

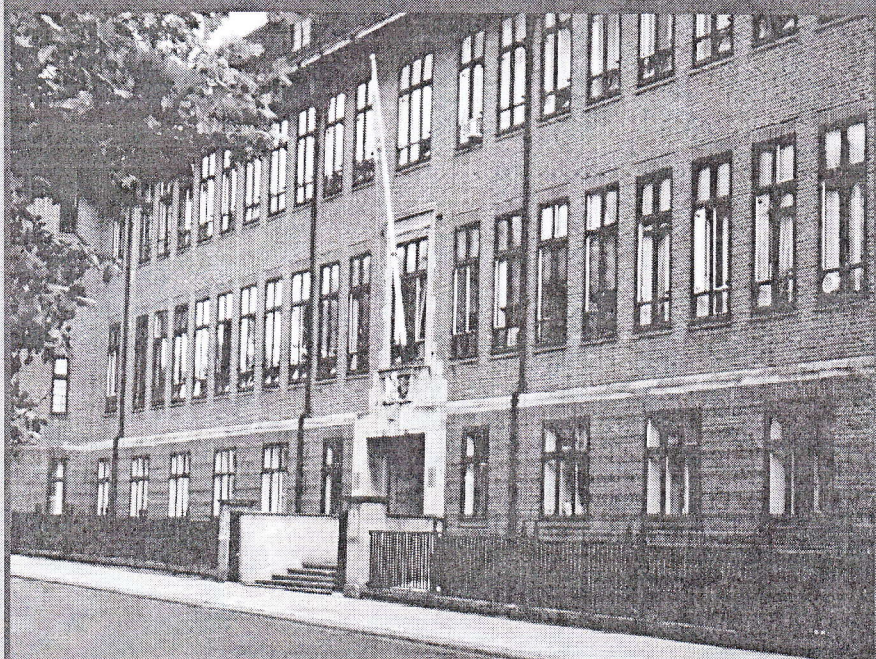
4.1. Д, Г

ISSN 2072-2419



№ 3

Международный Вестник Ветеринарии



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ - 2013

www.gavm.spb.ru

Редакционный совет

А.А.Стекольников — гл. ред., член-корр.
РАСХН, д.в.н., проф., СПб

В.Д.Соколов — зам. гл. ред. д.в.н. проф.,
СПб

А.И.Ятусевич — зам. гл. ред. д.в.н. проф.,
Витебск

Редакционная коллегия

А.А.Алиев, д.в.н., СПб.

Н.Л.Андреева, д.б.н., проф., СПб.

Л.М.Белова, д.б.н., СПб.

М.И.Гулюкин, акад. РАСХН, д.в.н., проф.,
Москва.

Н.В.Зеленевский, д.в.н., проф., СПб.

Л.Ю.Карпенко, д.б.н., проф., СПб.

С.П.Ковалев, д.в.н., проф., СПб.

А.А.Кудряшов, д.в.н., проф., СПб.

В.А.Кузьмин, д.в.н., проф., СПб.

М.Н.Макарова, д.м.н., СПб.

К.В.Племяшов, к.в.н., доц., СПб.

Б.С.Семенов, д.в.н., проф., СПб.

А.М.Смирнов, акад. РАСХН, д.в.н., проф.,
Москва.

А.А.Сухинин, д.б.н., проф., СПб.

А.Н.Шиков, д.ф.н., проф., СПб.

Редакционно-технический отдел

Соколов В.Д., д.в.н. проф., СПб.

Андреева Н.Л., д.б.н., проф., СПб.

Макарова М.Н., д.м.н., СПб.

А.В.Рыбакова, к.в.н., СПб.

Сдано в набор 30.09.2013

Подписано к печати 30.09.2013

Формат 70×100 1/16.

Бумага глянцевая № 1. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 5,2+1,63 цв. вкл.

Усл. Кр.-отт. 18,2. Тираж 1001 экз.

Адрес редакции: 196084, СПб, ул.
Черниговская дом 5, СПбГАВМ,
редакция журнала «Международный
вестник ветеринарии» (МВВ).

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

Номер госрегистрации СМИ ПИ № ФС 77-
28268 от 18 мая 2007 г. Подписной индекс в
агентстве Роспечать 82393.

Учредитель — Федеральное государственное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Санкт-
Петербургская государственная академия
ветеринарной медицины» (ФГОУ ВПО
«СПбГАВМ»)

Журнал основан в январе 2004 года в Санкт-
Петербурге и входит в список ведущих
лицензируемых научных журналов, в которых
должны быть опубликованы основные научные
результаты диссертаций на соискание ученой
степени доктора и кандидата наук.

Журнал распространяется по всем регионам
России и Республике Беларусь (ВУЗЫ, НИИ,
ВЕТЕРИНАРНЫЕ ОТДЕЛЫ).

Журнал выходит не менее 4 раз в год. В нем
публикуются работы по всем основным вопросам
ветеринарии и смежным дисциплинам.

В этот журнал Вы можете поместить рекламу
Вашей фирмы. Объявления и коммерческая рек-
лама публикуются после оплаты. Срок исполне-
ния — в течение 3 месяцев.

Редакция не несет ответственности за содер-
жание рекламных объявлений.

При перепечатке ссылка на журнал обяза-
тельна.

Мнение авторов и редакции по отдельным
вопросам может не совпадать.

Плата с аспирантов за публикацию рукописи
не взимается.

Справки и технические возможности типо-
графии, в которой печатается журнал, оговари-
ваются по телефону (812) 387-11-58.

На 1 стр. обложки: Королевский ветеринарный колледж (неофициально РВК) явля-
ется ветеринарным образовательным учреждением, который расположен в Лондоне,
(Англия) и является колледжем федерального Лондонского университета. РВК был ос-
нован в 1791 году и вступил в Лондонский университет в 1949 году. Это одна из семи
старейших и крупнейших ветеринарных школ в Соединенном Королевстве.

СОДЕРЖАНИЕ

Инвазионные болезни	• Эффективность инсектоакарицидных ошейников Барс против блох, иксодовых клещей у собак и кошек. Енгашев С.В., Енгашева Е.С., Новак М.Д., Повод А.В.	6
	• Кинетика и динамика выведения ивермектина из организма овец после применения препарата «Иверлог» (Сообщение I). Енгашева Е.С., Русаков С.В., Бонарцев А.П., Яковлев С.Г.	9
	• Производственные испытания препарата «Гельмицид» при трематодозах, цестодозах и стронгилятозах овец и крупного рогатого скота. Шодмонов И., Енгашев С.В.	13
	• Динамика оседания ооцист <i>Eimeria tenella</i> в различных поддерживающих средах. Бочин В.А.	19
Незаразные болезни	• Результаты лечения больных кроликов анемией. Ковалёв С.П., Овсянников А.Г.	22
	• Экологически безопасные средства фармакокоррекции минерально-витаминной недостаточности у поросят на фоне вторичного иммунодефицитного состояния. Овчаренко Т.М., Дерезина Т.Н., Виноходов В.В.	26
Акушерство, гинекология	♦ Воспроизводительная способность самцов в условиях стресса и методы ее коррекции. Кочкина Е.А., Племяшов К.В.	31
Фармакология, токсикология, фармация	♦ Сравнительная оценка диоксидиновых мазей. Фисенков Н.Н.	35
	• Влияние хлорида кадмия на ферментативную систему антиоксидантной защиты организма бычков. Гутый Б.В.	38
	• Острая и субхроническая токсичность препарата Эминол 10%. Никонова Э.Б., Новиков Д.Д., Кузнецов Ю.Е.	42
	• Оценка раздражающего действия глазных капель Аллергоспин 1% раствор (тест Драйза, Draize eye irritation test). Рыбакова А.В., Макарова М.Н., Пожарицкая О.Н., Макаров В.Г.	46
Зоогигиена, санитария, экология, кормление	• Аминокислотный состав мышечной ткани северных оленей при афлатоксикозе В1. Сидоров М.Н., Томашевская Е.П.	49
	• Оценка неврологического статуса домашних и лабораторных животных. Васильев Ю.Г., Вольхин И.А., Данилова Т.Г., Берестов Д.С.	52
Биохимия, анатомия, физиология	• Влияние препарата Сорби на биохимические показатели телят с диарейным синдромом. Михалева Т.В.	56
	• Факторы неспецифической резистентности у коров, страдающих микотоксикозом. Попова О.М., Скопичев В.Г.	60
	• Влияние кадмия на активность церулоплазмينا и АСТ сыворотки крови крыс. Шорникова Н.И., Судакова Н.Н., Конопатов Ю.В., Васильева С.В.	64
	• Лабораторные животные: нужен ли специалист для работы с ними? Фатеева Е.И.	67
Экспериментальная фармакология	• Психоэмоциональное состояние и подготовка лабораторных крыс к диагностическим процедурам. Селезнева А.И., Рыбакова А.В., Макарова М.Н., Ковалева М.А., Ходько С.В., Макаров В.Г.	72
	• Возможные пути и объемы введения лекарственных средств лабораторным животным. Макаренко И.Е., Авдеева О.И., Ванатиев Г.В., Рыбакова А.В., Ходько С.В., Макарова М.Н., Макаров В.Г.	78
	• Характеристика строения скелета эмбрионов крыс при изучении эмбриотоксичности лекарственных препаратов. Посысаева Е.С., Макарова М.Н., Макаров В.Г., Авдеева О.И., Седова С.В., Рыбакова А.В.	84
	• Памяти профессора Лютинского Станислава Ивановича.	89

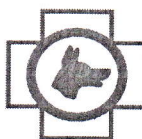
Rybakova A.V., Makarova M.N., Pozharitsraya O.N., Makarov V.G.

SUMMARY

The compounds of natural origin, which have a pronounced therapeutic effect and is not toxic to the cells and organs of the microorganism. The objects of research were Allergospin eye drops 1% solution obtained from the shells and sea urchin needles used as a promising means for the treatment of allergic diseases of the eye. Studied the irritant effect of eye drops Allergospin -1% solution by the method of Draize, 18 rabbits. The research resulted in irritation of eye drops Allergospin 1% solution, placebo and control data were obtained, indicating a lack of irritants in the conjunctiva, cornea and iris rabbit.

ЛИТЕРАТУРА

1. Balls M., Berg N., Bruner L.H., Curren R.D., de Silva O., Earl L.K., Esdaile D.J., Fentem J.H., Liebsch M., Ohno Y., Prinsen M.K., Spielmann H., Worth A.P.. Eye irritation testing: The way forward. The report and recommendations of ECVAM workshop 34 // Altern LabAnim. -1999. -Vol. 27. -P. 53-77.
2. Beuerman R.W., Pedroza L.. Ultrastructure of the human cornea // Microsc Res Tech. -1996. -Vol. 33. -P. 320-335.
3. Draize J.H., Woodard G., Calvery H.O.. Methods for the study of irritation and toxicity of substances applied topically to the skin and mucous membranes // J. Pharmacol Exp Ther. -1944. -Vol. 82. -P. 377-390.



ЗООГИГИЕНА, САНИТАРИЯ, ЭКОЛОГИЯ

УДК 619: 614:31

АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ СЕВЕРНЫХ ОЛЕНЕЙ ПРИ АФЛАТОКСИКОЗЕ В1

М.Н. Сидоров, Е.П. Томашевская, (ФГБОУ ВПО «Якутская ГСХА»)

Ключевые слова: афлатоксикоз, аминокислоты, олени, мышечная ткань.

Keywords: Aflatoxicosis, amino acids, deer, muscle tissue.



ВВЕДЕНИЕ

На Крайнем Севере регистрируется ряд заболеваний оленей, опасных для человека, в частности, продукты убоя, пораженные штаммами микроскопического грибка *Aspergillus flavus* который вызывает афлатоксикоз.

Полученные результаты позволяют решить вопросы использования продуктов убоя оленей при афлатоксикозах с учетом степени накопления, распределения и скорости выведения афлатоксинов. Результаты проведенных исследований

дают теоретическое и практическое представления о гематологических и биохимических изменениях крови у северных оленей при афлатоксикозе, что дает дифференциальный подход к ветеринарно-санитарной экспертизе продуктов убоя северных оленей при данном заболевании.

Аминокислоты являются пластическим материалом для синтеза белков и других азотистых соединений в организме. [1]

Изучая динамику свободных аминокислот мышечной ткани оленей в различные сезоны года, при исследовании свежемороженого мяса не обнаружил в

них триптофан и метионин. [2]. Ранее к таким результатам пришел, указанные авторы и ряд других приводят, полученные от продуктов убоя здоровых животных. [2,3]. Сообщения о количественном составе свободных аминокислот мяса больных афлатоксикозом северных оленей на Крайнем Севере в отечественной и зарубежной литературе не отображены.

Были проведены исследования мышечной ткани оленей больных афлатоксикозом на качественный и количественный состав аминокислот и здоровых животных с целью проведения сравнительного анализа.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Животные были разделены на контрольную (здоровые) и опытную (больные) группы. В весенне-летний период под опытом находились 12 голов северных оленей: молодняк в возрасте от 6 месяцев до 1,5 лет и взрослые от 1,5 до 5 лет. В контрольной группе по 6 голов, из них по 3 головы молодняк и 3 головы взрослые клинически здоровые животные. В опытную группу также были отобрано 6 голов: взрослые 3 головы и молодняк 3 головы. Работу проводили при стационарном (коральном) содержании.

Для определения аминокислотного состава образцы мяса отбирали после убоя у больных по характерным клиническим признакам, а также по результатам лабораторного анализа мышечной ткани, методом тонкослойной хроматографии и здоровых северных оленей всех возрастных групп (молодняк в возрасте от 6 месяцев до 1,5 лет и взрослые от 1,5 до 5 лет), из длиннейшей мышцы спины и хранили при температуре от 0° до минус 4°С. Содержание свободных аминокислот в мясе определяли методом ионообменной хроматографии, применяя аминокислотный анализатор Хитачи- 12004. Цифровой материал обрабатывали на персональном компьютере с использованием программ Statgraph.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Из исследованных 15 аминокислот, нами выявлено, что в мясе полученном от убоя оленей, больных афлатоксикозом, находится - 11 свободных аминокислот, в то время как в мясе, полученном от здоровых – 13. Характерно также и то, что в мясе как больных, так и здоровых оленей не были обнаружены триптофан и метионин.

Согласно результатам представленных в таблице 1 в белке мышечной ткани больных оленей из незаменимых аминокислот выявлены (мг/%) валина - 3,8±0,150, треонина - 3,35±0,067, фенилаланина - 7,2±0,220, лейцина - 8,79±0,238, а также из заменимых - аланина - 8,53±0,311, серина - 3,11±0,034, аргинина - 1,89±0,73, аспаргиновой кислоты - 5,63±0,134, тирозина - 4,87±0,142 и глутаминовой кислоты - 8,21±0,223. У здоровых оленей, следующие незаменимые аминокислоты валина - 4,56±0,163, треонина - 4,46±0,065, фенилаланина— 8,33±0,240, лейцина - 10,17±0,400, заменимых аминокислот аланина - 10,32±0,323, серина - 4,21±0,052, аргинина - 2,54±0,73, аспаргиновой кислоты - 6,58±0,113, тирозина - 5,58±0,190 и глутаминовой кислоты - 9,12±0,248. В белке мышечной ткани больных оленей незаменимых аминокислот, было меньше на 16,66% валина, 33,13% треонина, 15,69% фенилаланина, 15,54% лейцина, а также из заменимых 20,98% аланина, 33,36% серина, 34,39% аргинина, 16,87% аспаргиновая кислота, 14,57% тирозина, 11,08% глутаминовая кислота, по сравнению с таковыми у здоровых животных.

Общее количество незаменимых и заменимых аминокислот в мясе, полученном от больных оленей, составило (мг/%) : 23,14- 32,24, соответственно в контроле незаменимых – 28,12, заменимых- 39,17.

Отношение незаменимых аминокислот к заменимым в мышечной ткани составило 0,71%.

Таблица 1
Количество незаменимых и заменимых аминокислот в мясе оленей

НЕЗАМЕНИМЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ		
Показатели	Контроль	Опыт
Лизин	0,60±0,020	следы
Валин	4,56±0,163	3,8±0,150
Треанин	4,46±0,065	3,35±0,067
Метионин	-	-
Фенилаланин	8,33±0,240	7,2±0,220
Лейцин	10,17±0,400	8,79±0,238
Триптофан	-	-
Сумма	28,12±0,888	23,14±0,675
ЗАМЕНИМЫЕ АМИНОКИСЛОТЫ		
Гистидин	0,82±0,023	следы
Аланин	10,32±0,323	8,53±0,311
Серин	4,21±0,052	3,11±0,034
Аргинин	2,54±0,073	1,89±0,073
Аспаргиновая кислота	6,58±0,113	5,63±0,134
Тирозин	5,58±0,190	4,87±0,142
Глютаминовая кислота	9,12±0,248	8,21±0,223
Сумма	39,17±1,679	32,24±1,574
Отношение	0,71	0,71

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, мышечная ткань больных северных оленей содержит меньшее количество аминокислот, по сравнению с мышечной тканью здоровых, что свидетельствует о снижении его биологической ценности.

Aminokislotny structure of the muscular fabric of reindeers at aflatoksikosis B1.

Sidorov M., Tomashevskaya E.

SUMMARY

In article for the first time, data on change of qualitative and quantitative composition of amino acids healthy and sick aflatoksikozy reindeers on Far North are provided.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов И.Л. Полярнография белков, энзимов и аминокислот. -М.: Наука. -1961. -153с.
2. Ким Е.М. Химический состав и пищевая ценность мяса домашних северных оленей. канд. диссерт. -1976.

3. Житенко П.В. Категории упитанности и сортовой разуб мяса дикого северного оленя. Труды МВА. -Т. 56. -1969. -С. 120-122.