

Pressemitteilung

Impfung gegen Karies und Parodontitis - noch Zukunftsmusik?

Impfung ein interessanter Ansatz für die Zukunft

Egal ob durch genmanipulierte Probiotika oder durch Immunstimulation: Die „Impfung“ gegen orale Erkrankungen wie Karies oder Parodontitis bleibt auch in den kommenden Jahren Zukunftsmusik – sie ist aber ein interessanter Ansatz, der auch in Parodontologie und Endodontie weltweit erforscht wird, schreibt der wissenschaftliche Informationsdienst „Zahnmedizin Report“.

So kündigt die US-amerikanische Firma Oragenics eine zweite klinische Phase-I-Studie für die „SMaRT Replacement Therapy“ an. Bei der Behandlung sollen gentechnisch veränderte, probiotische Streptococcus-mutans-Stämme auf die Zähne appliziert werden. Diese „abgeschwächten“ Bakterien sollen die dort lebenden kariesverursachenden Bakterienstämme verdrängen und so einen lebenslangen Schutz gegen Karies bieten. Die klinische Studie wird in den nächsten Monaten beginnen.[1] Die erste Phase-I-Studie, die im April 2005 mit 15 Probanden begann, wurde vorzeitig abgebrochen. Die US-Gesundheitsbehörde FDA hatte in der Folge die Studie mit einem „Clinical Hold Letter“ vorübergehend gestoppt und die Firma zum Vorlegen eines modifizierten Studienprotokolls aufgefordert.

Auch andere Wissenschaftler forschen schon seit langem – der Harvard-Professor Martin A. Taubman z.B. seit rund 30 Jahren [2] – an Grundlagen und Möglichkeiten der „Karies-Impfung“. Taubman geht dabei einen anderen biologischen Weg: Er hatte im Jahr 2006

Bei Rückfragen bitte:

Joachim Keil
Redakteur
Aspastraße 24
59394 Nordkirchen
Tel. 02596 922-64
Fax 02596 922-99
keil@iww.de
www.iww.de

9. März 2011

IWW Institut für Wirtschaftspublizistik · Verlag Steuern · Recht · Wirtschaft GmbH & Co. KG Aspastraße 24 59394 Nordkirchen

Registergericht Würzburg,
HRA 5026, Komplementär GmbH:
IWW Institut für Wirtschaftspublizistik · Verlag Steuern · Recht · Wirtschaft Verwaltungs GmbH,
Registergericht HRB 3964

Geschäftsführer
Dr. Jürgen Böhm

Commerzbank Münster
Konto-Nr.: 1107671
BLZ: 40040028
FA-Nr.: 257/180/51250

Tel. 02596 92-20
Fax 02596 922-99
info@iww.de
www.iww.de

Ein Unternehmen der
Vogel Business Media
www.vogel.de

ein aktive Immunisierung angekündigt, die die Produktion von Antikörpern gegen die kariesverursachenden Erreger anregen soll. Dazu setzten die Mediziner bei den Glucosyltransferasen an – das sind Enzyme, mit deren Hilfe sich die Bakterien auf den Zähnen anheften und ausbreiten. Schon länger ist bekannt, dass sich Karies fast ganz verhindern lässt, wenn diese Enzyme blockiert sind. Im Tierversuch an Ratten soll diese Aktivierung des Immunsystems schon erfolgreich sein.[3]

Wie lange die klinische Forschung benötigt, zeigt auch das Beispiel australischer Forscher, die bereits 2002 beschrieben, wie man die Eiweißgruppen des Parodontitis-Keims *Porphyromonas gingivalis* zur Immunisierung nutzen könnte [4]. Vor zwei Jahren gingen sie eine Kooperation mit dem Impfstoffhersteller Sanofi Pasteur ein, auf die Tierversuche folgen nun die klinischen Tests. Auch hier wird es noch mindestens fünf Jahre dauern, bis am Ende dieser Forschungen vielleicht ein marktfähiges Produkt steht.

[1] Oragenics, Inc. Announces a Second Phase 1 Clinical Trial of SMaRT™ Replacement Therapy. Mitteilung der Fa. Oragenics, 31. Januar 2011

[2] J L Ebersole et al.: Effect of neonatal thymectomy on dental caries in rats. *Infect Immun* (1982) 38: 1130-1136.

[3] M A Taubman et al.: The scientific and public-health imperative for a vaccine against dental caries. *Nat Rev Immunol* (2006) 6: 555-563

[4] P Sunethra Rajapakse et al.: Immunization with the RgpA-Kgp Proteinase-Adhesin Complexes of *Porphyromonas gingivalis* protects against Periodontal Bone Loss in the Rat Periodontitis Model. *Infection and Immunity* (2002) 70: 2480-2486

Das **IWW Institut für Wirtschaftspublizistik** ist Marktführer für anzeigenfreie Wirtschafts- und Steuerinformationsdienste, die sich an professionelle Zielgruppen wie Ärzte, Zahnärzte, Steuerberater, Rechtsanwälte und Unternehmer (B2B) wenden. Das IWW-Institut publiziert an drei Standorten Düsseldorf, Nordkirchen und Würzburg über 60 Informationsdienste und bietet über 10 Online-Informationsdienste. Zudem veranstaltet das IWW jährlich über 250 Seminare und Kongresse. Als selbstständig operierendes Unternehmen gehört es zu **Vogel Business Media**, einem führenden deutschen Fachinformationsanbieter mit rund 100 Fachzeitschriften und 60 Webseiten sowie zahlreichen internationalen Aktivitäten.

Diese Pressemitteilung finden Sie auch unter www.vogel.de.