

сом. Возможно, что это оказывает положительное действие, но точных сведений по этому вопросу нет. Такая диета актуальна в составе комплексного лечения заболеваний почек, когда пациенту рекомендованы готовые лечебные корма с пониженным содержанием соли.

В заключение, обращаем ваше внимание на то, что пациенты с артериальной гипертензией должны проходить обследование каждые 2...4 месяца, чтобы лечащий врач мог контролировать артериальное давление и своевременно профилактировать гипертонические кризы, опасные для жизни ваших питомцев.

Литература:

1. Безруких М.М. и др. Возрастная физиология. М. «Академия», 2002.
2. Ноздрачев А.Д. Общий курс физиологии человека и животных. М.: Высш. Шк., 1991.
3. Покровский В.И. Популярная медицинская энциклопедия, М., 1991.
4. Скопичев В.Г., Шумилов Б.В. Морфология и физиология животных: СПб.: Издательство «Лань», 2004.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

*А.Е. Щеголёнкова, 4 курс факультет ветеринарной медицины
Научный руководитель - к.б.н., доцент Т.Г. Скрипник
Ульяновская ГСХА*

Современное изучение структурных изменений базируется на количественно-качественном анализе. Для проведения такого анализа исследователю необходимо иметь архив качественных гистопрепаратов нормальных и патологически измененных тканей и органов различных животных и человека.

Изготовление микроскопических препаратов часто основывается на постановке качественных химических реакций на клеточном и тканевом уровне (иногда изготавливаются неокрашенные препараты). Этот процесс требует строгого соблюдения выбранной методики и включает ряд обязательных этапов: 1) взятие материала и его фиксация; 2) промывание; 3) обезвоживание; 4) уплотнение и резка материала; 5) контрастирование структур (окраска); 6) заключение в прозрачную среду.

Наряду с трудоемкими и продолжительными методами, существуют и более простые методы изготовления гистопрепаратов. Например, препарат костной ткани можно изготовить следующим способом:

1. Из жаберной крышки селедки следует вырезать кусочек 0,25 см² и поместить его на 10-15 минут в спирт.
2. С обеих сторон чистить лезвием (в капле спирта) кусочек от мягких тканей, контролируя процесс очистки под микроскопом.
3. Провести кусочек кости по 70⁰, 80⁰ и 96⁰ спиртам - по 3-5 минут в каждом.
4. Поместить материал на 3 – 5 минут в карбол-ксилол и заключить в

прозрачную среду (бальзам, полистирол).

Изготовление препарата пигментных клеток головастика:

1. у головастика срезать хвостовой плавник на спинной стороне; разделить его на несколько срезов.

2. Провести материал по 70⁰, 80⁰ и 96⁰ спиртам - по 3 - 5 минут в каждом.

3. Поместить материал на 3 – 5 минут в карбол-ксилол и заключить в прозрачную среду (бальзам, полистирол).

Такие препараты можно изготовить на лабораторно-практических занятиях по гистотехнике. Они хорошо сохраняются в течение длительного времени. Это прекрасный демонстрационный и сравнительный фонд для учебного процесса на занятиях по гистологии и биологии.

Литература:

1. Никитина Л.П. к вопросу о кружковых занятиях по изготовлению наглядных пособий по биологии в школе.- Ульяновск, 1982.- 36 с.

2. Скрипник Т.Г. Основы гистотехники.- Ульяновск, 2009.-138с.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КРАСНЫХ КЛЕТОК КРОВИ

*Ю.А. Юкина, студентка 2 курса факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель – к.б.н., доцент С.В. Дежаткина
Ульяновская ГСХА*

Кровь - это внутренняя среда организма, для нормальной деятельности всех органов необходимо постоянное снабжение их кровью, которая выполняет важнейшие функции:

- дыхательную (перенос O_2 и CO_2),
- транспортную (перенос питательных веществ),
- выделительную (удаление конечных продуктов распада),
- защитную (иммунологические реакции, участие в фагоцитозе),
- поддержание постоянства внутренней среды организма (гомеостаз)

и другие.

Кровь организма, циркулирует по кровеносным сосудам не вся, часть ее находится в депо: в печени до 20 %, в селезенке до 16%, в коже до 10%. При физической работе, нервном возбуждении, при кровопотерях часть депонированной крови выходит в кровеносные сосуды.

Общее количество крови колеблется около 7 % от общего веса организма человека или 7 – 14 % от веса животного и составляет 5...10,0 литров.

Кровь состоит на 55% из жидкой части - плазмы, и на 45 % представлена форменными элементами.

Плазма крови содержит белки, ферменты, гормоны, минеральные и другие вещества.

Для лабораторных исследований используется: