ЭКОлаб

ИХА-CARBA-5

Сегодня 700 тысяч человек на планете ежегодно умирают из-за устойчивости к антибактериальным препаратам, и по оценкам экспертов, к 2050 г., количество смертей от антибиотикорезистентности может увеличиться до 10 миллионов, из них – 2,4 миллиона – в странах с высоким уровнем развития.

микробиолог НПО ИХТС
Акинина Екатерина
Андреевна

8-800-333-33-47
www ekolab.ru

Бактерии становятся устойчивыми к действию антибиотиков из-за естественной эволюции и адаптации к окружающей среде.

Причины

- Предшествующая терапия карбапенемами
- Высокий уровень карбапенемаз в отделении
- Колонизация кишечника карбапенемаза-продуцирующими энтеробактериями;
- Поездка в регион с высокой распространенностью карбапенемаз (4-й и 5-й эпидемиологический уровень).

ЭКОлаб

В России, как и во всем мире, проблема антибиотикорезистентности становится все более актуальной. Это означает, что бактерии становятся устойчивыми к действию антибиотиков, что затрудняет их лечение и может привести к смертельным исходам.

Карбапенемазы - это ферменты, которые могут вызывать такую устойчивость.

В Российской Федерации на сегодняшний день доминируют NDM- и OXA-48- типы карбапенемаз

ЭКОлаб

Карбапенемы - это класс антибиотиков, используемых для лечения тяжелых инфекций, вызванных бактериями, которые стали устойчивыми к другим типам антибиотиков.

Карбапенемазы - это группа ферментов, способных разрушать карбапенемы, что делает бактерии устойчивыми к этому классу антибиотиков.

ЭКОлаб

Метод	Преимущества	Недостатки
Метод комбинированных дисков	• Легко • Недорого • Не требует специального оборудования	• Долго (18–24 ч.); • Сложно интерпретировать • Роль человеческого фактора • Обученный персонал
Метод инактивации карбапенемов	• Легко • Недорого • Не требует специального оборудования	• Долго (18–24 ч.); • Не позволяет различить тип карбапенемазы
MALDI-TOF MS	• Быстрота получения результата	• Дорогостоящее оборудование с программным обеспечение • Обученный персонал • Недостаточно валидирован
ПЦР	• Быстрота получения результата	• Необходимость наличия специального оборудования и обученного персонала • Отсутствие возможности выявления новых вариантов карбапенемаз • Сравнительно высокая стоимость оборудования и в ряде случаев расходных материалов

ЭКОлаб

«ИХА-CARBA-5» предназначен для одноэтапного быстрого качественного выявления карбапенемаз KPC, OXA, VIM, IMP и NDM в бактериальной колонии из культуры в биологическом материале методом иммунохроматографического анализа (ИХА)

Цель

Определение устойчивости изолированной бактериальной колонии к антибиотикам группы карбапенемов, что важно для корректного назначения антибиотикотерапии и для исследовательских целей.

Отбор проб производится в соответствии со стандартной процедурой

Внести 5 капель (~200мкл) буферного раствора в микропробирку.

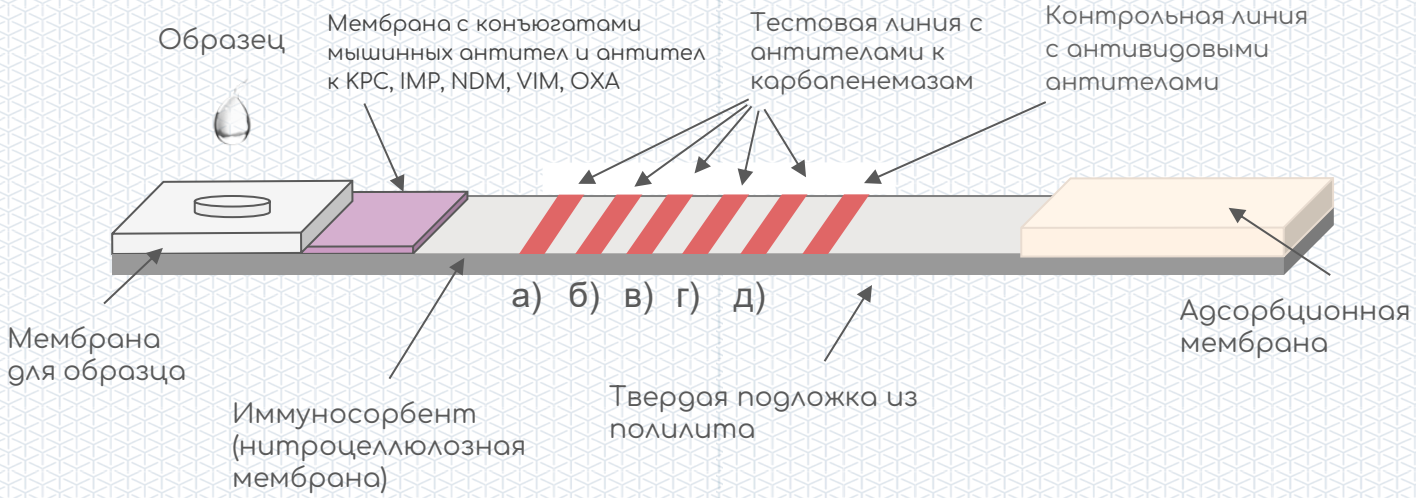
x5

120 мкл

Отобрать колонию культуры с твердого агара и поместить в микропробирку с буферным раствором. Закрыть пробирку крышкой. Тщательно перемешать

ЭКОлаб

Строение тест-полоски CARBA-5



а) Тестовая линия с антителами к OXA
б) Тестовая линия с антителами к VIM
в) Тестовая линия с антителами к NDM
г) Тестовая линия с антителами к IMP
д) Тестовая линия с антителами к KPC

ЭКОлаб

Набор укомплектован всем необходимым для проведения анализа:

- Тест-кассета
- Флакон-капельница с буферным раствором (БР) 5 мл
- Пипетка Пастера
- Микропробирка
- Инструкция по применению

Выпуск набора производится в двух базовых вариантах комплектации:

- Комплект №1 рассчитан на исследование 1 образца
- Комплект №2 рассчитан на исследование 20 образцов

8-800-333-33-47 www ekolab.ru

ЭКОлаб

ИХА-CARBA-5 позволит быстро и точно определить наличие карбапенемаз в бактериях из биологических материалов пациента.

Это поможет врачам правильно подобрать лечение и предотвратить развитие осложнений.

Такой тест может быть особенно полезен при необходимости быстрого диагностирования в больнице.

8-800-333-33-47 www ekolab.ru

ЭКОлаб

Потенциальные потребители:

- исследовательские лаборатории
- фармацевтические компании
- медицинские лаборатории
- инфекционные отделения
- больницы
- клиники

ЭКОлаб

Преимущества ИХА-CARBA-5 по сравнению с другими методами выявления карбапенемаз :

- Скорость
- Простота использования
- Не требует оборудования
- Легкость интерпретации
- Чувствительность и специфичность

ЭКОлаб

Иммунохроматографический тест на выявление карбапенемаз является эффективным и удобным методом, который может быть полезен для быстрого выявления резистентности к антибиотикам и оптимального подбора лечения.

Спасибо за внимание!

ЭКОлаб