

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ
И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФГБОУ ВО КОСТРОМСКАЯ ГСХА

Кафедра внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства

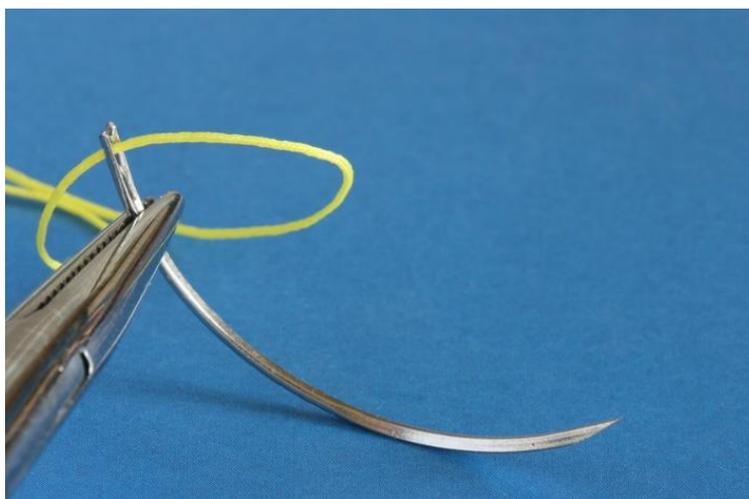
ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ С ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИЕЙ

(ОБЩАЯ ЧАСТЬ)

ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

2-е издание, стереотипное

*Для студентов специальности 36.05.01 Ветеринария
очной и заочной форм обучения*



КАРАБАЕВО
Костромская ГСХА
2021

УДК 619.617
ББК 48.75
О 60

Составители: канд. ветеринар. наук, доцент, заведующий кафедрой внутренних незаразных болезней, хирургии и акушерства Костромской ГСХА В.В. Решетняк, канд. ветеринар. наук, профессор, заслуженный работник Высшей школы Л.Г. Смирнов.

Рецензент: канд. ветеринар. наук, доцент, доцент кафедры анатомии и физиологии животных Костромской ГСХА С.В. Бармин.

*Рекомендовано методической комиссией
факультета ветеринарной медицины и зоотехнии
в качестве лабораторного практикума для студентов специальности
36.05.01 Ветеринария очной и заочной форм обучения*

О 60 **Оперативная хирургия с топографической анатомией (общая часть)** : лабораторный практикум / сост. В.В. Решетняк, Л.Г. Смирнов. — 2-е изд., стереотип. — Караваево : Костромская ГСХА, 2021. — 28 с. ; 20 см. — 50 экз. — Текст непосредственный.

В издании приведены методические рекомендации к лабораторным занятиям по изучению дисциплины, задания по темам, вопросы для самопроверки знаний, а также материалы для самостоятельного изучения основных тем дисциплины.

Лабораторный практикум предназначен для студентов специальности 36.05.01 Ветеринария очной и заочной форм обучения.

УДК 619.617
ББК 48.75

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие методические указания.....	4
Тема. Определение предмета, задачи и содержание дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией».	
Учение о хирургической операции	5
Тема. Техника безопасности и профилактика травматизма.	
Фиксация и фармакологическое обездвиживание животных	7
Тема. Основы асептики и антисептики	9
Тема. Инъекции, пункции и кровопускание.....	11
Тема. Местная и общая анестезия животных.....	12
Тема. Элементы хирургических операций	15
Тема. Десмургия, ее значение в хирургической практике.	19
Вопросы коллоквиума по общей части оперативной хирургии с топографической анатомией.....	21
Список рекомендуемых источников	24

ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

В успешном решении проблем увеличения сроков хозяйственного использования домашних и продуктивных животных, наряду с улучшением кормления, условий содержания, ухода и эксплуатации, важное значение имеет профилактика и терапия заболеваний, укорачивающих жизнь и приводящих к преждевременной выбраковке, а нередко и к гибели животных.

Незаразные болезни занимают основное место среди всех заболеваний животных, из которых до 40% приходится на хирургические болезни.

Успех борьбы с болезнями животных во многом зависит от систематического проведения профилактических мероприятий и оказания своевременной помощи, в том числе и хирургической. Поэтому ветеринарный врач должен хорошо знать методы профилактики заболеваний животных, а главное — хорошо уметь диагностировать заболевания и осуществлять рациональное лечение животных, больных незаразными, и в том числе хирургическими болезнями.

Хирургические методы лечения больных продуктивных животных, при правильном их выполнении, эффективны и экономически оправданы. Поэтому ветеринарный врач должен хорошо знать и теоретические основы хирургических приемов, и владеть навыками выполнения соответствующей операции на том или ином органе и области тела животного. Этим искусством должен овладевать будущий врач во время обучения в институте, в частности, при изучении хирургических дисциплин, и в первую очередь при изучении оперативной хирургии, топографической анатомии с основами анестезиологии, в задачу которой входит обучить студента технике выполнения операции, и условиям, которые необходимо соблюдать при их проведении.

Этой цели каждый студент может достигнуть при постоянном творческом прослушивании лекций, систематической самостоятельной работе над лекционным материалом, изучении учебников и учебных пособий, а также при своевременном качественном выполнении заданий как по общей, так и по специальной части оперативной хирургии.

К выполнению каждого задания студент должен приступать после прослушивания лекций, освоения приёмов на практических занятиях, изучения соответствующих разделов учебника, учебных пособий и на основе приобретенных знаний. В специальном блокноте хорошо начертить необходимый рисунок, сделать подписи и обозначения на русском и латинском языках.

При защите выполненного задания студент должен хорошо знать теоретические основы изучаемого хирургического приёма. Для этого необходимо, прежде всего, использовать учебные пособия по общебиологическим дисциплинам (анатомия, фармакология, физиология, микробиология и др.). В конце каждого задания приведен список литературы, в которой изложен материал по изучаемой теме.

Наряду с хорошей теоретической проработкой изучаемой темы, при защите задания, студент должен продемонстрировать непосредственно на животном хирургические приёмы и навыки, приобретенные на практических занятиях и самостоятельно во внеучебное время.

Показав на защите хорошие теоретические знания и владение хирургическими приёмами, студент получает зачет по заданию.

ЗАДАНИЕ № 1

Тема. Определение предмета, задачи и содержание дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией». Учение о хирургической операции

Цель: изучить положение оперативной хирургии в цикле хирургических и других клинических дисциплин, ее содержание, цели и значение в улучшении ветеринарного обслуживания, повышения продуктивности и воспроизводительной функции животных.

Задания

1. Изучить историю развития ветеринарии, в том числе хирургии.
2. Составить таблицу «Классификация хирургических операций» по следующим показателям: назначению, целесообразности, необходимости проведения, методике и степени срочности выполнения, характеру исполнения, объему хирургического вмешательства, степени инфицирования оперируемых органов и тканей.
3. Составить таблицу «Содержание хирургической операции» и кратко описать сущность каждого этапа.
4. Составить таблицу «Структурно-логическая связь оперативной хирургии с другими общепрофессиональными и клиническими дисциплинами» и кратко изложить сущность этих связей с анатомией, физиологией, гистологией, микробиологией, вирусологией, патологической физиологией и анатомией, зоогигиеной, клинической диагностикой, эпизоотологией, паразитологией и ветеринарным акушерством.
5. Перевести на русский язык следующие латинские слова:

tomia –	stomia –
ectomia –	rumen –
extirpatio –	orchis –
resectio –	ovarium –
amputatio –	.

Перевести на латинский язык названия следующих операций:

- вскрытие рубца –
- вскрытие желудка –
- ампутация хвоста –
- кастрация самок –

Ответить на следующие вопросы:

- дать определение предмета «Оперативная хирургия»;
- задачи оперативной хирургии;
- дать определение предмета топографической анатомии;
- перечислить основные этапы развития и становления ветеринарной хирургии;
- почему Россию называют колыбелью ветеринарного образования;
- кому принадлежит заслуга в организации и открытии ветеринарных школ и высших ветеринарных заведений в России. Назвать дату начала высшего ветеринарного образования в России;
- роль и значение ученых гуманитарной медицины в открытии высшего ветеринарного образования, подготовки научно-преподавательских кадров издании учебных пособий по ветеринарии, в т.ч. по хирургии;
- основоположники ветеринарной оперативной хирургии в России;
- заслуга ученых в развитии топографической анатомии и ее значение в изучении ветеринарной хирургии;
- дать определение хирургической операции;
- показания и противопоказания к проведению хирургической операции;
- что положено в основу названия хирургической операции;
- какие последовательные действия составляют технологию хирургической операции;
- понятие о рациональном оперативном доступе, оперативном приеме и заключительном этапе хирургической операции;
- от чего зависит успех (исход) хирургического вмешательства;
- по каким показателям определяется течение послеоперационного периода;
- на решение каких задач направлены лечебные мероприятия в послеоперационном периоде;
- дайте классификацию операций и приведите примеры;
- на выполнение каких конкретных хозяйственных задач направлено проведение хирургических операций у животных;

ЗАДАНИЕ № 2

Тема. Техника безопасности и профилактика травматизма. Фиксация и фармакологическое обездвиживание животных

Цель: овладеть техникой фиксации и повала животных. Изучить механизм действия, освоить пути и технику введения нейролептиков, транквилизаторов, миорелаксантов для успокоения и обездвиживания животных.

Задания

1. Изобразить на рисунках способы фиксации кошки, собаки, овцы, козы, свињи коровы, лошади, оленя, кроликов.
2. Изобразить на рисунках способы фиксации птицы и диких животных (лисицы, песца, норки, соболя, хоря)
3. Изобразить на рисунках способы фиксации грудной и тазовой конечностей у крупного рогатого скота и лошади.
4. Изобразить на рисунке конструкции (типы) фиксационных станков и их размеры для крупных животных (корова, лошадь).
5. Изобразить на рисунке положение ремня при повале лошади следующими способами:
 - русским (простой и усложненный);
 - белорусским;
 - берлинским;
 - по В.С. Решетняку.

Изобразить на рисунке положение веревки при повале крупного рогатого скота по Гессу, Зайцеву, итальянским (по Чинотти) и кавказским способом, а также при повале оленя.

Изобразить на рисунке положение веревки при повале верблюда.

Изобразить на рисунке фиксацию конечностей при повале лошади русским и белорусским способами.

Составить таблицу нейролептиков с указанием дозы, пути и способа введения для разных видов животных (кошка, собака, волк, медведь, лось, свинья, овца, крупный рогатый скот и лошадь).

Выписать рецепты нейролептиков, транквилизаторов, миорелаксантов для проведения следующих хирургических операций:

- овариоэктомия кошки (масса тела 3 кг);
- герниотомия свињи (масса тела 30 кг);
- обрезка и расчистка копыт у быка-производителя (масса тела 800 кг);
- кастрация жеребца (масса тела 650 кг);
- гастротомия у собаки (масса тела 40 кг);
- наложение швов на рваную рану вымени у коровы (масса тела 400 кг);
- эзофаготомия у коровы (масса тела 350 кг)

При защите задания студент должен знать:

- технику безопасности и профилактику травматизма при обращении с животными;
- принципы фиксации животных разных видов;
- технику фиксации грудных и тазовых конечностей у крупного рогатого скота и лошади;
- способы фиксации крупных животных в лежачем положении;
- названия и особенности конструкций фиксационных станков для животных разных видов;
- предупреждение механических повреждений при фиксации крупных животных в стоячем положении с применением ремней и импровизированных средств;
- названия и особенности конструкций операционных столов для мелких и крупных животных;
- способы повала крупных животных.
- что положено в основу классификации фармакологических средств, применяемых при проведении хирургических операций.
- механизм действия атропина, аминазина, рометара, ромпуна, дитилина, комбелена, домоседана, калипсовета, азаперона на организм животного;
- дозы и концентрацию растворов нейролептиков и пути их введения;
- показания и противопоказания применения нейролептиков, ваголитиков, миорелаксантов и транквилизаторов.

студент должен уметь:

- наложить закрутку, путы лошади и носовые щипцы крупному рогатому скоту;
- зафиксировать лошадь, крупный рогатый скот в стоячем положении;
- поднять и зафиксировать грудную и тазовую конечности у лошади, коровы;
- осуществить повал лошади русским, белорусским, берлинским способами и по В.С. Решетняку;
- произвести повал крупного рогатого скота по Гессу, зайцеву, кавказским и итальянским (по Чинотти) способами;
- зафиксировать кошку, собаку, овцу, хрячка и взрослую свинью.
- зафиксировать кролика, лисицу, песца, норку, соболя, хоря;
- вводить нейролептики в организм животного разными путями;
- оценить действие миорелаксантов на организм животных;
- выписать рецепт нейролептиков для животных разных видов;
- снять действие нейролептика при его передозировке или развитии осложнения;
- зафиксировать обездвиженное животное.

Ответить на следующие вопросы:

- на что направлена охрана труда и техника безопасности при работе с животными?
- на кого возложено руководство и ответственность за организацию труда по технике безопасности при фиксации и повале, оказании лечебной помощи животным?
- обязанности ветеринарного специалиста при организации и проведении фиксации мелких и повале крупных животных?

Дать определение фиксации.

- от чего зависит выбор способа фиксации животного?
- какие цели преследуют применяемые способы фиксации и повала животных?
- в чем заключается осторожность (профилактика травматизма) при осмотре и лечении курицы, кошки, собаки, овцы, свиньи, коровы, быка производителя и лошади?
- на какие группы подразделены фармакологические средства, применяемые для успокоения и обездвиживания животных, перед проведением хирургической операции?
- показания к применению атропина, аминазина, ромпуна, дитилина, калипсовета, кетамина, стреснила, рометара;
- определение понятия «седативное, анальгезирующее, анестезирующее, миорелаксирующее действие нейролептиков»;
- какие нейролептики используются для обездвиживания, успокоения диких животных (волк, медведь, лось и др.)?
- какие нейролептики применяются для эвтаназии мелких животных?

ЗАДАНИЕ № 3

Тема. Основы асептики и антисептики

Цель: освоить методы и способы подготовки животного к операции, обработки операционного поля, стерилизации инструментов, шовного и перевязочного материалов, способы подготовки и обработки рук перед операцией.

Задания

1. Дать определение асептике и антисептике.
2. Составить классификацию видов антисептики.
3. Составить схему путей распространения инфекции в организме

4. Начертить рисунок, отражающий последовательность и особенность обработки операционного поля:

- при асептической операции;
- при вскрытии гнойного очага.

5. Составить таблицу фармакологических средств, используемых для обработки рук хирурга, с указанием концентрации раствора и режима обработки.

6. Составить классификацию способов обработки рук и их сущность.

7. Составить таблицу способов обработки шовного материала (шелк, синтетические нитки, кетгут, конский волос, металлическая проволока, штифты) и их сущность.

При защите задания студент должен знать:

- что такое хирургическая (раневая) инфекция и какие микроорганизмы относятся к ней?
- источники и пути проникновения микроорганизмов в операционную рану;
- дать определение асептике и антисептике;
- способы стерилизации инструментов, шовного и перевязочного материала, хирургического белья, обработки рук перед операцией, подготовку животного к операции и операционного поля.

студент должен уметь:

- зафиксировать животное;
- подготовить операционное поле;
- подготовить и обработать руки перед операцией разными способами;
- стерилизовать инструменты, шовный и перевязочный материал, хирургическое белье различными способами.

Ответить на следующие вопросы:

- дать определение понятию «экзогенный и эндогенный путь инфицирования операционной раны»;
- клинические признаки хирургической инфекции;
- заслуга И.В. Буяльского, Н.И. Пирогова, Л. Пастера, Д. Листера в развитии учения об антисептике; Е. Бергмана, К. Шиммельбуша, М.С. Субботина в развитии учения об асептике;
- в чем заключается антисептико-асептический метод профилактики хирургической инфекции в современном представлении?
- в чем заключается подготовка животного к операции?
- из каких четырех последовательных действий состоит подготовка и обработка операционного поля?

- в чем заключается подготовка и обработка рук по способу Альфельда, Спасокукоцкого-Кочергина, Оливкова?
- в чем заключается обработка рук (концентрация раствора, режим обработки, экспозиция) диоцидом, дегмином, дегмицидом, церигелем, йодонатом, аятином?
- методы стерилизации инструментов;
- сущность стерилизации инструментов кипячением;
- отличие стерилизации шприцов от стерилизации инструментов; стерилизация резиновых перчаток, катетеров;
- в чем заключается стерилизация шелка, лавсана, кетгута, хлопчатобумажных ниток, металлического штифта?
- способы стерилизации перевязочного материала и белья; – кому разрешается работать с автоклавом?

ЗАДАНИЕ № 4

Тема. Инъекции, пункции и кровопускание

Цель: овладеть методикой внутрикожных, подкожных, внутримышечных, внутрисосудистых (-венных, -артериальных, -аортальных), внутриполостных (Интраплевральных, -абдоминальных, -суставных) инъекций и пункций.

Задания

1. Начертить рисунок к технике введения лекарственных средств в яремную вену:
 - поперечный разрез вентральной области шеи крупного рогатого скота на уровне третьего позвонка;
 - пункция яремной вены у крупного рогатого скота и лошади (положение иглы, шприца при вливании, после инъекции).
2. Изобразить на рисунке места вкола и направления иглы:
 - при внутримышечных инъекциях у свиньи;
 - при внутривенных вливаниях у собак, свиней;
 - при внутрибрюшинных введениях у собак, свиней, мелкого и крупного рогатого скота;
 - при внутриаортальном и -артериальном (средняя маточная, наружная и внутренняя подвздошная артерия) введении у крупного рогатого скота.
3. Указать места пункций кровеносных для отбора крови у лошадей, крупного, мелкого рогатого скота, свиней, собак, кошек, пушных зверей, лабораторных животных и птицы.

При защите задания студент должен знать:

- анатомические данные о строении кожи, мышц, кровеносных сосудов, брюшной стенки;
- топографическую анатомию вен ушной раковины, яремной вены у крупных животных, вен конечностей у кошек и собак, брюшной аорты у крупного рогатого скота;
- виды инъекций;
- анатомо-физиологическое обоснование введения лекарственных растворов в брюшную полость.

Студент должен уметь:

- определять место, направление и глубину введения иглы, а также осуществлять внутрикожную, подкожную, внутримышечную, внутривенную, внутриартериальную, внутрисиновиальную инъекцию и введение раствора в брюшную полость у разных видов животных.

Ответить на следующие вопросы:

- что такое инъекция и вливание?
- какие правила асептики и антисептики необходимо соблюдать при различных инъекциях лекарственных растворов?
- перечислить инструментарий, необходимый для различных вливаний;
- место вкола, положение иглы при пункции яремной вены у крупных животных, ушных вен у свиней, вен конечностей у собак;
- положение иглы при пункции яремной вены у крупных животных и вены сафена у собак, брюшной аорты, средней маточной, наружной и внутренней подвздошной артерии у крупного рогатого скота;
- на чем основано введение лекарственных растворов в брюшную и грудную полости?
- преимущества внутрисосудистых и внутривенных вливаний;
- возможные осложнения при внутримышечных, внутривенных, внутриартериальных, внутрисиновиальных и внутривенных инъекциях и их профилактика.

ЗАДАНИЕ № 5

Тема. Местная и общая анестезия животных

Цель: освоить методику приготовления анестезирующего и наркотических растворов и овладеть техникой местного и общего обезболивания.

Задание

1. Нарисовать рисунки к топографии следующих нервов:
 - поясничных нервов (тринадцатый межреберный, подвздошноподчревный, подвздошнопаховый, наружный семенной нервы) по отношению к поперечнореберным отросткам поясничных позвонков. На рисунке обозначить точки вкола и направления иглы при введении анестезирующего раствора к указанным нервам;
 - нерва рогового отростка по отношению к орбите и основанию рога;
 - поперечный разрез спинного мозга на уровне крестцовых позвонков, обозначив оболочки и пространства;
 - разновидности инфильтрационной анестезии (прямая, поверхностная, глубокая, циркулярная анестезия по А.В. Вишневному);
 - места инъекции при различных способах эпидуральной анестезии;
 - топографию срамного и геморроидального нервов у быка и жеребца по отношению к первому хвостовому позвонку и седалищному бугру, обозначив на рисунке место инъекции, направление и глубину вкола иглы.

2. Составить классификацию наркоза.

3. Составить схему подготовки животного к наркозу и указать группы средств для премедикации.

4. Составить таблицу по общей анестезии для кошек, собак, свиней, овец, коров и лошадей, указав дозу и концентрацию, место введения наркотического раствора, продолжительность действия.

5. Составить схему стадий наркоза, указав изменения, происходящие в каждой из них.

При защите задания студент должен знать:

- определение понятия местного обезболивания;
- топографическую анатомию нервов мягкой брюшной стенки, вымени, полового члена у быка и жеребца, рогового отростка у жвачных животных;
- фармакодинамику новокаина;
- разновидности, преимущества и недостатки различных видов местного обезболивания;
- возможные осложнения при выполнении местной анестезии;
- различия между высокой и низкой сакральной анестезией;
- методику нанесения анестезирующего раствора на конъюнктиву глаза.
- определение понятия «наркоз»;
- классификацию видов наркоза;

- способы введения наркотических веществ;
- наркоз лошадей;
- наркоз жвачных животных;
- наркоз свиней;
- наркоз плотоядных животных;
- осложнения, связанные с наркозом, их предупреждение и устранение

студент должен уметь:

- готовить поле операции, стерилизовать инструменты, фиксировать животных, готовить раствор анестетика;
- определить точку вкола, направление и глубину введения иглы при инфильтрационной, циркулярной, проводниковой (регионарной) и эпидуральной анестезии,
- произвести обезболивание мягких тканей, рогового отростка, брюшной стенки, вымени, полового члена у быка и жеребца и хвоста у животных разных видов.
- зафиксировать животное;
- готовить поле операции и необходимые инструменты для введения наркотического раствора;
- произвести премедикацию;
- осуществить технику введения наркотического раствора;
- оценить действие наркотического вещества на организм животного;
- снять действие наркотического вещества при его передозировке.

Ответить на следующие вопросы:

- заслуга академика А.В. Вишневого в изучении механизма действия новокаина;
- основоположники местного обезболивания у животных в России;
- влияние боли на организм животного;
- значение обезболивания для организма животного;
- различие между анестезией и новокаиновой блокадой;
- виды местного обезболивания;
- особенности техники внутривенной анестезии;
- топография нервов брюшной стенки у крупного рогатого скота;
- отличие паравертебральной анестезии от паралюмбальной;
- как обезболить вымя у коровы?
- различие в обезболивании брюшной стенки по Б.А. Башкирову и И.И. Магда;
- какие анестетики используют для обезболивания роговицы глаза?

- показания к проведению эпидуральной анестезии, анестезии полового члена у быков и жеребцов;
- причины осложнений при проведении местного обезболивания
- что такое наркоз?
- классификация наркоза по месту введения наркотического вещества в организм животного;
- вклад ученых в развитие анестезиологии;
- перечислить вещества, применяемые для наркоза животных;
- от чего зависит выбор способа применения наркотического вещества?
- основной вид наркоза для лошадей, дозы и пути введения наркотического вещества;
- основной вид наркоза для жвачных животных, дозы и пути введения наркотического вещества;
- наркоз свиней, дозы и пути введения наркотических веществ;
- основной вид наркоза плотоядных;
- отличие ингаляционного наркоза от неингаляционного;
- показания, техника применения и механизм действия электроаналгезии у животных;
- противопоказания к общей анестезии;
- осложнения при наркозе и их профилактика;
- дать определение понятию «нейролептоаналгезия».

ЗАДАНИЕ № 6

Тема. Элементы хирургических операций

Цель: освоить методику разъединения и соединения тканей, остановки кровотечения, различными способами и пластических операций у животных.

Задания

1. Составить классификацию хирургического инструмента.
2. Нарисовать виды скальпелей.
3. Изобразить на рисунке способы держания скальпеля, фиксацию кожи пальцами при разрезе, формы разреза.
4. Изобразить на рисунке хирургические ножницы.
5. Нарисовать кровеостанавливающие инструменты.
6. Указать и охарактеризовать способы разъединения тканей.
7. Изобразить на рисунке форму разреза тканей:
 - при вскрытии абсцесса;
 - при удалении новообразования;
 - при ампутации хвоста.

8. Изобразить на рисунке способ фиксации брюшины при ее рассечении.
9. Составить классификацию швов.
10. Изобразить на рисунке виды прерывных швов и узлов.
11. Изобразить на рисунке непрерывные швы, накладываемые на кожу, мышцы, фасции, брюшину, стенку полых органов (желудок, рубец, матка).
12. Нарисовать швы, используемые при сшивании сухожилий, кровеносных сосудов, нервов.
13. Изобразить на рисунке способы соединения костей (остеосинтеза).
14. Изобразить на рисунке типы ветвления кровеносных сосудов.
15. Указать виды кровотечений и охарактеризовать их.
16. Составить классификацию кровоостанавливающих веществ местного и общего действия, указав дозу, концентрацию и пути введения раствора.
17. Составить таблицу основных способов временной и окончательной остановки кровотечения;
18. Составить список веществ биологического, растительного и химического происхождения, ускоряющих процесс свертывания крови.
19. Составить классификацию пластических операций.
20. Изобразить на рисунке методы кожной пластики и кратко описать каждый из них.
21. Указать способы свободной пластики (трансплантации) и охарактеризовать их.

При защите задания студент должен знать:

- названия, разновидности и назначения различных инструментов, применяемых при проведении хирургических операций;
- что такое «щадящий разрез тканей»?
- как выбрать рациональный оперативный доступ?
- от чего зависит способ выбора направления, формы и длины разреза?
- правила и технику рассечения различных тканей.
- название инструментов для соединения тканей;
- принципы соединения тканей;
- виды швов и узлов;
- способы соединения костей;
- бескровные способы соединения тканей без применения шовного материала;
- характеристику шовного материала.
- классификацию кровотечений;
- способы временной и окончательной остановки кровотечения;

- механизм свертывания крови;
- способы применения и пути введения кровоостанавливающих средств и кровозамещающих жидкостей;
- разновидности кровоостанавливающих пинцетов; – кровоостанавливающие жгуты.
- показания к проведению пластических операций у собак, быков, жеребцов, овец;
- классификацию пластических операций по использованию тканей;
- способы кожной пластики;
- основные правила пластических операций;
- сущность свободной и несвободной пластики;
- способы свободной кожной пластики;
- сущность и показания к применению аллопластических операций у животных.

студент должен уметь:

- правильно держать скальпель при разъединении различных тканей;
- использовать различные методы разъединения тканей: острый, тупой, путем отжата, отаручивания, отпиливания, высверливания;
- произвести вскрытие абсцесса, расчленение сустава, рассечение кости, брюшины, стенки полого органа (желудок, кишка, матка).
- провести стерилизацию шовного материала и инструментов, необходимых для соединения тканей;
- пользоваться иглодержателем, пинцетом;
- наложить прерывистый и непрерывный швы на кожу, мышцы, брюшину, стенку полых органов, сухожилия, нервы;
- снимать кожные швы;
- владеть техникой соединения костей различными способами.
- определить вид кровотечения;
- наложить кровоостанавливающий жгут, гемостатический пинцет;
- провести лигирование кровотока сосуда;
- инъецировать кровоостанавливающие растворы разными способами;
- применить термокаутеризацию;
- профилактировать кровотечение во время операции и в послеоперационном периоде.
- оценить необходимость в проведении пластических операций;
- выбрать рациональный способ пластической операции с учетом цели и состояния хирургической патологии;
- придать ране форму овала;
- произвести послабляющие разрезы кожи с подкожной клетчаткой;
- выбрать необходимый синтетический или полимерный материал при закрытии дефектов брюшной стенки, грыжевых ворот, пролапсов, замещении части связок, костей.

Ответить на следующие вопросы:

- какие режущие инструменты применяются для рассечения тканей?
- как вы понимаете выражения «Резать анатомично, мыслить физиологично», «Разрез должен быть настолько большим, насколько это нужно, и настолько малым, насколько это возможно»;
- в чем состоят преимущества и недостатки больших и малых разрезов тканей?
- какие инструменты включены в малый и большой хирургический наборы?
- в чем заключаются особенности вскрытия абсцесса?
- назвать особенности методов иссечения доброкачественной и злокачественной опухолей?
- классификация и свойства шовного материала;
- общие принципы соединения тканей и наложения швов;
- значение хирургического шва для заживления раны;
- характеристика хирургических швов: прерывных и непрерывных;
- характеристика швов по назначению: первичный, вторичный, наружный, погружной, ситуационный, провизорный;
- кишечные швы (виды, принципы и особенности их наложения);
- швы для соединения сухожилий, нервов, сосудов;
- соединение тканей при помощи синтетических клеев;
- характеристика способов соединения костей (остеосинтез);
- сроки и методика снятия кожных швов;
- осложнения при неправильном наложении, несвоевременном снятии наружных швов, причины и профилактика этих осложнений.
- на чем основывается классификация кровотечений?
- виды кровотечений;
- влияние кровопотери на организм животного;
- перечислить вещества, ускоряющие свертывание крови;
- назвать механические способы остановки кровотечения;
- перечислить физические способы остановки кровотечения;
- на чем основано применение электротермокаутера, показания к его использованию?
- биологические способы остановки кровотечения;
- профилактика кровотечения во время проведения хирургической операции;
- показания к проведению пластических операций;
- с какой целью проводятся пластические операции у сельскохозяйственных животных?
- отличие свободной пластики от несвободной;

- какие синтетические материалы используют при аллопластике?
- основные правила пластических операций;
- показания к проведению пластических операций у собак.

ЗАДАНИЕ № 7

Тема. Десмургия, ее значение в хирургической практике

Цель: освоить методику наложения различных повязок у животных.

Задания

1. Составить классификацию повязок.
2. Дать классификацию перевязок и охарактеризовать их.
3. Изобразить на рисунке различные виды повязок.
4. Изобразить на рисунках составляющие элементы иммобилизирующих повязок.

При защите задания студент должен знать:

- значение десмургии в ветеринарной хирургии;
- характеристику, свойства перевязочного материала;
- формы применения перевязочного материала;
- классификацию повязок;
- технику наложения бинтовых повязок;
- правила, технику наложения и снятия гипсовой повязки;
- способы стерилизации перевязочного материала.

студент должен уметь:

- накладывать мягкие и иммобилизирующие повязки на различные области тела разных видов животных;
- снимать гипсовую повязку.

Ответить на следующие вопросы:

- дать определение понятия «десмургия»;
- что понимают под повязкой и перевязкой?
- цель наложения повязки на раневую поверхность;
- каким требованиям должен удовлетворять перевязочный материал?
- дать характеристику свойствам перевязочного материала (марля, вата, целлофан);
- дать характеристику формам применения перевязочного материала (салфетка, тампон марлевый, ватно-марлевый, турунда марлевая, косынка, полупраща, праща, бинт);

- назначение и методика наложения повязки первой помощи, непроницаемой (окклюзионной) повязки, сухой и влажной отсасывающей, давящей (гемостатической) повязки и согревающей компресс-повязки;
- основные разновидности и правила наложения бинтовой повязки;
- показания и методика наложения различных бинтовых повязок;
- устройство и методика наложения каркасных, специальных, клеевых повязок;
- назначение, показания и методика наложения иммобилизирующих повязок (шинная, гипсовая).

ВОПРОСЫ КОЛЛОКВИУМА ПО ОБЩЕЙ ЧАСТИ ОПЕРАТИВНОЙ ХИРУРГИИ С ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИЕЙ

1. Что такое хирургическая операция и каково ее содержание?
2. Как классифицируют хирургические операции, показания и противопоказания к ним?
3. В чем состоит техника безопасности обращения с животными при их фиксации?
4. Какие существуют целесообразные и надежные способы фиксации животных, в том числе птиц, в положении стоя и лежа?
5. Какие осложнения возможны при повале и фиксации животных в лежачем положении? Каковы меры их профилактики?
6. Что следует понимать под хирургической инфекцией?
7. Назовите источники и пути проникновения микрофлоры в операционную рану.
8. Каковы основные меры профилактики хирургической инфекции перед операцией и во время ее проведения?
9. В каких случаях применяют асептику или антисептику профилактики хирургической инфекции?
10. В чем состоят организация, поведение хирургической операции в стационаре, а также в условиях животноводческого комплекса, фермы или крестьянского хозяйства?
11. Назовите виды парентерального введения медикаментозных средств в оперативной хирургии.
12. Определите наиболее часто используемые области тела животных, в том числе птиц, для инъекций, пункций и вливаний.
13. Каковы общие правила при выполнении инъекций, пункций и вливаний?
14. Дайте определение понятия «наркоз». Назовите основания к его классификации.
15. Назовите примеры потенцированного наркоза и нейролептоанальгезии для животных разных видов.
16. Каковы показания к применению того или иного наркоза у животных разных видов?
17. Назовите виды местного обезболивания, дайте их характеристику.
18. Каковы особенности инфильтрационной анестезии методом «тугого ползучего инфильтрата» по Вишневскому?
19. Каковы показания к применению того или иного вида местного обезболивания?

20. Как пролонгировать действие местно-анестезирующих веществ при обезболивании?
21. Назовите обоснования к применению новокаиновых блокад.
22. Какие новокаиновые блокады применяют у животных? Каковы показания к ним и техника их проведения?
23. Дайте характеристику различных видов кровотечения.
24. Назовите способы временной остановки кровотечений и показания к их применению. Каковы показания к применению способов окончательной остановки кровотечений?
25. В чем состоит оказание помощи при значительной потере крови у животных (острое малокровие)?
26. На чем основано определение совместимости крови и как ее определяют?
27. Каковы способы переливания крови и объем переливаемой крови?
28. На чем основана существующая классификация швов?
29. Каково теоретическое обоснование необходимости наложения хирургических швов?
30. Какие способы и правила разъединения тканей вы знаете?
31. Дайте определение понятия «рациональный оперативный доступ».
32. Назовите стандартные хирургические инструменты для разъединения и соединения тканей и правила их применения.
33. Дайте характеристику наиболее часто применяемого в хирургии шовного материала.
34. Каковы правила и техника наложения швов?
35. Назовите время и правила снятия хирургических швов.
36. Какие способы несвободной кожной пластики и показания к их применению вы знаете?
37. Какие способы и показания к кожной трансплантации существуют в хирургии?
38. Назовите примеры применения аллопластики в ветеринарной хирургии.
39. Каково значение обезбоживания, подготовки дефекта и остановки кровотечения для положительного исхода пластической операции?
40. Каковы показания и техника применения различных видов прижигания?
41. Каковы особенности техники проведения операций при удалении различных новообразований?
42. Каковы показания и техника вскрытия абсцессов?
43. Что такое повязка и перевязка? Назовите виды перевязочного материала и его свойства.

44. Каковы показания, правила и техника наложения бинтовых повязок?
45. Каковы показания, общие правила и техника наложения иммобилизирующих повязок?
46. Какова специфика наложения иммобилизирующих повязок у мелких животных?
47. Назовите показания, структуру и технику наложения клеевых повязок.
48. Назовите виды и показания к применению каркасных повязок.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Андрияш, Л.Т. Кесарево сечение у коров. — М., 1969.
2. Байлов, В. В. Лечение и профилактика болезней копытцев крупного рогатого скота / В. В. Байлов, А. А. Стекольников, М. А. Нарусбаева [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГАВМ, 2017. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/121309> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Барашкин, М. И. Операции в области живота у животных : учебное пособие / М. И. Барашкин. — Екатеринбург : УрГАУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-87203-440-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155049> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Веремей, Э. И. Оперативная хирургия с топографической анатомией / под ред. Э.И. Веремея, Б.С. Семенова. — СПб. : ООО «КВАДРО», ООО «Издательско-полиграфическая компания КОСТА», 2012. — 560 с. : ил.
5. Галимзянов, И. Г. Новокаиновая терапия при хирургических и акушерско-гинекологических заболеваниях животных : учебное пособие / И. Г. Галимзянов, С. Р. Юсупов, Ф. В. Шакирова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2020. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156781>: Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Концевая, С. Ю. Лекции по общей хирургии для самостоятельной работы студентов факультета ветеринарной медицины : 2019-08-27 / С. Ю. Концевая. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2017. — 138 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123412> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Лебедев, А.В. Общая ветеринарная хирургия / В.А. Лукьяновский, Б.С. Семенов [и др.]. — М. : Колос, 2000.
8. Магда, И.И., Иткин, Б.З., Воронин, И.И. Оперативная хирургия с основами топографической анатомии домашних животных. — М., 1990.
9. Медведева, Л. В. Основы ветеринарной оперативной хирургии : учебное пособие / Л. В. Медведева, Н. А. Малыгина. — Барнаул : АГАУ, 2018. — 157 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137643> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Петраков, К.А. Оперативная хирургия с топографической анатомией животных : учебник для вузов / К.А. Петраков, П.Т. Саленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : КолосС, 2008. — 453 с. : ил. — (Учебники и учебные пособия для студентов вузов).

11. Петраков, К.А. Практическая ветеринарная хирургия. — Киров, 1995.
12. Петраков, К.А., Саленко, П.Т., Панинский, С.М. Оперативная хирургия с топографической анатомией животных. — М., 2001.
13. Сахно, Н. В. Инструменты и оборудование ветеринарной хирургии : учебное пособие / Н. В. Сахно, Ю. А. Ватников, С. А. Ягников [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-5457-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142244> — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
14. Сахно, Н. В. Методология обучения ветеринарной хирургии : учебное пособие / Н. В. Сахно, Ю. А. Ватников, С. А. Ягников [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-3967-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133910> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
15. Смирнов, Л.Г. Новокаиновые блокады в лечении животных : методические рекомендации. — Кострома, 2000.
16. Смирнов, Л.Г. Профилактика и лечение послеоперационных осложнений при грыжах у поросят введением новокаина в брюшную полость // Хирургические болезни сельскохозяйственных животных : сб. науч. трудов. — Л., 1989.
17. Семенов, Б.С. Частная ветеринарная хирургия / Б.С. Семенов, А.В. Лебедев, А.Н. Елисеев [и др.]. — М. : Колос, 1997.
18. Хрусталева, И.В., Михайлов, Н.В. Анатомия домашних животных. — М., 1994.

Учебно-практическое издание

Оперативная хирургия с топографической анатомией (общая часть) :
лабораторный практикум / сост. В.В. Решетняк, Л.Г. Смирнов. — 2-е изд.,
стереотип. — Каравеево : Костромская ГСХА, 2021. — 28 с. ; 20 см. —
50 экз. — Текст непосредственный.

Лабораторный практикум издаётся в авторской редакции

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Костромская государственная сельскохозяйственная академия"
156530, Костромская обл., Костромской район, пос. Каравеево, уч. городок, д. 34

Компьютерный набор. Подписано в печать 28/04/2021.
Заказ №220. Формат 60x84/16. Тираж 50 экз. Усл.
печ. л. 1,68. Бумага офсетная. Отпечатано 28/04/2021.
Цена 43,00 руб.

вид издания: стереотипное (электронная версия)
(редакция от 31.03.2021 № 105)

Отпечатано с готовых оригинал-макетов в
академической типографии на цифровом дубликаторе.
Качество соответствует предоставленным оригиналам.
(Электронная версия издания - I:\подразделения \рио\издания 2021\220.pdf)



2021*220

Цена 43,00 руб.

ФГБОУ ВО КОСТРОМСКАЯ ГСХА



2021 * 220

(Электронная версия - I:\подразделения \рио\издания 2021\220.pdf)