בריאות אחת ומינים מתפרצים: מה אנחנו לומדים מניטור מחלות בחזירי בר בחיפה

תומר ניסימיאן[1], יובל הדני[2] , שרון קרינאלי[3], שלמה בלום[3], סבטלנה ברנשטיין[3], רוני קינג[1], עידו גל[1], עומרי גואלמן[1], עמית דולב[1], קובי מורן-גלעד[4], יעל אולק[5] ורועי לפיד[4] [1]

[1]רשות הטבע והגנים

[2]שירותים ווטרינרים בשדה, שו"ט, משרד החקלאות וביטחון המזון

[3]המכון הווטרינרי ע"ש קמרון, שו"ט, משרד החקלאות וביטחון המזון

[4]בית הספר לבריאות הציבור, הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת בן גוריון בנגב

[5]עיריית חיפה

tomerni@npa.org.il

רקע: גישת "בריאות אחת", רואה כמכלול אחד את בריאות האדם, חיות המשק, חיות הבר והסביבה. מחקרים מדגימים עלייה חדה בשיעור המחלות המגיחות בעולם. המחקרים מלמדים כי מקורן של 60% ממחלות אלה בבני אדם הינו בבעלי חיים וכ-75% מהן מקורן מחיות בר. הגורמים למעבר מחלות מבעלי חיים לאדם הם ריבוי תהליכים רחבי היקף המושפעים מן הסביבה: עלייה באוכלוסיות האדם וחיות המשק, ניצול והרס בתי גידול, שינויי אקלים גלובליים, עלייה בהיקף ניוד בעלי חיים ומוצריהם, הגברת הקרבה בין חיות בר, חיות משק והאדם. חזיר הבר הינו מין מתפרץ בעולם כולו ובאזורים רבים בישראל ובאופן משמעותי, בעיר חיפה. מינים מתפרצים הם מינים מקומיים שאוכלוסיותיהם גדלות הרבה מעבר לכושר הנשיאה הטבעי של השטח, בעיקר בגלל השפעת האדם, המספק להם משאבי מזון מלאכותיים כתוצרת חקלאית ופסולת ואתרי מסתור מלאכותיים וכדומה. למינים מתפרצים השפעות שליליות על הטבע והאדם עצמו, שמובילות גם לקונפליקטים. סוגיה משמעותית של ההשפעות השליליות הינה הפוטנציאל להעברת מחלות עקב קרבה לא טבעית וחפיפה בשימוש בשטח בין המינים המתפרצים ובן האדם והחי באזור. לניטור גורמי מחלה באוכלוסיות חיות הבר תפקיד חשוב בהבנת מעגלי התחלואה וביכולת לקבל התרעה על חדירת גורמי מחלה חדשים, או זיהוי מגמות ושכיחות של מחלות. התרעה מוקדמת וזיהוי מגמות, עשויים לשפר את הסיכוי להיערך לעצירת התפרצות בשלב מוקדם, לצמצם את נטל התחלואה (DALY) ולהוביל לחסכון כלכלי.

שיטות וחומרים: בתקופה בין ינואר 2022 – מרץ 2024, במסגרת תכנית משותפת בין רשות הטבע והגנים ועיריית חיפה לצמצום הקונפליקט אדם-חזירי בר מתפרצים, נלכדו חזירי בר במלכודות. חלקם תויגו, מושדרו ושוחררו. חזירי בר סוררים שאיבדו פחד מאדם והפכו למסוכנים עברו המתת חסד הומנית. במסגרת זו נלקחו מכל החזירים שנלכדו, נלקחו דגימות דם מלא, סרום, כליות וקרציות לצורך בדיקות שונות שבוצעו במכון הווטרינרי ע"ש קמרון- דגימות נסיוב נבדקו במבחן הצמתה מיקרוסקופית (microagglutination test, MAT), PCR ותרבית לבידוד מספר גורמי מחלה. באוניברסיטת בן גוריון בנגב בוצעו בדיקות לזיהוי חיידקים רבי עמידות באמצעות תרבית ו PCR.

תוצאות: בתקופה זו נדגמו 214 חזירים ובוצעו 1040 בדיקות. נמצאו 27 חזירי בר חיוביים לפה וטלפיים ו-2 חשודים (14.3% חיוביים). נמצאו 13 חיוביים לקיו פיבר ו-4 חשודים (8% חיוביים).לשחפת בקר נמצאו 1 חיוביים ו-1 חשודים (1% חיוביים). נמצאו 11 חיוביים לדבר צאן ו-4 חשודים (20.5% חיוביים). נבדקו 200 פרטים לעכברת מתוכם 20 חיוביים ו-9 חשודים לסרובר פומונה (14.5% חיוביים). בנוסף, 16 פרטים (ו-1 חשוד) נמצאו חיוביים לבדיקת נוכחות של החיידק בכליה (24.7%). 90 פרטים נמצאו חיוביים ל- ESBL (ב- 37%) ולגנים לעמידות לקווינולונים וסולפה (מעל 70%). נמצאו גנים לקרבפנמאזות בכשליש מהפרטים.

סיכום: הסקר ממחיש את פוטנציאל התחלואה של מין מתפרץ בצפיפות גבוהה בקרבת אדם בגישת בריאות אחת. בנוסף מדגים חשיבות ניטור גורמי תחלואה זואונוטיים ובעלי חשיבות להבטחת המזון לאדם ולחי. נדרש המשך ניטור פעיל של מחוללי מחלה בקרב חזירי הבר.