



דורון טימקין - החקלאית, קצרין
chkl356@gmail.com



מחלת הפה והטלפיים

מחלת הפה והטלפיים פוקדת את אזורנו לעתים קרובות יחסית. יש חשיבות בהכרת המחלה ודרכי ההתמודדות איתה, כי הנזקים הישירים והעקיפים שלה גדולים מאוד. שמירה על כללי בטיחות ביולוגיים וחיסון הבקר על פי תכנית מוסדרת, תיתן אפשרות טובה להתמודד עם המחלה

רקע כללי

מחלת הפה והטלפיים (פ"ט) הנה מחלה נגיפית (ויראלית) הנגרמת ע"י נגיף (וירוס) ממשפחת הפיקורנה. לנגיף מחלת הפה והטלפיים שבעה טיפוסים שונים SAT1, SAT2, SAT3 C.O.A ו-Asia1 ולחלקם עשרות תת טיפוסים.

המחלה פוגעת בבע"ח מפריסי פרסה ובחזירים, הן בחיות המשק והן בחיות הבר ומאוד מדבקת. בבע"ח בוגרים המחלה גורמת למוות לעתים נדירות. לעומת זאת, בבע"ח צעירים עלולה התמותה להגיע ל-50%-90%.

הדבקה ודרכי העברה של הנגיף

- הנגיף מועבר בעיקר במגע ישיר - מגע עם בע"ח חולים או נשאים המפרישים נגיף ומגע עם הפרשות של בע"ח חולים, הברחת חולים או נשאים מעדרים נגועים, או העברת חולים, או נשאים על ידי סוחרים - אלה מהדרכים היותר נפוצות לפיזור המחלה.
- העברה משנית על ידי אדם או רכבים שבאו במגע עם בע"ח חולים, כגון סוחרים, רופאים, מזריעים ומבקרים למיניהם.
- העברה ארוגנית על ידי פיזור באוויר של נגיף מבע"ח חולים (בקר וחזירים) המפרישים דרך דרכי הנשימה. העברה ארוגנית עלולה להעביר את הנגיף, לעתים, למרחקים גדולים, תלוי בהתאמת התנאים המטאורולוגיים. תנאים מיטביים להעברה - לחות גבוהה, קרינה נמוכה ומעט גשם.
- הפרשת הנגיף מתחילה 4 ימים לפני תחילת המופע הקליני.
- לפי הספרות, הפרשת נגיף הפה והטלפיים מחזירים חולים היא פי 1,000 יותר מכמות הנגיף המופרשת לאוויר בהשוואה לבקר.

בבקר, לאחר הבראה קלינית מהמחלה, עלול חלק מהמחלימים להפוך לנשאים. בתקופה זו נמצא הנגיף באזור הלוע ובחלק הקדמי של הוושט. תקופת הנשאות בפרות יכולה להימשך עד 9 חודשים ובבופאלו אפריקאי תקופת הנשאות יכולה להימשך עד 5 שנים. לעומת זאת, בחזירים תקופת הנשאות נמשכת 3-4 שבועות בלבד.

- העברה בלתי ישירה - ציוד, רפד, רכב, מכשור, סוחרים בקר, רופאים, מזריעים.
- העברה באמצעות הרוח - באזורים בעלי טמפ' ממוזגת ביבשה למרחק 10 ק"מ, בים למרחק 250 ק"מ ויותר.

סימנים קליניים

תקופת דגירת המחלה בין 2-14 יום. הסמנים הקליניים שונים בבע"ח חיים שונים.

סימנים קליניים בפרות

- עליית טמפ' הגוף 41-42°C, דיכאון קשה ברמת העדר, ירידה בצריכת המזון ועצירה פתאומית בתנובת החלב. צליעות. בעקבות הסימנים הראשונים מופיעות שלפוחיות בלשון, בשפתיים, בחניכיים,

עיקר נזקי המחלה: נזקים כלכליים כאובדן ייצור (ירידה בתנובת החלב), אובדן מסחר בע"ח בין מדינות, הסגרים ונזקים ישירים, עקב תחלואה, זיהומים משניים ואובדן בע"ח

עיקר נזקי המחלה: נזקים כלכליים כאובדן ייצור (ירידה בתנובת החלב), אובדן מסחר בע"ח בין מדינות, הסגרים ונזקים ישירים, עקב תחלואה, זיהומים משניים ואובדן בע"ח.

מבחינה קלינית לא ניתן להבחין בין הסרוטיפים, האבחנה הינה מעבדתית בלבד. הנגיף רגיש בסביבה חומצית ובסביבה בסיסית ומאבד מפעילותו (מתחת 4pH - ומעל 11pH). לצורך חיטוי משתמשים בסודה קאוסטית (בסיסית) ובחומצת לימון. לקרינת השמש יש השפעה מועטה על שרידות הנגיף בסביבה, לטמפ' הסביבה וללחות היחסית יש חשיבות בשרידות הנגיף בסביבה.

נגיף הפ"ט ישרוד בצואה יבשה לתקופה של 14 יום ובצואה בחורף למשך 6 חודשים. בשתן ישרוד הנגיף משך 40 יום ובחורף על פני האדמה משך 30 יום אך, לעומת זאת, בקיץ ישרוד על פני האדמה רק משך 3 ימים.

בע"ח הרגישים למחלה: פרות, בופאלו, כבשים, עזים וחזירים (בגמליים - הרגישות נמוכה מאד).



במדרגה או שתיים.
סכמת החיסון שניתן לבצע באזורים בעלי נגיעות גבוהה (בוצע בהצלחה מרשימה בוויטנאם)
בעגלים בני חודש
 חיסון כפול (משני צדי הצוואר).
 לאחר חודשיים חיסון נוסף.
 לאחר 4 חודשים חיסון נוסף.
 לאחר מכן, להמשיך ולחסן כל 4 חודשים, ניתן להתייעץ בלשכה הווטרינרית הקרובה למקום המגורים.

הנגיף מועבר בעיקר במגע ישיר - מגע עם בע"ח חולים או נשאים המפרישים נגיף ומגע עם הפרשות של בע"ח חולים, הברחת חולים, או נשאים מעדרים נגועים, או העברת חולים, או נשאים על ידי סוחרים

עדר בוגר
 מוצע לחסן כל 4 חודשים.
 בזמן התפרצות חוזרת של המחלה מומלץ לתת חיסון לכל העדר, משמע לכל הפרות והעגלות שקיבלו חיסון יותר מחודשיים קודם לכן.

אבחנה מבדלת

יש מחלות הדומות מבחינה קלינית למחלת הפה והטלפיים. לכן בחשד, חשוב ליידיע את הלשכה הווטרינרית באזור על מנת שניתן יהיה לברר את מקור הסימנים הקליניים, ולעתים את טיב המחלה.
 להלן כדוגמה מחלות הדומות מבחינה קלינית למחלת הפה והטלפיים:

- מחלת הרייריות BVD. מחלות אברי הנשימה העליונים IBR.
- כחול הלשון, דבר הבקר, מחלת השלפוחיות בפה.
- במעלי גרה קטנים ככבשים תיתכן פרצית, ריקבון הטלף, צריבות מחומרים כימיים.

מאפיינים מגפתיים המשפיעים על אסטרטגיית ביעור מחלת הפו"ט

באזור העור, בין הטלפיים, באזורי הכתר מעל הטלפיים ובטלפיים המשניות.
 ● יש ויפיעו שלפוחיות גם בפטמות של הפרות הנגועות. לפעמים שלפוחיות מופיעות בנחיריים, באזורי החרטום של הפרות וכמוכן, באזורי העורלה והבושת.
 ● השלפוחיות נקרעות לאחר 24 שעות ולאחריהן נשאר אזור כיבי כואב חם ואדום.
 ● הלקויות בפה גורמות לריר מוגבר וקצפי, הלשון הופכת קשה ותלויה בחלקה מהלוע וישמעו קולות מציצה של הלשון - "ציקצוקים", "מצמוצים" אופייניים בשפתיים, אי יכולת לאכול, ירידה מהירה במשקל ובמצב הגופני.
 ● הלקויות בפה מחלימות מהר. הלקויות באזור הטלפיים לאט יותר עקב זיהומים משניים.
 ● השלפוחיות בפטמות בפרות מניבות עלולות לגרום לדלקת עטין.
 ● התחלואה בבקר בוגר גבוהה וקשה, אחוזי התמותה נמוכים, פחות מ-5%. פרות בהיריון עשויות להפיל.
 ● התחלואה בבע"ח צעירים יכולה לגרום למוות פתאומי - כתוצאה מפגיעה בשריר הלב והתמותה עלולה להגיע ל-50%-90%.

חיסון

מחלת הפה והטלפיים, כמחלה נגיפית, אין כנגדה תרופה, לכן באזורים שבהם שורה המחלה, הדרך היחידה לפקח עליה היא מניעה על ידי חיסון באמצעות תרכיב. התרכיב מבוסס על תרבית של נגיף מומת מהטיפוס המופיע באזור בתוספת חומרים משמרים ותוסף "אדיובנט" לשיפור התגובה החיסונית. כל טיפוס נגיף מחסן כנגד עצמו בלבד ואף כאשר התרכיב מכיל את הטיפוס המתאים, חשוב שהתרכיב יכיל את הווריאנט של אותו טיפוס האופייני לזן השדה העדכני. רמת ההגנה לאחר חיסון מושפעת מהקרבה בין נגיף החיסון לנגיף התוקף בפועל. התרכיב מעניק רמת חיסון חלקית. התרכיב נותן הגנה כבר כ-4 ימים לאחר ההזרקה.
 התרכיב אינו מקנה חסינות לזמן ממושך ולכן חשוב לחזור על החיסון בהתאם לתכנית חיסון מומלצת. כל חיסון חוזר מעלה את רף ההגנה

מחלת הפה והטלפיים נמצאת בארצנו עוד לפני הקמת המדינה. פרופ' ארנון שמשוני שיתף אותנו בפרסומים בעיתונות לאורך השנים ומדגם קטן מובא בפניכם.

מסתיים חיסון הבקר היהודי מפני מחלת הפה והטלפיים

עיתון "דבר" מאי 1956

חיסון כל הבקר השייך ליהודים במדינה ועדרי הצאן היהודיים הנמצאים בקרבתם, נגד מחלת הפה והטלפיים יסתיים בימים אלו - מסר אתמול מנהל מחלקת בעלי החיים במשרד החקלאות ד"ר ש. פרוינד. התרכיב הדרוש לחיסון הובא כבר בכמויות מספיקות מהולנד. עדרי הבקר של היהודים טרם נפגעו בהיקף גדול, אם כי המחלה פוזרה כבר בכל אזורי הארץ. עד עתה נתגלו מקרי מחלה בעדרים שהיקפם הכללי הוא 800 ראש מתוך כלל העדר בארץ שהוא 80 עד 100 אלף ראש.

ההתפרצות הרצינית האחרונה של מחלת הפה והטלפיים אירעה לפני 10 שנים ומאז משתמשים לשם חיסון בתרכיב החדש המובא מהמכון הווטרנרי הממשלתי בהולנד. מחלת הפה והטלפיים חודרת ארצה בדרך כלל, באמצעות בקר שהוברח מעבר הירדן או מהלבנון. בעיה קשה מהווה הבקר הערבי המקומי שאי אפשר לחסנו במלואו, מאחר שהערבים אינם מגלים עניין בכך. משרד החקלאות מנסה להתגבר על מכשול זה על ידי פיטור הערבים מתשלום בעבור החיסון.

ההתפרצות הראשונה של המחלה אירעה בסוף ינואר בצפון והחלה להתפשט דרומה. באפריל הוכרו אמנם איסור הובלת בקר רק באזור שמצפון לקו נתניה-טול כרם, אולם יחד עם זאת, נסגרו שוקי הבקר ונאסרה מכירתו בחצרות פרטיות. מלבד הבקר נפגעו מהמחלה גם עדרי צאן של הבדואים בנגב ועדרי חזירים בגליל המערבי. ■

מאי 1946

אנו מודיעים בפעם השנייה שלרנל

התפשטות מחלת הפה והטלפיים

בסביבתנו (נמשקים שעל ידנו)

הכרזנו על הסגר חמור

נכל ניקור נמשק דרוש אישור מוקדם

של מזכירות הקבוצה

קבוצת משמרות

- אין חיסון צולב בין שבעת הסרוטיפים של וירוס הפ"ט.
- על מנת לקבל שליטה ופיקוח יעיל על התפרצות המחלה, התגובה חייבת להיות מידית ומהירה מתחילת האירוע.
- חזירים (גם חזירי בר??) תורמים להגברת התרבות הנגיף.
- בני אדם אינם רגישים למחלת הפ"ט אבל יכולים להיות מעבירי המחלה.
- בע"ח נגועים יכולים להפריש את הנגיף מספר ימים לפני הופעת הסימנים הקליניים (נאמר קודם).
- חיות בר מעלות גרה כצבאים וחזירי בר יכולים להיות נשאים ומפיצי המחלה.
- מגע ישיר בין בע"ח שונים מהווה את אפשרות ההעברה המרבית של הנגיף.
- הנגיף בעל יכולת שרידות בשטח משך תקופה מסוימת, בעיקר במזג אוויר ממוזג.
- נגיף הפ"ט יכול להישאר תקופות ארוכות בחלב ובבשר של חיה חולה או נגועה.
- קיימת אפשרות של העברה באמצעות הרוח, בעיקר במזג האוויר ממוזג.
- רמת החיסון אינה נמשכת לזמן רב ולכן מומלץ לחסן לעתים יותר קרובות.
- מדיניות חיסונים חייבת להיבדק ע"י השירותים הווטרנריים.
- על מנת למנוע הפצת הווירוס חשובה מאד העברת מידע אמין ללשכה הווטרנרית האזורית.

התחלואה בבקר בוגר גבוהה וקשה, אחוזי התמותה נמוכים, פחות מ-5%. פרות בהיריון עשויות להפיל

בטיחות ביולוגית

על מנת לשפר את הבטיחות הביולוגית ברפת מומלץ לרכוש אמצעים חד פעמיים - אוברולים, כיסויי ראש, ערדליים. בעת אירוע פ"ט ברפת חייבים עובדי הרפת כולל מזריעים, וטרנריים, סוחרים ואחרים, להימנע מכניסה או מביקור במשקי רפת/ צאן שכנים למשך 72 שעות לאחר ביקור במשק הנגוע.

לסיכום

חשוב לציין כי אנו גובלים במדינות שאינן מדווחות על המצב הבריאותי של משק החי שלהן ועל המחלות המדבקות בתחומן, בעבר הלא רחוק דווח מסעודיה על פ"ט מזן SAT ולאחר מכן גם מעירק. חשוב שהשירותים הווטרנריים ישקלו חיסון מזן זה כדי להגן על הגזרה הצפונית והמזרחית, כדי שלא נופתע מהתפרצות של זנים אלו, כאשר העדר הישראלי כלל אינו מחוסן כנגדם. ■