



ДИНАМИКА ВОЗРАСТНОЙ ПОПУЛЯЦИОННОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ИНТЕРЬЕРНЫХ ПАРАМЕТРОВ КОШЕК БРИТАНСКОЙ ПОРОДЫ

Орлова Галина Рустамовна

Ходова Полина Дмитриевна

Уколов Петр Иванович, канд. биол. наук, доц.

Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

РЕФЕРАТ

В последние годы наблюдается растущий интерес к изучению здоровья домашних животных, в частности кошек. Британская порода кошек ввиду своих интерьерных и поведенческих особенностей является популярным выбором в качестве домашнего животного. По данным CFA (Cat Fanciers' Association) – международная организация по разведению и выведению новых пород кошек. Является одним из девяти членов WCC – Всемирного Фелинологического Конгресса) британская порода кошек находится на третьем месте в списке самых популярных пород в мире, что делает изучение динамики возрастной популяционной изменчивости интерьерных параметров данной породы особенно актуальным в сфере ветеринарии для своевременного выявления возможных заболеваний, возникновения патологий и обеспечения необходимой ветеринарной помощи.

Биохимические показатели, такие как концентрация альбумина, билирубина, креатинина, мочевины, общего белка, щелочной фосфатазы, кальция и уровень глюкозы в крови, играют ключевую роль в оценке здоровья животных, отражая состояние внутренних органов и систем организма в целом. С помощью данных параметров можно судить о качестве функциональной активности почек, печени, кровеносной и сердечно-сосудистой систем. Возрастные изменения данных показателей часто не учитываются ветеринарными специалистами при анализе результатов исследования и последующей постановки диагноза, что нередко приводит к ошибочному заключению о состоянии здоровья животного и, как следствие, назначению лечения, которое не является необходимостью. В связи с этим возникает потребность в понимании отличий патологических изменений данных биохимических параметров в составе крови и физиологических, связанных с возрастом животного.

В данной статье представлены результаты исследования, которые описывают особенности возрастной динамики биохимических показателей крови у кошек британской породы из фелинологических клубов Санкт-Петербурга в постаналитическом этапе биохимических исследований, что является неотъемлемой частью анамнеза и имеет важное значение при постановке диагноза и мониторинге эффективности проводимого лечения.

Ключевые слова: британская порода кошек, возрастная популяция, биохимические показатели, возрастная динамика, Санкт-Петербург

ВВЕДЕНИЕ

Численность кошек в мегаполисах за последние десятилетия значительно выросла, причем за счет импортных пород отечественных фелинологических клубов, к числу таких мегаполисов относится и Санкт-Петербург, в котором работа фелинологических клубов осуществляется на протяжении десятилетий.

Направленная селекция и племенная работа предусматривают мониторинговый анализ ряда основных параметров (метаболизма, функций органов и систем организма) по периодам онтогенеза. В сочетании с другими лабораторными исследованиями биохимические показатели крови в последнее время являются неотъемлемой частью клинической практики современных ветеринарных врачей [2,3].

Обращая внимание на возросшую численность популяции домашних кошек, продолжительность их жизни по данным литературных источников, актуальна задача мониторинга биохимических показателей в разные возрастные периоды [5,6]. Динамика возрастной популяционной изменчивости интерьерных параметров

кошек британской породы может быть использована в ветеринарной практике для объективности клинического анамнеза и выбор стратегии лечения [1,9].

С учетом вышеизложенного целью нашей работы явилось проведение мониторинга биохимических показателей крови у кошек британской породы разных возрастных групп.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом послужили данные фелинологических клубов Санкт-Петербурга по разведению кошек британской породы, общей численностью 50 голов с продолжительностью онтогенеза (возрастная динамика) свыше 10 лет. Для проведения исследования были сформированы пять групп кошек по 10 особей. В первой группе были кошки возрастом до 1 года, во второй – 1,5 года, в третьей – 3 года, в четвертой – 8 лет, в пятой – кошки старше 10 лет.

Для получения достоверных показателей и объективности выводов кошки содержались в одинаковых условиях на типовых рационах промышленного производства.

В каждой группе проводились исследования биохимических показателей с применением следу-

Таблица 1.
Минимальные значения интерьерных показателей кошек британской породы разных возрастных групп.

Биохимический показатель	Возрастная динамика групп кошек				
	До 1 года	1,5 года	3 года	8 лет	Старше 10 лет
Альбумин, г/л	19,20±2,1	35,50±5,45	29,20±4,12	24,50±3,45	31,55±4,25
Билирубин, мкмоль/л	1,10±0,22	1,34±0,26	2,71±0,35	3,12±0,68	4,24±0,73
Глюкоза, ммоль/л	3,11±0,3	4,18±0,75	3,61±0,55	3,20±0,4	6,26±1,25
Креатинин, мкмоль/л	44,0±3,7	105,22±9,92	76,12±3,69	44,00±3,7	148,69±12,24
Мочевина, ммоль/л	3,52±0,58	8,71±1,63	6,21±1,30	3,51±0,58	13,78±2,78
Общий белок, г/л	33,41±6,5	72,44±11,65	74,24±11,85	75,18±12,3	79,85±12,65
Щелочная фосфатаза, Ед/л	21,12±5,2	31,45±7,45	40,32±7,94	50,24±8,15	81,72±9,41
Кальций, ммоль/л	2,18±0,27	2,61±0,36	2,25±0,29	2,41±0,31	2,60±0,37

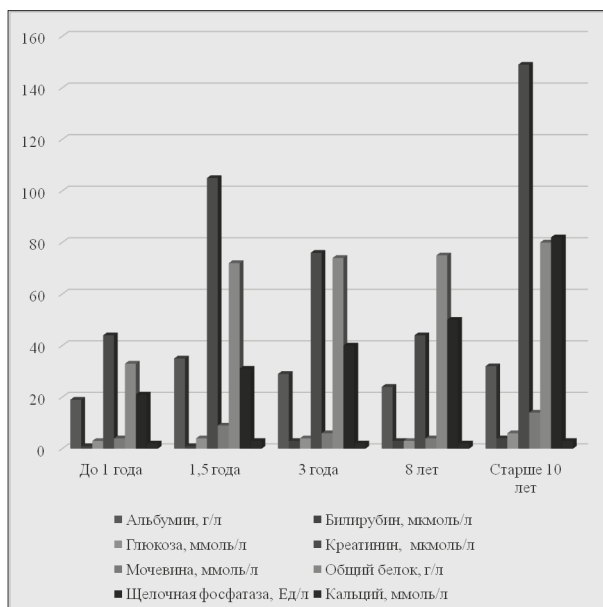


Рисунок 1. Минимальные значения интерьерных показателей кошек британской породы разных возрастных групп.

ющих методов: метод определения альбумина с бромкрезоловым зеленым, фотометрический метод, диазотирующий метод для определения билирубина и другие [3,7]. Экспериментальный материал обработан статистически с применением программного обеспечения Microsoft Office Excel и оценки достоверности.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В обследованной популяции кошек британской породы фелинологических клубов Санкт-Петербурга характеризуется средней продолжительностью жизни 10-11 лет.

Популяция характеризуется изменчивостью изученных биохимических параметров в возрастном аспекте, которые отражены в таблице 1 и представлены в виде диаграммы (рисунок 1) [8]. Установлен размах изменчивости по биохимическим показателям: альбумину от 19,2 г/л до 31,6 г/л (40,2%), билирубину – 1,1-4,2 мкмоль/л (74%), глюкозе – 3,1-6,3 ммоль/л (50%), креатинину – 44,0-148,7 ммоль/л (70%), мочевины – 3,5-13,8 ммоль/л (74%), общему белку – 33,4-79,9 г/л (58%), щелочной фосфатазе – 21,1-81,72 Ед/л (74%), кальцию – 2,1-2,6 ммоль/л (16%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установлена динамика биохимических пока-

зателей различных возрастных популяций кошек британской породы Санкт-Петербурга.

Средние биохимические показатели возрастной группы исследуемой популяции до 1 года характеризуются стабильностью в сравнении с другими возрастными группами. В популяционной группе кошек старше 10 лет среднее содержание щелочной фосфатазы достоверно превышает ее значения в возрасте до года. Статистический анализ позволил выявить аналогичную закономерность по билирубину и общему белку. Средняя концентрация кальция в разных возрастных группах кошек британской породы характеризовалась по сравнению с другими исследуемыми параметрами стабильностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия: Учебник. — 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 2004. - 704 с.
2. Биохимические методы исследования в клинике / Под ред. А.А. Покровского. — М.: Медицина, 1969. - 652 с.
3. Волков Д.Т. Новые методы и модификации биохимических исследований в животноводстве. - М.: МВА, 1970.
4. Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике. — М.: МЕДпресс-ин-форм, 2004. - 920 с, ил.
5. Клиническая биохимия / Под ред. В.А. Ткачука. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 512 с.
6. Козинец ПИ. Интерпретация анализов крови и мочи и их клиническое значение.— Триада-Х, 1998.
7. Кондрахин И.П. с соавт. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: Справочник / Под ред. проф. И.П. Кондрахина. - М.: КолосС, 2004.
8. Патобиохимия/ Под ред. Е.А. Строева, В.Г. Макаровой, Д.Д. Пескова. - М.: ГОУ ВУНМЦ, 2002. - 234 с.
9. Степанов, Г. Р. Современные тенденции развития сферы ветеринарных услуг / Г. Р. Степанов // Экономика и право: современное состояние и перспективы развития : Сборник статей IX Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 26 декабря 2023 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2023. – С. 26-30. – EDN WMSJGQ.

*Galina R. Orlova, Polina D. Khodova
Petr Iv. Ukolov, PhD of Biological Sciences, Docent
St. Petersburg State University of Veterinary Medicine, Russia*

In recent years, there has been a growing interest in studying the health of companion animals, particularly cats. The British cat breed, due to its interior and behavioral characteristics, is a popular choice as a pet. According to the CFA (Cat Fanciers' Association) is an international organization for the breeding and development of new breeds of cats. It is one of the nine members of the WCC - World Felinological Congress), the British cat breed is in third place in the list of the most popular breeds in the world, which makes the study of the dynamics of age-related population variability in the interior parameters of this breed especially relevant in the field of veterinary medicine for the timely detection of possible diseases, the occurrence of pathologies and the provision of necessary veterinary care.

Biochemical indicators, such as the concentration of albumin, bilirubin, creatinine, urea, total protein, alkaline phosphatase, calcium and blood glucose levels, play a key role in assessing the health of animals, reflecting the condition of the internal organs and body systems as a whole. Using these parameters, one can judge the quality of the functional activity of the kidneys, liver, hematopoietic and cardiovascular systems.

Age-related changes in these indicators often are not taken into account by veterinary specialists when analyzing the results of the study and subsequent diagnosis, which often leads to an erroneous conclusion about the health of the animal and, as a result, to the appointment of treatment that is not necessary. In this regard, there is a need to understand the differences between pathological changes in these biochemical parameters in the blood and physiological ones associated with the age of the animal.

This article presents the results of a study that describes the features of the age-related dynamics of biochemical blood parameters in British breed cats from St. Petersburg felinological clubs in the post-analytical stage of biochemical studies, which is an integral part of the anamnesis and is important in making a diagnosis and monitoring the effectiveness of the treatment.

Key words: British cat breed, age population, biochemical parameters, age dynamics, St. Petersburg, albumin, bilirubin, creatinine, urea, total protein, alkaline phosphatase, calcium, glucose.

REFERENCES

1. Berezov T.T., Korovkin B.F. Biological chemistry: Textbook. — 3rd ed., revised. and additional - M.: Medicine, 2004. - 704 p.
2. Biochemical research methods in the clinic / Ed. A.A. Pokrovsky. - M.: Medicine, 1969. - 652 p.
3. Volkov D.T. New methods and modifications of biochemical research in animal husbandry. - M.: MBA, 1970.
4. Kamyshnikov V.S. Handbook of clinical and biochemical studies and laboratory diagnostics. - M.: MEDpress-inform, 2004. - 920 p., ill.
5. Clinical biochemistry / Ed. V.A. Tkachuk. — 2nd ed., rev. and additional - M.: GEOTAR-MED, 2004. - 512 p.
6. Kozinets P.I. Interpretation of blood and urine tests and their clinical significance. - Triad-X, 1998.
7. Kondrakhin I.P. et al. Methods of veterinary clinical laboratory diagnostics: Handbook / Ed. prof. I.P. Kondrakhina. - M.: KolosS, 2004.
8. Pathobiochemistry / Ed. E.A. Stroeve, V.G. Makarova, D.D. Peskova. - M.: GOU VUNMTs, 2002. - 234 p.
9. Stepanov, G. R. Modern trends in the development of the field of veterinary services / G. R. Stepanov // Economics and law: current state and development prospects: Collection of articles of the IX International Scientific and Practical Conference, Petrozavodsk, December 26, 2023. — Petrozavodsk: International Center for Scientific Partnership "New Science" (IP Ivanovskaya I.I.), 2023. — P. 26-30.

УДК 636.5.033.083.37

DOI: 10.52419/issn2782-6252.2024.4.116

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ЦЫПЛЯТ-КОРНИШОНОВ – НОВОГО НАПРАВЛЕНИЯ В МЯСНОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ

*Виноходов Олег Владимирович¹, аспирант
Сухинин Александр Александрович², д-р биол. наук, проф.*

¹ «Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт птицеводства» — филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения Федерального научного центра «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт птицеводства», Россия
² Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Россия

РЕФЕРАТ

В статье рассмотрено новое направление в мясном птицеводстве – производство цыплят-корнишонов в сравнении с выращиванием цыплят-бройлеров в частных хозяйствах. Установлено, что производство корнишонов более выгодно по экономическим показателям. Корнишоны так же менее восприимчивы к развитию заразных болезней птиц из-за малого срока выращивания и часто не требуют применения вакцин и терапевтических препаратов для коррекции их состояния. То есть мясо корнишонов – диетический продукт питания людей.

Наблюдения за несколькими партиями цыплят-корнишонов, численностью 0,5 – 2 тыс. гол., выращенных в частных хозяйствах Ленинградской, Псковской и Новгородской областей показали, что многих из них удалось вырастить без применения вакцин и лекарств. Однако гарантии успеха в таком производстве практически нет. Поэтому, разработка комплекса ветеринарных мероприятий для выращивания цыплят-корнишонов – задача актуальная.

Ключевые слова: корнишоны, мясные цыплята, технология выращивания, ветеринарная тех-