מפגעי זבוב החול ולשמניה במחוז צפון

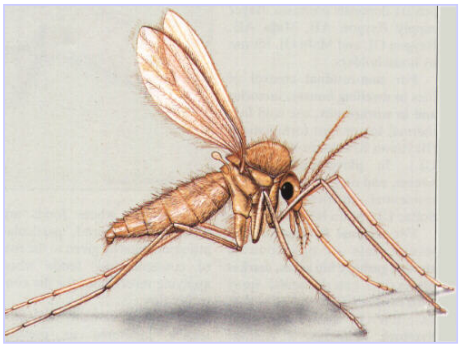
מאת : ד״ר חמזה חביב אללה, מרכז לחימה במזיקים – מחוז הצפון

- **המחלה:** לשמניה של העור (שושנת יריחו), לשמניה של האברים הפנימיים
- **מעביר המחלה (וקטור):** זבובי החול (*Phlebotomus* spp.)
- **מאגר המחלה:** לשמניה של העור - מכרסמים (פסמונים, גירבילים), שפני סלע. לשמניה של האברים הפנימיים - כלביים (כלבים, שועלים, זאבים)
- **תפוצת המחלה בצפון** : טבריה וסביבתה, ישובי מבואות חרמון (אלמגור, ורד הגליל.)

זבוב החול (*Phlebotomus* spp.)

זבובי החול הם מזיקים מסוג הפלבוטומוס (*Phlebotomus* spp.) השייכים לקבוצת היתושים . הם נפוצים במספר אזורים בארץ, לרבות אזור טבריה והכינרת, ומוגדרים כמזיקים מסוכנים הפוגעים בבריאותו של האדם .

הנפוץ ביותר *Phlebotomus tobbi*



- *Phlebotomus*. *sergent*
- *Phlebotomus*. . *arabicus*
- *Phlebotomus simici*
- *Phlebotomus syriacus*.
- *Phlebotomus papatasi*.
- *Phlebotomus perfilewi*.

זבובי החול עלולים להעביר לאדם באמצעות עקיצתו טפילים חד תאיים מהסוג לשמניה המחוללים בגופם של הנעקצים מספר מחלות הנקראים בשם כללי **לשמאינזיס.**

סוגים עיקריים של לשמאניאזיס

<u>לשמניה של העור</u> - שושנת יריחו (*Lishmania* sp.)

lishmania major -' Lishmania tropica

גורמות למחלות עור בלבד , הם נמצאות באסיה (כלל ישראל), מרכז אמריקה וחלק ממדינות דרום אמריקה, סעודיה ואירן . גורמות נגעים הממוקמים באזורים חשופים, ידיים רגלים ופנים .

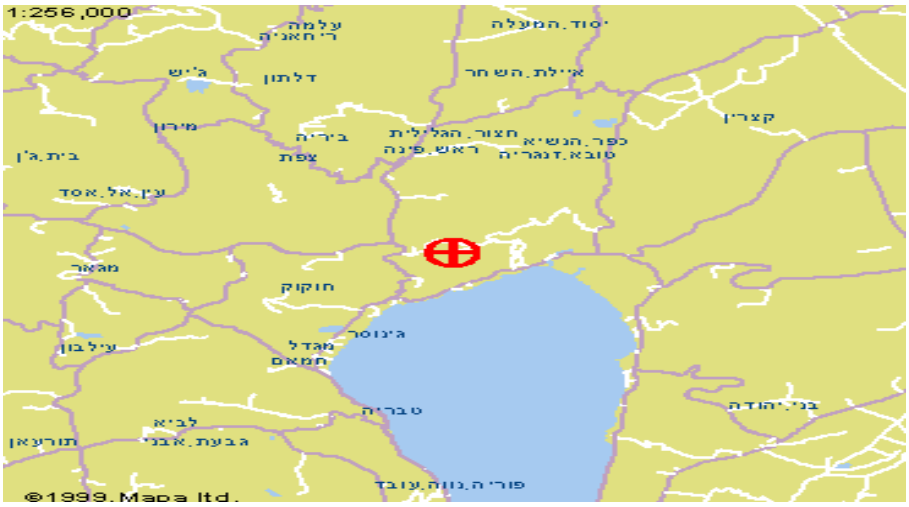
אדם שנעקץ על ידי זבוב חול שנגוע בשושנת יריחו מפתח פצעים מוגלתיים אשר אינם נרפאים במשך תקופה שיכולה להמשך יותר משנה. הטיפול בפצעים יכול להיות מקומי אם הפצע אובחן מיד בהתחלה, או על ידי טיפול סיסטימי בעזרת אנטיביוטיקה המצריך אישפוז בבית חולים. בכל מקרה הפצעים שנרפאו משאירים צלקות.

<u>מאגר המחלה :</u>

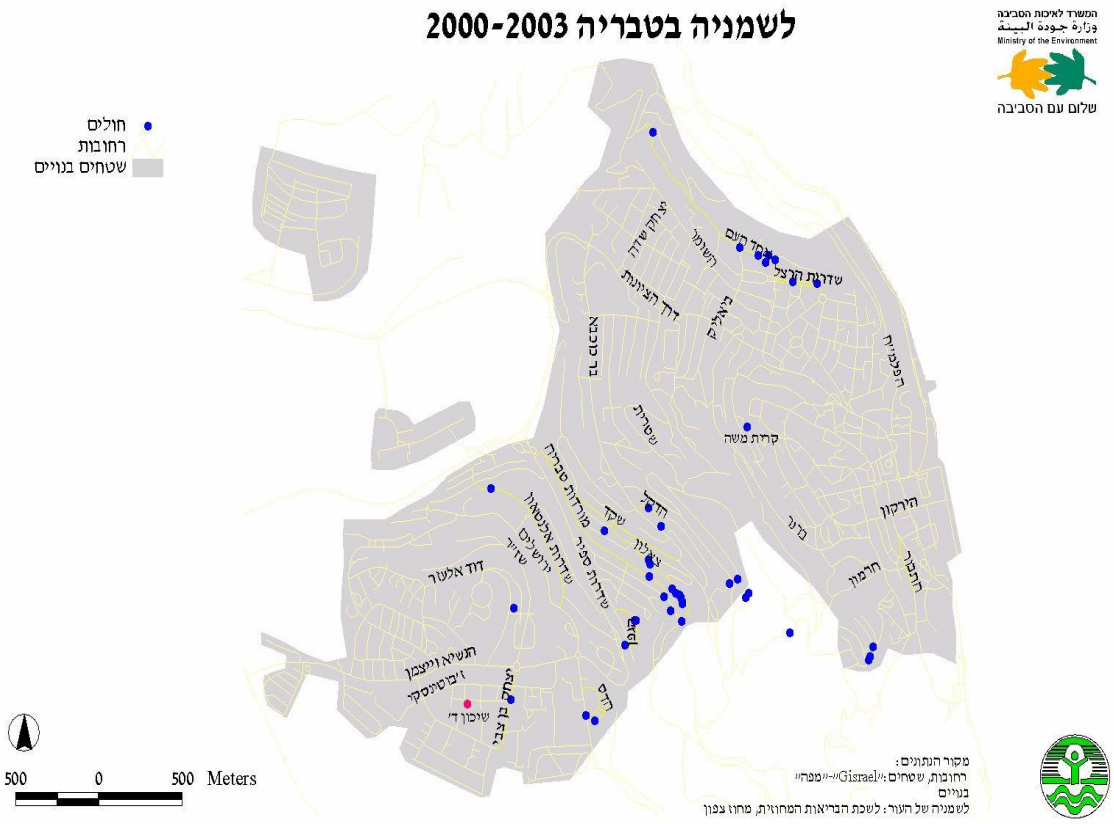
לשמאניאזיס של העור (שושנת יריחו) היא פרוטוזואה ומתחילה את חייה בפונדקאי (שפן סלע, פסמונים). הפונדקאי נעקץ על ידי זבוב החול (*Phlebotomus* spp.) אשר יכול להעביר את שושנת יריחו אל פונדקאי מזדמן, לדוגמה אדם.
זבוב זה פעיל בלילה בין שקיעה לזריחה. מחקרים מצביעים על כך שבית הגידול של הפונדקאי יכול להיווצר ע"י האדם, למשל ביוב, ערמת סלעים בקצה הישוב או ערמת פסולת.
מחולל המחלה מועבר לבני אדם ע"י יותר מ 30 סוגים של זבוב החול, כאשר מאחסן של המחלה יכול להיות מכרסמים, פסמונים ,ולאחרונה אבחנו שפני סלע כמאגר העיקרי של המחלה בטבריה וישובי צפון הכינרת.

תפוצה במחוז צפון

עם גילוי המקרה הראשון באמנון, והאבחנה שאין כאן מעגל המחלה הידוע מבקעת הירדן, ערכו עובדי המשרד לאיכות הסביבה במחוז הצפון עבודת מחקר מקיפה באזור **ונקבע כי בני אדם, שפני סלע וזבובי חול נגועים ב*לשמניה טרופיקה.***



תוך כדי העבודה מתגלים גם מקרי תחלואה דומים בטבריה, החל משנת 2000
היום כבר מדברים על התפרצות של תחלואה עם 45 מקרי לשמניה טרופיקה בטבריה .



טיפול/ ניסיונות לפתרון הבעייה

1. מיפוי המקומות המשוערים להעברת הלשמניה לאדם, ע״י ביצוע חקירות אפידמיולוגיות יחד עם משרד הבריאות ועיריית טבריה.

2. לכידה ובדיקה של בע״ח הפוטנציאליים לשמש כמאגר ללשמניה. שפני הסלע באמנון כרכם וטבריה נמצאו נגועים ב***לשמניה טרופיקה***.

ע״פ הממצאים, יופחתו מספר בעלי החיים העלולים לשמש כמאגר למחלה, כגון שפני סלע וחולדות.
הפחתת אוכלוסיית שפני הסלע היא פעולה מורכבת ואינה קלה לביצוע יחסית להדברת מכרסמים. רשות הטבע והגנים הסכימו לפעול לדילול אוכלוסיית שפני הסלע. יש מקום לשקול שינוי תשתית המקטין את מספר בתי הגידול לשפני סלע.

הדברת הוקטורים

- לא ריאלי לרסס את ***כל*** הבתים בשכונות הנגועות.
- ריסוסים מתבצעים באזורים שיש בהם מידע על תחלואה, או תפוצת זבובי חול.
- רק חומרים שארתיים הם אפקטיביים להדברת זבובי חול.
- הדברה מחוץ לבית, בחצרות, בגדרות, בטרסות ובמסלעות

גדר הדברה עשוייה לשפר את יעילות ההדברה של החומר המרוסס

תוכניות ודרכי פעולה לעתיד

המפתח להצלחה בהפחתת התחלואה הוא הרחבת הידע המקצועי הקיים בכל התחומים :

1. בחקירות אפידמיולוגיות
2. באיתור חיות המאגר ותפוצתם
3. בזיהוי הוקטורים ותפוצתם
4. בשיפור דרכי ההדברה
5. בהעברת מידע לציבור

הפעילות הנדרשת :

- הרחבת רדיוס פעולות ההדברה לרדיוס של 500 מ' מהבתים .
- המשך ניטור ודיגום זבובי חול .
- המשך לכידת שפני סלע .
- המשך חקירות אפידמיולוגיות עם משרד הבריאות .
- הרחבת תכנית ההדרכה לבתי ספר נוספים .
- העתקת מודל הטיפול לישובים נגועים נוספים