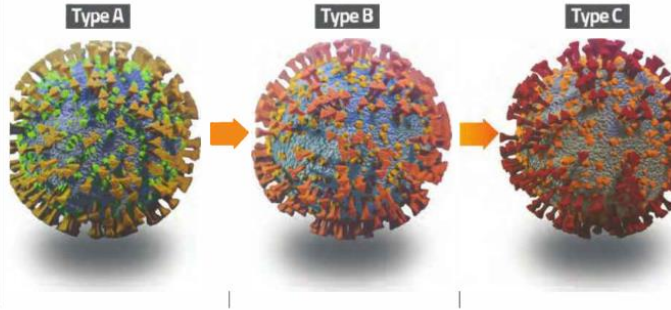


פיתוח חדש: זיהוי מהיר למוטציות הקורונה הבריטיות והדרום אפריקאיות

הבדיקות הנוכחיות למוטציות הקורונה הבריטיות והדרום אפריקאיות הן יקרות, ממושכות או עקיפות. באוניברסיטת בן-גוריון פיתחו חוקרים מהמחלקה להנדסת ביוטכנולוגיה בדיקה חסכונית ומהירה, מבוססת PCR כמותי, המזהה בהצלחה את הגרסה הבריטית או הדרום אפריקאית של הנגיף. הבדיקות מצמצמות את הזמן הדרוש כדי לקבוע אם ההרבה נגרמה על ידי אחת המוטציות לכדי שעות ספורות בלבד. התהליך הנוכחי לבדיקת מוטציות של נגיף הקורונה הוא מבחן הברוק תוצאת רצף גנומי של הנגיף. מבחן זה נמשך לרוב כמה ימים ועלותו גבוהה. כעת, ד"ר קארין יניב וד"ר עדן עוזר, בהנחייתו של פרופ' אריאל קושמרו מהמעבדה לביוטכנולוגיה סביבתית, פיתחו שיטת בדיקות מהירה המבוססת על אזור חסר של הגן המקודד, המבדיל את הגרסאות מהזן המקורי של הנגיף.

COVID-19 Will Mutate



הקורונה. הבדיקות במסגרת המחקר בוצעו על בסיס דגימות ביוב של העיר באר שבע. הבדיקות גילו בהצלחה את הגרסה הבריטית של הנגיף ולא את זו הדרום אפריקאית. שרווחה בעת הבדיקה בישראל. בצורה זו, שפכים הנמצאים כחיוניים לנגיף יכולים להצביע באופן מדויק גם על הימצאותה של מוטציה זו או אחרת ואף לספק מידע על היחס בין הנגיף למוטציות באזור גיאוגרפי נתון. "המעבדה שלי עבדה במרץ במהלך המגפה הזו כדי לספק כלים להתראות מוקדמת וגילוי של הנגיף", אמר פרופ' אריאל קושמרו. "נכון להיום, כמעט ערים ברחבי ישראל נעשה שימוש בשיטה שפיתחנו לגילוי נגיף הקורונה בשפכים. כעת אנו נעזרים ביכולות שפיתחנו, משדרים אותן גם לזיהוי המוטציות החדשות וממשיכים לשכלל את המחקר שלנו לטובת הקהילה".

זיהוי מהיר

פיתוח חדש באוניברסיטת בן גוריון. חוקרים מהאוניברסיטה פיתחו שיטה לזיהוי של מוטציות קורונה בריטיות ודרום אפריקאיות תוך שעות במקום מספר ימים. החוקרים מהמחלקה להנדסה ביוטכנולוגית פיתחו בדיקה חסכונית ומהירה המזהה בהצלחה את הגרסה הבריטית או הדרום אפריקאית של הנגיף. הבדיקות מצמצמות את הזמן הדרוש כדי לקבוע אם ההרבה נגרמה על ידי אחת המוטציות לכדי שעות בודדות בלבד.

החוקרים, ד"ר קארין יניב וד"ר עדן עוזר, בהנחייתו של פרופ' אריאל קושמרו מהמעבדה לביוטכנולוגיה סביבתית באוניברסיטה, פיתחו שיטת בדיקות מהירה המבוססת על אזור חסר של הגן המקודד המבדיל את הגרסאות מהזן המקורי של הנגיף הקורונה. הבדיקות במסגרת המחקר בוצעו על בסיס דגימות ביוב בכאר-שבע. הבדיקות גילו בהצלחה את הגרסה הבריטית של הנגיף ולא את זו הדרום אפריקאית, שרווחה בעת הבדיקה בארץ. בצורה זו, שפכים הנמצאים כחיוניים לנגיף יכריזו לים להצביע באופן מדויק גם על הימצאותה של מוטציה זו או אחרת, ואף לספק מידע על היחס בין הנגיף למוטציות באזור גיאוגרפי נתון.

עודד ברמאי

WWW.SHEVA7.CO.IL

24/ כל מה שקורה בדרום

פיתוח חדש לזיהוי מהיר של מוטציות הקורונה



עבדים במרץ במעבדה | צילום: דני סגל

נעזרים ביכולות שפיתחנו ומשדרים אותה גם לזיהוי המוטציות החדשות וממשיכים לשכלל את המחקר שלנו לטובת הקהילה".

על אזור חסר של הגן המקודד המבדיל את הגרסאות מהזן המקורי של הנגיף הקורונה. הבדיקות במסגרת המחקר בוצעו על בסיס דגימות ביוב של העיר באר שבע. הבדיקות גילו בהצלחה את הגרסה הבריטית של הנגיף ולא את זו הדרום אפריקאית, שרווחה בעת הבדיקה בישראל. בצורה זו, שפכים הנמצאים כחיוניים לנגיף יכולים להצביע באופן מדויק גם על הימצאותה של מוטציה זו או אחרת ואף לספק מידע על היחס בין הנגיף למוטציות באזור גיאוגרפי נתון. "המעבדה שלי עבדה במרץ במהלך המגפה הזו כדי לספק כלים לטובת התראת מוקדמת וגילוי של הנגיף", אמר פרופ' אריאל קושמרו. "נכון להיום, במספר ערים ברחבי ישראל נעשה שימוש בשיטה שפיתחנו לזיהוי נגיף הקורונה בשפכים. כעת, אנו

ליאור לרנר