**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**"Дагестанский государственный медицинский университет"**

 **МИНИСТЕРСТВа ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ** |
|  | Проректор по научной работе |
|  | Н. Р. Моллаева |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 года |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ**

Б1.В. ДВ.1.2. Вариативная часть. Дисциплина по выбору

**Направление подготовки:** 30.06.01 – «Фундаментальная медицина»

**Направленность:** Патологическая физиология

**Квалификация выпускника:** Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Форма обучения:** очная

**Трудоемкость (в зачетных единицах/часах): 4ЗЕ/144 ч**

Махачкала 2020

Рабочая программа и фонд оценочных средств по дисциплине «Патологическая физиология системы крови» основной образовательной программы высшего образования — программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана в соответствии с:

* Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по направлениям подготовки 32.06.01 - «Медико-профилактическое дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 03.09.2014 г. № 1200;
* Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
* Приказом Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре);
* Локальными нормативными актами:
	+ Порядком организации обучения по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
	+ Порядком разработки и утверждения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
	+ Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).

Программу разработали:

Саидов М.З., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой патологической физиологии

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Горелова В.Г., к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры патологической физиологии

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой

 д.м.н., профессор Саидов М.З.

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
	1. Объем дисциплины и виды учебной работы
	2. Тематический план дисциплины
	3. Содержание разделов дисциплины
	4. Лекции
	5. Семинары
	6. Самостоятельная работа
	7. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины
		1. Система и формы контроля
		2. Критерии оценки качества знаний аспирантов
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ
	1. Кадровое обеспечение.
	2. Материально-техническое обеспечение.
	3. Информационное обеспечение обучения
6. ПРИЛОЖЕНИЕ Фонд оценочных средств
7. **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целью** изучения является получение аспирантами комплекса фундаментальных знаний и практических навыков в области патологической физиологии системы крови, которые позволят им квалифицированно разрабатывать и реализовывать мероприятия по моделирования типовых патологических процесс системы крови и интерпретации клинических данных по заболеваниям крови, углубление знаний по патогенезу заболеваний крови у человека, базовых представлений об этиологии, патогенезу заболеваний крови, формированию навыков проведения научного исследования с целью повышения профессиональной подготовки в области патологической физиологии заболеваний крови.

**Задачи** освоения дисциплины заключаются в изучении:

* основ патологической физиологии системы крови;
* основных направлений патологической физиологии системы крови;
* научных подходов к исследованию заболеваний системы крови;
* современных подходов к интерпретации экспериментальных и клинических данных с точки зрения патогенеза и саногенеза заболеваний системы крови;
* методов исследования в области экспериментального моделирования заболеваний системы крови.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина «Патологическая физиология системы крови» относится к вариативной части Блока 1 «дисциплины (модули)» ОПОП, дисциплина по выбору (Б1.В.ДВ.1.2) по направлению подготовки: 30.06.01 Фундаментальная медицина и направленности Патологическая физиология

**3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению: ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-4

**Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **п/№** | **Номер/ индекс компетенции** | **Содержание компетенции или ее части (в соответствии с ФГОС и паспортами компетенций)** | **В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:** |
| **Знать** | **Уметь** | **Владеть** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Общепрофессиональные компетенции** |
|  | ОПК-5 | Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных | современныеинформативные методылабораторной иинструментальнойдиагностики по изучаемомуразделу медицины и смежным дисциплинам | оценить методылабораторной и инструментальной диагностики,оптимальные длярешения поставленныхнаучных задач | навыками выбора и обоснования оптимальных методов лабораторной и инструментальной диагностики, адекватных задачам исследования |
|  | ОПК-6 | Готовность к преподавательскойдеятельности по образовательным программам высшего образования | Нормативно-правовыеосновы преподавательскойдеятельности | применять нормативно-правовые основы в преподавательскойдеятельности | основными методами и методологиями и использовать их в преподавательской деятельности |
| **Профессиональные компетенции** |
| 3 | ПК-1 | Способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать основные методики клинико- лабораторного обследования и оценки функциональногоo состояния организма | (1) современные,адекватные задачамисследования методы сбора и обработки информации в изучаемой (патологическаяфизиология) и смежных областях;(2) методы оценки качества полученных результатов | критически оценитьнаучную информацию о методах исследования,отвечающих поставленнымзадачам по профилюисследования |  |
| 4 | ПК-4 | Способность к обработке и интерпретации полученных данных, их обобщения по научной специальности | методы статистической обработки экспериментального материала, компьютерные программы по статистической обработке  | формулировать обоснованные выводы на основании полученного материала | методологией планирования эксперимента и способов минимизации ошибок исследования |

**4. Структура и содержание дисциплины**

**4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы**

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Всего - 4 зет/144 часа, в том числе:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Семестр*** | ***Вид учебной работы*** | ***Трудоемкость,******часов*** |
| III | Аудиторная учебная нагрузка (Ауд) | 36 |
| Лекции (Л) | 16 |
| Практические занятия (ПЗ) | 20 |
| Внеаудиторная самостоятельная работа (СР) | 108 |
| Форма контроля – зачет  |  |
|  | Всего | 144 (4 ЗЕ) |

Форма обучения: очная

Сроки обучения: III семестр

**4.2. Тематический план дисциплины**

| № п/п | Разделы и темы | Формируемые компетенции | Лекции | ПЗ | СР |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Заболевания красной крови. Патогенез и виды анемий | ОПК-5, ОПК-6; ПК-1, ПК-4 | 2 | 4 | 20 |
| 2 | Заболевания белой крови. Механизмы развития лейкоцитов и лейкопений | ОПК-5, ОПК-6; ПК-1, ПК-4 | 4 | 4 | 20 |
| 3 | Определение лейкозов. Общая этиология и патогенез. Виды лейкозов. | ОПК-5, ОПК-6; ПК-1, ПК-4 | 4 | 4 | 30 |
| 4 | Патофизиология системы гемостаза. Значение в клинической практике. | ОПК-5, ОПК-6; ПК-1, ПК-4 | 2 | 4 | 22 |
| 5 | Принципы диагностики и лечения заболеваний системы крови. Принципы назначения медикаментозных препаратов | ОПК-5, ОПК-6; ПК-1, ПК-4 | 2 | 4 | 16 |
|  |  |  | **16** | **20** | **108** |
|  | **ИТОГО** |  | **144** |

**4.3 Содержание разделов дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Наименование******раздела/темы******дисциплины*** |  | ***Содержание раздела*** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **1 Общая часть** |  |  |
| **1.1** Введение в патофизиологию.Патологические процессы, реакции и состояния. | Введение в патофизиологию. История патофизиологии. Методыисследования. Общая нозология. Адаптивные и компенсаторныепроцессы. Типовые патологические процессы. Функционально-метаболические и информационные аспекты. Реактивность, резистентность и конституция организма. Роль пола и возраста вреактивности. Роль наследственности и изменчивости впатологии. |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **1.2** Повреждение игибель клеток итканей. |  |  | Повреждение и гибель клеток и тканей. Основы молекулярной исубклеточной патологии. Типовые последствия поврежденияорганоидов. Интегральные механизмы и паттерны некробиоза иапоптоза. Некроз. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1.3** Типовыепатологическиепроцессы в системемикроциркуляции. |  |  | Расстройства кровообращения: классификация. Полнокровие(гиперемия). Ишемия. Стаз. Нарушения реологических свойствкрови. Кровотечение. Гемостаз. Антигемостаз. Тромбофилический и геморрагический синдромы. Тромбоз. Эмболия. Патология лимфообращения. |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |
| **2. Специальная часть** |
| Болезни системыкрови. | Нарушения эритрона. Анемии. Определение и классификация.Нарушения системы лейкоцитов. Неопластические заболевания гемопоэтических тканей (гемобластозы. Лейкозы (лейкемии). Миелопролиферативные заболевания. Миелодиспластические синдромы. Опухоли из плазматических клеток. Заболевания органов лимфоретикулярной системы. Опухолевые заболевания лимфатических узлов. Болезнь Ходжкина (лимфогранулематоз). Неходжкинские лимфомы. Заболевания лимфатических узлов. Заболевания смешанного генеза. Гистиоцитозы. Заболевания тимуса. Оппортунистические инфекции и СПИД. Заболевания селезенки. Тромбоцитарные заболевания. Коагулопатии. Вазопатии. |
|  |

**4.4 Лекции**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Раздел, тема учебного курса, содержание лекции | Трудоемкость, час. |
| 1 | Патофизиология заболеваний красной крови, определение анемий, виды анемий, гемическая гипоксия.  | 4 |
| 2 | Патофизиология заболеваний белой крови, механизмы лейкоцитозов и лейкопений, значение в клинической практике. | 4 |
| 3 | Патофизиология системы гемостаза, ДВС синдром, общая этиология и патогенез | 4 |
| 4 | Лейкозы и лейкемоидные реакции, патофизиологические механизмы, значение в клинике. | 4 |
|  | Итого (часов) | 16 ч. |

* 1. **Практические занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема учебного курса, содержание практического занятия | Трудоемкость,час. |
| 1. | Анемии, классификация, этиология, патогенез, медоды диагностики и лечения | 4 |
| 2. | Лейкоцитозы и лейкопении, патофизиологические механизмы, виды, значение в клинической практике. | 4 |
| 3. | Лейкозы, классификация, этиология, патогенез, принципы диагностики и лечения. | 4 |
| 4. | Патофизиология системы гемостаза, патогенез ДВС-синдрома | 4 |
| 5. | Значение иммунопатологических механизмов в развитии заболеваний крови | 4 |
|  | Итого: | 20 ч. |

* 1. **Самостоятельная работа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Задания для самостоятельной работы аспирантов** | **Трудоемкость,****час** |
| 1. | Конспектиров. реферирование первоисточников | 20 |
| 2. | Проработка лекции, учебного материала | 20 |
| 3. | Подготовка докладов | 20 |
| 4. | Написание реферата, проработка научных статей по проблеме воспаления | 20 |
| 5. | Выполнение перевода науч. статей иностр. журналов | 10 |
| 6. | Участие и выступление на семинарах | 16 |
|  | Итого | 108 |

* 1. **Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины**

**4.7.1 Система и формы контроля**

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем при проведении семинаров с помощью тестового контроля.

По мере освоения программы дисциплины «Патологическая физиология воспаления» аспирант должен сдать зачет. Зачет по освоенным разделам дисциплины входит в содержание промежуточной аттестации по итогам III семестра. Зачет состоит из представления реферата по патологической физиологии воспаления, после чего проводится собеседование по разделам программы (по определенному перечню вопросов)

**4.7.2. Критерии оценки качества знаний аспирантов**

**Тестовый контроль:** зачет при 70% правильных ответов

**Реферат** оценивается по системе «зачет /незачет»

**«Зачет»** - в реферате представлен анализ достаточного количества публикаций по выбранной теме, логично, последовательно проанализированы литературные источники, отражена позиция автора к теме исследования. Оформление реферата соответствует установленным требованиям.

**«Незачет**» - приведены фрагментарные данные по теме реферата, отсутствует логика изложения, не отражена позиция автора. Оформление реферата не соответствует установленным требованиям

**Собеседование:**

***зачет*** – наличие положительной оценки за реферат по патологической физиологии воспаления

Во время собеседования аспирант должен продемонстрировать

* Знания ключевых понятий дисциплины; основных источников литературы (понимать, адекватно интерпретировать);
* Навыки синтетического целостного видения объекта естественнонаучного познания.

***незачет*** - фрагментарные знания, нет целостного видения объекта познания.

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

5.1. Кадровое обеспечение

Профессорско-преподавательский состав, обеспечивающий реализацию программы - сотрудники, входящие в штат кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии и иммунологии: зав. кафедрой д.м.н., проф. М.З. Саидов, к.м.н., доцент В.Г. Горелова, к.м.н. доцент М. А. Касумов.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу | Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору) | Должность, ученая степень, ученое звание (соответствующего профилю преподаваемых дисциплин) | Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации (соответствующего профилю преподаваемых дисциплин) | Сведения о дополнительном профессиональном образовании | Наличие сертификата специалиста, соответствующего профилю преподаваемых дисциплин | Стаж работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности |
| Саидов Марат Зиявдинович | Штатный | Заведующий кафедрой. доктор медицинских наук,профессор | Высшее, Даггосмединститут,1977,лечебное дело, врач-лечебник |  |  | 32 года, с ноября 1984 г. по 1995 г. младший научный сотрудник, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник инститат иммунологии МЗ СССР, сентябрь 1995 г. по 2003 г. профессор кафедры внутренних болезней № 3 с курсом клинической иммунологии и аллергологии, июнь 2003 г. по настоящее время заведующий кафедрой патологической физиологии ДГМУ |
| Горелова Виктория Геннадьевна | Штатный | Доцент, кандидат медицинских наукдоцент | Высшее, Даггосмединститут,1986, лечебное дело, врач-лечебник | Даггосуниверситет иновационная технология психолого-педагогической квалификации преподавателей 2014 г. |  | 23 года, с сентября 1992 г. по 2008 г. ассистент, декабрь 2008 г. по настоящее время доцент кафедры патологической физиологии ДГМУ |
| Магомедова Зарема Саидовна | Штатный | доцент, кандидат медицинских наукдоцент | Высшее, Даггосмединститут,1963, лечебное дело, врач-лечебник | Даггосуниверситет иновационная технология психолого-педагогической квалификации преподавателей 2013 г. |  | 20 года, с октября 1999 г. по 2016 г. ассистент, май 2016 г. по настоящее время доцент кафедры патологической физиологии |

**5.2.** Материально-техническое обеспечение

Кафедра патологической физиологии ДГМУ располагает 7 учебными комнатами площадью более 120 м².

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
| Кафедра патологической физиологии ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава Россииг. Махачкала, ул. Ш, Алиева 4, учебные аудитории для лекционных и практических занятий, комната для самостоятельной работы | Компьютер на базе P1V Celeron 1700 -1;Ноутбук ASUS Eee PC 100SHA(90OA1B-BB1123-937E80AQ) -1.* Микроскопы, 4-6;
* Шкаф для хранения оборудования, 3 шт.;
* домики для экспериментальных животных, 5 шт.;
* Кимографы, 3 шт.;
* Насосы Камовского, 5 шт.;
* Термостаты, 2 шт.;
* Холодильники, 2 шт.;
* Центрифуги, 2 шт.;
* Предметные стёкла, штативы для пробирок, пробирки различного объёма
* химические реактивы, необходимые для проведения учебного эксперимента;
* Гемометр Сали,5 шт.;
* Хирургический инструментарий для проведения операций на экспериментальных животных;
* Лабораторное стекло и пластик.
 | Win HOME 10 Russian OLP (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15г.); Kaspersky Edition Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node (Лицензионный договор № 1081-2015 от 14.10.2015г);Office ProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc (договор №ДП-026 от 16.10.13г) |

*Слайды по темам:*

1. Введение в предмет
2. Общая нозология
3. Наследственность и патология
4. Патология клетки
5. Воспаление
6. Нарушение теплового баланса
7. Инфекционный процесс
8. Нарушение углеводного обмена
9. Нарушение обмена белков и нуклеиновых кислот
10. Нарушение липидного обмена
11. Нарушение баланса воды
12. Нарушение ионного баланса
13. Нарушение кислотно-щёлочного равновесия
14. Нарушения обмена витаминов
15. Гипоксия
16. Иммунопатология
17. Опухолевый рост
18. Наркомании и токсикомании
19. Адаптация и стресс
20. Экстремальные состояния
21. Патофизиология системы эритроцитов
22. Патофизиология системы лейкоцитов
23. Патофизиология тромбоцитов
24. Гемобластозы
25. Нарушения гемостаза
26. Нарушения объёма крови и гематокрита
27. Патофизиология сердца и сосудов (коронарная недостаточность, аритмии, сердечная недостаточность, артериальные гипер- и гипотензии, нарушения регионального кровотока и микроциркуляции)
28. Патофизиология внешнего дыхания
29. Патофизиология пищеварения
30. Патофизиология печени
31. Патофизиология экскреторной функции почек
32. Эндокринопатии (гипофиза, надпочечников, щитовидной и гонад)
33. Нейропатология (нейрогенные расстройства движения, чувствительности, боль, неврозы).
	1. **Информационное обеспечение обучения**

*а) основная литература*

1. Леонова Е.В. Патофизиология системы крови [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Леонова Е.В., Чантурия А.В., Висмонт Ф.И.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 144 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20252.— ЭБС «IPRbooks»

б) *дополнительная литература:*

1. Черешнев В.А. Клиническая патофизиология [Электронный ресурс]/ Черешнев В.А., Литвицкий П.Ф., Цыган В.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: СпецЛит, 2012.— 432 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47781.— ЭБС «IPRbooks»

 ***Периодическая печать***

1. Аллергология и иммунология
2. Биохимия
3. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины
4. Вестник РАМН
5. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии
6. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова
7. Иммунология
8. Клиническая патофизиология
9. Нефрология
10. Патология кровообращения и кардиохирургия
11. Патофизиология и экспериментальная терапия
12. Проблемы эндокринологии
13. Регионарное кровообращение и микроциркуляция
14. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии
15. Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова
16. Учёные записки ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
17. Цитокины и воспаление
18. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология

**Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование ресурса** | **Адрес сайта** |
| 1. | PubMed MEDLINE | http://www.pubmed.com |
| 2. | Google scholar | http://scholar.google.com |
| 3. | Scirus | http://www.scirus.com/srapp |
| 4. | Новости медицины | info@univadis.ru |
| 5. | Вопросы здравоохранения. Информация о ВОЗ | http://www.who.int/en/ |
| 6. | Российское **общество** **дерматовенерологов** **и** **косметологов** | http://www.rodv.ru |
| 7. | Министерство образования и науки РФ | http://минобрнауки.рф |
| 8. | Министерство здравоохранения РФ | http://www.rosminzdrav.ru |
| 9. | Министерство здравоохранения РД | http://minzdravrd.ru |
| 10. | Научная электронная библиотека КиберЛенинка | http://cyberleninka.ru |
| 11. | Электронная научная библиотека | https://elibrary.ru/defaultx.asp |
| 12. | Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) | http://feml.scsml.rssi.ru |
| 13. | Univadis®: международный информационно-образовательный портал, помогающий врачам всего мира оставаться на передовом рубеже в своих специальностях. | http://www.medlinks.ru/ |
| 14. | Медицинская поисковая система | http://www.medinfo.ru/ |
| 15. | Факультет фундаментальной медицины МГУ им. М. В. Ломоносова (публикации). | <http://www.fbm.msu.ru/sci/publications/> |
| 16. | Справочник лекарств. | <http://www.rlnet.ru/> |
| 17. | Электронная библиотека РФФИ. | <http://www.rfbr.ru/> |
| 18. | Государственная центральная научная медицинская библиотека. | <http://www.scsml.ru//> |
| 19. | Недуг.ру (медицинская информационная служба). | <http://www.nedug.ru/> |
| 20. | Библиотеки в интернет. | <http://guide.aonb.ru/libraries1.htm> |
| 21. | Наука и образование в интернет. | <http://guide.aonb.ru/nauka.htm> |
| 22. | Электронная библиотека учебников. | <http://studentam.net> |
| 23. | Библиотека. | [www.MedBook.net.ru](http://www.MedBook.net.ru) |
| 24. | Электронные медицинские книги. | <http://www.med.book.net.ru/21shtm> |
| 25. | Портал учебники – бесплатно РФ. | [http://учебники-бесплатно.рф/http://sci-book.com/](http://учебники-бесплатно.рф/http%3A//sci-book.com/) |

приложение

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

В структуру ФОС включены оценочные средства и критерии оценки знаний, умений и навыков при проведении текущего и промежуточного контроля (зачет) по дисциплине «Патологическая физиология системы крови».

**ПАСПОРТ**

**фонда оценочных средств по дисциплине Б1.В.ДВ.1.2 «Патологическая физиология системы крови»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Семестр** | **Контролируемые разделы (темы) дисциплины)** | **Код и содержание контролируемой компетенции (или её части** | **Наименование оценочного средства** |
| 1 | III | Заболевания красной крови. Патогенез и виды анемий | ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-4 | *Комплект тестовых заданий*  |
| 2 | III | Заболевания белой крови. Механизмы развития лейкоцитов и лейкопений | ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-4 | *Комплект тестовых заданий*  |
| 3 | III | Определение лейкозов. Общая этиология и патогенез. Виды лейкозов. | ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-4 | *Комплект тестовых заданий*  |
| 4 | III | Патофизиология системы гемостаза. Значение в клинической практике. | ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-4 | *Комплект тестовых заданий*  |
| 5 | III | Принципы диагностики и лечения заболеваний системы крови. Принципы назначения медикаментозных препаратов | ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-4 | *Комплект тестовых заданий*  |
| 6 | III | **Промежуточная аттестация (Зачет)** | ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-4 | *Темы рефератов**Контрольные вопросы для собеседования* |

**Текущий контроль**

**Тестовые задания**

ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-4

1.Какие разделы включает нозология?

 учение о типовых формах патологии органов и тканей

 @ общий патогенез

 учение о типовых патологических процессах

 учение о типовых изменениях органов и тканей в условиях патологии

 все перечисленное

2.Какие разделы включает нозология?

 учение о типовых формах патологии органов и тканей

 учение о типовых изменениях органов и тканей в условиях патологии

 учение о типовых патологических процессах

 @ общее учение о болезни

 все перечисленное

3.Какие разделы включает нозология?

 учение о типовых формах патологии органов и тканей

 учение о типовых изменениях органов и тканей в условиях патологии

 @ общую этиологию

 учение о типовых патологических процессах

 все перечисленное

4.Какие патологические процессы относят к типовым?

 атеросклероз

 язву слизистой оболочки желудка

 язву слизистой оболочки кишечника

 @ лихорадку

 венозную гиперемию

5.Какие патологические процессы относят к типовым?

 атеросклероз

 язву слизистой оболочки желудка

 язву слизистой оболочки кишечника

 @ отеки

 венозную гиперемию

6.К какой категории патологии относится врожденный вывих бедра?

 болезни

 патологическому процессу

 @ патологическому состоянию

 патологической реакции

 все перечисленное

7.К какой категории патологии относится отсутствие зубов?

 болезни

 патологическому процессу

 @ патологическому состоянию

 патологической реакции

 все перечисленное

8.Какие патологические процессы относят к типовым?

 атеросклероз

 язву слизистой оболочки желудка

 язву слизистой оболочки кишечника

 @ воспаление

 венозную гиперемию

9.Выберите наиболее точную характеристику патологического процесса.

 процесс, возникающий в организме при постоянном действии патогенного фактора

 @ качественно своеобразное сочетание процессов повреждения и адаптации

 совокупность защитно-приспособительных реакций, интенсивность которых превышает норму

 все перечисленное

 совокупность защитно-приспособительных реакций, интенсивность которых намного ниже нормы

10.К патологическим реакциям относится:

 @ аллергия

 гипоксия

 травма

 ожог

 опухоль

ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-4

1.Патологическая реакция:

 @ может возникнуть при действии обычного раздражителя

 развивается при действии только чрезвычайного раздражителя

 своеобразная форма приспособления организма к условиям существования

 все перечисленное

2.Этиологическим фактором болезни является:

 фактор, влияющий на тяжесть и длительность болезни

 @ фактор, определяющий специфичность болезни

 фактор, повышающий частоту возникновения болезни

 все перечисленное

3.Этиологическим фактором болезни является:

 . фактор, влияющий на тяжесть и длительность болезни

 @ фактор, необходимый для возникновения болезни

 фактор, повышающий частоту возникновения болезни

 все перечисленное

4.Выберите наиболее точное утверждение. Болезнь - результат:

 действия на организм патогенного фактора

 снижения адаптивных возможностей организма

 резкое изменение условий существования организма

 @ взаимодействие этиологического фактора и организма

 все перечисленное

5.Чем определяется специфичность болезни?

 факторами внешней среды

 факторами внутренней среды

 @ причиной болезни

 измененной реактивностью организма

 условиями, при которых действует причина болезни

6.Какие положения характеризуют понятие "болезнь"?

 учение о механизмах возникновения болезни

 @ учение о механизмах возникновения, течения и исхода болезней

 учение о причинах и условиях возникновения болезней

 учение о типовых патологических процессах

 учение о типовых формах патологии органов

7.Как вы понимаете понятие "патогенез"?

 учение о механизмах возникновения болезни

 @ конкретные механизмы патологических процессов

 учение о причинах и условиях возникновения болезни

 учение о типовых патологических процессах

 учение о типовых формах патологии органов

8.Порочный круг в патогенезе заболеваний:

 переход первично возникшей острой патологии в хроническую форму

 переход острой патологии в хроническую с периодами обострения и ремиссии

 циклическое течение заболевания, при котором каждый цикл отличается от предыдущего прогрессированием расстройств,

@ превращение первично возникшего повреждения в этиологический фактор дальнейших нарушений, которые усиливаются по механизму положительной обратной связи

9.Какие из перечисленных форм патологии можно считать осложнением основного заболевания?

 ожирение печени при алкоголизме

 деформация суставов при ревматоидном артрите

 пневмония при иммунодефицитном состоянии

 @ инсульт при атеросклерозе

10.Какие из перечисленных форм патологии можно считать осложнением основного заболевания?

 ожирение печени при алкоголизме

 деформация суставов при ревматоидном артрите

 пневмония при иммуннодефицитном состоянии

 @ хронический гломерулонефрит после перенесенной ангины

ОПК-5, ПК-1, ПК-4

1.Укажите неспецифические процессы в патогенезе различных заболеваний.

 образование иммунных Т - лимфоцитов

 образование Ig E при аллергии

 выработка антител на определенные антигены

 @ активация СПОЛ

 выработка IgM и IgG при инфекционных процессах

2.Укажите неспецифические процессы в патогенезе различных заболеваний.

 образование иммунных Т - лимфоцитов

 образование Ig E аллергии

 выработка антител на определенные антигены

 @ лихорадка

 генерация цитотоксических Т-лимфоцитов

3.Укажите специфические процессы в патогенезе различных заболеваний.

 активация СПОЛ

 гипоксия

 лихорадка

 . воспаление

 @ образование иммунных Т - лимфоцитов

4.Укажите специфические процессы в патогенезе различных заболеваний.

 активация СПОЛ

 гипоксия

 лихорадка

 воспаление

 @ выработка антител на определенные антигены

5.Как называется первый период в течении болезни?

 продромальный

 период выраженных проявлений

 завершающий

 @ латентный

6.Как называется первый период в течение инфекционных заболеваний?

 продромальный

 период выраженных проявлений

 завершающий

 @ инкубационный

7.Дайте понятие о здоровье, принятом Всемирной организацией здравоохранения.

 здоровье - это нормальное состояние организма

 здоровье - это просто отсутствие болезни

 здоровье - это состояние полного физического благополучия

 здоровье - это состояние полного физического и психического благополучия

 @ здоровье - это состояние полного физического, психического и социального благополучия

8.Клиническая смерть характеризуется:

 необратимыми изменениями в организме

 полным прекращением дыхания и кровообращения

 продолжением на минимальном уровне обмена веществ

 @ полным прекращением дыхания, кровообращения и продолжением на минимальном уровне обмена

 веществ

9.Монокаузализм - это течение в медицине:

 @ где признается, что болезнь имеет только одну причину болезни

 где признается комплекс равнозначных факторов, вызывающих болезнь

 где признается не только этиологический фактор, но и комплекс условий

 где признается роль организма

10.К срочным защитно - компенсаторным реакциям относят:

 реакции со стороны системы активной соединительной ткани

 процессы нейтрализации ядов (окисление, восстановление, метилирование)

 включение резервных возможностей или запасных сил повреждаемых и здоровых органов в условиях

 болезни

 @ выделение адреналина или глюкокортикоидов

ПК 4, ОПК-5

1.К срочным защитно - компенсаторным реакциям относят:

 реакции со стороны системы активной соединительной ткани

 процессы нейтрализации ядов (окисление, восстановление, метилирование)

 включение резервных возможностей или запасных сил повреждаемых и здоровых органов в условиях болезни

 @ это защитные рефлексы, с помощью которых организм освобождается от вредных веществ (кашель, чихание и т.д.)

2.К устойчивым защитно - компенсаторным реакциям относят:

 защитные рефлексы типа (кашель, рвота)

 переключение на высокий уровень теплорегуляции

 активация симпатоадреналовой системы

 @ иммунные реакции (выработка АТ или Т - лимфоцитов)

3.К какой категории патологии относится врожденная косолапость?

 болезнь

 патологический процесс

 @ патологическое состояние

 патологическая реакция

4.Какие из приведенных утверждений являются правильными?

 болезнь - это качественно новый этап развития патологического процесса

 @ болезнь - это качественно новое состояние организма, при котором формируются новые реакции,

 болезнь не создает в организме ничего качественного

 болезнь возникает на фоне сохранения существующих функциональных взаимосвязей в организме

5.Порочный круг в патогенезе заболевания означает:

 истощение компенсационных механизмов, ведущее к ухудшению состояния

 возникновение любой патологической реакции

 постепенная смена стадий болезни

 @ усугубление какого-либо звена патогенеза в результате возникающих реакций организма

 последовательность терминальных состояний

6.Укажите примеры патологических реакций:

 фурункулез

 рубцовые изменения тканей

 формирование культи

 @ повышение АД после нервного напряжения

 отек легких

7.Болезни, связанные с ошибками медицинского персонала, носят название:

 халатные

 непрофессиональные

 @ ятрогенные

 халатные и непрофессиолальные

8.Специфические черты болезни зависят от:

 @ причины болезни

/ условий, способствующих развитию болезни

 реактивности организма

 причины болезни и реактивности организма

9.К устойчивым механизмам выздоровления относятся:

 реактивный лейкоцитоз

 нейтрализация ядов белками крови

 @ компенсаторная гипертрофия органа

 выброс депонированной крови

 относительный эритроцитоз

10.Первичное звено патогенеза заболевания - это:

 условия действия повреждающего фактора на организм

 @ первоначальное повреждение, ведущее к дальнейшим патологическим изменениям в организме

 звено патогенеза, с которого начинается порочный круг

 первичная стадия терминальных состояний

 первичная реакция организма на повреждение

ПК 5, ОПК-5

1.Анемия. Определение понятия.

 малокровие

 уменьшение эритроцитов в единице объема

 уменьшение гемоглобина в крови

@ уменьшение гемоглобина, эритроцитов и качественные изменения эритроцитов

 нет правильных вариантов

2.Дегенеративные формы эритроцитов.

 @ анизоцитоз, пойкилоцитоз

 полихроматофилия, анизоцитоз

 микроцитоз, ретикулоциты

 нормобласт, эритробласт

 пронормобласт, ретикулоциты

3.Какой вид анемии относится к регенеративному типу?

 хлороз

 @ постгеморрагическая анемия

 железодефицитная анемия

 пернициозная анемия

 белководефицитная анемия

4.Укажите причину гипохромных анемий.

 недостаток витаминов В12

 расстройство обмена белка

 нарушение функции костного мозга

 @ нарушение обмена железа

 усиленный распад эритроцитов

5.Каково содержание гемоглобина при гипохромной анемии?

 умеренно уменьшается

 увеличивается

 существенно не изменяется

 @ резко уменьшается

 умеренно увеличивается

6.Каков цвет кожных покровов при гипохромной анемии?

 синюшный

 желтушный

 @ бледный

 не изменен

7.Количество эритроцитов при гипохромной анемии:

 увеличено

 уменьшено

 @ существенно не изменено

 резко уменьшается

 резко увеличивается

8.Каков ведущий механизм нарушений функций организма при анемиях?

 полицитемическая гиповолемия

 @ гемическая гипоксия

 циркуляторная гипоксия

 олигоцитемическая гиперволемия

 олигоцитемическая гиповолемия

9.Какую из перечисленных анемий можно отнести к гипорегенераторным?

 @ хроническую постгеморрагическую анемию

 острую постгеморрагическую анемию

 геморрагическую анемию Минковского-Шоффара

 аутоиммунную гемолитическую анемию

 апластическую анемию

10.При какой анемии наблюдается мегалобластический тип кроветворения?

 железодефицитная анемия

 острая постгеморрагическая анемия

 гемолитическая анемия

 @ В12 (фолиево) - дефицитные анемии

 гипопластическая анемия

***Критерии оценки тестового контроля:***

**Зачет** - при 70% правильных ответов

**Промежуточный контроль**

**ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-4**

**темы рефератов**

1. Этиология, общие звенья патогенеза и клиническое значение различных видов анемий.
2. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в развитии заболеваний

белой и красной крови.

1. Характеристика факторов, вызывающих аутоиммунные реакции в системе

крови и условий, предрасполагающих к их возникновению.

1. Характеристика факторов, способствующих развитию ДВС-синдрома.
2. Осложнения, вызываемые анемиями (виды, причины, механизмы,

проявления, пути предупреждения).

1. Патогенез острых лейкозов.
2. Патогенез хронических лейкозов и лейкемоидных реакций.
3. Причины возникновения, механизмы развития, основные проявления и

принципы профилактики анемий.

1. Патофизиологический анализ осложнений нарушений системы

гемостаза.

1. Механизмы нарушений противоинфекционной резистентности при

лейкозах

1. Причины возникновения, механизмы развития и последствия ДВС-синдрома.
2. Современные концепции опухолевой трансформации гемопоэтической ткани.
3. Патогенез коматозных состояний и судорожных синдромов при лейкозах.
4. Механизмы положительных эффектов и возможных осложнений противолейкозной терапии.

**Реферат** оценивается по системе «зачет /незачет»

**«Зачет»** - в реферате представлен анализ достаточного количества публикаций по выбранной теме, логично, последовательно проанализированы литературные источники, отражена позиция автора к теме исследования. Оформление реферата соответствует установленным требованиям.

**«Незачет**» - приведены фрагментарные данные по теме реферата, отсутствует логика изложения, не отражена позиция автора. Оформление реферата не соответствует установленным требованиям

**контрольные вопросы для собеседования**

**ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-4**

1. Гемолиз эритроцитов: виды, причины и механизмы развития, основные
2. проявления и последствия.
3. Нарушения объёма крови и гематокрита: олиго- и полицитемическая нормоволемия.
4. Гипо- и гиперволемические состояния: виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия.
5. Острая кровопотеря: характеристика понятия, виды, причины, нарушения функций и адаптивные реакции организма, их стадии; последствия принципы терапии.
6. Эритроцитозы: виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия.
7. Анемия: характеристика понятия, виды, критерии дифференцировки.
8. Постгеморрагические анемии: виды, причины, патогенез, проявления, особенности картины периферической крови.
9. Гемолитические анемии: виды, этиология, патогенез, проявления, особенности картины периферической крови, принципы терапии.
10. Дизэритропоэтические анемии: виды, особенности патогенеза. В12- и/или фолиево-дефицитные анемии: этиология, механизмы развития, особенности картины периферической крови.
11. Анемии, развивающиеся при нарушении обмена железа: железодефицитные и железорефрактерные анемии: этиология, патогенез, проявления, особенности картины периферической крови.
12. Лейкопении: характеристика понятия, виды, причины и механизмы возникновения, проявления, последствия для организма.
13. Лейкоцитозы: характеристика понятия, причины возникновения и механизмы развития, проявления, последствия.
14. Изменения лейкоцитарной формулы при лейкоцитозах и лейкопениях; понятие об относительных и абсолютных изменениях в лейкоцитарной формуле.
15. Тромбоцитозы, тромбоцитопении, тромбоцитопатии: виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия, принципы терапии.
16. Типовые формы патологии системы гемостаза: виды, общая характеристика.
17. Тромботический синдром: основные причины, механизмы развития, проявления, последствия для организма.
18. Геморрагические состояния и синдромы: виды, причины, общие механизмы развития, проявления, последствия для организма.
19. Тромбогеморрагические состояния.
20. Диссеминированное внутрисосудистое свёртывание (ДВС) крови: характеристика понятия, причины, патогенез, стадии развития, проявления, последствия, принципы терапии.
21. Гемобластозы: характеристика понятия, виды, опухолевая прогрессия при гемобластозах.
22. Лейкозы: определение понятия, виды, общая этиология и патогенез, проявления, последствия для организма.
23. Нарушения кроветворения и особенности картины периферической крови при острых и хронических лимфо- и миелолейкозах; расстройства в организме при них, их последствия, принципы терапии.
24. Лейкемоидные реакции: характеристика понятия, причины, механизмы возникновения, проявления; отличие от лейкоза, значение для организма.

***Критерии оценки результатов собеседования:***

***зачет*** – наличие положительной оценки за реферат по патологической физиологии воспаления

Во время собеседования аспирант должен продемонстрировать^

* Знания ключевых понятий дисциплины; основных источников литературы (понимать, адекватно интерпретировать);
* Навыки синтетического целостного видения объекта естественнонаучного познания.

***незачет*** - фрагментарные знания, нет целостного видения объекта познания