

# ברוצלוזיס - "קדחת"

ברוצלוזיס הינה סחלה שהספקו להייoudע אליה ולהבין כמה חשוב להיזהר מפניה ולמנוע את הופעתה. ד"ר איציק אברטקוביץ מהחקלאית סוקר בהרחבה את המחלה ודרכי ההתקפות אתה.

## מתי והיכן היו אידויי ברוצלוזיס בעבר?

בעבר הקרוב כל מקרי המחלת נגרמו ע"י B.Melitensis. בסוף שנות השמונים – בית העמק ומשמר העמק. בתחילת שנות התשעים – זיקים (העדן חוסל והוקם מחדש), קרמיה, יד מרדכי. סוף שנות התשעים – מעון כרמל.

## הברוצלוזיס בבקר מהם סימני המחלת בפרה?

אין סימנים קליניים חיצוניים.

בנקבות – הפלות (ב"כ מעל 5 וחמשי הרינו) המלוות בעצירת שליה ובדלקת רחם. לא כל הפרות שנבדקו ייפלו. פרה שהפלילה פעם אחת על פי רובה לא תפיל יותר. רוב הפרות שנבדקו יישארו נשאות וימשיכו להפריש את החידקים בחלב. בזכרים – דלקת אשכים חריפה.

## כיצד מועברת המחלת מפרה לפרה או מצאן לבקר?

החידק יכול לדבוק בע"ח בירא בעיקור דרך מע' העיכול, אך תיתכן הדבקה גם דרך ריריות (רירית העון) ומע' הנשימה.

מקורות ההדבקה: הפלות והפרשותיהן; החידק נמצא בשליה ובאזורים הפנימיים של הנפל בكمויות עצומות. היהיו ומדובר בע"ח נודדים כגון צאן, או עדרי בקר לשבר, ברוות כי הפלה היא אמצעי מדרגה ראשונה להפצת החידק. יותר מכן, כלבים וטורפים אחרים מעבירים את החומר הנגע למקומות נקיים ועוורומים בכך להפצת החידק בשדה.

שتن' וצואה: זהו אמצעי חשוב לנוסף ליהום המורה ולהפצת החידק בע"ח נספחים הבאים ב מגע עם המורה/ הבליל שזוהם.

חלב האם וקולוסטרום: ניקה מעבירה את החידק לצאצא ולחלילופין, בממשק אינטנסיבי המשמש במאג'ר קולוסטרום, תיתכן הדבקה המונית של היונקים במشك.

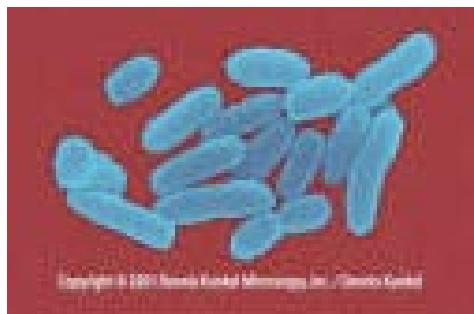
## כיצד ניתן לאבחן את המחלת?

סרוולוגיה – נוגדים לחידק מצויים במס' רב של נזילים אולם עיקרי הבדיקות המבוצעות משתמשות בבדיקה דם (סרום) או בחלב.

## מהי ברוצלוזיס?

הברוצלוזיס היא מחלה חיידקית מדבקת המשותפת לבני-חיים ולאדם. המחלת בע"ח נטולת סימנים כמעט למעט הפלות, אולם מגע אדם עם בעל-חיים כלל (בצורה ישירה או באמצעות תוצרת-החלב המופקת מהם) עלולה לגרום לתחלואה קשה ואולי מוות.

## מה גורם למחלת?



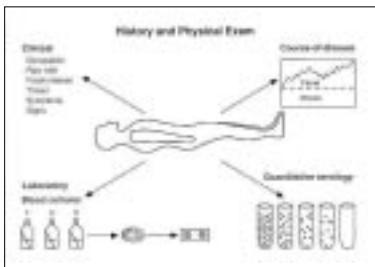
הברוצלוזיס, נגמרת ע"י החידק הנקרא ברוצלה (Brucella). במשפחת הברוצלה בעליים 6 מינים, החלוקה למינים הינה על פי הופנדקי הטבלי (בקר, עזים, כלבים וכו') שבו היא נפוצה והוא משמש לטורכי מעקב אפידמיולוגי אחר מקור ההדבקה. במקרים של נגיעות במין של חידק אחד תיתכן הדבקה של בעל חיים אחר שאינו המאכן הטבעי של החידק.

שני המינים החשובים הם:

- ברוצלה אבורטוס (BAbortus). מאכן טבעי – בקר. אין קיים בארץ נכון נוכח בעבר (עד החלב נקי מאו 1984).

- ברוצלה מליטנסיס (B.Melitensis). מאכן טבעי – עזים וכבשים. היחיד שקיים כוון באוז. מקור כל המקרים של מחלת הברוצלוזיס בארץ בשנים האחרונות, בצאן, בקר ואף באדם, הוא בחידק זה. חיידקי הברוצלה יכולים להיות שוואות באדמה ובתנאים מתאימים של טמפרטורה נמוכה ולחות גבוהה, יכולים לשורר לפחות שבועות.





### האם יש טיפול במחלה?

בוחן שזו מחלת חידקית, אבחן מהיר וטיפול מהיר ומתרשם מאנטיביוטיקה, בשילוב עם הקטנת הפעילות ומנוחה, יביאו להחלמה ללא סיבוכים. התרופות האנטיביוטיות ייעילות בעיקר בשלבים הראשוניים של המחלת, משום שבשלבים מאוחרים יותר החידקים בתוך האברים הפנימיים בגוף והתרופה אינה יכולה להגיע אליהם ביעילות. במקרים אלה עדין ישארו בגוף חידקים אשר ימוקמו מן התרופות. לכן שכיחות ביותר התפרצויות חזרות של ברוצולוזיס, חודשים, וחודשים ואף שנים לאחר היעלמות סימני המחלת הראשוניים.

### נקיטת אמצעי-זיהירות בעת טיפול בהמלנות או בהפלות של בעלי-החיים: נבשת כפפות, נסילת מוגדים, לבישת גנדים סגנורים, הימנשות מככילה/ שתיה/עשון בעת העבודה, חיטוי מקום ההמלטה/ההפללה, הרוחקה מסודרת של הפרשות ושלויות

### כיצד נדבקים במחלה?

- הציבור הרחוב: שתיית חלב טרי מגוע או אכילת מוציאי גבינה שהוכנו מחלב לא מפוסטר, מגוע.
- הגורמים המקציעים (רופאים וטורינרים, רפთנים/נוודים, עובדי בתים מטבחים): מגע ישיר עם חומר מוותם (נפלים, שליה, הפרשות ורוחם, חלב מוותם בעת החלבה וכד'). החידק חודר עור סדק או בחדרה למתחי הגוף, ורויות העיניים, האף ודרכי

חשיבות לזכור! אין לטפל בטיפול אנטיביוטי כלשהו (בחזרקה או בהונאה) במשך שבועיים מעת החיסון על מנת לא לפגום בעילותו. מניעה – מניעת הנקה לעדר של בעלי-חיים אשר אין מידע לגבי מצב הברוצולוזיס שלהם (יש להזכיר באנשי השירותים הוטרינרים כדי לקבל מידע זה) ומונעת מגע במרעה עם בעלי-חיים כאלה.

### מהם סימני המחלת באדם?

סימני המחלת משתנים ממחלה קלה ובתאי מוגשת, מחלת חריפה ועד מחלת קרונית מתמשכת. תקופת הדירה (מהבדיקה ועד הופעת סימנימחלה) נעה בין 5 ימים למשך Wochen – ב ממוצע 2 שבועות. הסימנים החורייפים האופייניים בשלב הראשון הם:

עייפות ותשישות מוגזמת, כאבי שרירים, כאבים בחלק האחורי של הצוואר, עליה בחום – הגופן בדרך כלל צבורה ולית (החום גבוה בערב אך תקין בבוקר), צמרורות, הזעה מרובה, כאבי-ראש.

הסימנים יכולים להלוות מלאיהם, אך בהמשך מופיעים סימנים נוספים כגון: חוסר תיאבון, אובדן משקל, כאבי בטן, כאבי פרקים, כאבי גב, חולשה, עצובות, דודו שנייה, דיכאון. באם אין סיבוכים האדם המתופל יהלים תוך 2-3 שבועות.

במקרים נדירים או בטיפול מאוחר יכולים להופיע סימנים קרוניים מתמשכים שכוללים: דלקת מוח וקרום המוח, דלקת אשכים, דלקת בכבד, נזקים בעצמות ועוד, לעיתים נדירות מסתימית המחלת במותה.

رتפנסים, חשוב לזכור! היהות והסימנים הראשונים שתווארו אינם אופייניים ורק ברוצולוזיס אלא יכולים להיות קיימים בשלבים התתallowיים של הברוצולוזיס נספנות. מהירות האבחון של הברוצולוזיס חשובה ביותר ממשום טיפולים אשר החלו מאוחר מדי ייעילים פחות. במידה ומופיעים חלק מסוימים אלה חשוב להפנות את תשומתليفם של הרופאים בערך בדיקה לברוצולוזיס (בדיקה שאינה נעשית בשגרה).

- מבחן הטבעת – בדיקה למציאת נוגדים בחלב. בדיקה רגישה ומדיקת למדני שנערכת באופן שגרתי ע"י השירותים הוטרינרים לחלב מהמלך הכללי.

- מבחנים סרולוגיים לבדיקת נוגדים בסרום (אגולוטינציה, קשיית המשלים ועוד).
- בקטריאולוגיה – החלב, השליה ונווזלי הקיבה של העובר מכילים כמעט חידקים רבים – בידודם בברובת היו אמצעי אבחנה חשוב.

### הטיפול במקרה של משק חדש או פורה חזודה לברכוזיס, הינו ע"י אנשי השירותים הוטרינרים ומהשווים מחובב, עפ"י חוק, לפועל בהתאם להנחיות

**בבדיקה שגרתית של תנך החלב "מבחן הטבעת"/או בנסיבות בדיקות לגורמי הפליה נמצוא חדש לברכולוזיס. מה צריך לעשות?**

הטיפול במקרה של משק חדש או פורה חזודה לברכולוזיס, הינו ע"י אנשי השירותים הוטרינרים ומהשווים מחובב, עפ"י חוק, לפועל על פי הנחיות.

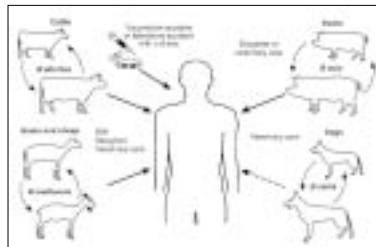
**האם יש טיפול במחלה?**

אין. טיפול שבעה ימים בחיות המשק עדין לא נמצא. החלטה ספרטנטנית קיימת בכל המינים. מכיוון שזו מחלת זואונוטית קשה, בע"מ שאותה נגוע בברוצולוזיס חייב לצאת לשחיטה באופן מיידי עפ"י החלטת השירותים הוטרינרים ובפיקוחם.

### האם ניתן למנוע את המחלת?

- כן. חיסון – "זון 19" בברק: זהו חיסון חי בזן בלתי אלים של BAbortus. החיסון ניתן לעגלות בגיל 3-7 חודשים, לפני הירון ואשון, בכדי למנוע תగובות ארכוכות זמן של נוגדים שייפריעו לאבחן השוטוף. החיסון ניתן ע"י מהשן מטעם השירותים הוטרינרים ובאחריותם. יעילות החיסון נגד B.Melitensis לא ברורה.

- **הימנעות משתיה של חלב ישרוט מבعلي-החאים או מכל האיסוף של החלב שלהם** במשקים.
- **הימנעות מ垦יה וצריכה של חלב ומוצריו** אשר יש ספק אם עברו ההלכי פסטור או עיקור כדי להشمיד חיידקים העולמים להימצא בהם. במקרים אחרים: יש לנקות חלב ומוצריו רק מהתוצרת מהלבבות ידועות ומואשות ע"י משרד הביריאות.
- **הקפדה על פסטור או עיקור של חלב-משק לפני התרטתו לשתייה או לפני התחלת ייבודו למוצרים מוצקים.** ■



שתייה/עישון בעת העבודה, חיטוי מקום המטלחה/ההפללה, הרוחקה מסודרת של הפרשות ושליות.

- **בഫלה:** משלוח לבדיקה מעבדתית במכוון הוטרינו של נבל, שליה ודם(סרום).

לאוכולוסית היוצרים של מוצרי חלב והצרכים

הנשימה כתוצאה מחשיפה לאבק או לתוריסטי טיפות מזוהמים.

### **מהם הדרכים למניעת המחללה?**

**באדם?**  
מאחר שיש שתי קבוצות אוכלוסייה – קבוצת אנשי-המקצוע מחדר ובקבוצת הצרכנים של מוצרי חלב מאין, קיימים שני כיוונים במניעת המחללה, כל אחד מיועד לאוכלוסייה אחרת.

- **נקיטת אמצעי-זהירות בעת טיפול** בהמלנות או בהפלות של בעלי-החיים: לבישת כפפות, נעילת מגפים, לבישת בגדים סגורים, הימנעות מאכילה/

כטבוח משלים לביטוח בקר לחלב, מציעה **קנט** את ביטוח האסונות בעדר הבקר לחלב הבא לעונת על הצורך של הרופטים להגן על משקיהם מפני נזקים גדולים שיוכלים לתרחש מדי פעם, כגון: מותות, שחיטה דחופה, גיבנה ועוד נזקי תמורה חמורים אחרים. ביטוח זה ניתן לרכוש ישירות בקנט.

**דוד גינזבורג, מנכ"ל קנט:** "ביטוח אסונות בעדר הבקר לחלב, מהווים כלי חשוב לניהול סיכון הקויינים ברפת החלב. בשנים האחרונות הינו עדים למספר אירעים, שהרמו נזקיםכבדים ובמספר מקרים אף גרמו לקריסתם הכלכלית של המשקים. תכנית ביטוח האסונות, מאפשרת לרפתן, הגנה טובה יותר לomezים נידירים, בהם אחוז גובה מהuder עשוי להיפגע וכל זאת תמורת פרמייה נמוכה."



לפרטים נוספים: נירה במשרדי קנט: 03-6270200

## **קנט**

### **ביטוח בקר לחלב לשנת 2005**

**קנט** מצעה גם תוכנית משלימה לביטוח אותו רכשה מועצת החלב, הębנתה אסונות בעדר הבקר לחלב ומספקת הגנה טيبة יותר

**קנט**, בשיתוף המועצה לענף החלב בישראל, מציגה את ביטוח הבקר לחלב לשנת 2005, ואת תוכנית הביטוח המשילמה, ביטוח אסונות בעדר הבקר לחלב.

ביטוח עדר הבקר לחלב, נעשה בשיטתנו פעולה עם מועצת החלב ומטרתו לפצות את צורני החלב במרקחה של פטילת הבשר בבית המטבחים וכן לאפשר פינוי מסודר, במקרה של תמורה בתבואה בחלב, הכל במטרה למנוע פגיעה תברואתית, שמיירה על בריאות

הציבור וה坦מה לתנאי איכות הסביבה. כאן המקום לציין כי על מנת לעמוד בסטנדרטים הגבוהים של איכות הסביבה מופעל גם השניה, מערך טיפול בפגרי הרוחות ובני הבקר. מערכת איסוף הפגרים הארצית מאפשרת לכל צורני החלב בארץ ליהנות משירותי ארצי של הובלת הפגרים למתקן כלוי פטולית מן החי שהוקם באזורי עין המפרץ, ובכך נמנע הצורך של כל רופtan לדאוג לפינוי הפגרים. בנוסף הביטוח מכסה את הוצאות הפינוי והכליי של הפגרים ומפיצה את המגדלים בגין התמורה.

\*חברות מספירות מהשתה – מדור פרסומי

