

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**МИКРОБИОЛОГИЯ**

Направление подготовки (специальность): **33.05.01 ФАРМАЦИЯ**

Кафедра **ЭПИДЕМИОЛОГИИ, МИКРОБИОЛОГИИ И ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

## 1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине/практике

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине является неотъемлемым приложением к рабочей программе. На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

*(Фонды оценочных средств позволяют оценить достижение запланированных результатов, заявленных в образовательной программе.)*

*Оценочные средства – фонд контрольных заданий, а также описание форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения обучающимися учебного материала.)*

## 2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине/практике используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тест №1	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Перечень тем рефератов
5	Индивидуальный опрос	Средство контроля, позволяющий оценить степень раскрытия материала	Перечень вопросов
6	Ситуационные задачи	Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
				Вид	Количество
1.	<b>Частная вирусология Вирус иммунодефицита человека</b>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устройство микробиологической лаборатории и правила;</li> <li>• принципы классификации микроорганизмов, особенности строения и жизнедеятельности; методы выделения чистых культур аэробных и анаэробных бактерий и методы культивирования вирусов;</li> <li>• основы генетики микроорганизмов;</li> <li>• сущность биотехнологии, понятия и принципы генетической инженерии, препараты, полученные генно-инженерными методами; состав микрофлоры организма человека и ее значение;</li> <li>• санитарно-показательные микроорганизмы воды, воздуха, почвы и их значение для оценки санитарного состояния окружающей среды;</li> <li>• фитопатогенную микрофлору и ее роль в порче лекарственного растительного сырья;</li> <li>• понятие о паренхиматозных и сосудистых поражениях растений, опухолевых процессах растений.</li> <li>• источники загрязнения лекарственных средств.</li> <li>• микрофлору аптек.</li> <li>• микробиологические методы оценки качества лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативных документов;</li> <li>• влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы, цели и методы асептики, антисептики, консервации, стерилизации, дезинфекции;</li> <li>• аппаратуру и контроль качества стерилизации;</li> <li>• понятие о химиотерапии и антибиотиках; классификацию антибиотиков по источнику, способам получения, химической структуре, спектру, механизму и типу действия; методы определения активности антибиотиков и чувствительности микробов к антибиотикам;</li> <li>• основы учения об "инфекции", "инфекционная болезнь"; виды инфекции;</li> </ul>	Тестовые задания	33
2.	<b>Герпесвирусы</b>				30
3.	<b>Частная бактериология Энтеробактерии. Общая часть</b>				27
4.	<b>Сальмонеллы</b>				13
5.	<b>Общая иммунология Базисные понятия иммунологии</b>				17
6.	<b>Антигены</b>				14
7.	<b>Иммуноглобулины. Антитела</b>				35
8.	<b>Специфическая профилактика и лечение</b>				30

	<p><b>инфекционных заболеваний.</b> <b>Вакцины</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• роль микробов в развитии инфекционного процесса; механизмы и пути передачи возбудителя;</li> <li>• понятие об «иммунитете» как невосприимчивости к инфекционным заболеваниям;</li> <li>• виды инфекционного иммунитета;</li> <li>• неспецифические и специфические факторы защиты при бактериальных и вирусных инфекциях;</li> <li>• аллергия и аллергены;</li> <li>• механизм основных реакций иммунитета, используемых для диагностики инфекционных заболеваний;</li> <li>• диагностические препараты;</li> <li>• иммунобиологические препараты для профилактики и лечения инфекционных заболеваний и их классификацию, в том числе вакцины, лечебно-профилактические сыворотки, иммуноглобулины;</li> <li>• таксономию, морфологические и биологические свойства возбудителей инфекционных заболеваний;</li> <li>• эпидемиологию, механизмы и пути передачи возбудителей, патогенез, основные клинические проявления заболеваний.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работать с микроскопом (бинокуляром), готовить микропрепараты;</li> <li>• использовать гуманитарные знания в профессиональной деятельности, в индивидуальной и общественной жизни;</li> <li>• работать в асептических условиях, дезинфицировать и стерилизовать аптечную посуду, инструменты, рабочее место и др.;</li> <li>• приготовить и окрасить микропрепараты простыми методами и методом Грама;</li> <li>• микроскопировать с помощью иммерсионной системы;</li> <li>• выделять чистую культуру микроорганизмов (сделать посеvy, идентифицировать чистую культуру);</li> <li>• анализировать лекарственные препараты, лекарственное сырье, объекты окружающей среды, смывы с рук и посуды по показателям микробиологической чистоты; при проведении санитарно-микробиологического исследования аптек</li> <li>• давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов;</li> </ul>		
--	--	---	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• определить чувствительность бактерий к антибиотикам;</li> <li>• оценить результаты некоторых реакций иммунитета.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методом иммерсионной микроскопии микропрепаратов, умением анализировать микробиологическую чистоту и давать пояснения по применению иммунобиологических препаратов;</li> <li>• навыками санитарно-просветительской работы</li> </ul>		
--	--	--	---	--	--

**Тестовые задания**  
по дисциплине **Микробиология**  
по направлению **ФАРМАЦИЯ 33.05.01**  
**(по индивидуальному плану)**

Тестовые задания с вариантами ответов	№ компетенции, на формирование которой направлено это тестовое задание
Раздел Частная вирусология Тема « <b>ВИРУС ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА</b> »	
1. СЕМЕЙСТВО ВИРУСОВ, К КОТОРОМУ ПРИНАДЛЕЖИТ ВИЧ 1) <i>Picornaviridae</i> 2) <i>Paramyxoviridae</i> 3) <i>Herpesviridae</i> 4) <i>Retroviridae</i> 5) <i>Hepadnaviridae</i>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
2. В СОСТАВ ВИЧ-ВИРИОНА ВХОДЯТ СЛЕДУЮЩИЕ КОМПОНЕНТЫ 1) нуклеокапсид (сердцевина) 2) суперкапсид 3) ретроРНК 4) вирусспецифические ферменты 5) провирус	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
3. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ВИЧ-ГЕНОМА 1) (+)РНК 2) (-)РНК 3) ДНК 4) ретроРНК 5) диплоидность	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
4. СУПЕРКАПСИДНЫЕ БЕЛКИ ВИЧ 1) p24 2) p51 (обратная транскриптаза) 3) p11 (протеаза) 4) gp120 5) gp41	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
5. ВИРИОННЫЙ КОМПОНЕНТ, С КОТОРЫМ СВЯЗАНА ВЫСОКАЯ АНТИГЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ВИЧ	УК1, УК6,

<ul style="list-style-type: none"> <li>1) p24</li> <li>2) p51 (обратная транскриптаза)</li> <li>3) p11 (протеаза)</li> <li>4) gp120</li> <li>5) gp41</li> </ul>	УК8, ОПК1, ОПК2
<p>6. ВИРИОННЫЙ БЕЛОК, ВЫПОЛНЯЮЩИЙ РЕЦЕПТОРНУЮ ФУНКЦИЮ ВИЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) p24</li> <li>2) p51 (обратная транскриптаза)</li> <li>3) p17 (матриксный белок)</li> <li>4) gp120</li> <li>5) gp41</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>7. КЛЕТОЧНЫЙ РЕЦЕПТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ИЗБИРАТЕЛЬНОСТЬ ВИЧ-ЦИТОТРОПНОСТИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) HLA-I</li> <li>2) CD8+</li> <li>3) CD4 +</li> <li>4) CD3</li> <li>5) хемокиновые рецепторы</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>8. ФАКТОРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И СЛИЯНИЕ ВИЧ-СУПЕРКАПСИДА С КЛЕТОЧНОЙ МЕМБРАНОЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) gp120</li> <li>2) gp41</li> <li>3) ВИЧ-протеаза (p11)</li> <li>4) матриксный белок (p17)</li> <li>5) клеточные рецепторы и корецепторы</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>9. БИОЛОГИЧЕСКИЕ СУБСТРАТЫ, В КОТОРЫХ СОДЕРЖИТСЯ ЭПИДЕМИЧЕСКИ ЗНАЧИМАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ВИЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) слюна</li> <li>2) кровь</li> <li>3) цервикальный секрет</li> <li>4) сперма</li> <li>5) грудное молоко</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>10. БИОЛОГИЧЕСКИЙ СУБСТРАТ С МАКСИМАЛЬНОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ВИЧ-ВИРУСА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) слюна</li> <li>2) кровь</li> <li>3) цервикальный секрет</li> <li>4) сперма</li> <li>5) грудное молоко</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>11. ОСНОВНАЯ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ ЗНАЧИМАЯ МИШЕНЬ ДЛЯ ВИЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) макрофаги</li> <li>2) дендритные клетки</li> <li>3) CD8+ Т-лимфоциты</li> <li>4) CD4 +Т-лимфоциты</li> <li>5) В-лимфоциты</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>12. МЕХАНИЗМЫ, ИНИЦИИРУЮЩИЕ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАНИЕ КЛЕТОК</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) обратная транскрипция</li> <li>2) интегративная вирогеия</li> <li>3) рецепция и слияние суперкапсида с плазматической мембраной</li> <li>4) протеолиз вирионных белков-предшественников</li> <li>5) построение ВИЧ-провируса</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>13. ОБРАТНАЯ ТРАНСКРИПТАЗА РЕТРОВИРУСОВ</p>	УК1,

<ul style="list-style-type: none"> <li>1) ДНК-зависимая РНК-полимераза</li> <li>2) РНК-зависимая ДНК-полимераза</li> <li>3) РНК-зависимая РНК-полимераза</li> <li>4) ДНК-зависимая ДНК-полимераза</li> <li>5) рестриктаза</li> </ul>	УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>14. ВИРИОННЫЙ ФЕРМЕНТ, ЗАПУСКАЮЩИЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЮ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) обратная транскриптаза</li> <li>2) РНКаза</li> <li>3) интеграна</li> <li>4) протеаза</li> <li>5) РНК-зависимая РНК-полимераза</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>15. ВИРИОННЫЙ ФЕРМЕНТ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ВКЛЮЧЕНИЕ ВИЧ-ПРОВИРУСА В ГЕНОМ ИНФИЦИРОВАННОЙ КЛЕТКИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) обратная транскриптаза</li> <li>2) РНКаза</li> <li>3) интеграна</li> <li>4) протеаза</li> <li>5) РНК-зависимая РНК-полимераза</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>16. ВИРИОННЫЙ ФЕРМЕНТ, ЗАВЕРШАЮЩИЙ ОБРАЗОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ БЕЛКОВ ВИЧ-ВИРУСОВ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) обратная транскриптаза</li> <li>2) РНКаза</li> <li>3) интеграна</li> <li>4) протеаза</li> <li>5) РНК-зависимая РНК-полимераза</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>17. МИШЕНИ ДЛЯ ВИЧ-ПРОТЕАЗЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) регуляторные (неструктурные) ВИЧ-пептиды</li> <li>2) вирионные белки</li> <li>3) предшественники вирионных белков</li> <li>4) предшественники регуляторных ВИЧ-пептидов</li> <li>5) белки клетки-хозяина</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>18. ГЛАВНЫЙ РЕЗЕРВУАР РЕПЛИКАТИВНОЙ (ПРОДУКТИВНОЙ) ВИЧ-ИНФЕКЦИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) дендритные клетки</li> <li>2) макрофаги</li> <li>3) CD4 Т-лимфоциты</li> <li>4) CD8 Т-лимфоциты</li> <li>5) В-лимфоциты</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>19. ФАКТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПЕРСИСТЕНЦИИ ВИЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) негативный самоконтроль за репликацией</li> <li>2) неинтегративная виrogenия</li> <li>3) мутабельность ВИЧ-генома</li> <li>4) селекция иммунорезистентных клонов</li> <li>5) наличие резервуаров с низким уровнем ВИЧ-репликации</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>20. КЛЕТКИ, ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ВИЧ-ПЕРСИСТЕНЦИЮ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) макрофаги</li> <li>2) нейтрофилы</li> <li>3) CD8+ Т-лимфоциты</li> <li>4) CD4+ Т-лимфоциты</li> <li>5) В-лимфоциты</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>21. ФАКТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ ПЕРСИСТЕНЦИИ ВИЧ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) неинтегративная виrogenия</li> <li>2) самоконтроль (негативный) за репликацией</li> </ul>	УК1, УК6, УК8,

<ul style="list-style-type: none"> <li>3) наличие клеточных резервуаров с низким уровнем ВИЧ-репликации</li> <li>4) антигенная изменчивость ВИЧ</li> </ul> <p>5) ускользание от эффекторов иммунитета (АТ, сТL)</p>	ОПК1, ОПК2
<p>22. ФАКТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ РЕПЛИКАТИВНОЙ И ИНТЕГРАТИВНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) представление ВИЧ-антигенов Т-лимфоцитам с помощью профессиональных АПК (дендритные клетки)</li> <li>2) «ко-факторы ускорения» инфекции</li> <li>3) функциональное состояние пермиссивных клеток хозяина</li> <li>4) негативная саморегуляция ВИЧ-генов</li> <li>5) стадия ВИЧ-инфекции и выраженность иммунодефицита</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>23. ПРИЧИНЫ И МЕХАНИЗМЫ ИММУНОДЕФИЦИТА ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) отсутствие антител к ВИЧ</li> <li>2) сокращение CD4+ лимфоцитов (Th)</li> <li>3) блокада рецепторов CD4+ лимфоцитов циркулирующими gp120</li> <li>4) нарушение межклеточных взаимодействий Th с другими клетками иммунного ответа</li> <li>5) дисбаланс в системе продукции цитокинов</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>24. АГРЕССИВНОСТЬ ПЕРСИСТЕНЦИИ ВИЧ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ФАКТОРАМИ И МЕХАНИЗМАМИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) мутабельность ВИЧ-генома</li> <li>2) селекция иммунорезистентных клонов</li> <li>3) наличие клеточных резервуаров с высоким уровнем репликативной ВИЧ-инфекции</li> <li>4) блокада центрального звена в системе кооперации иммунокомпетентных клеток</li> </ul> <p>5) повреждение макрофагов</p>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>25. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ОСТРОЙ ФАЗЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) клиническая специфика</li> <li>2) серопозитивность (анти-ВИЧ-антитела)</li> <li>3) стойкое изменение соотношения количества CD4+ и CD8+ Т-клеток (коэффициент CD4/CD8)</li> <li>4) высокий уровень ВИЧ-вирусемии</li> <li>5) быстрая (недели) самокупируемость</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>26. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ЛАТЕНТНОЙ (ХРОНИЧЕСКОЙ) ФАЗЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) клинически значимый иммунодефицит (повышенная чувствительность к инфекциям)</li> <li>2) отсутствие клинической симптоматики</li> <li>3) серопозитивность (анти-ВИЧ-антитела)</li> <li>4) латентция только на уровне отдельных клеток, часть клеток поддерживает репликацию вируса</li> <li>5) прогрессирующее снижение количества CD4+ Т-лимфоцитов</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>27. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ СПИД-ФАЗЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) высокий уровень ВИЧ-вирусемии</li> <li>2) резкое снижение (абсолютное и относительное) количества CD4+ Т-лимфоцитов</li> <li>3) клинически (патогенетически) значимый иммунодефицит</li> <li>4) клиническая («спидовая») специфика</li> <li>5) чередование обострений и ремиссий сопутствующих заболеваний</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>28. ВОЗМОЖНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СПИД-ФАЗЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) опухоли</li> <li>2) оппортунистические инфекции</li> <li>3) неврологические заболевания</li> <li>4) истощение</li> </ul> <p>5) деменция</p>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2



<p>29. ВОЗБУДИТЕЛИ СПИД-АССОЦИИРОВАННЫХ (СПИД-ИНДИКАТОРНЫХ) ИНФЕКЦИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) герпесвирусы</li> <li>2) микобактерии</li> <li>3) сальмонеллы</li> <li>4) возбудитель холеры</li> <li>5) кандиды</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>30. СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ (КОМПОНЕНТЫ, ПРИСУТСТВУЮЩИЕ В СЫВОРОТКЕ), КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ В ДИАГНОСТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ВИЧ-антитела</li> <li>2) ВИЧ-РНК</li> <li>3) ВИЧ-провирус</li> <li>4) ВИЧ-антигены</li> <li>5) CD4+</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>31. МЕТОД, ПОМОГАЮЩИЙ ПОДТВЕРДИТЬ ВИЧ-СЕРОПОЗИТИВНОСТЬ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) определение соотношения между CD4+ и CD8+ Т-лимфоцитами (коэффициент CD4/CD8)</li> <li>2) выявление циркулирующей ВИЧ-РНК</li> <li>3) выявление ВИЧ-антигенемии</li> <li>4) иммуноблоттинг</li> <li>5) анти-ВИЧ IgM-IgG сероконверсия</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>32. МЕТОДЫ, ПОМОГАЮЩИЕ ИСКЛЮЧИТЬ ЛОЖНУЮ ВИЧ-СЕРОПОЗИТИВНОСТЬ ( ПО ДАННЫМ ИФА)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) определение соотношения между CD4+ и CD8+ Т-лимфоцитами (коэффициент CD4/CD8)</li> <li>2) выявление циркулирующей ВИЧ-РНК (ПЦР)</li> <li>3) иммуноблоттинг</li> <li>4) определение анти-ВИЧ IgM-IgG сероконверсия</li> <li>5) выявление ВИЧ-антигенемии</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>33. ВИРУССПЕЦИФИЧЕСКИЕ МИШЕНИ В СОВРЕМЕННОЙ АНТИ-ВИЧ ТЕРАПИИ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) регуляторные ВИЧ-пептиды</li> <li>2) обратная транскриптаза</li> <li>3) интеграза</li> <li>4) белки суперкапсида</li> <li>5) протеаза</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>Раздел Частная вирусология Тема «<b>ГЕРПЕСВИРУСЫ</b>»</p>	
<p>1. ПРИЗНАКИ, ОБЪЕДИНЯЮЩИЕ ВИРУСЫ СЕМЕЙСТВА HERPESVIRIDAE</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) строение и морфология вириона</li> <li>2) гомология ДНК</li> <li>3) антигенное родство</li> <li>4) общность природных резервуаров</li> <li>5) склонность к персистенции</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>2. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ГЕНОМА ГЕРПЕСВИРУСОВ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) дефектная ДНК</li> <li>2) высокая степень гомологии у разных герпесвирусов</li> <li>3) высокая (для вирусов) генетическая емкость</li> <li>4) относительная автономия (транскрипция / репликация) от клетки-хозяина</li> <li>5) фазность транскрипции</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>3. ВИРУСОСПЕЦИФИЧЕСКИЙ ФЕРМЕНТ ГЕРПЕСВИРУСОВ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) структурный белок вириона</li> </ol>	<p>УК1, УК6,</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>2) неструктурный белок</li> <li>3) ДНК-зависимая РНК-полимераза</li> <li>4) РНК-зависимая ДНК-полимераза (обратная транскриптаза)</li> <li>5) ДНК-зависимая ДНК-полимераза (ДНК-полимераза)</li> </ul>	УК8, ОПК1, ОПК2
<p>4. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ГЕРПЕСВИРУСОВ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) склонность к шифт- и дрейф- мутациям</li> <li>2) патогенетическая многоликость (клинический полиморфизм)</li> <li>3) принципиальное сходство взаимоотношений с хозяином</li> <li>4) общность репликативной (репродуктивной) стратегии</li> <li>5) высокая (для вирусов) степень автономии от клетки-хозяина</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>5. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ ЧЕЛОВЕКА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) антропонозы</li> <li>2) имеют ограниченное распространение</li> <li>3) могут протекать в виде вспышек</li> <li>4) обычно завершаются клиническим выздоровлением</li> <li>5) завершаются «вирусологическим выздоровлением»</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>6. ВИРУСОЛОГИЧЕСКИЙ ИСХОД ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) элиминация вирусов</li> <li>2) латентная персистенция</li> <li>3) агрессивная персистенция</li> <li>4) кратковременное вирусоносительство</li> <li>5) вирогения</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>7. МЕХАНИЗМЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ПЕРСИСТЕНЦИЮ ГЕРПЕСВИРУСОВ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) интегративная вирогения</li> <li>2) неинтегративная вирогения</li> <li>3) саморегуляция экспрессии вирусного генома</li> <li>4) лимитированная экспрессия вирусного генома</li> <li>5) обратная транскрипция</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>8. ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ЦИТОПАТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА БОЛЬШИНСТВА ГЕРПЕСВИРУСОВ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) внутриядерные включения</li> <li>2) цитоплазматические включения</li> <li>3) апоптоз</li> <li>4) образование симпласта</li> <li>5) образование многоядерных клеток с внутриядерными включениями</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>9. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫЕ МЕХАНИЗМЫ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) латентная пожизненная персистенция</li> <li>2) агрессивная персистенция</li> <li>3) неагрессивная персистенция</li> <li>4) реактивация</li> <li>5) высокая антигенная изменчивость вирусов</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>10. ЭПИТЕЛИОТРОПНЫЕ ГЕРПЕСВИРУСЫ ЧЕЛОВЕКА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) представители подсемейства <math>\alpha</math></li> <li>2) представители подсемейства <math>\gamma</math></li> <li>3) вирусы простого герпеса</li> <li>4) цитомегаловирус</li> <li>5) вирус ветряной оспы / опоясывающего герпеса</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>11. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИРУСОМ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА ПЕРВОГО ТИПА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) происходит в раннем детстве</li> </ul>	УК1, УК6, УК8,

<ul style="list-style-type: none"> <li>2) происходит при половых контактах</li> <li>3) завершается элиминацией вируса</li> <li>4) может иметь клинические проявления</li> <li>5) завершается вирусной персистенцией</li> </ul>	ОПК1, ОПК2
<p>12. ЗНАЧИМЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ ПЕРСИСТЕНТНОЙ ИНФЕКЦИИ ВИРУСА ВПГ-1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) нейроны церебральных ганглиев</li> <li>2) нейроны ганглиев тройничного нерва</li> <li>3) нейроны спинальных ганглиев (поясничные, сакральные)</li> <li>4) эпителиоциты слизистой оболочки ротовой полости</li> <li>5) эпителиоциты слизистой оболочки полового тракта</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>13. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИРУСОМ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА ВТОРОГО ТИПА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) происходит в раннем детстве</li> <li>2) происходит при половых контактах</li> <li>3) завершается элиминацией вируса из организма</li> <li>4) может иметь клинические проявления</li> <li>5) завершается вирусной персистенцией</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>14. НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЙ РЕЗЕРВУАР ПЕРСИСТЕНТНОЙ ИНФЕКЦИИ ВИРУСА ПРОСТОГО ГЕРПЕСА ВТОРОГО ТИПА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) нейроны церебральных ганглиев</li> <li>2) нейроны ганглиев тройничного нерва</li> <li>3) нейроны спинальных ганглиев (поясничные, сакральные)</li> <li>4) эпителиоциты слизистой оболочки ротовой полости</li> <li>5) эпителиоциты слизистой оболочки полового тракта</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>15. ГЕРПЕСВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) возбудителем чаще является ВПГ-1</li> <li>2) возбудителем чаще является ВПГ-2</li> <li>3) перинатальное инфицирование (трансплацентарный механизм передачи)</li> <li>4) интранатальное инфицирование</li> <li>5) инфицирование новорожденных возможно во время бессимптомной ВПГ-персистенции у матери</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>16. ДЛЯ ИНФЕКЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСАМИ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА, ХАРАКТЕРНЫ СЛЕДУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) всегда имеет клинические проявления</li> <li>2) генерализованная инфекция</li> <li>3) множественные поражения кожи и слизистых оболочек</li> <li>4) некротические изменения головного мозга и внутренних органов</li> <li>5) неблагоприятный прогноз</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>17. НАИБОЛЕЕ ВИРУЛЕНТНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ СЕМЕЙСТВА HERPESVIRIDAE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) цитомегаловирус</li> <li>2) вирус Эпштейна-Барр</li> <li>3) герпесвирус-6</li> <li>4) вирусы простого герпеса</li> <li>5) вирус ветряной оспы/опоясывающего герпеса (<i>Varicella Zoster virus-VZV</i>)</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>18. ПОЛОЖЕНИЯ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) высокая контагиозность</li> <li>2) поражение клеток базального слоя эпидермиса</li> <li>3) экзантема (высыпания на коже, содержащие множество вирусных частиц)</li> <li>4) возможность вторичной пиогенной инфекции кожи</li> <li>5) более тяжелое течение в детском возрасте</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>19. НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЕ ИСХОДЫ ЗАРАЖЕНИЯ ВИРУСОМ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) клинически значимая инфекция</li> </ul>	УК1, УК6,

<ul style="list-style-type: none"> <li>2) бессимптомная инфекция</li> <li>3) быстрая элиминация вируса</li> <li>4) завершается вирусной персистенцией</li> <li>5) высокая летальность</li> </ul>	УК8, ОПК1, ОПК2
<p>20. ДЛЯ ПЕРСИСТЕНТНОЙ ИНФЕКЦИИ, СВЯЗАННОЙ С ВИРУСОМ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ, СПРАВЕДЛИВЫ СЛЕДУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) формирование после клинически значимой инфекции</li> <li>2) локализация в спинномозговых ганглиях</li> <li>3) локализация в ганглиях тройничного и лицевого нервов</li> <li>4) основа для рецидивов генитального герпеса</li> <li>5) основа для рецидивов опоясывающего герпеса</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>21. ХАРАКТЕРИСТИКА ИММУНИТЕТА ПРОТИВ ВЕТРЯНОЙ ОСПЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) эффективен в отношении экзогенного вируса (препятствует повторной инфекции)</li> <li>2) эффективен в отношении эндогенного вируса</li> <li>3) нестерильный</li> <li>4) гуморальный</li> <li>5) возможно формирование искусственным путем (вакцинация)</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>22. В-ЛИМФОТРОПНЫЙ ГЕРПЕСВИРУС ЧЕЛОВЕКА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) представитель подсемейства <math>\alpha</math></li> <li>2) представитель подсемейства <math>\gamma</math></li> <li>3) VZV</li> <li>4) цитомегаловирус</li> <li>5) вирус Эпштейна-Барр</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>23. ГЕРПЕСВИРУС, СТИМУЛИРУЮЩИЙ ПРОЛИФЕРАЦИЮ КЛЕТОК-МИШЕНЕЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) вирус простого герпеса, тип 1</li> <li>2) цитомегаловирус</li> <li>3) вирус Эпштейна-Барр</li> <li>4) вирус ветряной оспы/опоясывающего герпеса</li> <li>5) вирус простого герпеса, тип 2</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>24. ВИРУС ЭПШТЕЙНА-БАРР</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) встречается повсеместно (убиквитарность)</li> <li>2) большинство людей инфицируется в детстве</li> <li>3) возможность бессимптомной инфекции</li> <li>4) возможность возникновения клинически значимой первичной патологии</li> <li>5) этиологический фактор инфекционного мононуклеоза</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>25. ДЛЯ ИНФЕКЦИОННОГО МОНОНУКЛЕОЗА ХАРАКТЕРНО</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) лимфоаденопатия и спленомегалия</li> <li>2) некротическая ангина</li> <li>3) появление в крови множества атипичных (бластоподобных) мононуклеаров</li> <li>4) неблагоприятный прогноз</li> <li>5) для реактивации эндогенного ВЭБ характерны клинические проявления</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>26. ГЕРПЕСВИРУС, ДЛЯ КОТОРОГО ХАРАКТЕРНО МНОГООБРАЗИЕ ВХОДНЫХ ВОРОТ ИНФЕКЦИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) вирус простого герпеса</li> <li>2) герпесвирус, тип 6</li> <li>3) вирус Эпштейна-Барр</li> <li>4) цитомегаловирус</li> <li>5) герпесвирус, тип 8</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>27. ЦИТОМЕГАЛОВИРУС</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) представитель подсемейства <math>\beta</math></li> <li>2) множественность путей передачи</li> <li>3) в названии отражен цитопатический эффект</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1,

4) обладает высокой способностью к трансплацентарной передаче 5) всегда вызывает клинически значимую первичную патологию у инфицированных новорожденных	ОПК2
28. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИ ЗНАЧИМОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ РЕАКТИВАЦИИ ЭНДОГЕННОЙ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ 1) вирусемия беременных 2) опоясывающий герпес 3) офтальмогерпес 4) генитальный герпес 5) оппортунистические инфекции (больные с иммунодефицитом)	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
29. ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ГЕРПЕСВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ 1) мишенью является вирусная ДНК-зависимая-ДНК-полимераза 2) блокируют репликацию только вирусной ДНК 3) блокируют репликацию вирусной и клеточной ДНК 4) избирательный эффект среди герпесвирусов (узкая специфичность) 5) возможность формирования резистентности	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
30. ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗВАННЫХ ГЕРПЕСВИРУСАМИ ИСПОЛЬЗУЮТ 1) цитологическое исследование соскобов из пораженных участков (обнаружение многоядерных клеток с внутриядерными включениями) 2) иммунофлюоресцентная микроскопия 3) обнаружение антигенов возбудителя (ИФА) и ДНК (ПЦР) 4) серодиагностика и изучение сероконверсии при первичной инфекции 5) серодиагностика при рецидивах	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
Раздел Частная бактериология Тема «ЭНТЕРОБАКТЕРИИ. ОБЩАЯ ЧАСТЬ»	
1. ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ СЕМЕЙСТВА ENTEROBACTERIACEAE 1) грамотрицательные палочки 2) образование эндоспор 3) подвижность (наличие жгутиков) 4) образование капсулы 5) факультативные анаэробы	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
2. ПРИЗНАК, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ ЭНТЕРО-БАКТЕРИЙ НА УРОВНЕ РОДОВЫХ ТАКСОНОВ 1) морфология 2) тинкториальные свойства 3) ферментативная (биохимическая) активность 4) чувствительность к бактериофагам 5) антигенный профиль	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
3. РОДОВЫЕ ТАКСОНЫ СЕМЕЙСТВА ENTEROBACTERIACEAE 1) Proteus 2) Yersinia 3) Klebsiella 4) Neisseria 5) Enterobacter	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
4. УГЛЕВОД, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИХ СРЕД ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ 1) глюкоза 2) сахароза 3) манноза 4) лактоза 5) фруктоза	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2

<p>5. ПРИЗНАКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ ЭНТЕРО-БАКТЕРИЙ НА УРОВНЕ ВИДОВ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) морфология</li> <li>2) тинкториальные свойства</li> <li>3) ферментативная (биохимическая) активность</li> <li>4) чувствительность к бактериофагам</li> <li>5) антигенный профиль</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>6. ГЛАВНЫЙ КРИТЕРИЙ ВНУТРИВИДОВОЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ферментативный (биохимический) профиль (биовары)</li> <li>2) чувствительность к антибиотикам (резистовары)</li> <li>3) антигенные особенности (серовары)</li> <li>4) чувствительность к бактериофагам (фаговары)</li> <li>5) экологические особенности (эковары)</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>7. АНТИГЕНЫ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ИММУНОТИПИРОВАНИЯ (ТИПИРОВАНИЯ/ОПРЕДЕЛЕНИЯ АНТИГЕНОВ) ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) О-антиген</li> <li>2) рибосомальные белки</li> <li>3) Н-антиген</li> <li>4) фимбриальные белки</li> <li>5) К-антигены</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>8. СТРУКТУРА ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ, СОДЕРЖАЩАЯ О-АНТИГЕН</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) клеточная стенка (пептидогликан)</li> <li>2) наружная мембрана клеточной стенки</li> <li>3) плазматическая мембрана</li> <li>4) микрокапсула</li> <li>5) жгутики</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>9. ХИМИЧЕСКАЯ ПРИРОДА О-АНТИГЕНА ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полисахарид</li> <li>2) липид</li> <li>3) липополисахарид</li> <li>4) белок</li> <li>5) нуклепротеин</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>10. О-АНТИГЕН ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) содержат видоспецифичные эпитопы</li> <li>2) может содержать группо - и типоспецифичные эпитопы</li> <li>3) используется для серотипирования энтеробактерий</li> <li>4) входит в состав эндотоксина</li> <li>5) компонент бактериальной капсулы</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>11. СТРУКТУРНАЯ ОСНОВА ДЛЯ Н-АНТИГЕНА ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) клеточная стенка (пептидогликан)</li> <li>2) клеточная стенка (наружная мембрана)</li> <li>3) плазматическая мембрана</li> <li>4) микрокапсула</li> <li>5) жгутики</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>12. ХИМИЧЕСКАЯ ПРИРОДА Н-АНТИГЕНА ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) липополисахарид</li> <li>2) полисахарид</li> <li>3) нуклепротеин</li> <li>4) белок</li> <li>5) липид</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>13. СТРУКТУРНАЯ ОСНОВА ДЛЯ К-АНТИГЕНА ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) клеточная стенка (пептидогликан)</li> </ol>	<p>УК1, УК6,</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>2) клеточная стенка (наружная мембрана)</li> <li>3) плазматическая мембрана</li> <li>4) капсула</li> <li>5) жгутики</li> </ul>	УК8, ОПК1, ОПК2
<p>14. ХИМИЧЕСКАЯ ПРИРОДА К-АНТИГЕНОВ ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) липополисахариды</li> <li>2) липиды</li> <li>3) белки</li> <li>4) нуклепротеины</li> <li>5) полисахариды</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>15. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ЭНДОТОКСИНА ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) носитель О-эпитопов</li> <li>2) носитель Н-эпитопов</li> <li>3) один из белков наружной мембраны</li> <li>4) липополисахарид</li> <li>5) носитель К-эпитопов</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>16. ЭНТЕРОБАКТЕРИИ, ИМЕЮЩИЕ ВЫРАЖЕННУЮ (СТРУКТУРНО ОФОРМЛЕННУЮ) КАПСУЛУ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Escherichia</li> <li>2) Shigella</li> <li>3) Salmonella</li> <li>4) Klebsiella</li> <li>5) Proteus</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>17. ЭНТЕРОБАКТЕРИИ, ЛИШЕННЫЕ Н-АНТИГЕНА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Salmonella</li> <li>2) Shigella</li> <li>3) Escherichia</li> <li>4) Proteus</li> <li>5) Klebsiella</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>18. РОД ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ, НОСЯЩИЙ ИМЯ ГРЕЧЕСКОГО БОЖЕСТВА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Escherichia</li> <li>2) Salmonella</li> <li>3) Shigella</li> <li>4) Yersinia</li> <li>5) Proteus</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>19. РОД ЭНТЕРОБАКТЕРИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ОБЛИГАТНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ НОРМАЛЬНОЙ МИКРОФЛОРЫ ЧЕЛОВЕКА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Escherichia</li> <li>2) Salmonella</li> <li>3) Shigella</li> <li>4) Klebsiella</li> <li>5) Proteus</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>20. РОДОВОЕ НАЗВАНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ДИЗЕНТЕРИИ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Escherichia</li> <li>2) Salmonella</li> <li>3) Shigella</li> <li>4) Yersinia</li> <li>5) Proteus</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>21. РОДОВОЕ НАЗВАНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ БРЮШНОГО ТИФА / ПАРАТИФОВ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Escherichia</li> <li>2) Salmonella</li> <li>3) Shigella</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1,

4) Yersinia 5) Proteus	ОПК2
22. РОДОВОЕ НАЗВАНИЕ ВОЗБУДИТЕЛЯ ЧУМЫ 1) Escherichia 2) Salmonella 3) Shigella 4) Yersinia 5) Proteus	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
23. ЭНТЕРОБАКТЕРИИ - ВОЗБУДИТЕЛИ ГОСПИТАЛЬНЫХ (ВНУТРИ-БОЛЬНИЧНЫХ) ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ 1) Escherichia 2) Salmonella 3) Shigella 4) Yersinia 5) Proteus	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
24. ЭНТЕРОБАКТЕРИИ, ЛИДИРУЮЩИЕ В ЭТИОЛОГИИ НЕГОСПИТАЛЬНЫХ («ПЕРВИЧНЫХ») ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ (ЦИСТИТ, ПИЕЛОНЕФРИТ) 1) Proteus 2) Klebsiella 3) Enterobacter 4) Yersinia 5) Escherichia	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
25. ЭНТЕРОБАКТЕРИАЛЬНЫЕ АНТРОПОНОЗЫ 1) брюшной тиф 2) дизентерия 3) энтерогеморрагический эшерихиоз 4) сальмонеллез 5) чума	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
26. ТРАНСМИССИВНЫЙ ЭНТЕРОБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ЗООНОЗ 1) эшерихиоз(ы) 2) брюшной тиф 3) дизентерия 4) сальмонеллез 5) чума	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
27. ЭНТЕРОБАКТЕРИАЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ, ДЛЯ КОТОРОЙ ОБЯЗАТЕЛЬНА БАКТЕРИЕМИЯ 1) брюшной тиф 2) дизентерия 3) сальмонеллезы 4) эшерихиозы 5) йерсиниоз	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<b>Тема «САЛЬМОНЕЛЛЫ»</b>	
1. ВИД, КОТОРЫЙ СОГЛАСНО СОВРЕМЕННОЙ ТАКСОНОМИКЕ ОБЪЕДИНЯЕТ ВСЕ СЕРОВАРЫ («ПСЕВДОВИДЫ») САЛЬМОНЕЛЛ 1) S. Enteritidis 2) S. Typhi 3) S. Typhimurium 4) S. enterica 5) S. Choleraesuis	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
2. О-АНТИГЕНЫ САЛЬМОНЕЛЛ 1) имеют эпитопы, общие для вида S. enterica	УК1, УК6,



<ul style="list-style-type: none"> <li>2) имеют группоспецифические эпитопы</li> <li>3) служат единственным критерием деления сальмонелл на серотипы (серовары)</li> <li>4) входят в состав эндотоксина</li> <li>5) структурно связаны с наружной мембраной бактерии</li> </ul>	УК8, ОПК1, ОПК2
<p>3. VI-АНТИГЕН</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) разновидность О-антигена</li> <li>2) разновидность Н-антигена</li> <li>3) разновидность К-антигена</li> <li>4) характерен для всех бактерий рода Salmonella</li> <li>5) характерен для S. Typhi</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>4. ВОЗБУДИТЕЛИ БРЮШНОГО ТИФА И ПАРАТИФОВ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) S. Enteritidis</li> <li>2) S. Typhi</li> <li>3) S. Typhimurium</li> <li>4) S. Paratyphi A</li> <li>5) S. Paratyphi B</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>5. СОБЫТИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ В ИНКУБАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ БРЮШНОГО ТИФА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) трансэпителиальная (энтероциты) инвазия бактерий</li> <li>2) первичная бактериемия</li> <li>3) вторичная бактериемия</li> <li>4) выделение бактерий с фекалиями</li> <li>5) размножение бактерий в макрофагах регионарных лимфоузлов</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>6. ФАКТОРЫ И МЕХАНИЗМЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПОРАЖЕНИЕ КИШЕЧНИКА ПРИ БРЮШНОМ ТИФЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) внутриэпителиальная инвазия бактерий</li> <li>2) энтеротоксины</li> <li>3) действие эндотоксина</li> <li>4) эндогенное реинфицирование тонкого кишечника</li> <li>5) аллергическое (Т-зависимое) воспаление кишечника</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>7. НАИБОЛЕЕ РАННИЙ И ДОСТОВЕРНЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ БРЮШНОГО ТИФА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) выделение копрокультуры</li> <li>2) серодиагностика</li> <li>3) выделение гемокультуры</li> <li>4) выделение уринокультуры</li> <li>5) выделение биликультуры</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>8. ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО ВЫДЕЛЕНИЯ ИЗ ИСПРАЖНЕНИЙ САЛЬМОНЕЛЛ ИСПОЛЬЗУЮТ СРЕДЫ НАКОПЛЕНИЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) среда Эндо</li> <li>2) среда Плоскирева</li> <li>3) селенитовый бульон</li> <li>4) желчный бульон</li> <li>5) кровяной агар</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>9. ПРИ СЕРОДИАГНОСТИКЕ (В РЕАКЦИИ ВИДАЛЯ) ОПРЕДЕЛЯЮТ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) анти-О антитела</li> <li>2) анти-Н антитела</li> <li>3) анти-Vi антитела</li> <li>4) диагностический титр антител</li> <li>5) количественную сероконверсию</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>10. ВОЗБУДИТЕЛИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОВ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) S. Enteritidis</li> <li>2) S. Typhi</li> </ul>	УК1, УК6, УК8,

3) <i>S. Typhimurium</i> 4) <i>S. Paratyphi A</i> 5) <i>S. Choleraesuis</i>	ОПК1, ОПК2
11. ФАКТОРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ШИРОКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗЫВАЕМЫХ САЛЬМОНЕЛЛАМИ 1) представительство в нормофлоре кишечника домашней птицы 2) возможная контаминация пищевых продуктов 3) размножение бактерий в контаминированной пище 4) низкая инфицирующая доза 5) высокая чувствительность человека к эндотоксину	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
12. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА 1) полиэтиологичность 2) пищевая инфекция 3) высокая вероятность бактериемии 4) острый гастроэнтерит 5) функциональная диарея	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
13. НАИБОЛЕЕ НАДЕЖНЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗОВ 1) выделение гемокультуры 2) выделение биликультуры 3) серодиагностика 4) выделение уринокультуры 5) выделение копрокультуры	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
Раздел Иммунология Тема « <b>Базисные понятия иммунологии</b> »	
1. ПОНЯТИЕ «ИММУНИТЕТ» ПОДРАЗУМЕВАЕТ 1) совокупность реакций, направленных на сохранение клеточно-генетического гомеостаза 2) очищение организма от генетически чужеродного материала (антигенов) 3) элиминация только инфекционных агентов 4) гуморальные факторы 5) клеточные факторы	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
2. ПОНЯТИЕ «НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЙ (ВРОЖДЕННЫЙ) ИММУНИТЕТ» ПРЕДПОЛАГАЕТ 1) зависимость от антигенов 2) видовую устойчивость к инфекционным агентам 3) факторы и механизмы, обеспечивающие широкий спектр антимикробной резистентности 4) приобретаемость в ходе иммунного ответа 5) наличие иммунологической памяти	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
3. КЛЕТКИ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ, СПЕЦИФИЧЕСКИ РАСПОЗНАЮЩИЕ АНТИГЕНЫ 1) макрофаги 2) тучные клетки 3) Т-лимфоциты 4) В-лимфоциты 5) нейтрофилы	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
4. ГУМОРАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА 1) цитокины 2) комплемент 3) антитела 4) лизоцим 5) В-лимфоциты	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
5. КЛЕТОЧНЫЕ ФАКТОРЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА 1) естественные киллеры (НК) 2) Т-лимфоциты	УК1, УК6, УК8,

<ul style="list-style-type: none"> <li>3) В-лимфоциты</li> <li>4) фагоциты</li> <li>5) эозинофилы</li> </ul>	ОПК1, ОПК2
<p>6. ГУМОРАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) иммуноглобулины</li> <li>2) молекулы главного комплекса гистосовместимости</li> <li>3) комплемент</li> <li>4) секреты слизистых оболочек</li> <li>5) цитокины</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>7. УНИКАЛЬНЫЕ (БАЗИСНЫЕ) ПРИЗНАКИ АНТИГЕНЗАВИСИМОГО ИММУНИТЕТА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) специфичность</li> <li>2) приобретаемость</li> <li>3) память</li> <li>4) целиком базируется на образовании антител</li> <li>5) единственный механизм противоинфекционной резистентности</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>8. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ НАЗНАЧЕНИЕ (РЕЗУЛЬТАТ) ИНДУКТИВНОЙ ФАЗЫ СПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУННОГО ОТВЕТА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) образование антител</li> <li>2) клонирование лимфоцитов (формирование клонов Т- и В-лимфоцитов)</li> <li>3) образование Т-эффекторов</li> <li>4) активация фагоцитов</li> <li>5) формирование иммунологической памяти</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>9. ЭФФЕКТОРЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ В РЕАЛИЗАЦИИ ИММУННОГО ОТВЕТА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Т-лимфоциты</li> <li>2) антитела</li> <li>3) наивные Т- и В-лимфоциты</li> <li>4) клетки врожденного иммунитета</li> <li>5) гуморальные факторы врожденного иммунитета</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>10. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ СИСТЕМЫ ИММУНИТЕТА (МЛЕКОПИТАЮЩИЕ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) лимфатические узлы</li> <li>2) костный мозг</li> <li>3) лимфоидная ткань, ассоциированная со слизистыми оболочками</li> <li>4) тимус</li> <li>5) селезенка</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>11. ПЕРИФЕРИЧЕСКИЕ ОРГАНЫ СИСТЕМЫ ИММУНИТЕТА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) лимфатические узлы</li> <li>2) костный мозг</li> <li>3) лимфоидная ткань, ассоциированная со слизистыми оболочками</li> <li>4) тимус</li> <li>5) селезенка</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>12. НАИБОЛЕЕ КРУПНЫЙ ОТДЕЛ ЛИМФОИДНОЙ СИСТЕМЫ ИММУНИТЕТА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) костный мозг</li> <li>2) тимус</li> <li>3) лимфатические узлы</li> <li>4) лимфоидная ткань, ассоциированная со слизистыми оболочками</li> <li>5) селезенка</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>13. ИММУНОЛОГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ В ТИМУСЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) дифференцировка основных функциональных вариантов (CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>) Т-лимфоцитов</li> <li>2) клонирование Т-лимфоцитов</li> <li>3) позитивная селекция клонов</li> <li>4) негативная селекция клонов</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2

5) формирование В-лимфоцитов	
14. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ АНТИГЕННЕЗАВИСИМОЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ ЛИМФОЦИТОВ 1) происходит в центральных органах иммунитета 2) происходит в периферической лимфоидной ткани 3) формирование популяций и субпопуляций лимфоцитов 4) предполагает клонирование лимфоцитов по чувствительности к антигенам 5) лежит в основе иммунологической толерантности	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
15. КЛОНИРОВАНИЕ ЛИМФОЦИТОВ 1) результат антигензависимой дифференцировки 2) происходит в центральных органах иммунитета 3) происходит в периферической лимфоидной ткани 4) основа антигенной специфичности иммунного ответа 5) основа функциональной неоднородности Т-лимфоцитов	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
16. ИММУНОЛОГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫЕ СОБЫТИЯ, ПРОИСХОДЯЩИЕ В ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ОРГАНАХ СИСТЕМЫ ИММУНИТЕТА 1) контакт антигенов с лимфоцитами 2) антигензависимая активация наивных Т- и В-лимфоцитов 3) индукция специфического иммунного ответа 4) иммуногенез 5) клонирование лимфоцитов	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
17. ТКАНЕВОЕ РАССЕЛЕНИЕ ЛИМФОЦИТОВ В ХОДЕ ИХ РЕЦИРКУЛЯЦИИ 1) носит случайный характер 2) обеспечивается механизмом homing-эффекта («эффект возвращения») 3) зависит от взаимной комплементарности рецепторов лимфоцитов и эндотелиоцитов 4) лежит в основе относительной автономии лимфоидной ткани слизистых оболочек 5) имеет значение для реализации иммунного ответа	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<b>Тема «Антигены»</b>	
1. ВОЗМОЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ АНТИГЕНОВ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА 1) микроорганизмы 2) животные и растения 3) искусственно синтезированные молекулы 4) другие люди 5) компоненты собственных тканей	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
2. СВОЙСТВА ПОЛНОЦЕННОГО АНТИГЕНА 1) структурно чужеродны для организма 2) высокая специфичность (химический состав) 3) иммуногенность 4) способность индуцировать различные формы иммунного ответа 5) содержит эпитоп(ы) и носитель	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
3. ФУНКЦИИ ЭПИТОПА (АНТИГЕННОЙ ДЕТЕРМИНАНТЫ) 1) определяют специфичность антигена 2) определяют иммуногенность антигена 3) определяет комплементарность антигена рецепторам лимфоцитов 4) определяет взаимодействие антигена с антителами 5) определяет взаимодействие антигена с антигенпредставляющими клетками	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
4. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ В-ЭПИТОПОВ 1) фрагменты белковых антигенов 2) фрагменты небелковых антигенов 3) обладают специфичностью 4) вступают в прямое взаимодействие с рецепторами В-лимфоцитов 5) специфически реагируют с антителами	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2

<p><b>5. В-ЭПИТОПЫ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) элементы нативных молекул (конформационные эпитопы)</li> <li>2) могут быть линейными/ секвенциальными эпитопами (элементы первичной структуры молекул)</li> <li>3) вступают в прямое взаимодействие с рецепторами В-лимфоцитов и антителами</li> <li>4) результат процессинга (переработки) антигенов в антигенпредставляющих клетках</li> <li>5) близки понятию «гаптен»</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p><b>6. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ Т-ЭПИТОПОВ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) производные только белковых антигенов</li> <li>2) вступают в прямое взаимодействие с антителами</li> <li>3) формируются в результате процессинга (переработки) антигена в антиген-представляющей клетке</li> <li>4) секвенциальные/ линейные эпитопы</li> <li>5) воспринимаются Т-лимфоцитами совместно с молекулами главного комплекса гистосовместимости (МНС/HLA)</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p><b>7. ФУНКЦИИ БЕЛКА-НОСИТЕЛЯ В МОЛЕКУЛЕ АНТИГЕНА</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) специфичность</li> <li>2) иммуногенность</li> <li>3) взаимодействие с антигенпредставляющими клетками</li> <li>4) субстрат для образования Т-эпитопов (антигенных пептидов)</li> <li>5) носитель В-эпитопов</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p><b>8. ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ И ВЛИЯЮЩИЕ НА ИММУНОГЕННОСТЬ АНТИГЕНА</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) молекулярная масса</li> <li>2) структурная чужеродность</li> <li>3) специфичность (химическая природа)</li> <li>4) способ введения</li> <li>5) дозировка</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p><b>9. КОНФОРМАЦИОННЫЕ ЭПИТОПЫ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Т-эпитопы</li> <li>2) В-эпитопы</li> <li>3) основа антигенспецифического взаимодействия с антителами</li> <li>4) элементы нативных молекул</li> <li>5) результат процессинга антигена в антигенпредставляющей клетке</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p><b>10. СЕКВЕНЦИАЛЬНЫЕ/ ЛИНЕЙНЫЕ ЭПИТОПЫ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Т-эпитопы</li> <li>2) В-эпитопы</li> <li>3) основа антигенспецифического взаимодействия с антителами</li> <li>4) элементы нативных молекул</li> <li>5) могут формироваться в результате процессинга антигена в антигенпредставляющей клетке</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p><b>11. ПОЛИВАЛЕНТНОСТЬ АНТИГЕНОВ МОЖЕТ БЫТЬ СВЯЗАНА СО СЛЕДУЮЩИМИ ПРИЧИНАМИ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) наличие нескольких однотипных (одинаковых по специфичности) эпитопов</li> <li>2) наличие эпитопов разной специфичности</li> <li>3) особенности носителя</li> <li>4) способность связывать несколько молекул антител одной специфичности</li> <li>5) способность связывать несколько молекул антител разной специфичности</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p><b>12. СВОЙСТВА ГАПТЕНОВ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) иммуногенность</li> <li>2) чужеродность</li> <li>3) эпитопная специфичность</li> <li>4) способность связываться с преформированными антителами</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>

5) способность индуцировать синтез антител	
13. ПРИЧИНА, ПО КОТОРОЙ ГАПТЕНЫ ЛИШЕНЫ ИММУНОГЕННОСТИ 1) отсутствие чужеродности 2) отсутствие эпитопа (антигенной детерминанты) 3) отсутствие носителя 4) низкая молекулярная масса 5) низкая специфичность	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
14. ПОЗИЦИИ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ПОНЯТИЯ «АЛЛОАНТИГЕНЫ» 1) определяют внутривидовые особенности тканевых антигенов 2) определяют несовместимость ксенотрансплантатов 3) определяют развитие аутоиммунных реакций 4) идентичны у близких родственников 5) определяют несовместимость аллотрансплантатов	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<b>Тема «Иммуноглобулины. Антитела»</b>	
1. КЛЕТКИ, СИНТЕЗИРУЮЩИЕ АНТИТЕЛА 1) В-лимфоциты 2) Т-лимфоциты 3) плазмоциты 4) макрофаги 5) нейтрофилы	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
2. ТИПОВАЯ МОЛЕКУЛА ИММУНОГЛОБУЛИНА ВКЛЮЧАЕТ 1) пару одинаковых L-цепей 2) пару одинаковых H-цепей 3) пару неидентичных L-цепей 4) пару неидентичных H-цепей 5) по одной L- и H-цепи	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
3. L- И H-ЦЕПИ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ СОДЕРЖАТ 1) по одному V- фрагменту 2) один или несколько C-фрагментов 3) несколько V- и C-фрагментов 4) J-компонент 5) S-компонент	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
4. СПЕЦИФИЧНОСТЬ АНТИТЕЛ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ СТРУКТУРАМИ ИХ МОЛЕКУЛЫ 1) каркасные области V-доменов 2) гипервариабельные участки V-доменов 3) Fab-фрагмент 4) Fc-фрагмент 5) константные домены L- и H-цепей	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
5. ВАРИАБЕЛЬНЫЕ ДОМЕНЫ (V) ВХОДЯТ В СОСТАВ СЛЕДУЮЩИХ КОМПОНЕНТОВ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ 1) только H-цепи 2) только L-цепи 3) H- и L-цепи 4) J-цепь полимерных иммуноглобулинов 5) S-компонент секреторного иммуноглобулина	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
6. АНТИГЕНСВЯЗЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР (ПАРАТОП) АНТИТЕЛ 1) образуется из комбинации гипервариабельных участков $V_L$ и $V_H$ 2) образуется из комбинации вариабельных (V) и константных (C) доменов L- и H-цепей 3) входит в состав папаинового Fab фрагмента 4) входит в состав папаинового Fc фрагмента 5) включает только гипервариабельные области $V_H$	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2

<p>7. ИДИОТИПЫ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) определяются структурой антигенсвязывающего центра антител</li> <li>2) определяются структурой Fc-фрагмента</li> <li>3) определяются структурой паратопа</li> <li>4) различаются по строению гипервариабельных участков <math>V_L</math> и <math>V_H</math></li> <li>5) основа для деления В-лимфоцитов на клоны</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>8. ВАРИАНТЫ И СУБМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ОСНОВЫ РАЗДЕЛЕНИЯ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ НА ОСНОВАНИИ ВНУТРИВИДОВЫХ РАЗЛИЧИЙ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) идиотипы</li> <li>2) классы</li> <li>3) аллотипы</li> <li>4) количество константных доменов Н-цепей</li> <li>5) аллельные формы полипептидных цепей</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>9. ОСНОВОЙ ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ НА ИЗОТИПЫ ЯВЛЯЮТСЯ СТРУКТУРНЫЕ (АНТИГЕННЫЕ) ОСОБЕННОСТИ СЛЕДУЮЩИХ СУБОЛЕКУЛЯРНЫХ СТРУКТУР</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>C_H</math></li> <li>2) <math>C_L</math></li> <li>3) <math>V_H</math></li> <li>4) <math>V_L</math></li> <li>5) каркасные участки вариабельных доменов</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>10. ДЕЛЕНИЕ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ НА КЛАССЫ ОСНОВАНО НА СЛЕДУЮЩИХ ОСОБЕННОСТЯХ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) изотипы L- цепей</li> <li>2) изотипы Н-цепей</li> <li>3) аллотипы</li> <li>4) идиотипы</li> <li>5) специфичность взаимодействия с антигеном</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>11. ИЗОТИП Н-ЦЕПЕЙ МОЛЕКУЛЫ ИММУНОГЛОБУЛИНА КЛАССА IgM</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>\lambda</math></li> <li>2) <math>\gamma</math></li> <li>3) <math>\mu</math></li> <li>4) <math>\epsilon</math></li> <li>5) <math>\alpha</math></li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>12. КЛАССЫ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) отличаются по Fab-фрагменту</li> <li>2) отличаются по Fc-фрагменту</li> <li>3) отличаются по изотипам Н-цепей</li> <li>4) отличаются по изотипам L-цепей</li> <li>5) отличаются по константным доменам Н-цепей</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>13. «ВТОРИЧНЫЕ» (АНТИГЕННЕЗАВИСИМЫЕ) ФУНКЦИИ АНТИТЕЛ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) связывание антигенов</li> <li>2) связывание с рецепторами фагоцитов</li> <li>3) участие в активации комплемента</li> <li>4) участие в трансплацентарной передаче</li> <li>5) зависят от класса антител</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>14. В РЕАЛИЗАЦИИ «ВТОРИЧНЫХ» (АНТИГЕННЕЗАВИСИМЫХ) ФУНКЦИЙ АНТИТЕЛ ЗАДЕЙСТВОВАНЫ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) C-домен L-цепи</li> <li>2) C-домен Н-цепи</li> <li>3) Fab-фрагмент</li> <li>4) Fc-фрагмент</li> </ol>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>

5) гипервариабельные области V-доменов	
15. ДИМЕРОМ ЯВЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩАЯ МОЛЕКУЛА ИММУНОГЛОБУЛИНОВ: 1) IgM 2) IgD 3) IgA 4) sIgA 5) IgE	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
16. ПЕНТАМЕРНУЮ СТРУКТУРУ ИМЕЕТ МОЛЕКУЛА ИММУНОГЛОБУЛИНА 1) IgA 2) IgD 3) IgE 4) IgG 5) IgM	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
17. СУБКОМПОНЕНТ, УНИКАЛЬНЫЙ ДЛЯ ПОЛИМЕРНЫХ ФОРМ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ IgM, IgA 1) Fc 2) H 3) L 4) Fab 5) J	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
18. IgA (АНТИТЕЛА) СЕКРЕТОВ СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК 1) мономер 2) димер 3) пентамер 4) имеет S-компонент 5) мономер	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
19. СУБКОМПОНЕНТ СЕКРЕТОРНОГО IgA, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ФРАГМЕНТОМ РЕЦЕПТОРОВ МУКОЗАЛЬНЫХ ЭПИТЕЛИОЦИТОВ 1) Fc 2) S 3) L 4) Fab 5) J	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
20. СУБКОМПОНЕНТ ДИМЕРНЫХ МОЛЕКУЛ IgA, ИНДУЦИРУЮЩИЙ ИХ ТРАНСЭПИТЕЛИАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ 1) Fc 2) H 3) L 4) Fab 5) J	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
21. ОБРАЗОВАНИЕ СЕКРЕТОРНОГО IgA (sIgA) ВКЛЮЧАЕТ 1) трансэпителиальную секрецию мономерного IgA 2) трансэпителиальную секрецию димера IgA 3) присоединение Fc-фрагмента 4) присоединение Fab-фрагмента 5) присоединение S-фрагмента	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
22. РАСПОЛОЖИТЕ КЛАССЫ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ ПО ПОРЯДКУ ИХ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СОДЕРЖАНИЯ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ 1) IgA 2) IgD 3) IgE 4) IgG	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2



5) IgM	
23. ИММУНОГЛОБУЛИНЫ, СЕКРЕТИРУЕМЫЕ СЛИЗИСТЫМИ ОБОЛОЧКАМИ 1) IgG 2) IgM 3) IgA 4) IgE 5) sIgA	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
24. КЛАСС ИММУНОГЛОБУЛИНОВ, СИНТЕЗИРУЕМЫЙ В НАИБОЛЬШЕМ КОЛИЧЕСТВЕ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА 1) IgG 2) IgA 3) IgM 4) IgE 5) IgD	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
25. СПОСОБНОСТЬЮ ПРОХОДИТЬ ПЛАЦЕНТАРНЫЙ БАРЬЕР ОБЛАДАЮТ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ 1) IgG 2) IgM 3) IgE 4) IgD 5) IgA	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
26. ПАССИВНЫЙ ИММУНИТЕТ НОВОРОЖДЕННОГО ОПРЕДЕЛЯЮТ АНТИТЕЛА КЛАССА 1) IgA 2) IgM 3) IgG 4) IgE 5) IgD	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
27. СПОСОБНОСТЬЮ АКТИВИРОВАТЬ КОМПЛЕМЕНТ В СОСТАВЕ ИММУННЫХ КОМПЛЕКСОВ ОБЛАДАЮТ АНТИТЕЛА КЛАССОВ 1) IgG 2) IgA 3) IgE 4) IgM 5) IgD	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
28. ПРЯМЫЕ ОПСОНИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ В СИСТЕМЕ ФАГОЦИТОЗА ВЫПОЛНЯЮТ АНТИТЕЛА КЛАССА 1) IgA 2) IgD 3) IgE 4) IgG 5) IgM	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
29. ГЛАВНАЯ РОЛЬ В ПРОТИВОИНФЕКЦИОННОЙ ЗАЩИТЕ СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК ПРИНАДЛЕЖИТ АНТИТЕЛАМ КЛАССА 1) IgG 2) IgE 3) IgD 4) IgA 5) IgM	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
30. ГЛАВНАЯ РОЛЬ В РАЗВИТИИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ (ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НЕМЕДЛЕННОГО ТИПА) ПРИНАДЛЕЖИТ АНТИТЕЛАМ КЛАССА	УК1, УК6, УК8,

<ul style="list-style-type: none"> <li>1) IgG</li> <li>2) IgD</li> <li>3) IgE</li> <li>4) IgM</li> <li>5) IgA</li> </ul>	ОПК1, ОПК2
<p>31. ПЕРВЫМИ ПОСЛЕ РЕАКЦИИ НА АНТИГЕН ПОЯВЛЯЮТСЯ СЫВОРОТОЧНЫЕ АНТИТЕЛА КЛАССА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) IgA</li> <li>2) IgD</li> <li>3) IgE</li> <li>4) IgG</li> <li>5) IgM</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>32. ПЕРВИЧНЫЙ И ВТОРИЧНЫЙ (АНАМНЕСТИЧЕСКИЙ, РЕВАКЦИНАЛЬНЫЙ) ГУМОРАЛЬНЫЙ ИММУННЫЙ ОТВЕТЫ РАЗЛИЧАЮТСЯ ПО СЛЕДУЮЩИМ ПРИЗНАКАМ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) скорость антителообразования</li> <li>2) класс антител</li> <li>3) интенсивность антитело-образования (количество антител)</li> <li>4) аффинность антител</li> <li>5) аллотип антител</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>33. КЛОНИРОВАННОСТЬ В-ЛИМФОЦИТОВ/ПЛАЗМОЦИТОВ ОЗНАЧАЕТ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) специфическую рецепцию антигена (эпитопа)</li> <li>2) способность синтезировать антитела одного класса</li> <li>3) способность синтезировать антитела одного idiotипа</li> <li>4) способность продуцировать антитела определенного аллотипа</li> <li>5) разделение популяции В-лимфоцитов по чувствительности к антигенам</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>34. ДЛЯ КЛОНА В-ЛИМФОЦИТОВ/ПЛАЗМОЦИТОВ ХАРАКТЕРНО</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) продукция иммуноглобулинов одного класса</li> <li>2) синтез антител одного idiotипа</li> <li>3) образование рецепторов и антител, комплементарных определенному эпитопу</li> <li>4) синтез антител одной специфичности</li> <li>5) синтез рецепторов и иммуноглобулинов, идентичных по <math>V_L</math> и <math>V_H</math></li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>35. МОНОКЛОНАЛЬНЫЕ АНТИТЕЛА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) относятся к одному idiotипу</li> <li>2) реагируют с единственным эпитопом</li> <li>3) реагируют с разными эпитопами</li> <li>4) продуцируются В-гибридомами</li> <li>5) продуцируются Т-гибридомами</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<b>Тема «Специфическая профилактика и лечение инфекционных заболеваний. Вакцины»</b>	
<p>1. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ АКТИВНОГО ЕСТЕСТВЕННО ПРИОБРЕТЕННОГО ПРОТИВОИНФЕКЦИОННОГО ИММУНИТЕТА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) поствакцинальный иммунитет</li> <li>2) постинфекционный иммунитет</li> <li>3) передается трансплацентарным путем</li> <li>4) неспецифический иммунитет</li> <li>5) воспроизводится путем введения иммуноглобулинов</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>2. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ АКТИВНОГО ИСКУССТВЕННО ПРИОБРЕТЕННОГО ПРОТИВОИНФЕКЦИОННОГО ИММУНИТЕТА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) поствакцинальный иммунитет</li> <li>2) постинфекционный иммунитет</li> <li>3) передается от матери плоду/новорожденному</li> <li>4) воспроизводится путем введения антитоксических сывороток</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2

5) специфический иммунитет	
3. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ПАССИВНОГО ЕСТЕСТВЕННО ПРИОБРЕТЕННОГО ИММУНИТЕТА 1) поствакцинальный иммунитет 2) постинфекционный иммунитет 3) передается от матери плоду/новорожденному 4) воспроизводится путем введения иммуноглобулинов 5) неспецифический иммунитет	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
4. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ ПАССИВНОГО ИСКУССТВЕННО ПРИОБРЕТЕННОГО ИММУНИТЕТА 1) поствакцинальный иммунитет 2) постинфекционный иммунитет 3) воспроизводится путем введения иммуноглобулинов 4) воспроизводится путем введения (гипер) иммунных сывороток 5) специфический иммунитет	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
5. ПРЕПАРАТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПАССИВНОГО СПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА 1) иммуноглобулины 2) вакцины 3) иммунные (гипериммунные) сыворотки 4) используются для лечения 5) применяются при экстренной профилактике	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
6. ДЕЙСТВУЮЩЕЕ НАЧАЛО ПРЕПАРАТОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПАССИВНОГО ИММУНИТЕТА 1) антигены 2) цитокины 3) антитела 4) комплемент 5) бактериофаги	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
7. ВАРИАНТЫ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПАССИВНОГО СПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА 1) антитоксические сыворотки 2) иммуноглобулины 3) гомологичные препараты 4) гетерологичные препараты 5) интерфероны	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
8. ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ АНТИТОКСИЧЕСКИЕ СЫВОРОТКИ 1) содержат специфические антитела 2) содержат антитоксины 3) проверяются на иммуногенность 4) воспроизводят пассивный иммунитет 5) повышают неспецифическую резистентность организма	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
9. ПРЕПАРАТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ АКТИВНОГО СПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА 1) интерфероны 2) вакцины 3) бактериофаги 4) иммуноглобулины 5) антитоксические сыворотки	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
10. ТЕРМИН «ВАКЦИНАЦИЯ» БЫЛ ВВЕДЕН В СВЯЗИ СО СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКОЙ СЛЕДУЮЩЕЙ ИНФЕКЦИИ 1) сибирская язва	УК1, УК6, УК8,

<ul style="list-style-type: none"> <li>2) бешенство</li> <li>3) полиомиелит</li> <li>4) дифтерия</li> <li>5) натуральная оспа</li> </ul>	ОПК1, ОПК2
<p>11. ИНФЕКЦИЯ, ПРИ КОТОРОЙ ВПЕРВЫЕ БЫЛА ИСПОЛЬЗОВАНА ЖИВАЯ ВАКЦИНА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) бешенство</li> <li>2) туберкулез</li> <li>3) ветряная оспа</li> <li>4) натуральная оспа</li> <li>5) полиомиелит</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>12. СПЕЦИФИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВУЮЩЕЕ НАЧАЛО ВАКЦИННЫХ ПРЕПАРАТОВ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) антитела</li> <li>2) интерфероны</li> <li>3) адьюванты</li> <li>4) протективные антигены</li> <li>5) микробные антигены</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>13. ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ВАКЦИНАЦИИ И ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ЭФФЕКТА</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) формирование иммунологической памяти ко всем антигенам микроорганизма</li> <li>2) формирование иммунитета к протективным антигенам микроорганизма</li> <li>3) создание пассивного иммунитета</li> <li>4) опережающая продукция (гуморальных) эффекторов специфического иммунитета при повторном контакте с возбудителем</li> <li>5) повышение неспецифической резистентности организма</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>14. ЖИВЫЕ ВАКЦИНЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) готовят из аттенуированных штаммов</li> <li>2) проверяют на иммуногенность и реактогенность</li> <li>3) приживаются в организме (реплицирующиеся вакцины)</li> <li>4) обладают высокой иммуногенностью</li> <li>5) требуется двух- или трехкратное введение при вакцинации</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>15. АТТЕНУАЦИЯ ВИРУЛЕНТНОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) способ получения убитых вакцин</li> <li>2) этап получения субъединичных вакцин</li> <li>3) этап получения живых вакцин</li> <li>4) повышает вирулентность штамма</li> <li>5) снижает вирулентность штамма</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>16. ИДЕЯ АТТЕНУАЦИИ ВИРУЛЕНТНОСТИ МИКРООРГАНИЗМОВ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО ОБОСНОВАНА В РАБОТАХ СЛЕДУЮЩЕГО УЧЕНОГО</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) Эдвард Дженнер</li> <li>2) Роберт Кох</li> <li>3) И.И. Мечников</li> <li>4) Луи Пастер</li> <li>5) Д.И. Ивановский</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>17. ПОЛОЖЕНИЯ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ УБИТЫХ ВАКЦИН</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) готовят из аттенуированных штаммов</li> <li>2) проверяют на иммуногенность</li> <li>3) приживаются в организме</li> <li>4) высокая реактогенность формализированных вакцин</li> <li>5) требуется однократное введение при вакцинации</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>18. СУБЪЕДИНИЧНЫЕ И СПЛИТ-ВАКЦИНЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) готовят из аттенуированных штаммов</li> <li>2) содержат убитые микроорганизмы</li> </ul>	УК1, УК6, УК8,

<ul style="list-style-type: none"> <li>3) готовят из очищенных протективных антигенов или фрагментов микробов</li> <li>4) проверяют на иммуногенность и реактогенность</li> <li>5) обладают высокой реактогенностью</li> </ul>	ОПК1, ОПК2
<p>19. СУБСТРАТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СУБЪЕДИНИЧНЫХ ВАКЦИН</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) анатоксины</li> <li>2) капсульные полисахариды бактерий</li> <li>3) рекомбинантные белки микроорганизмов</li> <li>4) бактериальные экзотоксины</li> <li>5) липополисахарид (эндотоксин)</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>20. АНАТОКСИНЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) инактивированные эндотоксины бактерий</li> <li>2) инактивированные экзотоксины бактерий</li> <li>3) имеют выраженные токсические свойства</li> <li>4) разновидность корпускулярных (субъединичных) вакцин</li> <li>5) сохраняют эпитопную специфичность нативной молекулы токсина</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>21. ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ РЕКОМБИНАНТНЫХ ВАКЦИН ИСПОЛЬЗУЮТСЯ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) фрагмент микробного гена, кодирующего синтез протективного антигена</li> <li>2) векторы переноса генов (плазмиды)</li> <li>3) аттенуированные вакцинные штаммы</li> <li>4) анатоксины</li> <li>5) микробы–рекомбинанты (с донорской ДНК)</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>22. УСИЛЕНИЕ ИММУНОГЕННОСТИ ВАКЦИН (МЕХАНИЗМЫ И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) адсорбция на адьюванте</li> <li>2) конъюгация Т-независимых антигенов с белком-носителем</li> <li>3) конденсация и агрегация антигена</li> <li>4) необходимо при производстве живых вакцин</li> <li>5) используется при производстве субъединичных вакцин</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>23. КОНЪЮГИРОВАННЫЕ ВАКЦИНЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) используются для Т-независимых антигенов</li> <li>2) используются для Т-зависимых антигенов</li> <li>3) построены по принципу «гаптен-носитель»</li> <li>4) аттенуированные вакцины</li> <li>5) субъединичные вакцины</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>24. НОСИТЕЛИ АНТИГЕНОВ В КОНЪЮГИРОВАННЫХ ВАКЦИНАХ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) полисахариды</li> <li>2) сорбенты</li> <li>3) липосомы</li> <li>4) белки</li> <li>5) адьюванты</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>25. НАИБОЛЕЕ СТОЙКИЙ (ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ ИММУНИТЕТ) ОБЕСПЕЧИВАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) живые вакцины</li> <li>2) субъединичные вакцины</li> <li>3) реплицирующиеся вакцины</li> <li>4) антитоксические сыворотки</li> <li>5) препараты иммуноглобулинов</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2
<p>26. ВАКЦИНЫ, СОДЕРЖАЩИЕ АНТИГЕНЫ НЕСКОЛЬКИХ ВИДОВ МИКРООРАГАНИЗМОВ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1) моновакцины</li> <li>2) ассоциированные вакцины</li> <li>3) поливалентные вакцины</li> </ul>	УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2

<p>4) могут быть представлены в виде адсорбированных (адьювантных) вакцин</p> <p>5) могут вводиться внутримышечно</p>	
<p>27. ПОЛОЖЕНИЯ, СПРАВЕДЛИВЫЕ ДЛЯ МУКОЗАЛЬНЫХ ВАКЦИН</p> <p>1) парентеральное введение</p> <p>2) аппликация на слизистые оболочки</p> <p>3) нацеленность на формирование местного иммунитета</p> <p>4) возможность получения системного эффекта</p> <p>5) только энтеральные вакцины</p>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>28. ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ВИДОВ ВАКЦИН СВЯЗАНЫ С РАЗРАБОТКОЙ СЛЕДУЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ</p> <p>1) реплицирующиеся ДНК-вакцины</p> <p>2) векторные живые рекомбинатные вакцины</p> <p>3) «растительные» вакцины (на основе рекомбинантных растений)</p> <p>4) Т-вакцины</p> <p>5) синтетические вакцины</p>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>29. К РЕПЛИЦИРУЮЩИМ ВАКЦИНАМ ОТНОСЯТСЯ</p> <p>1) живые вакцины</p> <p>2) субъединичные вакцины</p> <p>3) векторные живые вакцины на основе трансгенных (рекомбинантных) бактерий и вирусов, экспрессирующих «чужие» гены протективных антигенов</p> <p>4) «голые» ДНК-вакцины</p> <p>5) убитые вакцины</p>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>
<p>30. НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ВАКЦИН</p> <p>1) основа поствакцинальных реакций</p> <p>2) основа для поствакцинальных осложнений</p> <p>3) наиболее характерно для субъединичных вакцин</p> <p>4) может быть обусловлено дисбалансом в системе цитокинов</p> <p>5) может быть использовано с лечебными целями</p>	<p>УК1, УК6, УК8, ОПК1, ОПК2</p>

## **Ответы**

### **Частная вирусология**

#### **Вирус иммунодефицита человека**

1(4), 2(1-4), 3(4,5), 4(4,5), 5(4), 6(4), 7(3), 8(1,2,5), 9(2-5), 10(2), 11(4), 12(3), 13(2), 14(1), 15(3), 16(4), 17(3), 18(3), 19 (1,3-5), 20 (1,4), 21 (2-5), 22(1-5), 23(2-5), 24(1-4), 25(2,4,5), 26(2-5), 27(1-5), 28(1-5), 29 (1-3,5), 30(1,2,4), 31(4), 32(2,5), 33(2,5)

#### **Герпесвирусы**

1(1,5), 2(3-5), 3(2,5), 4(2-5), 5(1,3,4), 6(2,5), 7(2-4), 8(1,4,5), 9(1,3,4), 10(1,3,5), 11(1,4,5), 12(2), 13(2,4,5), 14(3), 15 (2-5), 16(1-5), 17(5), 18(1-4), 19(1,4), 20(1,2,3,5), 21(1,3-5) 22(2,5), 23(3), 24(1-5), 25(1-3), 26(4), 27(1-4), 28(1,5), 29(1,2,4,5), 30(1-4)

### **Частная бактериология**

#### **Энтеробактерии. Общая часть**

1(1,5), 2(3), 3(1-3,5), 4(4), 5(3,5), 6(3), 7(1,3,5), 8(2), 9(3), 10 (1-4), 11(5), 12(4), 13 (4), 14 (5), 15(1,4), 16(4), 17(2,5), 18(5), 19(1), 20(3), 21(2), 22(4), 23(1,5), 24(5), 25 (1,2), 26(5), 27(1)

#### **Сальмонеллы**

1(4), 2(1,2,4,5), 3(3,5), 4 (2,4,5), 5 (1,2,5), 6(4,5), 7(3), 8(3,4), 9(1,2,4,5), 10(1,3,5), 11(1-3), 12(1,2,4,5), 13(5)

### **Общая иммунология**

#### **Базисные понятия иммунологии**

1(1,2,4,5), 2(2,3), 3(3,4), 4(3), 5(1,4,5), 6(3,4,5), 7(1-3), 8(1,3,5), 9(1,2,4,5), 10(2,4), 11(1,3,5), 12(4), 13(1-4), 14(1, 3-5), 15(2,4), 16(1-4), 17(2-5)

#### **Антигены**

1(1-5), 2(1-5), 3(1,3,4), 4(1-5), 5(1-3, 5), 6(1, 3-5), 7(2-5), 8(1-5), 9(2-4), 10(1-5), 11(1,2,4,5), 12(2-4), 13(3,4), 14(1,5)

#### **Иммуноглобулины. Антитела**

1(3), 2(1,2), 3(1,2), 4(2,3), 5(3), 6(1,3), 7(1, 3-5), 8(3,5), 9(1,2), 10(2), 11(3), 12(2,3,5), 13(2,4,5), 14(2,4), 15(4), 16(5), 17(5), 18(2), 19(2), 20(5), 21(2,5), 22(4-1-5-2-3), 23(5), 24(2), 25(1), 26(3), 27(1,4), 28(4), 29(4), 30(3), 31(4), 32(1-4), 33(1,3,5), 34(3,5), 35(1,2,4)

#### **Специфическая профилактика и лечение инфекционных заболеваний. Вакцины**

1(2), 2(5), 3(3), 4(3-5), 5(1,3-5), 6(3), 7(1,2,4), 8(1,2,4), 9(2), 10(5), 11(4), 12(4,5), 13(2,4), 14(1-4), 15(3,5), 16(4), 17(2,4), 18(3,4), 19(1-3), 20(2,4,5), 21(1,2,5), 22(1,2,3,5), 23(1,3,5), 24(4), 25(1,3), 26(2,4,5), 27(2,3,4), 28(1-5), 29(1,3,4), 30(1,2,4,5)

## **Критерии оценивания результатов обучения**

*Для зачета (пример)*

Результаты обучения	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены незначительные ошибки
<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены незначительные ошибки.
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены незначительные ошибки.
<b>Мотивация (личностное отношение)</b>	Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют	Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.
<b>Характеристика сформированности компетенции*</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.
<b>Уровень сформированности компетенций*</b>	Низкий	Средний/высокий

\* - не предусмотрены для программ аспирантуры

Для экзамена (пример)

Результаты обучения	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительный	удовлетворительный	хорошо	отлично
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми	Продемонстрированы все основные умения.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные



Результаты обучения	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительн о	удовлетворительн о	хорошо	отлично
	умения. Имели место грубые ошибки	ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<b>Наличие навыков (владение опытом)</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
<b>Характеристики сформированности компетенции*</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения профессиональных задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции и в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач
<b>Уровень сформированности компетенций*</b>	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

\* - не предусмотрены для программ аспирантуры

*Для тестирования:*

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

*Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»*

Полный комплект оценочных средств для дисциплины представлен на портале СДО Приволжского исследовательского медицинского университета – (<https://sdo.pimunn.net/>)