****

**Инфекционный эндокардит» (5часов)**

**АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ:** Инфекционный эндокардит (ИЭ) – внутрисосудистая микробная инфекция, локализующаяся на эндокарде сердечно-сосудистых структур и внутрисердечных инородных материалах, располагающихся на пути тока крови.

ИЭ относительно редкое заболевание, заболеваемость составляет от 16 до 116 случаев на 1 млн. населения в год в разных регионах. Заболевание возможно в любом возрасте, чаще болеют мужчины. Инфекционный эндокардит характеризуется высокой летальностью (до 50 %). Трудность своевременной диагностики ИЭ, склонность его к затяжному и рецидивирующему течению, развитию тяжёлых осложнений (тромбоэмболии, сердечной и почечной недостаточности, анемии), являющихся причиной смерти или ранней инвалидизации больных, определяют актуальность вопросов профилактики и адекватного лечения ИЭ. В последнее десятилетие преобладает первичный ИЭ, развившийся на неизменённых ранее клапанах, в том числе у пожилых лиц. При этом он вызывается более высоковирулентными микроорганизмами (стафилококки, грамотрицательные микроорганизмы, НАСЕК) и значительно хуже поддаётся антибактериальной терапии.

**ЦЕЛИ ЗАНЯТИЯ:** способствовать формированию у ординаторов умений по клиническому обследованию больных инфекционным эндокардитом, разобрать этапы диагностического поиска при постановке диагноза инфекционного эндокардита. Научить правильно оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, на основании данных клинического, лабораторного и инструментального исследований выявлять синдромы, начиная с ведущего, правильно формулировать диагноз в соответствии с классификацией, назначать рациональную терапию.

**учебно-целевые задачи:**

Для формирования профессиональных компетенцийординатор **должен знать**:

1.Определение инфекционного эндокардита, факторы риска. Эпидемиологию. Этиологию и патогенез заболевания.

2. Современную классификацию инфекционного эндокардита.

3. Этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию инфекционного эндокардита. Показания к хирургическому лечению.

Для формирования профессиональных компетенций ординатор **должен уметь:**

1. Целенаправленно диагностировать воспалительные заболевания сердца - инфекционный эндокардит.

2. Интерпретировать данные основных лабораторных, инструментальных исследований.

3. Составить план обследования при инфекционном эндокардите.

4. Формулировать и обосновывать развернутый клинический диагноз с учетом принятой классификации ВОЗ.

5. Назначать рациональную терапию, определять режим дозирования и адекватность дозы, длительность лечения.

6. Своевременно выявлять осложнения инфекционного эндокардита (ранние, поздние).

7. Определять показания к оперативному лечению.

8. Определять прогноз и дать рекомендации по диспансерному наблюдению и реабилитации. Владеть навыками профилактики инфекционного эндокардита

Программа самоподготовки к практическому занятию

Порядок работы.

1. Ознакомиться с целями практического занятия и целями самоподготовки (задание №1).

2. Восстановить приобретенные за время обучения в ВУЗе знания, необходимые для изучения темы занятия (задание №2).

3. Проработайте основные положения по теме: «Воспалительные заболевания миокарда. Инфекционный эндокардит» (задание №;3).

4. Уяснить, как следует пользоваться средствами решения задач (задание № 4): - схемой диагностического поиска; принципом дифференциального диагноза заболевания; выявлением возможных ошибок при постановке диагноза, тактике и рациональном подборе избранной терапии.

**Задание 1.** См. цели и учебно-целевые задачи.

**Задания 2.** Продумать сформулированные требования к базисным знаниям и умениям, приобретенным в ВУЗе и необходимым для изучения данной темы.

**Базисные знания и умения для формирования профессиональных компетенций ординатор должен знать из курсов:**

*Анатомии* - анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы.

*Патофизиология -* этиологическая роль инфекционных возбудителей, инфекционно-токсическая и иммуновоспалительная фазы патогенеза ИЭ. Умение объяснить проявления васкулита, гепатита, диффузного гломерулонефрита при ИЭ с позиций иммунных нарушений

*Патанатомия -* морфология бактериального (инфекционного) эндокардита. Исходы, причины смерти

*Микробиология –* стрептококки, стафилококки, энтерококки. Грам (-) бактерии: кишечная палочка, протей, клебсиелла и т.н. группы НАСЕК: Haemophilus, Actinobacillus actinimycetemcomitants, Cardiobacterium hominis, Eikenella corrodens, Kingella kingae. Грибы. Бактериальные коалиции // L-формы. Вирусы Коксаки. Риккетсии, хламидии и др. Роль вышеуказанной инфекции в возникновении ИЭ

 *Пропедевтика внутренних болезней* – семиотика заболеваний органов кровообращения. Методы физикального и инструментального исследования больных с патологией сердца. Умения: провести осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию сердца и сосудов, выслушать шумы сердца, нарушения ритма, измерить АД, интерпретировать данные дополнительных исследований.

*Фармакология -* фармакодинамику и фармакокинетику антибактериальных, противовоспалительных, дезинтоксикационных средств; их дозы и способы введения, побочное действие.

При проведении усвоенных знаний ответьте на предлагаемые тесты, решите клиническую задачу и сравните их с эталоном ответов.

Контрольные тесты по теме «Инфекционный эндокардит»:

1. Наиболее частой причиной смерти больных с инфекционным эндокардитом является:

 +А.Сердечная недостаточность.

 Б.Эмболии в сосуды мозга.

 В.Разрывы микотических аневризм.

 Г.Неконтролируемая инфекция.

2. Причиной острого инфекционного эндокардита чаще всего являются:

 А.Стрептококки.

 +Б.Стафилококки.

 В.Энтерококки.

 Г.Грибы.

 Д.Синегнойная палочка.

3. Длительность лечения антибиотиками при инфекционном эндокардите, как правило, составляет:

 А.2 недели или меньше.

 +Б.4-6 недель.

 В.Более 6 недель.

 Г.Правильного ответа нет.

4. Самые большие вегетации отмечаются при инфекционном эндокардите, вызванном:

 А.Стрептококками.

 Б.Энтерококками.

 +В.Грибами.

 Г.Анаэробными бактериями.

5. К внесердечным проявлениям инфекционного эндокардита относятся:

 А. Тромбоэмболия почечной артерии.

 Б. Инсульт (ишемический, геморрагический, смешанный).

 В. Артралгии, моноартриты и олигоартриты, миалгии.

 Г. Узелки Ослера.

 Д. Все перечисленное.

6. Наиболее информативным инструментальным методом исследования при инфекционном эндокардите является:

 А.Рентгенологическое исследование.

 Б.Электрокардиография.

 +В.Эхокардиография.

 Г.Радионуклидная вентрикулография.

 Д.Фонокардиография.

7. При осмотре глазного дна у больных инфекционным эндокардитом иногда выявляются:

 А.Узелки Ослера.

 Б.Сужение артерий.

 В.Отек соска зрительного нерва.

 +Г.Петехии.

 Д.Все перечисленное.

8. Самым частым признаком инфекционного эндокардита является:

 +А.Повышение температуры.

 Б.Появление петехий.

 В.Появление узелков Ослера.

 Г.Боли в области сердца.

9. Причиной бактериемии чаще всего являются:

 +А.Манипуляции в полости рта и глотки.

 Б.Уро-генитальные вмешательства.

 В.Операции на желудочно-кишечном тракте.

 Г.Катетеризация вен.

10. При манипуляциях на желудочно-кишечном или урогенитальном тракте для профилактики инфекционного эндокардита целесообразно назначение:

 +А.Ампициллина с гентамицином.

 Б.Амоксициллина.

 В.Ванкомицина с гентамицином.

 Г.Всего перечисленного.

 Д.Правильно 2 и 3.

**Задание 3.** Проработать литературу по теоретическим вопросам, на основании которых возможно выполнение целевых видов деятельности.

**Рекомендуемая литература:**

**Основная литература:**

1. Белялов Ф. И. Клинические рекомендации по кардиологии / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 288 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441411.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
2. Благова О. В. Болезни миокарда и перикарда : от синдромов к диагнозу и лечению / О. В. Благова, А. В. Недоступ, Е. А. Коган. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 884 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447437.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
3. Болезни сердца и сосудов : руководство / Ш. Ахенбах [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1437 с.
4. Горохова С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) / С. Г. Горохова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444559.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
5. Моисеев В. С. Кардиомиопатии и миокардиты / В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев, П. В. Лазарев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444771.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
6. Моисеев В. С. Кардиомиопатии и миокардиты : руководство / В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 350 с.
7. Тюрин В. П. Инфекционные эндокардиты / В. П. Тюрин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 368 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425541.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
8. Ягода А. В. Инфекционный эндокардит в клинической практике : монография / А. В. Ягода, Н. Н. Гладких. - Ставрополь : СтГМУ, 2013. - 278 с.

Дополнительная литература:

1. Дупляков Д. В. Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике / под ред. Д. В. Дуплякова, Е. А. Медведевой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448090.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
2. Ивашкин В. Т. Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология: учеб. пособие / В. Т. Ивашкин, О. М. Драпкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 266, [1] с.
3. Кэмм А. Дж. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов / под ред. А. Дж. Кэмм, Т. Ф. Люшера, П. В. Серриуса ; пер. с англ. Е. В. Шляхто. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1480 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418727.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
4. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов : нац. руководство / авт. : Д. М. Акинфеев [и др.] ; гл. ред. тома Л. С. Коков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 671 с.
5. Носков С. М. Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов : руководство / С. М. Носков, В. А. Маргазин, А. Н. Шкребко [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 640 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413647.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
6. Шевченко Ю. Л. Хирургическое лечение инфекционного эндокардита и основы гнойно-септической кардиохирургии : монография / Ю. Л. Шевченко. - М. : Династия, 2015. - 447 с.
7. Вопросы кардиологии : (пособие для врачей) / Н. Н. Мочалова [и др.]. - 2-е изд., доп. и перераб. - Астрахань : АГМА, 2010. - 135 с.
8. Локотош М. С. Инфекционный эндокардит: диагностика, лечение / М. С. Локотош, Д. А. Лунев, Б. Н. Левитан. - Астрахань : АГМА, 2010. - 59 с.
9. Чичкова М. А. Диагностика и прогнозирование постперикардиотомного перикардита : учеб.-метод. пособие / М. А. Чичкова. - Астрахань : АГМА, 2012. - 77 с.
10. Чичкова М. А. Современные вопросы диагностики, лечения и прогнозирования перикардита / М. А. Чичкова. - Астрахань : АГМА, 2012. - 133 с.

Ответьте на вопросы:

1. Современное представление о сущности инфекционного эндокардита.

2. Основные этиологические факторы и патогенетические механизмы инфекционного эндокардита.

3. Инфекционные эндокардиты, новые формы, классификация особенности современного течения, прогноз.

4. Клинические варианты течения инфекционных эндокардитов. Особенности клиники в зависимости от возбудителя, формы, стадии заболевания (кардиальные, внекардиальные проявления). Осложнения.

5. Лабораторные и инструментальные метода диагностики заболевания

6. Диагноз и дифференциальный диагноз инфекционного эндокардита.

7. Фармакотерапевтические подходы к лечению инфекционных эндокардитов.

8. Показания к хирургическому лечению.

9. Методы профилактики инфекционных эндокардитов. Диспансеризация.

10. Небактериальный тромботический эндокардит, особенности клинического течения, диагностики, лечения.

**ЗАДАНИЯ 4.**

Схема диагностического поиска и дифференциального диагноза при инфекционном эндокардите. Уяснить, как следует пользоваться схемой диагностического поиска.

*I этап.*

Заподозрить на основании жалоб больного, анамнеза болезни и жизни инфекционный эндокардит.

*II этап.*

Провести физикальное обследование пациента с определением этиологии ИЭ, выявлением внесердечных проявлений, прогностической значимости.

*III этап.*

Составление программы лабораторно - инструментального исследования пациента, для подтверждения диагноза инфекционного эндокардита. Трактовка полученных данных.

*IV этап.*

Провести дифференциальную диагностику инфекционного эндокардита со следующими заболеваниями: ревматическая лихорадка; системная красная волчанка; неспецифический аортоартериит (болезнь Такаясу), другие аортиты; лимфопролиферативные заболевания;

злокачественные новообразования; хронический пиелонефрит, обострение; тромбоэмболия лёгочной артерии (у больных с клапанными пороками сердца); миксома левого предсердия; небактериальный тромбоэндокардит.

*V этап*

Сформулировать клинический диагноз, обосновать его и детализировать согласно современной классификации.

 *VI этап*

Определить тактику лечения инфекционного эндокардита.

Выбрать наиболее подходящую антибактериальную терапию, согласно этиологии возбудителя. Определить тактику лечения с учетом фармакокинетики и фармакодинамики избранных препаратов, особенности патологических процессов и индивидуального состояния пациента. Возможные побочные действия избранных препаратов методы контроля, профилактики и коррекции. Оценить показания к хирургическому методу лечения.

**Задание 5**

1. Познакомьтесь с клиническими задачами – фантомами больного.

2. С помощью схемы диагностического поиска решите их.

3. Сверьте ваше решение с эталоном (задачи прилагаются).

**Ситуационные задачи:**

Больная С., 32 лет, предъявляет жалобы на выраженную общую слабость, потливость, повышение температуры тела до 38°С, которое сопровождается ознобом, приступы удушья по ночам, на приступы учащенного неритмичного сердцебиения. Около трех месяцев назад в гинекологическом отделении проводилось диагностическое выскабливание, на следующий день впервые было отмечено повышение температуры (максимально – до 37,8 град.), был проведен курс антибактериальной терапии с эффектом (температура нормализовалась), была выписана домой. Однако через два дня после выписки возобновились подъемы температуры тела до субфебрильных цифр с ознобами, в дальнейшем температура достигала 38,7°С. Самостоятельно принимала сумамед без эффекта, при осмотре гинекологом данных за воспалительный процесс в малом тазу получено не было. Постепенно нарастали слабость и одышка, периодически температура повышалась до 37,5 °С, по поводу которой принимала НПВП с временным эффектом. К врачу не обращалась. Неделю назад внезапно развился приступ учащенного сердцебиения, который сопровождался нарастанием одышки и купировался самостоятельно через 4 часа. С повторным приступом госпитализирована в клинику. В анамнезе пролапс митрального клапана I степени.

При осмотре: состояние средней тяжести. Конституция астеническая. Температура тела 37,4 град. Кожные покровы и слизистые умеренно бледные, чистые. На конъюнктивах – единичные геморрагии. Акроцианоз. Отеки голеней и стоп. Отмечается гипермобильность суставов. ЧДД- 20 в минуту, дыхание жесткое, проводится во все отделы легких, хрипов нет. Сердечный толчок не определяется. Сердце: левая граница на 1 см кнаружи от левой среднеключичной линии, правая граница по правому краю грудины, верхняя – по нижнему краю III ребра. Тоны сердца приглушены, выслушивается III тон. I тон на верхушке ослаблен, после него выслушивается шум, проводящийся в левую подмышечную область. ЧСС 122 удара в минуту, PS – 118 в мин, ритм сердца неправильный, АД 100/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах, печень не выходит за край реберной дуги по правой среднеключичной линии, пальпируется слегка болезненный полюс селезенки (размеры ее 11х7 см).

В ОАК - Нв 100г/л, эритр. 3,4 млн., лейк. 9,6 тыс., п/я 7%, нейтр. 64%, лимф. 19%, тромб. 134 тыс., СОЭ 38 мм/час, об. белок 65 г, альб. 38 г, альфа-1 – 3%, альфа-2 – 8%, бета – 5%, гамма – 27%; СРБ +++, IgG 2850 мг%, креатинин 98мкмоль/л. В ОАМ - рН5, уд. вес 1014, следы белка, сахара, ацетона нет, эритр. 8-10 в п/зр., лейк 01-2 в п/зр.

На рентгенограммах органов грудной клетки: несколько увеличены 2-я и 3-я и 4-я дуги по левому контуру сердца, контрастированный пищевод отклоняется по дуге большого радиуса, плевральные синусы свободны.

*Дайте письменные ответы на следующие вопросы:*

1. Проведите диагностический поиск.

2. Сформулируйте предварительный диагноз.

3. Определите план обследования и необходимость проведения дополнительных исследований.

4. Сформулируйте клинический диагноз и укажите диагностические критерии.

5. Каковы показания к оперативному лечению при данном заболевании.

6. Какова оптимальная тактика лечения больной на данный момент.

***На первом этапе диагностического поиска*** сочетание жалоб, характерных, с одной стороны, для инфекционного процесса (выраженная общая слабость, потливость, повышение температуры тела до 38,1 град, ознобы), а с другой - для заболевания сердца с развитием сердечной недостаточности и пароксизмальной тахиаритмии, по всей видимости, фибрилляции предсердий или трепетания предсердий с переменным коэффициентом проведения (одышка при небольших физических нагрузках, приступы удушья по ночам, которые постепенно купируются в положении сидя, приступы учащенного неритмичного сердцебиения, возникающие внезапно и купирующиеся в пределах 4-6 часов, преходящие отеки голеней и стоп) заставляет заподозрить развитие у больной инфекционного эндокардита. В пользу этого диагноза говорят такие данные анамнеза, как наличие у больной пролапса митрального клапана (предрасполагающий фактор), появление лихорадки после гинекологического вмешательства (пусковой фактор, непосредственно приведший к бактериемии), неэффективность НПВП и кратковременных курсов антибактериальной терапии.

***На втором этапе диагностического поиска*** при осмотре выявлены кардинальные признаки данного заболевания: новый шум регургитации (митральной), спленомегалия, а также лихорадка, признаки дилатации левого желудочка (что обусловлено развившейся митральной регургитацией и подтверждает диагноз сердечной недостаточности), выраженного поражения миокарда (ритм галопа), аускультативно – наиболее вероятно фибрилляция предсердий..

 ***На третьем этапе диагностического поиска*** выявлены дополнительные данные в пользу диагноза «инфекционный эндокардит» - лейкоцитоз со сдвигом влево, анемия, увеличение СОЭ, диспротеинемия, СРБ+++, повышение иммунных показателей (РФ, IgG), признаки гематурического варианта нефрита (в общем анализе мочи, увеличение преимущественно левых камер сердца (на рентгенограммах).

Наиболее вероятно, таким образом, развитие у больной подострого вторичного (на фоне пролапса митрального клапана) инфекционного эндокардита, осложнившегося развитием гломерулонефрита.

Для верификации диагноза необходимо в первую очередь провести трехкратный посев крови на высоте лихорадки и ЭХО-КГ (трансторакальную и чреспищеводную) для выявления вегетаций на митральном клапане и уточнения степени митральной регургитации, фракции выброса левого желудочка, а также для исключения перикардита. Необходимо также провести анализ мочи по Нечипоренко, пробу Реберга (для уточнения характера и тяжести гломерулонефрита), определить коагулограмму.

Основными клиническими синдромами при инфекционном эндокардите являются неспецифический инфекционный, интоксикационный, тромбоэмболический синдромы, синдром поражения эндокарда, синдром иммунного поражения других органов и систем, а также гематологический синдром. Современная диагностика инфекционного эндокардита проводится на основании больших и малых диагностических критериев. К большим критериям относят положительную гемокультуру (типичные для инфекционного эндокардита возбудители, выделенные не менее, чем из двух проб крови) и доказательства поражения эндокарда (положительные данные ЭХО-КГ: свежие вегетации, или абсцесс, или вновь сформировавшаяся клапанная регургитация, или возникшая дисфункция протеза). К малым критериям относят 1) предрасположенность (кардиогенные факторы или частые внутривенные инъекции лекарств, в том числе при наркомании); 2) температура тела 38 град.С и выше; 3) сосудистые феномены (эмболии крупных артерий, инфаркт легкого, микотические аневризмы, внутричерепные кровоизлияния, пятна Джэнуэя); 4) иммунологические феномены (гломерулонефрит, узелки Ослера, пятна Рота, ревматоидный фактор+серозит, миокардит, гепатит, васкулит); 5) микробиологические данные (положительная гемокультура, не удовлетворяющая большому критерию, т.е. Однократная позитивная культура нетипичных для ИЭ возбудителей, или серологическое подтверждение активной инфекции, обусловленной потенциальным возбудителем ИЭ); 6) ЭХО-КГ данные, согласующиеся с ИЭ, но не отвечающие большому критерию (утолщение клапанных створок, «стертые» вегетации и т.д.); 7) изменения лабораторных показателей (анемия, сдвиг влево лейкоцитарной формулы, тромбоцитопения, резкое увеличение СОЭ, СРБ, гипопротеинемия, гиперфибрногенемия, криоглобулинемия, положительный ревматоидный фактор, высокий уровень ЦИК, АНФ в низких титрах, протеинурия, гематурия).

Учитывая эти критерии, можно поставить диагноз определенного эндокардита (патологические критерии: микроорганизмы, выделенные из вегетаций, эмболов или миокардиальных абсцессов, или патоморфологические изменения – вегетации или абсцессы миокарда, подтвержденные гистологически; клинические критерии: два больших критерия или один большой и три малых критериев или пять малых критериев), возможного эндокардита (результаты исследований согласуются с диагнозом эндокардита, но для определенного диагноза недостаточно критериев, а в отвергнутый эндокардит данные не укладываются) и отвергнуть этот диагноз (если имеются точный альтернативный диагноз, регресс симптомов при антибиотикотерапии до 4-х дней, отсутствие патоморфологических признаков эндокардита в операционном или аутопсийном материале при антибиотикотерапии до 4-х дней).

Показаниями к оперативному лечению при инфекционном эндокардите являются: устойчивость к антибиотикам различных групп в течение 3-4 недель; прогрессирующая вследствие клапанной деструкции (не миокардита!) сердечная недостаточность; выявление возбудителей, устойчивых к антибактериальной терапии (грибы, синегнойная палочка и др.); эндокардит протеза; абсцессы миокарда, клапанного кольца, внутрисердечные гнойные фистулы; крупные (более 10 мм), рыхлые, подвижные вегетации на клапанах или хордах (чреспищеводная ЭХО-КГ), угрожающие развитием тромбоэмболий.

Больной необходимо в первую очередь купировать развившийся у нее пароксизма фибрилляции предсердий в пределах ближайших полутора суток - путем в/в введения 5 мг верапамила (изоптина), при неэффективности в/в введением кордарона под контролем уровня АД. Начать в/в антибактериальную терапию. Кроме того, показана терапия по поводу сердечной недостаточности (ингибиторы АПФ, малые дозы метопролола, диуретики), антиаритмическая терапия препаратами. Развитие у больной иммунного гломерулонефрита требует решения вопроса о назначении малых доз преднизолона.

**Задание 6**

**Контрольные вопросы**

1. Назовите основные этиологические и предрасполагающие факторы инфекционного эндокардита.

2. Опишите патогенез инфекционного эндокардита.

3. Современная классификация инфекционного эндокардита.

4. Клинические варианты течения инфекционных эндокардитов.

5. Лабораторные и инструментальные методы диагностики инфекционного эндокардита.

6. Диагностические критерии инфекционного эндокардита.

6. Принципы дифференциальной диагностики инфекционного эндокардита.

7. Комбинированные методы лечения инфекционного эндокардита. Течение и исходы. Прогноз.

8. Лечение: длительность терапии, показания к хирургическому лечению. Профилактика обострений. Диспансеризация.

Контроль усвоения темы, знаний, умений и навыков проводиться преподавателем во время проведения занятий. Продолжительность занятий 6 часов.

**Методическое обеспечение**

Клинически оформленные истории болезни, лист назначения лекарств, набор тестовых заданий и ситуационных задач, набор ЭКГ и эхограмм, ЧПЭКС, данных холтеровского мониторирования.

Самостоятельная работа ординаторов во время курации больных направлена на закрепление навыков обследования, составление плана обследования, проведения и трактовки необходимых инструментальных исследований. Во время тематического разбора у постели пациента контролируются практические навыки и умения поэтапной диагностики, постановки диагноза и назначения лечения. Контроль усвоения темы, знаний, умений и навыков производиться по оценке результатов и ответов на тестовые задания и решения ситуационных задач.

**Задание для самостоятельной работы:**

В соответствии с объемом и характером недостаточно усвоенного материала преподаватель рекомендуют дополнительную литературу для проработки неусвоенных разделов (смотри список рекомендуемой литературы)

Предлагает темы для проведения УИР по различным разделам изучаемой темы:

* 1. Клинические варианты течения инфекционных эндокардитов
	2. Осложнения инфекционного эндокардита.
	3. Инфекционный эндокардит: современное течение.

Для самоконтроля, усвоения темы и закрепления материала рекомендуются работа со стандартами оказания помощи при данной патологии.