



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине	«Госпитальная эпидемиология»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело
Квалификация	Врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра эпидемиологии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Т.Д. Здольник	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
Ю.О. Милицина	-	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Ассистент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.А. Дементьев	д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
О.В. Евдокимова	к.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Медико-профилактическое дело

Протокол № 12 от 26.06.2023г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 10 от 27.06.2023г.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
по итогам освоения дисциплины**

1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

1. Возможные источники инфекции при ИСМП:
 - А) медицинский персонал
 - Б) животные
 - В) объекты больничной среды
 - Г) пациенты
 - Д) медицинский инструмент
2. К инфекциям, связанным с устройствами, не относятся:
 - А) вентилятор-ассоциированные пневмонии
 - Б) катетер-ассоциированные инфекции кровотока
 - В) катетер-ассоциированные инфекции мочевыводящих путей
 - Г) постинъекционные инфекции
3. Для дезинфекции высокого уровня гибких эндоскопов могут применяться:
 - А) спирты
 - Б) четвертичные аммониевые соединения
 - В) гуанидины
 - Г) альдегиды

Эталоны ответов:

1. А), Б), В), Г)
2. Г)
3. Г)

Критерии оценки тестового контроля:

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.
- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 50 % заданий.

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Актуальность профилактики инфекционных заболеваний в медицинских организациях. Определение терминов: «госпитальные инфекции», «занос инфекции», «внутрибольничные инфекции», «инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи».
2. Профилактические и противоэпидемические мероприятия, направленные на восприимчивый организм при ИСМП.
3. Критерии для определения эпидемической вспышки ИСМП.
4. Гигиена рук медицинского персонала. История вопроса. Место в системе профилактики ИСМП. Виды обработки рук медицинского персонала.

Критерии оценки при собеседовании:

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при

видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Примеры ситуационных задач :

Задача 1.

У 3 пациентов, которые в разные сроки на протяжении 1 года находились в одном отделении больницы, диагностирован вирусный гепатит В.

Могут ли данные случаи быть внутрибольничными инфекциями?

Какие вопросы необходимо выяснить для установления связи заболевания с пребыванием в больнице?

Задача 2.

Пациентка К. (№ истории родов XX), роды 08.09, безводный период 9 ч 40 мин, перинеотомия. 13.9 - швы сняты, полное расхождение швов без отделяемого. Пользуясь стандартным определением случая, поставьте диагноз и определите характер инфекции (эндогенная, экзогенная), обоснуйте свое заключение.

Эталоны ответов:

Задача 1.

Данные случаи могут быть внутрибольничными инфекциями.

Для установления связи заболевания с пребыванием в больнице дополнительно необходимо выяснить:

- находились ли пациенты с вирусным гепатитом В в больнице в период пребывания заболевших (возможные источники инфекции);

- проводились ли пациентам процедуры, которые с которыми может быть связано инфицирование (переливание крови, парентеральные манипуляции и др. инвазивные вмешательства);

- имеются ли нарушения санитарно-противоэпидемического режима, которые могут потенциально привести к инфицированию (нарушения дезинфекционного и стерилизационного режима);

- провести молекулярно-генетический анализ возбудителей, выделенных у пациентов и возможных источников инфекции.

Задача 2.

Диагноз: Расхождение швов промежности.

Исходя из имеющихся данных нельзя сделать окончательный вывод о характере инфекции, необходимы результаты обследования пациентки до родов

(бактериологическое исследование поседа, отделяемого из половых путей), и результаты бактериологического исследования отделяемого из раны, для сопоставления возбудителей.

Критерии оценки при решении ситуационных задач:

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

Примеры тем рефератов:

1. Эволюция терминологии и классификации ИСМП в отечественной и зарубежной практике.
2. Дезинфекция и стерилизация в медицинских организациях в системе профилактики ИСМП.
3. Организация активного эпидемиологического мониторинга за ИСМП.

Критерии оценки реферата:

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.
- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Форма промежуточной аттестации в 11 и 12 семестре - зачет.

Порядок проведения промежуточной аттестации

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут. Билет состоит из 1 вопроса и 1 ситуационной задачи. Критерии сдачи зачета:

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
«Госпитальная эпидемиология»**

ПК-5 – Способность и готовность к обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности, к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды, обеспечение качества безопасности медицинской помощи

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. Классификация инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.
2. Методы обеззараживания и обезвреживания эпидемиологически опасных и чрезвычайно эпидемиологически опасных медицинских отходов.
3. Механизмы и пути передачи при ИСМП. Профилактические и противоэпидемические мероприятия, направленные на прерывание механизмов и путей передачи.
4. Классификация медицинских отходов. Основные правила обращения с медицинскими отходами.
5. Профилактические и противоэпидемические мероприятия, направленные на восприимчивый организм при ИСМП.
6. Обработка операционного и инъекционного полей. Общие правила и выбор средств для обработки.
7. Ведущие возбудители ИСМП и особенности их резистентности к антимикробным препаратам.
8. Индикаторы качества выполнения требований гигиены рук.
9. Биологические пленки и их значение в распространении возбудителей ИСМП.
10. Стерилизация, определение, методы и их характеристика. Преимущества и недостатки различных методов стерилизации.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Задача 1.

В период с 5 октября по 25 октября в ревматологическом отделении детской городской больницы зарегистрированы 6 случаев заболевания коклюшем. Первый

ребенок (госпитализирован в отделение 1 октября) заболел 10 октября. Отмечался только сухой кашель, общее состояние не ухудшилось. Ребенок не был изолирован и продолжал активно общаться с другими детьми. С 20 октября по 25 октября заболели еще пять детей. Они были осмотрены врачом-инфекционистом, взят материал для лабораторного исследования. В мокроте всех шести заболевших детей с помощью ПЦР выявлена ДНК *B. Pertussis*.

Двое из заболевших, включая первого заболевшего, были привиты против коклюша, но после ревакцинации прошло более 2 лет, остальные против коклюша не привиты.

Отделение расположено на втором этаже пятиэтажного здания детской городской больницы. В отделении 15 палат: 6 – шестиместных, 6 – четырехместных, 4 – двухместных, 1 – одноместная. Пациенты свободно перемещаются по отделению. Есть общая игровая комната, где дети проводят много времени вместе.

Дети госпитализируются в отделение на длительный срок (4-6 недель). Большинство получают иммуносупрессивную терапию.

1. Оцените эпидемическую ситуацию и сформулируйте предварительный эпидемиологический диагноз.
2. Составьте перечень документов, необходимых Вам для составления плана мероприятий.
3. Определите территориальные границы эпидемического очага коклюша и обоснуйте Вашу гипотезу.
4. Выскажите гипотезу о возможном возникновении данной эпидемической ситуации.
5. Составьте план противоэпидемических мероприятий по ликвидации эпидемического очага.

Задача 2.

В стационаре психоневрологического диспансера возникла вспышка эпидемического сыпного тифа. Всего заболели 14 человек. Первый случай заболевания зарегистрирован у медсестры, работавшей в диспансере и госпитализированной в тяжелом состоянии в инфекционный стационар, где и был установлен диагноз. При обследовании контактировавших с ней пациентов психоневрологического диспансера были выявлены остальные больные: люди пожилого возраста, в основном старше 70 лет, находившиеся в диспансере от нескольких месяцев до нескольких лет. При расследовании вспышки врачом-эпидемиологом выявлено грубое нарушение условий жизни пациентов: вода в диспансер поступала с перебоями, больные давно не мылись, постельное белье не меняли неделями, кровати стояли очень близко друг к другу.

Из-за отсутствия диагноза больные сыпным тифом госпитализированы не были. На одежде и белье (в швах, складках, воротниках) заболевших и в помещении диспансера обнаружены платяные вши. После госпитализации заболевших в очаге была проведена медицинская дезинсекция.

1. Дайте оценку эпидемической ситуации в стационаре психоневрологического диспансера.
2. Укажите наиболее вероятный механизм передачи инфекции в данном конкретном случае.
3. Какие неблагоприятные санитарно-гигиенические факторы привели к вспышке эпидемического сыпного тифа в диспансере психоневрологического стационара?
4. Определите перечень контактных лиц и продолжительность срока наблюдения за ними в данной ситуации.

5. Укажите перечень противоэпидемических мероприятий, направленных на локализацию и ликвидацию вспышки эпидемического сыпного тифа в данной ситуации.

Задача 3.

В хирургическом отделении педиатрического стационара зарегистрировано 10 случаев ротавирусной инфекции. Возраст заболевших от 3 до 5 лет, клиническое течение болезни у 3 заболевших средней тяжести, у остальных – легкое.

Первым заболел ребенок К. Поступил в стационар 25 января, далее в течение недели заболели остальные дети, регистрировались по одному-два случая в день.

Все заболевшие – пациенты после проведенных плановых хирургических операций. В отделении, кроме заболевших, находятся еще 15 детей, которым предстоят плановые операции.

В палатах размещено 5-6 пациентов. Туалеты, по одному на этажах, совмещены с умывальной. В туалете предусмотрено место для приготовления дезинфекционных растворов; дезинфицирующие средства, жидкое мыло и туалетная бумага имеются.

Пищеблок расположен на первом этаже и имеет помещения для приема пищевых продуктов, первичной обработки овощей (в том числе для чистки картофеля), мойки тары, кладовую для овощей и камеру отходов.

1. Дайте предварительную оценку эпидемической ситуации.
2. Обоснуйте Ваше решение.
3. Выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения заболеваний ротавирусной инфекцией (РВИ) в хирургическом отделении, дайте им обоснование.
4. Составьте перечень дополнительных данных, необходимых для доказательства гипотезы о причинах возникновения случаев заболеваний РВИ.
5. Составьте план противоэпидемических мероприятий по ликвидации эпидемического очага.

Задача 4.

За период с 19 июня по 23 июня среди пациентов общепсихиатрического отделения областной психоневрологической больницы города Л. зарегистрировано 13 случаев острой формы дизентерии, в том числе в 12 случаях диагноз был подтвержден бактериологически, также было выявлено девять бактериовыделителей шигеллы Флекснера 2а.

Из числа пострадавших активно были выявлены по клиническим и лабораторным данным 20 человек. У двоих заболевших отмечалась средняя степень тяжести, у 11 – легкая степень тяжести течения.

Все случаи острых форм и бактерионосительства зарегистрированы среди пациентов одного отделения. Возраст пострадавших – более 18 лет.

Психоневрологическая больница размещена в приспособленном помещении. В палатах размещено 10-12 пациентов. Туалеты, по одному на этажах, совмещены с умывальной. В туалете не предусмотрено место для приготовления дезинфекционных растворов, отсутствуют дезинфицирующие средства, жидкое мыло и туалетная бумага.

1. Дайте предварительную оценку эпидемической ситуации.
2. Обоснуйте Ваше решение.
3. Выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения случаев заболеваний дизентерией Флекснера, дайте им обоснование.
4. Составьте перечень дополнительных данных, необходимых для доказательства гипотезы о причинах возникновения случаев заболеваний.

5. Составьте план противоэпидемических мероприятий по ликвидации эпидемического очага.

Задача 5.

С января по июнь 2008 г. среди новорожденных, находившихся в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), были выявлены 42 ребенка, инфицированных *Pseudomonas aeruginosa*. Увеличение числа детей, у которых выделялась синегнойная палочка, началось в апреле. Если в январе-марте регистрировались один-два случая выделения *Pseudomonas aeruginosa*, то в апреле количество таких случаев составило 6, в мае – 18, в июле – 13. Синегнойная палочка была обнаружена в слизи из зева новорожденных, мокроте, а также в секрете из эндотрахеальной трубки. Если в январе-марте инфицированность не сопровождалась какими-либо клиническими проявлениями, то с апреля по июнь из числа инфицированных у восьми детей были выявлены клинические признаки пневмонии. В апреле диагноз «пневмония» был поставлен одному ребенку, в мае – троим, в июне – уже четверым детям.

Из числа медицинских манипуляций, проводившихся в ОРИТ, наиболее распространенной была искусственная вентиляция легких (ИВЛ) с последующим отсосом секрета из эндотрахеальной трубки и зева с помощью низковакуумного электроотсасывателя. Выявлены нарушения при использовании аппарата Basic 036 для отсасывания слизи и дезинфекции аспирационных трубок, которые были контаминированы *Pseudomonas aeruginosa*.

Согласно нормативам, в детских реанимационных отделениях количество электроотсасывателей должно соответствовать количеству аппаратов ИВЛ, однако в данном ОРИТ на восемь аппаратов ИВЛ приходилось лишь три электроотсасывателя; в течение дня один электроотсасыватель использовали для отсасывания слизи из зева и эндотрахеальной трубки у нескольких детей.

При типировании штаммов *Pseudomonas aeruginosa*, изолированных от новорожденных, эндотрахеальной трубки и из больничной среды, было установлено, что подавляющее большинство штаммов (за исключением трех изолятов) имели одинаковый рестрикционный профиль и были устойчивы к трем и более антибиотикам, рабочим растворам дезинфектантов и формировали биопленку.

1. Перечислите маркеры госпитальности штаммов *Pseudomonas aeruginosa*.
2. Какую гипотезу о причинах вспышки можно сделать на основе проведенных микробиологические и молекулярно-биологические исследований?
3. Что послужило пусковым механизмом развития вспышки?
4. Какой инструктаж медперсонала необходимо провести в ходе выполнения противоэпидемических мероприятий?
5. Какие изменения необходимо внести в режим использования дезинфицирующих средств в отделении?

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Задача 1.

1 августа в хирургическое отделение больницы города Н. переведен из психиатрической больницы гражданин К. 63 лет с жалобами на острые боли в животе, ощущение «удара кинжалом». Объективно: вздутие живота отсутствует, отмечается

резкое напряжение мышц брюшной стенки («доскообразный живот»), положительный симптом Щеткина-Блюмберга. К. экстренно оперирован в день поступления.

Через 3 дня после операции из хирургического отделения больной был переведен в инфекционную больницу с диагнозом «брюшного тиф?», где на основании клинических и бактериологических данных был подтвержден диагноз «брюшной тиф».

Психиатрическая больница рассчитана на 400 коек. В мужском отделении № 2, в котором ранее находился гражданин К., 80 пациентов. В палате № 1, где лежал больной, среди пациентов этой палаты лечатся 12 человек, палата закрывается на ключ. 10 июня, 11 июля и 14 июля были случаи пневмонии, 13 июля – острого респираторного заболевания (ОРЗ), 16 и 17 июля – ангины. Заболевший 10 июня привлекался к раздаче пищи в этой палате. При бактериологическом обследовании пациентов палаты выявлен Н. – брюшнотифозный носитель. При поступлении в больницу больной К. двукратно обследован на кишечную группу инфекций с отрицательным результатом. Со слов родственников, кишечных расстройств не отмечалось. Больной находился в отделении на лечении в течение года.

1. Каковы возможные причины заражения больного?
2. Какую дополнительную информацию необходимо собрать для подтверждения гипотезы о возможных путях заражения больного?
3. Укажите мероприятия, направленные на источник инфекции в данной ситуации.
4. Укажите, какие мероприятия, направленные на механизм передачи, следует использовать в данной ситуации.
5. Укажите, какие мероприятия, направленные на восприимчивый организм, следует использовать для предупреждения распространения инфекции.

Задача 2.

Больной Б. 55 лет в июле был прооперирован по поводу желчекаменной болезни. В послеоперационном периоде возникли осложнения, сопровождавшиеся сильными кровотечениями, в связи с чем пациент был прооперирован повторно. В дальнейшем больной получил многократные гемотрансфузии, в том числе от доноров-родственников, и его состояние нормализовалось. Через 7 дней после последней гемотрансфузии, донором при которой выступал родственник А., в мае вернувшийся из Афганистана, у больного был отмечен подъем температуры до 39°C, сопровождающийся ознобом. При опросе родственника-донора А. выяснилось, что А. в Афганистане болел трехдневной малярией, при этом лечился нерегулярно. В связи с этой информацией у пациента Б. были исследованы препараты крови и в результате обнаружены многочисленные возбудители трехдневной малярии (*P. vivax*).

1. Каким образом мог заразиться пациент Б. трехдневной малярией?
2. Назовите, кто являлся источником трехдневной малярии для пациента Б.
3. Назовите и поясните, к каким случаям (по классификации случаев малярии) можно отнести болезнь пациента Б.
4. Составьте перечень противоэпидемических мероприятий в очаге.
5. Инсектицидные препараты каких химических групп необходимо применять для противокмаринных обработок квартиры и помещений стационара? Назовите 2 группы инсектицидных препаратов.

Задача 3.

В городе Москве в 1998 г. медсестра В.Ю., сотрудница одной из московских больниц, отключая капельницу у тяжелой больной Т., которая, как оказалось позже, была инфицирована *Plasmodium falciparum*, уколола себя инъекционной иглой в основание большого пальца. Медсестра проделала ряд общих превентивных мер против заражения: сняла перчатку, выдавила кровь из ранки, промыла ранку под проточной

водой с мылом, обработала ее 70° спиртом, настойкой йода, заклеила лейкопластырем. Несмотря на эти меры, через 10 дней после укола у В.Ю. повысилась температура до 38,7°C. Принимала анальгетики, не связывая свое недомогание со случайным уколом иглой. Спустя два дня вызвала бригаду скорой помощи; по совету посетившего врача начала принимать Ампициллин. Температура продолжала нарастать, и через 6 дней после начала антибиотикотерапии В.Ю. обратилась за консультацией по месту работы, где врач приемного отделения заподозрил тропическую малярию. В крови, взятой у В.Ю., в приемном отделении, был обнаружен *Plasmodium falciparum*

1. Каким образом могла заразиться медсестра В.Ю. тропической малярией?
2. Кто явился источником тропической малярии для заболевшей медсестры.
3. В плане противоэпидемических мероприятий в стационаре нужно ли проводить химиопрофилактику тропической малярии для контактных сотрудников стационара?
4. Объясните, нужна ли очаговая дезинсекция против комаров в отделениях данного стационара.
5. Составьте перечень противоэпидемических мероприятий в очаге.

Задача 4.

26 марта 20... г. в городе Н. корью заболел мужчина 30 лет, вернувшийся из деловой поездки в Китай. 23 марта больной почувствовал себя плохо, повысилась температура тела до 38,6°C, наблюдалась боль в горле и светобоязнь. В течение 23-25 марта больной лечился самостоятельно: принимал жаропонижающие средства и полоскал горло раствором пищевой соды с йодом. 26 марта температура поднялась до 39,5°C, на теле появилась мелкоточечная сыпь. Мужчина вызвал скорую помощь. Врач скорой помощи поставил диагноз «фолликулярная ангина» и госпитализировал пациента в ЛОР-отделение городской клинической больницы, где тот находился с 1 апреля по 8 апреля. С 17 апреля по 21 апреля в больнице заболело корью 4 сотрудника, 3 пациента отделения терапии, 4 пациента отделения кардиологии и 2 пациента отделения неврологии. На территории больницы расположено несколько корпусов. Терапевтический корпус, в который первоначально поступил больной, имеет 5 этажей. Отделения находятся на разных этажах одного больничного корпуса. В приемном отделении, расположенном на первом этаже корпуса, заболевших корью среди пациентов и сотрудников не выявлено. У всех заболевших выделен генотип H1, эндемичный для Китая.

1. Оцените эпидемическую ситуацию и выскажите гипотезу о возможных причинах возникновения группового заболевания корью.
2. Определите территориальные границы эпидемического очага кори.
3. Обоснуйте Вашу гипотезу.
4. Составьте план противоэпидемических мероприятий в очаге кори.
5. Составьте перечень документов, необходимых Вам для составления плана мероприятий.

Задача 5.

В общесоматической больнице на 600 коек организуется инфекционное отделение, в связи с чем, в больнице появляются медицинские отходы класса Б. Это является обоснованием необходимости прохождения лицензирования медицинской деятельности. Кроме того, в больнице образуются отходы классов А, Г и Д. Отходы класса А (эпидемиологически безопасные, по составу приближенные к ТБО) перемещаются с отделений функциональных подразделений в мусоросборные контейнеры, размещенные на контейнерных площадках, расположенных на расстоянии более 25 м от лечебных корпусов и по договору перемещаются на усовершенствованные

свалки. Отходы класса Б – эпидемиологически опасные (живые вакцины, отходы микробиологических клинико-диагностических лабораторий, работающих с микроорганизмами 3–4 групп патогенности, патологоанатомические и анатомически операционные отходы) обеззараживаются в герметических емкостях хлораминном и вывозятся по договору на усовершенствованные свалки. Отходы класса Г (ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование) хранятся в отдельном помещении в герметических металлических емкостях. Помещение оборудовано механической вентиляцией. По графику лицензированной организацией по договору отходы класса Г вывозятся на утилизацию. Отходы класса Д (радиоактивные) хранятся в одном помещении с отходами класса Г, после чего лицензированной специализированной организацией по договору вывозятся на обезвреживание.

1. Представьте полную классификацию медицинских отходов, образующихся в организациях осуществляющих медицинскую деятельность.
2. Правильно ли организовано обезвреживание отходов класса Б? Дайте обоснование.
3. Какими методами должны обезвреживаться в пределах лечебного учреждения отходы класса Б?
4. Соблюдены ли гигиенические требования к условиям сбора и хранения отходов классов Г и Д? Дайте обоснование.
5. Кто является ответственным лицом за организацию сбора, хранения, обезвреживания, транспортирования отходов, образующихся в пределах организации осуществляющую медицинскую деятельность, и какие основные документы регламентируют схему обращения?

ПК-12 – Способность и готовность к проведению эпидемиологической диагностики при инфекционных, в том числе инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи и неинфекционных заболеваниях

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

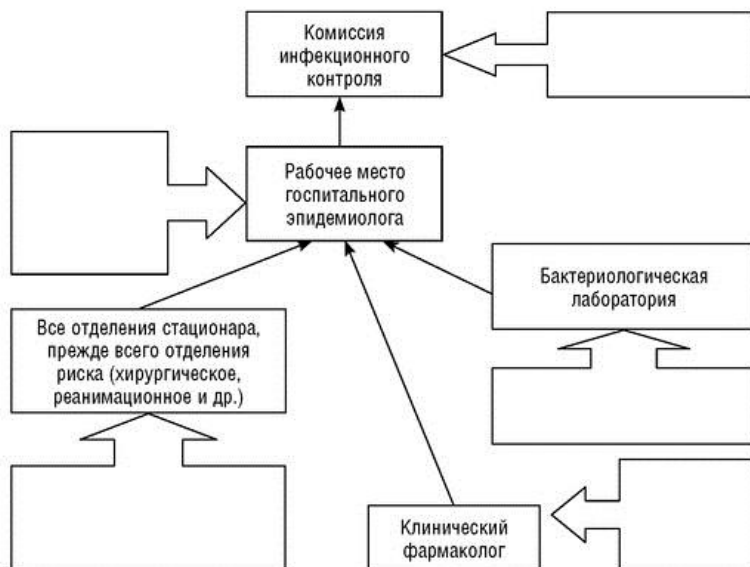
1. Правовые и организационные основы деятельности госпитального эпидемиолога.
2. Основные принципы проведения оперативного и ретроспективного анализа заболеваемости ИСМП.
3. Критерии для определения эпидемической вспышки ИСМП.
4. Стратегия, меры контроля и борьбы с распространением антибиотикорезистентности в медицинской организации.
5. Микробиологический мониторинг, как составляющий элемент эпидемиологического наблюдения за ИСМП. Принципы организации микробиологического мониторинга в медицинской организации.
6. Активное эпидемиологическое наблюдение за ИСМП. Порядок и принципы организации.
7. Эпидемиологическое наблюдение за ИСМП. Цели и задачи, виды эпидемиологического наблюдения.
8. Определение понятия «инфекционный контроль», его структура в медицинской организации.
9. Понятие «госпитальный штамм» микроорганизмов. Критерии для отнесения микроорганизмов к госпитальному штамму. Эпидемиологические особенности госпитальных штаммов.

10. Понятия «полирезистентность» (MDR), «экстремальная резистентность» (XDR) и «панрезистентность» (PDR). Эпидемиологическое значение.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Задача 1.

Продолжите заполнение схемы, выбрав из представленного перечня основные информационные потоки, обеспечивающие диагностическую деятельность госпитального эпидемиолога.



1. Сбор данных о микроорганизмах, циркулирующих в отделениях, антибиотикорезистентности выделенных микроорганизмов с использованием компьютерных программ.
2. Управленческие решения по результатам эпидемиологической диагностики.
3. Эпидемиологический анализ, информирование о его результатах сотрудников стационара.
4. Достоверный сбор данных о числе заболевших и о характеристике лечебно-диагностического процесса (распределение хирургических операций по классам, оценка риска анестезии и операции по тяжести соматического состояния пациента, о факторах риска: количество ИВЛ-дней, катетеро-дней и др.).
5. Разработка принципов использования антибиотиков на основе анализа антибиотикочувствительности основных патогенов, выделенных от пациентов.

Задача 2.

Пациентка В. (№ истории родов XX), роды 20.08, безводный период 13 ч 30 мин, перинеотомия. 25.08 диагностирован послеродовый пиелонефрит, по поводу которого начата терапия цефтриаксоном. В мазке на гонорею лейкоциты до 50 в поле зрения. 30.08 - полное расхождение швов. Из раны выделен *Enterococcus spp.*, устойчивый к ампициллину, цефтриаксону, ципрофлоксацину. Пользуясь стандартным определением случая, поставьте диагноз и определите характер инфекции (эндогенная, экзогенная), обоснуйте свое заключение.

Задача 3.

Ребенок М. (№ истории развития новорожденного XX), родился 21.03 путем кесарева сечения, доношенный, здоровый. Находился в 209б палате. Выписан 26.03 в

удовлетворительном состоянии. Заболел дома 07.04, на следующий день госпитализирован в ДГБ № X с диагнозом «энтероколит» (эпид. № XX). 11.04 установлен окончательный диагноз: энтероколит энтеровирусной этиологии. Определите место заражения новорожденного (родильный дом, вне родильного дома), обоснуйте свое заключение.

Задача 4.

Используя представленный рис. 1.1, сделайте вывод об эффективности внедрения системы инфекционного контроля в отделении реанимации новорожденных.



Рис. 1.1. Количество случаев внутрибольничных генерализованных форм инфекций, зарегистрированных в отделении реанимации новорожденных до и после внедрения системы инфекционного контроля

Задача 5.

У больного N. на 5-й день пребывания в хирургическом отделении соматического стационара выявлен случай заболевания эпидемическим паротитом. Определите, является ли данный случай заносом инфекции или имело место внутрибольничное инфицирование. Перечислите необходимые противоэпидемические мероприятия.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Задача 1.

По данным рис. 1 определить факторы риска заболеваемости инфекциями, специфичными для перинатального периода (P39.2), неуточненными и внутриамниотическими инфекциями плода, не классифицированной в других рубриках (P39.9).

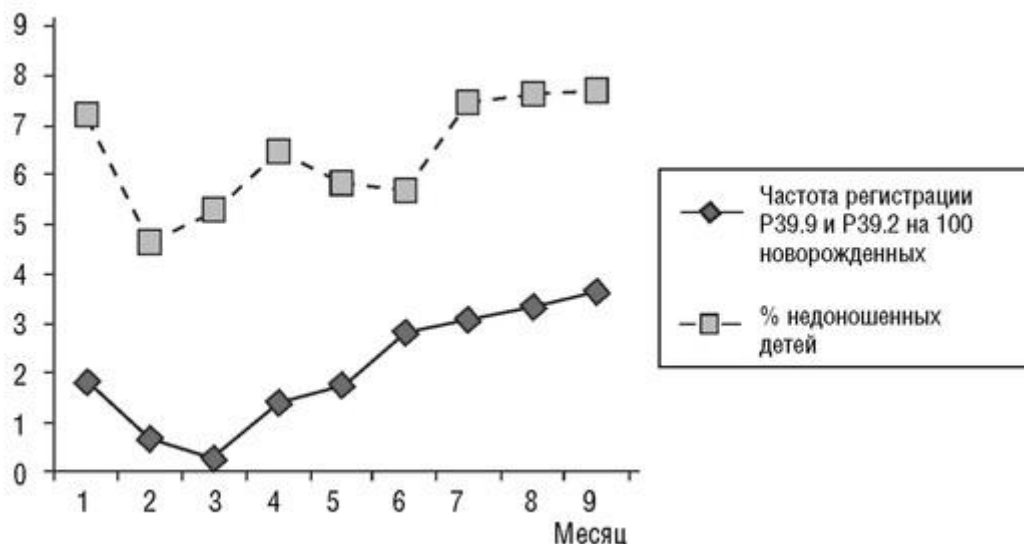


Рис. 1. Помесячная динамика заболеваемости инфекциями, специфичными для перинатального периода, неуточненными и внутриамниотическими инфекциями плода, не классифицированными в других рубриках, и удельный вес недоношенных новорожденных

Задача 2.

Пациентка К. (№ истории родов XX), роды 08.09, безводный период 9 ч 40 мин, перинеотомия. 13.9 - швы сняты, полное расхождение швов без отделяемого. Пользуясь стандартным определением случая, поставьте диагноз и определите характер инфекции (эндогенная, экзогенная), обоснуйте свое заключение.

Задача 3.

У 3 пациентов, которые в разные сроки на протяжении 1 года находились в одном отделении больницы, диагностирован вирусный гепатит В.

Могут ли данные случаи быть внутрибольничными инфекциями?

Какие вопросы необходимо выяснить для установления связи заболевания с пребыванием в больнице?

Задача 4.

В урологическом отделении городской клинической больницы за период с 1 ноября по 1 декабря зарегистрировано 9 случаев инфекции мочевыводящих путей, обусловленной *Pseudomonas aeruginosa*. По серогрупповой принадлежности антибиотикограмме выделенные штаммы синегнойной палочки оказались сходными со штаммами, выделенными из госпитальной среды. Все больные подвергались инструментально-диагностическим вмешательствам.

Отделение рассчитано на 100 койко-мест, имеет операционную, цитоскопическую и перевязочную. На лечении находятся пациенты с патологией мочевого пузыря, простаты (аденомы), уретры (стриктуры уретры). Две трети пациентов подвергаются оперативным вмешательствам. Средний срок нахождения одного больного в стационаре – 21 день.

1. Оцените эпидемическую ситуацию и сформулируйте предварительный эпидемиологический диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами предварительный эпидемиологический диагноз.
3. Составьте перечень дополнительных данных, необходимых для обоснования окончательного эпидемиологического диагноза.

4. Выскажите гипотезы о возможных причинах возникновения случаев синегнойной инфекции в отделении урологии, дайте им обоснование.
5. Составьте план противоэпидемических мероприятий.

Задача 5.

У пациента 70 лет через 3 мес после эндопротезирования шейки бедра повысилась температура до 38 °С, из крови выделен ванкомицинрезистентный энтерококк, появились боли в области сустава.

Задание: выскажите предположение о наличии инфекции в области хирургического вмешательства (ИОХВ) у пациента, обоснуйте свой ответ.