INTISARI

STUDI HEWAN MODEL MENOPAUSE PADA *Macaca fascicularis*: PERBANDINGAN KALSIUM/FOSFOR DAN ALKALIN FOSFATASE

Eky Pradita
13/352380/KH/7835

Menopause adalah proses yang terjadi secara alami yang berkaitan dengan berhentinya siklus menstruasi secara permanen pada primata. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan hewan model menopause ditinjau dari kadar Ca/P dan alkalin fosfatase. Pada penelitian ini menggunakan 2 ekor monyet ekor panjang betina dewasa yang diberikan perlakuan ovariektomi sehingga menyerupai kondisi menopause pada manusia. Sampel darah dikoleksi sebanyak 5 kali, pada minggu ke-1, minggu ke-4, minggu ke-8, minggu ke-12 dan minggu ke-16 setelah dilakukan ovarioektomi. Hasil penelitian menujukkan adanya penurunan kadar kalsium dan alkalin fosfatase. Rata-rata kalsium berturut-turut: 2,28 ±0,32 mmol/L; 2,18 ±0,52 mmol/L; 1,94 ± 0,2 mmol/L; 2,47 ±0,01 mmol/L dan 2,33 ± 0,28 mmol/L. Rata-rata alkaline fosfatase: 5,925 ± 0,587 IU/I; 7,03 ± 4,879 IU/I; 13,785 ± 10,529 IU/I; 6,205 ± 2,142 IU/I dan 3,305 ± 0,389 IU/I. Rata-rata alkalin fosfatase berada jauh dibawah ambang normal karena aktivitas osteoid menurun. Kadar fosfor: 7,45±0,92 mmol/L; 6,3 ±0,14 mmol/L; 2,7 ±2,12 mmol/L; 6,3±0,71 mmol/L dan 3,75 ±0,71 mmol/L. Kadar fosfor berada di atas normal karena kurangnya kadar kalsium di dalam darah. Kesimpulan adalah *Macaca fascicularis* dapat digunakan sebagai hewan model menopause.

Kata kunci: menopause, *Macaca fascicularis*, kalsium, fosfor, alkalin fosfatase.

ABSTRACT

STUDY OF MENOPAUSE ANIMAL MODEL ON *Macaca fascicularis*: COMPARISON CALSIUM/PHOSPHOR AND ALKALINE PHOSPHATASE

Eky Pradita
13/352380/KH/7835

Menopause was the process that occurs naturally relating to cessation of the menstrual cycle permanently and aged at primates. The purpose of the research was to study about animal model in terms of Ca/P and alkaline phosphatase level. This research used 2 adult female long tailed macaque that experienced with ovariectomy treatment so like the environment menopause in human induced natural menopause similar in human. In this study, the blood collected for 5 times. The blood samples collection performed 1st week, 4st week, 8st week, 12st week and 16st week after ovariectomy surgery. Successive calcium averages level were: 2,28 ±0,32 mmol/L; 2,18 ±0,52 mmol/L; 1,94 ± 0,21 mmol/L; 2,47 ±0,01 mmol/L and 33 ± 0,28 mmol/L. Alkaline phospahatase averages level were: 5,925 ± 0,587 IU/I; 7,03 ± 4,879 IU/I; 13,785 ± 10,529 IU/I; 6,205 ± 2,142 IU/I and 3,305 ± 0,389 IU/I. Alkaline phospahatase average level was below the normal because no osteoid activities declined. Levels of phosphorus were: 7,45±0,92 mmol/L; 6,3 ±0,14 mmol/L; 2,7 ±2,12 mmol/L; 6,3±0,71 mmol/L and 3,75 ±0,71 mmol/L. The phosphorus set on normal because the lack of calcium in blood levels. The conclusion was the that macaque could be used as menopause animal model.

Keywords: menopause, *Macaca fascicularis,* Calcium, Phospor, Alkaline Phosphatase.