

Занятие 6

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА
ЭШЕРИХИОЗОВ, ШИГЕЛЛЕЗОВ,
ИЕРСИНИОЗОВ И ХОЛЕРЫ

Семейство: Enterobacteriaceae

Род: Escherichia

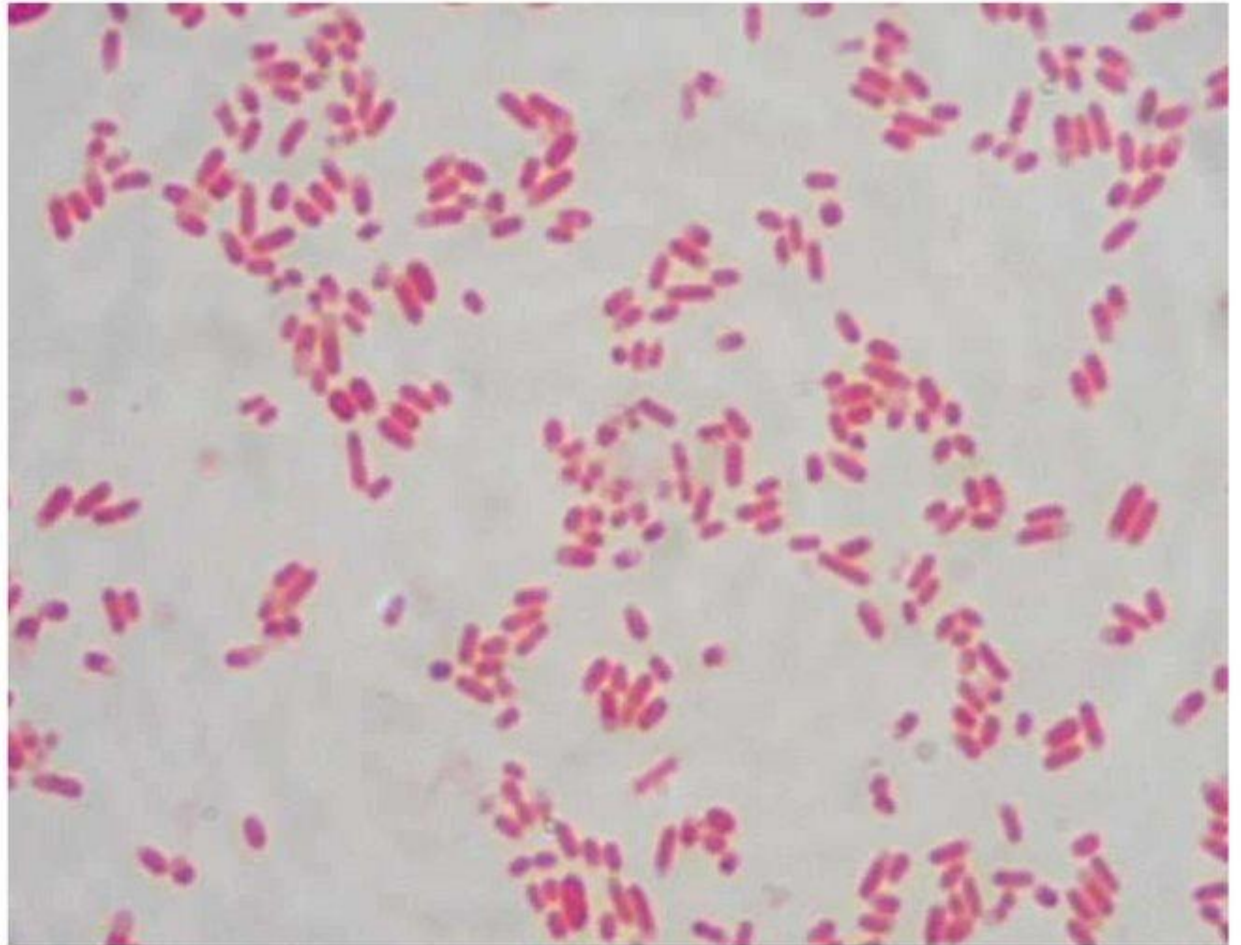
Вид: E.coli

Биохимические свойства E. coli

- По способности E. coli ферментировать лактозу их разделяют на лактозоположительные и лактозоотрицательные. Бактерии образуют индол, восстанавливают нитраты и декарбоксилируют лизин, ферментируют глюкозу с образованием кислоты и газа, некоторые штаммы ферментируют сахарозу, практически все лактозу и манит.
- E. coli имеют типичную для энтеробактерий форму (короткие подвижные палочки с закругленными концами). На плотных средах образуют плоские, мутные, выпуклые S-колонии с неровными или слегка волнистыми краями 3-5 мм в диаметре, или сухие, плоские R-колонии с неровными краями. В жидких средах растут диффузно, вызывая помутнение среды с образованием осадка (реже образуют поверхностную пленку или пристеночное кольцо).

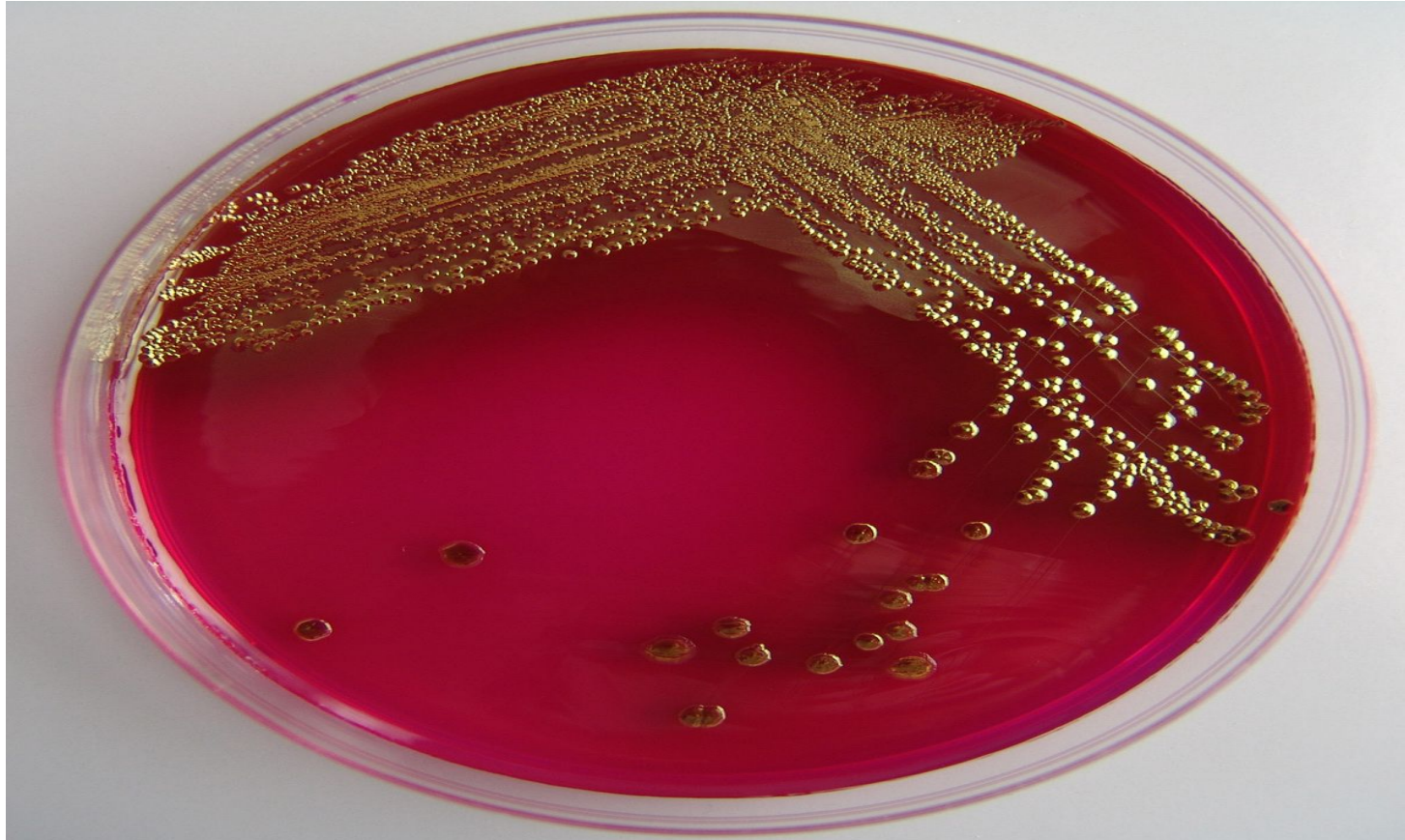
Эшерихии

E.coli



Лабораторная диагностика эшерихиоза

- 1. Бактериологический метод. Исследуют испражнения и рвотные массы с целью выделения возбудителя. Элективными являются среды Эндо, Левина. Окончательный ответ через 48–72 часа.
- 2. Серологический метод (РПГА) позволяет выявить специфические антитела в крови с 5–7 дня заболевания. Диагностическим является рост титра антител в динамике заболевания в 4 и более раз.
- 3. Копрологический метод. Наличие в кале слизи в виде тяжей и комочков, а в ней лейкоцитов, эритроцитов, клеток кишечного эпителия при отсутствии детрита и жировых масс, указывает на воспалительный процесс в толстом кишечнике; наличие в большом количестве непереваренной клетчатки, крахмала, мышечных волокон, жира наблюдается преимущественно при поражении тонкого кишечника.



Рост эшерихий на среде Эндо