

بسم الله الرحمن الرحيم



دانشگاه زابل

مدیریت تحصیلات تکمیلی

دانشکده دامپزشکی

گروه علوم درمانگاهی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکتری حرفه ای در رشته دامپزشکی

پارامترهای هماتولوژیک و بیوشیمیایی بزوجه ییابانی (*Varanus griseus*)

استاد راهنما:

دکتر مهدی جهانتیغ

استاد مشاور:

دکتر سیدهادی هاشمی

تهیه و تدوین:

فاطمه قزاق

تابستان ۱۴۰۲

چکیده:

اندازه‌گیری پارامترهای بیوشیمیایی و هماتولوژیک می‌تواند به‌عنوان یک ابزار ارزشمند برای ارزیابی و نظارت بر سلامت جمعیت خزندگان وحشی باشد. با این حال، یک مانع عمده برای انجام ارزیابی‌های سلامت حیات وحش، فقدان داده‌های پایه است که بتوان داده‌های جدید را با آن مقایسه کرد. بدون درک تنوع گونه‌های خاص (تاکسون خاص) در پارامترهای بیوشیمیایی و خونی، محققان قادر به شناسایی اثرات بالقوه بیماری، آسیب، آلاینده‌ها یا سایر شرایط محیطی در حال تغییر نیستند. این موضوع به‌ویژه برای مناطق با تعداد زیادی از گونه‌های بومی که تغییرات سریعی را تجربه می‌کنند، مانند ناحیه سیستان، مهم است، بنابراین در این مطالعه به بررسی فاکتورهای بیوشیمیایی و پارامترهای هماتولوژیک بزمجه بیابانی (*Varanus griseus*) نواحی منطقه سیستان پرداخته شده است. یافته‌ها در مطالعه حاضر میانگین متغیرهای هماتولوژیک *Monocytes*, *Heterophils*, *Lymphocytes*, *Hematocrit*, *Eosinophils* و *Bosophils* به ترتیب برابر با ۳۸/۴۳، ۷۲/۴۵، ۱۷/۹۶، ۷/۳۱، ۲/۲۱، ۱/۶۱ درصد و انحراف معیار آن‌ها ۳/۷۸، ۶/۳۲، ۲/۷۱، ۲/۶۴، ۰/۱۸، ۰/۱۱ درصد می‌باشد. انحراف معیار \pm میانگین *RBC* و *WBC* به ترتیب برابر با 127630 ± 112300 و 6340 ± 1937 تعداد بر میلی متر مکعب اندازه‌گیری شد. همچنین انحراف معیار \pm میانگین متغیر *Hgb* برابر با $12/28 \pm 12/62$ گرم بر دسی لیتر گزارش شد. میانگین متغیرهای بیوشیمیایی *Albumin*, *Total Protein*, *Lymphocytes* و *Globulin* به ترتیب برابر با ۶۸/۵، ۲۵/۰، ۴۳/۵ گرم بر لیتر و انحراف معیار آن‌ها ۱/۷، ۲/۱، ۳۷ گرم بر لیتر می‌باشد. انحراف معیار \pm میانگین *Glucos* برابر با $0/7 \pm 7/9$ میلی مول بر لیتر اندازه‌گیری شد. همچنین انحراف معیار \pm میانگین متغیر *AST* برابر با $65/7 \pm 437$ واحد بین‌المللی بر لیتر گزارش شد.

کلیدواژه: بزمجه بیابانی، فاکتورهای بیوشیمیایی، پارامترهای هماتولوژیک

Abstract:

Measuring biochemical and hematological parameters can be a valuable tool to evaluate and monitor the health of wild reptile populations. However, a major obstacle to conducting wildlife health assessments is the lack of baseline data against which new data can be compared. Without understanding species-specific (taxon-specific) variation in biochemical and blood parameters, researchers are unable to identify the potential effects of disease, injury, pollutants, or other changing environmental conditions. This issue is especially important for areas with a large number of native species that are experiencing rapid changes, such as Sistan region, so in this study, the biochemical factors and hematological parameters of the desert vulture (*Varanus griseus*) in Sistan region were investigated. Findings In the current study, the average hematological variables of Hematocrit, Lymphocytes, Heterophils, Monocytes, Eosinophils, and Basophils were respectively equal to 38.43, 72.45, 17.96, 7.31, 2.21, and 1.61 percent and standard deviation. They are 3.78, 6.32, 2.71, 2.64, 0.18, 0.11 percent. The mean \pm standard deviation of RBC and WBC were measured as 1123000 ± 127630 and 6340 ± 1937 , respectively. Also, the mean \pm standard deviation of the Hgb variable was reported as 12.62 ± 1.28 g/dL. The average biochemical variables of Total Protein, Lymphocytes, Albumin and Globulin are respectively equal to 68.5, 25.0, 43.5 g/liter and their standard deviation is 37, 1.7, 2.1 g/liter. Glucose mean \pm standard deviation was measured as 7.9 ± 0.7 mmol/liter. Also, the mean \pm standard deviation of AST variable was reported as 437 ± 65.7 international units per liter.

Key words: **Keyword:** parameters Biochemical – parameters Hematological - Desert Monitor.



University of Zabol
Graduate School
Faculty of Veterinary
Department of clinical Sciences

The Thesis Submitted for the Degree of DVM

Hematological and Biochemical Parameters of Desert Monitor
(*Varanus griseus*)

Supervisor:

Dr Mehdi Jahantigh

Advisor:

Dr. Seyyed Hadi Hashemi

By:

Fateme ghazagh

Summer 2023