Лекция 1-2. **Введение. Краткая история развития дисциплины.**

План.

1. Определение предмета «Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных»
2. Краткая история развития ветеринарного акушерства, гинекологии, андрологии и биотехники размножения животных
3. Достижения отечественных ученых в акушерстве, гинекологии и биотехнике размножения животных
4. Роль биотехники размножения в племенной работе, создании новых и совершенствовании существующих пород животных, в ускорении селекционного процесса, повышении его возможностей

1. Определение предмета «Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных»

Каждая из трех составных частей дисциплины «Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных» имеет свои определенные цели и задачи, но все они связаны между собой, так как изучают процессы, происходящие в половой и эндокринной системах или в молочной железе.

Ветеринарное акушерство (от франц. accoucher - «рожать», «помогать при родах») рассматривает нормальные и патологические процессы в организме самок сельскохозяйственных животных в связи с наступлением у них половой зрелости, в периоды беременности, родов и после родов.

Ветеринарная гинекология (от греч. gyne - «женщина», «самка» и logos - «учение») - клиническая область ветеринарной медицины, занимающаяся только вопросами патологии в половой, эндокринной и других системах небеременных самок. Главная задача ветеринарной гинекологии - разработка методов профилактики и лечения животных при заболеваниях органов размножения и предупреждение или устранение бесплодия.

Кроме этих частей дисциплины выделяют *ветеринарную андрологию* (от греч. andros - «мужчина») - отрасль науки, изучающая патологические процессы, развивающиеся в половых и других органах самцов, которые приводят к бесплодию (импотенции).

Ветеринарное акушерство и гинекология тесно связаны с другими науками (физиологией и морфологией, биохимией и эндокринологией, генетикой и биотехнологией и др.), базируются на их достижениях. На стыке этих наук и ветеринарного акушерства возникла новая отрасль - *биотехника размножения животных*. Она включает вопросы физиологии, биохимии и эндокринологии размножения, а также зоотехнический и биотехнологический методы искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов сельскохозяйственных

животных, работы по культивированию овариальных овоцитов от убитых животных, их оплодотворению вне организма.

2. Краткая история развития ветеринарного акушерства, гинекологии, андрологии и биотехники размножения животных

Элементы ветеринарного акушерства зарождались в то время, когда человек начал приручать животных, и возникла необходимость в простейших приемах родовспоможения. Постепенно накапливался акушерский опыт у определенных людей, появились так называемые «знахари», которые передавали свои знания другим поколениям. В древние и средние века в связи с созданием крупных воинских формирований с большим количеством лошадей появилась необходимость в подготовке ветеринарных специалистов.

В 1715 г. по указу Петра I была создана школа, в которой обучали ковочному делу. Ученики этой школы получали знания и по технике родовспоможения. Однако готовить ветеринарных специалистов начали впервые в России с 1773 г. в Хорошевской школе под Москвой, а затем на медицинском факультете Московского университета (с 1805 г. - кафедра «Скотолечение») и ветеринарных отделениях Петербургской и Московской медико-хирургических академий (с 1808 г.). В последующем были открыты ветеринарные учебные заведения в Варшаве (1840 г.), Дерпте (ныне Тарту, 1848 г.), Харькове (1851 г.), Казани (1873 г.).

С открытием ветеринарных институтов начала развиваться отечественная акушерская наука, при этом акушерство выделяется в самостоятельный курс.

В 1849 г. в Санкт-Петербурге вышла книга Г. Прозорова «Ветеринарная родовспомогательная наука» с отделением о болезнях животных - первый отечественный учебник.

Первые кафедры ветеринарного акушерства были созданы в Московском ветеринарном институте (1919 г.), Ленинградском и Казанском ветеринарных институтах (1922 г.). В дальнейшем такие кафедры стали создаваться и в других ветеринарных и зооветеринарных институтах. Это сопровождалось ростом научно-педагогических кадров, бурными темпами развития дисциплины. Особенно большой прогресс достигнут за последние 30-40 лет. Созданы научные школы ветеринарных акушеров, деятельность которых получила широкую известность как в нашей стране, так и за рубежом.

3. Достижения отечественных ученых в акушерстве, гинекологии и биотехнике размножения животных

В становление отечественного ветеринарного акушерства большой вклад внес Н.Ф. Мышкин (1864-1944). Им были разработаны клинический метод диагностики стельности, мероприятия по лечению и профилактике задержания последа и родильного пареза у коров, обобщены данные по этиологии, диагностике и лечению маститов. В 1931 г. Н.Ф. Мышкин издал первый отечественный учебник по акушерству для ветеринарных вузов, который

выдержал четыре издания. В том же году издано руководство по борьбе с бесплодием сельскохозяйственных животных профессора В.В. Конге (1873-1942), а в 1932 г. - его же курс ветеринарного акушерства.

А.Ю. Тарасевич (1873-1939) разработал технику диагностики жеребости и ряд методов лечения наиболее часто встречающихся гинекологических заболеваний, ввел в практику лечение внутривлагалищной грязевой тампонадой, пункцию кисты яичников, фарадизацию и диатермию при заболеваниях матки и шейки матки. А.Ю. Тарасевич в 1936 г. издал монографию «Бесплодие сельскохозяйственных животных», которая не утратила своей ценности и до настоящего времени. Работы А.Ю. Та-расевича явились базой для создания школы ветеринарных акушеров (И.А. Бочаров, Н.А. Флегматов, Я.Г. Губаревич, Н.И. Соколов и др.).

Особое место в акушерской науке принадлежит А.П. Сту-денцову (1903-1967), первому доктору ветеринарных наук по акушерству, заведовавшему кафедрой в Казанском ветеринарном институте с 1930 по 1967 гг. Будучи в 29 лет профессором, А.П. Студенцов создал ряд новых направлений в учении (о половом цикле, бесплодии, абортах, маститах и др.), написал учебник «Ветеринарное акушерство и гинекология», который выдержал при его жизни три издания (1949, 1953, 1960 гг.) и переведен на ряд языков мира. Автор в 1952 г. удостоен Государственной премии. Последнее 7-е издание его учебника вышло в 2000 г.

Работы А.П. Студенцова (около 300) оказали большое влияние на уровень подготовки научно-педагогических кадров. Среди них талантливые ученые-акушеры: В.С. Шипилов, Г.В. Зверева, В.А. Акатов, Д.Д. Логвинов, Н.И. Полянцев, И.Н. Афанасьев, И.Г. Мороз, Е.В. Ильинский, В.Я. Никитин и др., которые создали свои школы. Наиболее известные из них - школа Тимирязевской сельскохозяйственной академии (В.С. Шипилов) и Львовская школа (Г.В. Зверева).

Заслуженный деятель науки РСФСР И.А. Бочаров (1901-1975) выполнил ряд исследований по бесплодию, обобщенных им в книге «Бесплодие сельскохозяйственных животных».

Я.Г. Губаревич (1905-1970) явился автором монографии «Акушерство мелких животных», выдержавшей несколько изданий, учебника по ветеринарному акушерству для техникумов, а также соавтором учебника для вузов «Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных» (1967).

Заслуженный деятель науки РФ, профессор В.А. Акатов (1909-1978) разработал метод лечения болезней молочной железы ультразвуком, написал практикум и учебник для ветеринарных институтов.

Академик В.С. Шипилов (1924-1991) участвовал в трех изданиях учебника и практикума по акушерству, опубликовал монографию «Физиологические основы профилактики бесплодия коров».

Основоположником метода искусственного осеменения является выдающийся русский ученый И.И. Иванов (1870-1932).

Дальнейшее становление и развитие метода тесно связаны с работами лаборатории по искусственному осеменению Всероссийского института животноводства и с именем В.К. Милованова (1904-1992).

Большой вклад в теорию и практику ветеринарного акушерства внесли такие отечественные ученые, как П.И. Шаталов, И.И. Родин, Х.И. Животков, В.А. Павлов, А.А. Сысоев, М.Н. Рязанский, Е.В. Ильинский, Н.И. Полянцев, Ф.И. Осташко, С.И. Сердюк, В.А. Квасницкий.

4. Роль биотехники размножения в племенной работе, создании новых и совершенствовании существующих пород животных, в ускорении селекционного процесса, повышении его возможностей

В настоящее время существуют исключительно благоприятные предпосылки 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-улучшате-лей, 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 (получение трансгенных и химерных животных и т.д.).
- Широкое применение биотехники размножения животных ставит на новый, неизмеримо более высокий уровень селекционно-племенную работу, делает реальной задачу создания уже в 2010-2015 гг. молочных стад с годовой продуктивностью 12000-15000 кг молока, получения 150-160 телят на каждые 100 коров ежегодно.

Домашнее задание:

1. Акушерство, гинекология и биотехнология размножения животных/ В.П. Гончаров, Д.А. Черепахин – Москва: Колос, 2004
2. Акушерство, гинекология и биотехнология размножения животных / Г.Ф. Медведев, К. Д. Валюшкин – Минск: Беларусь, 2010