

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра патологии и судебной медицины Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 1 стр. из 32

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Дисциплина: Патологическая физиология

Код дисциплины: PF 3206

ОП: 6B10106 «Фармация»

Объем учебных часов/кредитов: 150 часов/5 кредитов

Курс и семестр изучения: III курс, VI семестр

Объем самостоятельной работы: 100 часов

Шымкент, 2024 год

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 2 стр. из 32

Методические указания для самостоятельной работы обучающихся разработаны в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины (силлабусом) «Патологическая физиология» и обсуждены на заседании кафедры

Протокол № 11 от « 26 » 05 2024 г.

Зав. кафедрой  Садыхова А.Ш.

QAZAQSTAN RESPUBLIKASY MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		
		63-11-2024 3 стр. из 32

№ 1

1. Тема: Понятие о предболезни. Выявление предболезни нагрузочными пробами.

2. Цель: изучить признаки предболезни, условия ее возникновения и перехода в болезнь.

3. Задания:

1. Подготовить литературу по теме занятия.

2. Изучить и проанализировать теоретический материал.

3. Решить кейсы по теме занятия и ответить на все вопросы.

4. Форма выполнения/оценивания: case-study /чек-лист – смотрите приложение № 1.

5. Критерии выполнения: смотрите приложение № 1.

6. Срок сдачи: на 1-2-й неделе.

7. Литература: смотрите приложение № 2.

8. Контроль

Вопросы

1. Что такое предболезнь?

2. Каковы условия возникновения предболезни?

3. Какие примеры предболезни можно привести?

4. Как можно выявить предболезнь нагрузочными пробами?

5. Каков механизм влияния нагрузочной пробы на организм?

Тесты

1. Предболезнь – это ...

А. первая стадия болезни

В. простейшая форма патологического процесса

С. типовая патологическая реакция организма

Д. состояние, промежуточное между здоровьем и болезнью

Е. сочетание повреждения и приспособительных механизмов

2. Состояние предболезни характеризуется ...

А. первичным повреждением

В. снижением адаптивных возможностей организма

С. возникновением порочного круга патогенеза

Д. возникновением ведущего звена патогенеза

Е. возникновение начального звена патогенеза

№ 2

1. Тема: Роль наследственности в патологии.

2. Цель: изучить общую этиологию и патогенез наследственных заболеваний, уметь проводить их патофизиологический анализ.

3. Задания:

1. Подготовить литературу по теме занятия.

2. Изучить и проанализировать теоретический материал.

3. Решить кейсы по теме занятия и ответить на все вопросы.

4. Форма выполнения/оценивания: case-study /чек-лист – смотрите приложение № 1.

5. Критерии выполнения: смотрите приложение № 1.

6. Сроки сдачи: на 2-й неделе.

7. Литература: смотрите приложение № 2.

8. Контроль

Вопросы

1. Каковы методы определения наследственной природы болезней?

2. Каковы общая этиология и патогенез наследственных форм патологии?

3. Каковы типы наследования болезней?

4. Каковы виды, причины, проявления хромосомных заболеваний?

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		
63-11-2024		
4 стр. из 32		

5. Каковы принципы профилактики и лечения наследственных форм патологии?

Тесты

1. Наследственные болезни – это болезни, ...

- А. в основе возникновения которых лежит повреждение генетического аппарата
- В. с которыми младенец рождается и которые не связаны с повреждением генетического аппарата
- С. вызванные внутриутробно у плода болезнетворными факторами
- Д. в основе которых лежат патологические изменения фенотипа
- Е. с наследственным предрасположением

2. Транслокация хромосом – это ...

- А. поворот участка хромосомы на 180 градусов
- В. выпадение отдельного участка хромосомы
- С. включение лишнего участка хромосомы
- Д. обмен негомолотичными фрагментами между двумя хромосомами
- Е. многократное повторение одного и того же участка хромосомы

3. Мутагенное действие высокой температуры на биологический объект связано с ...

- А. явлениями кавитации в клетке
- В. увеличением подвижности молекул и атомов в гене
- С. захватом фотона геномом клетки
- Д. появлением радиотоксинов в клетке
- Е. ионизацией атомов и молекул

4. Мутация структурного гена лежит в основе развития ...

- А. фенилкетонурии
- В. алкаптонурии
- С. альбинизма
- Д. афибриногенемии
- Е. серповидно-клеточной анемии

Ситуационная задача

Здоровая женщина Н., у которой отец болен гемофилией А, а мать здорова, обратилась в генетическую консультацию с вопросом: велика ли опасность появления этой болезни у её внуков? Супруг женщины и трое их детей – сын и две дочери – здоровы.

Вопросы

1. Каков тип наследования и чем обусловлено развитие гемофилии А?
2. Возможно ли развитие летальной формы данной патологии?
3. Насколько велика вероятность появления этой болезни у внуков по сыновней линии?

№ 3

1. **Тема:** Общие реакции организма на повреждение.

2. **Цель:** изучить общие реакции организма на повреждение, проводить патофизиологический анализ защитно-приспособительных реакций на стресс.

3. Задания:

1. Подготовить литературу по теме занятия.
2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
3. Решить кейсы по теме занятия и ответить на все вопросы.

4. **Форма выполнения/оценивания:** case-study /чек-лист – смотрите приложение № 1.

5. **Критерии выполнения:** смотрите приложение № 1.

6. **Сроки сдачи:** на 3-й неделе.

7. **Литература:** смотрите приложение № 2.

8. Контроль

Вопросы

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		
63-11-2024		5 стр. из 32

1. Каковы стадии стресса?
2. Что такое триада Селье?
3. Каково защитно-приспособительное и патогенное значение стресса?
4. Что такое шок?
5. Что такое кома?

Тесты

1. Наиболее важным медиатором ответа острой фазы является
 А.лейкотриен С₄
 В.интерлейкин-1
 С.фактор активации тромбоцитов
 D.фактор проницаемости лимфоузлов
 Е.гистамин
2. К экстремальным состояниям относят
 А.кому
 В.агонию
 С.клиническую смерть
 D.биологическую смерть
 Е.преагонию
3. Для ответа острой фазы характерным является уменьшение
 А.С-реактивного белка
 В.фибриногена
 С.альбуминов
 D.гамма-глобулинов
 Е.сывороточного амилоида А
4. Под влиянием стрессоров развивается
 А.гипертрофия миокарда
 В.гипотрофия надпочечников
 С.гипертрофия тимуса
 D.инволюция тимуса
 Е.гиперплазия лимфоидной ткани

№ 4

1. **Тема:** Патофизиологические аспекты алкоголизма, наркомании, токсикомании.
2. **Цель:** изучить общую этиологию и патогенез расстройств жизнедеятельности при различных видах алкогольной и наркотической зависимости.
3. **Задания:**
 1. Подготовить литературу по теме занятия.
 2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
 3. Решить кейсы по теме занятия и ответить на все вопросы.
4. **Форма выполнения/оценивания:** case-study /чек-лист – смотрите приложение № 1.
5. **Критерии выполнения:** смотрите приложение № 1.
6. **Сроки сдачи:** на 4-й неделе.
7. **Литература:** смотрите приложение № 2.
8. **Контроль**

Вопросы

1. Что такое алкоголизм?
2. Каковы соматические и неврологические расстройства при алкоголизме?
3. Что такое наркомания?
4. Каковы расстройства жизнедеятельности при наркоманиях?
5. Каковы причины токсикомании?

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		

63-11-2024
7 стр. из 32

- В. Продромального периода
- С. Инкубационного периода
- Д. Латентного периода
- Е. Исхода болезни

3. К этиотропной профилактике инфекционных заболеваний можно отнести:

- А. Закаливание
- В. Иммунизацию больного
- С. Изоляцию больного
- Д. Здоровый образ жизни
- Е. Лечебную физкультуру

№ 6

1. **Тема:** Нарушения жирового и белкового обмена. Голодание.

2. **Цель:** изучить этиопатогенез нарушений жирового, белкового обмена и голодания.

3. **Задания:**

- 1. Подготовить литературу по теме занятия.
- 2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
- 3. Решить кейсы по теме занятия и ответить на все вопросы.

4. **Форма выполнения/оценивания:** case-study /чек-лист – смотрите приложение № 1.

5. **Критерии выполнения:** смотрите приложение № 1.

6. **Сроки сдачи:** на 6-й неделе.

7. **Литература:** смотрите приложение № 2.

8. **Контроль**

Вопросы

- 1. Что такое ожирение?
- 2. Как развивается жировая инфильтрация печени?
- 3. Какие виды азотистого баланса существуют?
- 4. Каковы нарушения конечного этапа обмена белков?
- 5. Что такое голодание?

Тесты

1. Кетонные тела образуются в ...

- А. почках
- В. легких
- С. кишечнике
- Д. печени
- Е. мышцах

2. Макрофаги с большим количеством липидов в цитоплазме называются ...

- А. пенистыми клетками
- В. микрофагами
- С. лаброцитами
- Д. клетками Ито
- Е. звёздчатыми эндотелиоцитами

3. Патогенез алиментарной гиперлипидемии обусловлен ...

- А. повышенной мобилизацией жира из депо
- В. повышением поступления жира с пищей
- С. задержкой перехода жира из крови в ткани
- Д. низкой активностью липопротеидлипазы в крови
- Е. гипоальбуминемией

4. Ожирение возникает при повышенной продукции ...

- А. тироксина

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		
		63-11-2024 8 стр. из 32

В.соматотропного гормона

С.инсулина

Д.тиреотропного гормона

Е.андрогенов

№ 7

1. Тема: Нарушения кислотно-основного состояния. Нарушения обмена витаминов.

2. Цель: изучить этиопатогенез нарушений кислотно-основного состояния и обмена витаминов.

3. Задания:

1. Подготовить литературу по теме занятия.

2. Изучить и проанализировать теоретический материал.

3. Решить кейсы по теме занятия и ответить на все вопросы.

4. Форма выполнения/оценивания: case-study /чек-лист – смотрите приложение № 1.

5. Критерии выполнения: смотрите приложение № 1.

6. Сроки сдачи: на 7-й неделе.

7. Литература: смотрите приложение № 2.

8. Контроль

Вопросы

1. Каков этиопатогенез ацидозов?

2. Каков этиопатогенез алкалозов?

3. Каковы принципы коррекции ацидозов и алкалозов?

4. Как развиваются основные виды гиповитаминозов?

5. Как развиваются основные виды гипервитаминозов?

Тесты

1. Компенсированным ацидозам и алкалозам соответствует значение pH, равное

А.7,35-7,45

В.7,2-7,8

С.7,0 - 8,0

Д.7,45-7,50

Е.7,0-7,4

2. Показатель pH артериальной крови, равный 7,49, соответствует

А.компенсированному ацидозу

В.некомпенсированному алкалозу

С.компенсированному алкалозу

Д.газовому ацидозу

Е.негазовому ацидозу

3. К проявлениям гиповитаминоза С относится

А.полиневрит

В.ксерофтальмия

С.гемералопия

Д.геморрагический диатез

Е.кальциноз

4. Дефицит витамина А приводит к развитию

А.ксерофтальмии

В.кальциноза

С.гемералопии

Д.остеомаляции

Е.геморрагического диатеза

№ 8

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		
		63-11-2024 9 стр. из 32

1. Тема: Рубежный контроль № 1.

2. Цель: закрепить материал, пройденный в течение 1-8 недель.

3. Задания

1. Выполнить тестовые задания по пройденным темам.

4. Форма выполнения/оценивания: тестирование/чек-лист – смотрите приложение № 1.

5. Критерии выполнения: смотрите приложение № 1.

6. Сроки сдачи: на 8-й неделе.

7. Литература: смотрите приложение № 2.

8. Контроль

Тесты

1. Патологическая физиология изучает ...

А.общие закономерности возникновения, развития, течения и исходов болезней

В.функции основных систем и органов

С.метаболические процессы в организме

Д.проявления болезней

Е.структурные особенности клетки

2. Основоположителем патофизиологии как экспериментальной науки является ...

А.И.И. Мечников

В.И.П. Павлов

С.Клод Бернар

Д.В.В. Пашутин

Е.Р.Вирхов

3. К долговременным, устойчивым механизмам выздоровления относится ...

А.выброс адреналина при острой гипотензии

В.кашель

С.рвота

Д.выброс контринсулярных гормонов при острой гипогликемии

Е.гиперплазия кроветворной ткани

4. Срочной защитно-компенсаторной реакцией организма является ...

А.гипертрофия

В.чихание

С.фагоцитоз

Д.лихорадка

Е.антителообразование

5. Предболезнь – это ...

А.первая стадия болезни

В.простейшая форма патологического процесса

С.типовая патологическая реакция организма

Д.состояние, промежуточное между здоровьем и болезнью

Е.сочетание повреждения и приспособительных механизмов

6.Состояние предболезни характеризуется ...

А.первичным повреждением

В.снижением адаптивных возможностей организма

С.возникновением порочного круга патогенеза

Д.возникновением ведущего звена патогенеза

Е.возникновение начального звена патогенеза

7. Реактивность – это ...

А.свойство организма как целого отвечать изменениями жизнедеятельности на воздействия окружающей среды

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 10 стр. из 32

- В.ответная реакция организма на раздражитель
С.защитная реакция организма на действие патогенного раздражителя
D.устойчивость организма к болезнетворным воздействиям
Е.неспецифическая резистентность организма
8. Дизергией называют ... ответную реакцию организма на раздражитель.
А.слабую
В.пониженную
С. извращенную
D.повышенную
Е.адекватную
9. Специфическая реактивность – это свойство ...
А.организма отвечать определенным образом на воздействия физических факторов
В.данного вида отвечать на воздействия окружающей среды
С.группы индивидов данного вида отвечать на воздействия окружающей среды
D.организма отвечать на антигенный раздражитель
Е.конкретного организма отвечать на воздействия окружающей среды
10. К неспецифической патологической реактивности относится реактивность при ... состояниях.
А.аллергических
В.иммунодефицитных
С.иммунодепрессивных
D.иммунно-пролиферативных
Е.шоковых
11. Наследственные болезни – это болезни,
А.в основе возникновения которых лежит повреждение генетического аппарата
В.с которыми младенец рождается и которые не связаны с повреждением генетического аппарата
С.вызванные внутриутробно у плода болезнетворными факторами
D.в основе которых лежат патологические изменения фенотипа
Е.с наследственным предрасположением
12. Транслокация хромосом – это ...
А.поворот участка хромосомы на 180 градусов
В.выпадение отдельного участка хромосомы
С.включение лишнего участка хромосомы
D.обмен негомологичными фрагментами между двумя хромосомами
Е.многократное повторение одного и того же участка хромосомы
13. Мутагенное действие высокой температуры на биологический объект связано с ...
А.явлениями кавитации в клетке
В.увеличением подвижности молекул и атомов в гене
С.захватом фотона геномом клетки
D.появлением радиотоксинов в клетке
Е.ионизацией атомов и молекул
14. Мутация структурного гена лежит в основе развития ...
А.фенилкетонурии
В.алкаптонурии
С.альбинизма
D.афибриногенемии
Е.серповидно-клеточной анемии
15. Некроз – это ...

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 11 стр. из 32

- А. тотальное изменение в цитоплазме поврежденной клетки
В. необратимые повреждения клетки
С. трансформация клетки в злокачественную
D. генетически запрограммированная гибель клетки
Е. трофические нарушения клетки
16. Сморщивание ядра клетки называется
А. кариорексисом
В. пикнозом
С. кариолизисом
D. аутолизом
Е. некробиозом
17. Показателем повреждения клетки является
А. увеличение внутриклеточной концентрации калия
В. увеличение мембранного потенциала клетки
С. увеличение внутриклеточной концентрации кальция
D. увеличение рН цитоплазмы
Е. уменьшение внутриклеточной концентрации натрия
18. В первую очередь нарушение клеточных мембран развивается при ... повреждении.
А. физическом
В. термическом
С. химическом
D. биологическом
Е. механическом
19. Наиболее важным медиатором ответа острой фазы является
А. лейкотриен С₄
В. интерлейкин-1
С. фактор активации тромбоцитов
D. фактор проницаемости лимфоузлов
Е. гистамин
20. К экстремальным состояниям относят
А. кому
В. агонию
С. клиническую смерть
D. биологическую смерть
Е. преагонию
21. Для ответа острой фазы характерным является уменьшение
А. С-реактивного белка
В. фибриногена
С. альбуминов
D. гамма-глобулинов
Е. сывороточного амилоида А
22. Под влиянием стрессоров развивается
А. гипертрофия миокарда
В. гипотрофия надпочечников
С. гипертрофия тимуса
D. инволюция тимуса
Е. гиперплазия лимфоидной ткани
23. Абсолютно-достаточное количество коллатералей имеется в
А. селезенке

QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 12 стр. из 32

- В.скелетных мышцах
- С.сердечной мышце
- Д.почках
- Е.головном мозге
- 24. Венозная гиперемия – это
- А.увеличение кровенаполнения ткани вследствие затруднения оттока крови
- В.увеличение кровенаполнения ткани вследствие усиления притока крови
- С.уменьшение кровенаполнения ткани вследствие уменьшения притока крови
- Д.местная остановка кровотока в капиллярах
- Е.циркуляция в крови инородных частиц
- 25. Ведущим звеном артериальной гиперемии является
- А.увеличение линейной скорости кровотока
- В.уменьшение притока крови
- С.затруднение оттока крови
- Д.расширение артериол и увеличение притока крови
- Е.увеличение количества функционирующих капилляров
- 26. Признаком артериальной гиперемии является
- А.уменьшение объема ткани
- В.синюшность ткани
- С.замедление скорости кровотока
- Д.цианоз участка ткани
- Е.повышение температуры ткани
- 27. Алкоголизм – это
- А.разновидность наркомании
- В. разновидность токсикомании
- С. вредная привычка
- Д. психосоматическое заболевание
- Е. врождённое психическое заболевание
- 28. Общетоксическое действие алкоголя характеризуется
- А.снижением глюконеогенеза в печени и нарушением окисления глюкозы в тканях
- В.усилением глюконеогенеза и активацией анаэробного гликолиза в тканях
- С.повышением синтеза белка и развитием диспротеинемии
- Д.развитием жировой инфильтрации миокарда
- Е.усилением анаболизма белков и снижением содержания аммиака в крови
- 29. Макроцитоз эритроцитов и лейкопения у больных алкоголизмом обусловлены
- А. усиленным разрушением эритроцитов и лейкоцитов в крови при тяжёлой алкогольной интоксикации
- В.избытком фолиевой кислоты
- С.дефицитом железа
- Д. токсическими эффектами этанола на стволовые клетки костного мозга
- Е.дефицитом тиамина
- 30. Наиболее частой причиной воспаления являются ... факторы.
- А.физические
- В.химические
- С.биологические
- Д.механические
- Е.термические
- 31. Компоненты воспаления – это
- А.припухлость, покраснение, жар, боль и нарушение функции

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 13 стр. из 32

- В.артериальная гиперемия, венозная гиперемия и стаз
С.ацидоз, гиперосмия и гиперонкия очага воспаления
Д.альтерация, экссудация и пролиферация
Е.лейкоцитоз, повышение СОЭ и повышение температуры тела
32. Первой стадией воспаления является
А.экссудация
В.эмиграция лейкоцитов
С.фагоцитоз
Д.альтерация
Е.пролиферация
33. Первичная альтерация при воспалении возникает в результате
А.действия медиаторов воспаления
В.повреждающего действия флогенного фактора
С.физико-химических изменений в очаге воспаления
Д.нарушений микроциркуляции
Е.нарушений обмена веществ в очаге воспаления
34. Скрытый период инфекционных болезней называют периодом
А.латентным
В.инкубационным
С.предболезни
Д.продромальным
Е.разгара
35. Наличие всех признаков инфекционного заболевания характерно для:
А. Периода разгара болезни
В. Продромального периода
С. Инкубационного периода
Д. Латентного периода
Е. Исхода болезни
36. К этиотропной профилактике инфекционных заболеваний можно отнести:
А.Закаливание
В.Иммунизацию больного
С.Изоляцию больного
Д.Здоровый образ жизни
Е.Лечебную физкультуру
37. Содержание гликогена в печени увеличивается при
А. сахарном диабете
В. гликогенозах
С.гипоксии
Д.физической нагрузке
Е.голодании
38. Гипогликемическим эффектом обладает
А.инсулин
В.глюкагон
С.тироксин
Д.эстрадиол
Е.окситоцин
39. Причиной острой гипогликемии является
А. голодание
В.инсулинома

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		
63-11-2024		
14 стр. из 32		

- С.гликогенозы
 D.хроническая надпочечниковая недостаточность
 E. передозировка инсулина
 40. Ведущим в патогенезе эмоциональной гипергликемии является ...
 A. нарушение утилизации глюкозы клеткой
 B.повышение гликогенеза
 C.угнетение глюконеогенеза
 D. усиление гликогенолиза
 E.увеличение реабсорбции глюкозы в почках
 41. Кетоновые тела образуются в ...
 A.почках
 B.легких
 C.кишечнике
 D.печени
 E.мышцах
 42. Макрофаги с большим количеством липидов в цитоплазме называются ...
 A.пенистыми клетками
 B.микрофагами
 C.лаброцитами
 D.клетками Ито
 E.звёздчатыми эндотелиоцитами
 43. Патогенез алиментарной гиперлипидемии обусловлен ...
 A. повышенной мобилизацией жира из депо
 B. повышением поступления жира с пищей
 C.задержкой перехода жира из крови в ткани
 D.низкой активностью липопротеидлипазы в крови
 E.гипоальбуминемией
 44. Ожирение возникает при повышенной продукции ...
 A.тироксина
 B.соматотропного гормона
 C.инсулина
 D.тиреотропного гормона
 E.андрогенов
 45. Отек - это ...
 A.скопление жидкости в тканях и межтканевом пространстве
 B.скопление жидкости в серозных полостях
 C.увеличение образования лимфы
 D.увеличение внутрисосудистой жидкости
 E.увеличение внутриклеточной жидкости
 46. Отек представляет собой ...
 A. патологическое состояние
 B.патологическую реакцию
 C. патологический процесс
 D.нозологическую форму болезни
 E.предболезнь
 47. Местным патогенетическим фактором отека является ...
 A. повышение онкотического давления крови
 B.повышение гидростатического давления крови
 C.понижение проницаемости стенки сосуда

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		
63-11-2024		
15 стр. из 32		

- Д.понижение гидростатического давления крови
Е. повышение тканевого давления
48. Развитию отеков способствует
А. пониженная выработка антидиуретического гормона
В.повышенное содержание альбуминов крови
С.усиленный дренаж интерстиция лимфососудами
Д. повышенная выработка альдостерона и АДГ
Е.пониженная проницаемость сосудистой стенки
49. Компенсированным ацидозам и алкалозам соответствует значение рН, равное
А.7,35-7,45
В.7,2-7,8
С.7,0 - 8,0
Д.7,45-7,50
Е.7,0-7,4
50. Показатель рН артериальной крови, равный 7,49, соответствует
А.компенсированному ацидозу
В.некомпенсированному алкалозу
С.компенсированному алкалозу
Д.газовому ацидозу
Е.негазовому ацидозу
51. К проявлениям гиповитаминоза С относится
А.полиневрит
В.ксерофтальмия
С.гемералопия
Д.геморрагический диатез
Е.кальциноз
52. Дефицит витамина А приводит к развитию
А.ксерофтальмии
В.кальциноза
С.гемералопии
Д.остеомаляции
Е.геморрагического диатеза
53. Гипоксия – это
А.патологическое состояние
В.типовой патологический процесс
С.патологическая реакция
Д.болезнь
Е.симптомокомплекс
54. Лихорадка является
А.патологической реакцией
В.патологическим состоянием
С.болезнью
Д.типовым патологическим процессом
Е.осложнением болезни
55. Гипоксия, развивающаяся при снижении парциального давления кислорода во вдыхаемом воздухе, называется
А.экзогенной
В.циркуляторной
С.тканевой

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		
	63-11-2024 16 стр. из 32	

D.гемической

E.эндогенной

56. К механизмам химической терморегуляции при лихорадке относится

A.усиление теплопродукции без изменения теплоотдачи

B.уменьшение теплоотдачи

C.увеличение теплопродукции

D.уменьшение теплопродукции

E.уменьшение конвекции

№ 9

1. Тема: Патофизиологические аспекты побочного действия лекарственных средств. Иммунодефицитные состояния.

2. Цель: изучить общую этиологию и патогенез расстройств жизнедеятельности при побочном действии различных лекарственных средств, а также нарушения, возникающие при приобретенной и наследственной недостаточности иммунной системы.

3. Задания:

1. Подготовить литературу по теме занятия.

2. Изучить и проанализировать теоретический материал.

3. Решить кейсы по теме занятия и ответить на все вопросы.

4. Форма выполнения/оценивания: case-study /чек-лист – смотрите приложение № 1.

5. Критерии выполнения: смотрите приложение № 1.

6. Сроки сдачи: на 9-й неделе.

7. Литература: смотрите приложение №2.

8. Контроль

Вопросы

1. Какова возможность лекарственного тератогенеза?

2. Какова возможность лекарственного повреждения клеток?

3. Каково канцерогенное действие лекарственных средств?

4. Какие типовые формы нарушения иммуногенной реактивности организма существуют?

5. Как развиваются иммунодефицитные состояния?

Тесты

1. К приобретенным аутоантигенам относится

A.коллоид щитовидной железы

B.хрусталик

C.головной мозг

D.семенники

E.комплекс ткань-микроб

2. К приобретенным аутоантигенам относится

A.ожоговая ткань

B.головной мозг

C.хрусталик глаза

D.половые железы

E.щитовидная железа

3. Реакция иммунных клеток на собственные видоизмененные белки организма называется

A.парааллергией

B.аутоаллергией

C.идиосинক্রазией

D.поллинозом

E.анафилактией

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		
63-11-2024		17 стр. из 32

4. Длительное применение цитостатиков приводит к

- A. базопении
- B. лимфоцитозу
- C. эозинофилии
- D. нейтропении
- E. моноцитозу

№ 10

1. **Тема:** Патология тканевого роста.

2. **Цель:** изучить общий патогенез нарушений тканевого роста.

3. **Задания:**

- 1. Подготовить литературу по теме занятия.
- 2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
- 3. Решить кейсы по теме занятия и ответить на все вопросы.

4. **Форма выполнения/оценивания:** case-study /чек-лист – смотрите приложение № 1.

5. **Критерии выполнения:** смотрите приложение № 1.

6. **Сроки сдачи:** на 10-й неделе.

7. **Литература:** смотрите приложение № 2.

8. **Контроль**

Вопросы

- 1. Каковы нарушения основных периодов роста человека?
- 2. Как возникают гипобиотические процессы?
- 3. Как возникают гипербиотические процессы?
- 4. Какие бывают виды гипертрофии?
- 5. Что такое атрофия?

Тесты

1. Выделите среди нижеперечисленных нарушений тканевого роста процесс, относящийся к гипобиотическим:

- A. Гипертрофия
- B. Опухоль
- C. Атрофия
- D. Регенерация
- E. Гиперплазия

2. При эозинофильной аденоме гипофиза в период роста организма развивается

- A. акромегалия
- B. гигантизм
- C. дисплазия
- D. гипофизарный нанизм
- E. болезнь Иценко-Кушинга

3. Гипопродукция соматотропина в молодом возрасте приводит к

- A. гипофизарному гигантизму
- B. гипофизарной кахексии
- C. адипозогенитальной дистрофии
- D. гипофизарному нанизму
- E. акромегалии

№ 11

1. **Тема:** Лейкозы.

2. **Цель:** изучить общую этиологию и патогенез лейкозов.

3. **Задания:**

- 1. Подготовить литературу по теме занятия.

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		
		63-11-2024 18 стр. из 32

2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
3. Решить кейсы по теме занятия и ответить на все вопросы.
4. **Форма выполнения/оценивания:** case-study /чек-лист – смотрите приложение № 1.
5. **Критерии выполнения:** смотрите приложение № 1.
6. **Сроки сдачи:** на 11-й неделе.
7. **Литература:** смотрите приложение № 2.
8. **Контроль**

Вопросы

1. Что такое лейкоз?
2. Какова этиология лейкозов?
3. Каков патогенез нарушения кроветворения при лейкозах?

Тесты

1. Опухолевое заболевание системы крови с диффузным поражением кроветворной ткани называют ...

- А.гематосаркомой
- В.лейкемодной реакцией
- С.лейкозом
- Д.агранулоцитозом
- Е.пернициозной анемией

2. В основе развития лейкозов лежит ...

- А.неконтролируемая пролиферация гемопоэтических клеток
- В.повышенная активность антибластомной резистентности организма
- С.повышенная способность клеток к дифференцировке и созреванию
- Д.пониженная митотическая активность клеток
- Е.пониженная активность протоонкогенов и трансформирующих онкогенов

3. Большое количество бластных клеток в крови характерно для ...

- А.лейкемодной реакции
- В.хронического лейкоза
- С.лейкоцитоза
- Д.лейкопении
- Е.острого лейкоза

Ситуационная задача

В гемограмме: Нб 86 г/л, Эр $3,3 \times 10^{12}/л$, ретикулоциты 0%, тромбоциты $115 \times 10^9/л$, лейкоциты $58 \times 10^9/л$, миелобласты 67%, промиелоциты 4%, миелоциты 0%, метамиелоциты 0%, палочкоядерные 5,5%, сегментоядерные 15%, эозинофилы 8%, базофилы 0%, лимфоциты 0,5%, моноциты 0%.

Вопросы

1. Какому виду лейкоза соответствует картина крови?
2. С чем связано угнетение кроветворения при лейкозе?

№ 12

1. **Тема:** Нарушения сосудистого тонуса.
2. **Цель:** изучить общую этиологию и патогенез нарушений сосудистого тонуса.
3. **Задания:**

1. Подготовить литературу по теме занятия.
2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
3. Решить кейсы по теме занятия и ответить на все вопросы.
4. **Форма выполнения/оценивания:** case-study /чек-лист – смотрите приложение № 1.
5. **Критерии выполнения:** смотрите приложение № 1.
6. **Сроки сдачи:** на 12-й неделе.

ONTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		
		63-11-2024 19 стр. из 32

7. Литература: смотрите приложение № 2.

8. Контроль

Вопросы

1. Какие существуют виды артериальной гипертензии?
2. Что такое симптоматические гипертензии?
3. Какие существуют стадии гипертонической болезни?
4. Какие существуют виды артериальной гипотензии?
5. Каков механизм возникновения коллапса?

Тесты

1. Среди симптоматических артериальных гипертензий наиболее часто встречаются

- А.гемодинамические
- В.эндокринные
- С.нейрогенные центрогенные
- Д.нейрогенные рефлекторные
- Е.почечные

2. Прессорным действием обладает

- А.оксид азота
- В.калликреин
- С.простагландин Е
- Д.адреналин
- Е.предсердный натрийуретический гормон

3. Гипертоническая болезнь характеризуется

- А.гиперактивностью сосудисто-двигательных механизмов на обычные раздражители
- В.повышением уровня билирубина в крови
- С.снижением тонуса сосудов и артериального давления
- Д.гипергаммаглобулинемией
- Е.диспротеинемией

4. Патогенетическим фактором обморока является

- А.ишемия сердца
- В.ишемия мозга
- С.гипергликемия
- Д.активация сосудодвигательного центра
- Е.активация симпатно-адреналовой системы

№ 13

1. Тема: Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Гипер- и гипофункции желез внутренней секреции.

2. Цель: изучить общую этиологию и патогенез расстройств эндокринной системы, патологические процессы в эндокринных железах, приводящие к их гипер- и гипофункциям.

3. Задания:

1. Подготовить литературу по теме занятия.
2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
3. Решить кейсы по теме занятия и ответить на все вопросы.

4. Форма выполнения/оценивания: case-study /чек-лист – смотрите приложение № 1.

5. Критерии выполнения: смотрите приложение № 1.

6. Сроки сдачи: на 13-й неделе.

7. Литература: смотрите приложение № 2.

8. Контроль

Вопросы

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 20 стр. из 32

1. Каковы причины эндокринных расстройств?
2. Каков общий патогенез эндокринных расстройств?
3. Каким образом нарушается трансгипофизарная регуляция?
4. Как развивается гиподисфункция эндокринных желез?
5. Как развивается гипердисфункция эндокринных желез?

Тесты

1. Метаболизм гормонов нарушается при заболеваниях ...
 - А.печени
 - В.селезенки
 - С.сердца
 - Д.легких
 - Е.нервной системы
2. При недостаточном количестве йода в пище развивается ...
 - А.диффузный токсический зоб
 - В.гипертиреоз
 - С.гипопаратиреоз
 - Д.аутоиммунный тиреоидит
 - Е.эндемический зоб
3. Уменьшение продукции адренокортикотропного гормона приводит к уменьшению синтеза ...
 - А.гормонов мозгового слоя надпочечников
 - В.инсулина
 - С.гормонов коры надпочечников
 - Д.тиреоидных гормонов
 - Е.половых гормонов
4. Развитие несахарного диабета обусловлено ...
 - А.гипосекрецией альдостерона
 - В.гиперсекрецией альдостерона
 - С.гиперсекрецией вазопрессина
 - Д.гипосекрецией вазопрессина
 - Е.наличием в крови антагонистов инсулина

№ 14

1. **Тема:** Патифизиология нервной системы. Нарушения высшей нервной деятельности. Неврозы.
2. **Цель:** изучить общую этиологию и патогенез расстройств нервной системы, нарушений высшей нервной деятельности, а также механизмы возникновения и формы неврозов.
3. **Задания:**
 1. Подготовить литературу по теме занятия.
 2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
 3. Решить кейсы по теме занятия и ответить на все вопросы.
4. **Форма выполнения/оценивания:** case-study /чек-лист – смотрите приложение № 1.
5. **Критерии выполнения:** смотрите приложение № 1.
6. **Сроки сдачи:** на 14-й неделе.
7. **Литература:** смотрите приложение № 2.

8. Контроль

Вопросы

1. Какие причины вызывают повреждение нервной системы?
2. Отчего возникают нейротрофические расстройства?
3. Каковы механизмы возникновения патологии высшей нервной деятельности?

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 21 стр. из 32

4. Каков механизм развития патологии памяти и эмоций?

5. Что такое неврозы?

Тесты

1. Нервизм – это

A.общая патология нервной системы

B.представление об участии нервной системы в любых реакциях организма

C.учение о болезни

D.срыв высшей нервной деятельности

E.учение о причинах и условиях возникновения болезней

2. Срыв высшей нервной деятельности называется

A. генератором патологически усиленного возбуждения

B. нервизмом

C. неврозом

D. болью

E. патологической системой

3. Общая патология нервной системы изучает

A.закономерности и типовые механизмы развития патологических процессов в нервной системе

B.проявления нервных болезней

C.участие нервной системы в регуляции физиологических и патологических процессов в организме

D.методы нейроинженерии

E.проявления психических заболеваний

4. Патологический рефлекс является элементом

A.глиальных образований

B.функциональной системы

C.нервной клетки

D.патологической системы

E.периферических нервных окончаний

№ 15

1. **Тема:** Рубежный контроль № 2.

2. **Цель:** закрепить материал, пройденный в течение 9-15 недель.

3. **Задания**

1. Выполнить тестовые задания по пройденным темам.

4. **Форма выполнения/оценивания:** тестирование/чек-лист – смотрите приложение № 1.

5. **Критерии выполнения:** смотрите приложение № 1.

6. **Сроки сдачи:** на 15-й неделе.

7. **Литература:** смотрите приложение № 2.

8. Контроль

Тесты

1. Понятие "аллергия" впервые было предложено

A.Джеллом и Кумбсом

B.А.М. Безредка

C.К. Пирке

D.А.Д. Адо

E.И.И. Мечниковым

2. Аллергия – это

A.иммунная реакция организма с повреждением собственных тканей

B.извращенная реакция организма на внедрение аллергенов

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 22 стр. из 32

- С.измененная чувствительность организма к аллергенам
 Д.повышенная чувствительность организма к аллергенам
 Е.иммунная реакция организма на вещества с аллергенными свойствами
3. При аллергической, в отличие от иммунной, реакции наблюдается
 А.повышение фагоцитарной активности макрофагов
 В.образование антител
 С.плазматизация В-лимфоцитов
 Д.уничтожение антигена
 Е.повреждение собственных тканей организма
4. Гаптены приобретают антигенные свойства только после
 А.воздействия на иммунокомпетентные клетки
 В.соединения с желчными кислотами
 С.соединения с белками организма
 Д.образования парных соединений с серной кислотой
 Е.предварительного взаимодействия с макрофагом
5. К приобретенным аутоантигенам относится
 А.коллоид щитовидной железы
 В.хрусталик
 С.головной мозг
 Д.семенники
 Е.комплекс ткань-микроб
6. К приобретенным аутоантигенам относится
 А.ожоговая ткань
 В.головной мозг
 С.хрусталик глаза
 Д.половые железы
 Е.щитовидная железа
7. Реакция иммунных клеток на собственные видоизмененные белки организма называется...
 А.парааллергией
 В.аутоаллергией
 С.идиосинкразией
 Д.поллинозом
 Е.анафилаксией
8. Длительное применение цитостатиков приводит к
 А.базопении
 В.лимфоцитозу
 С.эозинофилии
 Д.нейтропении
 Е.моноцитозу
9. ... впервые доказали в эксперименте роль химических веществ в этиологии опухолей.
 А.Раус
 В. Ямагива, Ишикава
 С.Бантинг и Бест
 Д.Шоуп
 Е.Л.А. Зильбер
10. ... впервые доказал в эксперименте роль вирусов в этиологии опухолей.
 А.Ишикава
 В.Раус
 С.Л.М. Шабад

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 23 стр. из 32

Д.Ямагива

Е.Л.А. Зильбер

11. Наиболее правильным утверждением является:

А.канцероген - это агент, вызывающий развитие опухоли.

В.канцероген - это вещество, секретируемое опухолевыми клетками.

С.канцероген - это онкоген.

Д.канцероген - это только химический агент, вызывающий развитие опухолей.

Е.канцероген - это ген онковируса.

12. К эндогенным химическим канцерогенам относятся

А.аминоазосоединения

В.полициклические ароматические углеводороды

С.нитрозамины

Д.свободные радикалы кислорода и оксида азота

Е.простые химические соединения

13. Выделите среди нижеперечисленных нарушений тканевого роста процесс, относящийся к гипобиотическим:

А.Гипертрофия

В.Опухоль

С.Атрофия

Д.Регенерация

Е.Гиперплазия

14. При эозинофильной аденоме гипофиза в период роста организма развивается

А.акромегалия

В.гигантизм

С.дисплазия

Д.гипофизарный нанизм

Е.болезнь Иценко-Кушинга

15. Гипопродукция соматотропина в молодом возрасте приводит к

А.гипофизарному гигантизму

В.гипофизарной кахексии

С.адипозогенитальной дистрофии

Д.гипофизарному нанизму

Е.акромегалии

16. Анемия характеризуется снижением ... в единице объема крови.

А.эритроцитов

В.тромбоцитов

С.плазматических клеток

Д.плазменных факторов свертывания крови

Е.лейкоцитов

17. Пойкилоцитоз эритроцитов – это

А.изменение среднего диаметра эритроцитов

В.эритроциты с базофильной пунктуацией

С.эритроциты с тельцами Жолли

Д.изменение формы эритроцитов

Е.эритроциты с кольцами Кабо

18. Простая гиповолемия наблюдается

А.через несколько суток после кровопотери

В.при обезвоживании организма

С.при эритремии

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 24 стр. из 32

- Д.в ранние сроки после острой кровопотери
 Е.при введении большого количества плазмозаменителей
19. Полицитемическая гиповолемия наблюдается при ...
 А.массивном гемолизе эритроцитов
 В.обезвоживании организма
 С.эритремии
 Д.анемии
 Е.кровопотере
20. Опухолевое заболевание системы крови с диффузным поражением кроветворной ткани называют ...
 А.гематосаркомой
 В.лейкемоидной реакцией
 С.лейкозом
 Д.агранулоцитозом
 Е.пернициозной анемией
21. В основе развития лейкозов лежит ...
 А.неконтролируемая пролиферация гемопоэтических клеток
 В.повышенная активность антибластомной резистентности организма
 С.повышенная способность клеток к дифференцировке и созреванию
 Д.пониженная митотическая активность клеток
 Е.пониженная активность протоонкогенов и трансформирующих онкогенов
22. Большое количество бластных клеток в крови характерно для ...
 А.лейкемоидной реакции
 В.хронического лейкоза
 С.лейкоцитоза
 Д.лейкопении
 Е.острого лейкоза
23. Атеросклерозом раньше всего поражаются ...
 А.перебральные сосуды
 В.перитубулярные капилляры нефрона
 С.сосуды мозгового слоя надпочечников
 Д.сосуды коркового слоя надпочечников
 Е.коронарные сосуды
24. Фибрилляция желудочков – это ...
 А.хаотичное сокращение отдельных групп кардиомиоцитов
 В.синхронное сокращение всех отделов сердца
 С.появление периодов Самойлова-Венкенбаха
 Д.снижение частоты сердечных сокращений
 Е.подавление синоатриального узла
25. К причинам острой правожелудочковой недостаточности относится ...
 А.аортальный стеноз
 В.недостаточность митрального клапана
 С.стеноз легочной артерии
 Д.аортальная недостаточность
 Е.митральный стеноз
26. К причинам левожелудочковой недостаточности относится ...
 А.стеноз устья легочной артерии
 В.недостаточность митрального клапана
 С.недостаточность трехстворчатого клапана

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 25 стр. из 32

Д.инфаркт правого желудочка

Е.патология легких

27. Среди симптоматических артериальных гипертензий наиболее часто встречаются ...

А.гемодинамические

В.эндокринные

С.нейрогенные центрогенные

Д.нейрогенные рефлекторные

Е.почечные

28. Прессорным действием обладает ...

А.оксид азота

В.калликреин

С.простагландин Е

Д.адреналин

Е.предсердный натрийуретический гормон

29. Гипертоническая болезнь характеризуется ...

А.гиперактивностью сосудисто-двигательных механизмов на обычные раздражители

В.повышением уровня билирубина в крови

С.снижением тонуса сосудов и артериального давления

Д.гипергаммаглобулинемией

Е.диспротеинемией

30. Патогенетическим фактором обморока является ...

А.ишемия сердца

В.ишемия мозга

С.гипергликемия

Д.активация сосудо-двигательного центра

Е.активация симпато-адреналовой системы

31. Одышка – это ...

А.диспноэ

В.тахипноэ

С.брадипноэ

Д.гаспинг-дыхание

Е.гиперноэ

32. Периодическим дыханием является дыхание ...

А.гаспинг

В.диссоциированное

С.Куссмауля

Д.Чейна-Стокса

Е.тканевое

33. Недостаточность внешнего дыхания сопровождается ... в крови.

А.уменьшением pO_2 и pCO_2

В.увеличением pO_2 и уменьшением pCO_2

С.уменьшением pO_2 и увеличением pCO_2

Д.увеличением pO_2 и pCO_2

Е.увеличением pO_2 и нормальным pCO_2

34. Центрогенная вентиляционная недостаточность возникает при патологии ...

А.системы внутреннего дыхания

В.дыхательного центра

С.легких

Д.дыхательной мускулатуры

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 26 стр. из 32

Е.плевры

35. Наиболее частой причиной хронического гепатита являются

А.вирусы

В.бактерии

С.гельминты

Д.риккетсии

Е.спирохеты

36. Желтуха – это

А.патологическое состояние

В.симптом

С.болезнь

Д.патологическая реакция

Е.синдром

37. Первичная печеночная недостаточность развивается при

А.почечной недостаточности

В.шоке

С.вирусном поражении печени

Д.сердечной недостаточности

Е.сахарном диабете

38. Ведущим звеном патогенеза надпеченочной желтухи является

А.нарушение оттока желчи

В.сердечная недостаточность

С.недостаточность инсулина

Д.усиленный гемолиз эритроцитов

Е.дегидратация организма

39. Метаболизм гормонов нарушается при заболеваниях

А.печени

В.селезенки

С.сердца

Д.легких

Е.нервной системы

40. При недостаточном количестве йода в пище развивается

А.диффузный токсический зоб

В.гипертиреоз

С.гипопаратиреоз

Д.аутоиммунный тиреоидит

Е.эндемический зоб

41. Уменьшение продукции адренокортикотропного гормона приводит к уменьшению синтеза

А.гормонов мозгового слоя надпочечников

В.инсулина

С.гормонов коры надпочечников

Д.тиреоидных гормонов

Е.половых гормонов

42. Развитие несахарного диабета обусловлено

А.гипосекрецией альдостерона

В.гиперсекрецией альдостерона

С.гиперсекрецией вазопрессина

Д.гипосекрецией вазопрессина

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 27 стр. из 32

Е.наличием в крови антагонистов инсулина

43. Нервизм – это ...

А.общая патология нервной системы

В.представление об участии нервной системы в любых реакциях организма

С.учение о болезни

Д.срыв высшей нервной деятельности

Е.учение о причинах и условиях возникновения болезней

44. Срыв высшей нервной деятельности называется ...

А. генератором патологически усиленного возбуждения

В.нервизмом

С. неврозом

Д.болью

Е.патологической системой

45. Общая патология нервной системы изучает ...

А.закономерности и типовые механизмы развития патологических процессов в нервной системе

В.проявления нервных болезней

С.участие нервной системы в регуляции физиологических и патологических процессов в организме

Д.методы нейроинженерии

Е.проявления психических заболеваний

46. Патологический рефлекс является элементом ...

А.глиальных образований

В.функциональной системы

С.нервной клетки

Д.патологической системы

Е.периферических нервных окончаний

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		63-11-2024
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		28 стр. из 32

Приложение № 1

Чек-лист для СРО

Форма контроля	Оценка	Критерии выполнения/оценки
Case-study	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- решил кейсы за определенное время; - дал полные ответы на все вопросы
	Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	- решил кейсы за определенное время; - дал полные ответы на все вопросы; - при решении кейсов допустил не принципиальные ошибки
	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- решил кейсы за определенное время; - дал неполные ответы на вопросы; - при решении кейсов допустил принципиальные ошибки
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- неправильно решил кейсы или совсем не решил их; - при решении кейсов допустил грубые ошибки
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	

Чек-лист для рубежного контроля

Форма контроля	Оценка	Критерии выполнения/оценки
Тестирование	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- правильно выполнил 90-100% тестовых заданий
	Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	- правильно выполнил 70-89% тестовых заданий
	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- правильно выполнил 50-69% тестовых заданий
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- правильно выполнил 25-49% тестовых заданий
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	- правильно выполнил менее 25% тестовых заданий

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 29 стр. из 32

Приложение № 2

Негізгі әдебиеттер:

1. Патофизиология. 2 томдық. 1 т.: оқулық / қазақтіл. ауд. Б. А. Жетпісбаев ; ред. В. В. Новицкий. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 640 бет.
2. Патофизиология. Екі томдық. 2 т. :оқулық / қазақтіл. ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 464 б. +эл. опт.диск (CD-ROM).
3. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. I - том: оқулық Патофизиология-II және оның клиникалық медицинадағы мәселелеріне нұсқама. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 180б. с.
4. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. 2 -т. Патофизиология - 2 және оның клиникалық медицинадағы маңызды мәселелеріне нұсқама :оқулық. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 252 бет.
5. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Клиникалық патофизиология. 3 т. Патофизиология - II және оның клиникалық медицинадағы маңызды мәселелеріне нұсқама: оқулық. - 2-ші бас. - Алматы :Эверо, 2016. - 248 бет.
6. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 1 том :оқулық / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 3-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 182 бет
7. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 2 том: оқулық / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 214 бет
8. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 3 том: оқулық / Ә Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4- бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 216 бет
9. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 4 том: оқулық / Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 154 бет
- 10.Патофизиология : оқулық. 2 томдық. 1 том / қазақ тіл. ауд. Б. А. Жетпісбаев ; ред. В. В. Новицкий. - 4-бас.өнд.толық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 640
- 11.Патофизиология : оқулық. 2 томдық. 2 том / қазақ тіл. ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - 4-бас.өнд.толық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 464 б. +эл. опт. диск (CD-ROM).
- 12.Патологическая физиология. Т. 1 : учеб. для мед. вузов / ред. А. Д. Адо [и др.]. - Алматы : Эверо, 2014. - 244 с.
- 13.Патологическая физиология. Т. 2 : учебник для мед. вузов / А. Д. Адо [и др.]. - Алматы : Эверо, 2015. - 216 с.
- 14.Ефремов, А. В. Патофизиология. Основные понятия : учебное пособие / А. В. Ефремов, Е. Н. Самсонова, Ю. В. Начаров . - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 256 с.
- 15.Фролов, В. А. Общая патологическая физиология : учебник / Рек. учебно-метод. объедин. по мед. и фарм. образ. вузов России. - М. : Издательский дом "Высшее образование и Науки", 2013. - 568 с. : ил.
- 16.Патологическая физиология (Общая и Частная) : учебник / В.А. Фролов [и др.]. - 4-е изд.,пер.и доп. - М. : Издательский дом "Высшее образование и наука", 2019. - 730 с.
- 17.Ахметова , Н. Ш. Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи, зрения [Текст] : учебное пособие. - 3-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 192 с
- 18.Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Текст] : учебник / под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой ; М-во образования и науки РФ. - 4-е изд., перераб. и доп ; Рек. ГОУ ВПО "ММА им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2012. - 640 с. + эл. опт. диск (CD-ROM)
- 19.Патофизиология. В 3 т. Т. 3 [Текст] : учебник / А. И. Воложин [и др.] ; под ред. А. И. Воложина, Г. В. Порядина. - Рек. УМО объедин. по мед. и фарм. образованию вузов России в качестве учебника. - М. : Академия, 2006. - 304 с. - (Высшее проф. образование).
- 20.Jain, A. K. Textbook of physiology : textbook. Vol. 1 / A. K. Jain . - 6 th ed. - Nev Delhi : Avichal publishing company, 2015. - 590 p.Перевод заглавия: Учебник физиологии
- 21.Jain, A. K. Textbook of physiology : textbook. Vol. 2 / A. K. Jain . - 6nd ed. - Nev Delhi : Avichal publishing company, 2015. - 1121 p. Перевод заглавия: Учебник физиологии
- 22.Norris, Tommie L. Porth's Pathophysiology: Concepts of Altered Health States [Text] : textbook / Tommie L. Norris. - 10 nd ed. - [S. l.] : Wolters Kluwer, 2019. - 1573 p. - ISBN 978-1-4963-7759-3 : 48115 Тг. Перевод заглавия: Патофизиология Porth's: концепции измененных состояний здоровья

ONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		63-11-2024
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		30 стр. из 32

23. Pathophysiology. Volume 1. : the book for medical institutes / A. D. Ado [and others]. - Almaty : "Evero" , 2017. - 216 p.
24. Pathophysiology. Volume 2. : the book for medical institutes / A. D. Ado [and others]. - Almaty : "Evero" , 2017. - 188 p.
25. Pathophysiology. Volume 3. : the book for medical institutes / A. D. Ado [and others]. - Almaty : "Evero" , 2017. - 323 p.
26. Pathophysiology of Disease: An Introduction to Clinical Medicine. 7rd. ed McGraw-Hill Education, 2014
27. Kharissova, N. M. Physiology of the digestive system : teaching textbook / N. M. Kharissova. - Алматы : Эверо, 2016. - 428 p.

Қосымша әдебиеттер:

1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға ұсақ: оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / В. В. Новицкий [ж. б.]; ред. басқ. В. В. Новицкий, О. И. Уразова ; қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет.с.
2. Уразалина, Н. М. Тест тапсырмалары. II-бөлім. Біртектес дерттікүрдістер: - Алматы : Эверо, 2014. - 184 бет.
3. Жәутікова, С. Б. Мамандандырылған патологиялық физиология курсы: оқу-әдістемелік құралы / С. Б. Жәутікова, Е. Қ. Өмірбаева ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; ҚММУ. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2013. - 268 бет.
4. Жәутікова, С. Б. Патологиялық физиология пәні бойынша ситуациялық есептер жинағы: оқу-әдістемелік құрал. - Қарағанды : ЖК "АқНұр 2013
5. Патофизиология. Задачи и тестовые задания: учеб.-методическое пособие / под ред. П. Ф. Литвицкого ; М-во образования и науки РФ. - ; Рек. ГОУ ВПО "ММА им. И. М. Сеченова". - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 384 с. : ил
6. Роуз, Алан Г. Атлас патологии. Макро- и микроскопические изменения органов: атлас: пер. с англ. под ред Е. А. Коган / Алан Г. Роуз ; ред. Е. А. Коган. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. - 576 с.
7. Klatt, Edward C Robbins and Cotran Atlas of Pathology : textbook / Edward C. Klatt. - 3th ed. - Philadelphia : Elsevier Saunders, 2014. - 587 p. - ISBN 978-1-4557-4876-1 : 33050.00 Tr. Перевод заглавия: Роббинс и Котран Атлас патологии

Электронды басылымдар:

1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Электронный ресурс] : оқу құралы = Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / қаз. тіліне ауд. С. Б. Жәутікова ; ред. В. В. Новицкий. - Электрон. текстовые дан. (63,4Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 768 бет. эл. опт. диск (CD-ROM)
2. Адам физиологиясы. Динамикалық сызбалар атласы [Электронный ресурс] : оқулық / К. В. Судаков [ж.б.] ; қазақ тіл. ауд. М. Қ. Қанқожа. - Электрон. текстовые дан. (105Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - 464б.
3. Патологиялық физиология. Досжанова М.П. , – Алматы: Эверо, 2015 ЦБ Aknurpress / <https://www.aknurpress.kz/reader/web/2476>
4. Кравцов В.И и др. Тестовые задания по патологической физиологии с элементами профилизации / Под ред. профессора В.И. Кравцов.- .Алматы: Эверо,2020. - 116 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/472/
5. Кравцов В.И и др. Тестовые задания по патологической физиологии с элементами профилизации / Под ред. профессора В.И. Кравцов.- .Алматы: Эверо,2020. - 128 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/471/
6. Кравцов В.И и др. Тестовые задания по патологической физиологии с элементами профилизации / Под ред. профессора В.И. Кравцов.- .Алматы: Эверо,2020. - 104 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/473/
7. Патологиялық физиология: 2 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жауапты редактор Ж.Б. Ахметов. , – Алматы: Эверо, 2020 - 200 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/91/
8. Патологиялық физиология: 1 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жауапты редактор Ж.Б.Ахметов., – Алматы: Эверо, 2020 - 240 с https://www.elib.kz/ru/search/read_book/88/

ONȚUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины		
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»		63-11-2024 31 стр. из 32

9. Патологическая физиология: Учебник для медицинских вузов. 2 том. Алматы: Эверо, 2020 – 216
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/98/
10. Адо А.Д., Адо М.Л., Пыцкого В.И., Порядина Г. В., Владимирова Ю.Л. Патологическая физиология: учебник для медицинских вузов. 1 том. Алматы: Эверо, 2020 – 248
[c.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/96/](https://www.elib.kz/ru/search/read_book/96/)
11. Адо А.Д., Адо М.Л., Пыцкого В.И., Порядина Г. В., Владимирова Ю.Л. Патологическая физиология: Учебник для медицинских вузов. 3 том. Алматы: Эверо, 2020
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/100/
12. Уразалин. Тест тапсырмалары, Профилизация элементтерімен бірге патологиялық физиология, Бойынша мамандықтар: 051301-жалпы медицина, 051302-стоматология. III-бөлім. Гемостаз қан жүйесінің, қанайналым және тыныс алу жүйелерінің патофизиологиясы. Алматы, «Эверо» баспасы, 2020 ж., 142 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/896/
13. Уразалин. Тест тапсырмалары, Профилизация элементтерімен бірге патологиялық физиология, Бойынша мамандықтар: 051301-жалпы медицина, 051302-стоматология. II-бөлім. Типтік патологиялық процестер, Біртектес дерттік үрдістер. Алматы, «Эверо» баспасы, 2020 ж., 184 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/895/
14. Уразалин. Тест тапсырмалары, Профилизация элементтерімен бірге патологиялық физиология, Бойынша мамандықтар: 051301-жалпы медицина, 051302-стоматология. IV-бөлім. Асқорыту, бауыр, бүйрек, эндокриндік және жүйке жүйелерінің патофизиологиясы. Алматы, «Эверо» баспасы, 2020 ж., 204 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/897/
15. Адо А.Д., Адо М.Л., Пыцкого В.И., Порядина Г.В., Владимирова Ю.Л. Патологиялық физиология: 3 том. Оқулық/қазақ тіліне аударған, жауапты редактор Ж.Б. Ахметов. – Алматы: Эверо, 2020 – 344 https://www.elib.kz/ru/search/read_book/94/
16. Қалыпты және патологиялық жағдайындағы балалар мен жасөспірімдер гинекологиясы. Раисова А.Т., Байқошқарова С.Б., – Алматы: Эверо, 2020 ЦБ Aknurpress / <https://www.aknurpress.kz/reader/web/2583>
17. Нормы и патологии детской и подростковой гинекологии. Раисова А.Т., – Алматы: Эверо, 2020 ЦБ Aknurpress <https://www.aknurpress.kz/reader/web/2584>
18. Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи, зрения. Ахметова Н.Ш., – Алматы: Эверо, 2019 ЦБ Aknurpress / <https://www.aknurpress.kz/reader/web/1016>
19. Мамандандырылған патологиялық физиология курсы. Жәутікова С.Б., Өмірбаева Е.Қ., – Алматы: Эверо, 2019 ЦБ Aknurpress / <https://www.aknurpress.kz/reader/web/1449>
20. Коган, Б. М. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем : учебное пособие / Б. М. Коган, К. В. Машилов. — Москва : Аспект Пресс, 2011. — 384 с. — ISBN 978-5-7567-0560-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/8873.html>
21. Герасимова, О. В. Патология основных систем жизнеобеспечения. Том 1 : учебное пособие / О. В. Герасимова. — Самара : РЕАВИЗ, 2009. — 143 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/10144.html>
22. Патологическая физиология: теоретический курс = Pathological physiology: theoretical course : учебное пособие / Е. В. Куликов, Ю. А. Ватников, В. И. Паршина, В. М. Бяхова. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2018. — 92 с. — ISBN 978-5-209-08472-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91045.html>
- 23.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
Кафедра патологии и судебной медицины	63-11-2024
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология»	32 стр. из 32