

המכון הביולוגי: יכולתו של נגיף הקורונה לשרוד על משטחים בתנאי חום נמוכה

החוקרים מצאו כי בתנאי חום האופיינים לקיץ בישראל, הנגיף יכול לשרוד על משטחים במשך כמה שעות, לעומת כמה ימים בטמפרטורות נמוכות יותר. לדבריהם, אין צורך בחיטוי נרחב של המרחב הציבורי לקראת החזרה לשגרת העבודה

עידו אפרתי 03.05.2020 06:00

חוקרי המכון הביולוגי בנס ציונה מצאו כי יכולתו של נגיף הקורונה לשרוד על גבי משטחים פוחתת ככל שטמפרטורת הסביבה גבוהה יותר. לפיכך, החוקרים סבורים כי הנגיף יתקשה לשרוד על משטחים בתנאי הקיץ הישראלי, וכי אין צורך בחיטוי נרחב של המרחב הציבורי. לדבריהם, די בשמירה על היגיינה אישית וניקיון של חפצים ומשטחים שנעשה בהם שימוש תכוף, כמו כפתורי מעליות וידיות של דלתות. עוד מצאו החוקרים כי הסיכון להידבק דרך האוויר מחלקיקי נגיף שנמצאים על משטח נמוך ביותר, וכי אין סכנה שהם יפוזרו דרך מערכות למיזוג אוויר. ממצאי המחקר הועברו לעיון המטה לביטחון לאומי, משרד הבריאות, הצוות לטיפול במגפות ופיקוד העורף.

נגיף הקורונה מופץ בהדבקה טיפית. הדבר קורה כאשר נתז של טיפות זעירות של נזלת, ליחה או רוק המכילות את הנגיף חודרות אל דרכי הנשימה של האדם הנדבק. אולם, סוגיות מהותיות בנוגע לנגיף ושרידותו עדיין לא ברורות: למשל כמה זמן הוא שורד מחוץ לגוף על משטחים, כיצד תנאי הסביבה משפיעים על כך, או מה כמות הנגיף המינימלית שגורמת להדבקה. על פי המרכז האמריקאי לבקרה ומניעת מחלות (CDC), נגיעה במשטחים מזוהמים אינה דרך ההעברה העיקרית של קורונה, אך מומלץ לחטא חפצים שנוגעים בהם אנשים רבים באופן תכוף.

במחקר שנערך במכון הביולוגי בחנו החוקרים את שרידות הנגיף על משטחים בטמפרטורות שונות, סוגיה מכרעת בתהליך החזרה לשגרת העבודה והשהות במרחבים משותפים. החוקרים ביקשו להבין עד כמה הימצאותו של הנגיף על משטחים במרחב הציבורי מהווה מקור הדבקה פוטנציאלי.

החוקרים בחנו את עמידות הנגיף על משטחי פלסטיק ומתכת ומצאו כי בטמפרטורת החדר (22 מעלות) הוא שורד עד ארבעה ימים. עוד נמצא כי ככל שהטמפרטורה בסביבת הנגיף גבוהה יותר, כך מואץ קצב דעיכתו על גבי המשטח. בטמפרטורה של 40 מעלות, למשל, הנגיף דעך ונעלם תוך כשלוש שעות. ב-60 מעלות קצב הדעיכה גבר והנגיף נעלם מהמשטח תוך 20 דקות. ב-70 מעלות הגיעו המשטחים לעיקור מלא מהנגיף תוך עשר דקות.

בעקבות התוצאות, החוקרים סבורים כי בימי הקיץ החמים של ישראל, נגיף הקורונה לא ישרוד על משטחים שמתחממים לטמפרטורות גבוהות, כמו מעקים, חלקי מתכת ופלסטיק במכוניות ומתקני

מתכת שונים. יחד עם זאת, אין הם מתייחסים להיתכנות שהנגיף ימוגר בקיץ בכללותו, שכן הדבר מושפע מוגרמים רבים נוספים מעבר ליכולתו לשרוד על גבי משטחים.

במכון הביולוגי ניסו גם לאמוד את יכולתו של הנגיף להתפזר באוויר לאחר שנחת על משטחי פלסטיק או מתכת, שאינם סופחים אותו (בניגוד לקרטון או נייר). החוקרים מצאו כי בשימוש שגרתני במשטחים ובחפצים, הסיכוי לפיזור של הנגיף נמוך יחסית. לפי המחקר, נדרש ניעור מכוון כדי לגרום לטיפות הנושאות את הנגיף להתפזר מן המשטח לאוויר. עוד נמצא כי אין סיכון משמעותי ששימוש במיזוג אוויר יגרום לפיזור מחדש של הנגיף לאחר שכבר נחת על משטח.

המחקר מעלה כי עמידתו של הנגיף על משטחים דומה לזו של נגיפי הסארס והמרס, בני אותה משפחה נגיפית. בפברואר הציגו אנשי המכון הביולוגי בפני הצוות לטיפול במגפות סקירת ספרות מדעית בנודע לעמידות הקורונה על פני משטחים, בהתבסס על מה שידוע על נגיפי הסארס והמרס. ניסויים מצאו כי ניתן למצוא את נגיפי המרס והסארס כעבור יומיים עד שישה ימים על משטחי פלסטיק, עד יומיים על גבי נייר, חלוקי כותנה וחלוקים חד פעמיים, וכן יום אחד לפחות על משטחי מתכת וזכוכית.