

ФГБОУ ВО УНИВЕРСИТЕТ БИОТЕХНОЛОГИЙ
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

*Методические указания
по самостоятельному изучению дисциплины
и выполнению контрольной работы*

Новосибирск 2026

УДК 619:616-092(07)
ББК 48, я7

Составитель канд. биол. наук, доцент

Л.Н. Стацевич

Рецензент канд. вет. наук,

С.В. Кашанова

Патологическая физиология животных: метод. указания /
Университет биотехнологий / Институт. вет. медицины и биотехнологии /
Л.Н. Стацевич. - Новосибирск. - 2026. - 20 с.

Методические указания включают обобщающую информацию по изучению дисциплины: цели, задачи, тематическое содержание отдельных разделов и тем, вопросы и задачи для выполнения контрольной работы.

Предназначены для самостоятельного изучения дисциплины студентами очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (бакалавриат).

Утверждены и рекомендованы к изданию методической комиссией института ветеринарной медицины и биотехнологии (протокол № 3 от 30 марта 2026 года).

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	4
ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	4
СОДЕРЖАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ.....	7
ВОПРОСЫ ДЛЯ ПИСЬМЕННОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	11
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ.....	14
Для вариантов с 1-го по 5-й	14
Для вариантов с 6-го по 10-й	17
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	19

ВВЕДЕНИЕ

Патологическая физиология животных - наука о жизнедеятельности больного организма.

Цель изучения дисциплины «Патологическая физиология животных» - определение закономерностей и механизмов развития патологических процессов, а также изменений функционального состояния органов и систем в больном организме. Исходя из этого, в процессе изучения дисциплины решаются следующие **задачи**:

- определение основных этиологических факторов, вызывающих те или иные патологические изменения в органах и системах;
- изучение закономерностей и механизмов развития, а также исходов патологических процессов, входящих в структуру болезни;
- изучение функциональных возможностей органов и систем в условиях развивающейся патологии.

Изучение патологической физиологии базируется на знаниях таких, наук как анатомия, гистология, биохимия, химия, микробиология. Патологическая физиология является основой для последующего изучения клинических дисциплин, так как подробно разбирает механизмы развития и последствия патологических процессов при инфекционных и неинфекционных заболеваниях.

После изучения курса патологической физиологии животных студент должен **знать**: объект, предмет, цели, задачи, место данной дисциплины среди других дисциплин, влияния нарушений биохимических процессов, развивающихся в организме отдельно и при патологических состояниях на показатели продуктивности и качества получаемой продукции; общие вопросы учения о болезни: этиология, патогенез, роль внешней среды в возникновении болезней, общие вопросы реактивности организма и т.д.; механизмы возникновения, течения и исходы типических патологических процессов, входящих в состав различных болезней (расстройства местного кровообращения, гипоксия, воспаление, лихорадка и т.д.). Общие закономерности нарушения и восстановления функций отдельных органов и систем организма при различных болезнях.

уметь: раскрывать причины возникновения и механизмы расстройства функций органов и систем организма. Правильно интерпретировать результаты лабораторной диагностики. Применять полученные знания в последующей деятельности ветеринарно-санитарного эксперта.

ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Для лучшего усвоения материала курса патологической физиологии животных разделён на три раздела. Первый – общее учение о болезни

рассматривает причины и основные закономерности развития и исхода болезней. Второй раздел изучает закономерности развития типических патологических процессов – воспаления, лихорадки, гипоксии, нарушения обменных процессов, нарушения микроциркуляции крови. Третий раздел – частная патологическая физиология, изучает закономерности развития патологических функциональных нарушений в отдельных органах и системах больного организма.

Количество аудиторных (контактных) часов, отведённых на изучение дисциплины студентам, обучающихся по направлению 36.03.01 – Ветеринарно-санитарная экспертиза, (бакалавриат) ограничено. В связи с этим для полного усвоения материала студентам необходимо выполнить контрольную работу.

Контрольная работа представляет собой письменный ответ на вопросы, а также решение задач и тестов, который рассматриваются в пределах нескольких тем учебной дисциплины. Содержание ответа на поставленный вопрос включает демонстрацию автором знания теории вопроса и понятийного аппарата, понимание существующей практики.

В контрольной работе излагается авторское понимание вопроса, основанное на изученных теоретических материалах.

Цель контрольной работы – закрепление практических навыков применения теоретических подходов и методов анализа на учебных примерах и задачах.

Задачи, стоящие перед студентом во время выполнения контрольной работы:

изучение научной, учебной, справочной литературы по определенному вопросу;

самостоятельный анализ основных теоретических положений и теорий отечественных и зарубежных специалистов;

умение применять теоретические знания на практике.

Вариант задания контрольной работы выбирается в таблице по последней цифре номера зачётной книжки.

Общие требования, предъявляемые к структуре и содержанию контрольной работы:

1. Содержание должно быть структурировано, материал изложен в логической последовательности;

2. Используемая информация должна быть проанализирована и систематизирована;

3. Используемый понятийно-категориальный аппарат должен быть корректным, формулировки краткими, точными, исключающими субъективность и неоднозначность толкования.

Контрольная работа включает: титульный лист, оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованной литературы.

Титульный лист – первая страница контрольной работы, на которой указываются следующие реквизиты:

полное наименование учебного заведения;

полное наименование структурного подразделения учебного заведения;

специальность (направление) и учебная дисциплина;

тема контрольной работы;

год написания работы (без слова «год»).

Оглавление содержит:

введение;

названия глав и параграфов основной части;

заключение;

Библиографический список.

При выполнении контрольной работы студент должен использовать основную литературу, лекционный материал, дополнительные источники (словари специальных терминов, специальную методическую литературу). При выполнении практического задания необходимо приводить полное определение значения термина с указанием латыни; решение тестовых задач предполагает подробное обоснование выбранного решения. Выполненная работа сдаётся на кафедру за месяц до начала сессии.

Варианты контрольной работы

Вариант	Номера вопросов, относящихся к данному варианту						
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й	7-й
1	1	12	23	31	40	50	60
2	2	13	24	32	41	51	61
3	3	14	22	33	42	52	62
4	4	15	25	34	43	53	63
5	5	16	27	35	44	54	64
6	6	17	26	36	45	55	65
7	7	18	11	37	46	56	66
8	8	19	27	30	47	57	67
9	9	20	29	38	48	58	68
0	10	21	28	39	49	59	69

СОДЕРЖАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ И ТЕМ

Во время самостоятельного изучения дисциплины студент должен тщательно проработать перечисленные ниже разделы и темы, входящие в их состав.

Раздел 1. Общая нозология

1.1. Учение о болезни. Основные понятия о сущности болезни и здоровья животных. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние (характеристика и значение в развитии патологии). Приспособительные реакции, компенсаторные реакции, регенерация (характеристика и значение в развитии выздоровления). Периоды болезни, виды течения болезни. Учение об этиологии. Значение изучения этиологии для профилактики и лечения животных. Роль причин и условий в возникновении болезней, их взаимосвязь. Патогенез. Причинно-следственные связи – основное положение патогенеза. Роль нарушения нервной и эндокринной регуляции в развитии болезни. Роль местного и общего в патогенезе.

1.2. Болезнетворное действие факторов внешней среды. Особенности действия механических факторов внешней среды на организм. Травматический шок. Гипо- и гипертермия, ожог, обморожение. Повреждающее действие электрического тока. Патогенез лучевой болезни. Повреждающее действие химических факторов.

1.3. Патофизиология клетки. Специфические и неспецифические повреждения клеток. Повреждения субклеточных структур. Общие реакции организма на повреждение клеток.

1.4. Наследственная патология Этиология, патогенез, формы наследственной патологии. Врождённые болезни.

1.5. Мутации и факторы их вызывающие. Виды, этиология, патогенез.

1.6. Реактивность и резистентность организма. Понятие о реактивности, её виды. Барьерные приспособления, фагоцитоз. Роль нервной и эндокринной систем в развитии реактивности.

1.7. Патофизиология иммунной системы. Иммунологическая реактивность. Иммунодефицитные состояния. Иммуитет инфекционный и неинфекционный. Аллергия. Её виды и механизм развития. Анафилаксия. Роль биологически активных веществ в патогенезе аллергических реакций.

Раздел 2. Типовые патологические процессы

2.1. Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции. Артериальная гиперемия, её виды, патогенез, признаки и последствия. Венозная гиперемия, её виды, патогенез, признаки. Развитие застойных (венозных) отёков. Ишемия, классификация, патогенез, признаки. Последствия ишемии для организма. Тромбоз. Причины и механизмы образования тромбов. Закономерности передвижения тромбоэмболов по сосудам, исходы. Эмболия, классификация. Патогенез эмболии большого и малого круга кровообращения.

2.2. Воспаление. Основные компоненты воспалительного процесса: альтерация, экссудация, пролиферация. Их патогенетическая характеристика. Роль медиаторов в развитии стадий воспаления. Характеристика клеточных и гуморальных медиаторов воспаления. Сосудистые изменения при воспалении – ишемия, артериальная гиперемия, венозная гиперемия, стаз. Экссудация. Развитие и значение фагоцитоза в патогенезе воспаления. Виды экссудатов и их характеристика. Пролиферация. Исход воспаления. Классификация воспаления.

2.3. Патология тепловой регуляции. Роль нервной системы в теплорегуляции. Гипотермия, гипертермия. Этиология и патогенез лихорадки. Пирогенные вещества, классификация, механизм действия на организм. Функционирование организма при лихорадке. Классификация лихорадки. Значение лихорадочного процесса для организма.

2.4. Гипобиотические и гипербиотические процессы. Атрофия. Дистрофия. Патогенез атрофического процесса и его значение для организма. Виды дистрофии их патогенетическая характеристика. Роль дистрофических нарушений в развитии патологии. Некроз, патогенез отмирания клеток. Гипертрофия физиологическая и патологическая. Роль гипертрофического процесса в развитии компенсаторных реакций организма. Регенерация. Её виды, патогенез. Значение биологических веществ в развитии регенерации.

2.5. Опухолевый рост. Опухоли как патология тканевого роста, их биологические особенности и классификация. Отличия доброкачественных опухолей от злокачественных новообразований. Этиология и патогенез опухолевого роста. Неопластический синдром.

2.6. Нарушения обмена веществ. Расстройства основного обмена. Нарушения углеводного обмена. Расстройства переваривания, всасывания углеводов. Нарушения межуточного обмена углеводов. Гипер – и гипогликемия. Сахарный диабет. Нарушения белкового обмена. Расстройства переваривания, всасывания белков. Нарушения межуточного обмена аминокислот. Гиперазотемия. Нарушения композиции белков плазмы крови. Расстройства липидного метаболизма. Кетоз. Отёк, водянка, патогенез развития. Нарушения в организме при развитии отёков.

Раздел 3. Патологическая физиология органов и систем организма

3.1. Патофизиология системы крови. Нарушения общего объёма крови (гипо,- гиперволемии). Анемия. Определение, классификация. Характеристика костномозгового кроветворения при анемиях. Развитие компенсаторных процессов в организме при анемии. Лейкоцитоз. Виды патологического лейкоцитоза. Значение и патогенез заболеваний. Лейкопении. Этиология, патогенез нарушений в организме при лейкопениях. Изменения биохимического состава крови.

3.2. Патофизиология общего кровообращения. Приспособительные, компенсаторные и декомпенсаторные реакции, возникающие при патологии сердца. Пороки сердца (недостаточность и стеноз). Патология перикарда и

миокарда. Нарушения сердечного ритма. Нарушения регуляции сосудистого тонуса. Гипотензия, коллапс, обморок.

3.3 Патопфизиология дыхания. Нарушения процессов внешнего дыхания (вентиляции, диффузии, перфузии). Нарушения функций верхних дыхательных путей. Нарушения функции лёгких. Пневмония, этиология, патогенез. Нарушения функции плевры. Пневмоторакс. Недостаточность внутреннего дыхания. Гипоксия, её виды, патогенез. Влияние гипоксии на развитие патологических нарушений в организме.

3.4. Патопфизиология пищеварения. Регуляция процесса пищеварения. Расстройства слюноотделения, акта жевания и глотания. Нарушения секреторной функции желудка (гипо – и гиперсекреция), расстройства пищеварения. Изменения моторной функции желудка. Нарушения кишечного пищеварения: расстройства полостного пищеварения (секреции кишечного сока, панкреатического сока и желчи). Нарушения мембранного пищеварения. Патология моторики кишечника: диарея, запоры, развитие кишечной интоксикации. Колики. Патология пищеварения в преджелудках у жвачных животных. Патогенез тимпаний.

3.5. Патопфизиология печени. Этиология нарушений функций печени. Основные синдромы патологии печени: желтуха, холестаз, ахолия, дисхолия. Расстройства пищеварения, обмена веществ при патологии печени. Нарушения детоксикационной функции печени, последствия для организма. Жировая инфильтрация печени как универсальная реакция органа на повреждение. Желчнокаменная болезнь.

3.6. Патопфизиология почек. Нарушения функций почек. Количественные и качественные нарушения диуреза. Изменения суточного диуреза. Нефрит, нефроз, нефросклероз. Уремический синдром, патогенез нарушений. Мочекаменная болезнь. Этиология, патогенез. Значение для организма. Роль кормления в развитии уролитиаза.

3.7. Патопфизиология эндокринной системы. Нарушение функций гипофиза. Расстройства функций щитовидной железы: гипотиреоз,

гипертиреоз. Нарушения эндокринной функции поджелудочной железы: сахарный диабет. Основные нарушения обмена веществ и структурно-функциональные изменения в организме при сахарном диабете. . Расстройства функций половых желёз.

3.8. Патопфизиология нервной системы. Расстройства двигательной функции нервной системы. Параличи, парезы. Гиперкинезы. Атаксия. Нарушения деятельности вегетативной нервной системы. Расстройства высшей нервной деятельности: невроз. Развитие неврозов в животноводстве.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПИСЬМЕННОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Болезнь. Определение. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Определение, примеры.
2. Механизмы срочной адаптации, компенсации. Их роль в выздоровлении.
3. Течение болезни. Периоды (характеристика), исходы.
4. Смерть. Стадия умирания. Восстановление жизненных функций.
5. Этиология. Роль этиологического фактора в развитии патологического процесса. Теории этиологии болезни (монокаузализм, кондиционализм, конституционализм).
6. Патогенез болезни. Основные закономерности генеза. Роль нарушения нервной и гуморальной регуляции в развитии болезни.
7. Пути распространения болезнетворных агентов в организме.
8. Общий адаптационный синдром.
9. Реактивность организма. Определение. Роль нервной системы и гормональных факторов в реактивности.
10. Болезнетворное действие механических факторов. Патогенез травматического шока.
11. Болезнетворное действие физических факторов. Гипотермия, гипертермия. Патогенез расстройств жизненных функций.

12. Болезнетворное действие химических и биологических факторов.
13. Болезнетворное действие электрического тока.
14. Влияние факторов внешней среды на реактивность организма.
15. Анафилактический шок. Феномен Артюса.
16. Иммунитет. Определение, виды, значение для организма.
17. Пониженная иммунологическая реактивность. Аллергия, ее виды, механизм развития.
18. Учение И.И. Мечникова о фагоцитозе.
19. Артериальная гиперемия, признаки, механизм развития.
20. Венозная гиперемия, признаки, механизм развития. Стаз, его виды, патогенез, механизм развития.
21. Ишемия. Признаки, механизм развития. Инфаркт. Виды, механизм развития.
22. Кровотечение. Виды, механизм развития, компенсаторные изменения при кровотечении.
23. Тромбоз. Причины, механизм развития, последствия. Эмболия. Виды. Исходы.
24. Воспаление. Определение. Характеристика альтеративного и экссудативного воспаления. Фагоцитоз при воспалении.
25. Воспаление. Определение, этиология, местные признаки воспаления и механизм их развития.
26. Воспаление. Определение. Патогенез воспалительного процесса.
27. Патогенез экссудации при воспалении. Виды и свойства экссудата при воспалении. Значение воспалительного процесса для организма.
28. Классификация воспалений. Характеристика и значение экссудата.
29. Характеристика альтеративного и пролиферативного воспаления.
30. Гипертрофия и гиперплазия тканей. Регенерация тканей.
31. Атрофия тканей. Виды. Дистрофия тканей. Некроз.
32. Опухоли. Определение. Этиология. Классификация опухолей. Доброкачественные и злокачественные опухоли.

33. Лихорадка. Определение. Этиология, патогенез.
34. Стадии лихорадки. Виды лихорадки.
35. Нарушение жирового обмена. Расстройства всасывания, транспорта и промежуточного обмена жира.
36. Нарушение углеводного обмена. Гипергликемия. Гипогликемия.
37. Нарушение белкового обмена. Гипопротеинемия. Изменение остаточного азота.
38. Отек и водянка. Классификация, патогенез, значение для организма.
39. Изменение общей массы крови. Виды. Патогенез.
40. Лейкоцитозы и лейкопении, их виды.
41. Анемия. Классификация, патогенез.
42. Нарушение функции перикарда как причина сердечной недостаточности кровообращения.
43. Патологические изменения биохимического состава крови.
44. Острая сосудистая недостаточность кровообращения. Виды. Патогенез.
45. Одышка. Виды. Патогенез.
46. Пневмония. Механизм возникновения расстройства дыхания при пневмонии.
47. Эмфизема легких. Ателектаз легких. Отек легких. Механизмы развития.
48. Нарушение функции дыхания при поражении плевры.
49. Гипоксия. Нарушение функции организма при гипоксии.
50. Нарушения пищеварения в преджелудках у жвачных.
51. Рвота. Механизм возникновения, последствия.
52. Тимпания. Этиология. Патогенез. Исходы.
53. Нарушение желудочного пищеварения (секреторной и моторной функций).
54. Расстройство кишечного пищеварения (секреторной и моторной функций).
55. Колики. Классификация. Патогенез. Исходы.
56. Патология обменных процессов при нарушениях функций печени.

57. Желтухи. Классификация. Причины. Механизм возникновения. Последствия.
58. Уремия. Виды. Патогенез. Исходы.
59. Расстройство мочеотделения. Количественные и качественные нарушения диуреза.
60. Нарушения функций гипофиза и надпочечников.
61. Нарушения функций вегетативной нервной системы.
62. Нарушения высшей нервной деятельности.
63. Нарушения функций щитовидной и паращитовидной желез.
64. Нарушения пищеварения в преджелудках у жвачных. Тимпания.
65. Нарушения экскреторной функции поджелудочной железы. Последствия для пищеварения.
66. Нарушения фильтрации и реабсорбции почками.
67. Лейкоцитозы и лейкопении. Виды, диагностическое значение.
68. Кишечная непроходимость. Классификация, патогенез нарушений в организме.
69. Кетоз. Причины, патогенез.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Для вариантов с 1-го по 5-й

Дать определение терминам. Адаптация, анемия, гемолиз, гемостаз, анафилаксия, везикуляция, инфильтрация, ингибция, пирогены, гиперплазия, парез, регенерация, диагноз, гипоксемия, гипоксия, интоксикация, коагуляция, инфаркт, транссудат, сенсibilизация, пролиферация, трансплантация, пиемия, лихорадка, резорбция, облитерация, гиперазотемия, фагоцитоз, альтерация, иммунитет.

Тестовые задания

1. Скопление излившейся крови в тканях и естественных полостях организма – это:

- а) кровотечение; б) геморрагия; в) кровоизлияние; г) кровоподтек.
2. Жидкость, вышедшая из сосуда в окружающую ткань, – это: а) экссудат; б) экстравазат; в) транссудат.
3. Что означает приставка *ге* - (*рё*) в латинской терминологии? Привести примеры.
4. Для чего используется греческая приставка *топо*? Привести примеры.
5. Какая разница существует между процессами экссудации, транссудации? Дать определения.
6. При воспалении слизистой оболочки полости носа экссудат может быть: а) серозным; б) катаральным; в) гнойным; г) серозно-гнойным; д) катарально-геморрагическим.
7. Альтерация – это: а) повреждение; б) ацидоз; в) образование экссудата.
8. Отёк ткани - это всегда признак нарушения в ней а) кровообращения; б) лимфообращения.
9. Какая анемия возникает при дефиците внутреннего фактора?
а) железodefицитная; б) энзимodefицитная; в) В₁₂-дефицитная; в) белководефицитная.
10. Какие состояния приводят к перегрузке миокарда сопротивлением:
а) недостаточность митрального клапана; б) недостаточность клапана аорты;
в) артериальная гипертензия; в) стеноз устья аорты.
- 11 Гастроинтестинальные гормоны, избыток которых вызывает гиперсекрецию панкреатического сока:
а) гастрин; б) холецистокинин; в) секретин; г) мотилин.
12. При каких видах желтух может возникать уробилинурия:
а) гемолитической; б) гепатоцеллюлярной; в) механической; г) ни при одной из перечисленных.
13. Какие признаки могут свидетельствовать о нарушениях ультрафильтрации в почках:
а) уробилинурия; б) аминокислотурия; в) протеинурия; г) олигурия; д) гематурия; е) гликозурия.

14. Показателями, характеризующими нарушение клубочковой фильтрации, являются:

а) лейкоцитурия; б) азотемия; в) аминоацидурия; г) снижение клиренса креатинина; д) олигурия.

15. Укажите основные проявления, характерные для правожелудочковой недостаточности.

а) тенденция к развитию асцита; б) набухание яремных вен; в) отёк нижних конечностей; г) гепатомегалия; д) одышка.

16. Какие состояния приводят к усилению перистальтики кишечника:

а) ахилия; б) повышение возбудимости рецепторов кишечной стенки; в) воспаление ЖКТ (энтерит); г) постоянное употребление пищи, бедной клетчаткой.

17. Укажите механизмы срочной кардиальной компенсации гемодинамических нарушений при сердечной недостаточности:

а) брадикардия; б) тахикардия; в) механизм Франка – Старлинга; г) гипертрофия миокарда; д) увеличение ОЦК.

18. Укажите возможные причины левожелудочковой недостаточности сердца:

а) недостаточность митрального клапана; б) артериальная гипертензия малого круга кровообращения; в) эмфизема лёгких.

19. Пояснить, почему мясо стрессированных животных сразу после убоя имеет низкие показатели pH.

20. Что такое отёк? Как он влияет на качество мяса?

21. На ферму крупного рогатого скота накануне вечером была доставлена корова из другого хозяйства. Данная корова не проявляла признаки отклонения состояния здоровья от нормы. Животное привязали цепью без подгонки её длины. Утром работники фермы обнаружили животное мёртвым. Для сокрытия причин произошедшего работники фермы произвели фальсификацию вынужденного убоя животного. По результатам произошедшего события необходимо определить: что явилось причиной

смерти коровы? Вероятный механизм смерти животного; назвать варианты возможной фальсификации результатов произошедшего, для уклонения от ответственности?

Для вариантов с 6-го по 10-й

Дать определение терминам. Инкубационный период, гипергликемия, гиперемия, анурия, декомпенсация, гематома, ишемия, обтурация, тургор, идиосинкразия, абсцесс, элиминация, воспаление, гипоплазия, колликвация, паралич, ретенция, токсемия, гипертрофия, компенсация, тахикардия, гипоксия, гипотермия, толерантность, лизис, эмиграция, реципиент, гипопроотеинемия, геморрагия, генерализация, хемотаксис, экссудация.

Тестовые задания

1. Наличие в крови патогенных микроорганизмов, не сопровождающееся образованием метастатических очагов гнойного воспаления, – это: а) септикопиемия; б) сепсис; в) септицемия.
2. Застывшая в просвете сосуда частица является: а) эмболом; б) тромбом. Ответы обосновать.
3. В чем разница между терминологическими понятиями облитерация, обтурация, обструкция? Ответ обосновать.
4. Что обозначают греческие приставки, используемые в терминологии: hyper, hypo, oligo. Привести примеры.
5. Какой процесс характеризует окончание «ит»? Привести примеры.
6. Гнойный экссудат: а) способен расплавлять ткани; б) содержит 3% белка; в) обязательно имеет в своем составе микроорганизмы; г) обладает протеолитическими свойствами; д) содержит в своем составе как сегментоядерные, так и палочкоядерные нейтрофильные лейкоциты.
7. Стаз это: а) ускорение тока крови в капиллярах; б) остановка тока крови в капиллярах; в) снижение тока крови в капиллярах.

8. Одним из осложнений длительно существующего венозного застоя является тромбоз вен (подтвердить или опровергнуть.). Ответ обосновать.

9. Какие факторы вызывают железодефицитную анемию:

- а) дефицит внутреннего фактора слизистой оболочки желудка; б) угнетение секреции соляной кислоты в желудке; в) повышенное расходование железа; г) уменьшение продукции эритропоэтина; д) массиванный гемолиз эритроцитов; е) дефицит витамина В₁₂.

10. Укажите последствия ахлоргидрии желудочного сока:

- а) уменьшение выделения секретина слизистой оболочкой двенадцатиперстной кишки; б) снижение активности пептических ферментов желудочного сока; в) замедление эвакуации пищевых масс из желудка в кишечник.

11. Укажите последствия прекращения или резкого уменьшения поступления жёлчи в кишечник:

- а) усиление моторики кишечника; б) ослабление моторики кишечника; в) уменьшение всасывания витаминов А, D, Е, К; г) усиление пристеночного расщепления жиров; д) нарушение эмульгирования жиров.

12. Укажите возможные причины олигурии:

- а) гипопроотеинемия; б) болевое раздражение; в) гипергликемия; г) гиповолемия; д) гиперадrenalинемия.

13. Какие факторы вызывают мегалобластную анемию:

- а) дефицит витамина В₁₂; б) дефицит внутреннего фактора Касла; в) наследственное нарушение синтеза нормального Hb; г) хронический дефицит железа.

14. Какие признаки характерны для нарушений углеводного обмена при печёночной недостаточности:

- а) гипогликемия при длительных физических нагрузках; б) усиление глюконеогенеза; в) алиментарная гипергликемия; г) гипогликемия натощак.

15. Какие состояния и факторы могут обусловить развитие железодефицитной анемии:

а) хроническая кровопотеря; б) дефицит витамина В₁₂; в) острая кровопотеря; г) хронический энтерит.

16. Укажите возможные причины правожелудочковой недостаточности:

а) артериальная гипертензия большого круга кровообращения; б) артериальная гипертензия малого круга кровообращения; в) недостаточность митрального клапана; г) хроническая пневмония.

17. Какие признаки характерны для холемии:

а) артериальная гипертензия; б) артериальная гипотензия; в) брадикардия; г) кожный зуд; д) тахикардия.

18. Какие изменения гомеостаза отмечаются в терминальной стадии хронической почечной недостаточности:

а) прогрессирующая азотемия; б) метаболический алкалоз; в) гипоосмия плазмы крови.

19. Как гормоны стресса влияют на обескровливание мяса? Последствия?

20. Почему при сахарном диабете возникает обезвоживание?

21. На ферму крупного рогатого скота накануне вечером была доставлена корова из другого хозяйства. Данная корова не проявляла признаки отклонения состояния здоровья от нормы. Животное привязали цепью без подгонки её длины. Утром работники фермы обнаружили животное мёртвым. Для сокрытия причин произошедшего работники фермы произвели фальсификацию вынужденного убоя животного. По результатам произошедшего события необходимо определить: что явилось причиной смерти коровы? Вероятный механизм смерти животного; назвать варианты возможной фальсификации результатов произошедшего, для уклонения от ответственности?

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основной

1. Богданова, М. А. Патологическая физиология: учебное пособие / М. А. Богданова, С. Н. Хохлова, В. В. Ахметова. — Ульяновск: УлГАУ имени П. А. Столыпина, 2020. — 124 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207140>

2. Крячко О.В. Патологическая физиология: учебное пособие для вузов /О.В Крячко, Л.А. Лукьянова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 228 с. (ЭБС Лань)
3. Савинков А.В. Теоретические основы патологической физиологии животных: учебное пособие / А.В. Савинков. – Самара: Самарский государственный аграрный университет, 2020. – 228 с. (ЭБС Лань)

Дополнительный

1. Патофизиология печени: учебно-метод. Пособие [Электронный ресурс] / Л. Н. Стацевич. – Электрон. дан. – Новосибирск, 2021. – 137 с. — Режим доступа: https://nsau.edu.ru/vetfac/departments/vse_patphis/uchebnometod/
2. Стацевич, Л.Н. Патологическая физиология: словарь терминов и определений. [Электронный ресурс] / Л. Н. Стацевич. – Электрон. дан. — Новосибирск, 2017. — 188 с. — Режим доступа: https://nsau.edu.ru/vetfac/departments/vse_patphis/uchebnometod/
3. Фомина, Л. Л. Общий клинический анализ крови у животных. Морфология и функция клеток. Патологические изменения морфологии клеток крови: учебное пособие / Л. Л. Фомина, Ю. Л. Ошуркова. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2017. — 123 с. — ISBN 978-5-98076-221-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL:<https://e.lanbook.com/book/130912>
4. Клопов, М. И. Биологически активные вещества в физиологических и биохимических процессах в организме животного: учебное пособие / М. И. Клопов, В. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 448 с. (ЭБС Лань)