

ההשפעה של שיטת דיור קבוצתי פשוטה, על ההתנהגות, ביצועי הגדילה והבריאות של עגלות טרום גמילה, ברפת מסחרית בקליפורניה.

רן סולומון, "אמבר" מכון תערובת

תרגום, מבוסס על מאמרם של E. M. Abdelfattah, 2024 וחובריו, שיפורסם בקרוב (in J. Dairy Sci. - ב (press

רקע: רוב העגלות/העגלים היונקים של עדר החלב בארה"ב גדלים כפרט בודד במלונה, בעיקר כדי לאפשר ניטור אירועי בריאות חריגים ומתן טיפול יעיל. עם זאת, הדיור במלונות לרוב מגביל את פעילות העגלים/עגלות ואת האינטראקציות החברתיות שלהם. מחקרים קודמים הראו כי דיור קבוצתי מועיל לרווחת העגלים/עגלות ובעל השלכות חברתיות חיוביות.

כמה חששות מעכבות אימוץ גורף של שיטת הדיור הקבוצתי ברפתות ארה"ב, כאשר החשש העיקרי הוא הפוטנציאל להעברה מוגברת של מחלות עקב מגע ישיר בין בע"ח אלו. לאור זאת, המחקר הנכחי ביקש להשוות את ההתנהגות, הבריאות וביצועי הגדילה של עגלות ששוכנו בקבוצות של 3 פרטים, לעומת עגלות ששוכנו בנפרד, במהלך התקופה שלפני הגמילה.

42 עגלות הולשטיין, ברפת מסחרית בצפון קליפורניה, שויכו לקבוצות של 3 פרטים וסווגו ל-2 טיפולי דיור שונים, 21 פרטים בכל טיפול: IH – בודד במלונה; או GH - דיור בקבוצות של 3 פרטים, בתקופה שבין יולי לאוקטובר 2020. כל טיפול הורכב מ-7 קבוצות של 3 עגלים כל אחת. עגלים בטיפולי GH שוכנו בקבוצות של 3 מגיל 6-10 ימים (עד אז שוכנו כבודד במלונה), ועד גיל של 70 יום. מלונה בודדת כללה מבנה פוליאיתילן אחד וחצר מגודרת במידות של 1.5 X 1.2 מ' (אזור פעילות; תמונה שמאלית מטה). לטובת טיפול הדיור הקבוצתי (GH), חוברו להן יחדיו 3 מלונות פוליאיתילן שגודרו לחצר פעילות משותפת במידות של 3.6 X 1.5 מ' (תמונה ימנית מטה; וכן, צילום של גדרה משותפת

בסוף המסמך).

העגלים נשקלו ונמדדו לגובה בעת הלידה ובעת הגמילה. אירועי השלשול ואירועי מחלות נשימה האופייניות לבקר (BRD), תועדו מדי יום לאורך כל התקופה



שלפני הגמילה. עגלות שהראו סימני חולי טופלו על פי פרוטוקולים מסודרים ברפת. תצפיות עין יומיות על ההתנהגות חברתית, ועל אכילת תערובת, נערכו יומית, שעה אחת ביום, במרווחים של 10 דקות, על ידי אדם קבוע שהוכשר לנושא.

היארעות מצטברת ויחסי הסיכון הוערכו עבור BRD ועבור שלשולים, בשני הטיפולים. מודל מעורב שכלל מלונה/מלונות כאפקט אקראי צוין כדי להעריך את השפעת הטיפול.

תוצאות: עגלות ששוכנו בקבוצה (GH) הראו תוספת משקל של 0.02 ± 0.64 ק"ג/יום, ואילו עגלות ששוכנו כפרט בודד במלונה (IH) הראו תוספת משקל של 0.02 ± 0.65 ק"ג/ד' ($P=0.40$); הבדלים שאינם מובהקים). באופן דומה, לא נמצאו הבדלים מובהקים בין הטיפולים לגבי תוספת הגובה: 0.22 ± 0.01 ס"מ/יום לעגלות ה-GH לעומת 0.01 ± 0.21 ס"מ/יום בעגלות ה-IH ($P=0.14$).

ההיארעות המצטברת של BRD (מחלות נשימה), בהתבסס על שיטת הניקוד הקליפורנית בעגלות ה-GH הייתה 9.68 ± 75 בהשוואה ל- $66.66 \pm 10.28\%$ בעגלות ה-IH ($P=0.73$). לעגלות ששוכנו בקבוצה היה סיכון לאירועי BRD של פי 1.14 מזה של עגלות ה-IH (רווח בר-סמך 95%: 1.21-2.40; $P = 0.74$). ההיארעות המצטברת של אירועי שלשול (על פי ציון צואה 1-3; 1-נורמאלי; 3-מימי לחלוטין; 2-מצב ביניים) בעגלי GH הייתה 100% בהשוואה ל- $95.20 \pm 4.66\%$ בעגלות ה-IH ($P=0.99$). המשמעות – כמעט כל העגלות ביטאו לפחות אירוע שלשול אחד בתקופת הניסוי (ציון 2

או 3), אם כי לא נמצא הבדל מובהק בין שני הטיפולים. בטיפול ה-GH, נרשמו בתקופה 1154 תצפיות התנהגותיות, ונמצא (בין השאר) שבכ-7% מתצפיות אלו נצפו עגלות שחלקו את אותה מלונה, בעיקר לאחר הגמעתן בחלב. באותן תצפיות, השיעור הממוצע של עגלים שנצפו אוכלים



תערובת סטרטר, היה גבוה באופן מובהק בטיפול ה-GH (0.145 ± 0.004 שעה) בהשוואה לטיפול ה-IH (0.076 ± 0.003 שעה), בתקופה שלפני הגמילה ($P < 0.001$). המשמעות – עגלות ה-GH (שדרו בקבוצה) בילו משך זמן רב יותר באכילת תערובת, כנראה באכילה משותפת.

תוצאות המחקר מספקות ראיות לכך שדיר קבוצתי לעגלות, בשיטה פשוטה זו המוזכרת לעיל (איחוד מלונות לחצר משותפת כמופיע בתמונה מעלה), מספק יתרונות, ללא השפעות מזיקות על גדילת עגל, רווחתו או בריאותו (לטווח הקצר שנמדד בניסוי זה), במהלך התקופה שלפני הגמילה.

הערת המחבר: אחזקת יותר מיונק אחד במלונה (מותאמת) או בגדרה מקורה משותפת, היא תופעה שאינה חריגה ברפתות ישראל, לעיתים מטעמי צפיפות ולחץ המלטות, ולעיתים כמדיניות מכוונת. תופעה דומה קיימת בעת שימוש במינקת (מס' גדול של פרטים על מינקת אחת באותה חצר) או בעת הגמעה קבוצתית במילק-בר או בדליים בחצר אחת. נראה לכאורה שבמשקים בהם ממשק הטיפול, הבריאות והרווחה ביונקיה מוקפד, אחזקת יונקים בקבוצה משותפת היא אקט חיובי.