

21-4069

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

Усачев И.И., Ездакова И.Ю., Поляков В.Ф.,  
Чеченок Н.Н., Усачев К.И.

59040-18  
21-04069

ДИНАМИКА РАЗЛИЧНЫХ  
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ  
ИНДИГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ И  
ИММУНОГЛОБУЛИНОВ В  
ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКЕ  
ЯГНЯТ В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ  
ОНТОГЕНЕЗЕ

Брянская область, 2019

**Министерство сельского хозяйства РФ**

**ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт  
экспериментальной ветеринарии им Я.Р. Коваленко**

**ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»**

**Усачев И.И., Ездакова И.Ю., Поляков В.Ф.,**

**Чеченок Н.Н., Усачев К.И.**

**ДИНАМИКА РАЗЛИЧНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ  
ИНДИГЕННОЙ МИКРОФЛОРЫ И ИММУНОГЛОБУЛИНОВ  
В ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКЕ ЯГНЯТ  
В РАННЕМ ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ**

**Монография**

**Брянская область, 2019**

УДК 636.32/38:612.111.11(035.3)

ББК 48:46.6

Д 46

Динамика различных представителей индигенной микрофлоры и иммуноглобулинов в двенадцатиперстной кишке ягнят в раннем постнатальном онтогенезе: монография / И.И. Усачев, И.Ю. Ездакова, **В.Ф. Поляков**, Н.Н. Чеченок, К.И. Усачев – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2019. – 189 с.

ISBN 978-5-88517-326-1

Авторы: доктор биологических наук, профессор **Поляков Виктор Филиппович**, заведующая лабораторией иммунологии, главный научный сотрудник ФГБНУ ВИЭВ РАН Ездакова И.Ю.;

профессор кафедры терапии, хирургии, вет. акушерства и фармакологии института ВМиБ Брянского ГАУ, доктор ветеринарных наук Усачев И.И.;

кандидат ветеринарных наук, Чеченок Н.Н.;

соискатель, ветеринарный врач Усачев К.И.

Книга является результатом научно-исследовательской деятельности авторов, где представлены результаты исследований, отражающие закономерности роста двенадцатиперстной кишки, накопление иммуноглобулинов, классов А, М, G и различных популяций индигенной микрофлоры в содержимом и в слизистой оболочке этой кишки. Показана взаимосвязь местного иммунитета и микробиоценоза двенадцатиперстной кишки у ягнят в молочивный, молочный и смешанный период питания, в сравнении с аналогичными критериями подвздошной кишки. Книга предназначена для практикующих ветеринарных врачей, научных и педагогических работников, аспирантов и студентов, обучающихся по специальности Ветеринария.

Рецензенты:

доктор ветеринарных наук, ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН О.В. Капустина;

доктор ветеринарных наук, главный научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН М.И. Искандаров.

Рекомендовано к изданию методической комиссией института ветеринарной медицины и биотехнологий Брянского ГАУ, протокол №11 от 26.06.2019 г.

ISBN 978-5-88517-326-1

© Брянский ГАУ, 2019

© Коллектив авторов, 2019

## Содержание

1. Введение.....	4
2. Материалы и методы исследований.....	5
3. Значение овцеводства и некоторых пород овец в системе животноводства России.....	9
4. Влияние окружающей среды на жизнеспособность животных.....	23
5. Особенности морфологии и функциональной деятельности двенадцатиперстной кишки у животных.....	25
6. Роль микрофлоры кишечника в жизнедеятельности животных.....	33
7. Роль иммуноглобулинов различных биологических жидкостей и секретов в поддержании здоровья животных.....	54
8. Динамика основных физиологических показателей у ягнят в раннем постнатальном онтогенезе.....	58
9. Динамика гематологических показателей у ягнят в раннем постнатальном онтогенезе.....	61
10. Исследование морфометрических показателей двенадцатиперстной кишки взрослых овец и ягнят в процессе онтогенеза.....	64
11. Исследования иммуноглобулинов в сыворотке крови овец.....	71
12. Исследование иммуноглобулинов слизистой оболочки различных участков двенадцатиперстной кишки взрослых овец и ягнят в раннем постнатальном онтогенезе.....	74
12.1. Сравнительная оценка содержания различных классов иммуноглобулинов в сыворотке крови и слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки ягнят.....	83
13. Исследования микрофлоры в фекалиях животных.....	88
13.1. Исследование микрофлоры в фекалиях овец.....	88
13.2. Исследование микрофлоры в фекалиях ягнят.....	91
14. Исследования микрофлоры двенадцатиперстной кишки овец и ягнят.....	95
14.1. Исследование микрофлоры химуса двенадцатиперстной кишки овец.....	95
14.2. Исследование микрофлоры слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки овец.....	98
14.3. Сравнительная оценка содержания микроорганизмов в химусе и слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки овец.....	101

14.4. Исследование микрофлоры химуса двенадцатиперстной кишки ягнят в раннем постнатальном онтогенезе .....	108
14.5. Исследование микрофлоры химуса проксимального участка двенадцатиперстной кишки ягнят .....	108
14.6. Исследование микрофлоры химуса медиального участка двенадцатиперстной кишки ягнят .....	112
14.7. Исследование микрофлоры химуса дистального участка двенадцатиперстной кишки ягнят .....	115
14.8. Исследование микрофлоры слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки ягнят .....	119
14.9. Исследование микрофлоры слизистой оболочки проксимального участка двенадцатиперстной кишки ягнят .....	119
14.10. Исследование микрофлоры слизистой оболочки медиального участка двенадцатиперстной кишки ягнят .....	123
14.11. Исследование микрофлоры слизистой оболочки дистального участка двенадцатиперстной кишки ягнят .....	126
14.12. Сравнительная оценка содержания микроорганизмов в химусе и слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки ягнят в раннем постнатальном онтогенезе .....	130
14.13. Сравнительная оценка содержания микроорганизмов в химусе двенадцатиперстной кишки и фекалиях ягнят .....	139
14.14. Сравнительная оценка содержания микроорганизмов в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки и фекалиях ягнят .....	143
14.15. Коррелятивные взаимосвязи между содержанием микроорганизмов и уровнем различных классов иммуноглобулинов в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки ягнят .....	146
14.16. Микробиоценоз слизистой оболочки подвздошной кишки .....	147
14.17. Микробиоценоз химуса подвздошной кишки ягнят .....	152
14.18. Динамика представителей рода <i>Bacillus</i> в слизистой оболочке двенадцатиперстной и подвздошной кишках ягнят раннего возраста (1-60 суток) .....	157
15. Обсуждение результатов .....	158
16. Заключение .....	168
17. Практические предложения .....	170
18. Литература .....	171