

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»  
Кафедра эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии

# КЛЕЩЕВЫЕ ИНФЕКЦИИ В КУЗБАССЕ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И ДИАГНОСТИКИ

Авторы: Пивовар О.И., Бондаренко Т.Е., Кудашева С.В., Марчук Т.Н.



# Актуальность проблемы

В России регистрируют  
инфекции передаваемых клещами (ИПК):

**1** Иксодовые клещевые боррелиозы (ИКБ)

**2** Клещевой вирусный энцефалит (КВЭ)

**3** Сибирский клещевой тиф

**4** Крымскую геморрагическую лихорадку (КГЛ)

**5** Моноцитарный эрлихиоз человека (МЭЧ)

**6** Гранулоцитарный анаплазмоз человека (ГАЧ)

**7** Астраханская пятнистая лихорадка (АПЛ)

\*А также бабезиоз, марсельскую лихорадку, дальневосточный клещевой риккетсиоз и др.

# Актуальность проблемы



- На первом месте по распространенности и частоте встречаемости среди инфекций, передающихся клещами, находятся **иксодовые клещевые боррелиозы (ИКБ)**.
- В 2019 году ИКБ регистрировался в 75 субъектах РФ, где было выявлено 8 тыс. случаев (заболеваемость 5,48 на 100 тыс. населения) с общей тенденцией к снижению заболеваемости.
- За последние 10 лет отмечается рост заболеваемости ИКБ в Тюменской и Кемеровской областях на фоне общей тенденции снижения заболеваемости на территории РФ
- Показатель заболеваемости ИКБ в 2019 году в Кемеровской области составил 9,57 на 100 тыс. населения с тенденцией к увеличению.

# Цель исследования

- **Цель** – изучение особенностей клинических проявлений и лабораторной диагностики клещевых инфекций в Кузбассе



# Объекты и методы исследования



- Проведен анализ стационарных медицинских карт (формы № 003/у-80) 79 пациентов в возрасте от 18 до 85 лет с клещевыми инфекциями, находившихся на стационарном лечении в КОКИБ в 2018 году.
- Диагнозы выставлены на основании клинико-эпидемиологических данных и подтверждены методами иммуноферментного анализа (ИФА) и полимеразной цепной реакции (ПЦР).

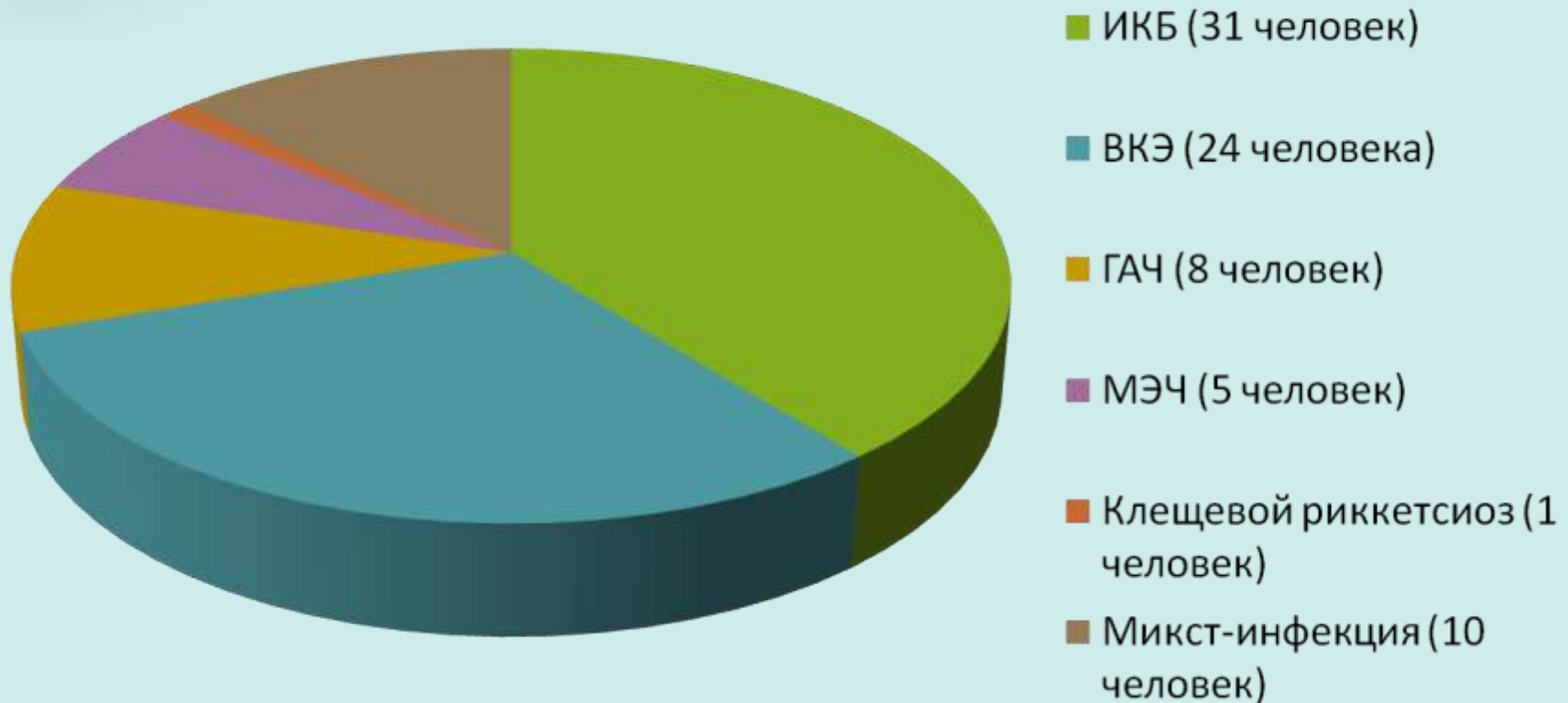
# Методы исследования



- **Стандартные диагностические методы:**
  - определение антител – IgM и IgG к боррелиям и вирусу клещевого энцефалита (Наборы для ИФА – «ВектоВКЭIgM», «ВектоВКЭIgG», «ЛаймБестIgM», «ЛаймБестIgG»);
- **Оригинальные методики специфических полимеразных цепных реакций**, выявляющих ДНК возбудителей ИКБ – трех генотипов боррелий *B. afzelii*, *B. garinii*, *B. Burgdorferi* (набор «Реал Бест ДНК *Borrelia burgdorferi* s.l./РНК ВКЭ»), ДНК *Borrelia miyamotoi* (набор «РеалБест ДНК *Borrelia miyamotoi*»), ДНК/РНК возбудителей ГАЧ, МЭЧ (наборы «РеалБест ДНК *Anaplasma phagocytophilum*/*Ehrlichia muris*/*Ehrlichia chaffin*), ДНК возбудителей клещевых риккетсиозов (тест-система «РеалБест ДНК *Rickettsia spp.*»)

# Результаты

## Результаты клинико-лабораторной диагностики



# Иксодовые клещевые боррелиозы



ИКБ




- У 18 пациентов болезнь Лайма была обусловлена *B. Burgdorferi* и подтверждена у 10 пациентов наличием в крови IgM (ИФА).
- У 8 больных методом ПЦР обнаружена ДНК *B. Burgdorferi* в сыворотке крови при отсутствии специфических антител IgM, что можно объяснить ранними сроками поступления в стационар (на 6-7 день после укуса) и задержкой синтеза специфических антител до 1-1,5 мес.

Клинические проявления:

- интоксикационный синдром средней степени выраженности (температура, миастения, головная боль)
- катаральные явления
- увеличение лимфатических узлов, близких к входным воротам инфекции
- **мигрирующая эритема** (ведущий синдром)
- Однако за 2018 год 44% случаев протекали по типу безэризматозной формы.



# Возвратная лихорадка

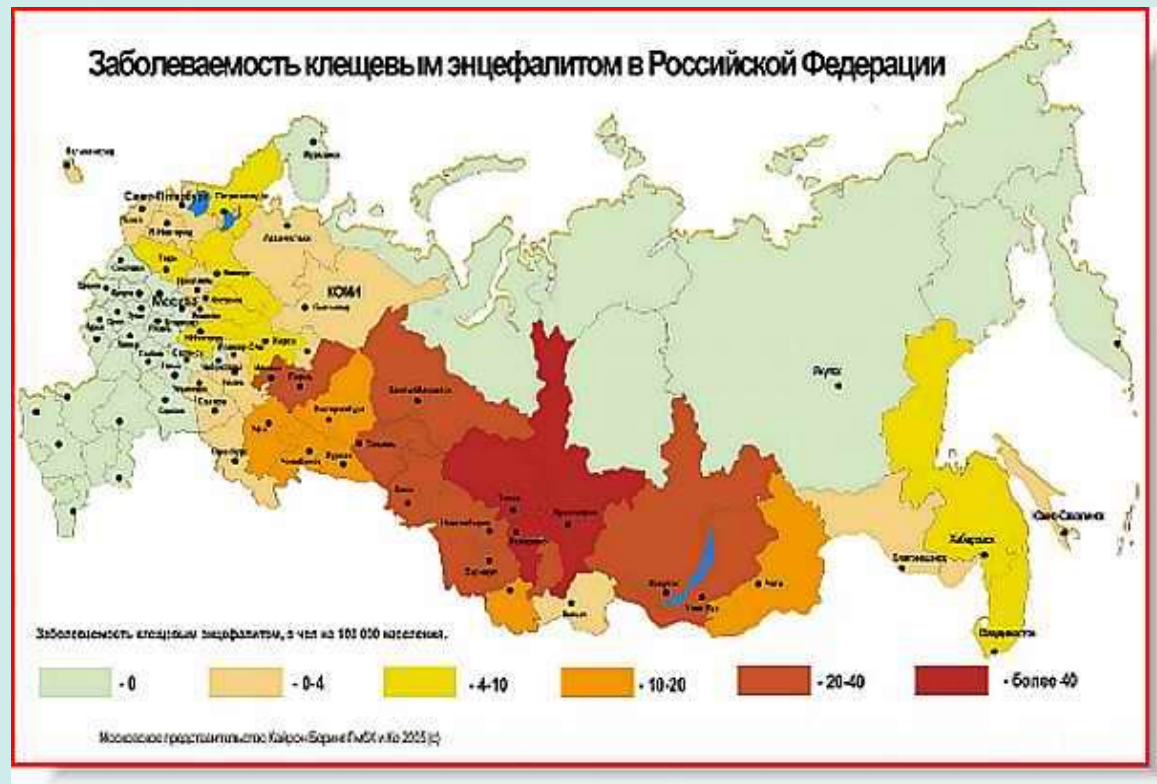
- 
- Клиническими особенностями возвратной лихорадки, вызванной *Borrelia miyamotoi* является картина генерализованной инфекции с преобладанием лихорадочного синдрома и возможностью развития умеренно выраженных и преходящих нарушений функции печени, почек, сердца и других органов.
  - В исследуемой группе у 13 больных был диагностирован боррелиоз, вызванный *Borrelia miyamotoi*.


## **Основными клиническими проявлениями были:**

- фебрильная лихорадка, озноб,
- головная боль,
- артралгии,
- гепатит (увеличение печени и повышение аминотрансфераз),
- отсутствие эритемы,
- метаболические изменения миокарда.

# Вирусный клещевой энцефалит

ВКЭ регистрировался в 30,4% случаев в лихорадочной форме. Диагноз был подтвержден при наличии антител IgM методом ИФА у 22 больных и у 5 больных при обнаружении РНК методом ПЦР.





# Моноцитарный эрлихиоз человека Гранулоцитарный анаплазмоз человека

- С 2013 г. в России начали выявлять новые клещевые инфекции: моноцитарный эрлихиоз человека (МЭЧ) и гранулоцитарный анаплазмоз человека (ГАЧ).
- Анаплазмы и эрлихии относят к роду *Ehrlichia* семейства *Ehrlichiaceae*.
- Диагноз ГАЧ был установлен и подтвержден методом ПЦР сыворотки крови у 8 пациентов (10,1%) и МЭЧ у 5 человек (6,3%).
- Характерными проявлениями были: острое начало с высокой лихорадкой, слабостью, миалгией и головной болью.
- Клинически ГАЧ и МЭЧ сложно дифференцировать с другими клещевыми инфекциями.

# Гранулоцитарный анаплазмоз человека



## Клинические проявления в исследуемой группе:

- острое начало с высокой лихорадкой, слабостью,
- миалгией и головной болью,
- безжелтушный вариант гепатита (как и при боррелиозе, вызванным *B. miyamotoi* и МЭЧ),
- возможно развитие гипоизостенурии, протеинурии и эритроцитурии,
- уровни креатинина и мочевины крови могут быть повышены,
- характерны лейкопения, относительная и абсолютная лимфоцитопения,
- тромбоцитопения и анемия.

# Клещевой риккетсиоз

- В исследуемой группе зарегистрирован 1 случай КР с легким течением заболевания,
- субфебрильной лихорадкой,
- слабостью,
- отсутствием характерной сыпи и первичного аффекта.
- У 10 (12,7%) пациентов регистрировалась микст-инфекция: ВКИ и ИКБ, ИКБ и ГАЧ, ИКБ и МЭЧ, подтвержденная методом ПЦР.

## Первичный аффект



# Заключение



- В последние годы наряду с регистрацией хорошо известных клещевых инфекций, таких как ИКБ, вызванный *B.burgdorferi* и ВКЭ, регистрируются и менее изученные инфекции, передающиеся клещами: ГАЧ, МЭЧ и ИКБ, вызванный *B. Miyamotoi*.
- Повышение информированности врачей и внедрение современных лабораторных методов диагностики болезней увеличит шансы на своевременное этиопатогенетическое лечение, что позволит предупредить развитие рецидивов и хронизации инфекции.