

Методические рекомендации для студентов 4 курса 2 потока к освоению темы «ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ У ДЕТЕЙ» (2 часа)

Цель: развитие навыков употребления медицинской терминологии и научного стиля речи на материале текста по специальности (педиатрия).

I. Предтекстовые упражнения

Задание 1. Прочитайте и запомните значения слов и словосочетаний. Запишите их.

<i>Источник</i>	– то, что даёт начало чему-либо.
<i>Эпидемиология</i>	– наука о развитии эпидемиологического процесса и методах борьбы с инфекцией.
<i>Антропоноз (-ы)</i>	– группа инфекционных болезней, источник инфекции – человек.
<i>Зооноз (- ы)</i>	– общее название инфекционных болезней, источник инфекции – животные.
<i>Инкубационный период</i>	– время от момента заражения до появления первых клинических признаков (период созревания инфекции).
<i>Заразный период</i>	– период распространения инфекции.
<i>Восприимчивость (восприимчивый)</i>	– повышенная чувствительность к чему-либо.
<i>Носитель (- и)</i>	– человек или животное, в организме которого паразитируют патогенные микробы, но без клинических признаков.
<i>Возбудитель (- и)</i>	– микробы, которые способствуют развитию инфекционного процесса в организме.
<i>Испражнение (- ия)</i>	– кал, экскременты.
<i>Вспышка (инфекции)</i>	– острое, внезапное появление инфекции.
<i>Контаминировать (от сущ. контаминация)</i>	– попадание в определённую среду примеси, которая изменяет эту среду.
<i>Полиомиелит</i>	– острая инфекционная (вирусная) болезнь с парезами и параличами конечностей (паралич – отсутствие произвольных движений).

Задание 2. Прочитайте и запишите названия инфекционных заболеваний и их возбудителей.

Корь, дифтерия, шигеллезы, ветряная оспа, паротит, гепатит, менингит, полиомиелит, стафилококк, стрептококк, менингококк, сифилис, хламидиоз, микоплазмоз, рожа, бруцеллёз, гельминтозы, мононуклеоз, скарлатина, сальмонеллёз, дизентерия, лейшманиоз, лихорадка Паппатачи, энцефалит, боррелиоз, цитомегалия, листериоз, токсоплазмоз, малярия.

Задание 3. Определите, из каких слов состоят данные сложные слова. Объясните их значения.

Эпидемиология, ротоглотка, микроорганизм, вирусоносители, токсикоинфекция, водоснабжение, внутриутробный, трансплацентарный, кровососущий, гемо-контактный, воздушно-пылевой.

Задание 4. Подберите синонимы к словам, используя слова для справок, данные ниже.

Атипичный, бессимптомный, возбудитель, внутриутробный, инфицирование, употребление, контаминировать, непосредственный, осуществлять, инфицированный.

Слова для справок: скрытый, нетипичный, источник, заражение, антенатальный, заражать, прямой, реализовать, использование, заразный.

Задание 5. Определите, от каких глаголов образованы причастия.

Составляющий – . . . ,	Выделяемый – . . . ,
Инфицированный – . . . ,	Заражённый – . . . ,
Передающийся – . . . ,	Окружающий – . . . ,

Задание 6. Составьте словосочетания *прил. + сущ.* по образцу.

Образец: (бактерия) инфекция – *бактериальная инфекция.*

(ветрянка) оспа –	(стрептококк) инфекция –
(паратит) инфекция –	(кишечник) инфекция –
(вирус) инфекция –	(контакт) механизм –
(вирус) гепатит –	(трансфузия) путь –
(эпидемиология) цепь –	
(дифтерия) палочка –	
(стафилококк) инфекция –	

Задание 7. Прочитайте отглагольные существительные. Назовите глаголы, от которых они образованы.

Распространение, восприимчивость, длительность, носитель, перемещение, выделение, пребывание, внедрение, чихание, дыхание, хранение, инфицирование, заражение, попадание, переливание, проведение.

Задание 8. Составьте словосочетания со следующими глаголами и отглагольными существительными. Обратите внимание на падежные окончания.

Распространять распространение	<i>что?</i> <i>чего?</i>	инфекция, болезнь, заболевание, вирус;
выделять выделение	<i>что?</i> <i>чего?</i>	густая, вязкая слизь, секрет;
контаминироваться	<i>чем?</i>	мухи, тараканы, мыши;
переливать переливание	<i>что?</i> <i>чего?</i>	кровь;
реализоваться	<i>при чём?</i> <i>через что?</i> <i>чем?</i>	укус насекомых, прямой контакт, заражённые предметы, воздушно-капельный путь;
передаваться	<i>чем?</i> <i>как?</i> <i>каким</i> <i>путём?</i>	половой путь, капельный путь, контактный путь;
являться	<i>чем?</i>	факторы передачи, хорошая питательная среда;
инфицировать инфицирование	<i>что?</i> <i>чего?</i>	посуда, игрушки, полотенца, мебель;
инфицироваться	<i>кем?</i>	больной, носитель.

II. Притекстовые упражнения

Задание 1. Прочитайте текст про себя и постарайтесь понять. Обратите внимание на значение и употребление новых слов и словосочетаний.

Задание 2. Прочитайте текст вслух. Разделите его на смысловые части. Выделите основную информацию в каждой части и запишите её в виде назывного плана.

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ У ДЕТЕЙ

Для распространения инфекции обязательно наличие трёх факторов, составляющих эпидемиологическую цепь: источника инфекции, механизма передачи и восприимчивости организма.

Источниками инфекции могут быть человек (при антропонозах) или животные (при зоонозах). Очень опасны больные атипичными формами (стёртыми, бессимптомными и др.).

Больной становится опасным с начала заболевания, иногда с последних дней *инкубационного периода* (корь, дифтерия, шигеллезы и др.) Длительность *заразного периода* при инфекциях может быть различной. В одних случаях (при кори, ветряной оспе, паротитной инфекции, острых респираторных вирусных инфекциях) он очень короткий, в других - возбудитель может находиться в организме долго (при вирусных гепатитах, ВИЧ-инфекции).

Носители (бактерио – вирусоносители) могут быть источником инфекционных болезней (менингококковой инфекции, полиомиелита, дифтерии и др.).

Механизм передачи – перемещение возбудителя от источника инфекции в восприимчивый организм. Выделяют три фазы перемещения возбудителя: выделение из источника во внешнюю среду, пребывание во внешней среде и внедрение в новый организм.

Различают следующие *механизмы передачи*: *капельный, фекально-оральный, контактный, гемо-контактный.*

При инфекциях дыхательных путей (корь, коклюш, грипп и др.) механизм передачи – *капельный*. Основные *пути передачи*: *воздушно-капельный и воздушно-пылевой*. Возбудители выделяются во внешнюю среду с секретом верхних дыхательных путей во время кашля, чихания, разговора, крика ребёнка, дыхания. Они распространяются вокруг больного в виде мельчайших частиц аэрозоля. По воздуху частицы могут переноситься на большие расстояния. Дальность распространения зависит от возбудителя. Например, при коклюше больной выделяет густую, вязкую слизь, частицы которой распространяются лишь на 3-4 м; при кори секрет слизистых оболочек носа и ротоглотки жидкий. Это обеспечивает образование мельчайших частиц и распространение вируса на большие расстояния. Ряд возбудителей (дифтерийная палочка, стафилококк, стрептококк и др.) может распространяться по воздуху с пылью (*воздушно-пылевой путь*).

При инфекциях кишечника возбудители выделяются в окружающую среду с испражнениями (*фекально – оральный механизм передач*).

Пути передачи: *водный, пищевой, контактно – бытовой*. Факторами передачи являются пища, вода, грязные руки полотенца, предметы обихода, посуда. Пищевые продукты могут контаминироваться мухами, тараканами, а также выделениями мышей, крыс. Большую опасность представляет пища, инфицированная больным или носителем, которая употребляется без термической обработки после длительного хранения. Многие продукты и готовые блюда (мясные, молочные) являются хорошей питательной средой для возбудителей кишечных инфекций. Болезнь в таких случаях развивается бурно, протекает тяжело по типу пищевой токсикоинфекции.

Инфицирование детей часто происходит при употреблении воды как из открытых источников водоснабжения (колодцев, рек, озёр, родников), так и водопроводной сети. Вода может заразиться в сельской местности сточными водами из туалетов, в городах – при плохом состоянии водоснабжения и канализации. При этом могут возникнуть крупные водные вспышки острых кишечных инфекций.

Контактный механизм передачи возбудителя реализуется двумя путями: при непосредственном общении (*прямой контакт*) и через заражённые предметы окружающей среды (*непрямой контакт*).

Прямой контактный путь передачи характерен для заболеваний, передающихся половым путём (ВИЧ-инфекция, сифилис, вирусный гепатит В, хламидиоз, микоплазмоз и др.), через кожу (рожа, бруцеллёз, гельминтозы и др.), при поцелуях (инфекционный мононуклеоз, скарлатина, дифтерия, и др.).

Непрямой контактный путь передачи наблюдается при инфекциях (сальмонеллёзы, дизентерия, стафилококковая инфекция, дифтерия и др.). Патогенные микроорганизмы инфицируют посуду, игрушки, полотенца, мебель, попадают на руки здоровых людей и заносятся в рот. Особенно опасен непрямой контактный путь в детских учреждениях и семьях.

Гемо-контактный механизм передачи осуществляется при попадании возбудителя из крови больного в кровь здорового человека (*гемотрансфузионный путь*). Это возможно при переливании инфицированной крови, проведении инъекций и других медицинских манипуляций инфицированными инструментами (вирусные гепатиты Б, Д, С; ВИЧ-инфекция).

Трансмиссивный путь реализуется при укусе кровососущих насекомых – комаров рода *Anopheles* (переносчиков возбудителей малярии), вшей (переносчиков сыпного и возвратного тифов), москитов (переносчиков лейшманиоза и лихорадки Паппатачи), клещей (переносчиков энцефалита и боррелиоза).

Особую роль имеет *вертикальный путь* – передача инфекции от матери к ребёнку. Инфицирование может происходить внутриутробно через повреждённую плаценту (антенатально), во время родов (интранатально) и после родов (постнатально). Трансплацентарный путь передачи наиболее актуален для вирусных инфекций (врождённая краснуха, вирусные гепатиты

В и С, цитомегалия и др.). Возможна внутриутробная передача возбудителей бактериальных инфекций (листериоз, стафилококковая и стрептококковая инфекции), протозойных заболеваний (токсоплазмоз, малярия, лейшманиоз).

III. Послетекстовые упражнения

Задание 1. Ответьте на вопросы. Ответы запишите.

1. Какие факторы обязательны для распространения инфекции?
2. Кто может быть источником инфекции?
3. Когда больной становится опасным?
4. Какова длительность заразного периода?
5. Что такое механизм передачи возбудителя инфекции?
6. Какие основные механизмы передачи возбудителя инфекции различают?
7. Какой механизм передачи можно выделить при инфекциях дыхательных путей и чем он реализуется?
8. Какой механизм передачи и пути его реализации различают при инфекциях кишечника?
9. Что является факторами передачи возбудителя при кишечных инфекциях?
10. Какими путями реализуется контактный механизм?
11. Как осуществляется гемо-контактный механизм передачи?
12. Как происходит инфицирование при передаче инфекции от матери к ребёнку?

Задание 2. Опираясь на текст, восстановите предложения, используя слова для справок.

1. Возбудители ... во внешнюю среду с секретом верхних дыхательных путей во время кашля, чихания, дыхания.
2. Они ... вокруг больного в виде мельчайших частиц аэрозоля.
3. По воздуху частицы могут... на большие расстояния.
4. При коклюше больной ... густую, вязкую слизь.
5. Пищевые продукты могут . . . мухами, тараканами, а также выделениями мышей.
6. Трансмиссивный путь ... при укусе кровососущих насекомых.
7. Непрямой контактный путь передачи ... при сальмонеллёзах, дизентерии.
8. Гемо-контактный механизм передачи ... при попадании возбудителя в кровь.
9. Вода может ... в сельской местности сточными водами.

Слова для справок: распространяются, переносятся, выделяются, выделяет, реализуется, контаминироваться, осуществляется, наблюдается, заражаться.

Задание 3. Содержание данного предложения представьте в виде схемы.

Для распространения инфекции обязательно наличие трёх факторов, составляющих эпидемиологическую цепь источника инфекции, механизма передачи и восприимчивости организма.

Задание 4. Используя конструкции, расскажите об основных механизмах передачи возбудителей инфекции:

различают (*что?*)

осуществляется (*чем?*)

характерен (*для чего?*)

выделяют (*что?*)

реализуется (*чем?*)

при (*чём?*)

Задание 5. Составьте конспект текста по вопросному плану.

1. Как называется текст?
2. О чём говорится в начале текста?
3. Что представляет собой механизм передачи инфекции?
4. Какие механизмы передачи инфекции различают?
5. Какими путями осуществляется каждый из механизмов?
6. О чём говорится в конце текста?

Задание 6. Расскажите об особенностях эпидемиологии инфекционных болезней у детей с опорой на конспект.

Задание 7. Вы – врач. Дайте (составьте) рекомендации пациентам для профилактики инфекции:

а) используйте конструкцию: *вам (не) следует (что делать?)*;

б) используйте императивную форму глагола.

Слова для справок: мыть руки перед едой, мыть овощи и фрукты перед употреблением, хранить продукты в холодильнике, употреблять в пищу только свежее и качественное мясо и молочные продукты, кипятить воду и молоко, пить сырую воду, употреблять воду из открытых источников водоснабжения: колодцев, рек, озёр, родников, избегать контактов с инфицированными больными, хорошо мыть посуду и игрушки ребёнка, принимать душ чаще.

С Л О В А Р Ъ

<i>Скарлатина</i>	– инфекционная болезнь с мелкоточечной сыпью, лимфаденитом, вызывается стрептококком.
<i>Токсоплазмоз</i>	– поражение лимфоузлов, глаз, головного мозга; источник - кошки, собаки.
<i>Энцефалит</i>	– воспаление головного мозга.
<i>Сальмонеллёз</i>	– острое инфекционное кишечное заболевание, возникающее при попадании сальмонелл с пищевыми продуктами.
<i>Хламидиоз</i>	– воспалительное заболевание внутренних органов малого таза, вызываемое хламидиями.
<i>Сифилис</i>	– хроническая венерическая болезнь кожи, слизистых оболочек, внутренних органов и нервной системы.
<i>Менингит</i>	– воспаление оболочек головного или спинного мозга.
<i>Мононуклеоз</i>	– инфекционное заболевание кроветворных органов с интоксикацией, температурой, увеличением лимфоузлов, печени, селезёнки.
<i>Лейшманиоз</i>	– инфекционная болезнь, вызываемая внутриклеточными паразитами. Передаётся москитами.
<i>Листерия</i>	– инфекционный зооноз, поражающий лимфоузлы.
<i>Лихорадка Паппатачи</i>	– инфекционная болезнь, вызываемая арбовирусами, с лихорадкой, головной болью, светобоязнью, инфекцией сосудов склер.
<i>Дизентерия</i>	– кишечная инфекция, воспаление желудочно-кишечного тракта.
<i>Дифтерия</i>	– воздушно-капельная инфекция носа, миндалин, глотки, гортани.
<i>Гельминтоз</i>	– болезнь, вызываемая червями (гельминтами).
<i>Бруцеллёз</i>	– лихорадка хронического течения (лихорадка козьего молока).

