**Методические указания для студентов 4 курса**

 **стоматологического факультета**

**Тема «ВИЧ-инфекция»**

1. **Вопросы для подготовки к занятию**
2. Особенности эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на современном этапе. Распространение ВИЧ – инфекции в мире, РФ, Оренбургской области. Социально-биологические, социально-экономические, социально-психологические последствия распространения ВИЧ – инфекции
3. Этиология ВИЧ-инфекции. Характеристика возбудителя. Строение вируса. Устойчивость в окружающей среде. Изменчивость.
4. Эпидемиология ВИЧ-инфекции (источники инфекции, пути и факторы передачи, восприимчивость). Эпидемиологическая значимость различных путей передачи.
5. Основные патогенетические механизмы развития иммунодефицита при ВИЧ/СПИДе. Тропность вируса к клеткам, имеющим рецепторы СД4, репликация вируса (проникновение вируса в клетку, обратная транскрипция, роль ферментов обратной транскриптазы, интегразы, протеазы). Развитие вторичных заболеваний.
6. Клиническая классификация ВИЧ-инфекции в соответствии с приказом Минздравсоцразвития №166 от 2006 г. Стадия инкубации (первичное серонегативное окно), сроки появления антител. Стадия первичных проявлений, варианты (бессимптомное течение, острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний, острая ВИЧ-инфекция с вторичными заболеваниями, субклиническая стадия, стадия вторичных заболеваний, критерии стадий 4А, 4Б, 4В, фазы прогрессирования и ремиссии, терминальная стадия).
7. Понятия об оппортунистических, СПИД-индикаторных инфекциях при ВИЧ/СПИДе. Поражения различных органов и систем при ВИЧ/СПИДе.
8. Бактериальные инфекции (туберкулез, атипичный микобактериоз), вирусные инфекции (герпетическая, цитомегаловирусная инфекции, ВЭБ-ассоциированные заболевания, саркома Капоши, папилломовирусные инфекции), грибковые (криптококковая инфеция, кандидоз, пневмоцистоз), протозойные болезни (токсоплазмоз, криптоспоридиоз). Основные клинические проявления, диагностика, лечение.
9. Диагностика ВИЧ-инфекции. Скрининговые и подтверждающие этапы. Выявление антител к белкам ВИЧ и антигена р24. ИФА, иммуноблотинг, экспресс-тесты. Возможности ПЦР. Интерпретация результатов. Условия проведения тестирования на ВИЧ. До- и послетестовое консультирование. Показания для обследования на ВИЧ. Добровольное информированное согласие.
10. Принципы АРВТ. Цели, задачи АРВТ, лечение как профилактика. Добровольность, непрерывность, адекватность. Комбинированная терапия. Группы препаратов (нуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы, ненуклеозидные ингибиторы обратной транскриптазы, ингибиторы протеазы, ингибиторы интегразы, ингибиторы слияния, ингибиторы хемокиновых корецепторов). Приверженность терапии.
11. Профилактика ВИЧ-инфекции. Основные направления. Нормативные документы, регламентирующие профилактические мероприятия в отношении ВИЧ-инфекции. Государственная стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции в РФ.

**2. Решение ситуационных задач**

 Решение задач проводится в рабочих тетрадях. Дается подробный, развернутый ответ на поставленные вопросы. В ответе на вопрос «предварительный диагноз, его обоснование» указывается предварительный диагноз в соответствии с клинической классификацией и МКБ-10; при обосновании указываются особенности течения болезни, выделяются синдромы и соответствующие этому синдрому симптомы, указанные в задаче.

 В ответе на вопрос «патогенетическое обоснование клинических проявлений» указываются основные патогенетические механизмы развития болезни применительно к синдромам и симптомам. В ответе на вопрос «лабораторная диагностика» не только перечисляются методы лабораторной диагностики заболевания применительно к конкретному случаю, описываемому в задаче, но и указывается, какой материал от больного забирается для каждого метода исследования, как интерпретируется результат. В ответе на вопрос «Тактика ведения больного» указываются показания для госпитализации применительно к конкретному случаю, указывается этиотропная терапия (если в ней есть необходимость), патогенетическая и симптоматическая терапия. Указываются дозы препаратов, способ введения и кратность применения препарата (по-русски или рецептурно – на усмотрение студента). В вопросе «профилактические мероприятия» необходимо отразить методы специфической (если есть) и неспецифической профилактики.

ОТВЕТЫ ПО ЗАДАЧАМ (рукописно на листах А4) ПРИСЫЛАЮТСЯ на электронную почту преподавателя с указанием Ф.И.О., № группы, № задачи.

**Задача 1.**

 Больной К., 35 лет, состоит на учете в центре СПИД в течение 3-х лет после выявления антител к ВИЧ в стационаре, где лечился по поводу пневмонии. После постановки на учет в СПИД-центр не обращался, самочувствие было хорошим. Обратился к участковому терапевту в связи с ухудшением самочувствия в последние 4 месяца и отсутствием эффекта от принимаемых самостоятельно препаратов. Больной отмечал периодическое повышение температуры до 37,5-38°С, ознобы, повышенную потливость, чувство онемения в конечностях, похудел на 5 кг. В течение последней недели стал отмечать ухудшение зрения, появились боли в животе, жидкий стул с примесью слизи.

 При осмотре: состояние средней степени тяжести, пониженного питания, кожные покровы бледные, сыпи нет. Отмечается увеличение лимфатических узлов шей, подмышечных и паховых областей, при пальпации лимфатические узлы до 1,5 см, безболезненные. Живот мягкий, болезненный по ходу толстого кишечника, пальпируются спазмированные участки сигмовидной и слепой кишок. Симптомов раздражения брюшины нет. При эндоскопии кишечника диагностирован эрозивный проктосигмоидит, сделана биопсия слизистой кишечника.

 Осмотр невролога – диагноз – полирадикулонейропатия.

 Осмотр офтальмолога – двухстороннее поражение сетчатки глаза.

 Укажите, о каком вторичном заболевании можно думать у ВИЧ-инфицированного пациента.

1. Какие исследования необходимо провести для верификации диагноза?
2. Укажите, какую стадию и фазу ВИЧ-инфекции можно определить.
3. Какая тактика ведения пациента должна быть выбрана

**Задача №2.**

Больная Н., 34 г., наблюдается в центре СПИД по поводу ВИЧ-инфекции в течение 6 лет, но на осмотры являлась нерегулярно, от АРВТ ранее отказывалась. Месяц назад была выписана из пульмонологического отделения, где лечилась по поводу пневмоцистной пневмонии, получала бисептол в лечебной дозе в течение 21 дня с хорошим клиническим эффектом. Уровень CD4+ лимфоцитов на момент госпитализации - 160 кл/мкл. В стационаре начала получать АРВТ по схеме тенофовир+ламивудин+невирапин, продолжает принимать и в настоящее время. После выписки в течение недели продолжала прием бисептола в профилактической дозе, однако самовольно прекратила прием препарата, так как хорошо себя чувствовала. Спустя 3 недели вновь обратилась с жалобами на подъем температуры до 37,7°С, слабость, затруднение дыхания при физической нагрузке (при подъеме по лестнице на второй этаж), последние 2 дня – кашель по утрам с плохо отделяемой мокротой и была направлена в пульмонологическое отделение.

 При осмотре: состояние средней степени тяжести, температура тела 37,5°С, аускультативно дыхание в легких ослаблено. ЧД 26 в 1 мин., ЧСС 110 в мин., АД 100/70 мм рт. ст. На рентгенограмме – двухсторонние интерстициальные изменения в заднее-базальных отделах легких. Дежурным врачом назначен амоксиклав, эуфиллин в/в, отхаркивающие средства. На следующий день самочувствие с ухудшением – затруднение дыхания на выдохе кожный покров бледный, акроцианоз, одышка 34 в 1 мин. в покое, тахикардия с числом ЧСС 120 в мин., экстрасистолы 18-20 в мин.

1.Предположите наиболее вероятный диагноз

2.Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента

3.Укажите план лечения данного пациента

**Задача №3.**

 У больного Б., 38 лет, ВИЧ-инфицированного со стажем инфицирования 11 лет последнюю неделю отмечается ухудшение самочувствия: стал отмечать головную боль, подъемы температуры до 37,5-38°С, постепенно головная боль усилилась, появилась тошнота, однократно был приступ судорог. Больной обратился в поликлинику к терапевту, консультирован невропатологом, который отметил наличие очаговой симптоматики. Менингеальные знаки отрицательные. При проведении компьютерной томографии мозга обнаружен округлый очаг уплотнения в коре правого полушария, накапливающий контраст по периферии, окруженный отечной тканью. Уровень CD4+ лимфоцитов 50 кл/мкл.

1. Укажите, о каком вторичном заболевании необходимо думать в первую очередь и какую стадию ВИЧ инфекции можно установить.
2. Укажите, какие меры нужно было предпринять для предупреждения развития ухудшения состояния больного
3. Определите тактику ведения больного

**Задача №4.**

 Больному 36 лет. Обратился к участковому врачу с жалобами на температуру тела до 37-37,8°С, преимущественно в вечернее время, потливость, слабость, кашель с мокротой, которые усилились в течение нескольких месяцев. Год назад вернулся из мест лишения свободы. Работает разнорабочим на стройке.

 При рентгенологическом исследовании в легких обнаружены прикорневые инфильтративные тени слева с признаками распада. При исследовании крови на антитела к ВИЧ получен положительный результат.

1. Укажите действия врача.
2. Выскажите предположения о диагнозе.
3. Тактика обследования и лечения больного.

**3. Составление презентации по предложенной теме.**

*Презентация создается в формате .ppt(x)* ПРИСЫЛАЕТСЯ на электронную почту преподавателя с указанием ф.и.о., № группы. Объем презентации неограничен, главное раскрыть предложенную тему. Рекомендуется использовать иллюстрации, схемы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Ф.И.О. студента** | **Тема презентации** |
| **1** |  | ВИЧ-инфекция и герпес-вирус 1 и 2 типов |
| **2** |  | ВИЧ-инфекция и герпес-вирус 4 типа |
| **3** |  | ВИЧ-инфекция и герпес-вирус 5 типа |
| **4** |  | ВИЧ-инфекция и герпес-вирус 6 типа |
| **5** |  | ВИЧ-инфекция и герпес-вирус 7 типа |
| **6** |  | ВИЧ-инфекция и герпес-вирус 8 типа |
| **7** |  | Современные принципы АРВТ |
| **8** |  | ВИЧ-инфекция и беременность |
| **9** |  | ВИЧ-инфекция и туберкулез легких |
| **10** |  | ВИЧ-инфекция и внелегочный ТВС |
| **11** |  | Показания к обследованию на ВИЧ-инфекцию |
| **12** |  | ВИЧ-инфекция. Кандидоз ротовой полости |

**4. Теоретический разбор темы:**

Студенты должны кратко (можно схематично) ответить на вопросы.

(в скобках даны пояснения к заданиям).

ОТВЕТЫ ПО ВОПРОСАМ (в удобном студенту формате – рукописно, .doc(x), .pdf, .ppt(x)) ПРИСЫЛАЮТСЯ на электронную почту преподавателя с указанием Ф.И.О., № группы.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Ф.И.О студента | Вопросы теоретической подготовки | Задачи (№) |
| 1 |  | Строение вируса ВИЧ-1 и ВИЧ-2 | 1,3 |
| 2 |  | Эпидемиология (источник, механизмы и пути передачи)  | 2,4 |
| 3 |  | Профилактика ВИЧ-инфекции | 1,3 |
| 4 |  | Классификации ВИЧ  | 2,4 |
| 5 |  | Диагностика ВИЧ | 1,3 |
| 6 |  | Диспансеризация пациентов с ВИЧ | 2,4 |
| 7 |  | Классификация оппортунистических инфекций | 1,3 |
| 8 |  | Порядок обследования на оппортунистические инфекции (материалы, методы) | 2,4 |
| 9 |  | Клеточный иммунитет при ВИЧ (СД4+, СД8) | 1,3 |
| 10 |  | Лечение ВИЧ-инфекции, принципы АРВТ | 2,4 |
| 11 |  | Классификации ВИЧ | 1,3 |
| 12 |  | Диагностика ВИЧ | 2,4 |

**PS. Результаты** присылаются на электронную почту преподавателя с указанием Ф.И.О., № группы **ОДНИМ ПИСЬМОМ**, содержащим 3 вида работы (задачи, таблица, теоретический вопрос).