

## 13-C-Harnstofftest

**Der 13C-Harnstoff-Atemtest ist ein Direktnachweis des Bakteriums Helicobacter pylori**, das sich innerhalb der Schleimhaut des Magens ansiedelt und mit dem Auftreten von **Magengeschwüren** (Ulcera), **Magenkrebs** (Magenkarzinom) und MALT-Lymphom im Magen in Verbindung steht.

### Folgende Oberbauchbeschwerden können auf eine Helicobacter pylori-Infektion hinweisen

- Brennen
- Druck
- **Dyspepsie** (Reizmagen), mit Beschwerden wie **Sodbrennen**, Blähungen etc.

### Des Weiteren kann auf eine Helicobacter pylori-Infektion hinweisen

- **Hyperhomocysteinämie/Vitamin-B12-Mangel** des alten Menschen  
Alte Menschen mit H.-pylori-Infektion haben häufig einen Vitamin-B12-Mangel und dadurch hohe Homocystein-Werte. Nach einer Eradikation (Antibiotikatherapie) normalisieren sich die Homocystein-Spiegel.

### Methode

**Der Test basiert darauf, dass das Helicobacter pylori-Bakterium über ein spezielles Enzym, die Urease, verfügt, mit dem es Harnstoff in Kohlendioxyd (CO<sub>2</sub>) und Ammoniak (NH<sub>3</sub>) spalten kann.** Der Patient bekommt 13C-Harnstoff oral verabreicht. Ist die Magenschleimhaut mit Helicobacter besiedelt, wird der markierte Harnstoff schnell gespalten und das CO<sub>2</sub> gelangt mit dem Blut in die Lunge und kann schließlich in der Atemluft nachgewiesen werden. Ohne dem Vorhandensein von Helicobacter pylori wird der Harnstoff unverändert mit dem Urin ausgeschieden.

Gegenüber den anderen drei Helicobacter-Direktnachweisen – Urease-Schnelltest, Histologie und Kultur –, die eine Magenspiegelung mit Gewebeprobe voraussetzen, ist der **13C-Harnstoff-Atemtest eine nicht belastende Methode, die aber in ihrer Zuverlässigkeit den drei anderen Testverfahren in nichts nachsteht.** Der 13C-Harnstoff-Atemtest ist deshalb sowohl als Erstdiagnostik als auch im Hinblick auf eine Verlaufskontrolle gut geeignet und kann auch bei Kindern eingesetzt werden.

### Die Untersuchung wird empfohlen zur

- Diagnose einer Helicobacter-Infektion **bei Patienten mit Magengeschwüren**
- **Erfolgskontrolle nach deren Behandlung einer Helicobacter-Infektion** – frühestens nach 4 Wochen
- **Vermeidung einer Magenspiegelung bei Kindern** mit Verdacht auf ein Magengeschwür
- Vermeidung einer Magenspiegelung bei Personen die keiner Magenspiegelung unterzogen werden können oder wollen

### Ihr Nutzen

**Der 13C-Harnstoff-Atemtest ist für Sie nicht belastend und kann helfen, Magengeschwüre und Krebserkrankungen des Magens zu vermeiden.**

Falls das Helicobacter pylori-Bakterium nachgewiesen wurde, können Sie mit einer Kombinationstherapie von verschiedenen Antibiotika und einem Protonenpumpenhemmer (z. B. Omeprazol) erfolgreich behandelt werden.

**Dabei kann eine zusätzliche Vitalstofftherapie mit Probiotika die Eradikation – das heisst die Eliminierung – von Helicobacter pylori unterstützen.**

Sie sollten, wenn bei Ihnen das Bakterium nachgewiesen wurde, auf Ihren Fleischkonsum achten. Eine Studie – EPIC-Studie, European Investigation into Cancer and Nutrition – hat gezeigt, dass Patienten mit Helicobacter pylori-Infektion und einem täglichen durchschnittlichen Fleischkonsum von 100 g ein 5-fach erhöhtes Risiko für Magenkrebs hatten. Geflügelfleisch hatte auf das Risiko keinen Einfluss.

**Der Atem-Test stellt für Sie eine wichtige Vorsorge-Untersuchung dar und dient dem Erhalt Ihrer Gesundheit.**

