

SMALL INTESTINAL BACTERIAL OVERGROWTH (SIBO)

What is small intestinal bacterial overgrowth (SIBO)?

The small bowel, also known as the small intestine, is part of the digestive system that connects the stomach with the large bowel or colon. The main purpose of the small intestine is to digest and absorb food into the body. The small bowel is divided into three parts: the duodenum (which food from the stomach empties into), the jejunum and the ileum (which empties undigested food into the large intestine or colon).

The entire gastrointestinal tract, including the small intestine, normally contains bacteria. The number of bacteria is greatest in the colon but much lower in the small intestine. Also, the types of bacteria within the small intestine are different to the types of bacteria within the colon. Small intestinal bacterial overgrowth (SIBO) refers to a condition in which abnormally large numbers of bacteria are present in the small intestine, while the types of bacteria found in the small intestine are more like the bacteria found in the colon.



Small intestinal bacterial overgrowth (SIBO) is also known as small bowel bacterial overgrowth syndrome (SBBOS).

What causes small intestinal bacterial overgrowth?

The gastrointestinal tract is a continuous muscular tube which digesting food travels along on its way to the colon. Normally, the coordinated action of the muscles of the stomach and small intestine propels the food from the stomach, through the small intestine and into the colon.

This muscular action also sweeps bacteria out of the small intestine and limits the numbers of bacteria in the small intestine. However, when a condition interferes with the normal activity in the small intestine, this can result in SIBO, by allowing bacteria to stay longer and multiply in the small intestine. The lack of normal muscular activity also may allow bacteria to spread backwards from the colon and into the small intestine.

Many conditions are associated with SIBO. A few are common:

- Neurological and muscular diseases can alter the normal activity of the intestinal muscles. Diabetes mellitus damages the nerves that control the intestinal muscles. Scleroderma damages the intestinal muscles directly. In both cases, abnormal muscular activity in the small intestine allows SIBO to develop.
- Partial or intermittent obstruction of the small intestine can interfere with the transport of food and bacteria through the small intestine and can result in SIBO. Causes of obstruction leading to SIBO include adhesions - or scarring - from previous surgery and Crohn's disease.
- Diverticuli (small pouches) of the small intestine that allow bacteria to multiply inside diverticuli.

What are small intestinal bacteria overgrowth symptoms?

The symptoms of SIBO include:

- Excess wind
- Abdominal bloating and distension
- Diarrhoea
- Constipation
- Abdominal pain

When the overgrowth is severe and prolonged, the bacteria may interfere with the digestion and the absorption of food, so that deficiencies of vitamins and minerals may develop. Patients may also lose weight.

Patients with SIBO sometimes also report symptoms that are unrelated to the gastrointestinal tract, such as body aches or fatigue. The symptoms of SIBO tend to be chronic. A typical patient with SIBO can experience symptoms that fluctuate in intensity over months, years or even decades before a diagnosis is made.

What is the normal relationship between bacteria and the small intestine?

At birth, there are no bacteria present in the gastrointestinal tract. During birth, however, bacteria from the mother's colon and vagina are swallowed by the baby and within a few weeks or months, they populate the baby's gastrointestinal tract.

The relationship between normal intestinal bacteria and the human body is complex. Each benefits from the other. The bacteria benefit from the warm, moist environment of the small intestine that is ideal for growing as well as the constant flow of food passing down the gastrointestinal tract.

The human body benefits in several ways from normal bacteria:

- They stimulate the growth of the intestinal lining and the immune system of the intestine.
- They prevent the growth of disease-causing bacteria within the intestine.
- They produce vitamin K, which is absorbed and used by the host.
- They improve the muscular activity of the small intestine.

The gastrointestinal tract, particularly the small intestine, contains an extensive immune system. The immune system protects the intestine from disease-causing viruses, bacteria and parasites. Somehow, the intestine only attacks harmful bacteria. It appears to become tolerant of the normal bacteria and does not mount an attack against them.

The intestine also has other ways to protect itself from both normal and harmful bacteria:

- Muscular activity keeps the numbers of bacteria within the intestine at a low level.
- Mucus that is secreted into the intestine coats the intestinal lining and prevents the bacteria from touching the lining.
- The intestine secretes antibodies that can block, and sometimes kill, bacteria as well as substances that prevent the growth of bacteria.
- The lining of the intestine can produce receptors for toxic substances produced by bacteria and can prevent the substances from having their toxic effects.

How does small intestinal bacterial overgrowth cause symptoms?

- When bacteria digest food in the intestine, they produce gas. The gas can accumulate in the abdomen giving rise to abdominal bloating or distension. Distension can cause abdominal pain. This increased amount of gas causes wind or flatulence.
- The bacteria are believed to convert food into substances that are irritating or toxic to the cells of the inner lining of the small intestine and colon. These irritating substances produce diarrhoea. There is also some evidence that the production of methane gas by the bacteria may cause constipation.
- Bacteria in the small intestine, when present in large numbers, can compete with the human body for the food that is eaten. This can lead to malnutrition with vitamin and mineral deficiencies. In advanced cases of SIBO, the bacteria use up enough food, that there are insufficient calories for the body, which leads to weight loss.

How is small intestinal bacterial overgrowth diagnosed?

1. Culturing bacteria from the small intestine

One method of diagnosing bacterial overgrowth is culturing - or growing - the bacteria from a sample of fluid taken from the small intestine. The culturing must determine the actual number of bacteria present in a sample. Culturing requires a long flexible tube to be passed through the nose, down the throat and oesophagus and through the stomach so that fluid can be gathered from the small intestine.

There are several problems with diagnosing SIBO by culturing:

- Use of the tube is uncomfortable and expensive, and the skill needed is not widely available.
- This type of culturing is not a routine procedure for most laboratories, and accuracy can be questionable.
- Usually only one part of the small intestine can be sampled by this method - which means overgrowth in other areas may be missed.

Because of all these potential problems, culturing for intestinal bacteria is usually only used for research purposes.

2. Hydrogen breath test (HBT)

Bacteria that live in the colon are capable of digesting and using sugars and carbohydrates as food. When the bacteria normally present in the colon digest sugars and carbohydrates, they produce gas. This is usually carbon dioxide, but also smaller amounts of hydrogen and methane. Although most of the hydrogen and methane produced by colonic bacteria is used up by other bacteria, small amounts of these gases are absorbed through the lining of the colon and into the blood. The gases circulate in the blood and go to the lungs, where they are eliminated in the breath. The gases can be measured in the breath with special analysers.

3. Hydrogen breath test procedure

For the hydrogen breath test, patients fast for at least 12 hours. They are then asked to inflate a small balloon with a single breath of air and then ingest a small amount of the test sugar (usually lactulose or glucose). Samples of breath are analysed for hydrogen and methane every 15 minutes for three or more hours.

Lactulose is a sugar that is digested only by colonic bacteria and not by the human body. The ingested lactulose travels through the small intestine undigested and reaches the colon where the bacteria produce gas. In the normal patient, there is a single peak of gas in the breath following the ingestion of lactulose when the lactulose enters the colon. Patients with SIBO have two peaks of gas in the breath.

Glucose is also used for the hydrogen breath test. Glucose is a sugar that is digested and absorbed by everyone. None of it reaches the colon. However, if large amounts of glucose are ingested, the glucose is steadily absorbed in the small intestine. If the glucose passes through a segment of the small intestine where SIBO is present, the bacteria produce gas from the glucose, and the gas is excreted in the breath. Normally patients secrete no gas in their breath after ingesting glucose.

Is there a relationship between SIBO and irritable bowel syndrome (IBS)?

Irritable bowel syndrome (IBS) is a common gastrointestinal condition. Patients with irritable bowel syndrome typically complain of abdominal pain associated with bloating, wind and alterations in their bowel habit such as diarrhoea or constipation. Irritable bowel syndrome is a chronic condition and symptoms can be continuous or vary over months, years or even decades.

There is no conclusive test for IBS. The diagnosis is made on the basis of typical symptoms and tests that exclude other diseases that may cause symptoms such as ulcers, infections, tissue inflammation, cancers and obstruction of the intestine. Doctors have to rely heavily on their clinical judgment to make a diagnosis of irritable bowel syndrome.

There is a striking similarity between the symptoms of irritable bowel syndrome and SIBO. It has been suggested that SIBO may be responsible for the symptoms of at least some patients with irritable bowel syndrome. Support for the SIBO theory of IBS comes from the fact that many IBS patients are found to have an abnormal hydrogen breath test. Also, some IBS patients find symptoms improve after treatment with antibiotics - the primary treatment for SIBO. More research needs to be done into this theory, although some doctors have already begun to treat patients with irritable bowel syndrome for SIBO.



How is small intestinal bacterial overgrowth treated?

• “Classic” SIBO

SIBO has been recognised for many years as a problem with severe disorders of intestinal muscles and intestinal obstruction. The treatment has been antibiotics, and they are very effective, although the underlying cause is still unclear and symptoms frequently return when antibiotics are stopped.

• SIBO associated with IBS

There are very few rigorous, scientific studies on the treatment of IBS with therapies that assume the possibility of underlying SIBO.



The two most common treatments for SIBO among patients with irritable bowel syndrome are oral antibiotics and probiotics. Probiotics are live bacteria that, when ingested by an individual, may result in a health benefit, but it is unclear how they work.

Several antibiotics, either alone or in combination, have been reported to be successful. Most physicians use standard doses of antibiotics for one to two weeks. Probiotics may be used alone, in combination with antibiotics, or for prolonged maintenance.

• **Treatment with antibiotics versus probiotics**

Some experts believe that for short-term (one to two weeks) treatment, antibiotics are more effective than probiotics. However, antibiotics do have certain disadvantages. Specifically, symptoms tend to recur after treatment is discontinued, and prolonged or repeated courses of treatment may be necessary in some patients.

Doctors are reluctant to prescribe prolonged or repeated courses of antibiotics because of concern over long-term side effects of the antibiotics. Doctors have less concern over long-term side effects with probiotics and are more willing to recommend probiotics repeatedly and for prolonged periods. One option is to initially treat the patient with a short course of antibiotics and then long-term with probiotics. Long-term studies comparing antibiotics, probiotics and combinations of antibiotics and probiotics are needed.

What's new in small intestinal bacterial overgrowth?

One of the major impediments to understanding the role of SIBO in causing disease is the lack of a good test for diagnosis. In the last few years, a new technique for studying intestinal bacteria has been developed that is promising. Bacterial DNA is extracted from samples of stool and then analysed. The DNA analysis can determine the types of bacteria present as well as their numbers. It is possible this new technique will be useful in clarifying the importance of SIBO.

Small intestinal bacterial overgrowth (SIBO) at a glance

- SIBO is a condition in which colonic-type bacteria (resembling bacteria normally found in the colon) proliferate in large numbers in the small intestine.
- SIBO may be caused by dysfunction of intestinal nerves or muscles or an intestinal problem or obstruction.
- The symptoms of SIBO are abdominal pain, bloating, wind, constipation and diarrhoea. In advanced cases, there may be vitamin and mineral deficiencies and weight loss.
- SIBO is diagnosed by culturing intestinal fluid or with hydrogen breath testing.
- SIBO may be the cause of symptoms in at least some patients with irritable bowel syndrome.
- SIBO is treated with antibiotics, probiotics, or a combination of both.

فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة (SIBO)



ما هو فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة (SIBO)؟

الأمعاء الدقيقة، وهي جزء من الجهاز الهضمي الذي يربط المعدة بالأمعاء الغليظة أو القولون الكبير. الغرض الرئيسي من الأمعاء الدقيقة هو هضم وامتصاص الطعام في الجسم. وتنقسم الأمعاء الدقيقة إلى ثلاثة أجزاء: الاثني عشر (حيث تفرغ العناصر من المعدة)، الصائم والمعوي اللفائفي (ما يقوم بتفريغ الطعام غير المهضوم في الأمعاء الغليظة أو القولون).

تحتوي القناة الهضمية بأكملها، بما في ذلك الأمعاء الدقيقة، عادة على بكتيريا. ويكون عدد البكتيريا أكبر في القولون ولكنه أقل بكثير في الأمعاء الدقيقة. كما أن أنواع البكتيريا داخل الأمعاء الدقيقة تختلف عن أنواع البكتيريا داخل القولون. يشير فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة إلى حالة توجد فيها أعداد كبيرة غير طبيعية من البكتيريا في الأمعاء الدقيقة، حيث تشبه أنواع البكتيريا الموجودة في الأمعاء الدقيقة البكتيريا الموجودة في القولون.

يُعرف فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة (SIBO) أيضًا باسم متلازمة فرط نمو البكتيريا في الأمعاء الدقيقة (SIBOS).

ما الذي يسبب فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة؟

القناة الهضمية عبارة عن أنبوب عضلي متصل ينقل الطعام بهضمه إلى القولون. في العادة، تعمل الحركة المنسقة لعضلات المعدة والأمعاء الدقيقة إلى دفع العناصر الغذائية من المعدة إلى الأمعاء الدقيقة ثم إلى القولون.

حيث يقوم هذا الإجراء العضلي بإزالة البكتيريا أيضًا من الأمعاء الدقيقة ويحد من تزايد أعداد البكتيريا في الأمعاء الدقيقة. ولكن، عندما تتداخل حالة غير طبيعية مع النشاط الطبيعي في الأمعاء الدقيقة، فإن هذا يمكن أن يؤدي إلى الإصابة بفرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة من خلال السماح للبكتيريا بالبقاء لفترة أطول وتكاثرها في الأمعاء الدقيقة. كما أن عدم وجود نشاط عضلي طبيعي قد يسمح أيضًا للبكتيريا بالانتشار بشكل عكسي من القولون إلى الأمعاء الدقيقة.

ترتبط العديد من الحالات الطبية مع حالة فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة. والشائع منها:

- الأمراض العصبية والعضلية يمكن أن تغير النشاط الطبيعي للعضلات المعوية. كما يمكن لداء السكري أن يضر بالأعصاب التي تتحكم في العضلات المعوية. ويؤدي تصلب الجلد أيضًا إلى تلف العضلات المعوية بشكل مباشر. في جميع الحالات، فإن النشاط العضلي الشاذ في الأمعاء الدقيقة يسمح بتطور فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة.
- يمكن أن يتداخل انسداد جزئي أو متقطع للأمعاء الدقيقة مع نقل الغذاء والبكتيريا من خلال الأمعاء الدقيقة ويمكن أن يؤدي إلى فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة. تعدد أسباب الانسداد التي تؤدي إلى فرط النمو البكتيري وتشمل الالتصاقات - أو الندب - من الجراحة السابقة وداء كرون.
- الرذاب القولوني وهي أكياس صغيرة من الأمعاء الدقيقة تسمح للبكتيريا بالتكاثر داخل الرتج.

ما هي أعراض فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة؟

تتضمن الأعراض:

- غازات معدة زائدة
- انتفاخ البطن
- إسهال
- إمساك
- ألم البطن

عندما يكون فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة شديداً، قد تتداخل البكتيريا مع عملية الهضم وامتصاص الغذاء، مما يؤدي إلى قصور في كميات الفيتامينات والمعادن في الجسم، كما قد يفقد بعض المرضى الوزن أيضاً.

يفيد مرضى فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة أحياناً أيضاً بأعراض لا علاقة لها بالجهاز الهضمي، مثل الالتهاب أو التعب. وتميل أعراض فرط النمو البكتيري إلى أن تكون مزمنة، حيث يمكن للمريض المصاب بفرط النمو البكتيري أن يعاني من أعراض تتقلب شدتها على مدار أشهر أو سنوات أو حتى عقود قبل إجراء التشخيص.

ما هي العلاقة الطبيعية بين البكتيريا والأمعاء الدقيقة؟

لا توجد بكتيريا في الجهاز الهضمي للطفل في فترة الحمل. ولكن، أثناء الولادة يبتلع الطفل البكتيريا الموجودة في قوالب الأم عن طريق المهبل، وخلال بضعة أسابيع أو أشهر، تملأ البكتيريا الجهاز الهضمي للطفل.

العلاقة بين البكتيريا المعوية الطبيعية والجسم البشري معقدة. كل منها يستفيد من الآخر. تستفيد البكتيريا من البيئة الدافئة والرطبة للأمعاء الدقيقة وهي مثالية للنمو بالإضافة إلى التدفق المستمر للأغذية التي تمر عبر الجهاز الهضمي.

يستفيد جسم الإنسان بعدة طرق من البكتيريا الطبيعية:

- إنها تحفز نمو بطانة الأمعاء والجهاز المناعي للأمعاء.
- إنها تمنع نمو البكتيريا المسببة للأمراض داخل الأمعاء.
- أنها تنتج فيتامين K، والذي يتم امتصاصه واستخدامه من قبل المضيف.
- أنها تحسن النشاط العضلي للأمعاء الدقيقة.

يحتوي الجهاز الهضمي، وخاصة الأمعاء الدقيقة، على جهاز مناعي واسع النطاق. يحمي الجهاز المناعي الأمعاء من الفيروسات والبكتيريا والطفيليات المسببة للأمراض. وبطريقة ما تهاجم الأمعاء فقط البكتيريا الضارة، وتتفادى البكتيريا الطبيعية وتحافظ عليها.

لدى الأمعاء أيضاً طرق أخرى لحماية نفسها من البكتيريا الطبيعية والضرارة:

- النشاط العضلي يبقي أعداد البكتيريا داخل الأمعاء في مستوى منخفض.
- الأغشية المخاطية التي تفرز في الأمعاء تغلف بطانة الأمعاء وتمنع البكتيريا من ملاصقة البطانة.
- الأمعاء تفرز الأجسام المضادة التي يمكن أن تمنع، وفي بعض الأحيان قد تقتل، البكتيريا وكذلك المواد التي تمنع نمو البكتيريا.
- بطانة الأمعاء يمكن أن تنتج مستقبلات للمواد السامة التي تنتجها البكتيريا ولكنها تمنع تلك المواد من أن يكون لها آثار سامة على الجسم.

كيف تحدث أعراض فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة؟

- عندما تهضم البكتيريا الطعام في الأمعاء، فإنها تنتج الغاز. ويمكن أن يتراكم الغاز في البطن مما يؤدي إلى انتفاخ البطن أو تضخمه. يمكن أن يسبب الانتفاخ الألم في البطن، وتساهم زيادة كمية الغاز في البطن إلى إطلاق الريح أو انتفاخ ملحوظ في البطن.
- يعتقد أن البكتيريا تحول الغذاء إلى مواد مهيجة أو سامة لخلايا البطانة الداخلية للأمعاء الدقيقة والقولون. وتقوم هذه المواد المهيجة بتحفيز الإسهال. كما أن هناك بعض الأدلة على أن إنتاج غاز الميثان بواسطة البكتيريا قد يسبب الإمساك.
- يمكن للأعداد الكبيرة للبكتيريا الموجودة في الأمعاء الدقيقة أن تتنافس مع جسم الإنسان على الطعام الذي يتم تناوله. مما يؤدي إلى سوء التغذية مع نقص الفيتامينات والمعادن. في الحالات المتقدمة من فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة يمكن أن تستهلك البكتيريا كمية كافية من الطعام، حيث لا تتوفر سرعات حرارية كافية للجسم، مما يؤدي إلى فقدان الوزن.

كيف يتم تشخيص فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة؟

1. استنبات البكتيريا من الأمعاء الدقيقة

تتمثل إحدى طرق تشخيص فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة عن طريق الاستنبات أو دراسة نمو البكتيريا من عينة من السوائل المأخوذة من الأمعاء الدقيقة. يجب أن يحدد المستنبت العدد الفعلي للبكتيريا الموجودة في العينة، ولتحقيق الاستنبات خارج الأمعاء يجب إدخال أنبوب طويل مرن عبر الأنف ويتم إنزاله أسفل الحلق والمريء وعبر المعدة بحيث يمكن جمع السائل من الأمعاء الدقيقة.

هناك العديد من المشكلات في تشخيص فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة من خلال الاستنبات:

- يعتبر استخدام الأنبوب عملية غير مريحة ومكلفة، والمهارة المطلوبة لإجرائه غير متوفرة على نطاق واسع.
- هذا النوع من الاستنبات ليس إجراءً روتينياً لمعظم المختبرات، ويمكن أن تكون دقة النتائج فيه موضع شك.
- عادة يمكن أخذ جزء واحد فقط من الأمعاء الدقيقة من خلال هذه الطريقة - مما يعني أن فرط النمو البكتيري في مناطق أخرى قد لا يتم ملاحظته.

بسبب كل هذه المشاكل المحتملة، عادة ما تستخدم عملية استنبات البكتيريا المعوية فقط لأغراض البحث.

2. اختبار التنفس الهيدروجيني (HBT)

يمكن للبكتيريا التي تعيش في القولون أن تهضم وتستخدم السكريات والكربوهيدرات كغذاء. وعندما تستهلك البكتيريا السكريات والكربوهيدرات في القولون، فإنها تنتج الغاز وهو غاز ثاني أكسيد الكربون. ولكن يمكن أن تنتج أيضاً كميات أقل من الهيدروجين والميثان. على الرغم من أن معظم أنواع الهيدروجين والميثان التي تنتجها بكتيريا القولون تستهلكها بكتيريا أخرى، إلا أن كميات صغيرة من هذه الغازات يتم امتصاصها من خلال بطانة القولون وفي الدم. حيث تنتشر هذه الغازات في الدم وتذهب إلى الرئتين ويتم التخلص منها في التنفس. لذلك يمكن قياس الغازات في التنفس باستخدام محلات خاصة.

3. إجراء اختبار التنفس الهيدروجيني

لاختبار التنفس الهيدروجيني يجب على المرضى الصيام لمدة 12 ساعة على الأقل. بعد ذلك، يُطلب منهم نفخ بالون صغير بنفس واحد للهواء ثم تناول كمية صغيرة من سكر الاختبار (عادة اللاكتولوز أو الجلوكوز). ويتم تحليل عينات التنفس للهيدروجيني والميثان كل 15 دقيقة لمدة ثلاث ساعات أو أكثر.

اللاكتولوز هو سكر يتم هضمه فقط عن طريق البكتيريا القولونية وليس عن طريق جسم الإنسان. ينتقل اللاكتولوز المبتلع عبر الأمعاء الدقيقة دون هضمه ويصل إلى القولون حيث تقوم البكتيريا بإنتاج الغاز. في حالة المريض الطبيعي، هناك ذروة واحدة من الغاز في التنفس بعد تناول اللاكتولوز عندما يدخل اللاكتولوز في القولون. أم المرضى الذين يعانون من فرط النمو البكتيري فلديهم ذروتين من الغاز في التنفس.

يستخدم الجلوكوز أيضاً لاختبار التنفس الهيدروجيني. الجلوكوز هو السكر الذي يهضم ويمتصه الجسم، ولا شيء منه يصل إلى القولون. ومع ذلك، إذا تم تناول كميات كبيرة من الجلوكوز، يتم امتصاص الجلوكوز ببطء في الأمعاء الدقيقة وإذا مر الجلوكوز عبر جزء من الأمعاء الدقيقة حيث يوجد فرط للنمو البكتيري فإن البكتيريا تنتج الغاز من الجلوكوز، ويتم إفراز الغاز في التنفس. وفي هذه الحالة يفرز مرضى فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة غاز في أنفاسهم بعد تناول الجلوكوز.

هل هناك علاقة بين فرط النمو البكتيري ومتلازمة القولون العصبي (IBS)؟

متلازمة القولون العصبي (IBS) هي حالة شائعة في الجهاز الهضمي. والمرضى الذين يعانون من متلازمة القولون العصبي عادة ما يشكون من الألم في البطن المرتبطة بالانتفاخ وغازات المعدة وتغيرات في عادة في حركة الأمعاء مثل الإسهال أو الإمساك. متلازمة القولون العصبي هي حالة مزمنة ويمكن أن تستمر الأعراض أو تتغير على مدار شهور أو سنوات أو حتى عقود.

لا يوجد اختبار خاص لمتلازمة القولون العصبي. حيث يتم التشخيص على أساس الأعراض والاختبارات النموذجية التي تستبعد الأمراض الأخرى التي قد تسبب أعراضاً مشابهة مثل القرحة والالتهابات والتهابات الأنسجة والسرطانات وانسداد الأمعاء. لذلك يتعين على الأطباء الاعتماد بشدة على حكمهم وخبرتهم الطبية لتشخيص متلازمة القولون العصبي.

هناك تشابه لافت بين أعراض متلازمة القولون العصبي وفرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة. وقد يرجح أن فرط النمو البكتيري قد يكون مسؤولاً عن الأعراض التي يعاني منها بعض مرضى متلازمة القولون العصبي. ويأتي ذلك بعد أبحاث وحقائق حول حقيقة أن العديد من مرضى القولون العصبي لديهم نتائج غير طبيعية لاختبار التنفس الهيدروجيني. كما أن بعض مرضى القولون العصبي يجدون تحسناً في الأعراض بعد العلاج بالمضادات الحيوية - العلاج الأساسي لفرط النمو البكتيري. يجب إجراء المزيد من البحوث في هذه النظرية، على الرغم من أن بعض الأطباء قد بدأوا بالفعل في علاج المرضى الذين يعانون من متلازمة القولون العصبي بنفس طريقة علاج فرط النمو البكتيري.

كيف يتم علاج فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة؟ • العلاج "الكلاسيكي"

تم تحديد فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة لسنوات عديدة كمشكلة مع اضطرابات شديدة في العضلات المعوية وانسداد الأمعاء. وكان العلاج عبارة عن صرف مضادات حيوية، وهي فعالة للغاية، على الرغم من أن السبب الأساسي لا يزال غير واضح، وغالباً ما تعود الأعراض عند توقف عن تناول المضادات الحيوية.



• علاج فرط النمو البكتيري المرتبط بمتلازمة القولون العصبي
هناك عدد قليل جداً من الدراسات العلمية الدقيقة حول علاج القولون العصبي مع العلاجات التي تقترض إمكانية ارتباط المتلازمة مع فرط النمو البكتيري.

العلاج الأكثر شيوعاً للفرط النمو البكتيري بين المرضى المصابين بمتلازمة القولون العصبي هما المضادات الحيوية عن طريق الفم والبروبيوتيك. البروبيوتيك هي بكتيريا حية، يبتلعها المريض وقد تؤدي إلى فائدة صحية، لكن من غير الواضح كيف تعمل هذه البكتيريا.

وقد حققت العديد من المضادات الحيوية نجاحاً في علاج ذلك، سواء وحدها أو مجتمعة مع علاج آخر. يستخدم معظم الأطباء جرعات قياسية من المضادات الحيوية لمدة أسبوع إلى أسبوعين. يمكن استخدام البروبيوتيك بمفرده، بالاشتراك مع المضادات الحيوية، أو لإدارة الحالة لفترة طويلة.



ما الجديد في فرط نمو البكتيريا المعوية؟

واحدة من العوائق الرئيسية لفهم دور فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة في التسبب في المرض هو عدم وجود اختبار جيد للتشخيص. في السنوات القليلة الماضية، تم تطوير تقنية جديدة واعدة لدراسة البكتيريا المعوية. حيث يتم استخراج الحمض النووي الجرثومي من عينات من البراز ثم تحليلها، فيمكن لتحليل الحمض النووي تحديد أنواع البكتيريا الموجودة وكذلك أعدادها. من الممكن أن تكون هذه التقنية الجديدة مفيدة في توضيح فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة.

مختصر عن فرط النمو البكتيري في الأمعاء الدقيقة

- هو حالة تنتشر فيها بكتيريا القولون (تشبه البكتيريا الموجودة عادة في القولون) بأعداد كبيرة في الأمعاء الدقيقة.
- قد يكون سببه خلل في الأعصاب المعوية أو العضلات أو مشكلة في الأمعاء أو انسداد.
- أعراضه هي آلام في البطن والانتفاخ وغازات المعدة والإمساك والإسهال. في الحالات المتقدمة، قد يكون هناك نقص في الفيتامينات والمعادن وفقدان الوزن.
- يتم تشخيصه عن طريق استنبات السائل المعوي أو عن طريق اختبار التنفس الهيدروجيني.
- قد يكون سببا في الأعراض لدى بعض المرضى الذين يعانون من متلازمة القولون العصبي.
- يتم التعامل معه بالمضادات الحيوية، أو البروبيوتيك، أو مزيج من الاثنين معا.

• العلاج بالمضادات الحيوية مقارنة بالبروبيوتيك

يعتقد بعض الخبراء أنه بالنسبة للعلاج على المدى القصير (من أسبوع إلى أسبوعين)، تكون المضادات الحيوية أكثر فعالية من البروبيوتيك. ومع ذلك فإن المضادات الحيوية لها عيوب معينة، على وجه التحديد، تميل الأعراض إلى التكرار بعد التوقف عن تناول العلاج، وقد تكون الدورات العلاجية الطويلة أو المتكررة ضرورية لدى بعض المرضى.

لا يؤيد الأطباء وصف المضادات الحيوية لفترات طويلة أو متكررة بسبب الآثار الجانبية طويلة المدى للمضادات الحيوية. حيث يقل ذلك مع البروبيوتيك، حيث يوصى معظم الأطباء البروبيوتيك مراراً وتكراراً لفترات طويلة، وتتمثل أحد الخيارات في علاج المريض في البداية من خلال دورة قصيرة من المضادات الحيوية ثم استخدام البروبيوتيك على المدى الطويل. ولكن تبقى الحاجة لدراسات طويلة الأجل تقارن المضادات الحيوية والبروبيوتيك طرق العلاج المشتركة بين المضادات الحيوية والبروبيوتيك.