

ABSTRAK

PENGARUH KASTRASI TERHADAP GAMBARAN BERBAGAI PARAMETER ERITROSIT PADA KUCING DOMESTIK (*Felis catus*)

Safana Azzahra
20/455295/KH/10457

Kastrasi merupakan prosedur bedah sterilisasi yang dilakukan untuk menekan ledakan populasi kucing lokal dan sebagai tindak preventif berbagai masalah kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh kastrasi terhadap gambaran beberapa parameter eritrosit pada kucing domestik. Penelitian ini menggunakan delapan ekor kucing jantan berusia satu hingga dua tahun yang sehat secara klinis. Kucing dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kastrasi dan kelompok kastrasi palsu (*sham-castrated*). Pengambilan sampel darah dilakukan sebelum dikastrasi dan 28 hari sesudah kastrasi untuk analisis eritrosit, hematokrit, hemoglobin, MCV, MCH, dan MCHC. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rerata eritrosit menurun signifikan setelah 4 minggu kastrasi dari $(8,60 \pm 1,15) 10^6/\mu\text{L}$ menjadi $(5,51 \pm 0,54) 10^6/\mu\text{L}$. Rerata hematokrit menurun signifikan setelah 4 minggu kastrasi dari $(38,50 \pm 7,23) \%$ menjadi $(30,25 \pm 4,79) \%$. Rerata hemoglobin menunjukkan kecenderungan penurunan, namun berpengaruh tidak nyata setelah 4 minggu kastrasi dari $(14,20 \pm 1,08) \text{ g/dL}$ menjadi $(10,80 \pm 1,55) \text{ g/dL}$. Sementara itu, kastrasi meningkatkan kadar MCV secara signifikan setelah 4 minggu kastrasi dari $(45,55 \pm 10,93) \text{ fL}$ menjadi $(54,90 \pm 7,36) \text{ fL}$. Rerata MCH menunjukkan peningkatan, namun berpengaruh tidak nyata setelah 4 minggu kastrasi dari $(19,71 \pm 2,87) \text{ pg}$ menjadi $(16,63 \pm 1,68) \text{ pg}$. Rerata MCHC juga menunjukkan peningkatan, namun berpengaruh tidak nyata setelah 4 minggu kastrasi dari $(36,03 \pm 3,86) \text{ g/dL}$ menjadi $(37,77 \pm 7,15) \text{ g/dL}$. Simpulan menunjukkan, kastrasi berpengaruh terhadap nilai hematologi kucing domestik.

Kata kunci: kastrasi, hematologi, eritrosit, kucing domestik

ABSTRACT

EFFECT OF CASTRATION ON THE FINDINGS OF MULTIPLE ERITROSIT PARAMETERS IN DOMESTIC CATS (*Felis catus*)

Safana Azzahra
20/455295/KH/10457

Castration is a surgical sterilization procedure performed to suppress the local cat population explosion and as a preventive measure for various health problems. The aim of this study was to assess the effect of castration on the description of several erythrocyte parameters in domestic cats. Eight clinically healthy one- to two-year-old male cats were used in this study. The cats were divided into two groups, a castrated group and a sham-castrated group. Blood samples were collected before castration and 28 days after castration for analysis of erythrocytes, hematocrit, hemoglobin, MCV, MCH, and MCHC. Based on the results of the study, the mean erythrocytes decreased significantly after 4 weeks of castration from $(8.60 \pm 1.15) 10^6/\mu\text{L}$ to $(5.51 \pm 0.54) 10^6/\mu\text{L}$. The mean hematocrit decreased significantly after 4 weeks of castration from $(38.50 \pm 7.23) \%$ to $(30.25 \pm 4.79) \%$. Mean hemoglobin showed a decreasing trend, but the effect was not significant after 4 weeks of castration from $(14.20 \pm 1.08) \text{ g/dL}$ to $(10.80 \pm 1.55) \text{ g/dL}$. Meanwhile, castration significantly increased MCV levels after 4 weeks of castration from $(45.55 \pm 10.93) \text{ fL}$ to $(54.90 \pm 7.36) \text{ fL}$. Mean MCH showed an increase, but the effect was not significant after 4 weeks of castration from $(19.71 \pm 2.87) \text{ pg}$ to $(16.63 \pm 1.68) \text{ pg}$. Mean MCHC also showed an increase, but the effect was not significant after 4 weeks of castration from $(36.03 \pm 3.86) \text{ g/dL}$ to $(37.77 \pm 7.15) \text{ g/dL}$. In conclusion, castration affects the hematological values of domestic cats.

Keywords: castration, hematology, erythrocytes, domestic cats