

Методические рекомендации для иностранных студентов 5 курса лечебного ф-та к освоению темы «ТИФ ВОЗВРАТНЫЙ ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ»
(6 часов)

Цель: выработка навыков монологического высказывания на основе текста по специальности.

I. Предтекстовые упражнения.

Задание 1. Прочитайте слова. Обратите внимание на значение следующих слов. Незнакомые слова запишите.

<i>Спирохеты</i>	– общее название микроорганизмов спирально извитой формы;
<i>вши (ед. ч. вошь)</i> <i>anoplura</i>	– отряд кровососущих строго специализированных паразитов млекопитающих и человека;
<i>грамотрицательность</i>	– окраска бактерий в мазке в красный цвет по методу Грамма;
<i>асцитическая жидкость</i>	– серозная жидкость (реже содержащая кровь или лимфу), скапливающаяся в брюшной полости или асците;
<i>элиминация</i>	– утрата клеткой хромосомы во время митоза или мейоза;
<i>розеолы</i>	– сыпь при брюшном тифе в виде чётко ограниченных розеол, появляющихся в небольшом количестве на 8-10 день болезни на коже живота и груди;
<i>токсемия</i>	– наличие в крови токсинов при инфекционных болезнях;
<i>платяные вши</i> <i>(pediculus humanus vestimentu)</i>	– одёжные вши;
спирохетемия	– содержание в крови спирохет;
<i>милиарный (miliaris; лат. milium- просо, просяное зерно)</i> <i>гиалиновые цилиндры</i>	– просовидный, по величине близкий к просяному зерну; – нерезко очерченные, почти прозрачные цилиндры, которые содержат большое количество белка (за сутки не более 20 000);
<i>петехия</i>	– пятно на коже или слизистой оболочке диаметром 1-2 мм, обусловленное капиллярным кровоизлиянием;
<i>апирексия</i>	– отсутствие повышенной температуры тела при лихорадочном заболевании;
<i>иридоциклит</i>	– воспаление ресничного тела;
	– воспаление сосудистой оболочки

uveит

глазного яблока;

синовит (synovitis)

– воспаление синовиальной оболочки, не распространяющееся на остальные ткани и элементы сустава.

Задание 2. Составьте словосочетания, используя данные глаголы и слова справа.

Вызываться – вызваться *чем?*
характеризоваться *чем?*

спирохеты;
острое начало, приступообразная лихорадка, общая индикация, увеличение печени и селезёнки; поступательные, вращательные, сгибательные движения;

быть способным *к чему?*

расти – вырасти *на чём?*

быть чувствительным *к чему?*

размножаться – размножиться *где?*

вызывать – вызвать что?

где?

применять – применить *что?*

подлежать *чему?*

питательные среды, развивающиеся куриные эмбрионы; пенициллин, антибиотики тетрациклиновой группы, левомицетин, эритромицин; клетки системы мононуклеарных фагоцитов; расстройство микроциркуляции внутренние органы инфузионная; дезинтоксикационная, симптоматическая терапия, обязательная госпитализация.

Задание 3. Напишите глаголы, от которых образованы следующие отглагольные существительные. Составьте предложения с этими существительными.

Предположение, передача, участие, поддержание, втирание, расчёсывание, заражение, попадание, проникновение, воздействие, мутация, высыпание, ликвидация, выявление.

Задание 4. Составьте словосочетания с числительными.

иметь длину *(сколько?)*

– 0 - 40 мкм.;

достигать *(чего?)*

– 140-150 ударов в минуту
30%; 39°C;

иметь тело *(с чем?)*

– 5-6 завитками;

в течение *(чего?)*

– 2 недель; 4-6 часов;

длиться *(сколько?)*

– 7-14 дней;

продолжаться *(сколько? от чего? до чего?)*

– 5-8 дней (от ... до);

не более *(чего?)*

– 5 приступов;

не превышать *(чего?)*

– 1 %;

не ранее *(чего?)*

– 15 дней.

Задание 5. Прочитайте предложения. Обратите внимание, как используются краткие страдательные причастия при описании патологической и клинической картины заболевания.

1. Селезёнка значительно увеличена, капсула её уплотнена, часто с разрывами и фиброзными наложениями.
2. Печень увеличена, в её паренхиме обнаруживаются некротические очаги.
3. Характерен внешний вид больного: кожа лица гиперемирована, склеры инъекцированы.
4. Язык сухой, покрыт белым или желтоватым налётом.
5. Пульпа селезёнки переполнена кровью, в ней определяются многочисленные милиарные некрозы, а иногда инфаркты.

II. Предтекстовые упражнения

Задание. Прочитайте текст.

ТИФ ВОЗВРАТНЫЙ ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ

(Син.: вшивый возвратный тиф, возвратная лихорадка, возвратный спирохетоз).

Тиф возвратный эпидемический (*Typhus recurrens epidemicus*) - эпидемический, европейский, возвратная лихорадка - острое инфекционное заболевание, вызываемое спирохетами с трансмиссивным механизмом передачи возбудителя, характеризуется острым началом, приступообразной лихорадкой, общей индикацией, увеличением печени и селезенки. В настоящее время в нашей стране не регистрируется.

Исторические сведения. Эпидемический возвратный тиф впервые описал Ратти в 1739 году под названием «пятидневная лихорадка с возвратами». В 1868 году О. Обермейер открыл возбудителя болезни, отнесенного к спирохетам и в 1875 году по предложению Кон названного *Spirochaeta Obermeieri*. Этиологическая роль спирохет Обермейера при возвратном тифе была доказана в опытах самозаражения Г.Н. Минха (1874), О.О. Мочутковского (1875) и И.И. Мечникова (1881), было высказано предположение о передаче возбудителя через вшей. Ф.П. Макки (1907) в Индии, Ш. Николь и Л. Блайрот (1912) в Тунисе окончательно доказали роль вшей в передаче возбудителей болезни.

Широко распространенный эпидемический возвратный тиф в прошлом: в настоящее время случаи болезни регистрируются в ряде стран тропической зоны Азии, Африки и Южной Америки.

Этиология. Возбудителем эпидемического европейского возвратного тифа является *Borrelia recurrentis* Obermeier, он относится к семейству *Treponemataceae*, роду *Borrelia*, имеет длину 20-40 мкм и извитое тело с 5-6 завитками. Боррелии способны к поступательным, вращательным и

сгибательным движениям, грамтрицательны, хорошо окрашиваются анилиновыми красителями.

Боррелии патогенны для белых мышей, крыс, обезьян. Растут на питательных средах, содержащих асцитическую жидкость или сыворотку и кусочки тканей, и на развивающихся куриных эмбрионах. Строгий аэроб. Чувствительны к пенициллину, антибиотикам тетрациклиновой группы, левомицетину, эритромицину.

Эпидемиология. Тиф возвратный эпидемический - антропозная трансмиссивная инфекция, единственный источник и резервуар спирохет - больной человек. Переносчиками служат платяные вши (головные и лобковые и большого эпидемиологического значения не имеют), которые могут передавать инфекцию через 5 дней и сохраняют способность заражать в течение 4 недель. Предполагается участие носителей спирохет в поддержании популяции возбудителя.

Заражение человека возвратным эпидемическим тифом происходит в результате втирания в кожу гемолимфы раздавленных вшей при расчесывании места укуса насекомого. Возможно заражение вследствие попадания гемолимфы вшей на слизистые оболочки.

Патогенез и патологоанатомическая картина. После проникновения в организм спирохеты интенсивно размножаются в клетках системы мононуклеарных фагоцитов. Затем спирохеты поступают в кровь, возникают спирохетемия и токсемия, определяющие начало клинических проявлений болезни. Под воздействием антител образуются агрегаты из спирохет, нагруженных тромбоцитами, которые задерживаются в капиллярах и вызывают расстройство микроциркуляции во внутренних органах. Тяжесть состояния больного и повреждений органов и тканей зависит от количества циркулирующих спирохет. Может развиваться тромбогемморагический синдром.

В ответ на инфекцию в организме синтезируются антитела, под влиянием которых основная масса спирохет погибает, наступает период апирекии. Но небольшое количество спирохет нового антигенного варианта сохраняется в крови или в тканях. Этот антигенный вариант образуется спонтанно при генетических мутациях. Спирохеты нового антигенного варианта размножаются, и примерно через 7 дней количество достигает уровня, достаточного для развития нового приступа.

Морфологические изменения наиболее четко выражены в селезенке, печени, костном мозге. Селезенка значительно увеличена, капсула ее уплотнена, часто с разрывами и фибринозными наложениями. Пульпа селезенки переполнена кровью, в ней определяются многочисленные милиарные некрозы, а иногда инфаркты. В очагах некроза обнаруживаются спирохеты. Печень увеличена, в ее паренхиме обнаруживаются некротические очаги, мелкие очаги некроза имеются и в костном мозге. В почках отмечается картина паренхиматозного нефрита с поражением эпителиальных клеток извитых канальцев. В миокарде, эндокарде и нервных

узлах сердечной мышцы выявляются дистрофические изменения, возможно развитие очагов некроза.

В динамике инфекционного процесса формируется иммунитет против нескольких рас спирохет, происходит их элиминация, и наступает клиническое выздоровление.

Клиническая картина. Инкубационный период колеблется от 3 до 14 дней (чаще 7-8 дней). В клинике заболевания характерно чередование лихорадочных приступов с периодами апиреksии. Болезнь может протекать в легкой, средней и тяжелой формах.

Приступ заболевания начинается остро, обычно в первой половине дня. У больного появляются озноб, иногда потрясающий, сменяющийся затем чувством жара, головная боль. Температура тела уже в первый день болезни достигает 39°C и выше, достигая максимума на 2-3 день. Больные жалуются на боли в мышцах, особенно в нижних конечностях, резкую слабость, тошноту, нередко появляется рвота.

Характерен внешний вид больного: кожа лица гиперемирована, склеры инъекцированы. В дальнейшем гиперемия лица сменяется бледностью. Иногда появляются высыпания на коже в виде розеол, петехий, крупнопятнистых элементов.

При обследовании появляются тахикардия, понижение артериального давления, глухость сердечных тонов. Частота пульса достигает 140-150 ударов в минуту. Выявляется увеличенная печень, нередко развивается желтуха.

У больных отсутствует аппетит; могут быть тошнота, рвота, понос. Язык сухой, покрыт белым или желтоватым налетом.

Первый приступ продолжается 5-8 дней, после чего следует безлихорадочный период длительностью 7-14 дней; за ним возникают новые приступы с безлихорадочными интервалами. Всего бывает не более 5 лихорадочных приступов, причем каждый последующий короче предыдущего, а период апиреksии продолжительнее. К концу каждого приступа в течение 4-6 часов происходит критическое снижение температуры с обильным потоотделением.

При анализе в моче обнаруживаются повышенное содержание белка, выщелочные эритроциты, лейкоциты, небольшое количество гиалиновых цилиндров. Во время приступов выявляется олигурия с высокой, а после кризиса - полиурия с низкой относительной плотностью мочи.

Осложнения. При возвратном тифе как осложнения в основном развиваются менингиты, ириты, иридоциклиты, увеиты, разрыв селезенки, синовиты.

Прогноз. Благоприятный. При тяжелом своевременном лечении летальность не превышает 1%, до введения в практику антибиотиков летальность достигала 30 % и выше.

Диагностика. Диагноз возвратного эпидемического тифа устанавливается по данным клинической картины. Лабораторная

диагностика включает обнаружение спирохет в толстой капле и мазке крови, взятых на высоте лихорадочной реакции, окрашенных по Романовскому-Гимзе, а также при использовании дополнительных методов: просмотр «висячей капли» в темном поле микроскопа; негативный метод Бурри, состоящий в просмотре капли исследуемой крови, смешанной с тушью; серебрение боррелей в мазках крови или в мазках - отпечатках из органов.

Лечение. Больные подлежат обязательной госпитализации в инфекционный стационар. Назначают пенициллин, левомицетин, ампициллин, тетрациклиновые препараты.

С учетом степени тяжести болезни применяют инфузионную дезинтоксикационную и симптоматическую терапию, проводят лечение осложнений. Разрыв селезенки требует срочного оперативного лечения.

Диспансеризация. Реконвалесцентов выписывают не ранее 15 дней после последнего приступа. После выписки за ними ведется медицинское наблюдение с термометрией в течение 2 недель.

Профилактика. Во время эпидемий осуществляется выявление и госпитализация всех лихорадящих больных. Контактные лица подвергаются санитарной обработке, и за ними устанавливается медицинское наблюдение. В целях ликвидации педикулеза в очагах инфекции по эпидемическим показаниям обязательно проводится санитарная обработка всего населения.

III. Послетекстовые упражнения

Задание 1. Ответьте на вопросы.

1. Чем вызывается и характеризуется тиф возвратный эпидемический?
2. Кто впервые описал эпидемический возвратный тиф?
3. Кто и когда открыл возбудителя болезни?
4. Что является возбудителем тифа возвратного эпидемического?
5. Кто является единственным источником и резервуаром спирохет?
6. Что служит переносчиком заболевания?
7. Как происходит заражение человека возвратным эпидемическим тифом?

Задание 2. Прочитайте ещё раз часть текста, в которой говорится о патогенезе и патологоанатомической картине. В каждом абзаце выделите главную информацию и запишите её.

Задание 3. Опираясь на записи, сформулируйте вопросы к данной части текста.

Задание 4. Опираясь на текст, расскажите о клинической картине возвратного эпидемического тифа по данному плану.

1. Инкубационный период.
2. Жалобы.
3. Осмотр.
4. Аускультация.
5. Пальпация.
6. Результаты анализов.

7. Осложнения.

Задание 5. Расскажите, какие методы включает в себя лабораторная диагностика возвратного эпидемического тифа.

Задание 6. Расскажите о лечении и профилактике заболевания.

Задание 7. Сделайте сообщение на клинической конференции о поступившем больном с предположительным диагнозом «Возвратный эпидемический тиф».