

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины	044-63/11 ( )
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология органов и систем»	Изд. № 1 Стр. 1 из 28

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

**Дисциплина:** Патологическая физиология органов и систем

**Код дисциплины:** PFOS 3202-1

**Название ОП:** 6В10102-«Педиатрия»

**Объем учебных часов/кредитов:** 150 часов/5 кредитов

**Курс и семестр изучения:** III курс, VI семестр


**Самостоятельная работа обучающихся:** 100 часов

**Шымкент, 2023 год**

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины	044-63/11 ( )
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология органов и систем»	Изд. № 1 Стр. 2 из 28

Методические указания для самостоятельной работы обучающихся разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины (силлабусом) ОП 6В10102-«Педиатрия» и обсуждены на заседании кафедры

Протокол № 2 «01.» 09, 2023 г

Зав.кафедрой  Садыкова А.Ш



## Методическое указание № 1

**1. Тема:** Неврозы.

**2. Цель:** изучить причины и механизмы развития невроза.

**3. Задания**

1. Подготовить литературу по теме занятия.
2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
3. Подготовить презентацию по теме занятия.
4. Кратко и доступно изложить материал презентации.
5. Быть готовым ответить на вопросы по презентации.

**4. Форма выполнения/оценивания:**

- подготовка и защита презентации;

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

**6. Сроки сдачи:** на 1-2-й неделе.

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

**8. Контроль**

**Вопросы**

1. Что такое невроз?
2. Каково понятие невроза?
3. Каков этиопатогенез невроза?
4. Каковы общие проявления неврозов?
5. Каковы виды неврозов?
6. Каковы патофизиологические принципы профилактики и терапии неврозов?
7. Каковы особенности развития неврозов у детей?

**Тесты**

1. К социальным факторам развития неврозов относят ... .

- A) информационные перегрузки
- B) типы высшей нервной деятельности
- C) перенесенные заболевания
- D) состояния эндокринных органов
- E) возраст

2. К основным формам неврозов человека относят ... .

- A) неврастению и истерию
- B) психопатию
- C) аутизм
- D) психоз
- E) миастению

3. К локомоторным расстройствам при неврозах относят ... .

- A) гипо- и гиперкинезы
- B) парезы
- C) параличи
- D) парестезии
- E) аллергию

## Методические рекомендации № 2

**1. Тема:** Пороки развития дыхательной системы

**2. Цель:** изучить причины и механизмы развития пороков дыхательной системы

### 3.Задания

1. Подготовить литературу по теме занятия.
2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
3. Подготовить презентацию по теме занятия.
4. Кратко и доступно изложить материал презентации.
5. Быть готовым ответить на вопросы по презентации.

#### 4.Форма выполнения:

- подготовка и защита презентации;

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

**6.Сроки сдачи:** на 2-й неделе.

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

### 8.Контроль

#### 4.Вопросы

1. Что такое пороки дыхательной системы?
2. Этиология порков дыхательной системы?
3. Классификация порков дыхательной системы?
4. Патогенез порков дыхательной системы?

#### Тесты

1. Агнезия легкого диагностируется с помощью:

- A) Биохимических исследований
- B) Гистологических исследований
- C) рентгенографии
- D) спирометрии
- E) общий анализ крови

2. В основе синдрома Вильямса- Кэмпбелла лежит:

- A) Нарушение строения мышечной части бронхов
- B) Полное отсутствие или нарушение строения хрящевой основы бронхов 2-6 порядков
- C) Порок крупных сосудов
- D) Приобретенные бронхоэктазы
- E) Порок сердца

3. В формировании пороков развития легких важное значение имеют:

- A) Вес ребенка при рождении
- B) Воспалительные заболевания во второй половине беременности
- C) Остановка или нарушения эмбрионального развития
- D) Преждевременные роды
- E) Поздние роды

### Методическое указание № 3

**1. Тема:** Респираторный дистресс-синдром.

**2. Цель:** Изучить этиопатогенез респираторный дистресс-синдром.

#### 3. Задания:

1. Подготовить литературу по теме занятия.
2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
3. Подготовить презентацию по теме занятия.
4. Кратко и доступно изложить материал презентации.
5. Быть готовым ответить на вопросы по презентации.

**4. Форма выполнения/оценивания:**



- подготовка и защита презентации;

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

**6. Сроки сдачи:** на 3-й неделе.

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

### 8. Контроль

#### Вопросы

1. Что такое внешняя дыхательная недостаточность?
2. Каковы обструктивные и ограниченные типы гиповентиляции?
3. Что такое нарушение регуляции дыхания?
4. Каков этиопатогенез синдрома РДС (Респираторный дистресс-синдром)?
5. Что является основным звеном патогенеза РДС (Респираторный дистресс-синдром)?
6. Каковы патогенетические факторы синдрома РДС (Респираторный дистресс-синдром)?
7. Каковы особенности синдрома РДС (Респираторный дистресс-синдром) у детей?

#### Тесты

1. Важно для патогенеза альвеолярного и капиллярного повреждения у взрослых при РДС (Респираторный дистресс-синдром):

- A) влияние интерлейкинов и фактора ишемии
- B) эффект супероксиддисмутазы
- C) эффект опиоидных пептидов
- D) эффект антипептидов
- E) эффект каталазы

2. Общие симптомы синдрома РДС (Респираторный дистресс-синдром):

- A) Гиперопноэ
- B) Увеличение НДС
- C) гипоксемия, неэффективная кислородная терапия
- D) гипероксия, гиперкапния
- E) индекс Тиффно 70%

3. Основной последовательностью патогенеза РДС (Респираторный дистресс-синдром) новорожденных является:

- A) гиалинового осадения в стенках ячеек
- B) дефицит сурфактанта
- C) снижение растяжимости легочной ткани
- D) обструкция верхних дыхательных путей
- E) сокращения мелких бронхов

### Методическое указание № 4

**1. Тема:** Ревматизм.

**2. Цель:** изучить причины и механизмы развития ревматизма.

#### 3. Задания

1. Подготовить литературу по теме занятия.
2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
3. Подготовить презентацию по теме занятия.
4. Кратко и доступно изложить материал презентации.
5. Быть готовым ответить на вопросы по презентации.

**4. Форма выполнения/оценивания:**

- подготовка и защита презентации;

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



**6. Сроки сдачи:** на 4-й неделе.

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

**8. Контроль**

**Вопросы**

1. Какова этиология ревматизма?
2. Какова классификация ревматизма?
3. Каков патогенез ревматизма?
4. Каков характер ревматического нарушения?
5. Каковы особенности ревматоидного полиартрита?
6. Каков этиопатогенез ревмокардита?
7. Каковы особенности ревматизма у детей?

**Тесты**

1. Признаками острой ревматической лихорадки НЕ является:
  - A) Язвенно-некротический вальвулит
  - B) Мукоидное набухание
  - C) Ревматическая гранулома
  - D) Фибриноидный некроз
  - E) Склероз
2. Что относится к большим диагностическим критериям острой ревматической лихорадки:
  - A) Полиартрит
  - B) Повышение температуры
  - C) Лимфаденопатия
  - D) Тахикардия
  - E) Повышение титров антистрептококковых антител
3. Что обуславливает тяжесть течения ревматической лихорадки и ее прогноз:
  - A) Кардит
  - B) Полиартрит
  - C) Хорея
  - D) Ревматические узелки
  - E) Кольцевидная эритема

**Методическое указание № 5**

**1. Тема:** Некоронарогенная патология сердца

**2. Цель:** изучить причины и механизмы развития некоронарогенного патология сердца.

**3. Задания**

1. Подготовить литературу по теме занятия.
2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
3. Подготовить презентацию по теме занятия.
4. Кратко и доступно изложить материал презентации.
5. Быть готовым ответить на вопросы по презентации

**4. Форма выполнения/оценивания:**

- подготовка и защита презентации;

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

**6. Сроки сдачи:** на 5-й неделе.

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

**8. Контроль**

**Вопросы**



1. Каковы некоронарогенные некрозы, основные виды, патогенез и значение в сердечной патологии?
2. Какова гипертрофическая наследственная кардиомиопатия, характеристика морфофункциональных изменений?
4. Что такое рестриктивная кардиомиопатия?
5. Какова этиология миокардита?
6. Что такое эндокардиты, каково определение понятия, этиология?

#### Тесты

1. Какие инфекционные агенты являются основной причиной развития миокардитов в странах с умеренным климатом?
  - A) Стафилококки;
  - B) Дифтерийная палочка;
  - C) Энтеровирусы;
  - D) Актиномицеты;
  - E) Трипаносомы.
2. Уровень иммуноглобулинов какого класса преимущественно возрастает при острых формах инфекционного миокардита?
  - A) IgA;
  - B) IgM;
  - C) IgG;
  - D) IgE.
3. Выберите НАИБОЛЕЕ вероятное изменение на ЭхоКГ характерное для больных с идиопатической дилатационной кардиомиопатией?
  - A) Дилатация полостей сердца
  - B) Очаговая гипокинезия миокарда
  - C) Склероз аорты
  - D) Гипертрофия стенок правого желудочка
  - E) Гипертрофия стенок левого желудочка

#### Методическое указание № 6

**1. Тема:** Атеросклероз

**2. Цель:** изучить причины и механизмы развития нарушения атеросклероза и коронарной недостаточности.

#### 3. Задания

1. Подготовить литературу по теме занятия.
2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
3. Подготовить презентацию по теме занятия.
4. Кратко и доступно изложить материал презентации.
5. Быть готовым ответить на вопросы по презентации.

#### 4. Форма выполнения/оценивания:

- подготовка и защита презентации;

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

**6. Сроки сдачи:** на 6-й неделе.

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

#### 8. Контроль

#### Вопросы

1. Каковы нарушения сосудистого тонуса? Что такое атеросклероз?



2. Какова этиология атеросклероза?
3. Каковы факторы риска атеросклероза?
4. Каковы современные теории возникновения атеросклероза?
5. Каковы патофизиологические механизмы возникновения и развития атеросклероза?
6. Каков патогенез атеросклероза?
7. Каковы осложнения атеросклероза?
8. Каковы принципы профилактики и терапии атеросклероза?

#### Тесты

1. Образование «пенистых клеток» связано с накоплением липидов в
  - A) нейтрофилах
  - B) макрофагах
  - C) лимфоцитах
  - D) эритроцитах
  - E) эндотелиальных клетках
2. К осложнениям атеросклероза относится все, кроме
  - A) тромбоз артерий
  - B) тромбоз вен
  - C) тромбоэмболия
  - D) нарушение мозгового кровообращения
  - E) ИБС
3. Препятствует активации перекисного окисления липидов при коронарной недостаточности
  - A) увеличение содержания в миокарде прооксидантов и субстратов ПОЛ
  - B) снижение активности антиоксидантов
  - C) постишемическая реперфузия
  - D) избыток катехоламинов в сердце
  - E) повышение активности супероксиддисмутазы и каталазы в кардиомиоцитах

#### Методическое указание № 7

1. **Тема:** Рубежный контроль № 1.
2. **Цель:** закрепить материал, пройденный в течение 8 недель.
3. **Задания**
  1. Выполнить тестовые задания по пройденным темам.
4. **Форма выполнения/оценивания**
  - рубежный контроль в виде тестирования;
6. **Сроки сдачи:** на 7-й неделе.
7. **Литература:** смотрите приложение № 2.
8. **Контроль**

#### Тесты

1. К социальным факторам развития неврозов относят ...
  - A) информационные перегрузки
  - B) типы высшей нервной деятельности
  - C) перенесенные заболевания
  - D) состояния эндокринных органов
  - E) возраст
2. К основным формам неврозов человека относят ...
  - A) неврастению и истерию





- В) психопатию  
 С) аутизм  
 D) психоз  
 E) миастению
3. К локомоторным расстройствам при неврозах относят ... .  
 A) гипо- и гиперкинезы  
 B) парезы  
 C) параличи  
 D) парестезии  
 E) аллергию
4. Выберите характерные иммунологические изменения при РА  
 A) Появление антиядерных антител.  
 B) Определение ревматоидного фактора.  
 C) Гипокомплементемия.  
 D) Появление антикардиолипидных антител.  
 E) Появление антител к циклическому цитруллинированному пептиду.
5. Выберите верные утверждения относительно ревматоидных узелков:  
 A) Обнаруживаются у 25-50 % больных РА.  
 B) Содержат кристаллы уратов.  
 C) Часто наблюдается изъязвление кожи над ними с выделением пастообразной массы.  
 D) Наиболее частая локализация: на разгибательной поверхности локтевого сустава и над мелкими суставами кистей.  
 E) Морфологически представляют собой очаг фибриноидного некроза, окруженного макрофагами, плазматическими клетками, лимфоцитами.
6. Укажите основные варианты течения РА:  
 A) Острое.  
 B) Медленно прогрессирующее.  
 C) Межприступное.  
 D) Хроническое.  
 E) Быстро прогрессирующее.
7. Важно для патогенеза альвеолярного и капиллярного повреждения у взрослых при РДС (Респираторный дистресс-синдром):  
 A) влияние интерлейкинов и фактора ишемии  
 B) эффект супероксидсмутазы  
 C) эффект опиоидных пептидов  
 D) эффект антипептидов  
 E) эффект каталазы
8. Общие симптомы синдрома РДС (Респираторный дистресс-синдром):  
 A) Гипероапноэ  
 B) Увеличение НДС  
 C) гипоксемия, неэффективная кислородная терапия  
 D) гипероксия, гиперкапния  
 E) индекс Тиффно 70%
9. Основной последовательностью патогенеза РДС (Респираторный дистресс-синдром) новорожденных является:  
 A) гиалинового осадения в стенках ячеек  
 B) дефицит сурфактанта



- С) снижение растяжимости легочной ткани  
 D) обструкция верхних дыхательных путей  
 E) сокращения мелких бронхов
10. Признаками острой ревматической лихорадки НЕ является:
- A) Язвенно-некротический вальвулит  
 B) Мукоидное набухание  
 C) Ревматическая гранулома  
 D) Фибриноидный некроз  
 E) Склероз
11. Что относится к большим диагностическим критериям острой ревматической лихорадки:
- A) Полиартрит  
 B) Повышение температуры  
 C) Лимфоаденопатия  
 D) Тахикардия  
 E) Повышение титров антистрептококковых антител
12. Что обуславливает тяжесть течения ревматической лихорадки и ее прогноз:
- A) Кардит  
 B) Полиартрит  
 C) Хорея  
 D) Ревматические узелки  
 E) Кольцевидная эритема
13. Какие инфекционные агенты являются основной причиной развития миокардитов в странах с умеренным климатом?
- A) Стафилококки;  
 B) Дифтерийная палочка;  
 C) Энтеровирусы;  
 D) Актиномицеты;  
 E) Трипаносомы.
14. Уровень иммуноглобулинов какого класса преимущественно возрастает при острых формах инфекционного миокардита?
- A) IgA;  
 B) IgM;  
 C) IgG;  
 D) IgE.
15. Выберите НАИБОЛЕЕ вероятное изменение на ЭхоКГ характерное для больных с идиопатической дилатационной кардиомиопатией?
- A) Дилатация полостей сердца  
 B) Очаговая гипокинезия миокарда  
 C) Склероз аорты  
 D) Гипертрофия стенок правого желудочка  
 E) Гипертрофия стенок левого желудочка
16. Образование «пенистых клеток» связано с накоплением липидов в
- A) нейтрофилах  
 B) макрофагах  
 C) лимфоцитах  
 D) эритроцитах  
 E) эндотелиальных клетках



17. К осложнениям атеросклероза относится все, кроме
- тромбоз артерий
  - тромбоз вен
  - тромбоэмболия
  - нарушение мозгового кровообращения
  - ИБС
18. Препятствует активации перекисного окисления липидов при коронарной недостаточности
- увеличение содержания в миокарде прооксидантов и субстратов ПОЛ
  - снижение активности антиоксидантов
  - постишемическая реперфузия
  - избыток катехоламинов в сердце
  - повышение активности супероксиддисмутазы и каталазы в кардиомиоцитах
19. Малый инсульт – случай ОНМК, при котором общемозговые или очаговые симптомы полностью регрессируют:
- за период от 2 суток до 3 недель от начала болезни
  - в течение месяца
  - в течение суток
  - в течение 2-3 недель
  - в течение 2-4 часов
20. При паренхиматозно-субарахноидальном кровоизлиянии обязательным клиническим проявлением является:
- утрата сознания
  - смещение срединных структур
  - кровянистый ликвор
  - бледность кожных покровов
  - утрата сознания, бледность кожных покровов
21. Моторная афазия встречается у правшей при ОНМК:
- в бассейне левой внутренней сонной артерии
  - в бассейне правой внутренней сонной артерии
  - в вертебрально-базилярном бассейне

### Методическое указание № 8

**1. Тема:** Гепатиты.

**2. Цель:** Изучить причины и механизмы развития гепатита.

#### 3. Задания

- Подготовить литературу по теме занятия.
- Изучить и проанализировать теоретический материал.
- Подготовить презентацию по теме занятия.
- Кратко и доступно изложить материал презентации.
- Быть готовым ответить на вопросы по презентации.

#### 4. Форма выполнения/оценивания:

- подготовка и защита презентации;

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

**6. Сроки сдачи:** на 8-й неделе.

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

#### 8. Контроль



### Вопросы

1. Что такое гепатит?
2. Какова этиология и патогенез гепатита?
3. Какова классификация гепатита?
4. Каковы проявления гепатита?
5. Каковы принципы лечения гепатита?
4. Каковы особенности течения гепатитов у детей?

### Тесты

1. Наиболее частой причиной хронического гепатита являются ... .
  - A) вирусы
  - B) бактерии
  - C) гельминты
  - D) риккетсии
  - E) спирохеты
2. У больного тяжелое течение вирусного гепатита В. Сознание редуцировано, печеночный запах изо рта, геморрагический синдром. В крови гипоальбуминемия, гипофибриногенемия, гипербилирубинемия, гипергаммониемия. Данные проявления характерны для:
  - A) шунтовой комы
  - B) синдрома ахолии
  - C) холемического синдрома
  - D) печеночно-клеточной комы
  - E) синдрома портальной гипертензии
3. Больному поставлен диагноз «Вирусный гепатит А». Специфическими симптомами данного заболевания являются:
  - A) Лихорадка
  - B) Головная боль
  - C) Снижение аппетита
  - D) Желтая окраска кожи и слизистых+
  - E) Слабость

### Методическое указание № 9

1. **Тема:** Синдром де Тони-Дебре-Фанкони
2. **Цель:** Изучить причины и механизмы развития Синдром де Тони-Дебре-Фанкони
3. **Задания**
  1. Подготовить литературу по теме занятия.
  2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
  3. Подготовить презентацию по теме занятия.
  4. Кратко и доступно изложить материал презентации.
  5. Быть готовым ответить на вопросы по презентации.
4. **Форма выполнения/оценивания:**
  - подготовка и защита презентации;
5. **Критерии выполнения:** смотрите приложение № 1.
6. **Сроки сдачи:** на 9-й неделе.
7. **Литература:** смотрите приложение № 2.
8. **Контроль**

### Вопросы

1. Что такое Синдром де Тони-Дебре-Фанкони?



2. Какова этиология и патогенез Синдром де Тони-Дебре-Фанкони?
3. Какова классификация Синдром де Тони-Дебре-Фанкони?
4. Каковы особенности Синдром де Тони-Дебре-Фанкони у детей?

#### Тесты

1. Потеря фосфора ведёт к развитию рахита, а у детей старшего возраста и взрослых — к...
  - A) остеомаляции.
  - B) нефролитоазу
  - C) асциту
  - D) пиелонефриту
  - E) гломерулонефриту
2. Потеря аминокислот и бикарбоната способствует развитию...
  - A) метаболического ацидоза
  - B) метаболического алкалоза
  - C) гломерулонефрита
  - D) гликемию
  - E) гиперкальцемию
3. Развёрнутый симптомокомплекс формируется ко...
  - A) второму году жизни.
  - B) первый год жизни.
  - C) манифестирует в 5—6лет
  - D) 8—12 лет
  - E) во втором полугодии жизни

#### Методическое указание № 10

**1. Тема:** Нефролитоаз

**2. Цель:** Изучить причины и механизмы развития нефролитоаза.

#### 3. Задания

1. Подготовить литературу по теме занятия.
2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
3. Подготовить презентацию по теме занятия.
4. Кратко и доступно изложить материал презентации.
5. Быть готовым ответить на вопросы по презентации.

#### 4. Форма выполнения/оценивания:

- подготовка и защита презентации;

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

**6. Сроки сдачи:** на 10-й неделе.

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

#### 8. Контроль

##### Вопросы

1. Что такое нефролитоаз?
2. Какова этиология и патогенез нефролитоаза?
3. Что такое мочекаменная болезнь?
4. Каковы почечные факторы приводящие к мочекаменной болезни?
5. Каковы особенности мочекаменной болезни у детей?
6. Что такое постренальная недостаточность в функции почек?
7. Что такое почечная недостаточность?
8. Каковы причины почечной недостаточности?



### Тесты

1. Массивный отек, распространенный на все тело — это
  - A) анасарка
  - B) асцит
  - C) гидроперикард
  - D) гидроторакс
2. Оцените пробу Зимницкого: -дневной диурез — 900 мл, ночной диурез — 300 мл, - колебания относительной плотности мочи 1010-1026 -жидкая часть водно-пищевого рациона составляет 1500 мл
  - A) нарушение водовыделительной функции
  - B) нарушение концентрационной функции
  - C) нарушение водовыделительной и концентрационной функций
  - D) норма
3. Приступ сильной боли в пояснице с иррадиацией по ходу мочеточника в паховую область наблюдается при
  - A) гломерулонефрите
  - B) пиелонефрите
  - C) цистите
  - D) мочекаменной болезни

### Методическое указание № 11

1. **Тема:** Эндемический зоб.
2. **Цель:** изучить причины и механизмы развития эндемического зоба.
3. **Задания**
  1. Подготовить литературу по теме занятия.
  2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
  3. Подготовить презентацию по теме занятия.
  4. Кратко и доступно изложить материал презентации.
  5. Быть готовым ответить на вопросы по презентации.
4. **Форма выполнения/оценивания:**
  - подготовка и защита презентации;
5. **Критерии выполнения:** смотрите приложение № 1.
6. **Сроки сдачи:** на 11-й неделе.
7. **Литература:** смотрите приложение № 2.

### 8. Контроль

#### Вопросы

1. Что такое эндемический зоб?
2. Каков этиопатогенез эндемического зоба?
3. Какова классификация эндемического зоба?
4. Каковы признаки эндемического зоба?
5. Каковы особенности эндемического зоба у детей?
6. Какова частота встречаемости?
7. Каковы патофизиологические принципы профилактики и лечения эндемического зоба?

### Тесты

1. При недостаточном содержании йода в пище развивается
  - A) диффузный токсический зоб
  - B) ожирение



- С) сахарный диабет  
D) эндемический зоб
2. Заболевание, при котором наблюдаются тахикардия, экзофтальм, тремор
- A) гипотиреоз  
B) тиреотоксикоз  
C) сахарный диабет  
D) эндемический зоб
3. При диагностике заболеваний щитовидной железы важное значение имеет определение в крови
- A) лейкоцитов, СОЭ  
B) гемоглобина, цветового показателя  
C) гормонов Т3, Т4, ТТГ  
D) инсулина, глюкагона

### Методические рекомендации № 12

**1. Тема:** Аутоиммунные механизмы эндокринных нарушений

**2. Цель:** изучить причины и механизмы развития аутоиммунных механизмы эндокринных нарушений

**3. Задания**

1. Подготовить литературу по теме занятия.
2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
3. Подготовить презентацию по теме занятия.
4. Кратко и доступно изложить материал презентации.
5. Быть готовым ответить на вопросы по презентации.

**4. Форма выполнения:**

- подготовка и защита презентации;

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

**6. Сроки сдачи:** на 12-й неделе.

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

**8. Контроль**

оль

Вопрос

ы

1. Что такое аутоиммунный хронический тиреоидит?
2. Каков этиопатогенез тиреоидита Хашимото?
3. Классификация тиреоидита Хашимото?
4. Признаки тиреоидита Хашимото?
5. Особенности тиреоидита Хашимото у детей?
6. Частота встречаемости?
7. Каковы патофизиологические принципы профилактики и лечения тиреоидита Хашимото?

Тесты

1. Тиреотоксический синдром может встречаться:

- A) При диффузном токсическом зобе  
B) При зобе Хашимото  
B) При подостром тиреоидите



ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины	044-63/11 ( )
Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология органов и систем»	Изд. № 1 Стр. 16 из 28

Г) При первичной атрофии щитовидной железы

Д) При ТТГ-секретирующей опухоли гипофиза

2. Для диагностики аутоиммунного тиреоидита необходимо:

А) Определить титр антител к компонентам ткани щитовидной железы

Б) Выполнить УЗИ щитовидной железы

В) Выявить клинические проявления гипотиреоза

Г) Подтвердить гипотиреоз данными лабораторного определения плазменных уровней гормонов щитовидной железы и ТТГ

Д) Выполнить все вышеперечисленное

3. Для клинической картины аутоиммунного тиреоидита характерно:

А. Острое развитие заболевания

В. Медленное развитие в течение нескольких лет

С. Увеличение регионарных лимфатических узлов

Д. Длительный субфебрилитет

Е. Болезненность щитовидной железы при пальпации

### Методическое указание № 13

1. **Тема:** Нарушения объема крови. Кровопотеря.

2. **Цель:** изучить этиопатогенез кровопотери.

3. **Задания**

1. Подготовить литературу по теме занятия.

2. Изучить и проанализировать теоретический материал.

3. Подготовить презентацию по теме занятия.

4. Кратко и доступно изложить материал презентации.

5. Быть готовым ответить на вопросы по презентации.

4. **Форма выполнения/оценивания:**

• подготовка и защита презентации;

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

6. **Сроки сдачи:** на 13-й неделе.

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

8. **Контроль**

**Вопросы**

1. Что такое расстройство объема крови?

2. Какова этиология расстройств объема крови?

3. Что такое гипо и гиперволемия?

4. Каков патогенез гипо и гиперволемии?

5. Каковы типы потери крови?

6. Каковы симптомы и последствия потери крови?

7. Каковы особенности кровопотери у детей?

**Тесты**

1. Потеря крови при индексе Альговера - Грубера 1,5 и более

А) 40% объема циркулирующей крови

В) 30% объема циркулирующей крови





- С) 20% объема циркулирующей крови  
 D) 10% объема циркулирующей крови  
 E) 5% объема циркулирующей крови
2. При венозном кровотечении из вен конечности следует предпринять
- A) иммобилизацию конечности  
 B) наложить давящую повязку  
 C) уложить пострадавшего  
 D) начать восполнение кровопотери  
 E) доставить в стационар
3. При переливании крови состояние больного ухудшилось, появилась боль в пояснице и за грудиной, головная боль, головокружение, общая слабость, это указывает на
- A) геморрагический шок  
 B) цитратный шок  
 C) гемотрансфузионный шок  
 D) анафилактическую реакцию  
 E) пирогенную реакцию

### Методическое указание № 14

**1. Тема:** ДВС-синдром.

**2. Цель:** изучить общую этиологию и патогенез ДВС-синдрома.

#### 3. Задания

1. Подготовить литературу по теме занятия.
2. Изучить и проанализировать теоретический материал.
3. Подготовить презентацию по теме занятия.
4. Кратко и доступно изложить материал презентации.
5. Быть готовым ответить на вопросы по презентации.

#### 4. Форма выполнения/оценивания:

- подготовка и защита презентации;

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

**6. Сроки сдачи:** на 14-й неделе.

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

#### 8. Контроль

##### Вопросы

1. Что такое ДВС синдром ?
2. Каков этиопатогенез ДВС синдрома?
3. Каковы причины синдрома ДВС?
4. Каковы виды ДВС синдрома?
5. Каковы диагностические критерии синдрома ДВС?
6. Каков результат ДВС-синдрома?

##### Тесты

1. Наиболее частая причина развития ДВС крови при септическом шоке:
  - A) Коагулопатия потребления
  - B) Коагулопатия разведения
  - C) Тромбоцитопатия, тромбоцитопения
  - D) Выброс цитокинов
  - E) блокада микроциркуляции
2. В чем причина развития полиорганной недостаточности при ДВС-синдроме?



- A) торможение тканевого дыхания продуктами деградации фибриногена  
 B) блокада микроциркуляции  
 C) повреждение тромбином плазматических мембран жизненно важных органов  
 D) повреждение тромбином лизосомных мембран  
 E) иммунокомплексный синдром
3. Каков механизм действия трансфузий свежезамороженной донорской плазмы при ДВС-синдроме?  
 A) связывание продуктов деградации фибриногена  
 B) восполнение потребленных факторов свертывания и естественных антикоагулянтов  
 C) снижение агрегационной способности тромбоцитов  
 D) уменьшение концентрации активаторов ДВС в кровотоке  
 E) удаление клеточных антигенов

### Методическое указание № 15

1. **Тема:** Рубежный контроль № 2

2. **Цель:** закрепить материал, пройденный в течение 8-15 недель.

3. **Задания**

1. Выполнить тестовые задания по пройденным темам.

4. **Форма выполнения/оценивания**

• рубежный контроль в виде тестирования;

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

6. **Сроки сдачи:** на 15-й неделе.

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

8. **Контроль**

**Тесты**

1. Наиболее частой причиной хронического гепатита являются ...

- A) вирусы  
 B) бактерии  
 C) гельминты  
 D) риккетсии  
 E) спирохеты

2. У больного тяжелое течение вирусного гепатита В. Сознание редуцировано, печеночный запах изо рта, геморрагический синдром. В крови гипоальбуминемия, гипофибриногенемия, гипербилирубинемия, гипераммониемия. Данные проявления характерны для:

- A) шунтовой комы  
 B) синдрома ахолии  
 C) холемического синдрома  
 D) печеночно-клеточной комы  
 E) синдрома портальной гипертензии

3. Больному поставлен диагноз «Вирусный гепатит А». Специфическими симптомами данного заболевания являются:

- A) Лихорадка  
 B) Головная боль  
 C) Снижение аппетита  
 D) Желтая окраска кожи и слизистых+  
 E) Слабость

4. Потеря фосфора ведёт к развитию рахита, а у детей старшего возраста и взрослых — к...



- A) остеомаляции.
  - B) нефролитолазу
  - C) асциту
  - D) пиелонефриту
  - E) гломерулонефриту
5. Потеря аминокислот и бикарбоната способствует развитию...
- A) метаболического ацидоза
  - B) метаболического алкалоза
  - C) гломерулонефрита
  - D) гликемию
  - E) гиперкальцемию
6. Развёрнутый симптомокомплекс формируется ко...
- A) второму году жизни.
  - B) первый год жизни.
  - C) манифестирует в 5—6лет
  - D) 8—12 лет
  - E) во втором полугодии жизни
7. Массивный отек, распространенный на все тело — это
- A) анасарка
  - B) асцит
  - C) гидроперикард
  - D) гидроторакс
8. Оцените пробу Зимницкого:-дневной диурез — 900 мл, ночной диурез — 300 мл,- колебания относительной плотности мочи 1010-1026 -жидкая часть водно-пищевого рациона составляет 1500 мл
- A) нарушение водовыделительной функции
  - B) нарушение концентрационной функции
  - C) нарушение водовыделительной и концентрационной функций
  - D) норма
9. Приступ сильной боли в пояснице с иррадиацией по ходу мочеточника в паховую область наблюдается при
- A) гломерулонефрите
  - B) пиелонефрите
  - C) цистите
  - D) мочекаменной болезни
10. Потеря крови при индексе Альговера - Грубера 1,5 и более
- A) 40% объема циркулирующей крови
  - B) 30% объема циркулирующей крови
  - C) 20% объема циркулирующей крови
  - D) 10% объема циркулирующей крови
  - E) 5% объема циркулирующей крови
11. При венозном кровотечении из вен конечности следует предпринять
- A) иммобилизацию конечности
  - B) наложить давящую повязку
  - C) уложить пострадавшего
  - D) начать восполнение кровопотери
  - E) доставить в стационар



12. При переливании крови состояние больного ухудшилось, появилась боль в пояснице и за грудиной, головная боль, головокружение, общая слабость, это указывает на
- геморрагический шок
  - цитратный шок
  - гемотрансфузионный шок
  - анафилактическую реакцию
  - пирогенную реакцию
13. Наиболее частая причина развития ДВС крови при септическом шоке:
- Коагулопатия потребления
  - Коагулопатия разведения
  - Тромбоцитопатия, тромбоцитопения
  - Выброс цитокинов
  - блокада микроциркуляции
14. В чем причина развития полиорганной недостаточности при ДВС-синдроме?
- торможение тканевого дыхания продуктами деградации фибриногена
  - блокада микроциркуляции
  - повреждение тромбином плазматических мембран жизненно важных органов
  - повреждение тромбином лизосомных мембран
  - иммунокомплексный синдром
15. Каков механизм действия трансфузий свежзамороженной донорской плазмы при ДВС-синдроме?
- связывание продуктов деградации фибриногена
  - восполнение потребленных факторов свертывания и естественных антикоагулянтов
  - снижение агрегационной способности тромбоцитов
  - уменьшение концентрации активаторов ДВС в кровотоке
  - удаление клеточных антигенов
16. При недостаточном содержании йода в пище развивается
- диффузный токсический зоб
  - ожирение
  - сахарный диабет
  - эндемический зоб
17. Заболевание, при котором наблюдаются тахикардия, экзофтальм, тремор
- гипотиреоз
  - тиреотоксикоз
  - сахарный диабет
  - эндемический зоб
18. При диагностике заболеваний щитовидной железы важное значение имеет определение в крови
- лейкоцитов, СОЭ
  - гемоглобина, цветового показателя
  - гормонов Т3, Т4, ТТГ
  - инсулина, глюкагона

## Приложение № 1

### Критерии выполнения

Форма контроля	Критерии выполнения	Оценка	Критерии оценки
Подготовка реферата с проверкой на предмет плагиата	1) количество литературных источников – не менее 5, обязательное их указание в конце реферата согласно общепринятым стандартам; 2) объем реферата – не менее 10 страниц компьютерного набора формата А4 с одинарным междустрочным интервалом и размером шрифта 14; 3) наличие развернутого плана, по которому готовится реферат; 4) наличие в реферате схем, таблиц, рисунков; 5) аккуратность оформления реферата; б) при проверке реферата на предмет плагиата уникальность составила 40 и более %	Отлично соответствует баллам: 95-100; 90-94	Студент подготовил реферат по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 10 страниц компьютерного набора формата А4 с одинарным междустрочным интервалом и размером шрифта 14, с использованием не менее 5 литературных источников и наличием развернутого плана, привел схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме, подготовил реферат правильно, без ошибок, при проверке реферата на предмет плагиата уникальность составила 40 и более %
		Хорошо соответствует баллам: 85-89; 80-84; 70-79	Студент подготовил реферат по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 10 страниц компьютерного набора формата А4 с одинарным междустрочным интервалом и размером шрифта 14, с использованием не менее 5 литературных источников и наличием развернутого плана, привел схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме, при подготовке реферата допустил не принципиальные ошибки, при проверке реферата на предмет плагиата уникальность составила 40 и более %
		Удовлетворительно соответствует баллам: 65-69; 60-64; 50-54	Студент подготовил реферат по теме в назначенный срок, самостоятельно, но неаккуратно, объемом не менее 10 страниц компьютерного набора формата А4 с одинарным междустрочным интервалом и размером шрифта 14, с использованием не менее 5 литературных источников и наличием неразвернутого плана, при подготовке реферата допустил принципиальные ошибки, при проверке реферата на предмет плагиата уникальность составила 40 и более %
		Неудовлетворительно	Студент не подготовил реферат по теме в назначенный срок, или подготовил его в назначенный срок, но несамостоятельно,



		соответствует баллам 25-49	неаккуратно, объемом менее 10 страниц компьютерного набора формата А4 с разным междустрочным интервалом и размером шрифта, без указания литературных источников, при отсутствии плана, при подготовке реферата допустил грубые ошибки, при проверке реферата на предмет плагиата уникальность составила менее 40%
		Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	
Подготовка и защита презентации	1) Количество литературных источников – не менее 5, обязательное их указание в конце презентации согласно общепринятым стандартам; 2) объем презентации – не менее 20 слайдов; 3) наличие развернутого плана, по которому готовится презентация; 4) слайды лаконичные и содержательные; 5) наличие в презентации схем, таблиц, рисунков; 6) аккуратность оформления презентации; 7) краткое и доступное изложение материала презентации; 8) безошибочные ответы на вопросы	Отлично соответствует баллам: 95-100; 90-94	Студент подготовил презентацию по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 20 лаконичных и содержательных слайдов, с использованием не менее 5 литературных источников и наличием развернутого плана, привел схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме, при защите продемонстрировал глубокие знания по теме и безошибочно ответил на все заданные вопросы
		Хорошо соответствует баллам: 85-89; 80-84; 70-79	Студент подготовил презентацию по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 20 лаконичных и содержательных слайдов, с использованием не менее 5 литературных источников и наличием развернутого плана, привел схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме, при защите продемонстрировал хорошие знания по теме, при ответе на вопросы допустил не принципиальные ошибки
		Удовлетворительно соответствует баллам: 65-69; 60-64; 50-54	Студент подготовил презентацию по теме в назначенный срок, самостоятельно, но неаккуратно, объемом не менее 20 несодержательных слайдов, с использованием менее 5 литературных источников и наличием неразвернутого плана, привел недостаточное количество схем, таблиц и рисунков, соответствующих теме, при защите неуверенно ответил на вопросы, допустил принципиальные ошибки



	по теме презентации	<p>Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49</p> <p>Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24</p>	Студент не подготовил презентацию по теме в назначенный срок, или подготовил ее в назначенный срок, но самостоятельно, неаккуратно, объемом менее 20 несодержательных слайдов, без указания литературных источников, при отсутствии плана, при ответе на вопросы допустил грубые ошибки или не смог ответить на вопросы и не защитил реферат
Рубежный контроль – тестирование	Количество тестовых заданий по пройденным темам – 50	Отлично соответствует баллам: 95-100; 90-94	Студент правильно выполнил 90-100% тестовых заданий
		Хорошо соответствует баллам: 85-89; 80-84; 70-79	Студент правильно выполнил 75-89% тестовых заданий
		Удовлетворительно соответствует баллам: 65-69; 60-64; 50-54	Студент правильно выполнил 50-74% тестовых заданий
		Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	Студент правильно выполнил менее 50% тестовых заданий
		Неудовлетворительно	



ONTUSTIK-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 органов и систем»

044-63/11 ( )

Изд. № 1  
Стр. 24 из 28

		соответс- твует баллам 0-24	
--	--	--------------------------------------	--

СРС сдается в электронном виде.



ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMİASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра патологии и судебной медицины Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Патологическая физиология органов и систем»	044-63/11 ( ) Изд. № 1 Стр. 25 из 28

## Приложение № 2

### Литература: основная и дополнительная

#### На русском языке

##### основная:

1. 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.: с ил.
2. Адо. Патофизиология: Учебник, Т. 1-2. - Эверо, 2015.
3. Патофизиология. В 2 т. Т. 1-2: 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. - 1488 с.

##### дополнительная:

1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Мәтін]: 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. 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.
3. Патофизиология: рук. к практическим занятиям: учеб. пособие/ под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011. - 336 с.

##### электронные ресурсы:

1. УМКД размещен на образовательном портале <https://ukma.kz>
2. 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.
3. Патофизиология. В 2 т. Т. 1-2 [Электронный ресурс]: учебник/ под ред. В. В. Новицкого. - 4-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. (59,9 МБ). - М.: Издательская группа "ГЭОТАР - Медиа", 2010. - 1488 с., эл. опт. диск (CD-ROM).

#### На казахском языке

##### основная:

1. Патофизиология. Екітомдық. 1-2 т.: оқулық/ қазақ тіл. ауд. Б. А. Жетпісбаев, С. Б. Жәутікова; ред. В. В. Новицкий. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 1104 б. + эл. опт.диск (CD-ROM).
2. Адо. Патофизиология: Оқулық. 1-2 т. - Эверо, 2015.
3. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Патофизиология. 1-4 т.: оқулық/ Ә. Нұрмұхамбетұлы. - өнд., толықт. 4-бас. - Алматы: Эверо, 2015. - 766 бет с.

##### дополнительная:

1. Патологиялық физиология. Тәжірибелік сабақтарға нұсқау [Мәтін]: 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. Жәутікова, С. Б. Мамандандырылған патологиялық физиология курсы: оқу-әдістемелік құралы. - Қарағанды: ЖК "Ақ Нұр", 2013.
3. Жәутікова, С. Б. Патологиялық физиология пәні бойынша ситуациялық есептер жинағы: оқу-әдістемелік құрал. - Қарағанды: ЖК "Ақ Нұр", 2013.

##### электронные ресурсы:



1. Патология: оқулық: 1-2 т. [Электронный ресурс]/ М. А. Пальцев, В. С. Пауков редакциясынан басқарғандар: М.: ГЭОТАР. – Медиа, 2015.

2. 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.

**На английском языке**

**основная:**

1. Pathophysiology. Volume 1-3: the book for medical institutes/ A. D. Ado [and others]. - Almaty: "Evero", 2017. - 732 p.

2. Zhautikova, S. B. Review of pathophysiology: educational-methodical manual/ S. B. Zhautikova, U. Faroog. - Караганда: АҚНҰР, 2017. - 388 p.

3. Zhautikova, S. B. Collection of situational problems for discipline of pathological physiology-2: educational-methodical manual/ S. B. Zhautikova, U. Faroog. - Караганда: АҚНҰР, 2017. - 126 p.

**Электронные базы данных**

№	Наименование	Ссылка
1	Репозиторий ЮКМА	<a href="http://lib.ukma.kz/repository/">http://lib.ukma.kz/repository/</a>
2	Республиканская межвузовская электронная библиотека	<a href="http://rmebrk.kz/">http://rmebrk.kz/</a>
3	Консультант студента	<a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
4	Открытый университет Казахстана	<a href="https://openu.kz/kz">https://openu.kz/kz</a>
5	Закон (доступ в справочно-информационном секторе)	<a href="https://zan.kz/ru">https://zan.kz/ru</a>
6	Параграф	<a href="https://online.zakon.kz/Medicine/">https://online.zakon.kz/Medicine/</a>
7	Научная электронная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>
8	Ашық кітапхана	<a href="https://kitap.kz/">https:// kitap.kz/</a>
9	Thomson Reuters «Web of Science»	<a href="http://www.webofknowledge.com">www.webofknowledge.com</a>
10	ScienceDirect	<a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.sciencedirect.com/</a>
11	Scopus	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН

**MEDISINA  
AKADEMIASY**

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL  
ACADEMY**

АО «Южно-Казакстанская медицинская академия»

Кафедра патологии и судебной медицины

Методические указания для самостоятельной работы обучающихся  
по дисциплине «Патологическая физиология органов и систем»

044-63/11 ( )

Изд. № 1

Стр. 27 из 28

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 органов и систем»

044-63/11 ( )

Изд. № 1

Стр. 28 из 28