



ג' באלול תשע"ח  
14 באוגוסט 2018  
סימוכין : 419311718

לכבוד : רופאי המחוזות והנפות

**הנדון : הנחיות לאבחון, טיפול ודיווח על מקרי עכברת (לפטוספירוזיס), 2018**

**רקע :** מתחילת אוגוסט 2018 דווחו כמה עשרות מקרים של חולים עם חום וסימנים דמויי שפעת, ובחלקם הפרעה בתפקודי כבד ובתפקודי כליות כאשר המכנה המשותף הוא חשיפה למי נחלי דרום רמת הגולן 2-3 שבועות לפני הופעת הסימנים. האבחנה הקלינית מתאימה לעכברת (Leptospirosis), מחלה זואונוטית המועברת בעיקר על ידי חשיפה להפרשות (שתן) בעלי חיים במקורות מים. משרד הבריאות ממשיך לעקוב אחר מגמות התחלואה ומבצע פעולות הסברה ומניעה בתיאום עם כלל הגורמים.

להלן הנחיות לרופאים המטפלים באנשים המגיעים לבדיקה בשל חשד לעכברת.

**1. הגזרת מקרה (CDC, 2013)**

1.1 **מקרה חשוד :** מי שטבל או היה במגע עם מי הנחלים זאכי, יהודייה, משושים וזויתן החל מתאריך 1.7.2018 ואשר פיתח חום 38.5 ומעלה בשלושת השבועות לאחר החשיפה, **ובנוסף :**

1.1.1 2 מתוך הממצאים הבאים :

- כאבי ראש ;
- כאבי שרירים ;
- כאב בטן, בחילה, הקאה או שלשול ;
- אודם בעיניים ללא הפרשה מוגלתית ;
- תפרחת (מקולופולרית או פטכיאלית)
- צהבת ;

**או**

1.1.2 1 מהממצאים הבאים :

- דלקת קרום המוח אספטית ;
- שיעול, קשיי נשימה, שיעול דמי ;
- הפרעות בקצב הלב, א.ק.ג. פתולוגי ;
- אי-ספיקת כליות חדה ;
- דימום במערכת העיכול, הנשימה או דרכי השתן ;

1.2 **מקרה מאומת :** מקרה חשוד עם אישור מעבדתי של עכברת (ראה סעיף 3 להלן).



## 2. בדיקות עזר

- 2.1 יש לחשוד במחלות רלבנטיות אחרות באבחנה המבדלת.
- 2.2 מקרה חשוד עם הסתמנות קלינית קשה (כגון סימנים של דלקת קרום המוח, דימום, תפרחת פטכיאלית, קשיי נשימה, או לחץ דם נמוך), או בהתאם לשיקול דעת רופא המשפחה, יש להפנות מייד למחלקה לרפואה דחופה להמשך בירור וטיפול.
- 2.3 בהעדר התופעות הנ"ל, יש לבצע בירור מעבדתי הבא: ס"ד, כימיה כוללת POTASSIUM, SODIUM, CREATININE, UREA, ותפקודי כבד כולל ALT, AST, GAMMA GT, BILIRUBIN, ALK PHOS. ניתן לשקול בדיקת מדדי דלקת כגון ESR או CRP.
- 2.4 יש להפנות אנשים עם לויקופניה, טרומבוציטופניה, אי ספיקת כליות, או הפרעה בתפקודי כבד או מצבים אחרים פי שיקול דעת רופא המשפחה למחלקה לרפואה דחופה להמשך בירור.
- 2.5 עכברת יכולה להסתמן על ידי מחלה בי-פאזית עם פאזה שניה חמורה יותר. לכן, חשוב להדריך את המטופלים לחזור לבדיקת רופא, אם יישנו סימני מחלה תוך 14 יום.
- 2.5.1 אם ניתן לבצע בדיקות אלה במסגרת הקהילה **תוך 24 שעות**, ומצב המטופל מאפשר זאת, יש עדיפות לניהול המקרה בקהילה. אם לא, יש להפנות את המטופל למחלקה לרפואה דחופה להמשך הבירור.
- 2.5.2 יש לדווח על **כל** המקרים החשודים והמאומתים החל מ-1.7.2018 ללשכת הבריאות.
- 2.5.3 צוות לשכת הבריאות יבצע חקירה אפידמיולוגית על גבי טופס החקירה המצ"ב, ויעביר אותו לאגף לאפידמיולוגיה בדואר אלקטרוני [epidemdiv@moh.health.gov.il](mailto:epidemdiv@moh.health.gov.il).

## 3. בדיקות ספציפיות ללפטוספירוזיס

- 3.1 בחולה שמטופל בקהילה ועונה להגדרת המקרה, לא נדרש אבחון מעבדתי ספציפי.
- 3.2 בחולה שמטופל במלר"ד ועונה להגדרת המקרה ומשוחזר לקהילה, לא נדרש אבחון מעבדתי ספציפי.
- 3.3 בחולה המאושפז עקב חומרת המחלה יש לבצע אבחון ספציפי באישור מומחה למחלות זיהומיות.
- 3.4 בכל מקרה שבו איזור / טיב החשיפה המדווח שונה מהגדרת המקרה או קיים נתון אפידמיולוגי חדש – יש לבצע אבחון ספציפי באישור מומחה למחלות זיהומיות ולהעביר דיווח למשרד הבריאות.
- 3.5 במקרים מיוחדים (לדוגמא חולים אמבולטוריים שלא מגיבים לטיפול, אוכלוסיית מיוחדות) – יש לשקול אבחון ספציפי בהתייעצות עם מומחה למחלות זיהומיות.
- 3.6 אופן ביצוע אבחון ספציפי (במעבדת הייחוס הלאומית ללפטוספירוזיס):
  - 3.6.1 עד שבוע מתחילת המחלה – בדיקת הבחירה היא PCR בדם. יש ליטול את הדגימה לפני מתן אנטיביוטיקה. יש לשלוח דם מלא מבחנת EDTA או ציטראט.
  - 3.6.2 החל מהשבוע השני
    - 3.6.2.1 ניתן לבצע בדיקת PCR בשתן – יש לשלוח שתן במבחנה סטרילית.
    - 3.6.2.2 במידה ומבוקשת תרבית שתן ללפטוספירה יש לשלוח מבחנה סטרילית ללא קירור (לתשומת הלב – איתור החיידק בתרבית אורך שבועות רבים – יש לתאם פרטנית מול מעבדת היחוס).
    - 3.6.2.3 ניתן לבצע דגימה לסרולוגיה במבחנת סרולוגיה למבחן MAT. ניתן לשלוח בדיקה סרולוגית עוקבת לאחר שבועיים להוכחת היפוך סרולוגי. סרולוגיה הינה הבדיקה העדיפה בשלב מאוחר של המחלה.
- 3.7 בכל דגימה שנשלחת, יש לציין בקצרה בטופס המשלוח את אתר החשיפה / הפרטים האפידמיולוגיים.

עמוד 2 מתוך 5



#### 4. טיפול במקרים חשודים

- 4.1 מתן טיפול אנטיביוטי מוקדם יפחת את הסיכון לסיבוכי המחלה. בנוסף, לא מומלץ לחכות לתשובה מעבדתית כי היא לא תמיד חיובית בשלב החד. אי לכך, יש לשקול לתת טיפול אנטיביוטי לכל מקרה חשוד העונה על הגדרת המקרה, גם בלי אימות מעבדתי. לא מומלץ לתת טיפול אנטיביוטי למי שלא מתאים להגדרת המקרה.
- 4.2 הטיפול המומלץ למטופלים מגיל 8 שנים ואילך: 2 mg/kg עד 100 mg doxycycline פעמיים ביום דרך הפה למשך שבוע.
- 4.3 בילדים מתחת לגיל 8 שנים: azithromycin, ביום הראשון 10 mg/kg עד 500 mg, בימים 2-5 5 mg/kg עד 250 mg פעם ביום למשך 5 ימים.
- 4.4 למטופלים הרגישים ל-doxycycline ניתן לתת טיפול ב-azithromycin לפי הני"ל.
- 4.5 מטופלים אשר אינם מסוגלים ליטול תרופה דרך הפה יכולים לקבל טיפול ב-ceftriaxone IV/IM 50 mg/kg עד 2 גרם פעם ביום למשך 5 ימים.
- 4.6 למקרים מאושפזים, יש להתייעץ עם מומחה במחלות זיהומיות על הטיפול האנטיביוטי.
- 4.7 תחילת טיפול אנטיביוטי יכולה לגרום ל-Jarisch-Herxheimer reaction, תגובה דלקתית מלווה בחום, צמרמורת, וירידה בלחץ דם הקשורים להרס החידק מהדם. במחלת עכברת, התגובה תוארה בעיקר במי שטופל עם אנטיביוטיקה ממשפחת beta-lactam כגון amoxicillin ו-ceftriaxone. מומלץ שמטופלים המקבלים טיפול עם תרופות אלה יקבלו את המנה הראשונה של אנטיביוטיקה עם ניטור רפואי של חום ולחץ דם למשך 6 שעות. המטופלים עם doxycycline או azithromycin יכולים לקבל את המנה הראשונה בלי ניטור רפואי. עם זאת, מטופלים עם חשד לתגובה הני"ל שקיבלו את המנה הראשונה בקהילה (מכל תרופה שניתנה למקרה חשוד) יופנו למיון באופן מידי להמשך בירור ומעקב.
5. מניעה למי שבא במגע עם מי נחל במסגרת עבודתו
- 5.1 מומלץ להצטייד במיגון אישי כולל: מגן פנים (visor), כפפות גומי, בגד עם שרוול ארוך ונעליים סגורות. יש להימנע ממגע המים עם עור או ריריות.
- 5.2 מומלץ להציע לעובדים אלה מנה אחת של Doxycycline 200 mg מיד לאחר חשיפה. ניתן לחזור על המנה פעם בשבוע אם יש חשיפה ממושכת או חוזרת.
- הואילו להעביר הנחיות אלה לכל הנוגעים בדבר באזור לשכתכם.

בברכה,

אמייליה אניס

ד"ר אמיליה אניס  
מנהלת האגף לאפידמיולוגיה

עמוד 3 מתוך 5



העתקים :

מר מ. בר-סימן טוב, מנכ"ל  
פרופ' א. גרוטו, משנה למנכ"ל  
ד"ר ר. שפר, ראש שירותי בריאות הציבור  
ד"ר ו. עזרא, ראש מנהל רפואה  
ד"ר א. קלינר, סגן ראש שירותי בריאות הציבור  
ד"ר ל. רובין, מנהלת המחלקה לאם, לילד ולמתבגר  
מרכזי אם וילד, לשכות הבריאות  
ד"ר ר. ישי, מנהלת מחלקת מעבדות  
פרופ' ק. מורן-גלעד, שירותי בריאות הציבור  
גב' נ. כהן, מפקחת ארצית בריאות הציבור  
מר ר. רביע, ממונה מנהל שרותי בריאות הציבור  
גב' ב. אלרן, ע/ מפקחת ארצית בבריאות הציבור  
מפקחות מחוזיות ונפתיות, לשכות הבריאות  
אחיות אפידמיולוגיות, לשכות הבריאות  
חברי הועדה המייעצת למחלות זיהומיות וחסונים  
דובר  
גב' ש. דהן, מנהלת "קול הבריאות"  
גב' ג. שמחוני, מנהלת חטיבת התרופות, שראל  
מנהלים רפואיים, קופות החולים  
מנהלות השירות המונע, קופות החולים  
ד"ר ח. נחמה, ראש האגף לרפואה ציבורית עיריית ת"א  
גב' א. מני בן יוסף, מנהלת אגף שרותי בריאות הציבור, עיריית ירושלים  
מנהלות השירות המונע, עיריות ירושלים ותל-אביב  
חברי האיגוד למחלות זיהומיות  
ד"ר ב. לב, יו"ר הצט"מ  
פרופ' א. גולדבלט, יו"ר החברה הישראלית לפדיאטריה קלינית (חיפ"ק)  
ד"ר ש. ברק, יו"ר החברה הישראלית לרפואת ילדים בקהילה (חיפ"א)  
פרופ' ש. אשכנזי, יו"ר האיגוד הישראלי לרפואת ילדים  
פרופ' ש. וינקר, יו"ר האיגוד הישראלי לרפואת משפחה  
פרופ' א. לוננפלד, יו"ר האיגוד למיילדות וגניקולוגיה  
פרופ' נ. דוידוביץ, יו"ר איגוד רופאי בריאות הציבור  
ד"ר א. אברמוביץ, ראש ענף בריאות הצבא, צה"ל  
ד"ר ע. גלאור, ראש מדור אפידמיולוגיה, צה"ל  
ד"ר מ. בלאיש, אפידמיולוג, שירותים וטרינריים, משרד החקלאות  
ד"ר ר. קינג, וטרינר, רשות הטבע והגנים  
פרופ' י. מאירוביץ, רופא ראשי, חטיבת בריאות חינוך והדרכה של נטלי



שרותי בריאות הציבור  
אגף לאפידמיולוגיה  
Division of Epidemiology

**משרד  
הבריאות**  
לחיים בריאים יותר

גב' ב. אברהם, אחות ראשית, חטיבת בריאות חינוך והדרכה של נטלי  
גב' ר. סגל, אחות אפידמיולוגית, חטיבת בריאות חינוך והדרכה של נטלי  
גב' ב. דר, אחות ראשית, חברת נטלי  
גב' ב. אלרון, אחות אפידמיולוגית, חברת נטלי  
מר ד. חוגי, פמי בריאות, מנהל שרותי בריאות התלמיד  
גב' ר. אורן, פמי בריאות, אחות ראשית, שרותי בריאות התלמיד  
גב' צ. לאור, פמי בריאות, אחות אפידמיולוגית, שרותי בריאות התלמיד  
ארכיון המדינה

עמוד 5 מתוך 5