

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет»
(Астраханский государственный университет)

кафедра философии

РЕФЕРАТ

**для сдачи кандидатского экзамена
по истории и философии науки**

**на тему: «История становления и развития
акушерства животных, как отдельной науки»**

Выполнил:
Кашарная Ольга Владиславовна
Кафедра ветеринарной медицины

Астрахань – 2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|-----------|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 3 |
| ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ АКУШЕРСТВА ЖИВОТНЫХ..... | 5 |
| 1.1. Сущность понятия «акушерство» в ветеринарии..... | 5 |
| 1.2. Возникновение и развитие акушерства животных с древних времён до начала XX века | 7 |
| 1.3. Развитие и становление ветеринарного акушерства, как отдельной науки, с начала XX века | 13 |
| ГЛАВА 2. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ В ВОПРОСЕ ИЗУЧЕНИЯ АКУШЕРСТВА ЖИВОТНЫХ..... | 21 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 25 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ | 27 |

ВВЕДЕНИЕ

Издавна проблема рождения и развития живого существа приковывала к себе пристальное внимание. Она была предметом ожесточённых споров, источником нелепых предрассудков, прекрасных своей поэтичностью легенд и удивительных научных догадок, опередивших своё время. Очень медленно, преодолевая многие идеологические, моральные, этические, научные и методологические препятствия, она, наконец, стала объектом строгого научного клинко-экспериментального исследования. В результате перед взором исследователя открылись изумительная последовательность и многообразие превращений, претерпеваемых оплодотворённой яйцеклеткой от начала её дробления до полного формирования и рождения плода.

Накопленный с давних времён по сегодняшний день научный материал позволяет проследить за формированием зародыша, выявить морфологические основы возникновения различных отклонений от нормального развития плода и в какой-то мере влиять на него.¹

Акушерство животных в основном направлено на исследование двух систем организма: половых органов и молочной железы. С их функционированием прямо или косвенно связана продуктивность животных в том числе мясная, молочная, шёрстная, кожевенная и другие. Нарушения функции этих систем сопряжены с бесплодием, возникновением абортот у самок, снижением молочной продуктивности вплоть до её полного исчезновения, а также нарушением обмена веществ и постоянства внутренней среды организма, что отражается на общем состоянии животного и его потомстве.²

Функциональные расстройства и органические поражения репродуктивных органов могут привести к патологическим родам, абортотам, и даже к гибели матери и плода.

В настоящее время репродуктивная способность животных исследуется целыми институтами, и знания, которые мы имеем на данный момент, довольно подробно описывают все стадии развития зародыша и дают нам практические советы необходимые для физиологически нормального протекания беременности и родов. Тем не менее, еще каких-нибудь сто лет назад знания людей об этой отрасли науки были весьма скудны.

Таким образом, за сто последних лет ветеринарное акушерство и гинекология сделала огромный скачок, пройдя большее расстояние, чем за все предыдущие века.

¹ Логинов А.А. Обмен веществ между плодом и матерью. Минск, «Беларусь», 1966, - 124 с.

² Семиволос А.М. Акушерство и гинекология: краткий курс лекций: ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2016. – 99 с.

Современный уровень представлений об акушерской науке тесно связан с исследованиями многих известных отечественных и зарубежных учёных, работавших в данной отрасли. Сделанные открытия сыграли выдающуюся роль в становлении и развитии в частности акушерской и ветеринарной наук в целом.

Цель реферата: изучить и проанализировать историческое развитие ветеринарного акушерства, а также рассмотреть современные задачи акушерства животных.

Для достижения цели поставлены следующие **задачи**:

1. Рассмотреть сущность и дать характеристику понятию «акушерство» в ветеринарии.
2. Изучить историю развития ветеринарного акушерства в России и зарубежных странах.
3. Раскрыть актуальные проблемы изучения акушерства у животных.

Актуальность: Физиология родов является теоретической основой для ветеринарных и зоотехнических дисциплин и имеет большое практическое значение. Знание особенностей физиологии родов животных необходимо для правильной организации животноводства, увеличения продуктивности и воспроизводства сельскохозяйственных и мелких непродуктивных животных.

Развитие животноводства на промышленной основе, специализация и концентрация производства продуктов животноводства требует всемерного улучшения подготовки высококвалифицированных специалистов сельского хозяйства. В решении этих задач важное значение приобретает изучение такой биологической науки, как акушерство животных, поэтому рассматриваемая тема является весьма актуальной.

ГЛАВА 1. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ АКУШЕРСТВА ЖИВОТНЫХ

1.1. Сущность понятия «акушерство» в ветеринарии

Ветеринарное акушерство — отрасль ветеринарии, изучающая процессы, возникающие в организме самок сельскохозяйственных животных при достижении ими половой зрелости, при беременности, родах и в послеродовом периоде, методы оказания им помощи во время родов и в послеродовой период, а также болезни новорожденных и молочной железы. Коротко говоря, акушерство — это наука о физиологии и патологии размножения самок, об их беременности, родах, послеродовом периоде и о технике родовспоможения. Слово «акушерство» в точном переводе означает «родить» (от французского — accoucher).³

В настоящее время ветеринарное акушерство состоит из следующих тесно связанных между собой разделов: физиология и патология беременности, родов и послеродового периода, оперативное акушерство, физиология и патология новорожденных. Кроме того, предметом акушерства является изучение болезней молочной железы, гинекологии и искусственного осеменения сельскохозяйственных животных.

Хотя термин «акушерство» не совсем подходит для определения данной науки, он остается в употреблении. Всё дело в более узком определении самого термина. Акушерство, в собственном смысле - это учение о течении родов и изучение необходимых оперативных приёмов для оказания помощи роженице и новорождённому.⁴ На самом деле эта дисциплина рассматривает и многие другие вопросы, встречающиеся в ветеринарной практике. Данный факт просматривается в трактовке этого термина многими отечественными и зарубежными деятелями науки.

Ветеринарная гинекология (от греческого *gynē* - женщина, самка и *logos* - учение) - это клиническая отрасль ветеринарии, изучающая патологические процессы в половых и других органах самок, возникшие после завершения послеродового периода и приводящие к бесплодию.

Главная цель акушерства животных - получение от каждой самки максимального количества приплода и полное его сохранение. Но часто достижению этой цели

³ Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных. / Под ред. засл. деят. науки РСФСР проф. И. А. Бочарова Л., отделение издательства «Колос», 1967, - 672 стр.

⁴ Richter J., Götze R., Götze J. Tiergeburtshilfe – Berlin, 2009.

препятствуют различные нарушения репродуктивных функций самок, проявляющиеся малоплодием, бесплодием, абортами, мертворождением или пониженной жизнеспособностью приплода. В большинстве своем они обусловлены организационно-хозяйственными и зоотехническими недостатками, например, погрешностями в кормлении, содержании и эксплуатации животных, нарушениями правил осеменения и другие, а также отсутствием должного ветеринарного контроля за воспроизводством.⁵

Непосредственной причиной снижения или полной потери способности самки к размножению, а иногда и гибели ее могут быть патологические процессы, возникающие во время беременности, родов и послеродового периода, что называется акушерская патология, или болезни половых органов, проявляющиеся вне этих периодов, или гинекологическая патология.

В связи с этим перед акушерством ставятся следующие задачи:

1. Выявление больных животных с последующим их лечением.
2. Контроль за протеканием беременности.
3. Оказание акушерской помощи во время родов.⁶

Главной задачей ветеринарной гинекологии является изучение заболеваний половых органов самок и рациональных методов профилактики и терапии этих заболеваний в целях предупреждения вызываемого ими бесплодия самок.

Гинекология тесно связана с акушерством и изучается совместно с последним. Связь гинекологии и акушерства определяется не только общим анатомо-физиологическим объектом, но и взаимообусловленностью возникающих в нем процессов. Так, гинекологические заболевания могут нарушить условия, необходимые для оплодотворения и нормального течения беременности, родов и послеродового периода; патология же беременности, родов и послеродового периода может быть причиной последующих гинекологических заболеваний половой системы самок.

Задачей акушерства и гинекологии является также изучение физиологии и патологии размножения самцов, в частности бесплодия производителей.

Акушерство, гинекология и искусственное осеменение тесно связаны с другими науками. Для своего развития акушерство, гинекология и искусственное осеменение используют достижения анатомии, физиологии, гистологии, биохимии, фармакологии,

⁵ Джакупов И.Т. Ветеринарное акушерство и гинекология. Учебное пособие: Астана: Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина. 2011. - 167 с.

⁶ Dr. Johann Eugen Rosshirt Der Lehrbuch der Geburtshilfe – Verlag von Heyder & Zimmer, Erlangen, 1851.

хирургии, клинической диагностики и так далее. Исходя из общепринятого положения о целостности организма, при рассмотрении акушерства и гинекологии следует изучать весь организм самок и самцов в целом. При этом должно учитываться влияние на организм, а, следовательно, и на половую систему кормления, содержания и других внешних факторов.⁷

Главной задачей ветеринарного акушерства, гинекологии и искусственного осеменения являются разработка и внедрение в практику эффективных методов профилактики и терапии бесплодия и получение максимального числа полноценного приплода. Серьезное внимание, кроме того, должно быть уделено изучению физиологии беременности, изысканию рациональных методов искусственного осеменения и более точных методов диагностики беременности. Большое значение также имеют разработка и внедрение в практику более эффективных методов профилактики и терапии болезней молочной железы и заболеваний беременных животных, связанных с нарушением обмена веществ, в том числе белкового, минерального, углеводного и некоторых других.⁸

Изучение предмета «Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных» имеет целью дать студентам ветеринарных и зоотехнических институтов и факультетов теоретические знания и практический навык, необходимые зооветеринарным специалистам высшей квалификации.

Объектом изучения акушерства животных являются все виды домашних млекопитающих, используемых не только в сельском хозяйстве, но и в племенном разведении.

1.2. Возникновение и развитие акушерства животных с древних времён до начала XX века

Первоначально ветеринарное акушерство, как отрасль знаний возникло с момента приручения животных, и стремление человека оказать помощь животному во время родов, в особенности при патологических родах, представляется настолько естественным, что отрицать этот факт невозможно.

⁷ Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных. / Под ред. засл. деят. науки РСФСР проф. И. А. Бочарова Л., отделение издательства «Колос», 1967, -672 стр.

⁸ Н. Н. Михайлов, И. Я. Чистяков. Акушерская помощь животным, Москва «КолосС». - 1971.

В связи с этим ветеринарное акушерство по праву относится к числу древнейших наук. Как известно, во времена палеолита и затем неолита существование человека зависело от умения добывать пищу охотой на диких животных. Это диктовало необходимость развивать охотничьи познания, которые, в частности, включали наблюдения за случкой, родами, повадками новорожденных. В дальнейшем эти познания человек использовал при разведении одомашненных животных.⁹

В Древней Индии священные ведийские тексты рекомендовали в случае болезни или ранения обращаться к богам - небесным врачевателям. Особое место среди которых принадлежит Варуне - «владыке вод». Именно он был «хранителем небесного равновесия и порядка» и карал болезнями за нарушение этого порядка не только людей, но также животных и растения.

Лечением животных в Древней Индии занимались знахари, которых называли «бхишадж» - изгоняющие бесов, которые постепенно с течением времени превратились во врачей-целителей. Ветеринарные врачи Древней Индии принадлежали к высшему медицинскому сословию – Yaidya, к нему же принадлежали и врачи человека.¹⁰

Источником сведений о лечении животных в Древней Индии является письменный памятник Аюрведа «Знание жизни», составление которого относят к IX-III векам до нашей эры. Эта книга представляет собой обширную энциклопедию медицинских знаний, где наряду с отражением жреческой медицины и ветеринарии имеются элементы народной ветеринарии, опирающейся на многовековой опыт народа. В Аюрведе описано 760 лекарственных растений, способы применения средств животного и минерального происхождения, имеющиеся в ней описания болезней замечательно точны.

Индийскими врачевателями описано более 10 хирургических инструментов и способы проведения хирургических операций. Хирурги Древней Индии умели сшивать ткани льняными и пеньковыми нитями, сухожилиями и конским волосом; останавливали кровотечения во время родов с помощью холода, золы.¹¹

Медицинские сочинения Древней Индии содержат подробные рассуждения о молодости и зрелости растений, о лечении ими заболеваний; рекомендации по лечению скота, прежде всего коров. Уже в первые века нашей эры в Индии открывались больницы

⁹ Джакупов И.Т. Ветеринарное акушерство и гинекология. Учебное пособие: Астана: Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина. 2011.-167 с.

¹⁰ История ветеринарной медицины: краткий курс лекций / Сост.: И.Ю. Домницкий // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2016. – 49 с.

¹¹ Никитин, Иван Николаевич. История ветеринарии: учеб. пособие / И. Н. Никитин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: КолосС, 2006. - 254 с.

не только для людей, но и для животных, появились специальные сочинения о лечении лошадей и слонов.

«Веды» - сборники бытовых и религиозных предписаний - содержат произведения народного эпоса, часто в художественной форме, и свод законов Ману, где освящены многие вопросы гигиены и даны рекомендации по питанию, говорится об ответственности врача за неудачное лечение и приводятся размеры штрафов. Имеющиеся описания некоторых болезней исключительно точны. В книгах Вед описаны болезни, подобные сибирской язве, бешенству животных, некоторым гельминтозам и кровопаразитарным болезням животных.¹²

Индийские сочинения, посвященные ветеринарии, в эпоху средневековья были переведены на арабский язык и распространились в разных странах востока.

Ветеринария в Индии в некоторых отношениях была выше развившихся после неё египетской и греческой ветеринарной медицины. Некоторые разделы были даже более разработаны, чем в Европе в начале текущего столетия. Такие успехи тем более поразительны, что в Индии анатомия и физиология были почти не известны. Искусство оперативного лечения в древней Индии было самым высоким в истории древнего мира - ни один народ древности не достиг в этой области такого совершенства.

Один из самых древних письменных источников, описывающих болезни животных, найден в Египте при раскопках; он относится к 1900 г. до нашей эры.

Великий греческий мыслитель и ученый Аристотель около 2000 лет назад написал книгу «История животных», в которой впервые дал обобщенные сведения о содержании, кормлении животных, местоположении плодов, послеродовом периоде.¹³ Он описал плодные оболочки, их роль в снабжении плода пищей, помощь новорожденным, а также некоторые акушерские процедуры, особенно подробно разобрана лапаротомия у свиньи. Однако он полагал, что эмбрион развивается из менструальной крови. В 1668 г. Реди опубликовал статью, в которой рассматривал эту трактовку как ошибочную.¹⁴

Кроме того, существует легенда, что ассирийцы ещё за 800 лет до нашей эры использовали для искусственного осеменения сперму жеребцов.¹⁵

¹² Никитин, Иван Николаевич. История ветеринарии: учеб. пособие / И. Н. Никитин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: КолосС, 2006. - 254 с.

¹³ Джакупов И.Т. Ветеринарное акушерство и гинекология. Учебное пособие: Астана: Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина. 2011.-167 с.

¹⁴ Полянцев Н. И., Подберезный В. В. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных: Учебное пособие /Серия «Ветеринария и животноводство». Ростов н/Д: Феникс 2001. — 480 с.

¹⁵ Ветеринарное акушерство и гинекология. Под ред. проф. Г.А. Кононова. Л., «Колосс», 1977. – 656 с.

В руках знахарей ветеринарное акушерство находилось длительное время, и только в XVII веке параллельно с развитием и становлением ветеринарии началось формирование ветеринарного акушерства как науки.

С появлением крупных животноводческих хозяйств, возникла необходимость подготовки ветеринарных специалистов и обобщения опыта отдельных животноводов. Для подготовки ветеринарных специалистов стали появляться школы, в которых наряду с другими дисциплинами изучались вопросы ветеринарного акушерства; первоначально они включались в программы обучения как особый курс, или раздел, ветеринарной хирургии, и только в последующем ветеринарное акушерство стало обособляться в самостоятельную научно - производственную дисциплину. В этих школах из области ветеринарного акушерства изучалась только техника родовспоможения, что явно не обеспечивало настоящей подготовки специалистов по акушерству.

В 1651 г. Гарвей издал первый систематический законченный трактат, в котором доказал, что животные, как и яйцеживородящие, происходят из яйца, выразил свои взгляды знаменитой формулой: "Все живое из яйца".

В 1672 г. Грааф описал яичниковые фолликулы, а Хамм и Ливенгук под микроскопом наблюдали человеческие спермии. В то же время Вольф создал теорию преформизма, согласно которой развитие организма происходит из яйца, а семенная жидкость лишь стимулирует этот процесс. Другие считали: все, что необходимо для развития зародыша, заключено в спермии; последний получает импульс к росту после проникновения в яйцо.¹⁶

Первые в мире ветеринарные школы были созданы в 1762 г. в городах Лионе и Альфоре во Франции Клодом Буржелем, который по праву считается основоположником ветеринарного образования во всём мире. Вскоре подобные школы были открыты в Турине, Геттингене, Копенгагене, Вене и ряде других городов Западной Европы.

Первый научный опыт искусственного осеменения млекопитающих, а именно собак, был проведен в 1780 году итальянским биологом Ладзаро Спалланцани.¹⁷ После его опыт применяли намного позже, так в XIX столетии было проведено довольно большое число опытов по искусственному осеменению собак, кроликов и лошадей. Спалланцани описал размножение животных, в том числе и млекопитающих, в его научном труде «Experiencias Para Servir a La Historia de La Generación De Animales y Plantas» в 1786 г. Он

¹⁶ Джакупов И.Т. Ветеринарное акушерство и гинекология. Учебное пособие: Астана: Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина. 2011.-167 с.

¹⁷ В.А. Акатов, Г.А. Кононов, А.И. Пospelов. И.В. Смирнов Ветеринарное акушерство и гинекология. Под ред. проф. Г.А. Кононова. Л., «Колос», 1977.

был первым, кто показал, что для оплодотворения необходимы как сперматозоиды, так и яйцеклетка. Кроме того, ему принадлежит первенство в выполнении экстракорпорального оплодотворения, которое он провёл на лягушках.

Несмотря на свою научную подготовку, Спалланцани поддерживал преформизм идея о том, что организмы развиваются из своих собственных миниатюрных «я»; например, животные от мелких животных. В 1784 году он провел эксперимент по фильтрации, в котором успешно отделил семенную жидкость лягушек - жидкую часть и студенистую анималкулу, то есть сперматозоиды. Но затем он предположил, что именно жидкая часть может вызвать оплодотворение.¹⁸ Будучи стойким овистом, он считал, что животные формы уже развились в яйцах, а оплодотворение спермой было только активацией роста.

В XIX столетии разрозненные научные сообщения и практический опыт были обобщены в ряде учебников по акушерству. Среди них следует назвать учебник Гармса «Lehrbuch der tierarztlichen Geburtsbille», изданный в Германии в 1867 году. Немного позже в 1875 году во Франции также был издан труд «Traite d'obstetrique veterinaire», составленный Сен-Сиром и Виоле, затем подобный учебник «Руководство к ветеринарному акушерству» был издан и английским учёным Флемингом в 1878 году, а в 1876 году Л. Франк написал «Handbuch der tierarztlichen Geburtshilfe».

Важную роль в развитии акушерства в России сыграли следующие книги: А. О. Штосе, «Ветеринарное акушерство, гинекология и болезни новорожденных»; Ф. Лнндгорста и Ф. Дрона «Практикум ветеринарного родовспоможения».

В 1715 г. по указу Петра I была создана школа в которой обучали ковочному делу. Готовить ветеринарных специалистов начали впервые в России в 1773 году. в Хорошевской школе под Москвой, а затем на медицинском факультете Московского университета с 1805 года на кафедре «скотолечения», и в ветеринарных отделениях Петербургской и Московской медико-хирургических академий с 1808 года. Подготовка специалистов в вышеназванных учебных заведениях происходила по программе, в которой акушерство рассматривается как краткий курс. Данный курс был небольшим и не являлся самостоятельным, и состоял в разделе хирургии.

Из стен таких заведений выходили специалисты, которых называли «коновалами». Тем не менее лечением коновалы занимались мало, а в основном уделяли внимание кастрации. Они носили через плечо повальный ремень из шкуры морского зверя и имели

¹⁸ На пути к теоретической биологии. I. Пролегомены. М., "Мир", 1970

две сумки. Одну с инструментами, а другую – с лекарствами, на поясе была бляха, как отличительный признак гордости любого коновала.

В последующем были открыты ветеринарные учебные заведения в Варшаве в 1840 году, Дерпте в 1848 году, Харькове с 1851 г. и Казани в 1873 году. Обучение ветеринарных специалистов акушерской и родовспомогательной науке велось по немецким и французским учебникам, переведенным на русский язык. При этом в 1849 г. в Санкт-Петербурге вышла книга Г. Прозорова «Ветеринарная родовспомогательная наука с отделением о болезнях животных», в основу которой было положено сочинение профессора Штутгартской ветеринарной школы Баумейстера «Die tierärztliche Geburtshilfe», напечатанное в Штуттгарте в 1844 году.¹⁹

Основоположниками отечественного ветеринарного акушерства являются выдающиеся ученые-акушеры, профессора Мышкин Николай Филиппович, Конге Владимир Владимирович, которые на основе личных экспериментальных и клинических исследований, а также обобщения зарубежной и отечественной литературы одними из первых издали ряд учебников, монографий и учебных пособий по акушерству.

Задержание формирования акушерства как науки и как отдельной кафедры в учебных заведениях объясняется отсутствием запросов, косности руководства, преклонением перед всем иностранным.

Все это приводило к тому, что родовспоможение было очень примитивным. Матку в то время называли «золотником», а её восстановления добивались, например, поглаживанием живота женщины веником и другими народными методами, основанными на суевериях и приметах.

Потом стали больше применять лекарственные средства, основу которых составляли травы и отвары. Некоторые пастухи оказывали родовспоможение овцам щипцами, и их стали приглашать к женщинам.

В случае выпадения матки у животных, то в её полость вводили навоз. Это был варварский, антинаучный метод.²⁰

Середина и конец XIX века ознаменовались возобновлением опытов искусственного осеменения животных. В.П. Врасским была разработана методика для искусственного осеменения рыб. В конце XIX в. ветеринарные врачи и зоотехники Хелховский, Измайлов, Лидеман, Енишерлов ставили опыты по искусственному

¹⁹ Полянцев Н. И., Подберезный В. В. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных: Учебное пособие /Серия «Ветеринария и животноводство». Ростов н/Д: Феникс 2001. — 480 с.

²⁰ Семиволос А.М. Акушерство и гинекология: краткий курс лекций. ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2016. – 99 с.

осеменению кобыл. При этом было доказано, что потомство не отличается от потомства, полученного при естественном спаривании, однако опыты были малочисленны. Искусственное осеменение в то время рассматривали лишь как ветеринарный метод по борьбе с бесплодием, и, соответственно, техника такого осеменения была примитивна.

1.3. Развитие и становление ветеринарного акушерства, как отдельной науки, с начала XX века

XX век стал переломным для становления акушерства как самостоятельной дисциплины в России. Были созданы кафедры акушерства при ветеринарных институтах. В 1919 году в Московском ветеринарном институте Н.Ф. Мышкиным была открыта кафедра ветеринарного акушерства, а в 1922 году в Казанском ветеринарном институте подобная кафедра была основана С.П. Мамадышским. На кафедрах развернулись научно-исследовательские работы, что позволило в 1931 году профессору Н.Ф. Мышкину издать учебник по ветеринарному акушерству.²¹

В Алма-Атинском зооветеринарном институте в 1931 году была создана кафедра физиологии размножения сельскохозяйственных животных, ее возглавил основоположник искусственного осеменения животных, профессор Илья Иванович Иванов. После смерти И.И. Иванова в 1932 году кафедра физиологии размножения сельскохозяйственных животных была реорганизована и получила новое наименование – акушерства, гинекологии и искусственного осеменения сельскохозяйственных животных. Работу кафедры возглавил доцент В. Г. Радионов. Под его руководством были проведены научные исследования по изучению причин бесплодия крупного рогатого скота. В свое время на кафедре работали выдающиеся учёные, благодаря деятельности которых физиология репродуктивной системы у животных в те годы успешно развивалась: Ю.Г. Казаев, Д.У. Жукенов, Ш.К. Калтаев, Т.М. Молдагалиев, О.Т. Туребеков, Г.Р. Рахимжанов, М.Н. Джуланов, К.У. Койбагаров.

Ленинградский ветеринарный институт, а ныне Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины, был основан в 1919 году. Материалы истории ветеринарии свидетельствуют, что на четвертом году существования института по инициативе и непосредственном участии профессора Конге Владимира Владимировича, в то время ректора института, была организована кафедра акушерства, гинекологии и искусственного осеменения сельскохозяйственных животных, первым заведующим стал сам профессор В.В. Конге.

²¹ Джакупов И.Т. Ветеринарное акушерство и гинекология. Учебное пособие: Астана: Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина. 2011.-167 с.

Забота о совершенствовании подготовки ветеринарных врачей по специальности акушерство и гинекология требовала от руководства кафедры и института написания учебников, учебных пособий и руководств по ветеринарному акушерству и гинекологии по проблемам физиологии и патологии репродуктивной функции сельскохозяйственных животных. Решая эти задачи, профессор В.В. Конге уже в 1931 году издал "Руководство по борьбе с бесплодием сельскохозяйственных животных", а через год в 1932 - "Курс ветеринарного акушерства".²²

Широко эрудированный в области ветеринарии, профессор В.В. Конге выполнил более 70 научных работ, имеющих большое значение для теории и практики ветеринарии.

Проблема бесплодия сельскохозяйственных животных явилась определяющей в научно-исследовательской работе кафедры с первого дня ее существования. Об этом свидетельствуют опубликованные в разные периоды существования кафедры ее руководителями-профессорами А.Ю. Тарасевичем в 1936 году и заслуженным деятелем наук РСФСР И.А. Бочаровым в 1956 году работы под названием "Бесплодие сельскохозяйственных животных". И, несмотря на идентичность названия монографий, их содержание существенно различается и обогащает читателя новыми, соответствующими своему времени, данными и концепциями по вопросам этиологии, патогенеза, клиники, лечения и профилактики бесплодия. Эти работы долгое время служили одними из основных руководств для ветеринарных акушеров-гинекологов.

С именем профессора А.Ю. Тарасевича, руководившим кафедрой с 1925 по 1935 год, можно связать зарождение школы ветеринарных специалистов в области ветеринарного акушерства и гинекологии в стране. Его учениками были профессора: И.А. Бочаров, Я.Г. Губаревич, Н.И. Соколов, доцент М.И. Тимофеев и другие.

Широкий диапазон фундаментальных работ профессора А.Ю. Тарасевича по ветеринарии и ветеринарному акушерству, и гинекологии, выпущенных с 1922 – 1939 год. Среди них: "Применение молока парэнтерально в ветеринарной практике", "Определение жеребости у кобыл по данным топографической анатомии", "Причины и оперативные методы лечения бесплодия у кобыл", "Опыты гемотрансплантации", "Лапаротомия у лошадей", "Спинномозговая пункция и эпидуральная анестезия у лошадей", "Методы стерильной пункции яичниковых кист" и монография "Хромоты сельскохозяйственных животных", которая вышла в свет вскоре после смерти профессора А.Ю. Тарасевича.

В 1940 году А.Ю. Тарасевич вместе с М.И. Тимофеевым и И.А. Бочаровым доказали эффективность при персистентных желтых телах яичников энуклеации, а также

²² Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных. / Под ред. засл. деят. науки РСФСР проф. И. А. Бочарова Л., отделение издательства «Колос», 1967, - 672 стр.

массажа желтых тел. Позднее в 1956 году Г.С. Кузнецовым, Н.И. Соколовым было показано, что при наличии простых одиночных кист и одностороннем кистозным перерождением яичников плодовитость нередко восстанавливается при оперативном удалении кист или пораженного яичника. При гипофункции и атонии матки с успехом применялся их массаж, фарадизация, грязелечение и овариолизат по Тушнову. Для стимуляции возникновения течки, охоты и овуляции, а также при дисфункции яичников применялся фолликулин, прогестерон, окситоцин, питуитрин при полноценных и неполноценных половых цикла.²³

В 1944 году П. Г. Светлов возглавил кафедру генетики животных и лабораторию эмбриологии на базе биологического факультета Ленинградского университета. Через два года Павел Григорьевич был избран членом-корреспондентом Академии Медицинских наук СССР.

14-ый Международный Конгресс, который проходил в Лондоне в 1949 году стал первым, на котором кроме докладов о значении ветеринарии в производстве продуктов питания, о санитарной оценке, по протозойным и гельминтозным заболеваниям, методам их профилактики и лечения были заслушаны выступления учёных по решению некоторых вопросов искусственного осеменения и бесплодия сельскохозяйственных животных.

В 1956 году профессором И.А. Бочаровым разработана классификация бесплодия сельскохозяйственных животных для зооветспециалистов, издано пособие "Яловость коров". В этих работах И.А. Бочарова проблема бесплодия рассматривается с позиций возможных причин и обоснования дифференциальной диагностики, терапии и профилактики патологии функции воспроизводства. В конце 1967 года им был издан учебник "Акушерство, гинекология и искусственное осеменение" для ветеринарных Вузов и факультетов. За свою научно-исследовательскую деятельность Бочаров написал около 115 научных работ.²⁴

В годы заведования кафедрой акушерства, гинекологии и искусственного осеменения заведовал профессор Кононов Г.А. установил, что бесплодие, вызываемое клинически выраженными заболеваниями половых органов, составляет около 5 - 15% от общего числа бесплодных коров, и в целом является доминирующим над бесплодием другого происхождения. Однако более поздние исследования показали, что в отдельных

²³ Некрасов Г.Д., Суманова И.А. Акушерство, гинекология и биотехника воспроизводства животных: учебное пособие. – М.: ФОРУМ, 2008 – 176 с.

²⁴ Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения / А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, В.Я. Никитин и др.; Под ред. В.Я. Никитина и М.Г. Миролюбова. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1999. – 495 с.

хозяйствах у коров бесплодие часто протекает без выраженных клинических признаков, их число может достигать 25 - 30%.

В тоже время Кононовым и его научными сотрудниками было изучено действие и рекомендовано применение при задержании последа, субинволюции матки и эндометритах овариолита. Был разработан ряд схем лечения данных патологий, в которые вошли питуитрин, пенициллин, глюкоза; грязелечение, синэстрол, хлорацид, фитонциды лука и чеснока, хвойно-каротиновой пасты, прозерина; тетрациклин; микроцид, питуитрин, эрготал.²⁵

В ряде вышеперечисленных работ сотрудников кафедры проблема эндокринологии репродукции решалась методами эндокринной фармакологии, когда роль внутрисекреторной функции яичников, гипофиза, гипоталамуса удостоверялась клиническими эффектами примененных гормональных препаратов при патологии воспроизводительной функции. Начиная с 1969 года в работах В.У. Давыдова и А.А. Буянова, изучивших гипофизарно-овариальные взаимоотношения на разных циклах воспроизводства, то есть половой цикл, беременность, послеродовой период, путём прямого определения гонадотропных и половых гормонов в биологических жидкостях у коров, роль эндокринного механизма в регуляции функции размножения разрешается как фармакологическими, так и биохимическими эндокринными приёмами.

Немаловажные открытия были сделаны Робертом Эдвардсом, работавшим с 1958 года в Лондонском Национальном институте медицинских исследований, где заинтересовался проблемами оплодотворения у млекопитающих. В 1968 году разработал способ получения ооцитов из фолликулов во время лапароскопии, совместно с гинекологом Патриком Стептоу. Усовершенствовал среды и условия культивирования гамет и эмбрионов. 14 февраля 1969 года в Кембриджском университете, Р. Эдвардс и П. Стептоу заявили о появлении технологии ЭКО.

В развитие акушерства, гинекологии и биотехнологии размножения внесли свой вклад многие советские учёные. М.Ф. Мухамедкалиев, М.М. Тойшибеков, Ш.М. Омарбаев изучали вопросы биологии размножения, влияния гормональных препаратов на проявление половой охоты, проводили работы с гаметами животных.²⁶

К.Т. Касымов с 1963 по 2001 год работал заведующим лаборатории биотехнологии воспроизводства Казахского НИТИ овцеводства, где вместе с сотрудниками занимался

²⁵ Ветеринарное акушерство и гинекология. Под ред. проф. Г.А. Кононова. Л., «КолосС», 1977. – 656 с.

²⁶ В.В. Храмцов, Т.Е. Григорьева, В.Я. Никитин, М.Г. Миролубов. Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных / Под ред. В.Я. Никитина. – М.: КолосС, 2008. – 197 с.

вопросами теории и практики искусственного осеменения, трансплантации эмбрионов сельскохозяйственных животных

В.С. Козлов успешно проводил работу по выявлению эффективности антиретиккулярной цитотоксической сыворотки совместно с микроэлементами на половую функцию коров. АЦС – это сыворотка животного, иммунизированного тканью селезенки и костного мозга человека. Содержит цитотоксины — антитела, активные по отношению к клеткам этих органов, содержащих основную массу активных элементов соединительной ткани организма.

Ю.Г. Казаев проводил исследования по сравнительной оценке методов искусственного осеменения свиней, им разработан лабораторный метод диагностики половых циклов у самок данного вида.²⁷

Т.М. Молдагалиев, Г.Р. Рахимжанов изучали физиологию органов размножения у верблюдов.

Д.У.Жукенов проводил научно-исследовательские работы по ранней диагностике беременности. Им были выпущены ряд рекомендации и методических пособий по профилактике и лечению акушерской и гинекологической патологии коров.

Под руководством Ш.К. Калтаева переведен на казахский язык классический учебник «Ветеринарное акушерство и гинекология» и «Практикум по акушерству, гинекологии и искусственному осеменению».

К.Т. Касымов, И. Т. Джакупов, С.А. Аузбаев в 1995 году разработали и предложили среду для разбавления и кратковременного хранения спермы производителей, устройство для искусственного осеменения.

Т.Ж. Абрахманов в 1999 году для выявления субклинической формы мастита предложил новый диагностический тест-диагмаст, который позволяет выявить два показателя: количество увеличения соматических клеток и изменение водородного показателя молока.²⁸ Использование «диагмаста» в ветеринарных лабораториях, а также в производственных условиях при диагностике субклинического мастита получило широкое применение, поскольку позволяет выявить большее количество больных маститом коров, чем при использовании других методик. Он в том же году с Камсаевым предложили использовать гипериммунную антигистаминную сыворотку для лечения и профилактики, послеродовых гнойно-катаральных эндометритов у коров. Отличие

²⁷ Никитин, Иван Николаевич. История ветеринарии: учеб. пособие / И. Н. Никитин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: КолосС, 2006. - 254 с.

²⁸ Н. Н. Михайлов, И. Я. Чистяков. Акушерская помощь животным, Москва «КолосС». - 1971.

гипериммунной сыворотки от иммунной заключается в наиболее высоком количестве содержащихся в ней антител, что достигается благодаря повторной иммунизации.

М.Н. Джуланов, К.У. Койбагаров, О.Т. Туребеков проводили научно-исследовательские работы по разработке биотехнологических методов получения высокопродуктивных животных; ранней профилактике бесплодия ремонтных телок; профилактике акушерской и гинекологической патологии у коров и кобыл, И.Т. Джакупов разработал новые способы получения и выращивания молодняка, как одного из основных приемов профилактики бесплодия у ремонтных телок и коров-первотелок, методы коррекции воспроизводительной функции маточного поголовья с использованием гормональных, антиоксидантных препаратов, способы профилактики и лечения акушерской патологии.²⁹

Одно из неперемennых условий дальнейшего развития животноводства – это улучшение племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных. Успеха можно добиться путем искусственного осеменения маточного поголовья спермой ценных племенных производителей. При этом спермой, полученной при одной садке производителя, можно осеменить многих самок, что позволяет отбирать и использовать лучших, приплод от которых будет иметь высокую продуктивность. Используя метод искусственного осеменения, можно получать от каждого производителя в десятки и сотни раз больше потомства, чем при естественном спаривании животных.³⁰

Искусственное осеменение открывает большие возможности для отбора маток и производителей. Хранение и транспортировка спермы производителей позволяют использовать их в пределах области, края и даже ряда стран. Значительно быстрее и точнее можно оценивать производителя по качеству потомства, так как уже в первый год использования от него можно получить достаточное количество приплода. Ускоряются выведение новых и совершенствование существующих пород. Многие породы созданы в результате применения искусственного осеменения, к ним относятся следующие: асканийская, кавказская, казахские мериносовые, куйбышевская овец, лебединская, аулиекольская крупного рогатого скота и другие.

При гибридизации животных иногда естественное спаривание осуществить очень трудно. Например, порода овец казахской архаромеринос получена путем осеменения овец спермой, взятой из придатков семенников убитых в горах архаров. Вывести эту

²⁹ Белобороденко Т.А. Акушерско-гинекологический словарь: учебное пособие. Тюмень: ГАУСЗ, 2015. - 154 с.

³⁰ Некрасов Г.Д. Акушерство, гинекология и биотехника воспроизводства животных: учебное пособие / Г.Д. Некрасов, И.А. Суманова. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. 204 с.

породу без искусственного осеменения было бы невозможно, так как архары плохо переносят содержание в неволе.

Искусственное осеменение позволяет также профилактировать болезни, передающиеся при контакте и спаривании животных, к которым можно отнести: бруцеллез, кампилобактериоз, туберкулез, трихомоноз и многие другие.

Искусственное осеменение в десятки раз снижает расходы на содержание производителей.

Не смотря на то, что первый опыт искусственного осеменения был произведен ещё 1780 году итальянским ученым на собаке, и схожие исследования были повторены другими учеными, как практический метод искусственное осеменение долгое время не использовали.

Большой вклад в ветеринарное акушерство и гинекологию внес профессор И.И. Иванов. Разносторонними исследованиями он заложил основы для решения большинства вопросов теории и практики искусственного осеменения сельскохозяйственных животных. Создал школу ветеринарных врачей, зоотехников, которые успешно продолжают начатые им исследования.

В 1908 г. И.И. Иванов создал на базе Петербургской ветеринарной лаборатории центр по научным исследованиям и подготовке кадров по искусственному осеменению. Его ученики Э.Ф. Поярков, Д.А. Филиппченко, К.Д. Михайлов, К.Н. Крыжовский, В.К. Милованов и другие изучали физиологию спермиев животных, особенно их жизнеспособность в различных условиях внешней среды, а также половые функции самок, разрабатывали технику искусственного осеменения: получение спермы от производителя, ее разбавление, хранение и введение в матку кобыл и самок животных других видов.³¹

Б.П. Хватовым был разработан оригинальный метод исследования яйцеводов, свернутых в спираль, то есть так называемый метод «улитки», позволивший изучить динамику передвижения яйцеклеток по яйцеводу и самые ранние стадии оплодотворения и дробления зигот млекопитающих животных и человека. Б.П. Хватов обнаружил наиболее раннюю из известных в мировой литературе стадию оплодотворения яйцеклетки человека в фазе слияния пронуклеусов, которые вошли в мировую коллекцию по эмбриологии и опубликованы в многочисленных руководствах. Позднее он совместно с профессором В. К. Миловановым, исследовали, разработали и внедрили в животноводство

³¹ Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения / А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, В.Я. Никитин и др.; Под ред. В.Я. Никитина и М.Г. Миролюбова. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1999. – 495 с.

современный метод искусственного оплодотворения у животных. Их последующие опыты и исследования были посвящены изучению гистофизиологии плаценты, а также гистологии и гистофизиологии половой системы животных и человека, времени полового цикла, беременности и под влиянием гонадостимулирующих гормонов.

Ветеринарное акушерство и гинекология, как и любая наука, не могут успешно развиваться в отрыве от смежных и общетеоретических дисциплин. Теоретической их основой являются труды великих ученых К.А. Тимирязева, И.В. Мичурина, И.П. Павлова. На развитие акушерской науки большое влияние оказали также классические работы А.В. Квасницкого, А. И. Лопырина и их учеников, профессоров П.А. Волоскова, А.А. Сысоева, Б.М. Оливкова, Г.С. Кузнецова и др.³²

В тесном контакте с ветеринарными акушерами работали крупные биологи - Е. Ф. Поликарпова и А. А. Машковцев - создатель нервно-эмоциональной теории половых циклов.

³² Пономарев, В.К. Акушерство и биотехника размножения животных: учебно-методическое пособие / В.К. Пономарев, Н.А. Сивожелезова, Т.А. Стручкова. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2013. – 160 с.

ГЛАВА 2. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ В ВОПРОСЕ ИЗУЧЕНИЯ АКУШЕРСТВА ЖИВОТНЫХ

В современном мире ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения животных сформировались в важную отрасль клинической ветеринарии, обогащенную теорией и комплексом диагностических, терапевтических и биотехнологических приемов, широко применяемых в животноводческой практике.

На территории Российской Федерации в настоящее время существует и четко работает система ветеринарного обслуживания животных. Имеются методики клинического обследования животных, разработаны способы искусственного осеменения самок, кроме того широко применяются точные методы диагностики и эффективные методы лечения акушерско-гинекологических заболеваний у животных.³³

С первых шагов практической деятельности специалисты всегда сталкиваются с акушерскими и гинекологическими вопросами.

Ведь для решения одного из самых острых проблем в нашей стране – проблемы питания, невозможно обойтись без уменьшения бесплодия и малоплодия сельскохозяйственных животных.

Для этого необходимо выполнение следующих задач:

- правильная организация осеменения самок и повседневного контроля за этой работой;
- хорошая подготовка самок и производителей к осеменению;
- современная организация родовспоможения;
- нужны специализированные инструменты, соответствующие помещения для специалистов и животных, в том числе родильные отделения и боксы, оборудованные современной техникой;
- кроме того, использование наиболее перспективных способов осеменения самок и особенно применение трансплантации эмбрионов, позволяющие получать от одной коровы до 250 телят, чего невозможно добиться никакими другими способами.³⁴

В современном мире ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения животных оформились в важную научно-практическую дисциплину. На ее становление большое влияние оказали достижения и открытия в области смежных дисциплин, таких как физиология, эндокринология, иммунология, хирургия,

³³ Полянцев Н. И., Подберезный В. В. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных: Учебное пособие /Серия «Ветеринария и животноводство». Ростов н/Д: Феникс 2001. — 480 с.

³⁴ Семиволос А.М. Акушерство и гинекология: краткий курс лекций для студентов 4 курса. Специальность 65.05.01 – Ветеринария: ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2016. – 99 с.

фармакология и другие. Это дало ключ к расшифровке этиопатогенеза многих патологических процессов в репродуктивных органах и молочной железе, позволило резко повысить эффективность терапии, открыло большие перспективы в управлении процессами размножения сельскохозяйственных животных. Особенно большой прогресс достигнут в разработке и совершенствовании метода искусственного осеменения, трансплантации эмбрионов.³⁵

В свою очередь, успехи в области ветеринарного акушерства стимулируют развитие смежных дисциплин.

Одним из первостепенных направлений современного ветеринарного акушерства должно быть исследование роли гормонального звена в механизмах формирования предстатий и ранних стадий патологических процессов в организме животных и разработке высокочувствительных, специфических, воспроизводимых и приемлемых с экономической точки зрения, методов ранней диагностики формирующейся патологии.

Современная литература и многочисленные наблюдения показывают, что почти все, органы и системы организма эндокринно зависимы, поскольку действие гормонов прямо или косвенно реализуется через ядерный аппарат клетки. Следовательно, эндокринология - это междисциплинарный предмет, объединяющий организм через регуляцию в одно целое и, поэтому, безусловно, является необходимым предметом для формирования ветеринарного специалиста на всех этапах подготовки - от фельдшера до профессора.

Однако нельзя упускать из виду, что проведение каждого сформированного комплекса эндокринологических исследований в области акушерства, направленных на перспективные исследования по изучению роли гормонального звена в механизмах регуляции функции воспроизводства, требуют внимания со стороны вышестоящих организаций, как с точки зрения материального обеспечения, так и с точки зрения расширения научных исследований и совершенствования подготовки ветеринарных специалистов.³⁶

Важной задачей акушерско-гинекологической эндокринологии в ветеринарии, считается вопрос о доли гормонального фактора в механизмах развития патологии послеродового периода. Наиболее значительными результатами этого комплекса

³⁵ В.В. Храмцов, Т.Е. Григорьева, В.Я. Никитин, М.Г. Миролубов. Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных / Под ред. В.Я. Никитина. – М.: КолосС, 2008. – 197 с.

³⁶ Эндокринология: учебник. - 3-е изд., перераб. и доп. / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. - М.: Литтерра, 2015. - 416 с.

исследований, выполненных учёными за последние годы следует признать следующие положения:

1. Роды физиологически протекают на фоне гипопрогестеронемии в сравнении с последней декадой стельности.

2. Субинволюция матки, послеродовой эндометрит протекают при повышенном уровне прогестерона в крови.

3. Глюкокортикоидная активность надпочечников характеризуется повышением во время родов и в стадии эструса, первого послеродового эструса. В послеродовом периоде коров мясного направления продуктивности, концентрация глюкокортикоидов выше, чем у коров молочного направления продуктивности.

4. Подъем уровня прогестерона через 3-4 недели после отела свидетельствует об активных процессах фолликулогенеза и лютеинизации в яичниках, связанных с овуляцией.

5. Доля андрогенной и эстрогенной активности в сумме половых стероидов в процессе послеродовой инволюции половых органов повышается, что свидетельствует об их активной роли в механизмах восстановления функции органов репродуктивной системы после родов.

6. Низкий уровень прогестерона в крови на третьей неделе после отела является критерием гипофункционального состояния яичников и служит прямым показанием для применения гонадостимулирующих веществ (гонадотропины) прямого и (рилизинг-гормоны) опосредованного действия.

Следующее особо значимое направление исследований состоит в разработке новых и совершенствовании существующих методов профилактики и лечения послеродовых болезней и осложнений с применением биологически активных веществ с целью интенсификации репродуктивной функции самок.³⁷

Превентивное применение биостимуляторов в комплексе с гормонами на этапах цикла репродукции, предшествующих послеродовому восстановлению овариального цикла и родам, подтверждает концепцию о возможности предупреждения развития осложнений на последующих этапах воздействия на общие механизмы регуляции цикла размножения, что имеет огромное практическое значение для ветеринарного акушерства.

Кроме вышеперечисленного, изучение эндокринных взаимоотношений у коров-доноров эмбрионов и реципиентов с целью совершенствования биотехнологии

³⁷ Canine and feline endocrinology. Edward C. F., Richard W. N. Edition 4, 2015

трансплантации эмбрионов в скотоводстве на данный момент также является немало важным.

Большие перспективы открываются в связи с недавними исследованиями циторецепторной чувствительности половых органов, аутоиммунных реакций половой системы. Они создают надежную теоретическую базу для создания так называемых физиологических вакцин, действие которых основано на выработке антител против собственных гормонов. В принципе возможна иммунонейтрализация гонадотропных гормонов и половых стероидов, само собой при наличии определенных показаний.

Ведутся, причем небезуспешно, работы по культивированию овариальных овоцитов от убитых животных, их оплодотворению вне организма.³⁸

В настоящее время уже заложен фундамент для дальнейшего развития биотехники размножения животных. Особенно большой прогресс достигнут в разработке и совершенствовании методов искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов. Это открыло большие перспективы в управлении процессами размножения сельскохозяйственных животных:

- использование биотехники создает богатейшие возможности для селекционной работы (использование высокоценных производителей, животных с наиболее желательными селекционными признаками, индивидуальный подбор пар, использование производителей-улучшателей, создание генетических банков, ускорение интервала между поколениями);

- возможность получения гибридов;
- предупреждение инфекций и инвазий;
- увеличение рождения двоен;
- использование животных для воспроизводства при некоторых формах бесплодия у них;

- обмен генофондом между странами;
- использование трансплантации эмбрионов для генной инженерии, например, получение трансгенных и химерных животных и так далее.

Широкое применение биотехники размножения животных ставит на новый, неизмеримо более высокий уровень селекционно-племенную работу, делает реальной задачу создания молочных стад с годовой продуктивностью 12 000 – 15 000 кг молока.³⁹

³⁸ Полянцев Н. И., Подберезный В. В. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных: Учебное пособие /Серия «Ветеринария и животноводство». Ростов н/Д: Феникс 2001. — 480 с.

³⁹ Некрасов Г.Д. Акушерство, гинекология и биотехника воспроизводства животных: учебное пособие / Г.Д. Некрасов, И.А. Суманова. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. 204 с.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Существование живой материи на Земле невозможно без двух взаимно противоположных процессов – рождения и смерти. Воспроизводство животных – физиологический процесс развития нового организма внутри организма матери и последующее его рождение.

Изучение физиологических и патологических процессов, протекающих в организме самок с момента оплодотворения до окончания послеродового периода имеет особое значение для разработки родовспомогательных приёмов и методов. Своевременное оказание ветеринарной помощи во время беременности позволяет предотвратить возникновение патологических родов, аборт и многих заболеваний у новорождённых.

Опыт изучения родов и родовспомогательных приёмов у животных накапливался с глубокой древности. Однако становление данной отрасли науки следует отнести к XX веку. Особенно значимую роль в развитии науки внесли научные труды и практические опыты отечественных учёных.

Отечественные познания о ветеринарном акушерстве всегда занимали достойное место в мировой науке. Этому мы обязаны нашим выдающимся ученым: А.П. Студенцову, В.Я. Никитину, И.А. Бочарову и другим ученым, которые своими исследованиями внесли весомый вклад в теорию и практику физиологии воспроизводства животных. На основе практического материала А.П. Студенцов создал учения о половом цикле самок — физиологической основы организации воспроизводства стада, разработал классификацию бесплодия животных, систему профилактики бесплодия на основе акушерско-гинекологической диспансеризации самок, которые остаются актуальными по сей день, применяются на практике и являются теоретической основой данной дисциплины.

Таким образом, менее чем за два века человек сумел составить более или менее полное и точное представление о работе репродуктивной системы животных. Тем не менее уточнение и расширение знаний о некоторых органах половой системы и процессах, происходящих в ней требует усилий новых поколений исследователей всего мира.

В заключение стоит отметить, что без постоянной опоры на философскую доктрину – общую методологию науки практически невозможно из разрозненных фактов создать единую стройную теоретическую базу современной ветеринарной медицины и отраслей ее наук.

Современная философия выступает в качестве методологического фундамента ветеринарного знания, что призвано объединить разрозненные частные исследования и системно применить их к изучению качественно своеобразной живой системы – животным.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Canine and feline endocrinology. Edward C. F., Richard W. N. Edition 4, 2015
2. Dr. Johann Eugen Rosshirt Der Lehrbuch der Geburtshilfe – Verlag von Heyder & Zimmer, Erlangen, 1851.
3. Richter J., Götze R., Götze J. Tiergeburtshilfe – Berlin, 2009.
4. Акушерство и репродукция сельскохозяйственных животных. Плодовитость и бесплодие: учебно-методическое пособие / Г. Ф. Медведев [и др.]. – Горки: БГСХА, 2019. – 212 с.
5. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных / А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, В.Я. Никитин и др.; Под ред. В.Я. Никитина. – М.: КолосС, 2011.
6. Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных/ Н.Н. Михайлов, Г.В. Паршутин, Н.Е. Козло и др. – Под ред. Н.Н. Михайлова. – М.: Агропромиздат, 1990. – 527 с.
7. Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных. / Под ред. засл. деят. науки РСФСР проф. И. А. Бочарова Л., отделение издательства «Колос», 1967, - 672 стр.
8. Белобороденко Т.А. Акушерско-гинекологический словарь: учебное пособие. Тюмень: ГАУСЗ, 2015. - 154 с.
9. В.А. Акатов, Г.А. Кононов, А.И. Поспелов. И.В. Смирнов Ветеринарное акушерство и гинекология. Под ред. проф. Г.А. Кононова. Л., «Колос», 1977.
10. В.В. Храмцов, Т.Е. Григорьева, В.Я. Никитин, М.Г. Миролубов. Акушерство и гинекология животных / Под ред. В.Я. Никитина. – М.: КолосС, 2008. – 197 с.
11. Ветеринарное акушерство и гинекология. Под ред. проф. Г.А. Кононова. Л., «КолосС», 1977. – 656 с.
12. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения / А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, В.Я. Никитин и др.; Под ред. В.Я. Никитина и М.Г. Миролубова. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 1999. – 495 с.
13. Джакупов И.Т. Ветеринарное акушерство и гинекология. Учебное пособие: Астана: Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина. 2011. - 167 с.
14. Журбенко А. М. Гормоны и продуктивность животных. — К.: Урожай, 1983.— 128 с.
15. Инглэнд Г. Акушерство и гинекология собак. – 2-е изд-е, перераб. и доп. / Пер. с англ. О. Суворова. – М.: Аквариум Принт, 2012. – 320 с.

16. История ветеринарной медицины: краткий курс лекций / Сост.: И.Ю. Домницкий // ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2016. – 49 с.
17. Кондрахин И. П. Алиментарные и эндокринные болезни животных. – М.: Агропромиздат, 1989. – 256 с.
18. Логинов А.А. Обмен веществ между плодом и матерью. Минск, «Беларусь», 1966, - 124 с.
19. Майнагашева С.С. Акушерство, гинекология и биотехнология размножения животных: учебно-методический комплекс по дисциплине: лабораторный практикум / С.С. Майнагашева, В.М. Романов, Ю.Я. Кавардаков, - Абакан: Издательство ФГБОУ ВПО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова», 2012 – 76 с.
20. Минеева Т.И. История ветеринарии: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2005. – 384 с.
21. Н. Н. Михайлов, И. Я. Чистяков. Акушерская помощь животным, Москва «КолосС». - 1971.
22. На пути к теоретической биологии. I. Прологомены. М., "Мир", 1970
23. Некрасов Г.Д. Акушерство, гинекология и биотехника воспроизводства животных: учебное пособие / Г.Д. Некрасов. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. 204 с.
24. Некрасов Г.Д., Суманова И.А. Акушерство, гинекология и биотехника воспроизводства животных: учебное пособие. – М.: ФОРУМ, 2008 – 176 с.
25. Никитин, Иван Николаевич. История ветеринарии: учеб. пособие / И. Н. Никитин. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: КолосС, 2006. - 254 с.
26. Полянцев Н. И., Подберезный В. В. Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных: Учебное пособие /Серия «Ветеринария и животноводство». Ростов н/Д: Феникс 2001. — 480 с.
27. Пономарев, В.К. Акушерство и биотехника размножения животных: учебно-методическое пособие / В.К. Пономарев, Н.А. Сивожелезова, Т.А. Стручкова. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2013. – 160 с.
28. Семиволос А.М. Акушерство и гинекология: краткий курс лекций для студентов 4 курса. Специальность 65.05.01 – Ветеринария: ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2016. – 99 с.
29. Эндокринология: учебник. - 3-е изд., перераб. и доп. / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. - М.: Литтерра, 2015. - 416 с.