

Материалы и методы

Эксперимент проводился на коровах черно-пестрой породы хозяйства СПК Дубовый Лог Добрушского района. Животные были распределены на контрольную группу и 4 экспериментальные, по 5 голов в каждую. Экспериментальным животным вводили препараты «Антикет» в количестве по 0,5 кг на голову и феррицианид калия. Закорм животных осуществлялся сотрудниками Института Радиологии РНИУП МЧС.

Определение концентрации гемоглобина проводилось унифицированным гемоглобинцианидным методом [3, 4].

Статистическая обработка проводилась с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни, расчет — с помощью программы «Statistica 6.0».

Результаты и обсуждение

Проведенные исследования показали, что в сыворотке крови экспериментальных животных концентрация гемоглобина после начала введения препарата увеличилась в среднем на 10–40 %, а после окончания эксперимента снова понизилась до уровня среднестатистической нормы (таблица 1). Однако значимых различий между группами не наблюдалось.

Таблица 1 — Содержание гемоглобина в сыворотке коров

Группы	Дата взятия		
	17.11.2009	20.11.2009	27.11.2009
Контроль	73,8 ± 8,8	144,2 ± 4,3	108,5 ± 4,9
1 гр.	118,0 ± 22,2	147,6 ± 6,4	109,4 ± 5,8
2 гр.	138,2 ± 28,7	146,6 ± 8,3	105,4 ± 2,7
3 гр.	115,2 ± 17,3	140,8 ± 4,1	88,8 ± 6,6
4 гр.	71,8 ± 15,4	156,8 ± 3,4	101,0 ± 6,5

Выводы

В результате проведенных исследований было установлено, что концентрация гемоглобина в сыворотке крови испытуемых животных в ходе проведения опыта имела тенденцию к увеличению. Препараты «Антикет» и «Ферроцин» не оказали существенного влияния на уровень гемоглобина.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богданов, Г. А. Кормление сельскохозяйственных животных / Г. А. Богданов. — М.: Агропромиздат, 1993. — С. 256.
2. Макаров, А. В. Морфо-биохимические аспекты изменении красной крови коров в условиях недостаточного кормления / А. В. Макаров, Л. И. Тарарина, И. М. Саражакова // Сельскохозяйственная биология. — 1999, № 14. — С. 45–52.
3. Казарцев, В. В. Унифицированная система биохимического контроля за состоянием обмена веществ коров / В. В. Казарцев, А. Н. Ратошный // Зоотехния. — 2002, № 35. — С. 323–330.
4. Энциклопедия клинических лабораторных тестов / под ред. Н. Тица. — М.: Колос, 1997. — С. 26–27.

УДК 523.681 (476.2)

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ И ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА УЗОВСКОГО МЕТЕОРИТА

Островский А. М.

Научный руководитель: к.б.н., доцент М. Н. Стародубцева

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

До получения образцов горных пород Луны метеориты были единственными образцами вещества космического происхождения, доступными для исследования всеми современными физико-химическими методами в земных лабораториях. Детальное изучение метеоритов позволяет получить новые ценные данные о химическом составе от-

дельных объектов Солнечной системы и выяснить пути формирования родоначальных метеоритных тел. Проведенные ранее исследования по изучению свойств Узовского метеорита [1] установили его принадлежность к большому классу каменных метеоритов, называемых хондритами (рисунок 1). Хондритовые метеориты представляют собой наиболее распространенный и примитивный тип метеоритов. Но, несмотря на то, что к ним принадлежит более 90 % каменных метеоритов, структура и состав хондритов остаются недостаточно изученными.

Цель работы

Установление особенностей структуры и состава метеоритного тела, найденного 15.08.2006 г. около г.п. Уваровичи Буда-Кошелевского района Гомельской области.

Материал и методы

Анализ химического состава межхондрового вещества метеорита проводился с помощью атомной спектроскопии, а строение и размеры хондр оценивались с помощью световой микроскопии на базе научно-исследовательских лабораторий ГГТУ им. П.О. Сухого и Института леса НАН Беларуси.

Результаты исследования и их обсуждение

1. Результаты анализа химического состава метеоритного тела с помощью атомной спектроскопии показали наличие в нем следующих химических элементов (мас. %): Са до 89,2; Fe до 8,4 и Mg до 2,4. Кроме того, в незначительном количестве присутствует Cr. По общему химическому составу вещество метеорита оказалось близким к вионаитам и силикатным включениям железных метеоритов группы IAB. Отличие состоит в высоком содержании Са во фрагментах метеоритного вещества, обусловленном, по-видимому, повышенным содержанием диопсида и плагиоклаза. Эти отличия могут быть связаны с гетерогенным составом вещества-предшественника, из которого формировалась эта группа метеоритного вещества.

2. Результаты световой микроскопии хондр отдельных фрагментов Узовского метеорита выявили весьма широкую вариабельность их размеров, формы и взаимного расположения в различных частях метеоритного тела (рисунок 2). Так, наиболее крупные хондры сконцентрированы в основном в периферической части метеоритного тела и представлены округлой формы зернами диаметром $0,92 \pm 0,07$ мм. Ядро метеорита слагают преимущественно микроскопические и миллиметровые частицы шарообразной формы с диаметром $0,44 \pm 0,03$ мм. Цвет хондр варьирует от светло-серого в центральной части метеорита до темно-желтого, часто с синеватым или красноватым оттенком, в его периферической части. В целом на их долю приходится от 50 до 90 % объема метеорита, что не имеет аналогов в соответствующей литературе [2, 3].



Рисунок 1 — Наибольший фрагмент каменного Узовского метеорита весом 2,7 кг



Рисунок 2 — Структура отдельного фрагмента метеоритного вещества (x 15)

Выводы

Проведенные исследования показали, что Узовский метеорит является хондритом, важнейшая особенность которого заключается в уникальном разнообразии составляющих его компонентов и, прежде всего, хондр, обильно вкрапленных в каменную массу. Происхождение хондр не выяснено до сих пор. В земных минералах они никогда не встречаются. Возможно, что хондры — это застывшие капельки, образовавшиеся при кристаллизации вещества. В земных породах такие зерна должны быть раздавлены мощным давлением лежащих выше слоев, тогда как метеориты образовались в недрах родительских тел размерами в десятки километров (средний размер астероидов), где давление даже в центре сравнительно невелико. В данном случае особый интерес представляет аномально высокое содержание хондр по сравнению с межхондровым веществом. Так, в некоторых из фрагментов на их долю приходится до 90 % объема метеорита, ранее в метеоритах не наблюдавшееся. Исходя из этого, можно предположить, что Узовский метеорит является хондритом особого класса, но для этого требуется проведение дальнейших углубленных исследований с целью определения его минералогического и изотопного состава.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Островский, А. М.* Изучение характера падения и физических свойств Узовского метеорита / А. М. Островский, М. Н. Стародубцева // Актуальные проблемы медицины: сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы медицины» 16-й итоговой научной сессии Гомельского государственного медицинского университета. — Гомель, 2007. — Т. 3, вып. 7. — С. 87–90.
2. *Бронштэн, В. А.* Метеоры, метеориты, метеороиды / В. А. Бронштэн. — М: Наука, 1987. — 176 с.
3. *Войткевич, Г. В.* Рождение Земли / Г. В. Войткевич. — Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. — 480 с.

УДК 616-056.7-02:616.248-053.2/3

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ С РАННЕЙ ЕГО МАНИФЕСТАЦИЕЙ

Процюк Л. А.

Научный руководитель: д.м.н. Т. Л. Процюк

Учреждение образования

**«Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова»
г. Винница, Украина**

Введение

На первом году жизни, атопический дерматит (АД) примерно в половине случаев заканчивает свое развитие с угасанием всей клинической симптоматики в течение первых 3-х лет жизни. В тех же случаях, когда имеется выраженная наследственная предрасположенность к атопическим и аллергическим реакциям, заболевание может развиваться долгие годы с формированием типичных клинических критериев Раika и других признаков атопии, что определяют, как классическое течение АД. У половины детей с АД в последующем развиваются БА, поллиноз, АР. Прогноз АД разнообразен. Во многом он зависит не только от наличия отягощенной аллергической наследственности, но и от тактики ведения детей, страдающих АД.

Цель исследования

Изучить состояние здоровья детей первого года жизни с ранней манифестацией АД, определить прогноз заболевания при разной степени тяжести патологического процесса.

Материалы и методы

Работа выполнена на базе Винницкой областной детской клинической больницы отделения аллергологии. Обследовано 25 детей раннего возраста с тяжелым и среднетяже-