

Основным принципом организации самостоятельной работы студентов при изучении учебного материала дисциплины «Иммунология» является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультации и домашней подготовке. Контроль результатов самостоятельной работы осуществляется преподавателем в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, проводится в письменной (устной) или смешанной форме. Контроль включает в себя оценку хода и получаемых промежуточных результатов с целью установления их соответствия с планируемыми. Результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля, учитываются в процесс промежуточной аттестации.

При изучении дисциплины «Иммунология» реализуются следующие формы самостоятельной работы:

1. Непосредственно в процессе аудиторных занятий – на лекциях, практических занятиях, при устном индивидуальном опросе, тестировании, выполнении контрольных и письменных проверочных работ.
2. В контакте с преподавателем вне рамок аудиторных занятий – на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных занятий, в ходе реализации НИРС.
3. В рамках самоподготовки: самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его участия.

Содержание аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов определено в соответствии с видами занятий, представленными в рабочей программе дисциплины «Иммунология».

Самостоятельная работа студентов в зависимости от цели включает в себя:

1. Цель – овладеть знаниями:

- чтение текста (учебника, дополнительной литературы);
- конспектирование текста;
- работа со справочниками и др. справочной литературой;
- ознакомление с нормативными и правовыми документами;
- учебно-методическая и научно-исследовательская работа;
- использование Интернет-ресурсов, изучение сайтов по темам дисциплин.

2. Цель – закрепить и систематизировать знания:

- работа с конспектом лекции;
- подготовка ответов на контрольные вопросы;
- составление и заполнение таблиц для систематизации учебного материала;

3. Цель – сформировать умения:

- подготовка к контрольным работам;
- подготовка к тестированию;
- подготовка к письменным проверочным работам;
- подготовка к индивидуальному опросу.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

(задание на дом)

Раздел дисциплины: Основы иммунологии

Практическое занятие №1. Механизмы неспецифической резистентности человека. Физиология иммунной системы.

Вопросы для самоподготовки

1. Что включает иммунная система человека?
2. Что такое неспецифическая и специфическая резистентность? В чем различие?
3. Перечислите уровни и механизмы неспецифической резистентности.
4. Назовите стадии фагоцитоза, охарактеризуйте каждую из них.
5. Каковы причины незавершенного фагоцитоза?
6. Перечислите функции фагоцитарных клеток.
7. Что собой представляет система комплемента?
8. Какие пути активации системы комплемента вы знаете, охарактеризуйте их.
9. Что такое цитокины? Какие цитокины вам известны?
10. Какова роль различных цитокинов в регуляции иммунного ответа?

Раздел дисциплины: Основы иммунологии

Практическое занятие №2. Органы и клетки иммунной системы, формы иммунного ответа, механизмы развития.

Вопросы для самоподготовки

1. Какие центральные и периферические органы иммунной системы вы знаете, в чем заключается различие их функций?
2. Назовите группы клеток, участвующих в развитии иммунного ответа, охарактеризуйте их функции.
3. Какие формы иммунного ответа вам известны?
4. Какие клетки участвуют в реализации разных форм иммунного ответа?
5. Каковы механизмы реализации разных форм иммунного ответа?
6. Каковы механизмы регуляции разных форм иммунного ответа?
7. Онтогенез иммунной системы человека.
8. Какова взаимосвязь иммунной системы человека с другими системами и органами?
9. Какие классы иммуноглобулинов вам известны, каковы их функции и строение?
10. Каковы возрастные особенности иммунной системы человека?

Раздел дисциплины: Оценка состояния иммунной системы

Практическое занятие №3. Принципы и методы оценки иммунного статуса человека. Возрастные особенности реактивности иммунной системы.

Вопросы для самоподготовки

1. Что такое иммунный статус?
2. Какие клетки участвуют в развитии иммунного ответа?
3. Какие функции выполняют данные клетки?
4. Приведите систему CD маркировки клеток иммунной системы.
5. Какими методами можно определить количественные показатели клеток, участвующих в развитии иммунного ответа?
6. Опишите принцип применения данных методов.
7. Как можно определить функциональную активность клеток, участвующих в развитии иммунного ответа?
8. Назовите стадии активации клетки.
9. Назовите особенности реактивности иммунной системы в детском возрасте.
10. Назовите особенности реактивности иммунной системы пожилого возраста.

Раздел дисциплины: Оценка состояния иммунной системы

Практическое занятие №4. Методы исследования лимфоцитов, оценка функционального состояния фагоцитов, основные методы выявления антител и антигенов, определение комплемента, тесты первого и второго уровня, их клиническая интерпретация.

Вопросы для самоподготовки

1. Какими методами можно оценить количество и функциональную активность фагоцитарных клеток?
2. Какими методами можно оценить количество и функциональную активность лимфоцитарных клеток?
3. Объясните цели и принципы применения методов меченых антител в иммунодиагностике.
4. Объясните цели и принципы применения методов проточной цитометрии в иммунодиагностике.
5. Какие методы относят к тестам первого уровня оценки иммунного статуса?
6. Какие методы относят к тестам второго уровня оценки иммунного статуса?
7. Объясните суть метода определения уровня иммуноглобулинов по Манчини.

Раздел дисциплины: Оценка состояния иммунной системы

Практическое занятие №5. Причины развития и характеристика основных иммунопатологических синдромов (инфекционный, аллергический, аутоиммунный, лимфопролиферативный).

Вопросы для самоподготовки

1. Назовите причины развития иммунопатологических состояний.
2. Укажите особенности сбора иммунологического анамнеза.
3. Охарактеризуйте инфекционный иммунопатологический синдром.
4. Охарактеризуйте аллергический иммунопатологический синдром.
5. Охарактеризуйте аутоиммунный иммунопатологический синдром.
6. Охарактеризуйте лимфопролиферативный иммунопатологический синдром.

Раздел дисциплины: Аллергология

Практическое занятие №6. Аллергический метод диагностики. Аллергены. Стадии аллергии. Типы аллергических реакций, механизмы развития. Аллергопатология. Принципы диагностики и лечения аллергических заболеваний.

Вопросы для самоподготовки

1. Дайте определение понятию «аллергия».
2. Назовите и охарактеризуйте стадии аллергической реакции.
3. В чем отличие истинных и псевдоаллергических реакций?
4. Назовите типы аллергических реакций по классификации P. Gell и R. Coombs и механизмы их развития.
5. Опишите аллергический метод диагностики.
6. Что собой представляют диагностические аллергены?
7. Какие группы аллергенов вы знаете?
8. Укажите причины развития, особенности патогенеза, методы диагностики и принципы терапии аллергического ринита.
9. Укажите причины развития, особенности патогенеза, методы диагностики и принципы терапии аллергопатологии кожи.
10. Укажите причины развития, особенности патогенеза, методы диагностики и принципы терапии пищевой и лекарственной аллергии.
11. Укажите причины развития, особенности патогенеза, методы диагностики и принципы терапии бронхиальной астмы.

Раздел дисциплины: Иммунодефициты

Практическое занятие №7. Первичные (генетически-индуцированные) иммунодефициты. Клинические проявления и особенности лабораторной диагностики.

Вопросы для самоподготовки

1. Что такое врожденные иммунодефициты?
2. Приведите классификацию врожденных иммунодефицитов.
3. Назовите иммунодефицитные состояния с нарушением продукции антител, какими изменениями они сопровождаются?
4. Назовите иммунодефицитные состояния с преимущественным дефектом клеточного иммунитета, какими изменениями они сопровождаются?
5. Назовите иммунодефицитные комбинированные состояния с поражением клеточного и гуморального звеньев, какими изменениями они сопровождаются?
6. Назовите принципы диагностики и лечения врожденных иммунодефицитов.

Раздел дисциплины: Иммунодефициты

Практическое занятие №8. Вторичная иммунная недостаточность и синдром приобретенного иммунодефицита. Клинические проявления и особенности лабораторной диагностики.

Вопросы для самоподготовки

1. Назовите причины развития вторичных (приобретенных) иммунодефицитных состояний.
2. Приведите классификацию вторичных иммунодефицитов.
3. Назовите клинические проявления иммунодефицитных состояний.
4. Какими методами можно подтвердить развитие иммунодефицитного состояния?
5. Роль вторичной иммунологической недостаточности в патогенезе различных заболеваний человека.

Раздел дисциплины: Иммуотропная терапия

Практическое занятие №9. Основные направления и принципы иммунотерапии. Иммуномодуляция и иммунодепрессия. Препараты, механизмы действия, показания к применению. Осложнения иммунопрофилактики и иммунотерапии.

Вопросы для самоподготовки

1. Каковы основные принципы иммунотерапии?
2. Приведите классификацию иммуотропных препаратов.
3. Что такое иммуномодуляция и иммунодепрессия?
4. Охарактеризуйте механизмы действия иммуномодуляторов и назовите показания к их назначению.
5. Каковы механизмы действия иммунодепрессантов? Назовите показания к их применению.
6. Назовите возможные осложнения иммунотерапии и иммунопрофилактики.

Раздел дисциплины: Аутоиммунная патология

Практическое занятие №10. Аутоиммунопатология. Основные синдромы. Принципы диагностики и лечения.

Вопросы для самоподготовки

1. Что такое иммунологическая толерантность?
2. Каковы механизмы развития аутоагрессии?
3. Назовите аутоиммунные заболевания.
4. Каков иммунопатогенез и иммунодиагностика системной красной волчанки?
5. Каков иммунопатогенез и иммунодиагностика ревматоидного артрита?
6. Каков иммунопатогенез и иммунодиагностика аутоиммунного тиреоидита?

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**Основная литература**

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Аллергология и иммунология: Национальное руководство	Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 656с.	1	2
2	Медицинская микробиология, иммунология и вирусология: учебник для студентов мед.вузов	А.И. Коротяев, С.А. Бабичев	СПб.: СпецЛит, 2008.- 767с.	99	1
3	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: учебник в 2 т.	Под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 477 с.	80	0

Дополнительная литература

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиот еке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1	Иммунология: учебник.	Р.М. Хаитов	М.: «ГЕОТАР-Медиа», 2016. – 496 с.	0	3
2	Иммунотерапия. Руководство для врачей.	Под ред. Р.М. Хаитова, Р.И. Атауллаханова	М.: «ГЕОТАР-Медиа», 2012. – 672 с.	0	2
3	Аллергология и иммунология. Национальное руководство.	Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной	М.: «ГЕОТАР-Медиа», 2013. – 640 с.	0	2

4	Аллергология и иммунология: клинические рекомендации для педиатров.	Под ред. А.А. Баранова и Р.М. Хаитова	М.: Союз педиатров России, 2011. – 256 с.	0	2
5	Аллергия и аллергенспецифическая иммунотерапия: книга	Под ред. Гущина И.С., Курбачевой О.М.	М.: «Фармарус Принт Медиа», 2010. - 228 с.	0	2
6	Анафилактический шок: учебное пособие	Под ред. И.Г. Трухановой, А.В. Жесткова, Ю.Л. Кецко	Самара: ООО «Офорт», 2010. - 66 с.	0	2

Лист изменений

[illegible]