



# ברוצלוזיס "קדחת מלטה"

**הברוצלוזיס היא מחלה חיידקית מדבקת המשותפת לבעלי-חיים ולאדם. המחלה בבע"ח נטולת סימנים, למעט הפלות, אולם מגע אדם עם בעלי-חיים כאלה (בצורה ישירה או באמצעות תוצרת-החלב המופקת מהם) עלול לגרום לתחלואה קשה ואפילו למוות.**

## מה גורם למחלה?

הברוצלוזיס, נגרמת ע"י החיידק הנקרא ברוצלה Brucella במשפחת הברוצלה.

בעולם 6 מינים, החלוקה למינים הינה על פי הפונדקאי טבעי(בקר, עיזים, כלבים וכו') שבו היא נפוצה והיא משמשת לצורכי מעקב אפידמיולוגי אחר מקור הדבקה. במקרים של נגיעות במין של חיידק אחד תתכן הדבקה של בעל חיים אחר שאינו המאכסן הטבעי של החיידק.

2 המינים החשובים הם, ברוצלה אבורטוס - B.Abortus מאכסן טבעי בקר - אינו קיים בארץ נכחד בעבר' עדר החלב נקי מאז 1984.

ברוצלה מליטנסיס - B.Melitensis מאכסן טבעי עיזים וכבשים-היחיד שקיים כיום בארץ. מקור כל המקרים של מחלת הברוצלוזיס בארץ בשנים האחרונות, בצאן, בבקר ואף באדם, הוא בחיידק זה.

חיידקי הברוצלה יכולים לחיות שעות באדמה ובתנאים מתאימים של טמפ' נמוכה ולחות גבוהה יכולים לשרוד אפילו שבועות.

## מהם סימני המחלה בכבשה/עז?

ללא סימנים קליניים חיצוניים, בנקבות - הפלות (בד"כ בסוף ההריון) - ללא קשר למועד הדבקה) - המלוות בעצירת שליה ובדלקת רחם. בזכרים - דלקת אשכים חריפה.

## הברוצלוזיס בבקר, מהם סימני המחלה בפרה?

ללא סימנים קליניים חיצוניים, בנקבות- הפלות (בד"כ מעל 5חודשי הריון) - המלוות בעצירת שליה ובדלקת רחם. לא כל הפרות הנדבקות יפילו. פרה שהפילה פעם אחת על פי רב לא תפיל יותר.

רב הפרות שנדבקו יישארו נשאויות וימשיכו להפריש את החיידקים בחלב. בזכרים- דלקת אשכים חריפה.





## כיצד מועברת המחלה מפרה לפרה או מצאן לבקר?

החיידק יכול להדביק בע"ח בריא בעיקר דרך מע' העיכול, אך תיתכן הדבקה גם דרך ריריות (רירית העין) ומע' הנשימה. מקורות ההדבקה: הפלות והפרשותיהן-החיידק נמצא בשליה ובאברים הפנימיים של הנפל בכמויות עצומות. היות ומדובר בבע"ח נודדים כגון צאן, או עדרי בקר לבשר, ברור כי הפלה היא אמצעי ממדרגה ראשונה להפצת החיידק. יותר מכך, כלבים וטורפים אחרים מעבירים את החומר הנגוע למקומות נקיים ועוזרים בכך להפצת החיידק בשדה. שתן וצואה: זהו אמצעי חשוב נוסף לזיהום המרעה ולהפצת החיידק לבע"ח נוספים הבאים במגע עם המרעה/הבליל שזוהם. חלב האם וקולוסטרום: יניקה מעבירה את החיידק לצאצא ולחילופין, בממשק אינטנסיבי המשתמש במאגר קולוסטרום תתכן הדבקה המונית של היונקים במשק.

## כיצד ניתן לאבחן את המחלה?

סירולוגיה-נוגדנים לחיידק מצויים במס' רב של נוזלים אולם עיקר הבדיקות המבוצעות משתמשות בבדיקת דם (סירום) או בחלב. מבחן הטבעת - בדיקה למציאת נוגדנים בחלב. בדיקה רגישה ומדויקת למדי שנערכת באופן שגרתי ע"י השירותים הווטרינריים לחלב מהמיכל הכללי. מבחנים סירולוגיים לבדיקת נוגדנים בסירום (אגלוטינציה, קשירת המשלים ועוד) בקטריוולוגיה - החלב, השליה ונוזלי הקיבה של העובר מכילים כמות חיידקים רבה - בידודם. תרבית - אמצעי אבחנה חשוב. בבדיקה שגרתית של טנק החלב "מבחן הטבעת" / או תוצאות בדיקות לגורמי הפלה נמצא חשד לברוצלוזיס.

## מה צריך לעשות?

הטיפול במקרה של משק חשוד או פרה חשודה לברוצלוזיס, הינו ע"י אנשי השירותים הווטרינריים והמשק מחויב, עפ"י חוק, לפעול על פי הנחיותם.

סימני המחלה באדם משתנים ממחלה קלה ובלתי מורגשת, מחלה חריפה ועד מחלה כרונית מתמשכת. תקופת הדגירה (מהדבקה ועד הופעת סימני מחלה) נעה בין 5 ימים למס' חודשים - בממוצע 2 שבועות....

## האם יש טיפול במחלה?

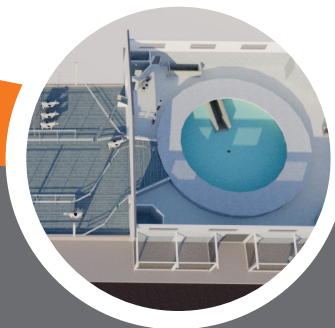
אין. (טיפול משביע רצון בחיות המשק עדיין לא נמצא. החלמה ספונטנית קיימת בכל המינים). מכיוון שזו מחלה זואונוטית קשה, בע"ח שאובחן כנגוע בברוצלוזיס חייב לצאת לשחיטה באופן מיידי עפ"י החלטת השירותים הווטרינריים ובפיקוחם.

## האם ניתן למנוע את המחלה?

כן. חיסון- "זן" 19 בבקר: חיסון חי - זן בלתי אלים של B.Abortus החיסון ניתן ע"י השירותים הווטרינריים - הוחלט

## AgroPlan אגרו פלן

מתכננים את הרפת בשבילך  
התמחות בתכנון מבנים חקלאיים



## תודה לכל הרפתות שבחרו בנו לתכנון מכון החליבה הרוטארי:

- רפת שער העמקים
- רפת רן ברביבים
- רפת קבוצת כנרת
- רפת גליל מערבי ברגבה
- רפת המפלים ביהונתן
- רפת צבאים במולדת

כתובת המשרד: מושב תימורים כתובת למשלוח דואר: באר טוביה 8381500

טל. 08-8602272 www.agroplan-il.com Agroplan.ltd

אגרופלן בע"מ

מהנדס אבנר הורביץ





לעיתים נדירות מסתיימת המחלה במוות. נוקדים ורפתנים, חשוב לזכור! היות והסימנים הראשוניים שתוארו אינם אופייניים רק לברוצלוזיס אלא יכולים להיות קיימים בשלבים ההתחלתיים של מחלות רבות נוספות. מהירות האבחון של הברוצלוזיס חשובה ביותר משום שטיפולים אשר החלו מאוחר מדי יעילים פחות. במידה ומופיעים חלק מסימנים אלה חשוב להפנות את תשומת ליבו של הרופא גם לערוך בדיקה לברוצלוזיס (בדיקה שאינה נעשית בשגרה).

### האם יש טיפול במחלה?

בהחלט כן. מכיוון שזו מחלה חיידקית אבחון מהיר וטיפול מהיר ומתמשך באנטיביוטיקה בשילוב עם הקטנת הפעילות ומנוחה יביאו להחלמה ללא סיבוכים. התרופות האנטיביוטיות יעילות בעיקר בשלבים ההתחלתיים של המחלה משום שבשלבים מאוחרים יותר חבויים החיידקים בתוך האברים הפנימיים בגוף והתרופה אינה יכולה להגיע אליהם ביעילות. במקרים אלה ישארו עדיין בגוף חיידקים אשר חמקו מן התרופות. לכן שכיחות ביותר התפרצויות חוזרות של ברוצלוזיס, חודשים ואף שנים לאחר העלמות סימני המחלה הראשוניים.

### כיצד נדבקים במחלה?

הציבור הרחב: שתיית חלב טרי נגוע או אכילת מוצרי גבינה שהוכנו מחלב לא מפוסטר, נגוע. הגורמים המקצועיים (רופאים וטרינרים, רפתנים/נוקדים, עובדי בתי מטבחים): מגע ישיר עם חומר מזוהם (נפלים, שליה, הפרשות רחם, חלב מזוהם בעת החליבה וכד'). החיידק חודר עור סדוק או בחדירה לפתחי הגוף, ריריות העיניים, האף ודרכי הנשימה כתוצאה מחשיפה לאבק או לתרסיסי טיפות מזוהמים.

להפסיקו בשנת 2014 יעילות החיסון כנגד B.Melitensis (ברוצלה של צאן) עדיין לא ברורה.

חיסון Rev1 בצאן: חיסון חי- זן בלתי אלים של B.Melitensis החיסון ניתן ע"י השירותים הווטרינריים בטפטוף לעין. חשוב לזכור, אין לטפל בטיפול אנטיביוטי כלשהו (בהזרקה או בהזנה) במשך שבועיים ממתן החיסון על מנת לא לפגום ביעילות. מניעת הכנסה לעדר של בעלי-חיים אשר אין מידע לגבי מצב הברוצלוזיס שלהם (יש להעזר באנשי השירותים-הווטרינריים כדי לקבל מידע זה) ומניעת מגע במרעה עם בעלי-חיים כאלה.

### ברוצלוזיס באדם מהם סימני המחלה באדם?

סימני המחלה משתנים ממחלה קלה ובלתי מורגשת, מחלה חריפה ועד מחלה כרונית מתמשכת. תקופת הדגירה (מהדבקה ועד הופעת סימני מחלה) נעה בין 5 ימים למס' חודשים - בממוצע 2 שבועות. הסימנים החריפים האופייניים בשלב הראשון הם: עייפות ותשישות מוגזמת, כאבי שרירים, כאבים בחלק אחורי של הצוואר, עליה בחום-הגוף, בדרך-כלל בצורה גלית: החום גבוה בערב אך תקין בבוקר. צמרמורות, הזעה מרובה כאבי-ראש. הסימנים יכולים לחלוף מעליהם אך בהמשך מופיעים סימנים נוספים כגון: חוסר תיאבון, אובדן משקל, כאבי בטן, כאבי פרקים, כאבי גב, חולשה, עצבנות נדודי שינה ודכאון במידה ואין סיבוכים האדם המטופל יחלים תוך 2-3 שב'. במקרים נדירים או טיפול מאוחר יכלים להופיע סימנים כרוניים מתמשכים שכוללים: דלקת מוח וקרום המוח, דלקת אשכים, דלקת בכבד ונזקים בעצמות ועוד.

