

בעיית הקאטונים*

שינויים בדם

שתי סטיות מן הנורמאלי חלות בדם: האחת — ירידה בריכוז הסוכר בדם, והשניה — עליה בריכוז תרכובות קאטוניות. דבר אחרון זה היסב את השם קאטונים למחלה זו. אחד הקאטונים הוא האצטון*, ומכאן השם השני, אצטוןאמיה, שפירושו — ריבוי אצטון בדם.

כאשר ריכוז הקאטונים בדם גדל, הם עוברים לשתן ולחלב. יש בוקרים היכולים לזהות פרות הסובלות מקאטונים לפי ריחו המתקתק והחרף במקצת של האצטון. בדיקת השתן לאצטון הינה המבחן המקובל על הרופאים הווטרינאריים מזה שנים רבות.

משערים שכשליש ממקרי הקאטונים מסובכים בעצירת שיליה, זיהומי רחם, קדחת חלב, או גורמים אחרים. במקרים אלו יש להרחיק את הגורם הראשי כתנאי מוקדם להבראת הפרה.

טיפול

במשך השנים הוצעו לפחות 25 טיפולים שונים בקאטונים. מאחר שיש פרות המבריאות באופן פתאומי, הערכת יעילות הטיפולים השונים היא קשה למדי.

הטיפולים הנפוצים ביותר כיום כוללים הזרקת סוכר (גלוקוז) לדם; הזרקת הורמונים (קורטיזון או הורמון המעודד את בלוטת יתרת הכליה) או הגמעת הפרה בתרכובות שונות (פרופיונט הנתרן, אצטאט הנתרן, פרופילן גליקול, או מלחים של חומצת החלב).

לא ידוע איזהו הטיפול הטוב ביותר. לעתים קרובות משתמשים בהם בצירופים שונים. הזרקת סוכר לווריד מביאה לידי הקלה, החולפת תוך כמה שעות עקב ניצול הסוכר בגוף ולעתים קרובות עלולה להתחדש ההפרעה המצריכה חידוש הטיפול. הזרקות הורמונים בדרך כלל יעילות, אבל גם בהן יש לעתים צורך בטיפולים חוזרים. ההגמעת בפרופיונט הנתרן היא המקובלת בסוג

* קאטון — תרכובת כימית המכילה את הקבוצה CO , המחוברת עם שני אטומים C; הנוסחה הכימית של אצטון, למשל, היא: CH_3COCH_3 .

הקאטונים, או האצטוןאמיה הינה אחת ההפרעות העיקשות ביותר בפרות החלב. מעריכים שכ-5% מפרות החלב בארה"ב סובלות מקאטונים. מחלה זו אינה פוגעת באיברים מסויימים, והיא אינה מדבקת; זו היא הפרעה במהלכם התקין של תהליכי חילוף החומרים שבעקבותיה נחלית הפרה.

הקאטונים מופיעה בדרך כלל בפרות גבהות תנובה כ-10 ימים עד 6 שבועות לאחר ההמלטה. המועד הקריטי ביותר הוא כ-3 שבועות לאחר ההמלטה. מירב המקרים מופיעים בחורף, בחודשים דצמבר עד אפריל, אם כי יש מקרים גם בתקופת הרעיה.

סימני היכר

סימן היכר ראשון, ובדרך כלל הבולט ביותר, הוא היעדר התיאבון. בראשונה פוחת התיאבון לאכילת מזון מרוכז, אחר כך גם לתחמיץ. אבל הפרות עשויות להמשיך לאכול מעט שחת. התיאבון יכול להיפגע בדרגות שונות. החל מהשאת מעט מזון, ועד להפסקה מוחלטת של האכילה. לעתים יופיע יצר מופרע ללעיסת עץ, או תופעה של לקיטת שחת, כסיסתה ולבסוף תשתמש מן הפה. לעתים קרובות מופרעות תנועות הכרס ומופיעה עצירות.

בדרך כלל הפרה מדוכאית וחסרת מנוחה. אבל לעתים נמצאת גם תופעה של "תגובה עצבנית", פראות ורגישות יתר. לעתים היא מתבטאת בשעת הליכתה, וניכר חוסר תיאום בעיקר בתנועות הרגלים האחוריות, או ישנו קימור אופייני של הגב. עם סימנים אלו יורדים תנובות החלב ומשקל הגוף. סימנים אלו עשויים להופיע בדרגות שונות של עוצמה; רק לעתים רחוקות מתה פרה מקאטונים, כשהכבד השומני הוא הממצא הבולט ביותר בבדיקה שלאחר המות.

* קאטונים, או אצטוןאמיה, או קדחת החלב הכרונית.

בחומצת חמאה. אין כל רע בהגשת תחמיץ טוב, אבל תחמיץ המכיל חומצת חמאה שנודף ממנו ריח רע אינו נאכל היטב, וע"י כך יורדת צריכת המזון. כן יש לזכור כי חומצת החמאה עלולה לשמש מקור ליצירת הקאטונים.

6. יש לקיים יחס מתאים בין מזון גס למזון מרוכז. למרות שבמנה גדושת מזון מרוכז יותר קל, מבחינה תיאורטית, לאזן התפוקה עם התשר מה, הפרה אינה עשויה לנצל היטב סוג זה של תפריט. יש להתאים מנת המזון המרוכז ליכולתה של כל פרה.

7. יש לספק די חלבון ומינרלים כדי מילוי צרכי הפרה. חסר בחומרי מזון אלה עלול לגרום להתהוות הקאטונים. אבל אין גם הוכחה לכך כי הספקת עודפים, מעבר לתצרוכת, מועילה. לכן אין הכרח לקנות תוספות מיוחדות, אלא יש לג' הוג לפי כללי ההזנה המומלצים.

8. הזנת מולאסה לא תמנע קאטונים, אך אין היא משפיעה לרעה אם מוסיפים בה בכמויות בינוניות. בכמויות קטנות מועילה המולאסה להגברת הצריכה של מזונות מסויימים. המולאסה המגיעה לכרס אינה נספגת כסוכר, אלא מנוצלת ע"י המיקרואורגניזמים לייצור תרכובות שונות.

9. יש לדאוג לנוחיות הפרה, לתנועה מספקת ואוורור מתאים. כל דרכי ההחזקה, המגבירות התיאבון ועוזרות להרגשתה הטובה, הן רצויות. 10. נסיונות הראו שהזנת פרופיונט הנתרן בכמויות של 100 גרם ליום במשך 6 שבועות, החל מן ההמלטה, עוזרת לצמצם תדירות המחלה.

אך מלח זה אינו טעים ויש לכן להוסיפו בהדרגה. 11. יש עדות לכך כי הנטיה לקאטונים היא תכונה תורשתית. אבל מאחר שזו תכונה הקשורה כנראה קשר הדוק בכושר הנבה רבה, הרי יש קושי בעקירתה באמצעות הסלקציה.

ג'וזף ב. האריק

(מתוך A. I. Digest, יולי 1963)

זה של טיפול בכמות של 100 גרם בבוקר ובערב במשך כ-10 ימים. יש לטיפול זה היתרון שאפשר לתתו דרך הפה.

מניעה

מניעת הקאטונים עשויה להיות עדיפה על פני הטיפול בה, אילו היתה ממשית. בכל אופן אפשר להציע צעדים אשר יפחיתו את תדירות הופעת המחלה. למרות שאין הסכמה באשר לסיבות הר פעת הקאטונים ולמידת מעורבות ההורמונים בין גורמיה, הרי רוב החוקרים מסכימים כי גורמים אשר יאזנו את צריכת המזון עם תנובת החלב, ללא גרימת חוסר תיאבון, יצמצמו את סיכויי הר פעת המחלה.

במסגרת קו מחשבה זה הוצעו מספר הצעות ע"י חוקרי אוניברסיטת ויסקונסין.

1. לא להשמין יתר על המידה את הפרות לקראת ההמלטה. אמנם רצוי בדרך כלל שהן תהיינה במצב גופני טוב, אבל עודף שומן פירושו כי יותר שומן יישרף בשעת צורך, דבר שיכביד על הכבד הכבדת יתר.

2. ספק לפרותיך מלוא המנה של מספוא גס מאיכות טובה. זהו נוהג בעל ערך כלכלי, השומר על איזון בין תשומה לתפוקה. שמור על השחת המעולה עבור הפרות הנוטות לקאטונים; הזנתן לעתים יותר תכופות עשויה אף היא להיות לתר עלת.

3. לאחר ההמלטה, הגדל את מנת המזון המ' רוכז בקצב מתקבל על הדעת. רוב הפרות תגיענה לצריכת המזון המלאה תוך כ-10 ימים. צעד זה, אף הוא, נועד להתאים התשומה לתפוקה.

4. יש להימנע משינויים פתאומיים בתפריט, כגון צמצום ניכר של מנת המזון המרוכז בזמן ההמלטה, או שינויים חריפים במיני המזון הגס.

5. בתקופה המועדת לקאטונים יש להימנע מהגשת כמויות גדולות של תחמיץ גרוע העשיר