

Задачи по ИЭ

Задача № 1

- Я., 33 года, 10 лет в/в наркоман, курьер.
- Жалобы: лихорадка (38-40°C) 3 месяца с ознобами, артралгии, одышка в покое.
- Осмотр: температура 39,3°C. Геморрагическая сыпь на голених, акроцианоз, изменение ногтевых пластин по типу “часовых стекол”.
- Дыхание жесткое, ослаблено в нижних отделах с обеих сторон, там же большое количество звонких мелкопузырчатых хрипов. ЧДД - 22 в минуту.
- В сердце систолический шум на трикуспидальном клапане. АД 104/70 мм рт. ст. ЧСС – 104 в минуту.
- Печень увеличена на 4 см.
- Селезенка увеличена на 2 см.



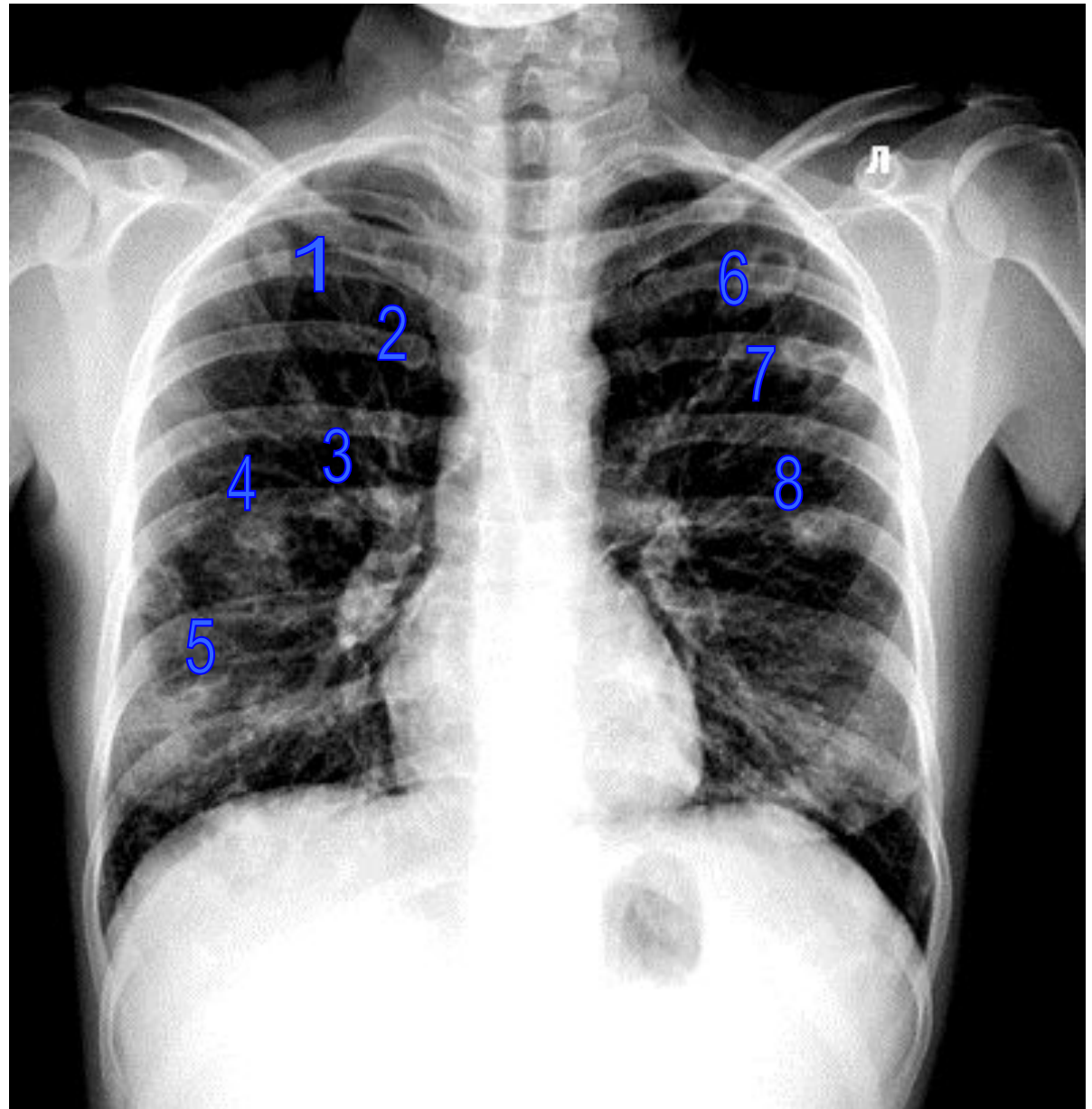
Анализы

- В крови

Показатель	Значение	Норма
Эритроциты	$4,15 * 10^{12}/л$	4,0–5,0
Гемоглобин	111 г/л	130,0–160,0
Лейкоциты	$11,4 * 10^9/л$	4,0–9,0
С-РБ	69,7 г/л	0,0–5,0
Креатинин	102 мкмоль/л	59–104
СКФ (MDRD)	92 мл/мин/1,73м ²	90–140
Сывороточное железо	3,7 мкмоль/л	10,7–32,2

- В общем анализе мочи: белок 0,38 г/л, эритроциты до 100 в поле зрения.

- Рентгенография органов грудной клетки:
множественные инфильтративные тени с обеих легких, округлой формы.



Вопросы:

1. Какой диагноз, обоснуйте его.
2. Какие синдромы есть у больного?
3. Какое осложнение имеет место?
4. Какие дополнительные методы обследования необходимы для окончательного диагноза?
5. Какова тактика лечения пациента?

Ответ:

1. Инфекционный эндокардит трикуспидального клапана. Пурпура. Анемия. Двусторонняя полисегментарная пневмония.
2. Анемический, лабораторно-воспалительный, бронхо-легочной инфекции, мочевого синдром.
3. Двусторонняя полисегментарная (септическая) пневмония.
4. ЭХО-КГ, посев крови
5. Наиболее частой причиной ИЭ наркоманов является *золотистый стафилококк* (у 65-71,8%), *метициллиночувствительный* в 80% случаев, *метициллинорезистентный* – в 14%. Значительно реже встречается *зеленящий стрептококк* (2,5-16,4%), *энтерококк* (2,5-9%), *грамотрицательные бактерии* (*Pseudomonas*, *Serratia*, *E.coli*) – 2-8%, *грибы* – у 1-5%. Исходя из вышеизложенного, эмпирическая терапия, как правило, направлена на *S. aureus MSSA* и включает β -лактамы антибиотики (например цефазолин 6г/сут или оксациллин 12 г/сут)+гентамицин (3 мг/кг/сут).

Большие критерии

Положительный посев крови:

- Типичные возбудители инфекционного эндокардита в двух посевах крови: зеленящие стрептококки, *S. Bovis*, микробы группы НАСЕК, *Staph. aureus* или внебольничные энтерококки при отсутствии первичного очага;
Или
- Микроорганизмы, вызывающие ИЭ: по крайней мере два положительных посева крови, взятые с интервалом более 12 часов, или все три или большинство из > 4 посевов крови (первый и последний взяты с интервалом по крайней мере 1 час)
Или
- Однократный положительный посев крови на *Coxiella burnetti* или титр IgG антител 1 фазы > 1:800

Признаки поражение эндокарда

- Эхокардиографические признаки ИЭ: вегетации, абсцесс или частичный отрыв искусственного клапана
- Появление регургитации

Малые критерии

- Предрасположенность: заболевания сердца, предрасполагающие к развитию ИЭ, внутривенная наркомания
- Лихорадка > 38 С
- Сосудистые проявления: артериальные эмболии, септический инфаркт легкого, микотические аневризмы, внутричерепное кровотечение, кровоизлияния в конъюнктиву, пятна Джейнвейна
- Иммунологические нарушения: гломерулонефрит, узелки Ослера, пятна Рота, ревматоидный фактор (РФ)
- Микробиологические изменения: положительный посев крови, не соответствующий большим критериям, или серологические признаки активной инфекции возможным возбудителем ИЭ

Диагноз ИЭ определенный при наличии: 2 больших критериев или 1 большого и 3 малых критериев или 5 малых критериев

Диагноз ИЭ возможен при наличии: 1 большого и 1 малого критериев или 3 малых критериев

Задача № 2

- Р., 58 лет, инженер. В 20 лет установлен механический протез митрального клапана по поводу миксоматозной дегенерации створок митрального клапана.
- Жалобы: 2 месяца температура до 39,0°C с ознобами. За 2 недели до этого лечился у стоматолога – удаление кариозного зуба.
- Осмотр: температура тела – 37,6°C. Пятна Лукина, изменение ногтевых пластин по типу “часовых стекол”. Кровоизлияния в подногтевое ложе. Сыпь на кончиках пальцев ног.
- Дыхание жесткое, хрипов нет. ЧДД - 18 в минуту.
- В сердца: мелодия протезированного клапана, систолический шум на митральном клапане. АД 110/70 мм рт. ст. ЧСС – 76 в минуту.
- Увеличение печени на 5 см и селезенки на 4 см.



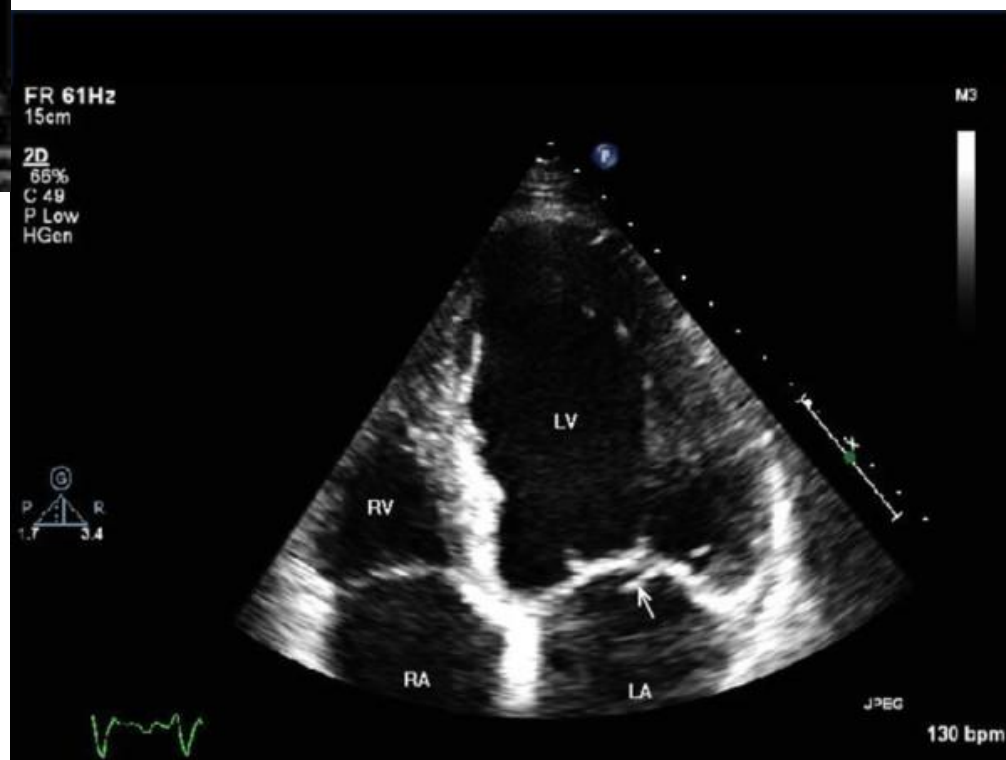
Анализы

- В крови

Показатель	Значение	Норма
Эритроциты	2,8 * 10 ¹² /л	4,0–5,0
Гемоглобин	86 г/л	130,0–160,0
MCV	62,5 fl	82,0–101,0
MCH	25,2	27,0–34,0
Лейкоциты	11,4*10 ⁹ /л	4,0–9,0
Тромбоциты	120*10 ⁹ /л	140–440
С-РБ	100,7 г/л	0,0–5,0
Креатинин	80 мкмоль/л	59–104
СКФ (MDRD)	98 мл/мин/1,73м ²	90–140
Сывороточное железо	4,5 мкмоль/л	10,7–32,2

- В моче: белок 0,56 г/л, эритроциты сплошь в поле зрения.
- В посеве крови в 3 пробах из 4: *Enterococcus faecalis*, чувствительный к ампициллину, рифампицину, ванкомицину, даптомицину.

- ЧП-ЭХО-КГ: ФВ-64%, сохранная функция протеза, вегетации на стойке протеза МК.



Вопросы

1. Поставьте диагноз, обоснуйте его.
2. Какие методы обследования необходимы еще?
3. Какие синдромы есть у больного?
4. Есть ли факторы риска у этого пациента?
5. Назначьте терапию.

Ответ:

1. Инфекционный эндокардит протеза митрального клапана. Гепатоспленомегалия. Железодефицитная анемия.
У нашего больного с учетом анамнеза (оперированный порок сердца, длительная лихорадка с ознобами), данных осмотра (геморрагическая сыпь на конъюнктивах – пятна Лукина, изменение ногтевых пластин по типу “часовых стекол”, систолический шум на митральном клапане, гепатоспленомегалия), лабораторных данных (лабораторно-воспалительный синдром, железодефицитная анемия, тромбоцитопения, мочевого синдром) в первую очередь необходимо исключить инфекционный эндокардит с поражением протеза митрального клапана.
2. УЗИ брюшной полости и почек
3. Анемический, лабораторно-воспалительный, мочевого.
4. Да, протезированные клапаны, стоматологические манипуляции.
5. Антибактериальная терапия позднего ИЭ протеза клапана подобна терапии ИЭ нативного клапана. С учетом результатов посевов крови, в качестве антибактериальной терапии могут быть назначены: ампициллин 3 г*4 р/д в/в или ванкомицин по 2 г*2 р/д в/в в комбинации с гентамицином 3 мг/кг в/в*3 р/д или монотерапия даптомицином 6 мг/кг*1 р/д в/в. Вся терапия обязательно должна быть скорректирована в зависимости от СКФ на момент начала терапии и далее на фоне лечения, так как большинство АБ препаратов неблагоприятно влияют на почечную функцию. Курс терапии не менее 6 недель. Также больному показана заместительная терапия препаратами железа.

Задача № 3

- Пациентка М., 78 лет, без вредных привычек. Не работает, на пенсии, по профессии учитель.
- Анамнез: гипертоническая болезнь, стенокардия напряжения 2 ф.к., СД 2 типа. Два месяца назад упала, перелом шейки бедра в типичном месте, иммобилизована.
- Жалобы: в течение месяца температура до 37,6-38,6°С, ознобы, появилась сыпь на ногах, стала беспокоить одышка лежа.
- Осмотр: температура – 37,8 оС. Акроцианоз. Ортопноэ. Геморрагическая сыпь на голених, отеки на уровне стоп и н/3 голеней. Пролежень в области крестца.
- Дыхание жесткое, проводится во все отделы, обильные незвучные хрипы в н/о с обеих сторон. ЧДД - 22 в минуту.
- При аускультации сердца: диастолический шум на верхушке и во II точке. АД 140/110 мм рт.ст. ЧСС – 72 в минуту.
- Увеличение печени на 6 см. Селезенка не увеличена.



Анализы

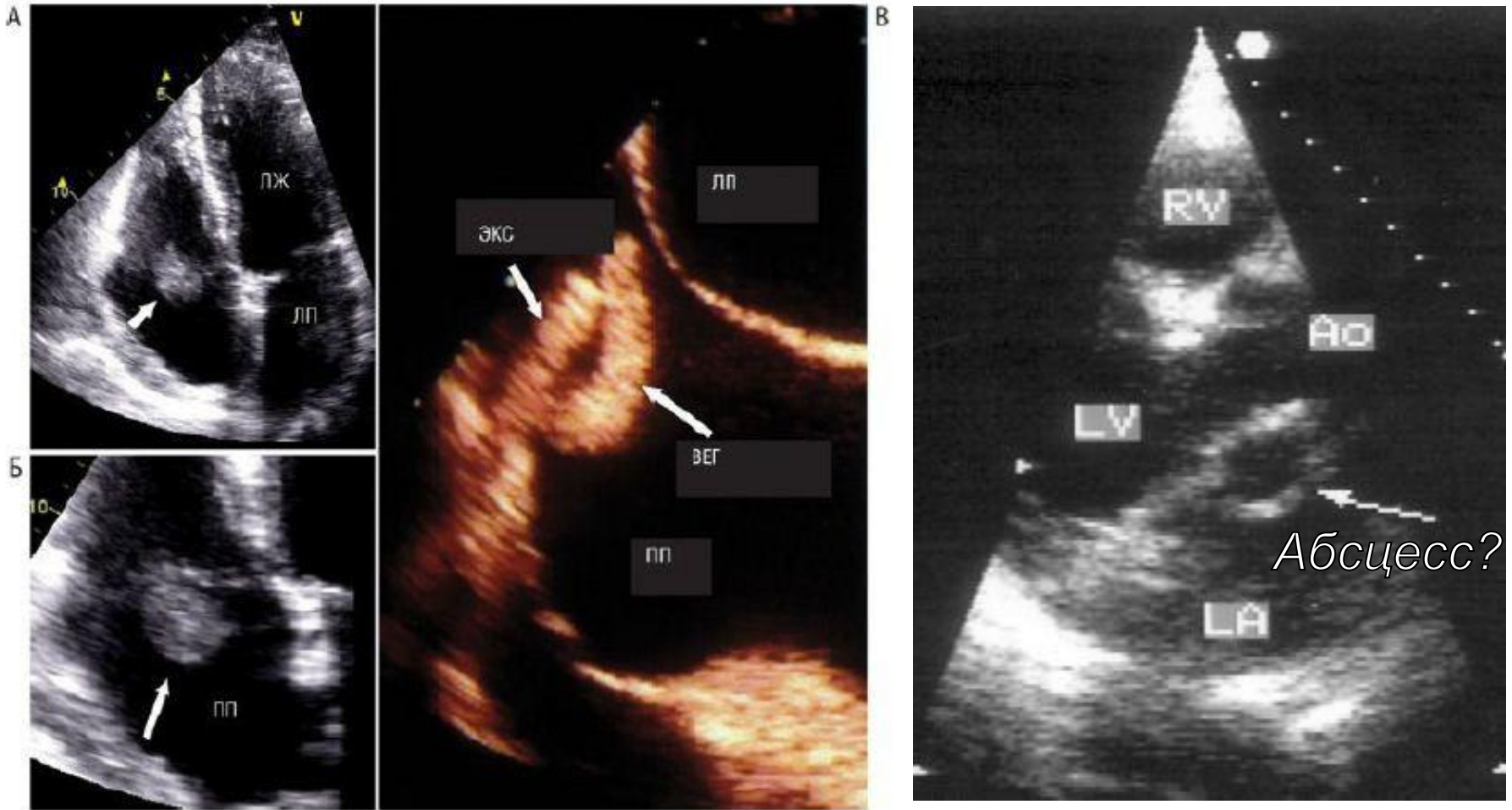
- В крови

Показатель	Значение	Норма
Эритроциты	4,2 * 10 ¹² /л	4,0–5,0
Гемоглобин	110 г/л	130,0–160,0
Лейкоциты	12,6*10 ⁹ /л	4,0–9,0
Тромбоциты	180*10 ⁹ /л	140–440
С-РБ	68,7 г/л	0,0–5,0
Креатинин	132 мкмоль/л	59–104
СКФ (MDRD)	46,2 мл/мин/1,73м ²	90–140
NT-pro-BNP	1204 пг/мл	до 420
Ревматоидный фактор	36 МЕ/мл	0,0–14,0

В анализах мочи: белок 0,78 г/л, эритроциты сплошь в поле зрения.

Рентгенография органов грудной клетки: инфильтративных изменений нет, обогащение венозного рисунка, признаки недостаточности кровообращения по малому кругу.

• ЧП-ЭХО-КГ: ФВ-52%, вегетации на АК, подозрение на перфорацию створки АК, образование абсцесса фиброзного кольца АК.



Вопросы

1. Поставьте диагноз, обоснуйте его.
2. Какие методы обследования необходимы еще?
3. Какие осложнения имеются у пациентки?
4. Назначьте лечение?

Ответ:

1. Инфекционный эндокардит аортального клапана. Разрушение АК? Абсцесс корня аорты? НК2Б (NYHA III фк). Гепатомегалия. Железодефицитная анемия. Пурпура. Гипертоническая болезнь стадия, риск 4. ИБС: Стенокардия напряжения 2 ф.к. Сахарный диабет 2 типа. Старый перелом шейки бедра в типичном месте.

Обоснование:

- Анамнез: травма, приведшая к иммобилизации и возникновению пролежня
 - Осмотр – петехии, признаки сердечной недостаточности
 - Анализы: анемия, лабораторно-воспалительный синдром, повышение РФ.
 - Вегетации на АК с подозрением на его разрушение и образование абсцесса в области корня аорты.
2. Трехкратный посев крови из разных вен, УЗИ брюшной полости и почек
 3. Сердечная недостаточность, разрушение АК, абсцесс корня аорты
 4. При неконтролируемом инфекционном процессе (разрушение клапана, абсцессы фиброзного кольца, ложная аневризма, фистула, увеличение размеров вегетаций), нарастающей сердечной недостаточности показано хирургическое лечение.

Показания и сроки хирургического лечения при левостороннем ИЭ собственного клапана согласно европейским рекомендациям 2009 г

Рекомендации: показания к хирургии	Сроки
А – сердечная недостаточность	
ИЭ аортального и/или митрального клапанов с острой регургитацией или обструкцией клапана, вызывающими рефрактерный отек легких или кардиогенный шок	Срочно
ИЭ аортального и/или митрального клапанов с формированием фистул между камерами сердца или в перикард, вызывающие рефрактерный отек легких или кардиогенный шок	Срочно
ИЭ аортального и/или митрального клапанов с острой регургитацией или обструкцией клапана и устойчивой СН или ЭхоКГ признаками нестабильной гемодинамики (раннее закрытие митрального клапана или легочная гипертензия)	Неотложно
ИЭ аортального и митрального клапанов с острой регургитацией без СН	Выборочно
В – неконтролируемая инфекция	
Местная неконтролируемая инфекция (абсцесс, ложная аневризма, фистула, увеличение размеров вегетаций)	Неотложно
Стойкая лихорадка и положительные гемокультуры более 7-10 дней	Неотложно
Инфекция, вызванная грибами или полирезистентными микроорганизмами	Неотложно/Выборочно
С – профилактика эмболии	
ИЭ аортального и/или митрального клапанов с крупными вегетациями (более 10 мм) + 1 и более эпизодов эмболий, несмотря на адекватную антибактериальную терапию	Неотложно
ИЭ аортального и/или митрального клапанов с крупными вегетациями (более 10 мм) + предикторы ТЭО (СН, устойчивая инфекция, абсцесс)	Неотложно
Изолированные очень крупные вегетации (более 15 мм)	Неотложно