

КАМПИЛОБАКТЕРИОЗ

Кампилобактериоз – это зооантропоотозная инфекция

- Встречается у многих видов животных и птиц
- - у животных и птиц вызывает:
- - поражение плода у овец
- - яловость у коров
- - диарею у щенков и котят
- - диарею у многих видов птиц (кур, индюшек, уток, декоративных птиц и т.д.

Кампилобактериоз человека

- У человека кампилобактерии вызывают -диарею (до 90% случаев кампилобактериоза)
 - артриты крупных суставов
 - менингиты
 - нагноения ран
 - сепсис
 - поражение плода (крайне редко)



на кампилобактериоз

приходится 20-25%

всех диарей

бактериальной

природы человека

Пути передачи кампилобактериозной инфекции

- 1. фекальнооральный путь —
 - от больного человека
 - от переболевшего носителя
 - (носительство длительно от 1 месяца до года)
- 2. от больного животного или птицы
- 3. водный путь передачи
- 4. пищевой путь передачи
- 5. контактнобытовой путь передачи

Механизм патогенного действия кампилобактерий



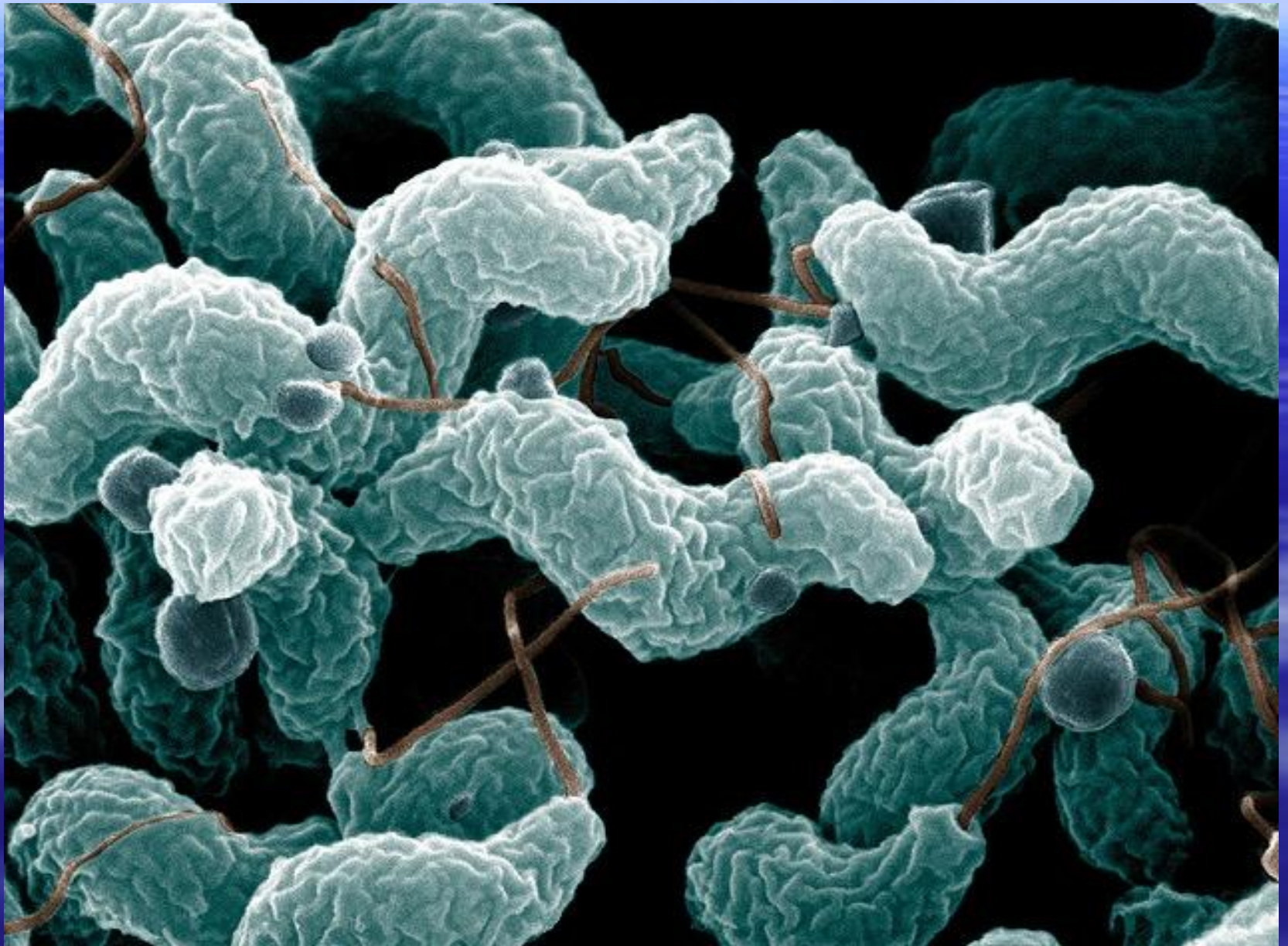
- **1. Энтеротоксигенная активность - продукция энтеротоксина близкого к холерогену приводит к развитию диареи с частым водянистым стулом (стул может быть до **10-12** раз)**
- **2. Инвазивная активность -**
- **продукция цитолитических экзотоксинов приводит к развитию гемокалита**

Род *Campylobacter*,

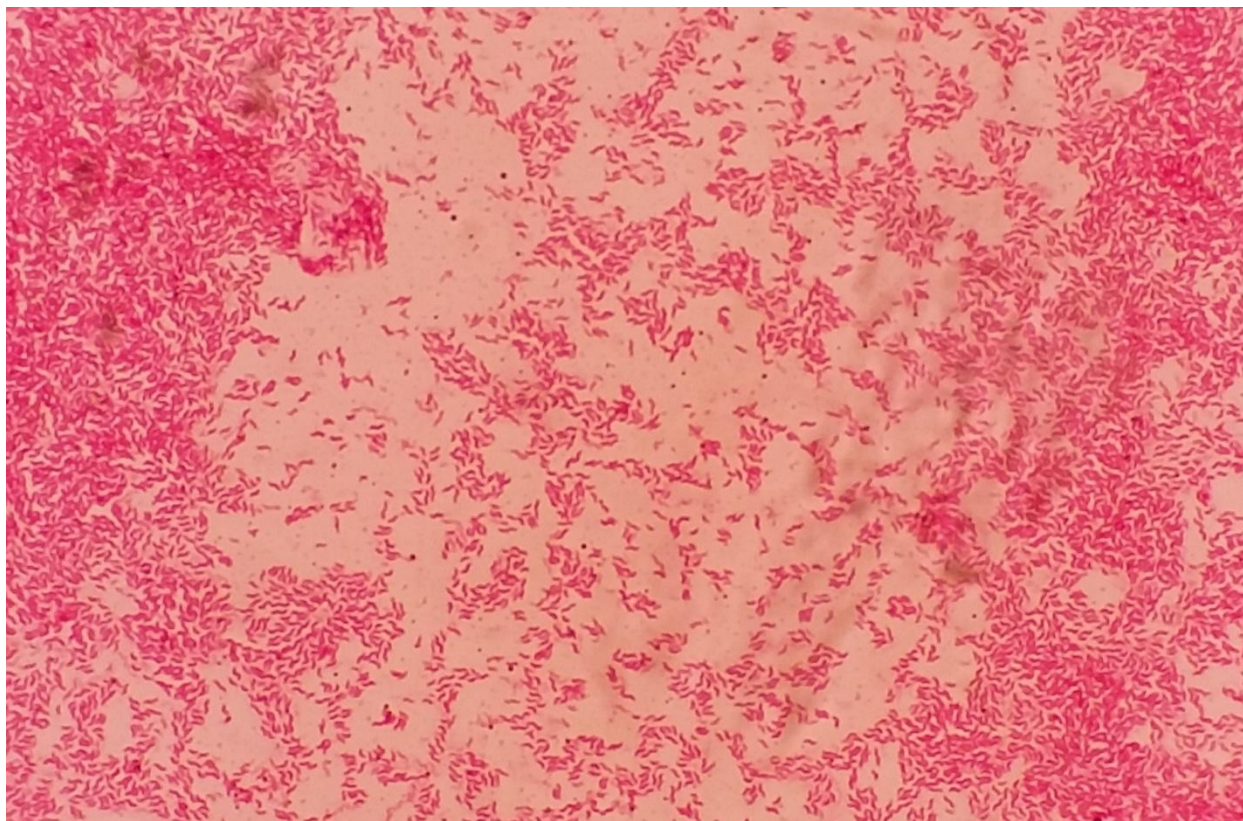
включает более 27 видов

- Кампилобактерии -
- **грам -** изогнутые палочки
(диагностически значимая форма клетки в виде крыла летящей чайки)
- длина клетки от 0,5 до 5 $\mu\text{м}$
- толщина клетки от 0,2 до 0,8 $\mu\text{м}$
- подвижны за счет жгутиков
- оксидазоположительны
- спор и капсул не образуют

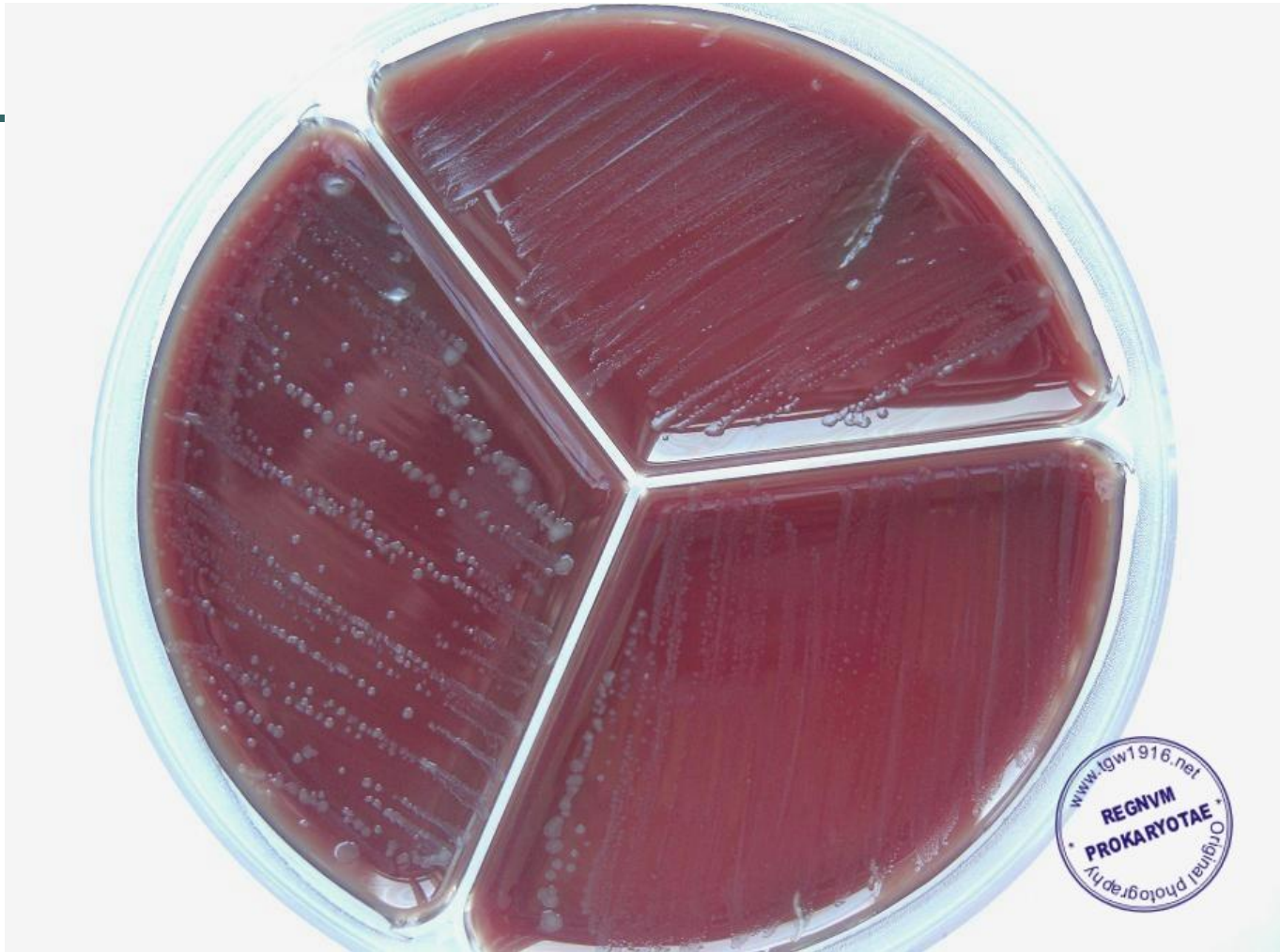
Кампилобактерии в электронном микроскопе



Campylobacter – агаровая культура



Кампилобактерии на кровяном агаре



Биохимическая активность кампилобактерий

Кампилобактерии -

- углеводы и спирты - **не** утилизируют
- мочевины и желатин **не** гидролизуют
- реакция Фогес - Проскауера - **отрицательная**
- реакция с метиловым красным - **отрицательная**
- индол, сероводород, и липазы **не продуцируют**
- **пигментов нет** (у клинически значимых видов)

Тип дыхания

- Кампилобактерии – микроаэрофилы
- Оптимальные условия для роста клинически значимых видов :
5%O₂, 10% CO₂, 85%N₂
- Могут расти в условиях эксикатора со свечей
(при концентрации O₂ ~8-12%)

Выживаемость кампилобактерий во внешней среде

- в замороженном состоянии сохраняются бесконечно долго
- в нативных фекалиях сохраняются до 7 дней (количество КОЕ падает на 1 Log единицу в сутки)
- при кипячении погибают практически мгновенно
- при пастеризации (+ 71-77°C) в течение 15 сек.
- при 60 °C сохраняются до 1-15 мин.

Выживаемость кампилобактерий во внешней среде

Кампилобактерии погибают:

- при высушивании
- -в хлорированной воде
- под действием дезсредств

Свойства клинически значимых видов кампилобактерий

ВИДЫ	окс ида за	пол виж ност ь	Рост На Ресс ели	ката лаз а	Рос т при 25 ° С	Рос т при 37 ° С	Рос т при 42 ° С	цеф ало тин	Нал иди ксов ая к-та	гипп урат	уре аза	H ₂ S
C. fetus	+	+	-	+	+	±	-	S	R	-	-	-
C. jejuni	+	+	-	+	-	±	+	R	S	+	-	-
C. coli	+	+	-	+	-	±	+	R	S	-	-	-
C. lari	+	+	-	+	-	±	+	R	R	-	-	-

Обследованию на наличие кампилобактерий подлежат

- Лица с клиникой ОКИ в тяжелой и средне-тяжелой форме
- При наличии гемоколита у лиц любого возраста
- При наличии профессионального риска у больных с ОКИ
- У больных из очага кампилобактериоза

Доставка материала

1. Без консерванта и транспортной среды

- до 4 часов после забора

2. В остальных случаях

- в транспортной среде

Схема выделения кампилобактерий

**1.
посев
на плотную среду**

**2. поместить
в
кислоролюбивые
условия**

**3. Выращивать
при тем. 42 °С,
48час.**

**4.Просмотр посева
5. Микроскопия
мазка. 6. Постановка
тестов:**

**Оксидаза
Каталаза
Подвижность
гиппурат**

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА КАМПИЛОБАКТЕРИОЗА

Методические рекомендации

- ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ФГУН «МОСКОВСКИЙ НИИ эпидемиологии и микробиологии
ИМ. Г.Н.ГАБРИЧЕВСКОГО» РОСПОТРЕБНАДЗОРА
«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель. федеральной службы
по надзору в сфере защиты прав
потребителей и благополучия человека

_____ Г.Г.Онищенко

« _____ » _____ 2007 год

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА КАМПИЛОБАКТЕРИОЗА

Методические рекомендации