

## НЕИНВАЗИВНАЯ ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА ИЗБЫТОЧНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА В ТОНКОЙ КИШКЕ (СИБР) У ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ МЕТОДОМ ВОДОРОДНО-МЕТАНОВОГО ДЫХАТЕЛЬНОГО ТЕСТА (ВМДТ)

Организм человека не вырабатывает фермент для расщепления лактулозы (синтетический дисахарид). Лактулозу в норме могут расщеплять бактерии в толстой кишке с выделением водорода и метана, которые всасываются в кровь и, затем, выделяются с выдыхаемым воздухом.

Это обычно происходит через 90 минут от момента приема лактулозы. Выделение водорода и метана в выдыхаемом воздухе в срок от 30 до 90 минут от момента приема препарата указывает на наличие процесса ферментации лактулозы в тонкой кишке, на основании чего можно сделать вывод о том, что количество бактерий в тонкой кишке превышает физиологическую норму и, следовательно, имеется

синдром избыточного бактериального роста в тонкой кишке (СИБР).

Применяется в гастроэнтерологии, педиатрии, аллергологии-иммунологии для определения избыточной обсемененности тонкой кишки патогенной микрофлорой, которая приводит к нарушению нормальной жизнедеятельности кишечника.

Чтобы собрать пробы выдыхаемого воздуха в домашних условиях необходимо предварительно оплатить в медицинском офисе консультацию по сбору проб и расходный материал<sup>1</sup> - 42.160. Консультация по самостоятельному взятию биоматериала для проведения водородно-метанового дыхательного теста с лактулозой (СИБР-ТЕСТ, СИБР) (с предоставлением расходного материала).

### ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ВМДТ



- диагностика СИБР
- дифференциальная диагностика СИБР и синдрома раздраженного кишечника (СРК) при схожести клинических симптомов
- наличие симптомов вздутия живота, нарушений стула (диарея, запоры), не связанных с другими заболеваниями

# ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ ВМДТ

Абсолютных противопоказаний к проведению ВМДТ с набором «СИБРТЕСТ» нет.

К относительным противопоказаниям относятся:

- возраст ребенка до 5 лет (т.к. дети не могут правильно выполнить выдох в пакет для взятия пробы)
- гипогликемия голодания (постпрандиальная гипогликемия) или подозрение на нее
- применение антибиотиков (последние 4 недели)
- колоноскопия (последние 4 недели)
- рентгенологическое исследование кишечника (последние 4 недели)
- рентгенологическое исследование тонкой кишки по Sellink (последние 4 недели)
- наличие илеостомы



## ПОДГОТОВКА

- За 4 недели исключить прием антибиотиков
- За 1 неделю исключить прием слабительных препаратов и прокинетики (приём ингибиторов протонной помпы можно продолжать)
- За сутки до взятия проб необходимо исключить молоко и любую молочную продукцию, соки, лук, чеснок, капусту, бобовые, любые маринованные овощи, сложные углеводы
- Ограничить физическую активность накануне и во время проведения теста
- За 12 часов до начала теста желательно не курить и отказаться от жевательной резинки
- В день проведения теста рекомендуется отменить витамины (постоянно принимаемые лекарства можно принимать, запивая водой)
- Утром почистить зубы
- Не использовать клейкие вещества для зубных протезов
- Утром перед проведением теста рекомендуется выпить стакан горячей воды. Это способствует перистальтике и «смывает» кишечные бактерии, которые вырабатывают водород/метан в межпищеварительный период



Исследование проводится строго натощак - минимум 14 часов голода (можно пить только чистую воду). Последний прием пищи должен быть легким и не содержать пищевой клетчатки.

**ВАЖНО! Невозможность 14-часового голодания является противопоказанием для выполнения теста. процедура исследования занимает не менее 2-х часов.**

# ИНСТРУКЦИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ СБОРУ ПРОБ

Для проведения теста понадобится питьевая вода (негазированная) 200 мл и набор «СИБРТЕСТ». Тест начинается с измерения базальных уровней водорода и метана на фоне голода.

**ВНИМАНИЕ!** Во время проведения теста необходимо находиться в спокойном состоянии, поскольку учащенное дыхание при физической нагрузке или стрессе может отрицательно сказаться на результатах теста. Непосредственно перед проведением теста требуется находиться в сидячем положении не менее 1 минуты.



- На всех наклейках, входящих в состав набора, указать Ф.И.О. и дату сбора проб. Наклеить их на пакеты.
- Заполнить Ф.И.О. и анамнестические данные (наличие нарушений опорожнения кишечника, сахарный диабет) в листе регистрации дыхательных проб и симптомов.
- Открыть первый пакет с наклейкой «0 минут» для взятия проб выдыхаемого воздуха и снаружи расширить его дно.
- В этот пакет до дна вставить трубку для взятия проб.
- Без предварительного глубокого вдоха задержать дыхание на 5-10 секунд, после чего выдохнуть первую порцию воздуха из ротовой полости в окружающую среду, затем через трубку в пакет медленно выдохнуть весь воздух до конца из легких. Наполнение пакета должно быть максимально возможным. Если после взятия пробы появляются сомнения в её правильности, можно извлечь весь воздух из пакета и повторить взятие пробы.
- После извлечения трубки пакет с последней альвеолярной порцией выдыхаемого воздуха герметично закрутить крышкой.
- Трубка остается для взятия следующих проб.
- В листе регистрации дыхательных проб и симптомов отметить данные о пробе «0 минут» - столбец 0 (до приёма).

**К основным симптомам, которые могут появиться во время проведения теста, относятся урчание в животе, вздутие, диарея, боли в животе, тошнота, изжога, отрыжка, слабость, головокружение, головная боль, ощущение холода или тепла, покалывание в конечностях, парестезии, зуд, чувство беспокойства.**

**Желудочно-кишечные симптомы, как правило, носят не интенсивный характер, купируются самостоятельно после окончания теста и не требуют медикаментозной коррекции.**

- Открыть крышку флакона «СИБРТЕСТ» по часовой стрелке и добавить в содержимое флакона тёплую питьевую воду до отметки 200 мл и выдержать до полного растворения. Препарат должен быть использован в течение 5 минут после вскрытия флакона и разведения водой.

## ДОЗЫ ПРЕПАРАТА

Доза для детей и взрослых одинаковая и составляет 10 г препарата (лактолозы), растворенных в 200 мл воды.

Детям младшего возраста (5-7 лет) при затруднении, связанном с одномоментным приёмом 200 мл жидкости, дозу 10 г препарата можно развести в 100 мл воды.

- Необходимо выпить весь раствор препарата.
- Дальнейшее исследование проводится в спокойном состоянии в положении сидя.
- Через 15, 30, 45, 60, 75, 90, 120 минут после приёма раствора «СИБРТЕСТ» осуществить взятие еще 7-ми проб выдыхаемого воздуха аналогично пробе до приема лактулозы.



**ВАЖНО!** Маркировка времени на пакете должна строго соответствовать времени сбора пробы от момента приема лактулозы.

- Заполнить лист регистрации проб и симптомов о наличии/отсутствии клинических проявлении после взятия каждой пробы.
- Все пакеты после сбора проб выдыхаемого воздуха и лист регистрации дыхательных проб и симптомов поместить в один зип-пакет для транспортировки (идет в наборе) и принести в медицинский офис в день сбора. Допустимо принести пробы на следующий день после сбора, если сбор проб проводился вечером. Хранить и транспортировать пробы при комнатной температуре.



### ВАЖНЫЕ МОМЕНТЫ:

- Отклонение от фиксированного времени взятия проб должно быть не более 2 минут.
- После неудачной попытки взять какую-либо пробу, можно выдать воздух из пакета и взять пробу повторно.
- Недопустимо взятие меньшего количества проб, чем 8.