

Medications (filled by physician)	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Day 8	Day 9	Day 10	Day 11	Day 12	Day 13	Day 14
Total dose mg/day														
PPI:														
Before meal, in 2 doses														
With /before meal														
With /before meal														
With /before meal														
Special events														
Abdominal pain														
Diarrhea (liquid stool)														
Vomiting														
Metallic taste														
Having cold														
Having fever														
Other: _____														
Other: _____														



Disclaimer
 This advice guide is an adaptation of original guidelines published by ESPGHAN, as available at www.espghan.org. ESPGHAN take no responsibility for the accuracy of translation or any changes made in this adaptation.

ESPGHAN
 European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition



TREATING PHYSICIAN (Stamp)



TREATMENT OF *HELICOBACTER PYLORI* INFECTION IN CHILDREN.

INFORMATION FOR PARENTS



IMPRESSUM

Developed by the *Helicobacter pylori* Working Group on behalf of the European Society of Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN)
 Rue De-Candolle 16
 1205 Geneva, Switzerland
 E-Mail: office@espghan.org

What is *Helicobacter pylori* (*H. pylori*)?



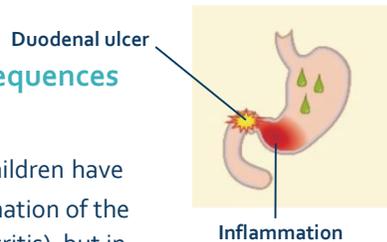
H. pylori is a bacterium that infects the stomach.

H. pylori infection is common in some countries, mostly acquired during the first five years of life. Without treatment, it persists in the stomach. A new infection is less likely to occur after this age.

Most infected children have no symptoms. Some children may develop symptoms including abdominal pain, nausea, and vomiting.

Possible consequences of *H. pylori*

- All infected children have some inflammation of the stomach (gastritis), but in most affected children this does not cause symptoms or problems.
- Few infected children develop an ulcer in the duodenum or stomach.
- Very rarely, malignancy (gastric cancer or lymphoma) may develop in adulthood.



How is *H. pylori* diagnosed?



At initial diagnosis an endoscopy with biopsies is performed. This allows to see whether an ulcer is present and to take little tissue samples for investigations under the microscope (histology), and to test which antibiotics work best of the bacteria.

Treatment in children should not be based on a stool test or breath test or blood test.

What is important to know about *H. pylori* therapy?



- At least two different antibiotics plus acid suppressing drugs (proton pump inhibitor, PPI) are needed.
- Medication must be taken as prescribed (dose and duration). Please report each intake in the diary.
- The bacteria live below the mucus layer and are difficult to reach with drugs (see Figure).
- Only few antibiotics can kill these bacteria.
- Many *H. pylori* bacteria are resistant against common antibiotics, so they do not work.
- **Before treatment inform your doctor if your child is allergic to any antibiotic.**

It is very important to take all medications for the whole duration as prescribed by your doctor to treat the infection successfully!



Adverse effect of the treatment may occur



- Adverse effects like diarrhoea, abdominal pain or vomiting are common when taking antibiotics.
- If they are so severe that you need to stop the medication please contact your doctor.

How do we know that treatment was successful?



Resolution or change of symptoms does not tell whether the infection is cleared or not

A diagnostic test 6 to 8 weeks after treatment is necessary to prove successful therapy.

One of the following tests are appropriate:

- ¹³C-urea breath test (UBT)
- stool test
- repeat endoscopy when indicated

These tests are only reliable if antibiotics are stopped 4 weeks and acid suppressing drugs (PPI) at least 2 weeks before testing.

New infections after cure are rare. There is no need to investigate family members without complaints in order to avoid re-infection.

If you have further questions please contact your pediatric gastroenterologist or pediatrician.

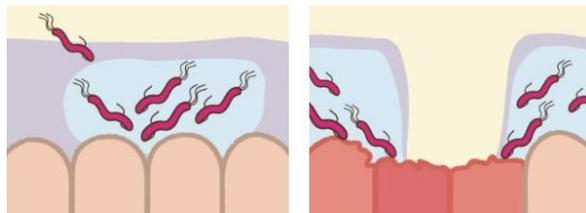


Figure: *H. pylori* is hidden below the mucus layer (left). Occasionally, the infection damages the stomach lining (mucosa) to cause an erosion or ulcer (right).

قد تحدث بعض التأثيرات السلبية للعلاج

الأثار الجانبية مثل الإسهال، آلام في البطن أو القيء شائعة عند تناول المضادات الحيوية. إذا كانت شديدة بحيث تحتاج إلى إيقاف الدواء يرجى الاتصال بطبيبك.

كيف يمكننا معرفة ما إذا كان العلاج ناجحاً؟

زوال أو تغير الأعراض لا يدل على ما إذا كان قد تم استئصال الخمج أم لا

إجراء اختبار تشخيصي بعد 6-8 أسابيع من العلاج ضروري لإثبات نجاح العلاج.

- أحد الاختبارات التالية مناسب:
- اختبار التنفس اليوريا 13 (UBT)C
- فحص البراز
- تكرار التنظير عند الضرورة

هذه الاختبارات غير موثوقة إلا إذا تم إيقاف المضادات الحيوية 4 أسابيع و مضادات الحموضة (PPI) على الأقل أسبوعين قبل الاختبار.

العدوى الجديدة بعد العلاج نادرة. لا حاجة لفحص أفراد الأسرة غير العرضيين من أجل تجنب تكرار العدوى.

إذا كان لديك أسئلة أخرى يرجى الاتصال بطبيب الجهاز الهضمي لدى الأطفال أو طبيب الأطفال.

كيف يتم تشخيص الإصابة بالجرثومة الحلزونية؟

التشخيص الأولي يتم عن طريق التنظير مع الخزعات. هذا يسمح بمعرفة وجود قرحة، وأخذ القليل من العينات النسيجية للفحص المجهرى، واختبار أي المضادات الحيوية الأفضل لعلاجها.

لا ينبغي أن يستند العلاج لدى الأطفال على فحص البراز أو فحص التنفس أو اختبار الدم.

ما هو المهم معرفته عن علاج الجرثومة الحلزونية؟

- تحتاج على الأقل اثنين من المضادات الحيوية المختلفة بالإضافة إلى مضادات الحموضة (مثبطات مضخة البروتون، PPI).
- ينبغي أن يؤخذ الدواء كما هو محدد (الجرعة والمدة).
- يرجى توثيق كل جرعة في المذكرة.
- الجرثومة تعيش تحت الطبقة المخاطية ولذلك يصعب الوصول إليها بالأدوية (انظر الشكل).
- عدد قليل فقط من المضادات الحيوية يمكن أن تقتل هذه الجرثومة.
- العديد من الجراثيم الحلزونية مقاوم للمضادات الحيوية الشائعة، لذلك فهي غير فعالة.
- قبل العلاج عليك إبلاغ الطبيب إذا كان طفلك لديه حساسية لأي من المضادات الحيوية.

من المهم جداً أن تؤخذ جميع الأدوية كامل المدة المقررة من قبل الطبيب ليتم العلاج بنجاح!

ما هي جرثومة المعدة الحلزونية (H. بيلوري)؟



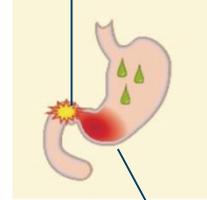
هي نوع من الجراثيم (بكتيريا) التي تصيب المعدة. الجرثومة الحلزونية شائعة في بعض البلدان، ومعظمها تكتسب خلال السنوات الخمسة الأولى من الحياة.

بدون علاج؛ تبقى الجرثومة موجودة في المعدة.

احتمال حدوث إصابة جديدة بعد هذا العمر أقل شيوعاً.

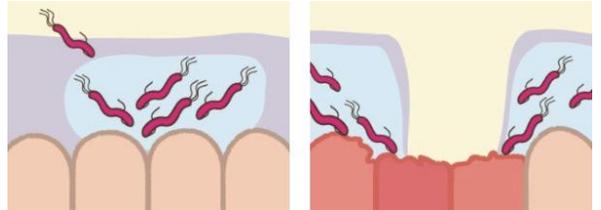
معظم الأطفال المصابين ليس لديهم أية أعراض. بعض الأطفال تتطور لديهم أعراض تتضمن آلاماً في البطن، وربما الغثيان والتقيؤ.

قرحة بوابية



العواقب المحتملة للإصابة بالجرثومة الحلزونية

- جميع الأطفال المصابين لديهم التهاب بالمعدة، ولكن معظم الأطفال المصابين ليس لديهم أعراض أو مشاكل.
- بعض الأطفال المصابين تتطور لديهم قرحة في الاثنى عشر أو المعدة.
- من النادر جداً أن تتطور أورام خبيثة (سرطان أو لمفوما في المعدة) في مرحلة البلوغ.



الشكل: الجرثومة الحلزونية متخفية تحت طبقة المخاطية (يسار). في بعض الأحيان تضر ببطانة المعدة (الغشاء المخاطي) مسببة تآكلاً أو قرحة (يمين).

Diary for reporting drug intake, side effects and special events during *H. pylori* therapy

Medications (filled by physician)	Total dose mg/day	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Day 8	Day 9	Day 10	Day 11	Day 12	Day 13	Day 14
PPI: _____															
Before meal, in 2 doses															
With / before meal															
With / before meal															
With / before meal															
Special events		Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Day 8	Day 9	Day 10	Day 11	Day 12	Day 13	Day 14
Abdominal pain															
Diarrhea (liquid stool)															
Vomiting															
Metallic taste															
Having cold															
Having fever															
Other: _____															
Other: _____															



Diary for reporting drug intake, side effects and special events during *H. pylori* therapy

Medications (filled by physician)	Total dose mg/day	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Day 8	Day 9	Day 10	Day 11	Day 12	Day 13	Day 14
PPI: _____															
Before meal, in 2 doses															
With / before meal															
With / before meal															
With / before meal															
Special events		Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Day 8	Day 9	Day 10	Day 11	Day 12	Day 13	Day 14
Abdominal pain															
Diarrhea (liquid stool)															
Vomiting															
Metallic taste															
Having cold															
Having fever															
Other: _____															
Other: _____															





