

Nachweis von Zytotoxin-Genotypen von *Helicobacter pylori* in Magen, Speichel und dentaler Plaque

Silva, D.G., Stevens, R.H., Macedo, J.M. B., Albano, R.M., Falabella, M.E.V., Veerman, E.C.I., Tinoco, E.M.B.: Detection of cytotoxin genotypes of *Helicobacter pylori* in stomach, saliva and dental plaque. Arch Oral Biol 54, 684–688 (2009)

Der gastrische *Helicobacter pylori* wurde als ein Hauptverursacher der chronischen Gastritis Typ B identifiziert, die zu Magen- und Duodenalulzera und letztlich auch zu Magenkarzinomen führen kann. *H. pylori* zeichnet sich durch eine hohe Mutationsrate und eine große genetische Diversität aus. Die hohe Prävalenz von *H. pylori* im Speichel von betroffenen Patienten legt nahe, dass die Mundhöhle ein Reservoir für *H. pylori* darstellen könnte. Nach Zustimmung der zuständigen Ethik-Kommission untersuchten die Autoren Proben von 62 Patienten (Durchschnittsalter 42 Jahre) aus dem Hospital Universitário Pedro Ernesto in Rio de Janeiro. 32 Probanden hatten keine Beschwerden und dienten als Kontrollgruppe. Die anderen 30 Patienten litten unter gastrischen Beschwerden (11 mit Gastritis, 19 mit Magengeschwür). Bei allen Studienteilnehmern wurden Speichel- und Plaqueproben entnommen, bevor gastroscopisch eine Biopsie durchgeführt wurde. Neben einer his-

tologischen Untersuchung der Biopsieproben benutzten die Autoren zur Identifikation von *H. pylori* molekularbiologische Nachweismethoden. Mit Hilfe einer PCR und anschließender DNA-Sequenzierung wurden eine für *H. pylori* spezifische 16S ribosomale Gensequenz und eine für einen virulenten Stamm von *H. pylori* spezifische cagA-DNA nachgewiesen. Das bakterielle cagA-Protein ist ein Oberflächenantigen, dem eine wesentliche Bedeutung für die Interaktionen von *H. pylori* mit den befallenen Schleimhäuten zukommt und das deshalb in hohem Maße mit der klinischen Krankheitsausprägung verbunden ist. CagA ist bei 60 % – 80 % der *H. pylori*-Stämme vorhanden.

Es zeigten sich deutliche Unterschiede im Vorhandensein von genetischem Nachweismaterial von *H. pylori* und der virulenten Form (cagA) in den beiden Gruppen. In allen Biopsien sowohl der Untersuchungs- als auch der Kontrollgruppe wurde *H. pylori*-DNA identifiziert. Es war aber bei der „gesunden“

Kontrollgruppe in keinem Fall der virulente Stamm (cagA) nachweisbar.

Bei den Speichel- und Plaqueproben der Untersuchungsgruppe konnte *H. pylori*-DNA in 53 % respektive 36 % nachgewiesen werden. Davon entfielen auf cagA-DNA 44 % (Speichel) bzw 27 % (Plaque). In der gesunden Kontrollgruppe war weder im Speichel noch in der Plaque *H. pylori*-DNA nachweisbar.

Die Autoren gehen in ihrem Artikel ausführlich auf die potentiellen Probleme bei verschiedenen Methoden zum Nachweis von *H. pylori* ein. Sie schließen aus dem Vorhandensein der *H. pylori*-DNA in der Mundhöhle, dass der Mund ein wichtiges Keimreservoir für klinisch relevante Infektionen/Reinfektionen mit der virulenten Form des *H. pylori* darstellen könnte. Sie folgern weiterhin, dass unter Umständen bei betroffenen Patienten der Nachweis von *H. pylori* in der Mundhöhle eine nicht invasive Methode zur Verlaufskontrolle einer *H. pylori*-Infektion sein könnte. D77

H. Tschernitschek, Hannover

Buchbesprechung / Book Review

Curriculum – Funktionelle Anatomie für Zahnmediziner

F. Samandari, J. K. Mai, Quintessenz, Berlin 2008, ISBN 978-3-938947-38-8, 642 Seiten, 342 Abb., 48,00 €

Die zweite überarbeitete und erweiterte Auflage des „Curriculum – Funktionelle Anatomie für Zahnmediziner“ wendet sich mit reichhaltigem Basiswissen der allgemeinen sowie der Neuroanatomie sowohl an Studenten der Zahnmedizin als auch an den interessierten Zahnarzt.

Das Fachgebiet Anatomie ist nicht nur für Studenten der Medizin, sondern auch der Zahnmedizin die Grundlage für viele weitere Fächer im vor-klinischen und klinischen Bereich. Eine der ärztlichen Fachrichtungen „Zahnmedizin“ entsprechende Gewichtung ana-

tomischer Themengebiete handelt das vorliegende Lehrbuch über die Fachgrenzen hinausblickend ab. In Anbetracht dessen stellt es gerade für den Zahnmediziner eine sinnvolle Ergänzung zu einem ausführlichen Standardwerk dar. Letzteres informiert natürlich tiefgehender, kann aber wegen seiner geballten Informationsfülle insbesondere für einen Studienanfänger zum Problem werden und das Verständnis begrenzen.

In der Phase der studentischen Ausbildung eignet sich dieses Lehrbuch hervorragend, um anatomisches Grund-

