

תקווה: פיתוח ישראלי יאפשר מעקב אחרי גידולים בלי חשיפה לקרינה

בשיטה החדשה אין צורך להזריק לגוף חומרים רדיואקטיביים • יאפשר, בין השאר, זיהוי מדויק של גידול כשפיר או כממאיר • הפיתוח נמצא ב"הדסה" בשלב המחקר ויעברו עוד כשנתיים עד שיהיה אפשר ליישם אותו

ר"ר רחל כץ-בריל, מרענית בתחום הייטק הירפואי בהרסה, שהובילה את הפיתוח החדש, "מדד מזה יכול לאפשר, לדוגמה, זיהוי מדויק יותר של גידול כשפיר או כממאיר, להוות גורם מכריע בסוג הטיפול שיינתן לחולה ואף להיות מדרג מלווה לכיחנת יעילות הטיפול". תרופות ביולוגיות קיימות לא משך שנים נותנות את גודל הגידול, ולכן יש קושי בבדיקות ההרמיה הקיימות כדי לדעת אם התרופות אכן משפיעות ויש צורך בביצוע ביופסיה.



ד"ר כץ-בריל

באמצעות הבדיקה החדשה יהיה אפשר לדעת בצורה לא פולשנית וכשלב מוקדם אם טיפול תרופתי משפיע על עצירת גידול סרטני. בהרסה הדיגיטל שמדובר בצעדים ראשונים של הפיתוח.

כפי שרואים בבדיקות הרמיה היום, הפיתוח נמצא עדיין בשלב מחקר ויעברו עוד כשנתיים עד שיהיה אפשר ליישם אותו על מטופלים. אתמול פורסם דיווח ראשון על כך בכתב העת המוביל "Nature Communications".

החוקרים בהרסה הצליחו באמצעות הזרקת חומר, שאינו רדיואקטיבי, לגורם לאטום הזרחן "לזהור" בבדיקת MRI ברמה הגבוהה פי 10,000 ובמהירות רבה (בתוך כשנייה). גרעין הזרחן "מרווח" על מגוון תהליכים ביולוגיים, ובהם רמת החומציות ברקמה.

"מדובר בכלי אבחוני שקשור לתפקוד המטבולי של התאים בתוך גידול או ברקמה חשודה אחרת", הסבירה



צלום: יהושע יוסף

בדיקת MRI. האבחון יהיה מדויק יותר

ליים לתת אינדיקציה על הצלחתו או כישלונו של הטיפול התרופתי נגד סרטן בתוך כמה ימים, במקום בתוך שלושה חודשים כיום. השינויים המטבוליים מופיעים כבר קודם להמשך גרילת התאים או עצירת הגדילה,

גידול ממאיר לשפיר ללא ביופסיה- פולשנית, ללא בדיקות שחושפות את המטופל לקרינה וללא צורך בהזרקת חומרי ניגוד רדיואקטיביים לגוף. כמו כן, אותם שינויים מטבוליים שאחריהם עוקבת הבדיקה החדשה, יכיר

מיטל יסעור בית-אור כתבנתו לענייני בריאות

שיטה חדשה למעקב אחרי גידולים ממאירים ושפירים, ללא צורך בהזרקת חומרים רדיואקטיביים לגוף וללא חשיפה לקרינה, פותחה בבית-אור החדש ע"י כרם בירושלים.

במסגרת הבדיקה עוקבים הרופאים ב-MRI אחרי פעילות של אטום זרחן בגוף, ופעילותו נותנת אינדיקציה לרמות החומציות בגוף. רמות אלה משתנות בעקבות גרילה של גידול סרטני או מתן טיפול תרופתי נגדו. כיום לא קיימת אפשרות לברוק רמת חומציות בתוך רקמה בגוף האדם בצורה לא פולשנית, ואי אפשר לעי שוט זאת גם בדגימה מרדקמה. בשיטה החדשה יהיה אפשר להבדיל בין

בריאות

תקווה: פיתוח ישראלי יאפשר מעקב אחרי גידולים בלי חשיפה לקרינה

בשיטה החדשה אין צורך להזריק לגוף חומרים רדיואקטיביים • יאפשר, בין השאר, זיהוי מדויק של גידול כשפיר או כממאיר • הפיתוח נמצא ב"הדסה" בשלב המחקר ויעברו עוד כשנתיים עד שיהיה אפשר ליישם אותו

• מיטל יסעור בית-אור

פורסם ב 25.08.2017 00:42: עודכן ב 25.08.2017 08:16

שיטה חדשה למעקב אחרי גידולים ממאירים ושפירים, ללא צורך בהזרקת חומרים רדיואקטיביים לגוף וללא חשיפה לקרינה, פותחה בבית-אור החדש ע"י כרם בירושלים.

במסגרת הבדיקה עוקבים הרופאים ב-MRI אחרי פעילות של אטום זרחן בגוף, ופעילותו נותנת אינדיקציה לרמות החומציות בגוף. רמות אלה משתנות בעקבות גדילה של גידול סרטני או מתן טיפול תרופתי נגדו.

כיום לא קיימת אפשרות לבדוק רמת חומציות בתוך רקמה בגוף האדם בצורה לא פולשנית, ואי אפשר לעשות זאת גם בדגימה מהרקמה. בשיטה החדשה יהיה אפשר להבדיל בין גידול ממאיר לשפיר ללא ביופסיה פולשנית, ללא בדיקות שחושפות את המטופל לקרינה וללא צורך בהזרקת חומרי ניגוד רדיואקטיביים לגוף. כמו כן, אותם שינויים מטבוליים שאחריהם עוקבת הבדיקה החדשה, יכולים לתת אינדיקציה על הצלחתו או כישלונו של הטיפול התרופתי נגד סרטן בתוך כמה ימים, במקום בתוך שלושה חודשים כיום. השינויים המטבוליים מופיעים כבר קודם להמשך גדילת התאים או עצירת הגדילה, כפי שרואים בבדיקות הדמיה היום.

הפיתוח נמצא עדיין בשלב מחקר ויעברו עוד כשנתיים עד שיהיה אפשר ליישם אותו על מטופלים. אתמול פורסם דיווח ראשון על כך בכתב העת המוביל "Nature Communications".

החוקרים בהרסה הצליחו באמצעות הזרקת חומר, שאינו רדיואקטיבי, לגורם לאטום הזרחן "לזהור" בבדיקת MRI ברמה הגבוהה פי 10,000 ובמהירות רבה (בתוך כשנייה). גרעין הזרחן "מרווח" על מגוון תהליכים ביולוגיים, ובהם רמת החומציות ברקמה.

"מדובר בכלי אבחוני שקשור לתפקוד המטבולי של התאים בתוך גידול או ברקמה חשודה אחרת", הסבירה ד"ר רחל כץ-בריל, מדענית בתחום הדימות הרפואי בהדסה, שהובילה את הפיתוח החדש, "מדד כזה יכול לאפשר, לדוגמה, זיהוי מדויק יותר של גידול כשפיר או כממאיר, להוות גורם מכריע בסוג הטיפול שיינתן לחולה ואף להיות מדד מלווה לבחינת יעילות הטיפול". תרופות ביולוגיות קיימות לא משנות את גודל הגידול, ולכן יש קושי בבדיקות ההדמיה הקיימות כדי לדעת אם התרופות אכן משפיעות ויש צורך בביצוע ביופסיה. באמצעות הבדיקה החדשה יהיה אפשר לדעת בצורה לא פולשנית ובשלב מוקדם אם טיפול תרופתי משפיע על עצירת גידול סרטני. בהדסה הדגישו שמדובר בצעדים ראשונים של הפיתוח.