

## 13C-Harnstoff-Test

Der 13C-Harnstoff-Atemtest ist ein Direktnachweis des Bakteriums *Helicobacter pylori*.

Das Bakterium siedelt sich innerhalb der Schleimhaut des Magens an. Es fördert das Auftreten von **Magengeschwüren** (Ulcera), **Magenkrebs** (Magenkarzinom) und MALT-Lymphom im Magen.

### Folgende Oberbauchbeschwerden können auf eine Infektion hinweisen

- Brennen und/oder Druck
- Reizmagen (Dyspepsie), mit Beschwerden wie Sodbrennen, Blähungen etc.

Ältere Menschen mit *H.-pylori*-Infektion haben häufig einen Vitamin-B12-Mangel und dadurch hohe Homocystein-Werte. Nach einer Antibiotikatherapie normalisieren sich die Homocystein-Spiegel in der Regel.

### Das Verfahren

Der Test basiert darauf, dass das *Helicobacter pylori*-Bakterium über ein spezielles Enzym (Urease) verfügt, mit dem es Harnstoff in Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und Ammoniak (NH<sub>3</sub>) spalten kann.

Beim Test nimmt der Patient 13C-Harnstoff oral ein. 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 das Vorhandensein von *Helicobacter pylori* wird der Harnstoff unverändert mit dem Urin ausgeschieden.

Gegenüber anderen Direktnachweisen – Urease-Schnelltest, Histologie und Kultur –, die eine Magenspiegelung mit Gewebeprobe voraussetzen, ist der 13C-Harnstoff-Atemtest eine nicht belastende Methode, die die gleiche Zuverlässigkeit wie die anderen Testverfahren aufweist.

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 der Therapie einer *Helicobacter*-Infektion – frühestens nach 6 Wochen
- Vermeidung einer Magenspiegelung
  - bei Kindern mit Verdacht auf ein Magengeschwür
  - bei Personen die keiner Magenspiegelung unterzogen werden können oder wollen

### Ihr Nutzen

Der **13C-Harnstoff-Atemtest** ermöglicht den **Nachweis** von ***Helicobacter-pylori***, so daß durch eine **rechtzeitige Therapie** Magengeschwüre und -krebs vermieden werden können.

Eine zusätzliche Therapie mit Probiotika ist sinnvoll.