



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

КАФЕДРА ОБЩЕЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

ИММУНОЛОГИЯ. КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ

**Рабочая тетрадь
для самостоятельной работы по иммунологии студентов II курса
стоматологического факультета**

Фамилия _____

Имя _____ Отчество _____

Студента (ки) группы № _____ факультета



**КРАСНОДАР
2019**

УДК 612.017.075.8

ББК 28.074

Р 13

Составители: сотрудники кафедры общей и клинической патологической физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России доценты: С.А. Занин, А.Ю. Туровая, С.П. Вчерашнюк, Ю.А. Богданова, ассистенты: П.П. Поляков, С.О. Апсалямова, Е.В. Барышева, Е.А. Шадже.

Под редакцией: заведующего кафедрой общей и клинической патологической физиологии ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России проф. А.Х. Каде.

Рабочая тетрадь для самостоятельной работы по иммунологии студентов II курса стоматологического факультета.- Краснодар: ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, 2019.- 59 с.

РЕЦЕНЗЕНТЫ: доктор медицинских наук, профессор Н.В. Колесникова профессор кафедры клинической иммунологии, аллергологии и лабораторной диагностики ФПК и ППС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России,

доктор медицинских наук, профессор И.И. Павлюченко заведующий кафедрой биологии с курсом медицинской генетики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

Рабочая тетрадь разработана на основе ФГОС-3+ и рабочей программы (2017 г.) для специальности: 31.05.03- стоматология.

Рабочая тетрадь утверждена ЦМС ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России (протокол № 1 от 12.09. 2019 г.)

УДК 612.017.075.8

ББК 28.074

Р 13

Составители: Занин С.А., Туровая А.Ю., Вчерашнюк С.П., Богданова Ю.А., Апсалямова С.О., Барышева Е.В., Поляков П.П., Шадже Е.А.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Целью создания рабочей тетради для самостоятельной работы студентов является изложение порядка выполнения практических работ по курсу иммунологии, иллюстрирующих основные закономерности формирования и течения нормы и важнейших форм патологии иммунной системы.

В рабочей тетради представлены протоколы ведения практических работ по курсу иммунологии, иллюстрирующих основные закономерности осуществления иммунного ответа в норме, а также формирования и течения важнейших форм патологии иммунной системы.

Рабочая тетрадь, прежде всего, предназначена для использования в практике вузовского преподавания иммунологии студентам 2 курса стоматологического факультета ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России.

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность создания рабочей тетради обусловлена необходимостью формирования на практических занятиях по иммунологии научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития иммунных процессов в организме человека и нарушений их протекания, а также последствий возникшей патологии иммунной системы для ротовой полости.

В рабочей тетради иллюстрируются общие закономерности возникновения иммунных ответов, а также развития нарушений, основных типовых патологических процессов и патологии иммунной системы. Это способствует овладению профессиональными знаниями для формирования клинического мышления.

Дата: “___” _____ 20__ г.

**Занятие № 1**

ТЕМА: **Реактивность, ее значение в развитии патологии. Неспецифические и специфические механизмы реализации реактивности.**

ЦЕЛЬ: *Изучить неспецифические и специфические механизмы реализации реактивности и их значение в осуществлении защиты организма от внешних воздействий.*

Задание. *В выводах отразить неспецифические и специфические механизмы реализации реактивности.*



Просмотр презентации и видеофильма, демонстрирующих значение неспецифических и специфических механизмов в осуществлении защиты организма от внешних воздействий.

**Выводы:**

Подпись преподавателя _____



Контрольные вопросы

1. Реактивность: понятие, виды, примеры.
2. Резистентность: понятие, виды, механизмы, примеры.
3. Диалектическое единство реактивности и резистентности.
4. Влияние генетических факторов, конституции, пола, возраста и факторов внешней среды на реактивность организма. Патологическая реактивность.
5. Значение реактивности в развитии патологии.
6. Основные неспецифические механизмы реализации реактивности.
7. Основные специфические механизмы реализации реактивности.



Дополнительная литература

- Дизрегуляторная патология / Под ред. Акад. РАМН Г.Н. Крыжановского. М.: Медицина. 2002.
- Меньшиков И. В., Бедулева Л. В. Введение в иммунологию. Изд.: НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", Институт компьютерных исследований. 2010. 140 с.
- Полетаев А. Б. Физиологическая иммунология. Изд.: Миклош. 2010. 218 с.
- Литвицкий П.Ф. Патофизиология. Учебник. В 2 томах. Изд.: ГЭОТАР-МЕД. Т.1. 2016. 624 с.





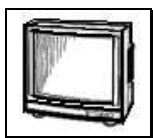
Дата: “ ____ ” _____ 20__ г.

Занятие № 2

ТЕМА: Структурно-функциональная организация иммунной системы

ЦЕЛЬ: Изучить строение и основные механизмы функционирования иммунной системы.

Задание. В выводах отразить строение иммунной системы и типы иммунокомпентных клеток, участвующих в иммунном ответе.



Просмотр презентации и видеофильма, демонстрирующих строение иммунной системы и типы иммунокомпентных клеток, участвующих в иммунном ответе.



Выводы:

Подпись преподавателя _____



Контрольные вопросы

1. Органы и клетки иммунной системы.
2. Центральные органы иммунной системы, их роль в формировании иммунитета.
3. Периферические органы иммунной системы (инкапсулированные, неинкапсулированные), их роль в формировании иммунитета.
4. Основные клетки иммунной системы, их участие в формировании иммунного ответа.
5. Антигенпредставляющие клетки, их роль в запуске иммунного ответа
6. Понятие о первичном и вторичном иммунном ответе.



Дополнительная литература

- Roitt Ivan M. Encyclopedia of Immunology, Four-Volume Set. 2010. 3072 с.
- Меньшиков И. В., Бедулева Л. В. Введение в иммунологию. Изд.: НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", Институт компьютерных исследований. 2010. 140 с.
- Невзорова Т. Вопросы молекулярной иммунологии. Изд.: LAP Lambert Academic Publishing. 2011. 176 с.
- Недоспасов С.А. Врожденный иммунитет и его механизмы. Изд.: Научный мир. 2012. 100 с.
- Хаитов Р. Иммунология. Структура и функции иммунной системы. Учебное пособие. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 280 с.
- Хаитов Р.М. Иммунология. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 496 с.
- Лебедев К., Понякина И. Иммунология образраспознающих рецепторов. Интегральная иммунология. Изд.: Ленанд. 2017. 256 с.





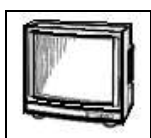
Дата: “ ____ ” _____ 20__ г.

Занятие № 3

ТЕМА: Антигены.

ЦЕЛЬ: Изучить пути поступления и метаболизм антигенов в организме.

Задание. В выводах отразить пути поступления и метаболизм антигенов в организме.



Просмотр презентации и видеофильма по взаимодействию антигенов с организмом.



Выводы:

Подпись преподавателя _____



Контрольные вопросы

1. Антигены: понятие, классификация.
2. Структура антигена.
3. Чужеродность, антигенность и иммуногенность антигена: понятие.
4. Эпитопы: понятие, виды.
5. Влияние дозы и способа проникновения антигена на силу иммунного ответа.
6. Роль макрофагов, антигенпредставляющих клеток, Т- и В-
7. Роль макрофагов и антигенпредставляющих клеток в метаболизме антигена в организме.



Дополнительная литература

- Дельвиг А., Робинсон Дж. Генри, Семенов Б. Клеточные и молекулярные основы презентации антигенов. Изд.: Медицина. 2004. 184 с.
- Roitt Ivan M. Encyclopedia of Immunology, Four-Volume Set. 2010. 3072 с.
- Меньшиков И. В., Бедулева Л. В. Введение в иммунологию. Изд.: НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", Институт компьютерных исследований. 2010. 140 с.
- Полетаев А. Б. Физиологическая иммунология. Изд.: Миклош. 2010. 218 с.
- Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
- Russell Jesse Иммунитет. 2012. 90 с.
- Гариб Ф.Ю. Взаимодействие патогенов с врожденным иммунитетом. Изд.: Издательство МГУ. 2013. 48 с.
- Russel Jesse, Cohen Ronald Система антигенов Kell. Изд.: Книга по требованию. 2013. 96 с.
- М. Азаев, Колесникова О., Кисленко В., Дадаева А., Т. Ильичева, Сергеев А. Теоретическая и практическая иммунология. Учебное пособие. Изд.: Лань. 2015. 320 с.
- Хаитов Р.М. Иммунология. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 496 с.
- Лебедев К., Понякина И. Иммунология образраспознающих рецепторов. Интегральная иммунология. Изд.: Ленанд. 2017. 256 с.





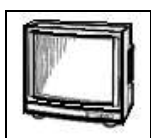
Дата: “ ____ ” _____ 20__ г.

Занятие № 4

ТЕМА: **Главный комплекс гистосовместимости человека.**

ЦЕЛЬ: *Изучить строение и функции главного комплекса гистосовместимости.*

Задание. *В выводах отразить строение и функции главного комплекса гистосовместимости.*



Просмотр презентации и видеофильма о роли главного комплекса гистосовместимости в осуществлении взаимодействия с антигеном и развитии иммунных реакций.



Выводы:

Подпись преподавателя _____



Контрольные вопросы

1. Главный комплекс гистосовместимости (МНС): функции.
2. МНС антигены: характеристика, их полиморфизм.
3. МНС белки класса I.
4. МНС белки класса II.
5. МНС иммунобиологические свойства.
6. HLA гены МНС.
7. Значение антигенов главного комплекса гистосовместимости (МНС-HLA) в развитии иммунного ответа



Дополнительная литература

- Roitt Ivan M. Encyclopedia of Immunology, Four-Volume Set. 2010. 3072 с.
- Меньшиков, И. В. Бедулева Л. В. Введение в иммунологию. Изд.: НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", Институт компьютерных исследований. 2010. 140 с.
- Полетаев А. Б. Физиологическая иммунология. Изд.: Миклош. 2010. 218 с.
- Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
- Russell Jesse Иммунитет. 2012. 90 с.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
- Хаитов Р.М. Иммунология. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 496 с.
- Лебедев К., Понякина И. Иммунология образраспознающих рецепторов. Интегральная иммунология. Изд.: Ленанд. 2017. 256 с.
- Ремизов И. Основы патологии. Руководство. Изд.: КноРус. 2017. 240 с.





Дата: “ ___ ” _____ 20__ г.

Занятие № 5

ТЕМА: Иммуный ответ. Клеточный и гуморальный ответ.

ЦЕЛЬ: Изучить причины и механизмы развития иммунного ответа.

Задание. В выводах отразить механизмы клеточного и гуморального иммунного ответа.



Просмотр презентации и видеофильма демонстрирующего развитие клеточного и гуморального ответа.



Выводы:

Подпись преподавателя _____



Контрольные вопросы

1. Понятие о первичном и вторичном иммунном ответе.
2. Гуморальный иммунный ответ: понятие и основные механизмы развития.
3. Клеточный иммунный ответ: понятие и основные механизмы развития.
4. Взаимодействие иммунокомпетентных клеток при осуществлении иммунного ответа.
5. Неспецифические и специфические эффекторные механизмы иммунитета.
6. Представления об иммунологической памяти: ее механизмы и значение для развития иммунного ответа.



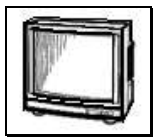
Дополнительная литература

- Меньшиков И. В., Бедулева Л. В. Введение в иммунологию. Изд.: НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", Институт компьютерных исследований. 2010. 140 с.
- Основы межклеточных взаимодействий в иммунной системе. Изд.: Человек, 2010. 32 с.
- Полетаев А. Б. Физиологическая иммунология. Изд.: Миклош. 2010. 218 с.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
- М. Азаев, Колесникова О., Кисленко В., Дадаева А., Т. Ильичева, Сергеев А. Теоретическая и практическая иммунология. Учебное пособие. Изд.: Лань. 2015. 320 с.
- Хаитов Р.М. Иммунология. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 496 с.
- Салтыков А., Ромаданова Н., Грачев С., Кукушкин М., Введенская О. Патология. Учебное пособие. Изд.: Феникс. 2017. 336 с.





Дата: “ ____ ” _____ 20 ____ г.

Занятие № 6**ТЕМА:** Антитела.**ЦЕЛЬ:** Изучить механизмы образования и функции антител разных типов.**Задание.** В выводах отразить механизмы образования антител и их участие в эффекторных механизмах иммунитета.*Просмотр презентации и видеофильма о образовании антител и их роли в эффекторных механизмах иммунной системы.***Выводы:**

Подпись преподавателя _____

Контрольные вопросы

1. Антитела: классы, подклассы.
2. Строение антител разных типов.
3. Паратоп антитела, его значение.
4. Специфичность антител.
5. Биологические функции антител.
6. Механизм взаимодействия антигена с антителом.
7. Защитные механизмы антител.



Дополнительная литература

- Roitt Ivan M. Encyclopedia of Immunology, Four-Volume Set. 2010. 3072 с.
 - Меньшиков И. В., Бедулева Л. В. Введение в иммунологию. Изд.: НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", Институт компьютерных исследований. 2010. 140 с.
 - Полетаев А. Б. Физиологическая иммунология. Изд.: Миклош. 2010. 218 с.
 - Невзорова Т. Вопросы молекулярной иммунологии. Изд.: LAP Lambert Academic Publishing. 2011. 176 с.
 - Jesse Russell, Cohen Ronald Антитела. 2012. 70 с.
 - Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
 - Хаитов Р.М. Иммунология. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 496 с.
-





Контрольные вопросы

1. Пути и механизмы регуляции иммунного ответа.
2. Нейроиммунное взаимодействие.
3. Симпатическая регуляция иммунного ответа.
4. Парасимпатическая регуляция иммунного ответа.
5. Нейропептиды и регуляция иммунного ответа.



Дополнительная литература

- Roitt Ivan M. Encyclopedia of Immunology, Four-Volume Set. 2010. 3072 с.
- Меньшиков И. В., Бедулева Л. В. Введение в иммунологию. Изд.: НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", Институт компьютерных исследований. 2010. 140 с.
- Пальцев М.А., Кветной И.М. Руководство по нейроиммуноэндокринологии. Изд.: Медицина. 2010. 512 с.
- Полетаев А. Б. Физиологическая иммунология. Изд.: Миклош. 2010. 218 с.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
- Хаитов Р.М. Иммунология. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 496 с.
- Ремизов И. Основы патологии. Руководство. Изд.: КноРус. 2017. 240 с.





Дата: “___” _____ 20__ г.

Занятие № 8

ТЕМА: Регуляция иммунного ответа.

ЦЕЛЬ: Изучить механизмы регуляции иммунного ответа, значение цитокинов и гормонов.

Задание. В выводах отразить роль эндокринной системы в регуляции иммунного ответа.



Просмотр презентации и видеофильма об основных механизмах регуляции активности иммунной системы.



Выводы:



Подпись преподавателя_____

Контрольные вопросы

1. Цитокиновая регуляция иммунного ответа.
2. Гормональная регуляция иммунного ответа.
3. Регуляция иммунного ответа опиоидными пептидами.
4. Генетическая регуляция иммунного ответа.
5. Основные пути взаимодействия нейроэндокринной и иммунной систем в целостном организме.



Дополнительная литература

- Roitt Ivan M. Encyclopedia of Immunology, Four-Volume Set. 2010. 3072 с.
- Меньшиков И. В., Бедулева Л. В. Введение в иммунологию. Изд.: НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", Институт компьютерных исследований. 2010. 140 с.
- Основы межклеточных взаимодействий в иммунной системе / составители И. Василенко, И. Кастрикина, В. Метелин. Изд.: Человек. 2010. 32 с.
- Пальцев М.А., Кветной И.М. Руководство по нейроиммуноэндокринологии. Изд.: Медицина. 2010. 512 с.
- Полетаев А. Б. Физиологическая иммунология. Изд.: Миклош. 2010. 218 с.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
- Хаитов Р.М. Иммунология. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 496 с.





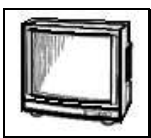
Дата: “ ____ ” _____ 20__ г.

Занятие № 9

ТЕМА: Иммунологическая толерантность.

ЦЕЛЬ: Изучить механизмы формирования иммунологической толерантности.

Задание. В выводах отразить механизмы иммунологической толерантности.



Просмотр презентации и видеофильма об основных механизмах формирования иммунологической толерантности в организме.



Выводы:

Подпись преподавателя _____



Контрольные вопросы

1. Иммунологическая толерантность (специфическая ареактивность): виды.
2. Условия возникновения иммунной толерантности.
3. Патологическая толерантность: механизмы.
4. Искусственная толерантность.
5. Т-зависимая толерантность.
6. В-зависимой толерантностью.
7. Участие макрофагов в индукции толерантности.
8. Центральная и периферическая толерантность: понятие, механизмы.



Дополнительная литература

- Ройт А., Бростофф Дж., Мейл Д. Иммунология. М.: Мир. 2000.
- Ушараули Д. Новый механизм периферической толерантности к собственным антигенам. Аллергология и иммунология, 2002, Т.3, №2, С.264-267.
- Меньшиков, И. В. Бедулева Л. В. Введение в иммунологию. Изд.: НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", Институт компьютерных исследований. 2010. 140 с.
- Полетаев А. Б. Физиологическая иммунология. Изд.: Миклош. 2010. 218 с.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
- Хаитов Р.М. Иммунология. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 496 с.



Контрольные вопросы

1. Понятие об иммунограмме, необходимость ее оценки.
2. Представление о тестах первого уровня.
3. Представление о тестах второго уровня.
4. Оценка гуморального иммунитета.
5. Оценка клеточно-опосредованного иммунитета.
6. Оценка фагоцитарных клеток РЭС.
7. Оценка комплемента.



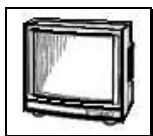
Дополнительная литература

- Меньшиков И. В., Бедулева Л. В. Введение в иммунологию. Изд.: НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", Институт компьютерных исследований. 2010. 140 с.
- Полетаев А. Б. Физиологическая иммунология. Изд.: Миклош. 2010. 218 с.
- Полушкина Н.Н. Диагностический справочник иммунолога. Изд.: АСТ, Астрель, Полиграфиздат. 2010. 480 с.
- Земсков А.М., Земсков В.М., Черешнев В.А., Решетников С. С., Галимзянов, Х М. Земскова Руководство по клинической иммунологии для практических врачей. Изд.: Триада В А. -Х. 2011. 288 с.
- Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
- Ковальчук Л.В., Игнатьева Г.А., Ганковская Л.В. Иммунология. Практикум. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2012. 176 с.
- Хаитов Р.М. Иммунология. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 496 с.





Дата: “ ___ ” _____ 20__ г.

Занятие № 11**ТЕМА: Иммунопатология. Иммунодефицитные состояния.****ЦЕЛЬ:** *Разобраться в механизмах развития патологии иммунной системы.***Задание.** *В выводах отразить классификацию иммунодефицитов.**Просмотр видеофильма, демонстрирующего механизмы развития иммунодефицитных состояний.***Выводы:**

Подпись преподавателя _____



Контрольные вопросы

1. Иммунопатология: понятие, виды. Иммунодефицитные состояния: определение, классификация.
2. Иммунодефицитные состояния, классификация. Общие проявления.
3. Первичные иммунодефицитные состояния: виды, этиология, патогенез, проявления.
4. Вторичные иммунодефицитные состояния: виды, этиология, патогенез, проявления. СПИД.
5. СПИД: основные мишени вируса, механизмы поражения иммунной и нервной систем, проявления, последствия.
6. Проявления иммунодефицитных состояний в полости рта.



Дополнительная литература

- Иммунодефицитные состояния / Под. ред. В.С. Смирнова, И.С. Фрейдлина. С.-П.: Фолиант. 2000.
- Сапин М.Р., Никитюк Д.Б. Иммунная система, стресс и иммунодефицит. М. АПП «Джангар». 2000.
- Недоспасов С.А. Врожденный иммунитет и его механизмы. Изд.: Научный мир. 2012. 100 с.
- Russell Jesse Иммунитет. 2012. 90 с.
- Гариб Ф.Ю. Взаимодействие патогенов с врожденным иммунитетом. Изд.: Издательство МГУ. 2013. 48 с.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
- Вторичные иммунодефициты. Изд.: LAP Lambert Academic Publishing. 2014. 92 с.
- Любошенко Т., Куликова О. Вторичные иммунодефициты. Изд.: LAP Lambert Academic Publishing. 2014. 92 с.
- Хаитов Р. Иммунология. Учебник. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 496 с.





Контрольные вопросы

1. Аллергия: понятие, принципы классификаций. Классификация аллергических реакций по Gell & Coombs.
2. Аллергены: понятие, свойства, классификация.
3. Стадии развития аллергических реакций.
4. Этиология и патогенез аллергических реакций I, II, III, IV и V типов по Gell & Coombs, клинические примеры.
5. Роль наследственности и факторов внешней среды в развитии аллергии.
6. Псевдоаллергические реакции: понятие, этиология, патогенез, примеры; отличие от истинных аллергических реакций.



Дополнительная литература

- Ногаллер А.М., Гуцин И.С., Мазо В.К., Гмошинский И.В. Пищевая аллергия и непереносимость пищевых продуктов. Изд.: Медицина. 2008. 336 с.
- Аллергология /под ред. Р. Хаитова, Н. Ильиной. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 260 с.
- Ландышев Ю.С., Доровских В.А., Чапленко Т.Н. Лекарственная аллергия. Издательство: Нордмедиздат. 2010. 192 с.
- Онойко Н. Аллергия. Издательство: Научная Книга. 2012.
- Савельева Ю. Аллергия. Лечение и профилактика. Изд.: Научная Книга. 2012.
- Russel Jesse, Cohen Ronald Анафилактический шок. Изд.: Книга по требованию. 2012. 66 с.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
- Хаитов Р. Иммунология. Учебник. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 496 с.
- Москалев А., Рудой А., Цыган В., Апчел В. Аутоиммунные заболевания. Диагностика и лечение. Руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2017. 224 с.





Контрольные вопросы

1. Патогенез (по Gell & Coombs) их роль в развитии патологии.
2. Проявления аллергических реакции I типа в полости рта.
3. Патогенез анафилактического шока.
4. Анафилактический шок в стоматологии.
5. Гипосенсибилизация: понятие, виды, возможные механизмы.
6. Атопические заболевания: понятие, этиология, патогенез.
7. Патогенез атопической аллергии.



Дополнительная литература

- Аллергология /под ред. Р. Хаитова, Н. Ильиной. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 260 с.
 - Аллергология и иммунология. Национальное руководство / под редакторы Р. Хаитов, Н. Ильина. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 656 с.
 - Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
 - Савельева Ю. Аллергия. Лечение и профилактика. Изд.: Научная Книга. 2012.
 - Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
 - Фролов В., Благодоров М., Демуров Е., Билибин Д., Величко Э. Частная патофизиология. Учебное пособие. Изд.: Практическая Медицина. 2017. 264 с.
-





Дата: “ ____ ” _____ 20__ г.

Выполнено за семестр

Подпись преподавателя _____

Дата: " ____ " _____ 20__ г.

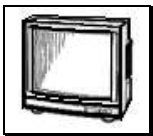


Занятие № 14

ТЕМА: Цитотоксическая аллергия.

ЦЕЛЬ: Изучить причины, механизмы развития, проявления и некоторые принципы предупреждения аллергических реакций.

Задание. В выводах описать, к какому типу аллергических реакций относятся данные реакции, кратко охарактеризовать данный тип.



Просмотр видеофильма, демонстрирующего механизмы развития цитотоксической аллергической реакции.



Выводы:

Подпись преподавателя _____



Контрольные вопросы

1. Аллергические реакции цитотоксического типа: понятие, этиология, патогенез.
2. Характеристика антигенов, участвующих в реакциях цитотоксического типа.
3. Механизмы альтерации при цитотоксических реакциях.
4. Антителзависимая клеточная цитотоксичность: стадии.
5. Механизм комплементзависимой цитотоксичности.
6. Пути активации комплемента.



Дополнительная литература

- Аллергология /под ред. Р. Хаитова, Н. Ильиной. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 260 с.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство / под редакторы Р. Хаитов, Н. Ильина. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 656 с.
- Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
- Савельева Ю. Аллергия. Лечение и профилактика. Изд.: Научная Книга. 2012.
- Фролов В., Благодоров М., Демуров Е., Билибин Д., Величко Э. Частная патофизиология. Учебное пособие. Изд.: Практическая Медицина. 2017. 264 с.





Контрольные вопросы

1. Аллергические реакции иммунокомплексного типа: понятие, этиология, патогенез.
2. Пути элиминации иммунных комплексов в организме.
3. Основные причины накопления иммунных комплексов в организме.
4. Механизм развития феномена Артюса.
5. Механизм развития сывороточной болезни.



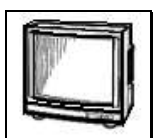
Дополнительная литература

- Аллергология /под ред. Р. Хаитова, Н. Ильиной. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 260 с.
- Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
- Савельева Ю. Аллергия. Лечение и профилактика. Изд.: Научная Книга. 2012.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.



**Занятие № 16**

Дата: “ ____ ” _____ 20__ г.

ТЕМА: **Клеточно-опосредованная аллергия.****ЦЕЛЬ:** Изучить причины, механизмы развития, проявления и некоторые принципы предупреждения аллергических реакций.**Задание.** В выводах описать проявления туберкулиновой пробы, указать к какому типу аллергических реакций относится данная реакция, кратко охарактеризовать данный тип.

Просмотр видеофильма "Туберкулиновая проба".

**Выводы:**

Подпись преподавателя _____



Контрольные вопросы

1. Клеточно-опосредованные аллергические реакции: понятие, этиология, патогенез.
2. Пути поступления аллергенов при аллергических реакциях IV типа.
3. Клетки, участвующие в развитии аллергических реакций IV типа.
4. Механизм действия сенсibilизированных лимфоцитов и макрофагов на «клетку-мишень».
5. Основные медиаторы гиперчувствительности замедленного типа.
6. Клинико-морфологические проявления гиперчувствительности замедленного типа.
7. Взаимосвязь гиперчувствительности замедленного типа с хроническим воспалением.



Дополнительная литература

- Аллергология /под ред. Р. Хаитова, Н. Ильиной. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 260 с.
- Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
- Савельева Ю. Аллергия. Лечение и профилактика. Изд.: Научная Книга. 2012.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.





Контрольные вопросы

1. Гипосенсибилизация: понятие, виды.
2. Основные механизмы специфической гипосенсибилизации.
3. Основные механизмы неспецифической гипосенсибилизации.
4. Основные классы лекарственных препаратов, используемых для неспецифической гипосенсибилизации.



Дополнительная литература

- Аллергология /под ред. Р. Хаитова, Н. Ильиной. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 260 с.
- Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
- Савельева Ю. Аллергия. Лечение и профилактика. Изд.: Научная Книга. 2012.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.





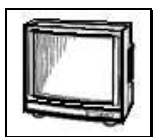
Занятие № 18

Дата: “ ___ ” _____ 20__ г.

ТЕМА: Аутоиммунная патология.

ЦЕЛЬ: Изучить известные механизмы формирования аутоаллергических реакций.

Задание. В выводах описать механизмы формирования аутоаллергии.



Просмотр презентации «Аутоиммунные заболевания».



Выводы:

Подпись преподавателя _____



Контрольные вопросы

1. Аутоиммунные заболевания: понятие, виды.
2. Генетические факторы - критические детерминанты восприимчивости к аутоиммунной болезни.
3. Значение факторов окружающей среды в развитии аутоиммунных заболеваний.
4. Основные механизмы развития аутоиммунных заболеваний.
5. Механизмы повреждения клеток при аутоиммунных болезнях.



Дополнительная литература

- Аллергология /под ред. Р. Хаитова, Н. Ильиной. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 260 с.
- Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
- Савельева Ю. Аллергия. Лечение и профилактика. Изд.: Научная Книга. 2012.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
- Москалев А., Рудой А., Цыган В., Апчел В. Аутоиммунные заболевания. Диагностика и лечение. Руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2017. 224 с.



**Занятие № 18**

Дата: “ ____ ” _____ 20 ____ г.

ТЕМА: Лекарственная, пищевая и инсектная аллергия.**ЦЕЛЬ:** Изучить известные механизмы формирования аллергических реакций на лекарства, пищевые продукты и насекомых.**Задание.** В выводах описать механизмы формирования указанных видов аллергии.

Просмотр презентации «Примеры лекарственной, пищевой и инсектной аллергии».

**Выводы:**

Подпись преподавателя_____



Контрольные вопросы

1. Аллергические реакции на лекарственные препараты: этиология, патогенез.
2. Лекарственные аллергены: виды.
3. Аллергические реакции на пищевые продукты: этиология, патогенез.
4. Отличие пищевой аллергии от непереносимости пищевых продуктов.
5. Аллергические реакции на насекомых: этиология, патогенез.
6. Аллергические реакции на укусы перепончатокрылых насекомых: механизм.
7. Аллергические реакции на укусы кровососущих насекомых: механизм.
8. Наиболее частые причины аллергизации медицинского персонала стоматологических учреждений.



Дополнительная литература

- Ли. Х. Фройнд и Дж. Режонье Пищевые аллергии. Изд.: АСТ, Астрель. 2007. 278 с.
- Ногаллер А.М., Гуцин И.С., Мазо В.К., Гмошинский И.В. Пищевая аллергия и непереносимость пищевых продуктов. Изд.: Медицина. 2008. 336 с.
- Аллергология /под ред. Р. Хаитова, Н. Ильиной. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 260 с.
- Ногаллер А.М., Гуцин И.С., Мазо В.К., Гмошинский И.В. Пищевая аллергия и непереносимость пищевых продуктов. Изд.: Медицина. 2008. 336 с.
- Ландышев Ю.С., Доровских В.А., Чапленко Т.Н. Лекарственная аллергия. Изд.: Нордмедиздат. 2010. 192 с.
- Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
- Савельева Ю. Аллергия. Лечение и профилактика. Изд.: Научная Книга. 2012.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.





Контрольные вопросы

1. Проявления иммунопатологии в ротовой полости.
2. Клеточные и гуморальные механизмы антимикробной защиты тканей полости рта, ее нарушения.
3. Содержание иммуноглобулинов S-IgA, A, G, M в слюне, десневой жидкости, жидкости десневого кармана.
4. Клеточный состав ротовой жидкости.
5. Методы оценки состояния иммунитета ротовой полости.



Дополнительная литература

- Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
- Савельева Ю. Аллергия. Лечение и профилактика. Изд.: Научная Книга. 2012.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
- Каспина А., Калинина Н., Силин А., Сурдина Э., Бухарцева Н., Гордеева В. Аллергические реакции. Проявления на слизистой оболочке рта, диагностика и лечение. Учебное пособие. Изд.: СпецЛит. 2016. 56 с.
- Хаитов Р.М. Иммунология. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 496 с.





Контрольные вопросы

1. Симптомокомплекс «непереносимости» пластмассовых зубных протезов.
2. Причины непереносимости протезов из пластмассы.
3. Токсическое и сенсибилизирующее действие акриловых пластмасс (акриловый стоматит).
4. Изменения в ротовой полости при «непереносимости» пластмассовых зубных протезов.
5. Общие проявления реакции организма на акрилаты.
6. Непереносимость гипса в стоматологии.
7. Непереносимость латекса в стоматологии.
8. Причинно-значимые аллергены при латексной аллергии.
9. Местные и системные реакции при латексной аллергии.
10. Основные клинические проявления при латексной аллергии.



Дополнительная литература

- Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
- Савельева Ю. Аллергия. Лечение и профилактика. Изд.: Научная Книга. 2012.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
- Хаитов Р.М. Иммунология. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2016. 496 с.



Контрольные вопросы

1. Состав амальгамы.
2. Основные виды воздействия металлических зубных протезов на ткани и органы полости рта.
3. Причины патологического влияния металлических зубных протезов.
4. Гальваноз: понятие, симптомы.
5. Влияние гальваноза на слизистую ротовой полости.
6. Причины освобождения ртути из пломб.
7. Пути попадания ртути из пломб в организм.
8. Механизм токсического действия ртути на организм.



Дополнительная литература

- Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
- Савельева Ю. Аллергия. Лечение и профилактика. Изд.: Научная Книга. 2012.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.





Контрольные вопросы

1. Основные этиологические факторы неаллергической непереносимости стоматологических материалов.
2. Формы протезных стоматопатий.
3. Реакция кожи и слизистой оболочки полости рта на стоматологические материалы и их составные элементы.



Дополнительная литература

- Аллергология /под ред. Р. Хаитова, Н. Ильиной. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 260 с.
- Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
- Савельева Ю. Аллергия. Лечение и профилактика. Изд.: Научная Книга. 2012.
- Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
- Лебедев К., Понякина И. Синдром гальванизма и хронические воспалительные процессы. Справочник. Изд.: Ленанд. 2017. 304 с.





Занятие № 24

Дата: “ _____ ” _____ 20__ г.

ТЕМА: Кожные пробы и другие методы аллергодиагностики.

ЦЕЛЬ: Ознакомиться с основными методами аллергодиагностики, используемыми в стоматологии.

Задание. В выводах описать основные методы аллергодиагностики.



Просмотр презентации «Методы аллергодиагностики».



Выводы:

Подпись преподавателя _____



Контрольные вопросы

1. Принципы диагностики аллергических заболеваний.
2. Этапы аллергодиагностики.
3. Методы аллергодиагностики: инвазивные и неинвазивные.
4. Методы специфической диагностики аллергических заболеваний: виды.
5. Кожные тесты, методы кожного тестирования.
6. Капельные и аппликационные тесты.
7. Прик-тесты.
8. Скарификационные тесты.
9. Внутрикожные тесты.
10. Провокационные тесты: виды.
11. Методы лабораторной диагностики: виды.



Дополнительная литература

- Аллергология /под ред. Р. Хаитова, Н. Ильиной. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 260 с.
 - Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
 - Савельева Ю. Аллергия. Лечение и профилактика. Изд.: Научная Книга. 2012.
 - Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
-





Контрольные вопросы

1. Аллергические реакции, требующие неотложной помощи (анафилактический шок, ангионевротический отек, крапивница).
2. Профилактика тяжелых аллергических реакций.
3. Неотложная помощь при анафилактическом шоке.
4. Неотложная помощь при ангионевротическом отеке.
5. Неотложная помощь при крапивнице.



Дополнительная литература

- Аллергология /под ред. Р. Хаитова, Н. Ильиной. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 260 с.
 - Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
 - Савельева Ю. Аллергия. Лечение и профилактика. Изд.: Научная Книга. 2012.
 - Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
-





Контрольные вопросы

1. Специфическая и неспецифическая иммунотерапия.
2. Активные и пассивные методы иммунотерапии.
3. Иммунокоррекция (заместительная, иммуномодулирующая терапия и иммунореконструкция).
4. Иммуностимуляция и иммунодепрессия.
5. Неотложная помощь при крапивнице.
6. Иммунопрофилактика: понятие, виды.
7. Вакцины: понятие, виды.
8. Иммунологические механизмы действия вакцин.



Дополнительная литература

- Аллергология /под ред. Р. Хаитова, Н. Ильиной. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. 260 с.
 - Клиническая иммунология и аллергология / под ред. Л. Горячкиной, К. Кашкина. Изд.: Миклош. 2011. 432 с.
 - Савельева Ю. Аллергия. Лечение и профилактика. Изд.: Научная Книга. 2012.
 - Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Изд.: ГЭОТАР-Медиа. 2014. 668 с.
-





Дата: “ ____ ” _____ 20__ г.

Зачет за семестр

Подпись преподавателя _____

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России)

КАФЕДРА ОБЩЕЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

ИММУНОЛОГИЯ. КЛИНИЧЕСКАЯ ИММУНОЛОГИЯ

**Рабочая тетрадь
для самостоятельной работы студентов II курса
стоматологического факультета**