



**Тақырыбы: Зоонозды инфекция (сарып,
ирсиниоз және листериоз)**

Орындаған: Баялы С.К.
Факультет: Педиатрия
Топ: 701-2к
Тексерген: Бугибай А.А.

Инфекционный артрит (ИА) -

- Это воспаление сустава, возникающее чаще всего как следствие общей или местной инфекции на фоне разнообразных провоцирующих и поддерживающих процесс эндогенных и экзогенных факторов. Различают бактериально - метастатические, специфические артриты и артриты на фоне проникающих ранений. По течению ИА подразделяют на острый и хронический. Острый инфекционный артрит представляет собой гнойно-воспалительное заболевание сустава. Частота острых инфекционных артритов среди всех гнойно-воспалительных заболеваний относительно невелика.

ЭТИОЛОГИЯ

- Этиология ИА чаще связана с представителями неспецифической, реже – специфической инфекции (табл). В таблице показаны бактерии, чаще всего выделяющиеся из инфицированных суставов.

Распространённые

Staphylococcus

Самые частые возбудители
инфекционных артритов,
особенно *S. intermedius*.

Streptococcus

Escherichia

Обычно гемолитические

Pasterella

Proteus

В норме присутствуют только в
ЖКТ

Actinomyces

Анаэробы

Fusobakterium	Анаэробы
Bakteroides	Анаэробы
Clostridium	Анаэробы: особенно часто связаны с миозитами
Peptostreptococcus	Анаэробы
Менее распространённые	
Pseudomonas	Грамотрицательные палочки
Klebsiella	Грамотрицательные палочки
Corynebakterium	Грамположительные палочки
Salmonella	Очень редко
Brucella	Обнаруживаются исключительно при ИА и дискоспондилитах ⁵

Клинические признаки:

- могут варьировать от незначительного неэрозивного артрита до тяжёлой быстро прогрессирующей деструктивной патологии. Природа поражения сустава зависит от вида возбудителя и продолжительности болезни.

Болезнь Лайма

- **Возбудитель.**
- Возбудители БЛ относятся к роду *Borrelia* семейства *Spirochaetaceae*. Патогенные для человека и животных виды боррелий объединяют в комплекс *Borrelia burgdorferi sensu lato (s.l.)*. На территории России циркулирует 3 вида боррелий.
- **Пути передачи**
- Переносчиками боррелий являются клещи рода *Ixodes*. Резервуаром являются грызуны и олени. Достоверные случаи заражения боррелиозом людей от собак не описаны.

Клинические признаки

- Первым клиническим проявлением болезни Лайма после укуса зараженным клещом обычно является хромота. Как правило, вначале поражается сустав, располагающийся ближе всего к месту укуса, но иногда болезнь поражает и два-три сустава. Клинические признаки чаще всего проявляются между 2-м – 5-м месяцем после укуса клеща. Вначале наблюдается легкая хромота. На второй - третий день животное перестает опираться на пораженную конечность. При пальпации пораженных суставов наблюдается припухлость и повышение местной температуры. У большинства животных в этот период отмечается повышение температуры тела (39,5-40°C). На четвертый день хромота становится более выраженной и затем

- После первого периода хромоты наступают второй и третий с интервалом 2-4 недели. Как правило, наблюдаются изменения тех же суставов, что и при первом эпизоде хромоты, но могут быть поражены и другие. Более поздние периоды хромоты становятся продолжительнее и приводят к эрозивным изменениям суставной поверхности.
- Поражения суставов при БЛ разнообразны – от умеренных артралгий до хронического деструктивного артрита. Артралгии и миалгии, скованность в суставах и позвоночнике, возникающие в первые дни болезни, являются частью общевоспалительного синдрома, характерного для этого заболевания.
- Продолжительность болезни - от 3 месяцев до 3-4 и более лет. У собак с латентной, бессимптомной формой заболевания клинические проявления могут возникнуть спустя несколько лет после укуса клеща.

Особенности диагностики

- **Гистологическое и цитологическое исследование**
- Патологические изменения в суставах гистологически были выявлены даже у собак с минимальными признаками или отсутствием хромоты. Характерны гнойно-фибринозный артрит и синовит. Фибрин и нейтрофилы в полости сустава могут формировать плотные отложения.
- Характерно мукоидно-фибриноидное набухание волокон синовиальной оболочки
- Состав синовиальной жидкости при Лайм-артрите не отличается специфичностью и обычно отражает умеренное воспаление. В большинстве случаев отмечается лейкоцитоз от 7000 до 50000 клеток/мкл. Содержание общего белка немного повышено, в пределах 4-9 г/декалитр. Анализ синовиальной жидкости при Лайм-артрите важен, поскольку имеет значение для правильной

- **Серологические методы**
- Выработка антител начинается через 3-4 недели после заражения, примерно совпадая по времени с развитием клинических признаков артрита.
- В течение болезни отмечается повышение титров антител в острый период. У собак-хроников титры обычно постоянные. После лечения уровень антител падает, но через некоторое время стабилизируется на относительно высоком уровне (но более низком, чем до лечения).

Лечение

- Антибиотики тетрациклинового ряда или цефалоспорины. Специфической особенностью возбудителей ЛБ является длительное (до нескольких месяцев и даже лет) сохранение небольшого количества их в тканях, особенно в богатых коллагеном, не только при хроническом течении инфекции, но и после самопроизвольного выздоровления животного, несмотря на наличие иммунного ответа хозяина, а иногда даже после лечения антибиотиками. Патология при этом, как правило, отсутствует.
- По результатам недавно проведённого исследования на собаках, заражённых *B. Burgdorferi*, антибиотикотерапия в течение 4 недель устраняет признаки артрита, но не избавляет организм от возбудителя. Таким образом, возможен рецидив даже после ¹²лечения антибиотиками

Бруцеллезный артрит.

- **Возбудитель**
- Наиболее часто инфекцию у собак вызывает *B. canis*, к которой невосприимчивы сельскохозяйственные животные. Этиологическим агентом бывают также *B. abortus*, *B. melitensis* и *B. suis*.
- **Эпизоотология**
- Бруцеллез, вызываемый видом *Brucella canis*, регистрируется даже в тех странах, где бруцеллез других видов животных не встречается (Великобритания, Германия, Чехия, Словакия, Япония). В РФ *B. canis* впервые зарегистрирована в 1994 году в Волгоградской области.
- **Пути передачи.**
- Возбудитель *Brucella canis* выделяется с мочой, спермой, выделениями из матки, с фекалиями, молоком, слюной. *Brucella canis* может сохраняться в сперме кобелей до нескольких месяцев. Опасность представляют не только зараженные бруцеллезом собаки, но и щенки от них.

Клиническая картина:

- Инкубационный период – 2-3 недели.
- Часто протекает бессимптомно (возможна продолжительная, до двух лет и более, бактериемия без лихорадки).
- Артриты. Поражаются обычно крупные суставы, при остром и подостром течении наблюдаются их опухание, боль, повышение температуры кожных покровов сустава, иногда — покраснение кожи и выпот, нарушение функции. При хроническом течении возможно поражение периартикулярных тканей, мышц и подкожной клетчатки, в результате чего возникают бурситы, тендовагиниты, фиброзиты, миозиты.
- Иногда инфекция связана с остеомиелитом, дискоспондилитом и рецидивирующим увеитом

Особенности диагностики

- **Серологические тесты:** РА (1:200 и выше), РСК (1:20 и выше). Агглютинины в крови появляются в зависимости от способа заражения в сроки от 3-14 до 20 дней. Нарастание титра агглютинации в среднем происходит до 20-30-го дня после появления патологического титра. Щенки, родившиеся от больных матерей, в первые 2-3 мес имеют РА в низких титрах. С помощью РСК определяется большее количество положительно реагирующих собак и реакция удерживается длительнее. При естественном течении болезни чаще встречаются животные с различной длительностью заболевания, поэтому комплексное использование РА и РСК позволит выявить больше больных.
- **Цитологическое исследование синовии:** обычно серозный, стерильный выпот.
- ПЦР
- Посев на кровяных культурах является более чувствительным специфическим тестом, но требует

Лечение

- Являясь факультативными внутриклеточными паразитами, бруцеллы мало чувствительны к традиционной антибиотикотерапии, поэтому лечение считается сложным и малорезультативным, зачастую позволяя лишь снизить остроту заболевания. Лечение **МОЖЕТ БЫТЬ** эффективно, если оно начато не позже 6-ти месяцев после заражения. Антибиотикотерапия наиболее эффективна при остросептической форме. При хронической форме течения основное значение имеет вакциноterapia.
- ЛС выбора, 1,5 месяца: Доксцилин (12,5 мг/кг, 2 раза в день орально) и стрептомицин 20 мг/кг/сут в/м 2 раза в день 15 дней. Затем – доксициклин и рифампицин по 10-20мг/кг/сут внутрь в 2 приёма.
- Альтернативные ЛС, 1,5 мес: Ко-тримоксазол по 10-20мг/кг/сут внутрь 2р/д и рифампицин внутрь по 10-20мг/кг/сут
- Возможно повторение курсов лечения

Ошибки и необоснованное лечение

- Проведение коротких (менее 1,5 мес) или прерывистых курсов антибиотикотерапии.
- Проведение монотерапии.
- Проведение антибактериальной терапии при латентных формах.

- Листериоз (Listeriosis) – сапрозоонозная природно- антропоургическая повсеместно распространенная инфекционная болезнь, вызываемая *Listeria monocytogenes*, с множественными путями передачи, характеризующаяся выраженным клиническим полиморфизмом от носительства и 3 субклинических до тяжелых генерализованных форм, менингита и менингоэнцефалита, высокой летальностью

Листериоз

Этиология и патогенез

- ▶ относится к группе зоонозов. Возбудитель (*Listeria monocytogenes*) - короткая грамположительная палочка.
- ▶ Плод заражается трансплацентарно.
- ▶ Листериоз сопровождается образованием мелких воспалительных гранул с некротическим очагом, которые обнаруживаются на поверхности и в толще мозга, в ткани легких, печени, селезенки, на миндалинах, в кишечнике.

- В зависимости от продолжительности заболевания различают:
- острый (1–3 месяцев);
- подострый (3–6 месяцев);
- хронический (дольше 6 месяцев)
листериоз

Клиника

- инкубационный период при листериозе длится от 3 до 45 (чаще 8-20) дней. Для всех форм характерны симптомы интоксикации разной степени выраженности .
- острое начало заболевания;
- повышение температуры тела;
- головная боль; общая слабость; отсутствие аппетита; боли в костях, мышцах, сухожилиях, суставах и т.п

- -высокая температура с ознобом - интенсивные боли в мышцах, костях, суставах - тошнота, повторная необильная рвота - схваткообразные боли в животе учащенный жидкий стул, с примесью слизи (иногда) - вздутие живота
- сыпь крупнопятнистая, преимущественно вокруг крупных суставов на лице - в виде «бабочки».

Диагностика

- 1. Ангинозная форма Ангины другого генеза: -инфекционный мононуклеоз; -дифтерия; - стрептококковые ангины; -агранулоцитарная ангина; - туляремия (ангинозно- железистая форма), - иерсиниоз (ангинозная форма) - бак. посев мазка из зева на флору - ИФА: обнаружение специфических антител ВЭБ специфичности (IgM VCA, IgG EA, IgG VCA, IgGEBNA) с определением показателя индекса авидности -ПЦР: обнаружение в крови ДНК вируса Эпштейна-Барр -бак посев мазка из зева на иерсиниоз -РПГА, ИФА, ПЦР (иерсиниоз) -бак. посев мазка из зева на VL -бак.посев мазка из зева на туляремию - ИФА, ПЦР (туляремия) - В мазке из зева - *Listeria monocytogenes* -ИФА IgM, IgGRPГА с листериозным антигеном -ПЦР крови, мазкаиззева
- 2. Конъюнктив альная форма - вирусные конъюнктивиты (ВПГ, ЦМВИ, ОРВИ) - бактериальные конъюнктивиты -туляремия (глазо- железистая форма) -ИФА (ВПГ, ЦМВИ)IgM,IgG с авидностью - ПЦР крови (ВПГ,ЦМВИ) - Бак. посев мазка из конъюнктивы на флору - ИФА, ПЦР (туляремия) Вмазкеизконъюн ктивиты - *Listeriamonocytog enes* - ИФА IgM, IgGRPГА с листериозным антигеном -ПЦР крови, мазкаизконъюнкт ивы
- 3. Генитальны й листериоз -бруцеллез -токсоплазмоз -банальные воспалительные процессы -РА, РХ, ИФА (бруцеллез) -Посев крови в транспортную среду (бруцеллез -ИФА, ПЦР крови (токсоплазмоз) -Бак посев мазка из влагалища на флору -Бак посев мазка из влагалища, цервикального канала *Listeriamonocytog enes* -ИФА IgM, IgGRPГА с листериозным антигеном -ПЦР крови, мазка из влагалища, цервикального канала

Лечение листериоза

- ампициллин (200 мг/кг в сутки)

► **Прогноз:** Летальность составляет 70 %.

Хламидиоз

- **Возбудитель.**
- Хламидиоз у собак вызывают виды *Chlamydophila abortus*, *psittaci*
- **Пути передачи**
- Воздушно-капельный, алиментарный и половой пути.
- Инкубационный период у собак не определен. У БОЛЬШИНСТВА собак заболевание протекает бессимптомно в латентной или субклинической форме.
КЛИНИЧЕСКИ ВЫРАЖЕННЫЙ
ХЛАМИДИОЗ ВСТРЕЧАЕТСЯ

Клинические признаки.

- Хламидии, проникнув в организм, первично размножаются в эпителиальных клетках слизистых оболочек, затем с кровью заносятся во все внутренние органы (лимфатические узлы, суставы, в ряде случаев в головной и спинной мозг).
- Случай вызванного хламидиями полиартрита у собаки был описан Lamrechts и другими (1999), при этом системная болезнь проявлялась лихорадкой, увеличением лимфатических узлов и артритами нескольких суставов. Происхождение инфекции было неизвестно, но это считали первым случаем хламидийного артрита у собак. Хламидии были обнаружены

Особенности диагностики

- ПЦР
- Посев на питательные среды
- Серология

Лечение

- Встречались случаи устойчивости хламидий к эритромицину, фторхинолонам, тетрациклинам. Поэтому зачастую необходимо определять чувствительность хламидий к антибиотикам на культурах клеток. Препараты выбора – доксициклин и эритромицин. Менее эффективны, но и менее токсичны – азитромицин (сумамед), джозамицин (вильпрофен), мидекамицин (макропен). Фторхинолоны уступают по активности макролидам и тетрациклинам, при необходимости лучше применять офлоксацин, энрофлоксацин. Пенициллины могут привести к персистенции (длительному сохранению) инфекции.
- Для лечения беременных препаратом выбора является эритромицин, который назначают в течении минимум 10 дней.
- Азитромицин (сумамед, зитромакс, азитрал, хемомицин) обладает широким спектром антибактериальной активности, эффективен в отношении грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов. Препарат хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта, быстро распределяется по тканям, где возникают высокие концентрации антибиотика, что позволяет применять его один раз в сутки.
- Наиболее эффективным является использование 2-3 антибиотиков последовательными курсами с интервалом 5-10

Иерсиниоз

- **Возбудитель**
- *Yersinia enterocolitica* и *Y. pseudotuberculosis*
- **Пути передачи**
- Естественным резервуаром иерсиний являются дикие и домашние животные, главным образом грызуны (мыши, крысы), а также свиньи, реже — собаки, кошки, коровы и пр. В основном заражение происходит через загрязненные экскрементами животных пищевые продукты. Возможно инфицирование при употреблении воды открытых водоемов. Вследствие устойчивости возбудителя во внешней среде нередко заражение продуктами (молоко, масло, овощи, фрукты и пр.), хранящимися в холодильниках и овощехранилищах.

Клинические признаки

- В развитии иерсиниозной инфекции различают несколько фаз: энтеральную, регионарную, генерализованную и фазу вторично-очаговых проявлений. Последние две фазы находятся в связи с бактериемией, гематогенными очагами воспаления и септицемией.
- Выделяют кишечную, абдоминальную, септическую, суставную и желтушную формы. При септической форме описаны множественные проявления септицемии: абсцедирующая пневмония, гнойный артрит, остеомиелит и пр. Явления артрита развиваются в период развернутой клинической картины заболевания — от нескольких дней до 2 нед и более от его начала. Поражаются чаще всего немногие суставы (олигоартрит).
- Поражения суставов чаще ассиметричны. Продолжительность симптомов артрита — от нескольких дней до нескольких недель, а при затяжном течении — даже месяцев. Выздоровление, как правило, происходит без остаточных явлений,³⁰

Особенности диагностики

- **Цитологическое исследование**
- Синовиальная жидкость носит воспалительный характер с высоким цитозом и преобладанием нейтрофилов
- **Бактериологический посев:** Возбудитель, как правило, не обнаруживается.
- Решающими являются результаты бактериологического анализа кала, мочи, слизи из зева на наличие иерсиний в течение первых 2—3 нед заболевания. В дальнейшем диагноз подтверждается обнаружением иерсиниозных антител в сыворотке крови в титрах 1 : 200 и выше и их снижением в динамике при неоднократном исследовании. Диагноз иерсиниозного артрита базируется на установлении у больного иерсиниоза.³¹

Лечение

- Антибиотики тетрациклинового ряда.

Список использованной литературы.

- Appel M.J., Allan S., Jacobson R.H. et al. Experimental Lyme disease in dogs produces arthritis and persistent infection // J. Infect. Dis. 1993. Vol.167. №3. P.651-654.
- Bauerfeind R., Kreis U., Weiss R. et al. Detection of Borrelia burgdorferi in urine specimens from dogs by a nested polymerase chain reaction // Zent.bl. Bakteriол. 1998. Vol. 287. №4. P.347-361.
- Daniels T.J., Fish D., Levine J.F. et al. Canine exposure to Borrelia burgdorferi and prevalence of Ixodes dammini risk in the northeastern United States. // J. Med. Entomol. 1993. Vol.30. № 1. P.171-178.
- Hovius K.E. Borrelia infections in dogs. Epidemiological, clinical and diagnostic aspects. 1999. 148 p.
- Magnarelli L.A., Flavell R.A., Padula S.J. et al. Serologic diagnosis of canine and equine borreliosis: use of recombinant antigens in enzyme-linked immunosorbent assays // J. Clin. Microbiol. 1997. Vol.35. №1. P.169-173.
- **Straubinger R.K.** PCR-based quantification of Borrelia burgdorferi in canine tissues over a 500-day postinfection period // J.Clin.Microbiol. Vol.38. № 6. P.2191-2199.
- Васильева И.С., Наумов Р.Л. Паразитарная система болезни Лайма, состояние вопроса. Сообщение 1. Возбудители и переносчики // Acarina. 1996. Vol.4. № 1-2. P.53-75.
- Рэмси Я., Теннант Б. М.: Аквариум, Инфекционные болезни собак и кошек.
- Современный курс ветеринарной медицины Кирка. /Пер. с англ. – М.: ООО «Аквариум – Принт», 2005. – 1376 с.

***СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!***