

Протокол изучения темы «Жировые, углеводные и минеральные дистрофии» студентами 3 курса ФВМ.

ЦЕЛИ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Знать:

- основные термины и понятия;
- виды нарушения обмена веществ в клетках, тканях и межклеточном веществе, их макро- и микроскопические проявления, причины, патогенез, морфогенез, исходы.

Уметь:

- распознавать на макро- и микропрепаратах различные виды дистрофий;
- составлять заключение о морфологической динамике патологического процесса и его исходах;
- решать тестовые и ситуационные задачи, отвечать на контрольные вопросы.

Владеть:

- алгоритмом описания пораженного органа на макроскопическом уровне;
- навыками микроскопии патологически измененной ткани;
- умением анализировать макро- и микроскопические изменения и давать заключение о характере патологического процесса и его клинических проявлениях.

Контрольные вопросы для подготовки к практическому занятию:

1. Сущность жировой дистрофии.
2. Классификация жировой дистрофии.
3. Морфология нарушения обмена нейтрального жира в жировом депо (уменьшение и увеличение количества жира).
4. Опишите труп истощенной коровы.
5. Макровид и гистологические изменения в печени при жировой инфильтрации.
6. Макровид и гистологические изменения в печени при жировой дистрофии.
7. Механизмы нарушения обмена цитоплазматического жира.
8. Болезни, при которых наблюдается жировая дистрофия.
9. Лабильный гликоген - где он располагается?
10. Стабильный гликоген - в каких органах и комплексах он локализуется?
11. Какими методами окрашивается гликоген?
12. В каких органах и при каких болезнях уменьшается содержание лабильного и стабильного гликогена?
13. Механизм уменьшения гликогена в печени при сахарном диабете.
14. Что такое гликогеноз, и когда он встречается?
15. Что такое минеральная дистрофия?
16. Классификация минеральной дистрофии.
17. Морфология уменьшения содержания кальция в скелете при остеодистрофии и рахите.
18. Морфология дистрофического, метастатического и метаболического обызвествления, место их развития.
19. Механизм образования и морфология камней пищеварительного тракта (истинных и ложных), мочевых и желчных камней.
20. Болезни, при которых образуются желчные и мочевые камни, истинные и ложные камни пищеварительного тракта, значение их для организма.

Работа на практическом занятии:

1. Заполните таблицы:

Таблица 1. Морфологическая характеристика нарушений обмена веществ

Вид дистрофии	В каких органах встречается	Макроскопические признаки	Микроскопические признаки
жировая			
минеральная			
углеводная			

2. Изучите макропрепараты:

1. жировая инфильтрация печени собаки.
2. рахитические четки на ребрах у поросенка.
3. искривление кия грудной кости при рахите у курицы.
4. халикозы в диафрагме коровы.
5. истинный камень (энтеролит) кишечника.
6. пилонкремент (пилобестоар, волосяной шар).
7. мочевые камни в почке коровы.

3. Опишите макропрепараты:

1. жировая дистрофия печени.

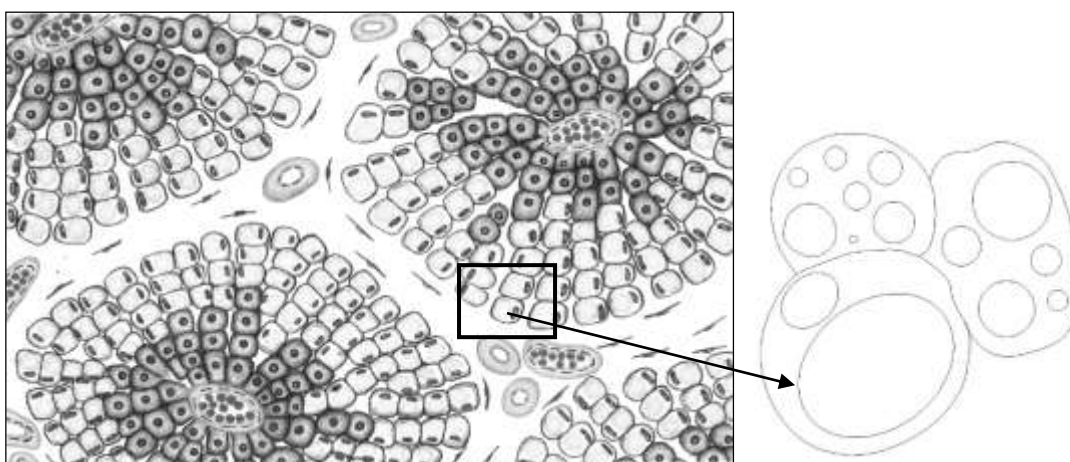
2. легкие лошади. Халикозы.

3. рахитические четки на ребрах.

4. Проведите микроскопию гистопрепарата №14^A – жировая инфильтрация печени (крупнокапельное ожирение) (окраска гематоксилин-эозином).

1. По периферии дольки балочное строение сглажено. Печеночные клетки увеличены в объеме, округлые. В них на месте растворенных в спирте капелек жира видны вакуоли.
2. Ядро и цитоплазма клеток сдвинуты на периферию клетки. Цитоплазма имеет вид тонкого ободка (перстневидные клетки).

5. Зарисуйте и обозначьте:



1. Центральная печеночная вена.
2. Печеночная ткань в норме.
3. Печеночная ткань в состоянии жировой инфильтрации.
4. триада.
5. Перстневидная клетка.

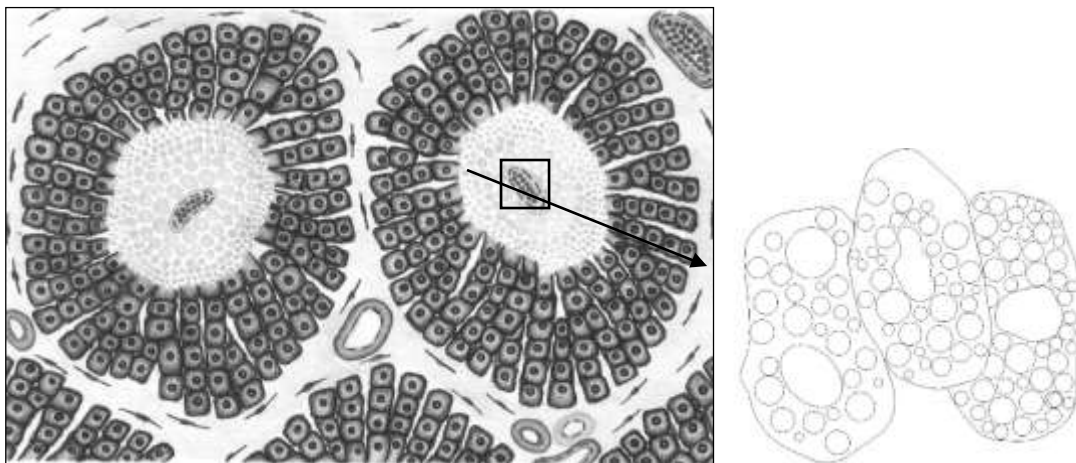
4. Проведите микроскопию гистопрепарата №14^Г – жировая дистрофия печени (мелкокапельное ожирение), (окраска гематоксилин-эозином).

1. Жировая дистрофия гепатоцитов выражена в центральной и средней зонах долек. Клетки в состоянии жировой дистрофии округлые, набухшие, мелкоячеистые (сетчатые), в результате растворения спиртом мелких капелек жира.

2. Ядра расположены в центре клеток, пикнотичны (некробиоз).

Неповрежденная паренхима печени сохранилась в виде узкого пояса лишь по периферии долек.

5. Зарисуйте и обозначьте:



1. Центральная печеночная вена.
2. Гепатоциты в состоянии жировой дистрофии.
3. Гепатоциты в норме.

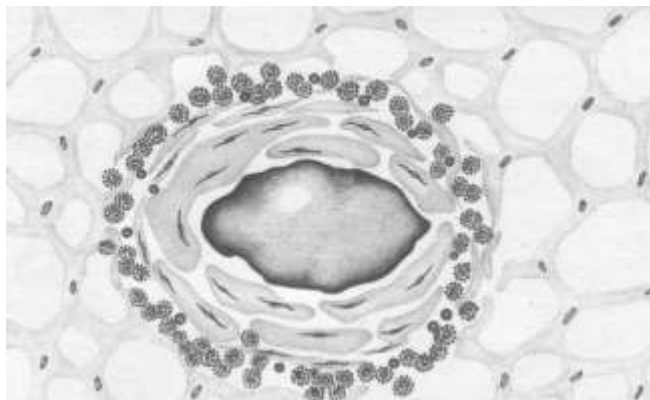
4. Проведите микроскопию гистопрепарата №16^В – дистрофическое обызвествление в халикозе печени (окраска гематоксилин-эозином).

1. В центре халикоза (паразитарного узелка, инвазионной гранулемы) видна мертвая масса (некротический детрит). Она розового цвета, бесструктурная, однородная.

2. На периферии некротической массы видны отложения солей кальция темно-фиолетового цвета.

3. Паразитарный узелок окружен соединительнотканной капсулой.

5. Зарисуйте и обозначьте:



1. Однородная мертвая масса.
2. Соли Са.
3. Соединительнотканная капсула.

4. Эозинофилия.

6. Решите ситуационную задачу:

На вскрытии коровы обнаружена печень, увеличенная в размере, с закругленными краями, дряблой консистенции, желтого цвета.

1. Укажите вид дистрофии, в соответствии с классификацией по локализации процесса и по виду нарушенного обмена.
2. Перечислите методы окраски, которые используются для выявления данного вида дистрофий.
3. Стадийность микроскопических изменений.

7. Решите ситуационную задачу:

На вскрытии животного обнаружена увеличенная в размерах дряблая печень охряно-желтого цвета с гладкой поверхностью. При гистологическом исследовании определяются мелкие капли в цитоплазме гепатоцитов; «дырчатые» (оптически «пустые») ядра, при проведении ШИК-реакции окрашивающиеся положительно.

1. Укажите вид дистрофии, в соответствии с классификацией по локализации процесса и по виду нарушенного обмена.
2. Причины данной дистрофии.
3. Микроскопические изменения эпителия почки при данной патологии.

Рассмотрен и утвержден на заседании кафедры патологической анатомии и гистологии 04 февраля 2020 года (протокол №3).

Зав. кафедрой патанатомии и
гистологии, профессор

И.Н. Громов