

Aktuelle Labordiagnostik

Mai 2007

Verbessertes Testsystem für die serologische Helicobacter pylori-Diagnostik

Klinische Relevanz

Helicobacter pylori gilt als ätiologisch bedeutsam für die Entstehung eines Großteils gastroduodenaler Erkrankungen. Eine Infektion mit H. pylori kann, wenn nicht therapiert, lebenslang persistieren. Einhergehend mit einer persistierenden H. pylori-Infektion, können chronische, meist antrumbetonte Magenschleimhautentzündungen auftreten. Bei etwa 20% der Infizierten ist im Verlauf einer persistierenden Infektion mit Folgekrankheiten zu rechnen. Neben der chronisch-atrophischen Gastritis, dem peptischen Ulkus und der gastroduodenalen Refluxkrankheit gilt eine Assoziation von H. pylori auch mit neoplastischen Erkrankungen des Magens als sehr wahrscheinlich.

Anhand der Ausbildung von zwei bedeutenden Virulenzfaktoren, VacA (vakuolisierendes Toxin) und CagA (Cytotoxin assoziiertes Antigen), ist es möglich zwei Untergruppen von H. pylori zu unterscheiden. Stämme, die beide Virulenzfaktoren ausbilden, werden dem hochvirulenten Typ I zugeordnet, der die Entstehung von Folgekrankheiten begünstigt. Studien haben gezeigt, dass insbesondere CagA-seropositive Patienten ein signifikant höheres Risiko für die Entstehung von Ulkuserkrankungen und Magenkarzinomen zeigen. Typ II-Stämme produzieren per Definition keinen der beiden Virulenzfaktoren und verursachen in der Regel nur eine milde Gastritis ohne Geschwürentwicklung.

Diagnostische Bedeutung serologischer Testverfahren

Die serologische Untersuchung eignet sich als nicht invasive Diagnostik bei nicht antibiotisch vorbehandelten Patienten, bei denen die klinische Symptomatik mit einer H. pylori-Infektion vereinbar ist, aber keine Indikation für eine endoskopische Untersuchung besteht oder diese abgelehnt wird. Da die Antikörper auch nach durchgemachter Infektion über einen langen Zeitraum persistieren können, ist die

serologische Untersuchung nur bedingt zur Therapiekontrolle geeignet (z. B. zur Kontrolle von Langzeitverläufen).

Zur kurzfristigen Abklärung einer erfolgreichen Eradikationstherapie eignet sich als weiteres nicht invasives Testverfahren der ¹³C-Harnstoff-Atemtest. Die komplette Durchführung ist montags bis freitags hier im Labor jeweils ab 9 Uhr möglich. Ein Infoblatt ist auf Anfrage erhältlich. Darüber hinaus kann zur differenzialdiagnostischen Abklärung gastroscopisch gewonnenes Biopsiematerial histopathologisch, bakterioskopisch und bakteriologisch untersucht werden.

Helicobacter pylori LINE-Assay

Ab sofort verwenden wir für die serologische H. pylori-Diagnostik einen LINE-Assay mit rekombinanten hochspezifischen H. pylori-Antigenen. Die Antikörper-Bestimmung erfolgt in einer Zwei-Stufen-Diagnostik. Bei reaktivem Suchtest wird der LINE-Assay zur Bestätigung H. pylori-spezifischer IgA- und IgG-Antikörper eingesetzt. Benötigtes Material: 1 ml Serum.

Vorteile des neuen Testsystems:

- Sehr hohe Sensitivität und verbesserte Interpretation durch Verwendung definierter rekombinanter H. pylori-Antigene
- Differenzierung hochvirulenter Typ I-Stämme von weniger pathogenen Stämmen vom Typ II durch Nachweis von Antikörpern gegen die Pathogenitätsfaktoren CagA und VacA

Ihre Ansprechpartner im Labor:

PD Dr. Thomas Meyer ☎ 040-53805192
Dr. Gerrit Mohrmann ☎ 040-53805133
Dr. Christian Noah ☎ 040-53805706