



Диагностические тесты в эндоскопии: тесты диагностики Нр-инфицированности, анализ кала на скрытую кровь, тест на лактозную недостаточность и т.д.

Заведующая КДЛ
КДЦ на Красной Пресне АО «МЕДСИ2»
д.м.н., профессор Кудрявцева Л.В.



Задачи экспресс-тестов

- **Эффективное выявление этиологического агента (критерии чувствительности, специфичности и информативности)**
- **Контроль эффективности терапии**

Методы лабораторной диагностики



Прямые

Непрямые

Экспресс диагностика Helicobacter pylori-инфекции Быстрый уреазный тест

* **Выявляемость до 90%**

- * Мочевина -2 –6 г
- * Феноловый красный 0.5% - 10 г
- * Азид натрия - 20 мг
- * Фосфатный буфер (0.01 М, рН 6,5) - 100 мл



* ***NB! Не пригоден как метод контроля терапии***

Быстрый уреазный тест



Быстрый уреазный тест



Сравнение методов лабораторной диагностики *Helicobacter pylori*-инфекции

Метод	Чувствительность (%)	Специфичность (%)
1. Гистология	93-98	95-98
2. Бактериология	77-95	100
3. Уреазный тест	89-98	93-98
4. Дыхательный тест	90-95	90-95
5. Серология	88-95	86-95
6. ПЦР	85-96	90-100

Экспресс диагностика лактазной недостаточности

Оценка активности лактазы в образце биоптата слизистой оболочки тонкой кишки

1. Лактаза биоптата расщепляет лактозу субстрата (раствор субстрата, флакон 1) до моносахаридов: глюкозы и галактозы
2. Сигнальная реакция: содержание глюкозы устанавливается с помощью хромогена (хромогенный раствор, флакон 2) и сигнального реакционного раствора (флакон 3)





Диагностика скрытой крови в кале

не обнаруживается ни при визуальном,
ни при микроскопическом изучении
испражнений

Методы определения скрытой крови в кале

*Химические пробы

*Метод флюоресценции

*Метод иммунохроматографии (иммунологический метод)

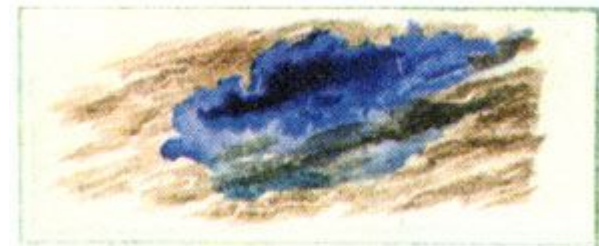


Химические пробы

- *Реакция Грегерсена (бензидиновая проба)
- *Реакция Вебера (гваяковая проба)

Реакция Грегерсена (бензидиновая проба)

- * **Реакция Грегерсена** - окисление бензидина перекисью водорода или бария в присутствии гемоглобина
- * Бензидиновая проба дает положительную реакцию на животный гемоглобин из пищи



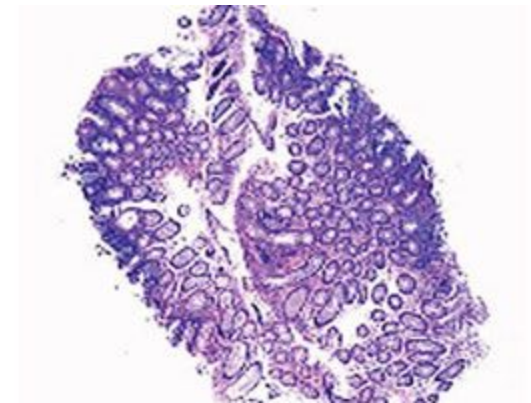
Реакция Вебера (гваяковая проба) (Ван Деен 1984)

- * **Состав смеси** - 3-5 г исследуемого кала, уксусная кислота, перекись водорода, настойка гваяковой смолы
- * **Невысокая чувствительность** – реакция положительна только в случае кровопотери в объеме от 30 мл и более



Флуоресцентный тест

- * Азотсодержащие пигменты порфирины, содержащиеся в молекулах гемоглобина и высвобождающиеся наружу при их гибели обладают сверхвысоким коэффициентом светопоглощения



Преаналитический этап (ограничения)

ПОДГОТОВКА + ДИЕТА



Метод иммунохроматографии (иммунологический метод)

- * Взаимодействие специфических антител с гемоглобином человеческой крови



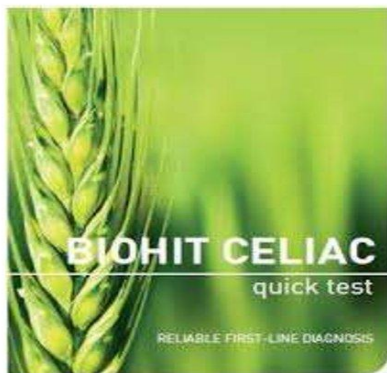
Количественный иммунохимический метод FOB Gold (quantitative immunochemical Fecal Occult Blood Test)

- **FOB Gold – автоматизированный метод исследования**
- **Автоматизация – скорость и точность**
- **Чувствительность 47-80%**
- **Специфичность – 88-97%**
- **Кровотечения из верхних отделов кишечника не оказывают влияние на результат теста**



Экспресс диагностика целиакии

Иммунохроматографический тест
для определения IgG к
человеческой тканевой
трансглутаминазе



«Экспресс-тест на целиакию BIOHIT»





Спасибо за внимание!