

"УТВЕРЖДАЮ"
Генеральный директор
ЗАО "ЭКОлаб"
В.Ю. Борисов
19 октября 2020 г.



ИНСТРУКЦИЯ
по применению
Набора реагентов «Тест-система иммунохроматографическая
для выявления гемоглобина в образцах кала»
«ИХА-Скрытая кровь»

НАЗНАЧЕНИЕ

Набор реагентов «Тест-система иммунохроматографическая для выявления гемоглобина в образцах кала» «ИХА-Скрытая кровь» предназначен для одноэтапного быстрого качественного выявления гемоглобина (скрытой крови) в образцах кала человека методом иммунохроматографического анализа (ИХА) с целью первичной диагностики патологии нижних отделов желудочно-кишечного тракта.

Для однократного применения набора по назначению.

Для клинической лабораторной диагностики *in vitro* (Комплекты 2 и 3) и самодиагностики (Комплект 1).

Показания и противопоказания к применению изделия

Изделие предназначено для обследования пациентов с целью первичной диагностики патологии нижних отделов ЖКТ.

Для исключения ложноположительных результатов исследования не следует забирать образцы кала в период менструации, геморроидального кровотечения или запоров.

Потенциальные потребители изделия

Лабораторные подразделения лечебно-профилактических учреждений, аптеки (только Комплект 1).

Профессиональный уровень потенциальных пользователей

Врач клинической лабораторной диагностики, медицинский лабораторный техник. Допускается самостоятельное использование пациентом в домашних условиях (для Комплекта 1).

Описание целевого анализа, сведения о его научной обоснованности

Колоректальный рак – одно из наиболее распространенных онкологических заболеваний. Ранняя диагностика, основанная на выявлении гемоглобина (скрытой крови) в образцах кала до появления клинических симптомов способствует своевременной терапии заболевания. При формировании и продвижении кала кровеносные сосуды колоректальных образований могут повреждаться, выделяя при этом небольшое количество крови. В тонком и толстом отделах кишечника кровь подвергается воздействию ферментов и теряет окраску, вследствие чего она может быть визуально незаметна в составе фекальных масс.

Необходимо учитывать, что выделение крови с калом может иметь место и при заболеваниях, не связанных с формированием новообразований (болезнь Крона, язвенный колит, полипы толстого кишечника, воспалительные процессы в кишечнике). Выявление гемоглобина (скрытой крови) в образцах кала позволяет определить группу повышенного риска, требующую прохождения дополнительных обследований (колоноскопии, ирригоскопии, УЗИ и др.).

СОСТАВ И КОМПЛЕКТАЦИЯ НАБОРА

Набор выпускается в 3 базовых вариантах комплектации:

комплект №1 рассчитан на исследование 1 образца,

комплект №2 рассчитан на исследование 25 образцов,

комплект №3 рассчитан на исследование 100 образцов.

Название	Описание	Ком- плект №1	Ком- плект №2	Комплект №3
Тест- кассета	Контейнер из пластика размером 75х12 мм, с отверстиями для внесения образца и для аналитической зоны, содержащий тестовую полоску. Упакован в индивидуальный пакет размером 130х65 мм из фольги алюминиевой вместе с влагопоглотителем.	1 шт.	25 шт.	100 шт.
Пробирка- капельница с БР	Одноразовый пластиковый флакон с отвинчивающейся крышкой со встроенным аппликатором для забора пробы кала, содержащий 2 мл буферного раствора для разведения образцов	1 шт.	25 шт.	100 шт.

Примечания.

1. Набор включает все реагенты, необходимые для постановки ИХА, кроме контейнера для бора образца, пипетки, таймера и одноразовых перчаток.

2. В составе изделия отсутствуют лекарственные средства и фармацевтические субстанции.

3. В составе изделия отсутствуют материалы, вступающие в непосредственный или опосредованный контакт с организмом пациента и персонала, использующего изделие, при выполнении требований эксплуатационной документации (инструкции по применению).

Принадлежности (по запросу): этикетка на клеевой основе: комплект №1 –1 шт.; комплект №2 – 25 шт.; комплект №3 - 100 шт.

Компоненты набора упакованы в коробку, в которую вложена инструкция по применению.

В комплект поставки входят: набор реагентов, инструкция по применению, паспорт.

ОСНОВНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Комплект №1 рассчитан на исследование 1 образца и предназначен для самостоятельного использования пациентом.

Комплекты №2, №3 рассчитаны на исследование 25 или 100 образцов соответственно и предназначены для использования в учреждениях здравоохранения.

Методы стерилизации изделия

Изделие не требует стерилизации.

Программное обеспечение работы изделия

Отсутствует.

Техническое обслуживание и ремонт изделия

Изделие не требует технического обслуживания и не подлежит ремонту.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

В основе работы теста лежит метод качественного иммунохроматографического анализа.

При наличии в исследуемом образце гемоглобина он связывается в области внесения пробы со специфичным конъюгатом, представляющим собой моноклональные антитела к гемоглобину человека, меченные коллоидным золотом. При этом формируется комплекс «антиген-антитело конъюгат», который мигрирует с током жидкости. В тестовой зоне (зона Т) происходит его взаимодействие с иммобилизованными на мембране моноклональными антителами к гемоглобину человека с образованием окрашенного комплекса «антитело подложки-/антиген-/антитело конъюгата». Наличие цветной линии указывает на положительный результат, а ее отсутствие - на отрицательный. Непро-реагировавший конъюгат взаимодействует с антивидовыми антителами в области контрольной зоны (зона С) с образованием окрашенного иммунного комплекса. Цветная контрольная линия формируется всегда, независимо от наличия гемоглобина в образце.

АНАЛИТИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аналитическая чувствительность (порог обнаружения) набора реагентов – не менее 50

нг/мл.

Чувствительность набора реагентов (определяется по стандартной панели положительных образцов предприятия, содержащих гемоглобин человека в различной концентрации, не менее 50 нг/мл (СОП-257), как процентное содержание образцов, определенных набором как положительные) – 100%.

Специфичность набора реагентов (определяется по стандартной панели отрицательных образцов предприятия, не содержащих гемоглобин человека или содержащих его в концентрации не более 50 нг/мл (СОП-257), как процентное содержание образцов, определенных набором как отрицательные) – 100%.

Диагностическая чувствительность набора реагентов: 97,31% (с доверительной вероятностью 95%).

Диагностическая специфичность набора реагентов: 98,58% (с доверительной вероятностью 95%).

Воспроизводимость результатов составила 100%.

ИССЛЕДУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

Образцы кала, массой около 20 мг (см. Рис. 1) или 100 мг жидкого кала.

Не следует забирать образцы кала в период менструации, геморроидального кровотечения или запоров.

Специальных ограничений диеты не требуется. В случае применения препаратов, повышающих риск кровотечений (например, нестероидные противовоспалительные препараты) следует обсудить порядок проведения исследования с лечащим врачом. Кал должен быть получен без использования клизм и слабительных средств. При сборе кала рекомендуется избегать контакта исследуемого образца с мочой и иными жидкостями.

Для каждого образца кала следует использовать отдельную пробирку-капельницу.

Рисунок 1. Рекомендуемый способ сбора исследуемых проб



Рис. 1.

1. Соберите образец кала в чистый сухой контейнер, не содержащий консерванты.
2. Открутите крышку пробирки-капельницы, не выливая буферный раствор из неё (Рис.1).
3. Трижды погрузите аппликатор, встроенный в крышку пробирки-капельницы, в три различные области образца кала. На аппликаторе должно остаться небольшое количество (приблизительно 20 мг) кала.
4. Перенесите исследуемый образец в пробирку-капельницу.

5. При исследовании жидкого образца необходимо отобрать приблизительно 100 мкл пробы пипеткой и внести в пробирку-капельницу. **Для каждого исследования используйте новую пипетку!**

6. Закрутите крышку пробирки-капельницы и несколько раз встряхните её для перемешивания образца и буферного раствора.

Образцы кала до проведения анализа можно хранить при температуре от 2 до 8°C не более 2 суток, при необходимости более длительного хранения – при температуре –20°C и ниже. Перед анализом образцы кала должны быть полностью разморожены и доведены до комнатной температуры. Допускается однократное замораживание - размораживание образцов.

ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ И ПЕРЕКРЕСТНЫЕ РЕАКЦИИ

Интерференция и/или перекрестная реактивность не наблюдались при исследовании образцов, содержащих аскорбиновую кислоту, билирубин, триглицериды или гемоглобин животных, присутствующий в мясных продуктах.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Потенциальный риск применения набора – класс 2б (Приказ МЗ РФ №4н от 6 июня 2012 г.), ГОСТ 31508.

Не допускается использование набора и его компонентов после истечения срока годности или при наличии видимых дефектов.

Не использовать тест-кассету из поврежденной упаковки.

При работе с набором следует надевать одноразовые резиновые или пластиковые перчатки, так как образцы следует рассматривать как потенциально инфицированные, способные содержать любые возбудители инфекции.

Буферный раствор содержит натрия азид в конечной концентрации 0,1 %. Данная концентрация является безопасной.

Каждая тест-кассета используется однократно!

Указание на необходимость специальных мер предосторожности при уничтожении неиспользованных медицинских изделий

При самотестировании в домашних условиях утилизировать медицинское изделие следует как бытовой мусор.

При использовании в медицинских учреждениях утилизировать по классу А или Б (СанПиН 2.1.7.2790-2010). Утилизация изделия должна производиться в соответствии с требованиями локального, регионального и национального законодательства.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ

Оборудование и материалы

Контейнер для взятия исследуемых образцов.

Перчатки.

Пипетка,* стеклянная или одноразовая пластиковая, для каждого образца (в случае жидкого стула).

Дозатор пипеточный (пипетка полуавтоматическая переменного объема) для внесения проб с наконечниками полипропиленовыми одноразовыми.

Таймер.

Холодильник с морозильной камерой.

70 %-ный раствор спирта этилового и 6 %-ный раствор перекиси водорода (дез.растворы) или растворы иных дезинфектантов, разрешенных к применению СП 1.32322-08, кроме хлорсодержащих.

Примечание:

*Для отбора жидкого образца кала возможно использование следующих изделий: Пипетки глазная стеклянная травмобезопасная (ПУ ФСР 2008/02370), Пипетки глазные травмобезопасные стеклянные (ПУ ФСР 2007/00027), Пипетка офтальмологическая стеклянная травмобезопасная

Ост-«ТРЕЙД» (РУ ФСР 2009/04211), Пипетка Пастера, трансферная пипетка (РУ РУ №ФСЗ 11/10017), Пипетки серологические и для переноса жидкостей (Пастера) (РУ №ФСЗ 2012/11857) аналогичные.

Подготовка к проведению анализа

Перед использованием все компоненты набора и исследуемый образец довести до комнатной температуры от 18 до 25°C (пакет с тест-кассетой выдерживать при указанной температуре до вскрытия!).

Все реагенты готовы к применению.

Проведение анализа

1. Извлеките тест-кассету из индивидуальной упаковки. Промаркируйте тест-кассету фамилией или родовым номером пациента и положите устройство на ровную горизонтальную поверхность.

2. Встряхните пробирку-капельницу с пробой, подготовленной, как указано в п. *Исследуемые образцы*.

3. Отломите или отрежьте кончик пробирки-капельницы и внесите последовательно 2 капли (80 мкл) полученной суспензии в круглое отверстие тест-кассеты, промаркированное знаком «↑» (Рис 2).

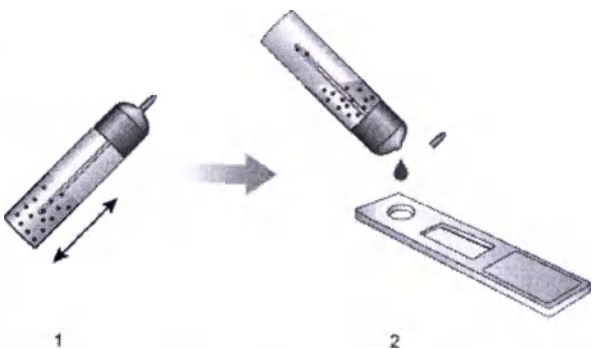


Рис. 2.

Для каждого образца необходимо использовать отдельную пробирку-капельницу и отдельную тест-кассету.

4. Запустите таймер.

5. Оцените результат реакции визуально через 5-10 минут. Не интерпретировать результаты позднее 15 минут после внесения пробы.

Учет и интерпретация результатов

Интенсивность окраски линий может меняться в зависимости от концентрации гемоглобина в исследуемом образце.

Отрицательный результат:	Положительный результат:	Недействительный результат:
в контрольной зоне (С) проявляется красная линия, в тестовой зоне (Т) окрашивания не происходит.	проявляются две четкие красные или розовые линии. Одна линия должна находиться в контрольной зоне (С), другая - в тестовой зоне (Т).	в контрольной зоне (С) не проявляется окрашенной линии независимо от наличия линий в тестовой зоне (Т).
С Т	С Т	С Т С Т

В случае получения **недействительного** результата анализ следует повторить с использованием другой тест-кассеты набора.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Данное изделие содержит внутренний контроль качества (розовая линия в контрольной области). Образцы для внешнего контроля качества должны быть протестированы в соответствии со стандартами контроля качества, установленными в вашей лаборатории.

ОГРАНИЧЕНИЯ

1. Набор реагентов «ИХА-Скрытая кровь» предназначен только для исследования образцов кала и обеспечивает качественное определение гемоглобина.
2. Отрицательный результат анализа указывает на отсутствие гемоглобина человека в исследуемой пробе или его концентрация ниже порога чувствительности теста (50 нг/мл).
3. Положительный результат анализа указывает на наличие гемоглобина человека в исследуемой пробе в концентрации, не менее 50 нг/мл. Однако, положительный результат теста «ИХА-Скрытая кровь» не несет информацию о том, в какой части пищеварительного тракта имеет место кровотечение и чем оно вызвано.
4. Для исключения ложноположительных результатов исследования не следует забирать образцы кала в период менструации, геморроидального кровотечения или запоров.
5. В случае применения препаратов, повышающих риск кровотечений (например, нестероидные противовоспалительные препараты) следует обсудить порядок проведения исследования с врачом.
6. Образцы кала должны быть получены без использования клизм и слабительных средств. При сборе кала рекомендуется избегать контакта исследуемого образца с мочой и иными жидкостями.
7. Исследование образцов должно проводиться не менее чем через 2 недели после осуществления процедур, приводящих к повреждению слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта.
8. Избыточное количество образца кала в пробирке-капельнице может привести к появлению некорректных результатов (нечетких линий темного цвета). В этом случае необходимо повторно развести меньшее количество образца и повторить анализ с использованием другого теста «ИХА-Скрытая кровь».
9. Не использовать изделие с видимыми дефектами.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЮ

(для Комплекта 1)

1. Положительный результат теста «ИХА-Скрытая кровь» является предварительным и может быть связан с любым видом кишечного кровотечения. Для подтверждения результатов анализа и уточнения диагноза необходима обязательная консультация специалиста и проведение дополнительных клинических тестов и исследований с использованием альтернативных методов.
2. Отрицательный результат теста «ИХА-Скрытая кровь» не исключает возможность кишечного кровотечения, т.к. некоторые типы образований (особенно при небольших размерах) могут характеризоваться прерывистостью или полным отсутствием кровотечения.
3. Рекомендуется использование набора реагентов «ИХА-Скрытая кровь» в помещении с температурным режимом 18-28°C.

СРОК ГОДНОСТИ

Срок годности набора – 25 месяцев. Набор с истекшим сроком годности применению не подлежит.

ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Наборы реагентов, хранившиеся и транспортировавшиеся с нарушением регламентированного режима, применению не подлежат.

Хранение

Замораживание не допускается!

В упаковке предприятия-изготовителя при температуре от 2°C до 30°C.

После вскрытия упаковок неиспользованные тест-кассеты допускается хранить при температуре от 18 до 25°C не более 4 часов. Повышенная влажность и температура могут неблагоприятно сказаться на результате тестирования.

Тест-кассета из поврежденной индивидуальной фольгированной упаковки не пригодна для проведения анализа

Набор хранить в недоступном для детей месте!

Транспортирование

Транспортирование наборов - при температуре от 2°C до 30°C, транспортом всех видов в любых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида. Замораживание не допускается!

УСЛОВИЯ ОТПУСКА

Для учреждений здравоохранения и самотестирования.

ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Производство имеет сертифицированную на соответствие требованиям международных стандартов ISO 9001:2015, ISO 13485:2003 систему менеджмента качества.

Набор реагентов «Тест-система иммунохроматографическая для выявления гемоглобина в образцах кала» "ИХА-Скрытая кровь", соответствует Национальным стандартам РФ и нормативным документам в части требований безопасности и эффективности (см. Сведения о нормативной документации).

По вопросам, касающимся качества и обращения набора реагентов «ИХА-Скрытая кровь», следует обращаться по адресу 142530 Московская обл., г. Электрогорск, ул. Буденного, д. 1-1а, Закрытое Акционерное Общество «ЭКОлаб» (ЗАО "ЭКОлаб"); тел. (49643) 3-23-11, факс (49643) 3-30-93 – отдел сбыта, (49643) 3-37-30 – ОБТК, ekolab-sekretar@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kronborg O., Jørgensen O.D., Fenger C., Rasmussen M. Randomized study of biennial screening with a fecal occult blood test: results after nine screening rounds. Scand. J. Gastroenterol., 2004. 39: 846–851.
2. Lindholm E., Brevinge H., Haglund E. Survival benefit in a randomized clinical trial of fecal occult blood screening for colorectal cancer. Br. J. Surg., 2008. 95: 1029–36.

СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА УПАКОВКЕ И ЭТИКЕТКАХ

IVD	Только для диагностики in vitro
	Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению
	Хранить при температуре
	Система менеджмента качества сертифицирована на соответствие международным стандартам ISO 9001:2015 №2007/28641.6; ISO 13485:2003 №2007/28642.4

Директор ЗАО "ЭКОлаб" по научной работе

С.Г.Марданлы

«19» 10 2020 г.



Прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью

лист 06

Ген. Директор ЗАО "ЭКОлаб"
Борисов В.Ю.

10 2020 г.

