



# משרד החקלאות ופיתוח הכפר

השירותים הווטרינריים ובריאות המקנה  
המכון הווטרינרי ע"ש קמרון, בית דגן

א' כסלו תשע"ז  
01 דצמבר 2016

אל: הרופאים הווטרינרים  
מגדלי הצאן

## אבעבועות כבשים (Sheep pox).

כללי:

מחלת אבעבועות בכבשים (Sheep pox) היא מחלה מדבקת של כבשים הנגרמת ע"י נגיף אבעבועות הכבשים (Sheepox virus). המחלה מאופיינת בחום גבוה, לקויות עור (בתחילה באזורים חסרי צמר ולאחר מכן על כל הגוף), ופגיעה בריריות מערכת הנשימה והעיכול. הנגיף גורם המחלה שייך לקבוצת נגיפי ה-DNA (double stranded DNA), והוא הגדול והמורכב ביותר מבין הנגיפים הפוגעים בבע"ח. נגיף אבעבועות הכבשים שייך לסוג (Capripox virus) אליו משתייכים גם הנגיף הגורם לאבעבועות עיזים (goatpox virus) והנגיף הגורם למחלת קטרת העור בבקר (Lumpy skin disease virus). אבעבועות כבשים נפוצה באפריקה, אסיה, במזרח התיכון ובארצות הים התיכון.

דרכי העברה:

ההעברה של הנגיף נעשית במגע ישיר בין בע"ח חולים או ע"י מכשירים המזוהמים בנגיף (מחטים, מכונות גז וכו'). חתכים ופצעים בעור יכולים לסייע להעברת המחלה בין בעלי החיים. תתכן הדבקה בדרך האוויר על ידי שאיפה של טיפות מים, אבק או קשקשים המזוהמים בנגיף. קיימים דווחים בעולם על העברת הנגיף גם ע"י פרוקי רגליים (זבובאים, פרעושים וכו').

סימנים קליניים:

אחרי הדבקה בנגיף מתקיימת תקופת דגירה של 4-8 ימים לפני הופעת הסימנים הקליניים. המחלה מאופיינת בעליה בטמפ' הגוף עד ל- $42^{\circ}\text{C}$ , דמוע, ריור, הפרשה מימית מהאף, התנפחות העפעפיים, קשיי נשימה וגודש של הריריות. יומיים שלושה לאחר מכן מופיעות מקולות (=כתם על העור בקטר של פחות מ-10 מ"מ) באזורים חסרי צמר, כמו שפתיים, מסביב לעיניים, חרטום, עטינים, אברי המין, מתחת לזנב ובין הרגליים. אחרי 1-2 ימים המקולות הופכות לפפולות (=לקויות קטנות ומוצקות וגבוהות מהעור) בקוטר עד 1 ס"מ. הפפולות הופכות מאוחר יותר לוסיקולות (=שלפוחיות) שלאחר מכן עוברות נמק, מצטלקות ויוצרות כיבים בעור. ההחלמה מהמחלה אורכת 5-6 שבועות.



## משרד החקלאות ופיתוח הכפר

השירותים הווטרינריים ובריאות המקנה  
המכון הווטרינרי ע"ש קמרון, בית דגן

קיימות שתי צורות של המחלה :

1. הצורה הקלה – פוגעת בד"כ בכבשים בוגרות, הלקויות מופיעות בד"כ באזורים חסרי צמר כמו מתחת לזנב ובין הרגליים. התמותה בד"כ נמוכה 2-5%. המחלה עלולה להחמיר בשל הדבקה חידקית מה שעלול לגורם לדלקות באברים שונים כמו: האשכים ולאח דם (ספטיסמיה).



א. הצורה הממאירה – פוגעת בד"כ בטלאים וגורמת לתמותה רבה 50-80%. הלקויות מופיעות על כל הגוף ובריריות הפה, מערכת העיכול ומערכת הנשימה. הפגיעה במערכת הנשימה היא שתגרום במהירות רבה למותם של הטלאים. בטלאים בני שבוע עד שבועיים שמתו מאבעבועות צאן בארץ מצאנו אבעבועות רבות בריאות בנתיחה שלאחר המוות. בעדרים בהם הנגיעות הייתה קשה במיוחד נולדו טלאים שכל גופם, היה מכוסה באבעבועות, טלאים אלו מתו כעבור 24 – 48 ש' מההמלטה.

המחלה גורמת לנזקים קשים בעדרים – מלבד התמותה, יצרנות העדרים נפגעת באופן קשה עקב הפלות, ירידה בקצב הגדול של הטלאים ופגיעה בתנובת ואיכות החלב. תקופת ההחלמה הארוכה 5-6 שבועות מעצימה את גודל הנזקים.

### טיפול:

אין טיפול ספציפי ויעיל בכבשים החולות, אלא טיפול תומך בלבד: תרופות נוגדות דלקת ומשככות כאבים, בנוזלים ובמקרים טיפול אנטיביוטי למניעת זיהומים משניים (ע"י חיידקים). מניעה:

- **חסון:** חיסון האבעבועות הוא חיסון רשות היום במדינת ישראל, החיסון ניתן פעם ראשונה בגיל חודשיים ולאחר מכן יש לחזור עליו פעם בשנה.

התרכיב בו נעשה שימוש בארץ הוא תרכיב חי מוחלש שניתן לכבשים בלבד (לא לעיזים). יש לחסן את הטלאים מגיל חודשיים ואת הכבשים הבוגרות. במקרי התפרצות של המחלה בעדר מחוסן, ניתן לחסן את



## משרד החקלאות ופיתוח הכפר

השירותים הווטרינריים ובריאות המקנה  
המכון הווטרינרי ע"ש קמרון, בית דגן

הטלאים הנולדים בגיל שבועיים ולחזור על החסון בגיל חודשיים (רמת הנוגדנים בקולוסטרום כנראה אינה מספיקה להקנות הגנה לטלאים). בעדרים שאינם מחוסנים יש לחסן את הטלאים בגיל 1 יום ויש לחזור על החסון בגיל חודשיים. כבשים בוגרות (אפילו אם חוסנו) יחוסנו בחסונים חוזרים במקרי תחלואה לפי החלטת השו"ט. בעדרים בהם יש את המחלה יש להשתמש במחסים נפרדות לכל בעל חיים בכדי למנוע העברה בין בעלי חיים.

**ממשק:** האמצעים הממשקים כוללים סגירת העדרים בפני מבקרים חיצוניים העוברים בין משקים (סוחרים למשל), לבישת ציוד מגן חד פעמי (סרבליים וערדליים) על ידי אנשי מקצוע הנכנסים למשק (רופאים, מדריכים וכו'), חיטוי של ציוד גז במעבר בין משקים, טיפול כנגד טפילים חיצוניים וריסוס כנגד חרקים מעופפים.. הנגיף עשוי לשרוד על צמרן של כבשים, שהחלימו מהמחלה עד 8 חודשים אחרי התחלואה, לכן אין לקנות בע"ח (טליות ובוגרות) לגידול ממשקים אחרים עד 8 חודשים מהחלמתו של בע"ח האחרון במשק. במקרה של התפרצות המחלה בעדר יש להפריד את הכבשים החולות משאר העדר. נמצא שבעדרים חולים הפרדת הטלאים מאמותיהן מיד אחרי ההמלטה למבנה מרוחק מהדיר מנעה את הדבקתם במחלה בעוד טלאים שלא הופרדו מאמותיהם נדבקו וחלו.

### חיסון כנגד אבעבועות צאן והקפדה על בטיחות ביולוגית ימנעו/יצמצמו את התחלואה ונזקה.

לידיעתכם,

ד"ר שמואל זמיר  
רופא וטרינר מחלות צאן  
השירותים הווטרינריים

העתקים:  
העתק:  
לשכת שר החקלאות  
לשכת מנכ"ל משרד החקלאות  
מ.מ.ס/מנהל שו"ט (אמרכלות)  
הלשכה המשפטית, משרד החקלאות  
מנהל השו"ט בשדה  
מנהל המכון הווטרינרי  
אחראי לנושא (אפדימילוגיה)  
מנהל החטיבה לוירולוגיה, המכון הווטרינרי  
רופא וטרינר ראשי "החקלאית"  
רופאי חיות משק.  
מנהלי הלשכות הווטרינריות  
רופא וטרינר רשות הטבע והגנים הלאומיים  
מנהל רשות הטבע והגנים הלאומיים (היחידה לפיקוח בשטחים פתוחים)  
מנהל יחידת הפיצו"ח, משרד החקלאות.  
התאחדות מגדלי הצאן.  
אגודת "עזיזה"