

Labordiagnostik bei Verdacht auf *Helicobacter pylori*-Infektion

Helicobacter pylori ist ein spiralförmiges gramnegatives Bakterium, welches die Magenschleimhaut besiedelt und neben chronischer Gastritis auch Ulcera, mucosa-associated lymphoid tissue (MALT)-Lymphome und Magenkarzinome verursachen kann. Die Übertragung der Erreger erfolgt meist im Kindesalter von Mensch zu Mensch. 2022 waren ca. 30 % der Bevölkerung in Deutschland mit *H. pylori* infiziert.

Laboruntersuchungen nach invasiver Diagnostik:

Die Diagnose der *H. pylori*-Infektion ist mittels Gastroskopie und Biopsien möglich. **Bioptate** dienen zur histologischen Beurteilung und zur **Anzucht von *H. pylori* mit Resistenzbestimmung**. Diese ist besonders bei Therapieversagen ratsam, da Resistenzen gegen Clarithromycin, Metronidazol, Rifampicin/Rifabutin oder Ciprofloxacin vorliegen können. Hierfür müssen jedoch die Proben in einem speziellen Transportmedium umgehend ins Labor gebracht werden, da *H. pylori* sehr anspruchsvoll ist und bei Nichteinhalten der Präanalytik rasch absterben kann (siehe Anleitung zum Biopsie-Material).

Mittels **PCR** gelingt ebenfalls der Erregernachweis sowie die Bestimmung einer Clarithromycin- und Fluorchinolon-Resistenz.

Nichtinvasive Nachweisverfahren:

Antigennachweis aus Stuhlproben (s. eigene LaborInfo)

Serologie: Der **Antikörper-Nachweis** wird weder für die Akutdiagnostik noch zur Therapiekontrolle empfohlen, da Antikörper noch lange nach erfolgreicher Therapie nachgewiesen werden können.

Die diagnostischen Verfahren zum Nachweis von *H. pylori* unterscheiden sich hinsichtlich der Dauer der Analyse (s. Tabelle).

Analysendauer	
Invasive Nachweisverfahren	
Kultur	7-14 Labortage (einschließlich Resistenzbestimmung)
Histologie	1-2 Labortage
Urease-Schnelltest	0 Labortage
Nichtinvasive Nachweisverfahren	
¹³ C-Harnstoff-Atemtest	1 Labortag
Stuhltest	1 Labortag
Serologie	1 Labortag

Im Labor 28 stehen folgende diagnostischen Verfahren zur Verfügung:

1. Antigen-Elisa aus Stuhlproben
2. Erregeranzucht aus Bioptaten mit nachfolgender Resistenztestung
3. PCR-Nachweis mit Clarithromycin- und Fluorchinolon-Resistenzbestimmung
4. Nachweis von *H. pylori*-Antikörpern im ELISA mit Bestätigung mittels Immunoblot

Literatur:

1. Fischbach W et al. Aktualisierte S2k-Leitlinie *Helicobacter pylori* und gastroduodenale Ulkuskrankheit der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS). Z Gastroenterol 2023;61:544-606
2. Kist M, Neumeister B, Geiss HK, Braun RW, Kimmig P, (begründet von Burkhardt) „*Helicobacter* spp.“ in „Mikrobiologische Diagnostik“ 2. vollständig überarbeitete Auflage, Georg Thieme Verlag Stuttgart New York, 2009, S.573-579