

מאמר זה התפרסם באתר דוקטורס אונלי <http://doctorsonly.co.il>

יום הסרטן הבינ"ל

ריצוף מהדור החדש מאתר מוטציות המוחמצות על ידי השיטות הקיימות

בדיקת FoundationOne מצליחה לאתר שינויים גנומיים בעלי השלכות טיפוליות ב-65% מהחולים בהם השיטות הנוכחיות לא איתרו שינויים

16:45 ,04.02.2016 CLIN CANCER RES



מוטציות גנטיות (צילום: אילוסטרציה)

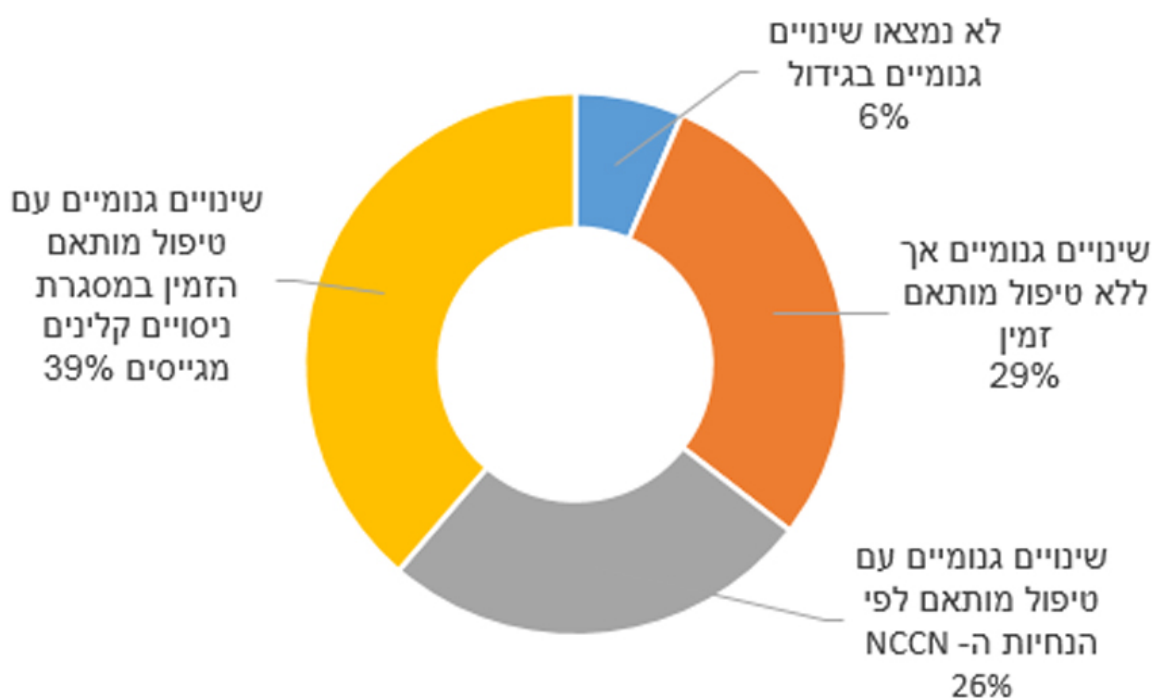
הטיפול המודרני בגידולי ריאה מוכוון לפי שינויים גנומיים הקיימים בגידול. במקרים רבים הכוונת הטיפול אינה אפשרית בשל כישלון הבדיקות הגנטיות הנוכחיות באיתור השינויים הללו ומכך שהחולה יקבל טיפול לא מיטבי. מחקר שפורסם בכתב העת Clinical Cancer Research בחן את היכולת של בדיקת- FoundationOne, ריצוף מהדור החדש (Broad, hybrid capture-based next-)

NGS (generation sequencing), לאתר שינויים גנומיים שהוחמצו על ידי בדיקות אחרות ולהכווין את הטיפול התרופתי במתאר הקליני.

במחקר נכללו 47 חולי אדנוקרצינומה של הריאה, מעשנים קלים (≥ 15 שנות חפיסה) או לא-מעשנים שבדיקות אחרות
EGFR, ERBB2, KRAS, NRAS, BRAF, MAP2K1, PIK3CA או AKT1 וכן איחוי בגנים ROS1, ALK או RET). החוקרים השתמשו בטכנולוגית
hybridization capture של האקסונים של 287 גנים הקשורים לסרטן 471 אינטרונים של 19 גנים
העוברים סידור מחדש (rearrangement) בשכיחות גבוהה וריצפו אותם להשגת כיסוי עמוק ואחיד.
הרוב המכריע של המשתתפים (84% [26/31]) נזקקו לשתי ביופסיות ומעלה לצורך השלמת הבדיקות,
69% (18/26) מהמשתתפים נזקקו לביופסיות מרובות לשם כך, ול-31% (8/26) חולים לא נותרה רקמת
גידול בכמות מספקת לביצוע הבדיקה ולא ניתן היה לבצע ביופסיה נוספת. בקרב 31 המשתתפים בהם
הושלמה הבדיקה בהצלחה זהו שינויים גנומיים בעלי השלכה טיפולית ב-65% מהמקרים (רווח
בר-סמך של 48%-82%: 95%). ב-26% (8 חולים) אותרו שינויים עם יעד טיפולי לפי הנחיות ה-NCCN
(National Comprehensive Cancer Network). שבעה מתוכם שרדו מספיק זמן לאחר ביצוע
בדיקת FoundationOne על מנת לעבור את הטיפול המתאים.

שינויים גנומיים עם יעד טיפולי הזמין בניסוי קליני אותרו ב-12 חולים נוספים (39%). ב-29% מהמקרים
אותר שינוי גנומי אך ללא טיפול מותאם וב-6% מהמקרים לא אותר שינוי גנומי כל שהוא.

התפלגות ממצאי הבדיקה



את הממצאים מסכמים החוקרים בקביעה כי הם תומכים בשימוש בבדיקות מסוג FoundationOne כקו-ראשון לאפיון גנומי של מקרי אדנוקרצינומה של הריאה באופן מקיף ויעיל יותר בהשוואה לבדיקות הקיימות.

לשיחה עם פרופ' ניר פלד אודות המחקר

למידע נוסף: www.foundation1.co.il

מקור:

Drilon A, Wang L, Arcila ME, Balasubramanian S, Greenbowe JR, Ross JS, Stephens P, Lipson D, Miller VA, Kris MG, Ladanyi M, Rizvi NA
Broad, Hybrid Capture-Based Next-Generation Sequencing Identifies Actionable Genomic Alterations in Lung Adenocarcinomas Otherwise Negative for Such Alterations by Other Genomic Testing Approaches
Clin Cancer Res. 2015 Aug 15;21(16):3631-9. doi: 10.1158/1078-0432.CCR-14-2683. Epub 2015 Jan 7