

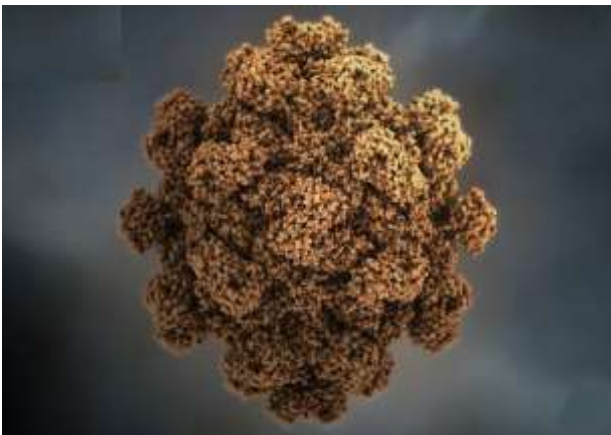
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Кемеровский государственный медицинский университет»  
Кафедра микробиологии, иммунологии и вирусологии

**Комкова А.А.**

# Современные представления о вирусе гепатита E

**Научный руководитель:**

**к.м.н., доцент кафедры микробиологии,  
иммунологии и вирусологии Захарова Ю.В.**



**Кемерово  
2020**

# Актуальность

- Гепатит Е встречается во всем мире, но наиболее распространен в Восточной и Южной Азии (доля гепатита Е среди ОВГ составляет от 60 до 80%)
- По оценкам ВОЗ в 2015 г. от гепатита Е умерло 44 000 человек.
- На эндемичных территориях официальной регистрации заболеваемости ВГЕ нет. Однако, частота обнаружения анти-HEV у прибывших в РФ из стран тропического климата достигает 43,5%, в Сибири 6,3 – 24,2% (Т.А. Семененко, 2013 г.).
- Особую опасность ВГЕ представляет для беременных (молниеносные формы с летальностью от 20 до 80%).

**Цель работы** – систематизировать знания о вирусе гепатита E; особенностях эпидемиологии и лабораторной диагностики вирусного гепатита E.

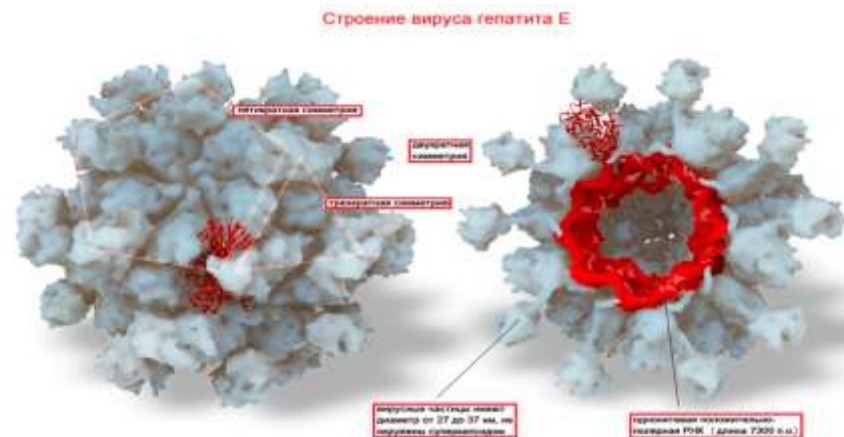
**Материалы и методы** - поиск, систематизация и обработка научной литературы по заданной теме. В исследование были включены все релевантные статьи, опубликованные за последние 5 лет и индексируемые базами данных e-library, Elsevier, PubMed. Найдены 11 статей.

# Таксономия

- **Вирус гепатита E (HEV - Hepatitis E virus)** в 1998 г. был исключен из семейства *Caliciviridae* и отнесен к неклассифицированным вирусам.
- В настоящее время:
- **Царство:** *Vira*
- **Семейство:** *Hepesviridae*
- **Род:** *Hepesvirus*
- **5 генотипов:** *Генотип 1* распространен в Азии и Африке; *генотип 2* в Мексике и Нигерии; *генотип 3* в Европе, США, России, Китае, Тайване; *генотип 4*: регистрируется в Юго-Восточной Азии; *генотип 5* у птиц.

# Морфология и структура

- Сферическая форма, диаметр 27-34 нм.
- Тип симметрии нуклеокапсида - икосаэдрический.
- Наружной оболочки нет.
- Геном ВГЕ представлен одноцепочечной РНК позитивной полярности, протяженностью около 7500 нуклеотидных оснований.
- На поверхности вириона имеются чашевидные вдавления.



# Эпидемиология

Категория	Эндемичные территории (Юго-Восточная и Центральная Азия, Африка, Центральная Америка, Индонезия, Туркмения, Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан )	Неэндемичные территории (Бельгия, Великобритания, Германия, Франция, Испания, Италия, Украина, Япония, Голландия, Армения, Дания, Швеция, Греция, Россия)
Источник инфекции	Человек	Человек, животные (свиньи)
Механизм передачи	Фекально-оральный	
Путь передачи	Основной – водный; дополнительные: пищевой, контактно-бытовой, вертикальный.	
Генотип	HEV 1, 2	HEV 3
Особенности	Лица от 15 – 29 лет Тяжелые формы	Лица от 45 лет, чаще – мужчины Субклинические формы

# Клиническая картина

- Инкубационный период от 15 до 60 дней.
- Клинические проявления сходны с гепатитом А.
- С появлением желтухи симптомы интоксикации усугубляются. Продолжительность желтушного периода от 1 до 3 недель. Бывает безжелтушная форма.
- Гепатомегалия, спленомегалия. Повышена активность АЛТ и АСТ.
- Стертый вариант течения – слабо выраженные симптомы.
- Субклинический вариант – отсутствие жалоб.
- Обычно протекает в легкой и средней форме. Заканчивается самовыздоровлением.
- У беременных развивается острая печёночная недостаточность, острая почечная недостаточность кровотечения. Плод чаще погибает.

# Микробиологическая диагностика

Экспресс-методы	Ретроспективные методы
<p><b>Микроскопический метод:</b> Для диагностики используют метод иммунной электронной микроскопии.</p>	<p>————</p>
<p><b>Серологический метод:</b> обнаружение с помощью ИФА в крови анти-HEV-IgM (острая инфекция), который появляется к 10 дню заболевания и выявляется в течение 1 - 2 месяцев.</p>	<p><b>Серологический метод:</b> обнаружение с помощью ИФА в крови анти-HEV IgG – маркер перенесенной инфекции.</p>
<p><b>Молекулярно-генетический метод:</b> ПЦР с обратной транскрипцией (RT-PCR) для обнаружения РНК вируса гепатита E в крови и/или в кале</p>	<p>————</p>



# Специфическая профилактика

- Существуют 2 рекомбинантные вакцины против гепатита Е (Китай, Великобритания).
- Вакцина «*Hecolin*» (Китай) содержит 30 мкг рекомбинантного белка синтезированного с помощью гена из HEV 1-го генотипа, адсорбированного на гидроокиси алюминия (прошла клинические испытания).
- Предусмотрено 3-х кратное введение препарата по следующей схеме: 0, 1 и 6 месяцев.
- В России вакцина против гепатита Е не зарегистрирована.

# Выводы

- Доля ВГЕ среди острых вирусных гепатитов на эндемичных территориях может достигать 80%. В России, как на неэндемичной территории официальной регистрации заболеваемости нет.
- Основным источником инфекции – человек, механизм передачи вируса – фекально-оральный.
- Основные методы диагностики – молекулярно-генетический и серологический.
- Специфической профилактики в России нет. Вакцина разработана и используется только в Китае.

**Спасибо за внимание!**

