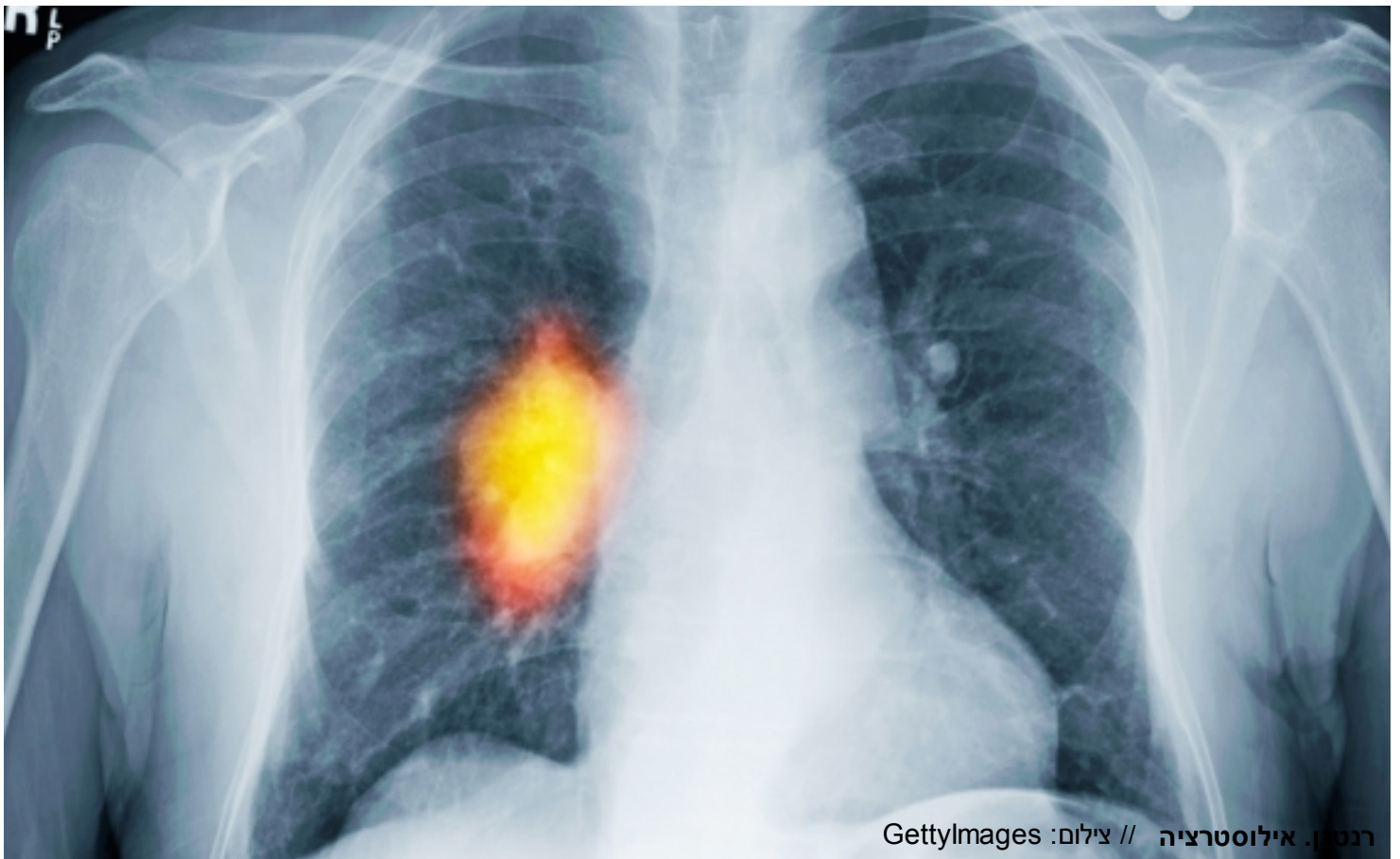

מדע וטכנולוגיה //

הלייזר שיחליף את הטיפולים בהקרנות

טכנולוגיה שפיתחו חוקרים ישראלים עשויה לאפשר בעתיד טיפול בטוח יותר בחולי סרטן

אילן גטניו // פורסם ב: 29.11.2013 00:11 / 1



חוקרים מהאוניברסיטה העברית שעבדו על טכנולוגיה של האצת פרוטונים בעזרת לייזר, הצליחו בחודש האחרון להגיע בניסוי למהירויות הנדרשות בשביל טיפולים רפואיים.

הפטנט של צוות החוקרים בראשות פרופ' אריה ציגלר עשוי להחליף את הקרנות הרנטגן הנפוצות כיום לטיפול בחולי סרטן. קרני רנטגן שחודרות לגוף האדם יוצרות נזק היקפי שהופך בעייתי במיוחד כאשר מדובר בטיפולים לילדים או לחולי סרטן במוח. טיפול בפרוטונים המואצים למהירויות גבוהות נחשב יעיל ובטוח יותר, מכיון שהם נעצרים מייד עם הפגיעה בתאי הסרטן ואינם חודרים את

לייזר מאיץ פרוטונים הוא מכשיר בגודל בניין בן שתי קומות ומחירו כיום עומד על כרבע מיליארד דולר, לעומת 5 מיליון דולר עבור מכשיר רנטגן, ולכן בכל ארה"ב יש רק 11 מכונים המאפשרים טיפול בלייזר. החוקרים עלו על פטנט של שילוב האצת הפרוטונים בלייזר עם טכנולוגיית ננו, ומתכוונים להציג את הרעיון בכנס שייערך ב-2 בדצמבר בתל אביב. הניסויים נערכו בארה"ב, משום שבארץ הלייזרים אינם חזקים מספיק כדי לבחון טכנולוגיה זו, וכעת מחפשים החוקרים תמיכה ומימון כדי לזרז את הפיכת הפטנט שלהם ליישומי.

במהלך השנים האחרונות פירסמה קבוצת החוקרים כמה מאמרים בתחום, רשמה פטנט על הרעיון ואף הקימה חברת סטארט-אפ לקידום היישום הרפואי בתגליתם.

בכינס הקרוב ידונו חוקרים בעלי שם עולמי בתחומים מהפיזיקה המודרנית כמו אפשרויות חדשות להיתוך גרעיני מבוקר, יצירת תנאים המדמים בזעיר-אנפין את המתרחש בליבות כוכבים.
