

МИНЗДРАВ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России)

**Методические указания
для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

по дисциплине Клиническая иммунология
Специальность 31.05.02 Педиатрия
Форма обучения очная

Разработчик



Т.В. Шилова

Методические указания утверждены на заседании кафедры протокол №13 от 14.05.2021 г.

Заведующий кафедрой



Д.К. Волосников

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

**Тема: Методы обследования пациентов разного возраста с аллергическими заболеваниями.
Организация помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами**

Цели занятия:

- 1) Изучить эпидемиологию, этиологию, патогенез аллергических заболеваний
- 2) Изучить методы обследования пациентов разного возраста с аллергическими заболеваниями
- 3) Изучить организацию помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами

Учебная карта занятия.

Практическое занятие включает в себя 2 раздела:

1. Теоретический разбор темы
2. Практическая подготовка

1. Теоретический разбор темы

Проводится в виде решения тестовых заданий, ситуационных задач и собеседования по вопросам:

Вопросы для подготовки к занятию.

1. Предмет и задачи аллергологии. Задачи и перспективы современной иммунологии.
2. Функциональная организация иммунной системы. Филогенез и онтогенез иммунной системы. Формы специфического иммунитета. Патоген-ассоциированные молекулярные паттерны и антигены. Врожденный и приобретенный иммунитет.
3. Возрастные особенности иммунной системы. Критические периоды в развитии и функционировании иммунной системы. Организация и функционирование иммунной системы детей. Старение и иммунитет.
4. Особенности осмотра пациентов разного возраста с аллергопатологией и с иммунопатологическим заболеванием.
5. Особенности сбора анамнеза, объективного осмотра
6. Лабораторные методы исследования в иммунологии.
7. Инструментальные методы исследования в иммунологии.

2. Практическая подготовка

1. Самостоятельная курация пациентов

Задание для самостоятельной курации больных

- Выявить жалобы
- Собрать анамнез болезни (уточнить связь с провоцирующим фактором, наследственный анамнез)
- Собрать анамнез жизни, выявить факторы, способствующие развитию заболевания
- Провести осмотр больного, выявить основные симптомы.
- Составить план обследования.
- Оценить данные лабораторных и инструментальных исследований.
- Сформулировать диагноз по классификации.
- Составить план лечения.
- Составить план диспансерного наблюдения.
- Оформить отчет о курации по предложенной схеме и сдать преподавателю

2. Дневник курации

ФИО студента, группа

ФИО ребенка, возраст

- Диагноз.

- Жалобы при поступлении и на момент курации
- Анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Данные объективного осмотра
- Оценка симптомов поражения
- Данные лабораторных и инструментальных методов
- Обоснование диагноза
- План лечения
- План диспансерного наблюдения

3. проведение профилактических и разъяснительных мероприятий среди населения по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

4. участие в подготовке информационных сообщений по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

5. обработка статистической и иной информации, связанной с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

6. иные виды профессиональной деятельности: сопровождение пациентов на диагностические исследования, измерение ЧСС, ЧД, АД, сатурации, уход за пациентами.

Тема: Аллергический ринит, диагностика, лечение

Цели занятия:

- 1) Изучить эпидемиологию, этиологию, патогенез аллергического ринита
- 2) Изучить классификацию, клинику, диагностику, дифференциальный диагноз, неотложную помощь и принципы лечения аллергического ринита

Учебная карта занятия.

Практическое занятие включает в себя 2 раздела:

1. Теоретический разбор темы
2. Практическая подготовка

1. Теоретический разбор темы

Проводится в виде решения тестовых заданий, ситуационных задач и собеседования по вопросам:

Вопросы для подготовки к занятию.

1. Основные документы, регламентирующие организацию аллерго-иммунологической службы в России (организация специализированной помощи детям и подросткам в стационаре, организация работы аллерго-иммунологического кабинета в амбулаторной сети).
2. Схема сбора иммунологического и аллергологического анамнеза. Показания к направлению на МСЭК и порядок оформления документов.
3. Определение аллергического ринита. Распространенность, факторы риска и механизмы развития аллергического ринита.
4. Классификация аллергических ринитов.
5. Клинические проявления (особенности клинической картины аллергического ринита у детей раннего возраста).
6. Диагностика и дифференциальная диагностика аллергических ринитов.
7. Алгоритмы лечения аллергического ринита.
8. Профилактика и прогноз

2. Практическая подготовка

1. Самостоятельная курация пациентов

Задание для самостоятельной курации больных

- Выявить жалобы
- Собрать анамнез болезни (уточнить связь с провоцирующим фактором, наследственный анамнез)
- Собрать анамнез жизни, выявить факторы, способствующие развитию заболевания
- Провести осмотр больного, выявить основные симптомы.
- Составить план обследования.
- Оценить данные лабораторных и инструментальных исследований.
- Сформулировать диагноз по классификации.
- Составить план лечения.
- Составить план диспансерного наблюдения.
- Оформить отчет о курации по предложенной схеме и сдать преподавателю

2. Дневник курации

ФИО студента, группа

ФИО ребенка, возраст

- Диагноз.
- Жалобы при поступлении и на момент курации
- Анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Данные объективного осмотра
- Оценка симптомов поражения
- Данные лабораторных и инструментальных методов
- Обоснование диагноза
- План лечения
- План диспансерного наблюдения

3. проведение профилактических и разъяснительных мероприятий среди населения по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

4. участие в подготовке информационных сообщений по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

5. обработка статистической и иной информации, связанной с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

6. иные виды профессиональной деятельности: сопровождение пациентов на диагностические исследования, измерение ЧСС, ЧД, АД, сатурации, уход за пациентами.

Темы для подготовки презентаций

1. IgE-зависимый тип иммунопатологии. Заболевания, в основе которых лежит этот тип патологии. Характеристика IgE и клеточных рецепторов для него.

2. Иммуноглобулин E-зависимый тип иммунопатологии. Заболевания, в основе которых лежит этот тип патологии. Характеристика иммунологической фазы.

3. Клетки-эффекторы IgE-зависимого типа иммунопатологии, биологические вещества, секретируемые этими клетками.

4. Характеристика патохимической фазы IgE-зависимого типа иммунопатологии.

5. Механизм сенсибилизации при иммуноглобулин E-зависимом типе иммунопатологии. Активная и пассивная сенсибилизация.

Тема: Бронхиальная астма, диагностика, лечение

Цели занятия:

- 1) Изучить эпидемиологию, этиологию, патогенез бронхиальной астмы

2) Изучить классификацию, клинику, диагностику, дифференциальный диагноз, неотложную помощь и принципы лечения бронхиальной астмы

Учебная карта занятия.

Практическое занятие включает в себя 2 раздела:

1. Теоретический разбор темы
2. Практическая подготовка

1. Теоретический разбор темы

Проводится в виде решения тестовых заданий, ситуационных задач и собеседования по вопросам:

Вопросы для подготовки к занятию.

1. Определение бронхиальной астмы. Распространенность. Схема сбора иммунологического и аллергологического анамнеза. Показания к направлению на МСЭК и порядок оформления документов.
2. Распространенность, факторы риска бронхиальной астмы. Механизмы развития бронхиальной астмы.
3. Классификации бронхиальной астмы по степени тяжести и степени контроля.
4. Клинические проявления (особенности клинической картины бронхиальной астмы детей раннего возраста).
5. Диагностика и дифференциальная диагностика бронхиальной астмы.
6. Принципы терапии БА (базисная терапия, терапия неотложных состояний).
7. Профилактика и прогноз.

2. Практическая подготовка

1. Самостоятельная курация пациентов

Задание для самостоятельной курации больных

- Выявить жалобы
- Собрать анамнез болезни (уточнить связь с провоцирующим фактором, наследственный анамнез)
- Собрать анамнез жизни, выявить факторы, способствующие развитию заболевания
- Провести осмотр больного, выявить основные симптомы.
- Составить план обследования.
- Оценить данные лабораторных и инструментальных исследований.
- Сформулировать диагноз по классификации.
- Составить план лечения.
- Составить план диспансерного наблюдения.
- Оформить отчет о курации по предложенной схеме и сдать преподавателю

2. Дневник курации

ФИО студента, группа

ФИО ребенка, возраст

- Диагноз.
- Жалобы при поступлении и на момент курации
- Анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Данные объективного осмотра
- Оценка симптомов поражения
- Данные лабораторных и инструментальных методов
- Обоснование диагноза
- План лечения
- План диспансерного наблюдения

3. проведение профилактических и разъяснительных мероприятий среди населения по вопросам,

связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

4. участие в подготовке информационных сообщений по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

5. обработка статистической и иной информации, связанной с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

6. иные виды профессиональной деятельности: сопровождение пациентов на диагностические исследования, измерение ЧСС, ЧД, АД, сатурации, уход за пациентами.

Темы для подготовки презентаций

1. Патогенетические механизмы развития БА и морфологические изменения в дыхательных путях при бронхиальной астме.

2. Классификация бронхиальной астмы с учетом ее клинических форм и тяжести течения.

3. Определение степени тяжести бронхиальной астмы.

4. Клинические проявления бронхиальной астмы.

Тема: Первичные иммунодефициты, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение

Цели занятия

1. Изучить понятие, дать определение ПИД

2. Изучить принципы классификации ПИД;

3. Изучить этиологию и патогенез различных форм ПИД

4. Изучить дифференциальный диагноз первичных иммунодефицитов.

5. Изучить принципы диагностики ПИД;

6. Изучить основные клинические синдромы, характерные для первичных ИДС:

- инфекционный;

- сочетание инфекционного с аутоиммунным и/или аллергическим синдромом;

- повышение частоты онкологических заболеваний лимфоидных органов;

7. Изучить принципы лечения при различных формах ПИД;

Учебная карта занятия.

Практическое занятие включает в себя 2 раздела:

1. Теоретический разбор темы

2. Практическая подготовка

1. Теоретический разбор темы

Проводится в виде решения тестовых заданий, ситуационных задач и собеседования по вопросам:

Вопросы для подготовки к занятию.

1. Первичные иммунодефициты. Определение. Эпидемиология. Генетические основы первичных иммунодефицитов. Классификация.

2. Первичные иммунодефициты, обусловленные преимущественным дефектом в продукции антител (агаммаглобулинемии, гипер-IgM-синдром, дефицит субклассов IgG, селективный дефицит IgA). Препараты, показания и противопоказания для заместительной терапии.

3. Первичные иммунодефициты, обусловленные преимущественным дефектом Т-клеточного звена (Синдром Ди Джорджи, синдром Незелофа). Препараты, показания и противопоказания для заместительной терапии.

4. Первичные иммунодефициты, связанные с патологией фагоцитов и системы комплемента (хроническая гранулематозная болезнь, синдром Жоба, синдром Чедиака-Хигаси). Препараты, показания и противопоказания для заместительной терапии.

5. Дифференциальный диагноз первичных иммунодефицитов.

6. Лечение (заместительная терапия внутривенными иммуноглобулинами, трансплантация

костного мозга и др

2. Практическая подготовка

1. Самостоятельная курация пациентов

Задание для самостоятельной курации больных

- Выявить жалобы
- Собрать анамнез болезни (уточнить связь с провоцирующим фактором, наследственный анамнез)
- Собрать анамнез жизни, выявить факторы, способствующие развитию заболевания
- Провести осмотр больного, выявить основные симптомы.
- Составить план обследования.
- Оценить данные лабораторных и инструментальных исследований.
- Сформулировать диагноз по классификации.
- Составить план лечения.
- Составить план диспансерного наблюдения.
- Оформить отчет о курации по предложенной схеме и сдать преподавателю

2. Дневник курации

ФИО студента, группа

ФИО ребенка, возраст

- Диагноз.
- Жалобы при поступлении и на момент курации
- Анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Данные объективного осмотра
- Оценка симптомов поражения
- Данные лабораторных и инструментальных методов
- Обоснование диагноза
- План лечения
- План диспансерного наблюдения

3. проведение профилактических и разъяснительных мероприятий среди населения по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

4. участие в подготовке информационных сообщений по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

5. обработка статистической и иной информации, связанной с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

6. иные виды профессиональной деятельности: сопровождение пациентов на диагностические исследования, измерение ЧСС, ЧД, АД, сатурации, уход за пациентами.

Тема: Вторичные иммунодефициты, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение

Цели занятия:

1. Изучит понятие, дать определение ВТИД
2. Изучить принципы классификации ВТИД;
3. Изучить этиологию и патогенез различных форм ВТИД
4. Изучить дифференциальный диагноз вторичных иммунодефицитов.
5. Изучить основные клинические синдромы, характерные для ВТИД:
 - инфекционный;
 - сочетание инфекционного с аутоиммунным и/или аллергическим синдромом;
 - повышение частоты онкологических заболеваний лимфоидных органов;
6. Изучить нарушения показателей иммунограммы при различных формах ВТИД;
7. Изучить классификации современных иммуномодуляторов

8. Изучить принципы применения иммуномодуляторов у пациентов с иммунодефицитными состояниями

Учебная карта занятия.

Практическое занятие включает в себя 2 раздела:

1. Теоретический разбор темы
2. Практическая подготовка

1. Теоретический разбор темы

Проводится в виде решения тестовых заданий, ситуационных задач и собеседования по вопросам:

Перечень вопросов для подготовки к занятию

1. Вторичные иммунодефициты. Определение.
2. Вторичные иммунодефициты. Эпидемиология.
3. Вторичные иммунодефициты. Факторы, способствующие их развитию, патогенез, основные клинические проявления.
4. Классификации вторичных иммунодефицитных состояний
5. Дифференциальный диагноз вторичных иммунодефицитов.
6. Лечение (заместительная терапия внутривенными иммуноглобулинами, трансплантация костного мозга и др.).
7. Принципы и методы диагностики и иммунокоррекции. Иммунореабилитация.
8. ВИЧ-инфекция: этиология, эпидемиология и патогенез. Структурная организация вируса, его вариабельность. Особенности заражения ВИЧ, пути передачи. Иммунологические сдвиги при СПИДе. Течение ВИЧ-инфекции. Клиника ВИЧ-инфекции. Особенности клинического течения форм и стадий заболевания. Диагностика, лечение и профилактика ВИЧ-инфекции.

2. Практическая подготовка

1. Самостоятельная курация пациентов

Задание для самостоятельной курации больных

- Выявить жалобы
- Собрать анамнез болезни (уточнить связь с провоцирующим фактором, наследственный анамнез)
- Собрать анамнез жизни, выявить факторы, способствующие развитию заболевания
- Провести осмотр больного, выявить основные симптомы.
- Составить план обследования.
- Оценить данные лабораторных и инструментальных исследований.
- Сформулировать диагноз по классификации.
- Составить план лечения.
- Составить план диспансерного наблюдения.
- Оформить отчет о курации по предложенной схеме и сдать преподавателю

2. Дневник курации

ФИО студента, группа

ФИО ребенка, возраст

- Диагноз.
- Жалобы при поступлении и на момент курации
- Анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Данные объективного осмотра
- Оценка симптомов поражения
- Данные лабораторных и инструментальных методов
- Обоснование диагноза
- План лечения

- План диспансерного наблюдения
- 3. проведение профилактических и разъяснительных мероприятий среди населения по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- 4. участие в подготовке информационных сообщений по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- 5. обработка статистической и иной информации, связанной с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;
- 6. иные виды профессиональной деятельности: сопровождение пациентов на диагностические исследования, измерение ЧСС, ЧД, АД, сатурации, уход за пациентами.

Темы для подготовки презентаций

1. Противоопухолевый иммунитет. Опухолевые антигены. Механизмы противоопухолевой защиты. Механизмы ухода опухоли от контроля иммунной системы.
2. Вторичные иммунодефициты (ВИД): этиология, современная классификация, клинические проявления(основные синдромы), принципы диагностики.
3. Естественные киллеры: общая характеристика, роль в противоопухолевой защите, механизм противоопухолевого действия. Цитотоксичные вещества естественных киллеров.

Тема: Атопический дерматит, диагностика, лечение. Специфическая иммунотерапия

Цели занятия:

- 1) Изучить эпидемиологию, этиологию, патогенез, классификацию, клинику, диагностику, дифференциальный диагноз и лечение пациентов с атопическим дерматитом
- 2) Изучить принципы специфической иммунотерапии

Учебная карта занятия.

Практическое занятие включает в себя 2 раздела:

1. Теоретический разбор темы
2. Практическая подготовка

1. Теоретический разбор темы

Проводится в виде решения тестовых заданий, ситуационных задач и собеседования по вопросам:

Перечень вопросов для подготовки к занятию

1. Определение атопического дерматита. Распространенность. Схема сбора иммунологического и аллергологического анамнеза. Показания к направлению на МСЭК и порядок оформления документов.
2. Распространенность, факторы риска атопического дерматита. Механизмы развития атопического дерматита.
3. Классификации атопического дерматита
4. Клинические проявления (особенности клинической картины атопического дерматита у детей раннего возраста).
5. Диагностика и дифференциальная диагностика атопического дерматита.
6. Принципы терапии атопического дерматита
7. Профилактика и прогноз.

2. Практическая подготовка

1. Самостоятельная курация пациентов

Задание для самостоятельной курации больных

- Выявить жалобы
- Собрать анамнез болезни (уточнить связь с провоцирующим фактором, наследственный

анамнез)

- Собрать анамнез жизни, выявить факторы, способствующие развитию заболевания
- Провести осмотр больного, выявить основные симптомы.
- Составить план обследования.
- Оценить данные лабораторных и инструментальных исследований.
- Сформулировать диагноз по классификации.
- Составить план лечения.
- Составить план диспансерного наблюдения.
- Оформить отчет о курации по предложенной схеме и сдать преподавателю

2. Дневник курации

ФИО студента, группа

ФИО ребенка, возраст

- Диагноз.
- Жалобы при поступлении и на момент курации
- Анамнез заболевания
- Анамнез жизни
- Данные объективного осмотра
- Оценка симптомов поражения
- Данные лабораторных и инструментальных методов
- Обоснование диагноза
- План лечения
- План диспансерного наблюдения

3. проведение профилактических и разъяснительных мероприятий среди населения по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

4. участие в подготовке информационных сообщений по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

5. обработка статистической и иной информации, связанной с новой коронавирусной инфекцией COVID-19;

6. иные виды профессиональной деятельности: сопровождение пациентов на диагностические исследования, измерение ЧСС, ЧД, АД, сатурации, уход за пациентами.

Темы презентаций:

1. Иммуномодулирующие препараты в терапии атопического дерматита
2. Конституционно-генетические факторы, влияющие на состояние иммунной системы при атопическом дерматите.
3. Стадии развития АД
4. Клинические формы атопического дерматита
5. Основные элементы кожных высыпаний, выявляемые у больных атопическим дерматитом.
6. Оценка распространенности кожного процесса: Методы специфической диагностики АД.
7. АСИТ, принципы терапии

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Тема: Инсектная аллергия у детей, этиология, патогенез. Диагностика. Принципы терапии. Оказание неотложной помощи. Профилактика

Вопросы по теме для самостоятельного изучения.

1. Инсектная аллергия у детей, этиология, патогенез.
2. Инсектная аллергия у детей. Диагностика. Принципы терапии.
3. Инсектная аллергия у детей. Оказание неотложной помощи. Профилактика

Список литературы.

1. Иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Р. М. Хаитов - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -- <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438428.html>
2. Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «аллергология и иммунология» Приказ Минздрава России №606н от 7 ноября 2012 г., "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «аллергология и иммунология»"
3. Энциклопедия иммунологии в пяти томах [Текст] / под ред. А.М. Земскова, В.М. Земскова, В.А. Черешнева. - М. : Триада-Х, 2013 - т.1 : Словарь терминов, определений, феноменов иммунологии. - 464 с.
4. Клинические рекомендации по реанимации и интенсивной терапии анафилактического шока Клинические рекомендации. Протоколы лечения <http://www.arfpoint.ru/wp-content/uploads/2016/01/Klinicheskie-rekomendatsii-po-reanimatsii-i-intensivnoj-terapii-anafilakticheskogo-shoka.pdf>
5. Аллергология. Федеральные клинические рекомендации. Главные редакторы: акад. РАН Р.М. Хаитов, проф. Н.И. Ильина – М.: «Фармарус Принт Медиа», 2014. 126 с. <http://zdravalt.ru/jdownloads/protokol/allergologia.pdf>
6. Иммунология [Электронный ресурс] / Ярилин А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413197.html>

Тема: Кожные пробы и провокационные тесты при различных аллергических заболеваниях

Вопросы по теме для самостоятельного изучения.

1. Кожные пробы и провокационные тесты при аллергическом рините
2. Кожные пробы и провокационные тесты при бронхиальной астме
3. Кожные пробы и провокационные тесты при atopическом дерматите

Список литературы.

1. Иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Р. М. Хаитов - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -- <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438428.html>
2. Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «аллергология и иммунология» Приказ Минздрава России №606н от 7 ноября 2012 г., "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «аллергология и иммунология»"
3. Энциклопедия иммунологии в пяти томах [Текст] / под ред. А.М. Земскова, В.М. Земскова, В.А. Черешнева. - М. : Триада-Х, 2013 - т.1 : Словарь терминов, определений, феноменов иммунологии. - 464 с.
4. Клинические рекомендации по реанимации и интенсивной терапии анафилактического шока Клинические рекомендации. Протоколы лечения <http://www.arfpoint.ru/wp-content/uploads/2016/01/Klinicheskie-rekomendatsii-po-reanimatsii-i-intensivnoj-terapii-anafilakticheskogo-shoka.pdf>
5. Аллергология. Федеральные клинические рекомендации. Главные редакторы: акад. РАН Р.М. Хаитов, проф. Н.И. Ильина – М.: «Фармарус Принт Медиа», 2014. 126 с. <http://zdravalt.ru/jdownloads/protokol/allergologia.pdf>
6. Иммунология [Электронный ресурс] / Ярилин А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413197.html>

Тема: Понятие «ложноаллергические реакции». Дифференциальный диагноз

Вопросы по теме для самостоятельного изучения.

1. Понятие «ложноаллергические реакции».
2. Дифференциальный диагноз «ложноаллергических реакций».

Список литературы.

1. Иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Р. М. Хаитов - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. -- <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438428.html>
2. Порядок оказания медицинской помощи населению по профилю «аллергология и иммунология» Приказ Минздрава России №606н от 7 ноября 2012 г., "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи населению по профилю «аллергология и иммунология»"
3. Энциклопедия иммунологии в пяти томах [Текст] / под ред. А.М. Земскова, В.М. Земскова, В.А. Черешнева. - М. : Триада-Х, 2013 - т.1 : Словарь терминов, определений, феноменов иммунологии. - 464 с.
4. Клинические рекомендации по реанимации и интенсивной терапии анафилактического шока Клинические рекомендации. Протоколы лечения <http://www.arfpoint.ru/wp-content/uploads/2016/01/Klinicheskie-rekomendatsii-po-reanimatsii-i-intensivnoj-terapii-anafilakticheskogo-shoka.pdf>
5. Аллергология. Федеральные клинические рекомендации. Главные редакторы: акад. РАН Р.М. Хаитов, проф. Н.И. Ильина – М.: «Фармарус Принт Медиа», 2014. 126 с. <http://zdravalt.ru/jdownloads/protokol/allergologia.pdf>
6. Иммунология [Электронный ресурс] / Ярилин А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413197.html>