

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по образованию
в области сельского хозяйства



Первый заместитель Министра образования
Республики Беларусь

С. А. Старовойтова
2011 г.

Регистрационный № ТД - К. 555 /тип.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ, ВСКРЫТИЕ И СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Типовая учебная программа по учебной дисциплине
для специальности

1-74 03 02 Ветеринарная медицина

СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления
образования, науки и кадров
Министерства сельского хозяйства и
продовольствия Республики Беларусь

В. А. Самсонович
2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Министра – директор
Департамента ветеринарного и
продовольственного надзора
Министерства сельского хозяйства и
продовольствия Республики Беларусь

И. И. Смелягин
2020 г.

Сопредседатель Учебно-методического
объединения по образованию в области
сельского хозяйства

Н. И. Гавриченко
2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
профессионального образования
Министерства образования
Республики Беларусь

С. А. Касперович
« 2 » 02 2011 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической
работе Государственного
учреждения образования
«Республиканский институт высшей
школы»

И. В. Титович
« 04 » 06 2011 г.

Эксперт-нормоконтролер

А. А. Семисев
« 10 » 12 2020 г.

Минск 2020

Информация об изменениях размещается на сайте

<http://www.edustandart.by>

<http://www.nihe.bsu.by>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учебно-методическое объединение по образованию
в области сельского хозяйства

УТВЕРЖДЕНО

Первым заместителем Министра образования
Республики Беларусь
И. А. Старовойтовой
09.02.2021
Регистрационный № ТД-К.556/тип.

**ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ, ВСКРЫТИЕ И СУДЕБНАЯ
ЭКСПЕРТИЗА**

**Типовая учебная программа по учебной дисциплине
для специальности
1-74 03 02 Ветеринарная медицина**

СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления
образования, науки и кадров
Министерства сельского хозяйства и
продовольствия Республики Беларусь
_____ В. А. Самсонович
«_____» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
профессионального образования
Министерства образования
Республики Беларусь
_____ С. А. Касперович
«_____» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Министра – директор
Департамента ветеринарного и
продовольственного надзора
Министерства сельского хозяйства и
продовольствия Республики Беларусь
_____ И. И. Смильгинь
«_____» _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической
работе Государственного
учреждения образования
«Республиканский институт высшей
школы»
_____ И. В. Титович
«_____» _____ 20__ г.

Сопредседатель Учебно-методического
объединения по образованию в области
сельского хозяйства

_____ Н. И. Гавриченко
«_____» _____ 20__ г.

Эксперт-нормоконтролер

«_____» _____ 20__ г.

Минск 20__

СОСТАВИТЕЛИ:

И. Н. Громов, заведующий кафедрой патологической анатомии и гистологии учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», доктор ветеринарных наук, доцент;

В. С. Прудников, профессор кафедры патологической анатомии и гистологии учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», доктор ветеринарных наук, профессор;

С. П. Герман, доцент кафедры патологической анатомии и гистологии учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», кандидат ветеринарных наук, доцент.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 20 от 26 марта 2020 г.);

И. А. Даровских, директор лечебно-диагностического учреждения «Витебская областная ветеринарная лаборатория».

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ТИПОВОЙ:

Кафедрой патологической анатомии и гистологии учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» (протокол № 3 от 4 февраля 2020 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» (протокол № 85 от 11 июня 2020 г.);

Научно-методическим советом по ветеринарным специальностям Учебно-методического объединения по образованию в области сельского хозяйства (протокол № 82 от 11 июня 2020 г.).

Ответственный за редакцию: **В. С. Прудников**

Ответственный за выпуск: **С. П. Герман**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Типовая учебная программа по учебной дисциплине «Патологическая анатомия, вскрытие и судебная экспертиза» разработана в соответствии с образовательным стандартом и типовым учебным планом по специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина», которые отражают государственные требования к подготовке специалиста с высшим образованием.

Патологическая анатомия – наука о морфологических (структурных) изменениях в организме животных при болезнях, устанавливающая причины смерти. Патологическая анатомия тесно связана с клиническими дисциплинами и практической ветеринарной медициной, является важнейшей теоретической и практической базой ветеринарно-санитарной экспертизы при убойе животных на мясокомбинатах, станциях ветеринарно-санитарной экспертизы, которая лежит в основе получения высококачественных продуктов питания и предупреждает заболевание людей зооантропонозами.

Она подразделяется на общую и частную патологическую анатомию.

В общей патологической анатомии излагаются общепатологические (типовые) процессы, встречающиеся при всех болезнях; в частной патологической анатомии изучаются патоморфология, патогенез и патоморфологическая диагностика конкретных незаразных и заразных болезней животных.

Цель учебной дисциплины «Патологическая анатомия, вскрытие и судебная экспертиза» – сформировать у студента врачебное мышление, умение логически мыслить и сопоставлять патоморфологические изменения в организме животных с клиническими симптомами болезни.

Основные задачи преподавания учебной дисциплины – дать теоретические и практические знания по морфологической диагностике типовых патологических процессов в органах и тканях павших и вынужденно убитых животных, по составлению патологоанатомических диагнозов на болезни бактериальной, вирусной, незаразной этиологии и вызываемых прионами, по технике вскрытия трупов разных видов животных, отбору, фиксации и отправке проб патматериала в ветеринарную лабораторию и научно-диагностические центры Республики Беларусь для проведения диагностических исследований.

Задачи изучения учебной дисциплины:

- освоить дифференциальную диагностику посмертных изменений в органах и тканях животных от прижизненных патологических процессов;
- изучить морфологические изменения в органах и тканях животных при моно- и ассоциативном течении болезней разной этиологии;
- освоить дифференциальную диагностику моноинфекций и ассоциированных (смешанных) болезней;
- научить правильно отбирать и фиксировать патматериал для проведения вирусологического, бактериологического, гистологического, люминесцентного и электронно-микроскопического исследований.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалистов с высшим образованием

Дисциплина «Патологическая анатомия, вскрытие и судебная экспертиза» в системе высшего ветеринарного образования связана с изучением цикла естественнонаучных дисциплин: «Биоорганическая и биологическая химия»,

«Гистология с основами эмбриологии», «Общая и ветеринарная экология». Дисциплина является научной основой для изучения учебных дисциплин из цикла общепрофессиональных и специальных дисциплин: «Общая и частная хирургия, офтальмология», «Акушерство, гинекология и биотехнология размножения животных», «Внутренние болезни животных», «Эпизоотология и инфекционные болезни», «Паразитология и инвазионные болезни», «Ветеринарно-санитарная экспертиза и технология продуктов животноводства» и др.

Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины студент должен закрепить и развить следующие академические (АК), социально-личностные (СЛК) и профессиональные компетенции (ПК), предусмотренные образовательным стандартом.

– АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

– АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

– АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

– АК-4. Уметь работать самостоятельно.

– АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

– АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

– АК-7. Иметь навыки, связанные с использованием технических устройств, управлением информацией и работой с компьютером.

– АК-8. Обладать навыками устной и письменной коммуникации.

– АК-9. Уметь учиться, повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

– АК-10. Владеть методикой распознавания патологических процессов.

– АК-11. Уметь применять различные методы исследования при постановке диагноза.

– АК-12. Владеть методикой организации профилактических, диагностических, лечебных и ветеринарно-санитарных мероприятий.

– АК-13. Уметь правильно применять на животноводческих предприятиях зоогигиенические требования по содержанию, кормлению и уходу за животными, воспроизводству стада, получению доброкачественной продукции.

– АК-14. Уметь использовать экономические методы в организации всех видов ветеринарных мероприятий.

– СЛК-1. Быть способным к социальному взаимодействию.

– СЛК-2. Обладать способностью к межличностным коммуникациям.

– СЛК-3. Владеть навыками здоровьесбережения.

– СЛК-4. Быть способным к критике и самокритике.

– СЛК-5. Уметь работать в команде.

– СЛК-6. Быть способным находить правильные решения в экстремальных условиях.

– СЛК-7. Иметь навыки жизнеобеспечения в условиях длительного пребывания в отдаленных населенных пунктах, экстремальных условиях.

– СЛК-8. Обладать навыками решения производственных задач в условиях рыночных отношений.

– СЛК-9. Уметь оперативно находить правильные решения в условиях возникновения заразных и незаразных заболеваний животных.

Диагностическая, лечебная и профилактическая деятельность

ПК-1. Собирать анамнез, выявлять причины заболевания животных, проводить клинический осмотр и обследование всех видов животных, давать оценку результатам лабораторных исследований и увязывать ее с постановкой диагноза.

ПК-2. Проводить диагностику, лечение и профилактику разрешенными средствами болезней органов дыхания, пищеварительной системы, системы органов кровообращения и кроветворения, мочевыделительной системы, нарушений обмена веществ, гинекологических заболеваний, хирургических болезней, инвазионных и инфекционных болезней.

ПК-3. Производить патологоанатомическое вскрытие трупов животных и оформлять соответствующие документы.

ПК-4. Вести профессиональную учетно-отчетную документацию и в целом ветеринарное делопроизводство (журналы, акты, протоколы на выбытие животных и пр.).

ПК-5. Проводить пропаганду знаний по ветеринарной медицине среди населения и работников животноводства.

ПК-6. Владеть приемами поиска и использования научно-технической информации, применять на практике достижения науки и передового опыта ветеринарной медицины, самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной, справочной литературой с целью использования ее для решения профессиональных задач.

ПК-7. Использовать информационные технологии при решении производственных задач.

Научно-исследовательская деятельность

ПК-8. Заниматься аналитической и научно-исследовательской деятельностью в области ветеринарной медицины.

ПК-9. Участвовать в создании современных информационных технологий с целью автоматизации управленческой деятельности.

ПК-10. Исследовать тенденции развития современных форм аграрного производства.

ПК-11. Работать с научной, нормативно-справочной и специальной литературой.

ПК-12. Проводить исследования в области эффективности применяемых способов и методов лечения и диагностики.

ПК-13. Исследовать животных.

ПК-14. Проводить эксперименты в области ветеринарной медицины и биотехнологии.

ПК-15. Выбирать методы оптимизации производственных процессов.

ПК-16. Осуществлять выбор оптимального варианта проведения научно-исследовательских работ.

Организационно-управленческая деятельность

ПК-17. Организовывать работу малых коллективов исполнителей для достижения поставленных целей.

ПК-18. Контролировать и поддерживать трудовую и производственную дисциплину.

ПК-19. Составлять документацию (графики работ, инструкции, планы, заявки и т.п.), а также отчетную документацию по установленным формам.

ПК-20. Взаимодействовать со специалистами смежных профилей.

ПК-21. Анализировать и оценивать собранные данные.

ПК-22. Проводить экспертизу разрабатываемых и представляемых на согласование материалов.

ПК-23. Готовить доклады, материалы с презентациями.

ПК-24. Пользоваться глобальными информационными ресурсами.

ПК-25. Владеть современными средствами телекоммуникаций.

Надзорно-контрольная деятельность

ПК-26. Разрабатывать обязательные для исполнения юридическими и физическими лицами указания об убое или уничтожении животных в случае их заболевания особо заразными болезнями в соответствии с утвержденным в установленном порядке перечнем, а также об уничтожении, переработке или ином использовании продуктов животного происхождения, признанных непригодными для употребления в связи с заболеваниями животных.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- морфологию патологических процессов и посмертных изменений;
- патологическую анатомию болезней животных при моно- и ассоциативном течении и дифференциальную патоморфологическую диагностику;

уметь:

- определять патологические процессы в макро-, гистопрепаратах и в органах;
- вскрывать трупы животных и составлять патологоанатомические диагнозы;
- оформлять документы диагностического и судебно-ветеринарного вскрытия;

владеть:

- техникой вскрытия и утилизацией трупов животных, методами отбора, фиксации и отправки патологического материала в лабораторию для гистологического, бактериологического, вирусологического, микотоксикологического, серологического, биохимического исследования;
- знаниями по патоморфологической дифференциальной диагностике болезней.

В соответствии с образовательным стандартом на изучение учебной дисциплины «Патологическая анатомия, вскрытие и судебная экспертиза» по специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина» отводится 242 часа, из них 154 часа аудиторных занятий. Примерное распределение часов по видам занятий: 74 лекций, 16 лабораторных, 64 практических занятий.

Рекомендуемые формы контроля – экзамен, зачет, курсовая работа.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ разделов и тем	Наименование разделов и тем	Всего ауди- торных часов	В том числе			Пере- чень форми- руемых компе- тенций	
			Лек- ции	Практичес- кие занятия	Лабора- торные занятия		
1	2	3	4	5	6	7	
1. Введение							
1.1	Содержание и методы патологической анатомии. Основы патогистологической техники	2	-	2	-	АК-1-14, СЛК-1-9, ПК-1-26	
2. Общая патологическая анатомия							
2.1	Смерть, признаки смерти. Ультраструктурная патология клетки. Атрофия	8	4	4	-		
2.2	Морфология нарушения обмена веществ. Дистрофии белковые	8	4	4	-		
2.3	Дистрофии жировые, углеводные, минеральные	6	4	2			
2.4	Некроз, апоптоз	4	2	2	-		
2.5	Нарушения крово- и лимфообращения, обмена тканевой жидкости	8	4	4	-		
2.6	Воспаление альтеративное	4	2	2	-		
2.7	Воспаление экссудативное	8	4	4	-		
2.8	Воспаление продуктивное	4	2	2	-		
2.9	Морфология иммунной системы при болезнях и вакцинациях	4	2	2	-		
2.10	Приспособительные и компенсаторные процессы	6	4	2	-		
2.11	Опухоли	4	2	2	-		
3. Частная патологическая анатомия							
3.1	Незаразные болезни и органопатология	4	2	2	-		
3.2	Остропротекающие бактериозы	8	4	4	-		
3.3	Хронически протекающие бактериозы	6	4	2	-		
3.4	Бактериозы молодняка животных и птицы	8	4	4	-		
3.5	Хламидиозы и микоплазмозы	4	2	2	-		
3.6	Вирозы, общие для животных нескольких видов	8	4	4	-		
3.7	Вирозы свиней	8	4	4	-		

1	2	3	4	5	6	
3.8	Вирозы лошадей	6	4	2	-	
3.9	Вирозы молодняка сельскохозяйственных животных, кроликов и пушных зверей	6	4	2	-	
3.10	Медленные вирусные и прионные болезни животных	4	2	2	-	
3.11	Микозы и микотоксикозы	4	2	2	-	
3.12	Вирозы птиц	4	2	2	-	
4. Вскрытие и судебная экспертиза						
4.1	Вскрытие: цель вскрытия, виды вскрытия, организация места вскрытия, техника безопасности и охрана окружающей среды	4	2	-	2	
4.2	Вскрытие трупов животных, оформление курсовых работ	8	-	-	8	
4.3	Судебная экспертиза	6	-	-	6	
ВСЕГО		154	74	64	16	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Содержание и методы патологической анатомии. Основы патогистологической техники

Патологическая анатомия, ее содержание, значение для ветеринарной науки и практики. Межпредметные связи, теоретические и методологические основы патологической науки. Клинико-анатомическое и экспериментальное направление патологической анатомии. Основоположники отечественной патологической анатомии: И.И. Равич, Н.Н. Мари, К.Г. Боль, Н.Д. Балл.

Материал для исследования: трупы павших и убитых животных, органы и ткани, полученные при вскрытии трупов животных, проведении хирургических операций, биопсии, эксперимента.

Методы макроскопического изучения патологического материала: вскрытие трупов животных, биопсия, экспериментальное воспроизведение болезней.

Методы микроскопического изучения патологического материала: гистологический, гистохимический, иммуноморфологический, электронно-микроскопический и другие.

Уровни изучения морфологии (структуры) общепатологических (типовых) процессов и болезней: популяционный, организменный, системный, органнй, тканевой, клеточный, субклеточный (ультраструктурный), молекулярный.

2. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

2.1. Смерть, признаки смерти. Ультраструктурная патология клетки. Атрофия

Учение о смерти – танатология. Причины смерти. Механизм смерти – танатогенез. Смерть клиническая и биологическая. Трупные (посмертные) изменения: охлаждение, окоченение, посмертное свертывание крови, посмертное

перемещение крови (гипостаз и имбибиция), разложение (автолиз и гниение). Отличие трупных изменений от сходных прижизненных патологических процессов. Значение знаний трупных изменений в патологоанатомической и судебно-ветеринарной диагностике болезней.

Ультраструктурная патология клетки: ультраструктурная организация клетки; патология цитоплазмы и ядра, их органелл, цитоскелета клетки, клеточных стыков и межклеточного вещества.

Атрофия: физиологическая и патологическая. Виды патологической атрофии – общая (истощение) и местная. Морфологические признаки атрофии. Исход и значение атрофий для организма.

2.2. Морфология нарушения обмена веществ. Дистрофии белковые

Дистрофия: причины, механизмы развития и исходы. Морфологическая характеристика. Классификация дистрофий по видам нарушенного обмена (белковые, жировые, углеводные и минеральные) и в зависимости от локализации (паренхиматозные, стромально-сосудистые, смешанные).

Белковые дистрофии: сущность, классификация.

Паренхиматозные (внутриклеточные) белковые дистрофии: зернистая, гиалиново-капельная, вакуольная, роговая. Их сущность, причины, механизмы развития, морфология, исход, значение для организма.

Стромально-сосудистые (внеклеточные) белковые дистрофии: мукоидное и фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз. Сущность, причины, механизмы развития, морфологическая, гистохимическая и ультраструктурная характеристика, исход, значение для организма.

Смешанные белковые дистрофии.

Нарушение обмена хромопротеидов (эндогенных пигментов). Гемоглобиногенные пигменты: ферритин, гемосидерин, гематоидин, билирубин; их морфологическая и гистохимическая характеристика, механизм образования в норме и патологии; общий и местный гемосидероз и его диагностическое значение; желтуха – ее виды, морфология, значение для организма.

Протеиногенные пигменты: меланин.

Липидогенные пигменты: липофусцин, гемофусцин, липохром.

Миоглобиногенные пигменты: миоглобин, миосидерин.

Экзогенные пигментации: антракоз, силикоз и др.

Нарушение обмена нуклеопротеидов: мочекислый диатез (висцеральный и суставной), мочекислые инфаркты почек у новорожденных животных, мочекаменная болезнь. Морфология, значение для организма.

Нарушение обмена гликопротеидов: слизистая дистрофия эпителия слизистых оболочек и соединительной ткани, коллоидная дистрофия щитовидной железы. Причины, механизм развития, морфология и гистохимия, исход, значение для организма.

2.3. Дистрофии жировые, углеводные, минеральные

Жировые дистрофии: виды жиров, методы их выявления. Стромально-сосудистые (внеклеточные) и паренхиматозные (внутриклеточные) жировые дистрофии.

Нарушение обмена нейтрального жира в жировом депо: истощение и ожирение. Жировая инфильтрация и жировая декомпозиция в паренхиматозных

органах. Их причины, механизмы развития, морфология и гистохимия, исход, значение для организма.

Морфология нарушений обмена холестерина.

Углеводные дистрофии: нарушение содержания гликогена в печени, миокарде, скелетных мышцах, морфология и гистохимия. Нарушение обмена гликогена при сахарном диабете.

Минеральные дистрофии. Нарушение обмена кальция в скелете при рахите у молодняка, остеодистрофии (остеомаляции) и фиброзной остеодистрофии у взрослых животных. Дистрофическое, метастатическое и метаболическое обызвествление. Камни (конкременты) – причины и механизмы образования, виды камней в различных органах, их морфология, химический состав, значение для организма.

2.4. Некроз, апоптоз

Причины, морфология. Изменения ядра и цитоплазмы клеток и межклеточного вещества. Классификация некрозов по этиологическим факторам: травматический, токсический, аллергический, сосудистый. Клинико-морфологические формы некроза: сухой, влажный, гангрена. Морфология, исход, значение для организма. Морфология апоптоза.

2.5. Нарушения крово- и лимфообращения, обмена тканевой жидкости

Нарушения кровообращения. Гиперемия – артериальная и венозная. Артериальная гиперемия: физиологическая и патологическая. Патологическая артериальная гиперемия: гиперемия после анемии, ангионевротическая, коллатеральная, вакатная. Причины, морфология, исход, значение для организма.

Венозная гиперемия: общая и местная, острая и хроническая. Застойный (венозный) инфаркт. Причины, морфология, исход, значение для организма. Морфологические изменения в печени, легких и почках при острой и хронической венозной гиперемии.

Стаз (гемостаз) – причины, механизмы развития, морфология, исход, значение для организма.

Анемия (ишемия): общая и местная. Виды местной анемии: ангиоспастическая, компрессионная, обтурационная, коллатеральная. Причины, морфология, исход, значение для организма.

Кровотечение и кровоизлияние – причины, механизмы развития, виды, морфология, исход, значение для организма. Геморрагический диатез (синдром).

Тромбоз – сущность, причины, механизмы развития, виды, морфология, исход, значение для организма.

Эмболия – сущность, причины, механизмы развития, виды, морфология, исход, значение для организма.

Инфаркт – сущность, причины, механизмы развития, виды, морфология, исход, значение для организма.

Шок – сущность, причины, механизмы развития, виды, морфология, исход, значение для организма.

Нарушения лимфообращения: лимфостаз, лимфоррагия, тромбоз, эмболия, лимфогенные метастазы. Причины, морфология, исход, значение для организма.

Нарушения обмена тканевой жидкости: отек и водянка, эксикоз (обезвоживание). Причины, механизмы развития, морфология, исход, значение для организма.

2.6. Воспаление альтеративное

Биологическая сущность воспаления. Патологические и защитные процессы при воспалении, их противоречивость и единство. Значение воспаления в неспецифическом и специфическом иммунитете. Этиология воспаления. Фазы (компоненты) воспаления: альтерация, экссудация, пролиферация, их взаимосвязь и взаимообусловленность, морфологическая характеристика. Зависимость морфологического проявления воспаления от этиологии, морфологических особенностей органов, иммунный и видовой реактивности животных.

Морфологические формы воспаления.

Альтеративное воспаление – причины, локализация, морфология, течение, исход, значение для организма.

2.7. Воспаление экссудативное

Причины, локализация, морфология, течение, исход, значение для организма. Виды: серозное, фибринозное, геморрагическое, гнойное, катаральное, гнилостное (ихорозное), смешанное.

2.8. Воспаление продуктивное

Причины, локализация, морфология, течение, исход, значение для организма. Виды: интерстициальное, (межуточное); грануломатозное (инфекционные, инвазионные и неинфекционные гранулемы); гиперпластическое.

2.9. Морфология иммунной системы при болезнях и вакцинациях

Понятие иммуноморфологии. Морфология и функция иммунной системы. Центральные и периферические органы иммунной системы млекопитающих и птиц. Иммунокомпетентные клетки, их цитогенез и взаимодействие в иммунном ответе. Иммуноморфогенез при болезнях, вакцинациях и иммунокоррекции.

Понятие иммунопатологии. Морфология аллергии немедленного и замедленного типов, трансплантационного иммунитета, аутоиммунных и иммунодефицитных синдромов.

2.10. Приспособительные и компенсаторные процессы

Сущность, механизмы развития, виды, морфология, значение в патогенезе и исходе болезней.

Гипертрофия и гиперплазия – сущность, виды, морфология, исход, значение для организма.

Регенерация – сущность, формы (клеточная, внутриклеточная, смешанная), виды (физиологическая, репаративная, патологическая, полная и неполная, регенерационная гипертрофия), механизмы развития, морфология, значение для организма. Регенерация тканей и органов.

Заживление ран, организация, инкапсуляция – сущность, виды, морфология, исход, значение для организма.

Метаплазия и гистологическая аккомодация – сущность, механизмы развития, виды, морфология, значение для организма.

Трансплантация: виды, морфология, значение для организма.

2.11. Опухоли

Сущность опухолевого роста, его отличие от других видов патологических разрастаний – пролиферативного воспаления, регенерации, разраста грануляционной ткани, гиперплазии, организации. Современные теории этиологии и патогенеза опухолей.

Внешний вид и строение опухолей. Морфологический атипизм – тканевый и клеточный, атипизм ультраструктур, гистохимический, биохимический. Рост опухолей – экспансивный и инфильтрирующий. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Метастазы и рецидивы. Классификация, морфология различных видов опухолей.

3. ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

3.1. Незаразные болезни и органопатология

Радиационная патология – этиология, патогенез, патоморфология лучевой болезни.

Болезни иммунной системы: лимфадениты, сплениты, патология костного мозга, тимуса, фабрициевой бурсы (у птиц), иммунодефициты.

Болезни сердечно-сосудистой системы: расширение и гипертрофия сердца. Эндокардит, миокардит, перикардит. Пороки сердца. Артериосклероз, эндоартериит, аневризмы, варикозы и разрывы кровеносных сосудов.

Болезни дыхательной системы. Катаральная бронхопневмония. Пневмония – серозная, фибринозная (крупозная), геморрагическая, гнойная, ихорозная, интерстициальная (пролиферативная), катарально-гнойная и др. Альвеолярная и интерстициальная эмфизема, ателектаз легких. Плеврит и гидроторакс.

Болезни пищеварительной системы. Тимпания рубца жвачных, травматический ретикулит и его осложнения, язвенная болезнь желудка (сывчуга), токсическая дистрофия печени, циррозы печени, смещения и нарушения проходимости пищеварительного тракта (заворот, инвагинация, грыжа, выпадения, разрыв), гастроэнтероколиты, диспепсия телят и поросят, перитонит и асцит.

Болезни мочеполовой системы. Нефрозы: белковый, липоидный, амилоидный, некротический, гидронефроз. Кисты почек. Нефриты: гломерулонефрит, гнойный, интерстициальный. Метрит. Мастит.

Болезни нервной системы: менингит, энцефалит (негнойный и гнойный), энцефалопатия, гидроцефалия. Тепловой и солнечный удары.

Болезни, обусловленные нарушением обмена веществ: алиментарная дистрофия, миоглобинурия лошадей. Гиповитаминозы и микроэлементозы – Д-гиповитаминоз (рахит молодняка, остеодистрофия (остеомалация) взрослых животных), А-гиповитаминоз, паракератоз кожи у свиней, коллоидный и паренхиматозный зоб щитовидной железы. Беломышечная болезнь (гипоселеноз и Е-гиповитаминоз), гипотрофия новорожденных животных.

Отравления. Общая характеристика патоморфологических изменений при отравлениях минеральными (соединения мышьяка, ртути и фтора, фосфид цинка, ХОС, ФОС, гербициды, натрия хлорид, нитраты-нитриты, минеральные удобрения), растительными и ядами животного происхождения. Местные и общие морфологические изменения, принципы диагностики отравлений.

3.2. Остропротекающие бактериозы

Сепсис. Сибирская язва. Клостридиозы: эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, бродячий овец, анаэробная энтеротоксемия ягнят. Рожа свиней. Пастереллез. Актинобациллезная плевропневмония и болезнь Глессера (гемофильный полисерозит) поросят. Стрептококкоз. Стафилококкоз. Клебсиеллез. Протеоз. Листерия. Лептоспироз. Псевдомоноз. Дизентерия свиней.

3.3. Хронически протекающие бактериозы

Туберкулез млекопитающих и птиц. Сап. Бруцеллез. Паратуберкулез. Некробактериоз. Бордетеллез.

3.4. Бактериозы молодняка животных и птицы

Сальмонеллез. Пуллороз кур. Эшерихиоз.

3.5. Хламидиозы и микоплазмозы

Хламидиоз. Респираторный микоплазмоз крупного рогатого скота и птиц. Контагиозная (микоплазмозная) плевропневмония крупного рогатого скота и лошадей. Энзоотическая (микоплазмозная) пневмония свиней.

3.6. Вироzy, общие для животных нескольких видов

Лейкозы. Бешенство. Болезнь Ауески. Ящур. Оспа. Контагиозная эктима овец и коз. Блютанг.

3.7. Вироzy свиней

Чума (классическая и африканская), болезнь Тешена, везикулярная болезнь, парвовирусная инфекция, репродуктивно-респираторный синдром (синее ухо), энцефаломиокардит.

3.8. Вироzy лошадей

Инфекционная анемия, инфекционный энцефаломиелит, грипп, ринопневмония и вирусный артериит.

3.9. Вироzy молодняка сельскохозяйственных животных, кроликов и пушных зверей

Вирусные болезни телят, протекающие с диарейным синдромом: рота- и коронавирусная инфекции, вирусная диарея, неонатальная форма инфекционного ринотрахеита, аденовирусная инфекция.

Вирусные болезни поросят, протекающие с диарейным синдромом: рота-, корона- и энтеровирусные гастроэнтериты, рео- и парвовирусная инфекции.

Вирусные болезни телят, протекающие с респираторным синдромом: аденовирусная пневмония (инфекция), инфекционный ринотрахеит, парагрипп-3, респираторная синцитиальная инфекция.

Вирусные болезни поросят, протекающие с респираторным синдромом: грипп, цирковиральная инфекция, репродуктивно-респираторный синдром (РРСС).

Вироzy кроликов и пушных зверей: миксоматоз, вирусная геморрагическая болезнь кроликов, алеутская болезнь норок, самопогрызание и инфекционный энцефаломиелит норок, чума плотоядных.

3.10. Медленные вирусные и прионные болезни животных

Аденоматоз легких овец. Висна-маеди овец. Скрепи овец и коз. Губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота. Трансмиссивная энцефалопатия норок.

3.11. Микозы и микотоксикозы

Аспергиллез. Актиномикоз. Стахиботриотоксикоз. Фузариотоксикоз.

3.12. Вирозы птиц

Грипп. Болезнь Ньюкасла. Инфекционный ларинготрахеит. Болезнь Гамборо. Инфекционный бронхит. Болезнь Марека. Инфекционная анемия. Реовирусная инфекция. Вирусный гепатит утят. Вирусный энтерит гусят. Синдром снижения яйценоскости (ССЯ-76).

4. ВСКРЫТИЕ И СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

4.1. Вскрытие: цель вскрытия, виды вскрытия, организация места вскрытия, техника безопасности и охрана окружающей среды

Цель вскрытия трупов животных. Виды вскрытия: диагностическое, научно-исследовательское, судебно-ветеринарное. Значение патологоанатомической диагностики в ветеринарной практике.

Этапы диагностического процесса: анамнестические данные, история болезни, результаты вскрытия, патологоанатомический диагноз. Дополнительные лабораторные исследования. Отбор материала для лабораторных исследований, его фиксация, пересылка, оформление сопроводительного письма.

Результаты клинико-анатомического анализа: определение основной болезни, ассоциации болезней, осложнений, сопутствующей болезни (болезней), механизмы смерти. Патологоанатомический и нозологический диагнозы.

Организация места вскрытия. Транспортировка трупов к месту вскрытия и ветеринарно-санитарные требования к их перевозке. Обезвреживание места вскрытия и методы уничтожения или утилизации трупного материала. Личная профилактика и охрана труда при работе с трупами. Охрана окружающей среды.

4.2. Вскрытие трупов животных, оформление курсовых работ

Методы и техника вскрытия. Инструменты для вскрытия. Методы вскрытия трупов разных видов животных. Порядок исследования трупа и последовательность его вскрытия. Документация вскрытия. Оформление курсовых работ.

4.3. Судебная экспертиза

Определение судебно-ветеринарной экспертизы, ее значение при решении специальных вопросов органами следствия, суда и прокуратуры.

Основы судебно-ветеринарной экспертизы: статьи Уголовного и Гражданского процессуальных кодексов, ветеринарный устав, ветеринарное законодательство.

Организация судебно-ветеринарной экспертизы в Республике Беларусь, порядок назначения экспертизы судом, органами следствия, прокуратуры. Права и обязанности эксперта, заключение эксперта, значение его для правовых органов.

Судебная танатология. Судебная травматология. Судебно-ветеринарная экспертиза скоропостижной смерти. Судебно-ветеринарная экспертиза отравлений животных. Судебное акушерство.

Судебно-ветеринарная экспертиза по материалам судебного дела, документов ветеринарной отчетности и т.д. Судебная деонтология.

Врачебные ошибки, неосторожные действия, несчастные случаи по вине ветеринарных специалистов. Уголовная, административная и материальная ответственность ветеринарных специалистов при профессиональных проступках.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная:

1. Жаров, А. В. Судебная ветеринарная медицина : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Ветеринария» / А. В. Жаров. – 3-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2014. – 462 с.
2. Курс лекций по предмету «Общая патологическая анатомия» : учебно-методическое пособие / В. С. Прудников [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 112с.
3. Курс лекций по частной патологической анатомии. Ч. 1. Болезни незаразной и бактериальной этиологии : учебно-методическое пособие / В. С. Прудников [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – 92 с.
4. Курс лекций по частной патологической анатомии. Ч. 2. Болезни вирусной и паразитарной этиологии, микозы и микотоксикозы : учебно-методическое пособие / В. С. Прудников [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2013. – 100 с.
5. Латыпов, Д. Г. Вскрытие и патологоанатомическая диагностика болезней животных : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Ветеринария» (квалификация «ветеринарный врач») / Д. Г. Латыпов, И. Н. Залялов. – 2-е изд., перераб. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2015. – 382 с.
6. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных. Практикум : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина» / В. С. Прудников [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2018. – 383 с.
7. Патоморфологическая диагностика болезней животных : атлас-альбом : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария» / Б. Л. Белкин [и др.] ; ред.: Б. Л. Белкин, А. В. Жаров. – Москва : Аквариум, 2013. – 231 с.
8. Прудников, В. С. Патологическая анатомия животных : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина» / В. С. Прудников, Б. Л. Белкин, А. И. Жуков. – Минск : ИВЦ Минфина, 2012. – 480 с.
9. Прудников, В. С. Патологическая анатомия животных : учебник для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Ветеринарная медицина», «Ветеринарная санитария и экспертиза» / В. С. Прудников, Б. Л. Белкин, А. И. Жуков. – Минск : ИВЦ Минфина, 2016. – 552 с.

Дополнительная:

1. Макро- и микроскопические изменения в органах и тканях животных при типовых патологических процессах : учебно-методическое пособие для студентов по специальности «Ветеринарная медицина» и слушателей ФПК и ПК / В. С. Прудников [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2011. – 30 с.
2. Патоморфологическая диагностика малоизученных и тропических болезней животных : справочное пособие / В. С. Прудников [и др.]. – Витебск : УО ВГАВМ, 2007. – 131 с.

3. Патоморфологические изменения в органах и тканях при болезнях животных : учебно-методическое пособие / В. С. Прудников [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2016. – 28 с.

4. Патологическая анатомия, вскрытие и судебная экспертиза : учебно-методическое пособие для выполнения курсовых работ студентами факультета ветеринарной медицины / В. С. Прудников [и др.]. – Витебск : УО ВГАВМ, 2008. – 28 с.

5. Патологическая анатомия и дифференциальная диагностика инфекционных и инвазионных болезней телят и поросят, протекающих с респираторным синдромом : учебно-методическое пособие / В. С. Прудников [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 39 с.

6. Патологоанатомическое вскрытие трупов птиц и оформление курсовой работы : учебно-методическое пособие для студентов по специальностям «Ветеринарная медицина», «Ветеринарная санитария и экспертиза» и слушателей ФПК и ПК / В. С. Прудников [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2012. – 21 с.

7. Прудников, В. С. Патоморфология болезней репродуктивных органов и молочной железы животных : учебно-методическое пособие / В. С. Прудников, С. П. Герман, Е. И. Большакова. – Витебск : ВГАВМ, 2018. – 59 с.

8. Справочник по болезням птиц / В. С. Прудников [и др.]. – Витебск : УО ВГАВМ, 2007. – 186 с.

9. Судебная танатология : учебно-методическое пособие для студентов биотехнологического факультета по специальности «Ветеринарная санитария и экспертиза» / В. С. Прудников [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2017. – 32 с.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов по дисциплине организуется в соответствии с Положением о самостоятельной работе студентов, утвержденной Министерством образования Республики Беларусь, требованиям образовательного стандарта, Положением о самостоятельной работе, разработанным и утвержденным учреждением высшего образования, и другими документами учреждения высшего образования по организации, выполнению и контролю самостоятельной работы студентов.

Рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- изучение музейных и гистологических препаратов в музее и учебных классах кафедры; освоение новых и малоизученных болезней животных дистанционным методом (сайты кафедр);
- закрепление навыков по технике вскрытия трупов животных разных видов, определению патологических процессов в органах и тканях, и составлению патологоанатомических диагнозов в период прохождения клинической практики в хозяйствах и животноводческих комплексах Республики Беларусь.

Перечень рекомендуемых средств диагностики компетенций результатов учебной деятельности:

проведение текущих контрольных опросов; защита на лабораторных занятиях производственных задач; рефераты; тесты по отдельным разделам и дисциплине в целом; устный опрос во время занятий; коллоквиумы; сдача зачета; сдача экзамена; написание курсовой работы.