

לפטוספירוזיס בבקר- עכברת

ד"ר אלון בן דוד

☒ מבוא

לפטוספירוזיס (בעברית: עכברת) היא מחלה זואונוטית (מחלה שבה בני אדם עלולים להדבק מבעלי חיים), בעלת חשיבות לבריאות ציבור הנגרמת ע"י חיידק הלפטוספירה.

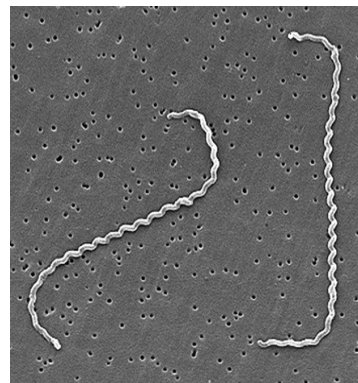
מחלה זו נפוצה בכל העולם ובמיוחד באזורים טרופיים, ופוגעת במגוון רחב של בע"ח (כמעט כל מיני היונקים רגישים למחלה).

סטטוס חוקי: **מחלה רשומה**=מחלה חייבת דיווח לשירותים הוטרינריים .

☒ מהו גורם המחלה?

לפטוספירה הוא חיידק (גרהם שלילי) מסוג ספירוכיטה (יש לו שוטון=מבנה דמוי שוט), בעל מבנה ספירלי . חיידק זה בעל יכולת תנועה בעזרת השוטון שלו. לחיידק זה יש חלוקה על פי שיטות מעבדתיות (סרולוגיות) לקבוצות הנקראות סרוברים.

סה"כ ידועים - סרוברים, מהם מחוללי מחלה (פתוגניים), ומהם שאינם מחוללי מחלה (לא פתוגניים) גם כאשר הם מדביקים בע"ח.



חיידקי הלפטוספירה בצילום במיקרוסקופ אלקטרוני סוקר

ⓧ כיצד נדבקים במחלה?

דרך ההדבקה במחלה מבע"ח לבני אדם היא על פי רוב ע"י מגע ישיר או עקיף עם שתן של בע"ח חולה.

הנתיב העיקרי לחדירה של החיידק היא דרך פצעים או חתכים בעור או דרך לחמית העין. כמו כן יכולה להתרחש חדירה דרך דרכי הנשימה ע"י טיפות או רסיסי (ארוסול) שתן/מים מזוהמים. הדבקה יכולה להתרחש גם דרך עור בריא ושלים עקב שהיה ממושכת בתוך מים מזוהמים.

סיכון נוסף להדבקה היא דרך נוזלי המלטה והפרשות רחם לאחר המלטה של בע"ח חולים.

בע"ח ובני אדם נחלקים למאכסנים או אקראיים לגבי סרוברים ספציפיים של לפטוספירה.

בע"ח מאכסנים לסרובר (מותאמים לסרובר) ישנו לרוב זיהום ממושך (כרוני) שבו החיידק שוכן בכליות. במקרה זה תהיה הפרשה ממושכת של החיידק בשתן והמחלה לרוב תהיה קלה.

במקרה שבע"ח נדבק בסרובר אקראי (אינו מותאם לסרובר) שהוא מחולל מחלה, הוא עלול לחלות במחלה קשה עד מוות.

המאכסנים החשובים ביותר שעלולים להדביק חיות משק, כלבים ובני אדם הם יונקים קטנים (מכרסמים).

בני אדם בעלי הסיכון הגבוה ביותר להדבק במחלה הם כאלו שעובדים עם בע"ח, ובאים במגע ישיר עם בע"ח חולים ועם ההפרשות שלהם. לדוגמא: רפתנים, עובדי דיר, וטרינרים, אנשים שעובדים עם בשר (עובדי בתי מטבחים/קצבים), ומדבירי מכרסמים וכד'.

ⓧ מהם הסימנים הקליניים בבני אדם?

הזמן מהדבקה ועד למחלה קלינית בבני אדם הוא בממוצע 7-12 יום.

מגוון הסימפטומים הוא רחב- מחוסר בסימפטומים ועד למחלה חמורה.

בבני אדם מופיעה המחלה לרוב בשני שלבים –

- בשלב הראשון- סימנים של מחלה דמוית שפעת- חום פתאומי, התקררות, כאבי ראש, כאבי שרירים, כאבי בטן. כמו כן ניתן למצוא לחמיות העין נפוחות ודלקתיות, הגדלת קשרי לימפה, הקאות ושיעול. סימנים אלו נמשכים כשבוע (4-9 ימים). לאחר מכן יורד החום למשך כ-3-4 ימים.

- בשלב השני - שוב מופיעים סימנים והחום שוב עולה (מוות נדיר במופע זה).
- סימנים פחות נפוצים אך קשים יותר של המחלה מלווים בצהבת (עקב פגיעה כבדית), דלקות קרום המוח ואז ההתדרדרות מהירה יותר ושיעורי התמותה גבוהים יותר (5-15%).
- מערכות נוספות שעלולות להיפגע מהמחלה הם כליות (עד כשל כליות), ריאות, לב, עיניים.
- במידה וישנה הדבקה של אישה הרה עלולה המחלה לגרום להפלה עקב מוות העובר.

מהם הסימנים הקליניים בבקר?

בבקר בוגר המחלה היא לרוב קלה וחולפת ולעיתים אף לא מזוהה. הסימנים הבולטים ביותר הם:

- הפלות,
- ירידה בפוריות
- וירידה בתנובת החלב.

ישנם סרוברים הגורמים לירידה בתנובת החלב עד הפסקת מתן חלב. החלב נראה צהוב סמיך וכמעט אין סימנים לדלקת. העטין לעיתים אף נראה רפוי רך וריק. צבע החלב לרוב חוזר לנורמלי תוך 4-5 ימים. יצור החלב חוזר לערכים נורמליים לרוב תוך 10-21 יום.

צהבת ושתן בצבע דמי יכולה להופיע לעיתים רחוקות בבקר בוגר. בני בקר עלולה להופיע מחלה חריפה המלווה בחום, אנוורקסיה (סירוב לאכול), דלקת בלחמית העין ושלשול. כמו כן עלולים להופיע צהבת, שתן בצבע דמי, אנמיה, דלקות ריאות וסימנים עצביים עקב דלקת קרום המוח. תמותה עלולה להופיע בתוך 3-5 ימים.

מהם הסימנים הקליניים בצאן?

המחלה בצאן דומה בעיקרה לבקר ולרוב אינה מלווה בסימנים קליניים. המחלה מלווה בחום, אנוורקסיה, לעיתים צהבת, שתן בצבע דמי, ואנמיה עד מוות בעיקר בטלאים.

הפלות ולדות חלשים ומתים וחוסר פוריות גם כן עלולים להופיע. המחלה בצאן פחות נפוצה מבקר.

☒ מהן השיטות לאבחון המחלה?

בשלבם אקוטיים (חריפים) של המחלה החיידק נמצא כמעט בכל נוזלי הגוף. בשלב כרוני החיידק מופרש בעיקר מהשתן. אבחון המחלה מתבצע: הסימנים הקליניים של המחלה- הפלות, ירידה בחלב וכו'. בדיקות מעבדה- תרביות ובדיקות דם בשיטות שונות, מבע"ח חולים ומפרות מפילות, בדיקות מנפלים ושליות.

☒ מה הטיפול במחלה?

ישנם סוגי אנטיביוטיקות שונות אליהם רגישים חיידקי הלפטוספירה בניהם הטרהציקלינים, סטרפטומיצין וקווינולונים. יעילות הטיפול תלויה בסוג הסרובר. בעדרים בהם זוהתה המחלה מלווה הטיפול בחולים בחיסונים לכל בע"ח בעדר. בלפטוספירה כמו בסוגים רבים של מחלות אחרות מתבססים בעיקר על מניעת המחלה וניטור מאשר על טיפול פרטני בבע"ח חולים.

☒ מה דרכי המניעה ושליטה במחלה?

בלפטוספירוזיס ישנה חשיבות רבה למניעה, מכיוון שלשיקולים ממשקיים ישנה השפעה רבה על הסיכון להדבקה והפצה של המחלה. ישנה חשיבות רבה למנוע מחיות בר וממכרסמים להסתובב בסביבת הרפת/דיר על מנת להפחית את הסיכון לזיהומים מחיות אלו. אסור לאפשר לבע"ח לשותות ממקורות מים בלתי מוכרים ושאינם מטופלים העלולים להיות מזוהמים בשתן של בע"ח חולים בלפטוספירוזיס. הדבקה ברפתות/דירים אינטנסיביים (שאינם רועים) נובעת לרוב מהכנסת בע"ח חולה לעדר או מגע עם בע"ח חולים מהסביבה המהווה מקור להדבקה שאר בע"ח בעדר. מסיבה זו אין לאפשר מגע עם בע"ח מהסביבה וכן אין להכניס לעדר בע"ח חדש אשר לא ידוע אם הוא חולה או מפריש את החיידק. במידה וישנו בע"ח שלא ידוע לגביו סטטוס המחלה עדיף לבדוק אותו לפני הבאתו ואם לא ניתן יש להכניסו להסגר בבידוד עד קבלת התשובות מהמעבדה. ישנם חיסונים כנגד לפטוספירה אך חיסונים אלו לא מונעים לחלוטין הפרשה או הדבקה במחלה אלא מורידים את הסיכון באופן משמעותי.

החיסון הוא בעיקר נגד אותם סרוברים ספציפיים הכלולים בחיסון או לכאלו ממשפחות קרובות מאוד.

בעדר נגוע יש לטפל באופן קבוע בכל בע"ח המאובחנים כחולים ולחסן את כל העדר באופן שיגרתי למספר שנים אפילו אם אין מקרים חדשים. כמו כן יש לחסן מראש כל בע"ח חדש שאמור להיכנס לעדר וכן את השגר. יש להפריד יונקים מאמהות מיד לאחר ההמלטה ואף לטפל מניעתית באנטיביוטיקה ע"מ להפחית סיכון להדבקה.

בישראל החיסון מבוצע על ידי הלשכה הוטרינרית האזורית.

זכרו! בכל מקרה של שאלה או צורך בהבהרה נא לפנות רופא המטפל לסיוע.