

במיקרוסקופ אלקטרוני לא נמצאה כל הוכחה לדעה זו. מדענים באוניברסיטה של פרדיז ואוניברסיטת מיזורי בודקים עתה ריכוזי הורמונים אחרים בדם פרות בקשר לבעיות ע"ש. נמצאו לאחרונה ריכוזים גבוהים במידת מה של אחד מן האסטרוגנים בדם של פרות שעצרו שליה. המשמעות עדיין לא ברורה. בבדיקות שנערכו במרילנד, לגבי ריכוזים של אסטרוגנים ופרוגסטרון בדם של פרות לפני ההמלטה, לא נמצאו כל הבדלים לגבי פרות שעצרו שליה לאחר ההמלטה לבין פרות אחרות. לסיכום: יש לחקור בכיוונים שונים. מחקר זה איטי ביותר ובוודאי ימשך זמן רב. לעת עתה מומלץ: לדאוג להזנה מאוזנת ולשים לב במיוחד שפרות לא תהיינה שמנות מדי לקראת ההמלטה. נראה שכך מצבן יהיה טוב יותר וכושר התנגדותן בפני עצירת שליה גדול יותר. יש לטפל בהקדם אפשרי בפרות עם ע"ש, בעיקר טיפול וטרינרי, למניעת דלקות רחם. [2]

באוניברסיטת מרילנד נערך מחקר למציאת סיבות אפשריות של ע"ש. נחקרו הכיוונים של השפעת כיווצי הרחם. לא נמצא כל הבדל בין פרות שעצרו שליה עד 6 שעות לבין שלא עצרו שליה כלל.

מהתוצאות שהתקבלו, נראה שאין קשר לקצב ו/או לחוזק הכיווצים של הרחם. גם המחשבות על אפשרות השפעת ההורמון אוקסיטוצין על עצירת שליה נמצאו כבלתי נכונות, כפי שהתברר מן המחקר על השפעות כיווצי הרחם. גם מחקרים קודמים רבים ואחרים כבר הוכיחו זאת.

כיום מנסים לעקוב אחרי ההורמונים פרוסטגלנדין-אלפא E_2 ו- E_2 . עד כה לא נמצאו כל הוכחות לשוני בריכוזים שלהם בדם, בין פרות שעצרו או לא עצרו שליות.

בעבר הובעה דיעה שתאי villi (הסיסים) של העובר חייבים למות, כדי לאפשר הפרדת השליה מן הקריפטות של רחם האם. בבדיקות

השפעות גורמי מחלה ותזונה על רמות מרכיבי הדם בבקר

ד"ר א. בוגין, המחלקה לביוכימיה, המכון הווטרינרי ע"ש קמרון, בית דגן

הדם; פגיעה בלב, הלם, ירידה בכושר הסינון של הכליה, ירידה בלחץ דם); עליה בלחץ אוסמוטי של חלבוני הדם (עקב דהידרציה); פגיעה בדרכי השתן; תזונה עשירה בחלבונים. **ירידה** אי תיפקוד של הכבד; תזונה עניה בחלבונים; חוסר ספיגה במערכת העיכול; הידרציה מופרזת.

במאמרים קודמים בסידרה של ביוכימיה "קלינית וטרינרית" שהופיעו בעתון זה, תארנו את העקרונות עליהם מבוססות שיטות העבודה והאיבחון בביוכימיה קלינית, התהליכים השונים הקורים בגוף בעל החיים בזמני מחלה, את רמותיהם של מרכיבי דם שונים בבקר ואת השפעות הגיל, תנאי הזנה וסביבה על הרכב הדם.

במאמר זה ברצוני להביא לפני הקורא את השפעות הגורמים התחלואתיים והתזונתיים על השינויים בהרכב הדם.

1. שתנן (אוריאה או BUN)

עליה

מחלות כליה (תוצאה של ירידה בזרימת

עליה

סכרת;

2. סוכר (גלוקוזה)

- דלקת כרונית או אקוטית של בלוטת הבלב (פנקריאס);**
הזרקת קורטיקוסטרואידים או הורמונים אדרנוקורטיקורופים (ACTH);
מחלת כבד כרונית;
היפרתירואידיזם;
היפרפיטואיטריזם;
הזנה עשירה בפחמימות (זמן קצר לפני דגימת הדם).
- ירידה**
רמת אינסולין גבוהה (תוצאה של גידולים בבלוטת הבלב; הזרקת ההורמון לבעל החיים);
היפוגליצמיה;
מחלת "הצטברות גליקוגן" ברקמות;
היפותרואידיזם;
היפופיטואיטריזם;
דם מוחזק במבחנה זמן ממושך מדי לפני הבדיקה;
רעלת לידתית;
תת תזונה.
- 3. עמילזה (amylase)**
עליה
דלקת אקוטית של בלוטת הבלב;
אי תפקוד כיליתי;
חסימה בדרכי בלוטת הרוק, עקב חומרים מכילי אופיום.
- 4. ליפזה (lipase)**
עליה
דלקת כרונית או אקוטית של בלוטת הבלב;
חסימה כיליתית;
פגיעה במעיים;
הכנסת חומרים מכילי אופיום.
- 5. בילירובין**
עליה
הרס תאי הדם האדומים (המוליזה);
מחלות כבד;
חסימת צינורות מרה.
- 6. כולסטרול כללי**
עליה
היפותירואידיזם;
סכרת;
דלקת בלוטת הבלב;
מחלות כבד;
מחלת כיליה;
הריון;
עליה ברמות קורטיקוסטרואידים והורמונים אדרנוקורטיקורופים (ACTA).
- 7. חלבון כללי (total proteins)**
עליה
פוליציטמיה;
עליה ברמת הגלובולינים (דלקות, הזדקנות);
לימפוסרקומה;
מיאלומה.
- ירידה**
חוסר יצירה מספקת של חלבונים בגילים צעירים;
תת תזונה;
הריון ותנובת חלב גבוהה;
איבוד חלבונים (דימום, שילשולים, שתן).
- 8. טרנסאמינזה (GOT)**
עליה
פגיעה בכבד;
פגיעה בשרירים – הרס או דגנרציה;
פגיעה בשריר הלב.
- 9. פוספטזה בסיסית (alkaline phosphatase)**
עליה
פעילות עצם מוגברת – בעלי חיים צעירים,

רככת, אוסטאומלציה;
היפרפרהתיאואידיום, גידולים בעצם;
מחלות כבד;
פגיעה במעינים;
מחלות כליה;
הריון.

רמות גבוהות מדי של ויטמין די;
שבירת תאי דם אדומים (המוליזה);
היפרפרהתיאואידיום;
שכיח בבעלי חיים צעירים;
הזנה גבוהה בזרחן ונמוכה בסידן.

ירידה

הזנה לא מספקת של זרחן;
אוסטיאומלציה;
היפרפרהתיאואידיום;
הזנה נמוכה בזרחן וגבוהה בסידן;
רמות גבוהות של אינסולין.

10. דהידרוגנזה לקטית (LDH)

עליה

פגיעה בתאי גוף שונים;
המוליזה של הדם.

14. נתרן (Na)

עליה

הזנת יתר של מלחים;
דהידרציה.

ירידה

מחלות כליה;
שילשולים.

15. אשלגן (K)

עליה

מחלות כליה;
אצידוזיס;
שוק.

ירידה

שילשולים והקאות;
הזנה ממושכת במזון דל אשלגן;
רמות אינסולין גבוהות;
קורטיקוסטרואידים והורמונים אדרנוקורטי;
קוטרופים;
אלקלוזיס.

כל אלה הם חלק ממכלול רב יותר של מרכיבי דם שונים, הנעשים בנסיוב (סרום) או פלסמה. נתונים אלה יהיו לעזר לרופא בבחירת בדיקות הדם מבעל חיים חולה על מנת לאמת את האיבחון הקליני ברפת.



11. קריאטין פוספוקינזה (CPK)

עליה

פגיעה בשריר לב או שלד.

12. סידן (Ca)

עליה

היפרפרהתיאואידיום;
רמות יתר של ויטמין די;
גידולים בעצמות.

ירידה

היפרפרהתיאואידיום;
אוסטיאומלציה;
תזונה לא מספקת של סידן;
חוסר תיפקוד כיליתי;
רמת זרחן גבוהה בדם;
רמות חלבון נמוכות בדם – היפרפרוטינמיה;
הריון;
תגובת חלב גבוהה;
חוסר ספיגה במערכת עיכול;
הרעלת אוקסלטים;
בדיקת דם שנלקחה עם אנטיגואגולנטים קושרי סידן.

13. זרחן אנאורגני (Pi)

עליה

חוסר תיפקוד כיליתי;